

CREDITS

COMUNE DI BAREGGIO

Sindaco

Linda Colombo

Settore Territorio, Ambiente e SUAP

Gianpiero Galati [Responsabile]

Andrea Pero [Istruttore tecnico]

CENTRO STUDI PIM

Direttore

Franco Sacchi

Gruppo di progettazione

Dario Corvi [Capo Progetto]

Elena Corsi, Dario Sbalzarini, Marta Zarantoniello [Consulenti esterni]

Valutazione Ambientale Strategica

Francesca Boeri [Capo Progetto]

Ilaria Bardini, Marco Norcaro [Consulenti esterni]

Indice

Premessa.....	1
1.Aspetti normativi e procedurali.....	2
1.1 Quadro normativo.....	2
1.2 Valutazione Ambientale Strategica del Nuovo Documento di Piano del Comune di Bareggio	3
1.3 Le finalità del Rapporto preliminare Ambientale (Documento di scoping)	5
2. Il quadro programmatico di Riferimento	7
2.1 Quadro programmatico di riferimento regionale.....	7
2.2 Quadro programmatico di riferimento metropolitano	24
3. Il contesto di riferimento territoriale.....	41
3.1 Inquadramento territoriale	41
3.2 Sistema della mobilità.....	42
3.3 Evoluzione storica.....	45
3.4 Caratteri e dinamiche del contesto sociale	47
4. Il quadro di riferimento ambientale	50
4.1 Aria e cambiamenti climatici	50
4.1.1 Il progetto metro ADAPT di Città Metropolitana di Milano	54
4.2 Uso del suolo.....	56
4.3 Naturalità e aree agricole	60
4.4 Acqua superficiali.....	62
4.5 Acque sotterranee.....	64
4.6 Geologia e geomorfologia.....	66
4.7 Paesaggio e patrimonio storico	67
4.8 Energia	70
4.9 Rifiuti.....	72
4.10 Rumore.....	73
4.11 Elettromagnetismo	74
5. Il nuovo Documento di Piano e varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio del Comune di Bareggio	78
5.1 Attuazione del PGT vigente	78
5.2 Linee di indirizzo per il nuovo PGT.....	80

Premessa

Questo documento rappresenta un primo contributo nell'ambito del processo di valutazione ambientale strategica che accompagna l'elaborazione del Nuovo Documento di Piano e Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del Piano di Governo del Comune di Bareggio.

Il seguente 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.



1. Aspetti normativi e procedurali

1.1 Quadro normativo

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, con 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" (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.

La direttiva segue altri provvedimenti su temi ambientali come, tra gli altri, la Direttiva 85/337/CE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA), modificata dalla Direttiva 97/11/CE, e le Direttive "Habitat" e "Uccelli", che prevedono la valutazione ambientale di piani e progetti che presentano impatti significativi sulla tutela e conservazione della biodiversità, intesa come ricchezza floristica e faunistica. A livello nazionale la VAS è stata recapitata 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.

L'art.4, riprendendo i contenuti della Direttiva CE, esplicita le finalità della procedura di valutazione ambientale strategica: la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi, assicurando che siano coerenti e contribuiscono alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Le Leggi n. 108/2021 e n. 233/2021 hanno introdotto alcune modifiche 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 completamente 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 Regione Lombardia ha introdotto nel proprio ordinamento legislativo lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) con la Legge Regionale per il governo del territorio n.12 del 11 marzo 2005; l'articolo 4, comma 1, recita *"Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli Enti Locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla Direttiva 2001/42/CEE, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e 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, assunti in attuazione dell'articolo 4 della legge regionale e della direttiva europea, costituiscono il quadro di riferimento per i piani e i 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.

Un ulteriore provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia, in materia di VAS, riguarda le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS (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*").

La D.g.r. 9 giugno 2017 – n. X/6760 concerne l'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 (Allegato 1P-A; allegato 1P-B; allegato 1P-C)".

Infine, l'ultimo provvedimento legislativo emesso dalla Regione Lombardia è la D.g.r. 16 dicembre 2019 – n. XI/2667 "*Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) – valutazione di incidenza (VINCA) – verifica di assoggettabilità e VIA negli accordi di programma a promozione regionale comportamenti variante urbanistica7territoriale (art. 4, c.1, l.r. 12/2005), in attuazione del programma strategico per la semplificazione e la trasformazione digitale lombarda*".

1.2 Valutazione Ambientale Strategica del Nuovo Documento di Piano del Comune di Bareggio

L'avvio del procedimento di redazione del Nuovo Documento di Piano, con contestuale avvio della Procedura di Valutazione Ambientale Strategica, è stato ufficialmente attivato mediante Deliberazione del GC n. 191 del 06/11/2024 e sono state individuate le autorità:

- Autorità procedente: Responsabile del Settore Territorio e Suap Arch. Gianpiero Galati,
- Autorità competente: Responsabile del Settore Lavori Pubblici e Ambiente Dott.ssa Sabrina Malchiodi.

Con successiva determinazione l'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente ha individuato i soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati, il pubblico interessato, per consentire loro la partecipazione ai processi decisionali.

In particolare:

Soggetti competenti in materia ambientale:

- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA);
- Agenzia di Tutela della Salute (ATS) Milano Città Metropolitana;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Lombardia;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia;
- Città Metropolitana di Milano;
- Parco Agricolo Sud Milano;

Enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia;
- Città Metropolitana di Milano;

- ATO Città Metropolitana di Milano;
- AIPO Agenzia Interregionale per il Fiume Po – Parma;
- Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi;
- Comuni confinanti: Sedriano, Pregnana Milanese, Cornaredo, Cusago, Cislano;

Pubblico interessato: Soggetti gestori di pubblici servizi operanti sul territorio comunale: NED reti distribuzione gas s.r.l., A2A illuminazione pubblica S.r.l., Acinque Tecnologie S.p.a., ENEL Distribuzione S.p.a., CAP Holding Spa, Amiacque srl, SNAM Rete Gas, ENI spa, Terna Spa, Fastweb Spa, Telecom Italia Spa, Vodafone Italia Spa, Wind Tre Spa, Iliad Spa, Carabinieri Stazione di Bareggio, Protezione Civile di Bareggio, Associazioni ambientaliste, Associazioni di categoria e sindacali, Scuole e istituti, Ordini e Collegi professionali, Enti religiosi, Parrocchie, singoli cittadini o associazioni di cittadini che possono subire gli effetti della procedura decisionale in materia ambientale o che abbiano un interesse in tale procedura.

Le attività di Valutazione Ambientale Strategica della variante al PGT di Bareggio 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".

Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
P2. 4 Proposta di P/P	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
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		A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica

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 A dozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	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, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale
	3.3	RACCOLTA OSSERVAZIONI
	3.4	Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3.5	APPROVAZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.
	3.6	Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1	Monitoraggio dell'attuazione P/P
	P4.2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti
	P4.3	Attuazione di eventuali interventi correttivi
		A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale

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 Direttiva 74/409/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 non contiene valutazioni, ma 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 con 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 a 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 del PA in 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. Il quadro programmatico di Riferimento

Nella valutazione del Nuovo Documento di Piano del Comune di Bareggio, è necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi, pianificatori e programmatici alle diverse scale (nazionale, regionale 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 il nuovo 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 del nuovo 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 del nuovo PGT in esame, distinguendoli nelle seguenti scale di riferimento.

2.1 Quadro programmatico di riferimento regionale

PTR – Piano Territoriale Strategico

PTR– Piano Territoriale Regionale (Vigente) - Approvazione con DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005.

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/PTM, 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.

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

- 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).

Sulla base delle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il sistema rurale – paesistico - ambientale nel suo insieme, il PTR identifica, su scala regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale (Tav. 1);
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale (Tav. 2);
- le infrastrutture prioritarie (Tav. 3).

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia. Si tratta di elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale e costituiscono il disegno progettuale del PTR per perseguire i macro-obiettivi di piano.



Zone di preservazione e salvaguardia ambientale [PTR]



- INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'**
- ✈️ Aeroporti principali
 - 🚉 Stazione ferroviaria Monza - Brianza
 - 🚢 Idroscalo Internazionale di Como
 - 🛣️ Infrastrutture viarie - in progetto
 - 🚆 Infrastrutture ferroviarie - in progetto
 - 🚇 Rete metrotranviaria in progetto
 - 🚇 Rete metrotranviaria esistente
 - 🛣️ Viabilità autostradale esistente
 - 🛣️ Viabilità principale esistente
 - 🛣️ Viabilità secondaria esistente
 - 🚆 Ferrovie esistenti
 - 🚇 Prolungamento metro Brescia
 - 🌊 Fiumi/Canali navigabili
- INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO**
- 🏠 Bactio Lambro - Seveso - Olona - Trobello
 - 🔗 Riconnessione del fiume Olona con l'Olona Inferiore e il Po
 - 🌟 Infrastrutture prioritarie per la difesa del suolo

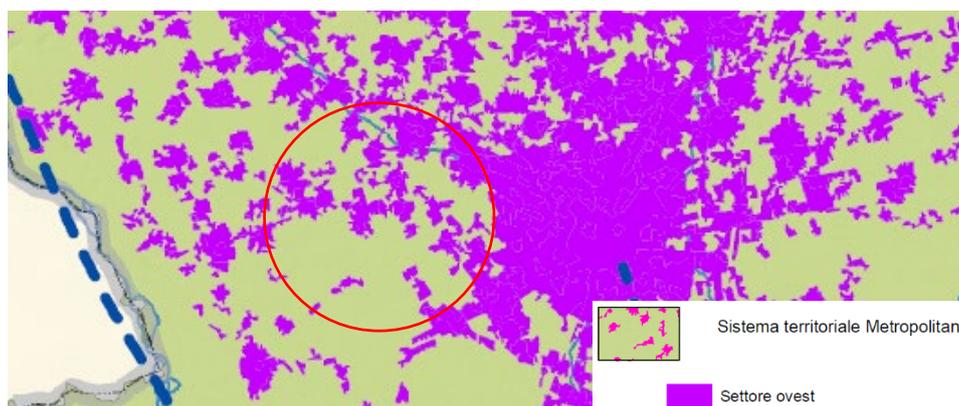
Infrastrutture prioritarie per la Lombardia [PTR]

I tre macro-obiettivi del PTR sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici, che vengono declinati più dettagliatamente secondo due punti di vista:

- per tematiche (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;

- per sistemi territoriali, definendo le corrispondenti linee d'azione/misure per il perseguimento degli obiettivi individuati.

Il Comune di Bareggio si colloca nel settore ovest del Sistema Territoriale Metropolitan, contenitore di importanti risorse per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività), per il quale il PTR individua 11 obiettivi territoriali e relative linee d'azione.



Sistema territoriale Metropolitan [PTR]

Obiettivo PTR
ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale
ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia
ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee
ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili
ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci
ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza
ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio
ST1.11 POST EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio
Per questo Sistema Territoriale, per quanto riguarda l'Uso del Suolo, vengono individuati i seguenti ulteriori obiettivi specifici: <ul style="list-style-type: none"> • Limitare l'espansione urbana; • Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio; • Limitare l'impermeabilizzazione del suolo; • Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale; • Evitare la dispersione urbana; • Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture; • Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico;

- Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli.

La presenza di ambiti agricoli ancora compatti fa sì che il territorio sia interessato anche dal Sistema territoriale della Pianura Irrigua, zona di pianura a sud della linea delle risorgive di cerniera che si caratterizza per morfologia piatta, presenza di suoli molto fertili e abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Il PTR individua i seguenti obiettivi:

- Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
- Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto dell'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;
- Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;
- Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale;
- Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;
- Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

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

Tale integrazione, approvata con DCR n. 411 del 19/12/2018, 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, socioeconomiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali (cfr. il capitolo 9 della relazione "Analisi socioeconomiche e territoriali" e l'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 di 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 territoriali", 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

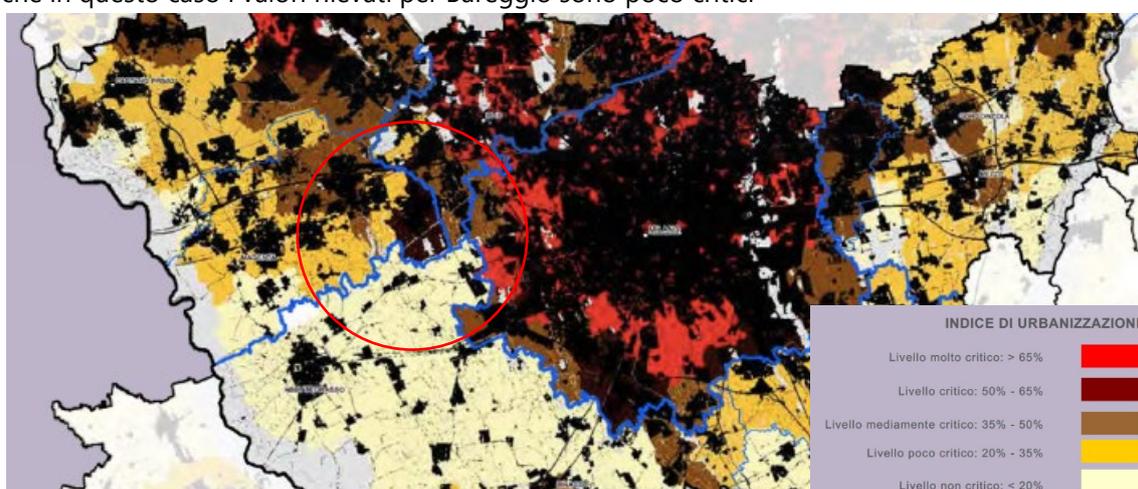
insediativo a scala territoriale e urbana (con una programmazione/pianificazione degli interventi di scala sovracomunale), per ciascuno dei quali vengono indicati obiettivi essenziali e indirizzi operativi.

Il Comune di Bareggio si colloca nell'ATO Sempione e ovest milanese, il cui indice di urbanizzazione, pari al 36,0%, è leggermente inferiore all'indice della Città Metropolitana (38,8%). La distribuzione dell'indice di urbanizzazione comunale non è omogenea: la conurbazione del Sempione è caratterizzata da livelli di consumo di suolo più elevati di quelli presenti ad ovest. Le previsioni di consumo di suolo per la conurbazione sono poste sui margini urbani e le potenzialità di recupero e rigenerazione sono diffuse in tutto l'ATO; mentre, le previsioni di consumo di suolo nella porzione ovest sono poste in continuità con il tessuto urbano consolidato e le previsioni di trasformazione devono orientarsi alla rigenerazione e, solo a fronte della possibilità d'intervento, optare per consumi di suolo necessari al soddisfacimento di fabbisogni.

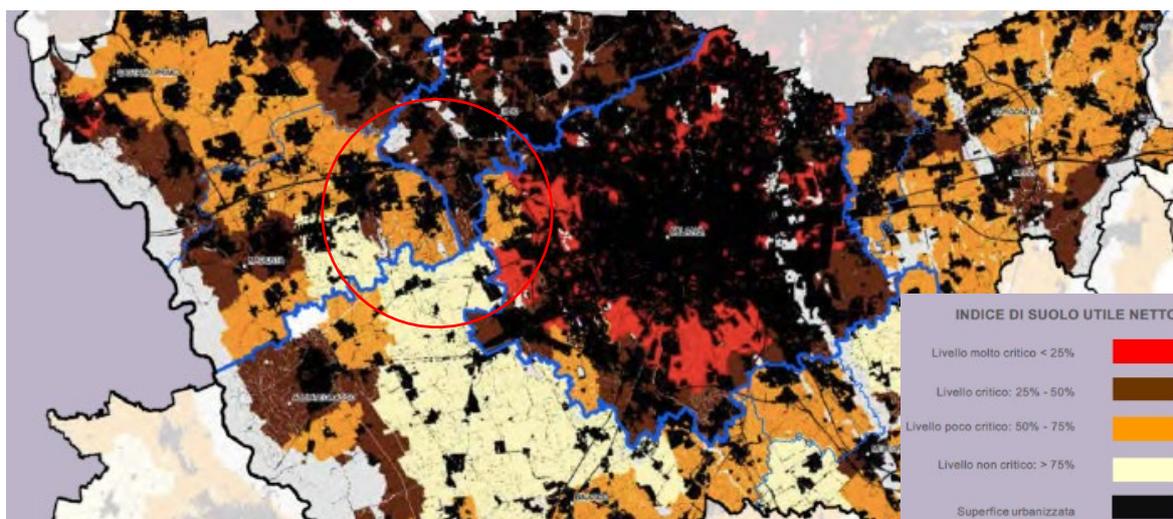
L'eventuale consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano ad elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali.

A livello comunale, le tavole seguenti rappresentano i livelli di criticità a cui è sottoposto il "suolo utile netto", ossia il suolo non urbanizzato che non è interessato da significativi vincoli (fisici o normativi) di trasformabilità e che è quindi più esposto alle possibili pressioni insediative. In quanto tale, il suolo utile netto è l'ambito privilegiato di attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo. Il suolo utile netto è ottenuto sottraendo dal suolo libero: a) le aree a pendenza molto elevata (acclività >50%); b) le zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi; c) le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC), i monumenti naturali, le riserve naturali, i parchi naturali; d) le aree non edificabili inserite nel PAI e nel Piano di Gestione rischio alluvioni; e) le aree con fattibilità geologica con gravi limitazioni (Classe IV). L'interpretazione dei livelli di criticità del suolo utile netto è restituita attraverso:

- l'indice di urbanizzazione comunale letto rispetto all'estensione del suolo utile netto. I livelli di criticità sono maggiori laddove ad elevati indici di urbanizzazione corrisponde una minore estensione del suolo utile netto, come nei territori a più intensa urbanizzazione regionale. Per il Comune di Bareggio si rilevano valori poco critici;
- l'indice di suolo utile netto, ottenuto dal rapporto percentuale tra il suolo utile netto e la superficie territoriale. I livelli di criticità sono maggiori laddove è presente una bassa incidenza % del suolo utile netto rispetto alla superficie urbanizzata, come nei territori caratterizzati da un particolare andamento orografico. Anche in questo caso i valori rilevati per Bareggio sono poco critici

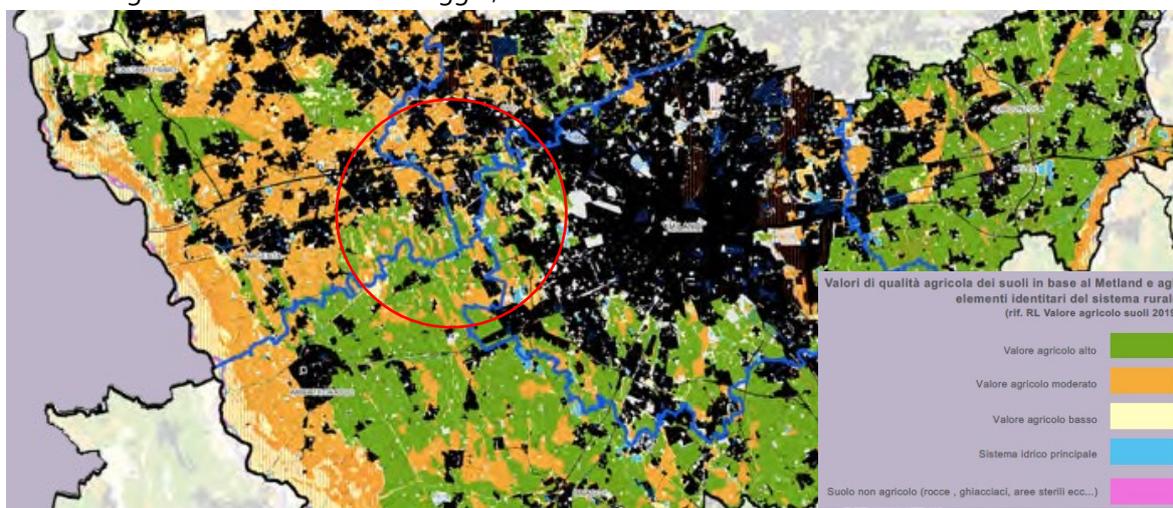


Indice di urbanizzazione (stralcio Tav.06.D1 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)



Indice di suolo utile netto (stralcio Tav.06.D1 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)

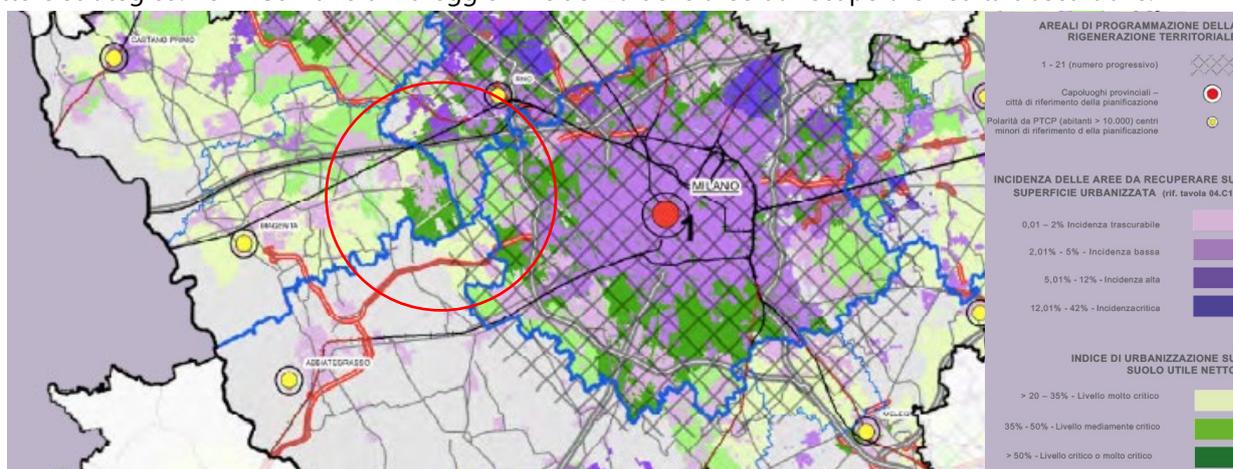
La tavola seguente restituisce il sistema dei valori agronomici della Regione in relazione al suolo utile netto (tavola 06.D1), consentendo in tal modo di leggere i possibili conflitti, esistenti o insorgenti, tra pressione insediativa, sistema rurale e qualità agronomica dei terreni. Nella tavola il valore del suolo utile netto viene assegnato in rapporto al suo valore agricolo (restituito sulla base dello strato informativo del Valore agricolo dei suoli della banca dati regionale - aggiornato nel 2019 - che integra al suo interno l'originario metodo Metland). Il valore dei suoli indirizza i criteri per il contenimento del consumo di suolo definiti per gli Ambiti territoriali omogenei. Nel comune di Bareggio, l'indicatore assume valori moderati e alti:



Qualità agricola del suolo utile netto (stralcio Tav.06.D3 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)

Infine, la tavola seguente costituisce il riferimento della strategia del progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 per la rigenerazione territoriale di scala regionale o d'area vasta. La tavola individua gli Areali di programmazione della rigenerazione territoriale, comprendenti territori che emergono per rilevanza delle relazioni intercomunali, livelli di criticità del suolo utile netto e rilevanza delle aree da recuperare. Negli Areali di programmazione della rigenerazione territoriale le azioni di rigenerazione possono attivarsi grazie a processi di co-pianificazione tra gli enti, attraverso strumenti di programmazione negoziata di cui alla l.r. 2/03 e l.r.12/05, oppure i piani territoriali d'area di cui alla l.r.12/05, per programmare strategie di area vasta, in raccordo con

gli altri strumenti di programmazione generale o settoriale regionali. La tavola evidenzia i comuni con indice di urbanizzazione significativo, classificati per incidenza delle aree da recuperare in rapporto alla superficie urbanizzata, i capoluoghi e i Comuni classificati come polarità di livello provinciale (con popolazione superiore ai 10.000 abitanti), quali territori dove la rigenerazione territoriale può assumere più frequentemente un carattere strategico. Per il Comune di Bareggio l'incidenza delle aree da recuperare risulta trascurabile.



Strategie e sistemi della rigenerazione (stralcio Tav.06.D4 dell'Integrazione del PTR alla LR n. 31/14)

PPR – Piano Paesaggistico Regionale (DCR n. 951 del 19/01/2010, contestualmente al PTR)

Il PPR, approvato con DCR n. 951 del 19.01.2010, (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.

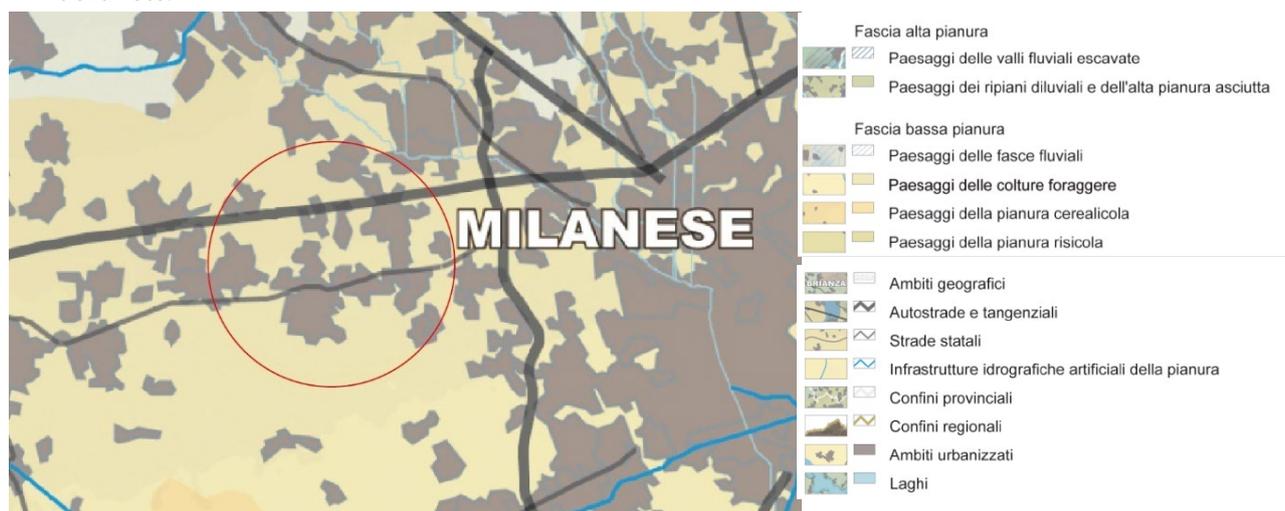
Il vigente PPR suddivide la Regione in "ambiti geografici" che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari. All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente 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.

Il Comune di Bareggio si colloca quasi interamente all'interno fascia della bassa pianura irrigua (che si estende dal Canale Villoresi) e, più precisamente, nell'unità di paesaggio della pianura cerealicola, per i quali valgono i seguenti indirizzi generali di tutela:

- i paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva. Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante

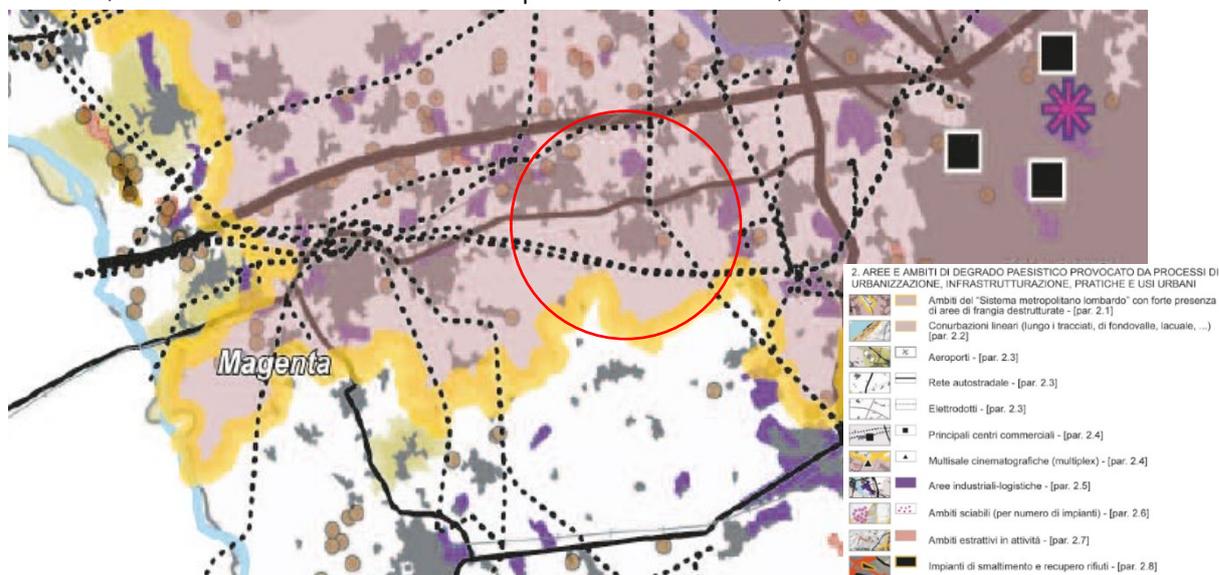
l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività. Vanno, pertanto, promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale;

- la rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.



Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio (stralcio Tav. A del PPR vigente)

Bareggio, si colloca all'interno del "sistema metropolitano lombardo", dove è consistente la presenza di aree di frangia destrutturate, con situazioni di degrado/compromissione paesistica provocata da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione e diffusione di pratiche ed usi urbani, decisamente evidenti.



Riqualificazione paesaggistica – ambiti ed aree di attenzione regionale (stralcio Tav. F del PPR vigente)

In questo caso, gli indirizzi di riqualificazione riguardano la ridefinizione di un chiaro impianto morfologico, prioritariamente attraverso la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti (secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare

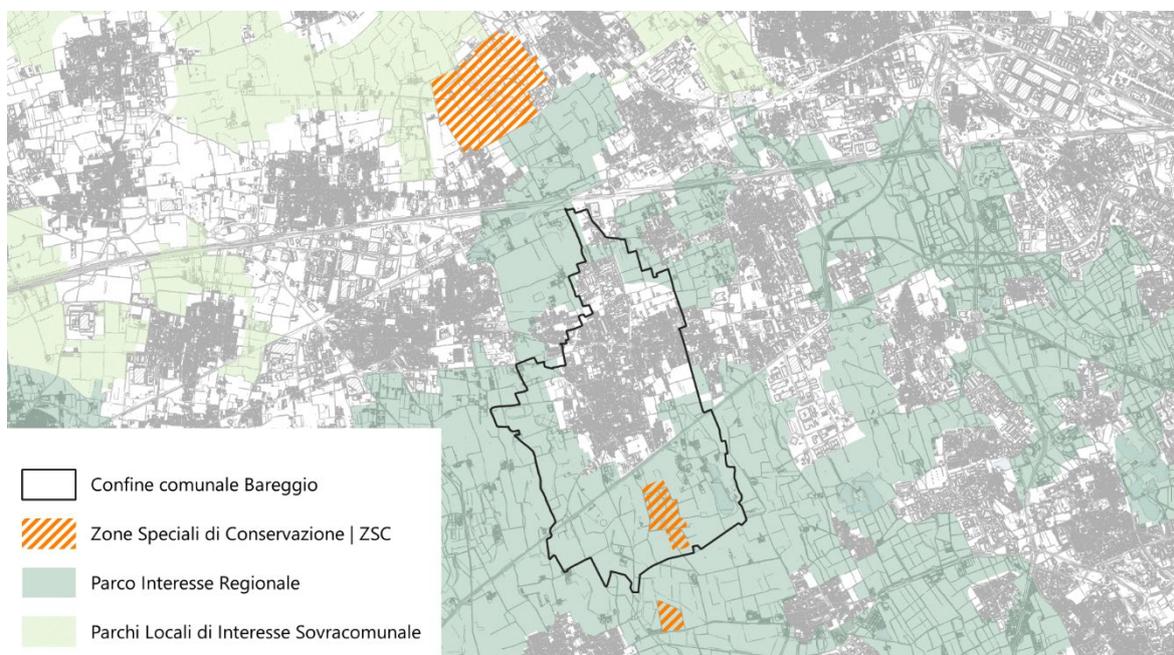
continuità alla rete verde di scala superiore), la riqualificazione del tessuto insediativo ed il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruitive e ambientali. Gli indirizzi di contenimento e prevenzione del rischio riguardano, invece, la pianificazione delle nuove previsioni di sviluppo con attenzione alla chiara e forte definizione dell'impianto morfologico in termini di efficace correlazione con le tessiture territoriali ed agrarie storiche, con attenzione agli ambiti di trasformazione ed alla piena valorizzazione della qualità paesaggistica nella pianificazione attuativa.

Con riferimento al tema dei potenziali fenomeni di degrado (e delle conseguenti azioni di riqualificazione paesaggistica), il territorio di Bareggio ricade in un ambito di categoria 2 "Aree ed ambiti di degrado/compromissione paesistica provocata da processi di urbanizzazione, di infrastrutturazione e di diffusione di pratiche ed usi urbani", in relazione alla presenza di aree di frangia destrutturate, reti infrastrutturali della mobilità, elettrodotti.

Rete Natura 2000 (SIC – Siti di Importanza Comunitaria)

L'Unione Europea, con l'obiettivo principale di tutelare gli ambienti naturali e le specie di maggiore vulnerabilità e rilevanza a livello continentale, ha individuato una rete capillare di siti che hanno rilevanza per le specie (animali e vegetali) e per gli habitat identificati come prioritari dagli Stati membri ed indicati nelle proprie specifiche Direttive. Tale rete, denominata "Rete Natura 2000", è costituita dai "Siti di interesse comunitario" (ora ZSC – Zone Speciali di Conservazione) e delle "Zone di protezione speciale", considerati di rarità o virtù della presenza di esemplari di fauna e flora protetti.

Nel Comune di Bareggio è presente il Sito di importanza Comunitaria "Fontanile nuovo", la cui gestione è demandata al Parco Agricolo Sud Milano, situato nella parte meridionale del territorio comunale; inoltre, sia a nord che a sud del Comune sono situati altri due siti (Bosco di Vanzago e Bosco di Cusago).



ZSC presenti nel Comune di Bareggio

Il Fontanile Nuovo è situato nella zona delle risorgive tra l'alta e la bassa pianura nella parte meridionale del Comune di Bareggio e rappresenta una testimonianza storico-culturale. Acquisita dal Parco Agricolo Sud di

Milano, questa Riserva Naturale, che si estende per circa 40 ettari, è costituita da un fontanile a due teste circondato da un piccolo nucleo boscato di latifoglie miste, oltre ad un tratto dell'asta del fontanile stesso ed una fascia di protezione circostante costituita da terreni agricoli. L'asta e le teste di fontanile, alimentate dalla falda freatica qui molto superficiale, fanno parte della fitta rete di canali artificiali che caratterizzano il Parco Agricolo e questa parte della provincia di Milano.

Nonostante alcuni segni di degrado della vegetazione, dati dalla vicinanza di attività antropiche, il Fontanile Nuovo conserva elementi di naturalità, anche grazie a interventi volti a migliorarne la fruibilità e all'inclusione dei campi limitrofi, a scopo di promuovere pratiche agricole più naturali. Il Fontanile e il boschetto circostante costituiscono, quindi, un'oasi di biodiversità in un contesto dominato dalla monocoltura.

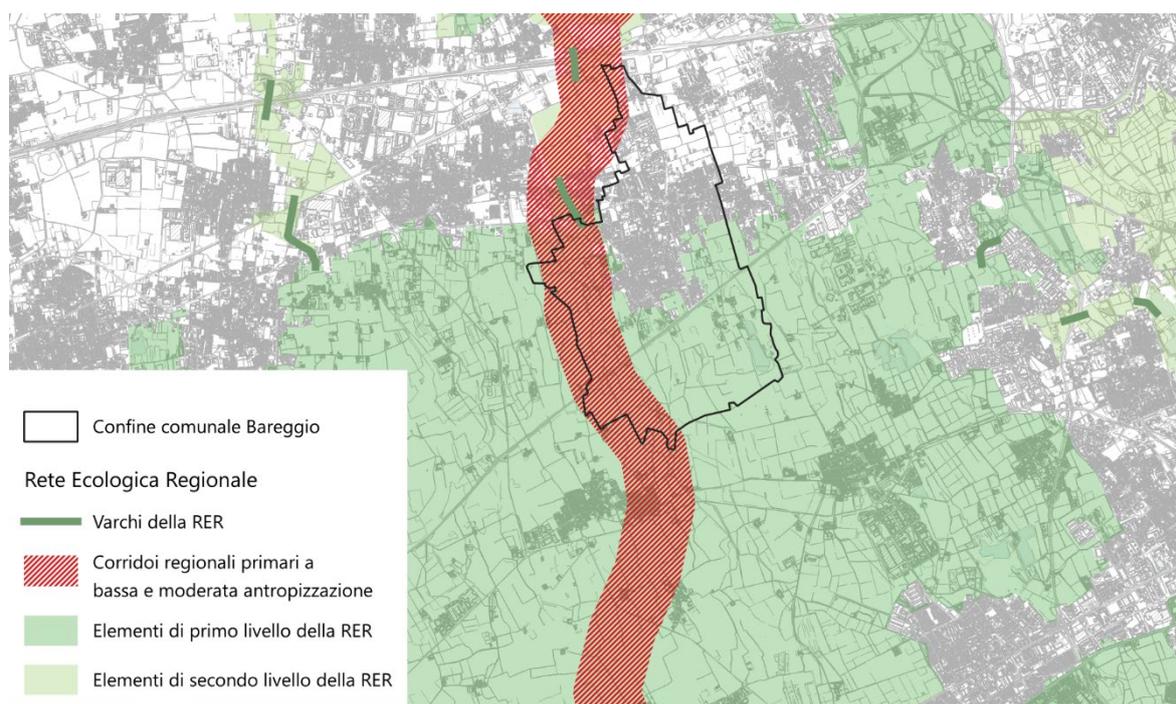
Ai sensi della D.G.R. n.XI-4488 del 29 Marzo 2021 "Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano", in fase di VAS sarà attuata la procedura di Screening di Incidenza, compilando il format dell'Allegato F da trasmettere all'Autorità Competente (AC) per la V.Inc.A (Città Metropolitana di Milano) e all'Ente gestore del Sito (Parco Agricolo Sud Milano).

RER – Rete Ecologica Regionale

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 economiche, 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 intaccano il livello della risorsa) e ricostruire/incrementare il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente (con nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentare 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 distinti 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.

Nel comparto di Bareggio sono presenti numerosi elementi della Rete Ecologica Regionale sia primari che di secondo livello. Il corridoio primario "a bassa o moderata antropizzazione", che lambisce l'urbanizzato di Bareggio in direzione sud-nord, raggiunge il SIC "Bosco di Vanzago", e qui si divide in due: verso ovest si connette al Parco del Ticino; verso est, attraverso le aree agricole di Vanzago, il PLIS del Basso Olona e gli spazi aperti ancora presenti a nord di Rho, si connette al Parco delle Groane.



RER presenti nel Comune di Bareggio

Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano

Il territorio di Bareggio è in parte ricompreso all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, istituito con L.R.23 aprile 1990 n°24 e la cui gestione è affidata alla Città Metropolitana di Milano; classificato come "parco regionale agricolo e di cintura metropolitana" si pone l'obiettivo di salvaguardare le attività agricole, le colture e i boschi, tutelare i luoghi naturali, valorizzare il patrimonio storico-architettonico, recuperare le aree degradate, informare e guidare gli utenti a un uso rispettoso delle risorse ambientali.

Il PTC del Parco è articolato su un doppio sistema di lettura: la maglia dei "territori" che individuano i rapporti tra gli spazi agrari e le strutture urbane esterne al parco, e gli "ambiti" che caratterizzano le diverse tutele cui è sottoposto l'intero sistema paesistico del Parco. I tre "territori" sono:

- territori agricoli di cintura metropolitana (art. 25);
- territori agricoli di cintura urbana, ambito dei Piani di cintura urbana (art. 26);
- territori di collegamento fra città e campagna (art. 27).

La distinzione suddetta da un lato evidenzia le qualità dei territori agricoli e ne governa di conseguenza le normative, dall'altro lato qualifica i territori del Parco in relazione ai loro rapporti con le strutture urbane che, per la legge istitutiva, sono interamente esterne al perimetro del Parco.

Le tutele naturalistiche, storiche e paesistiche sono trasversali rispetto alla ripartizione in Territori e coprono l'intero territorio del parco.

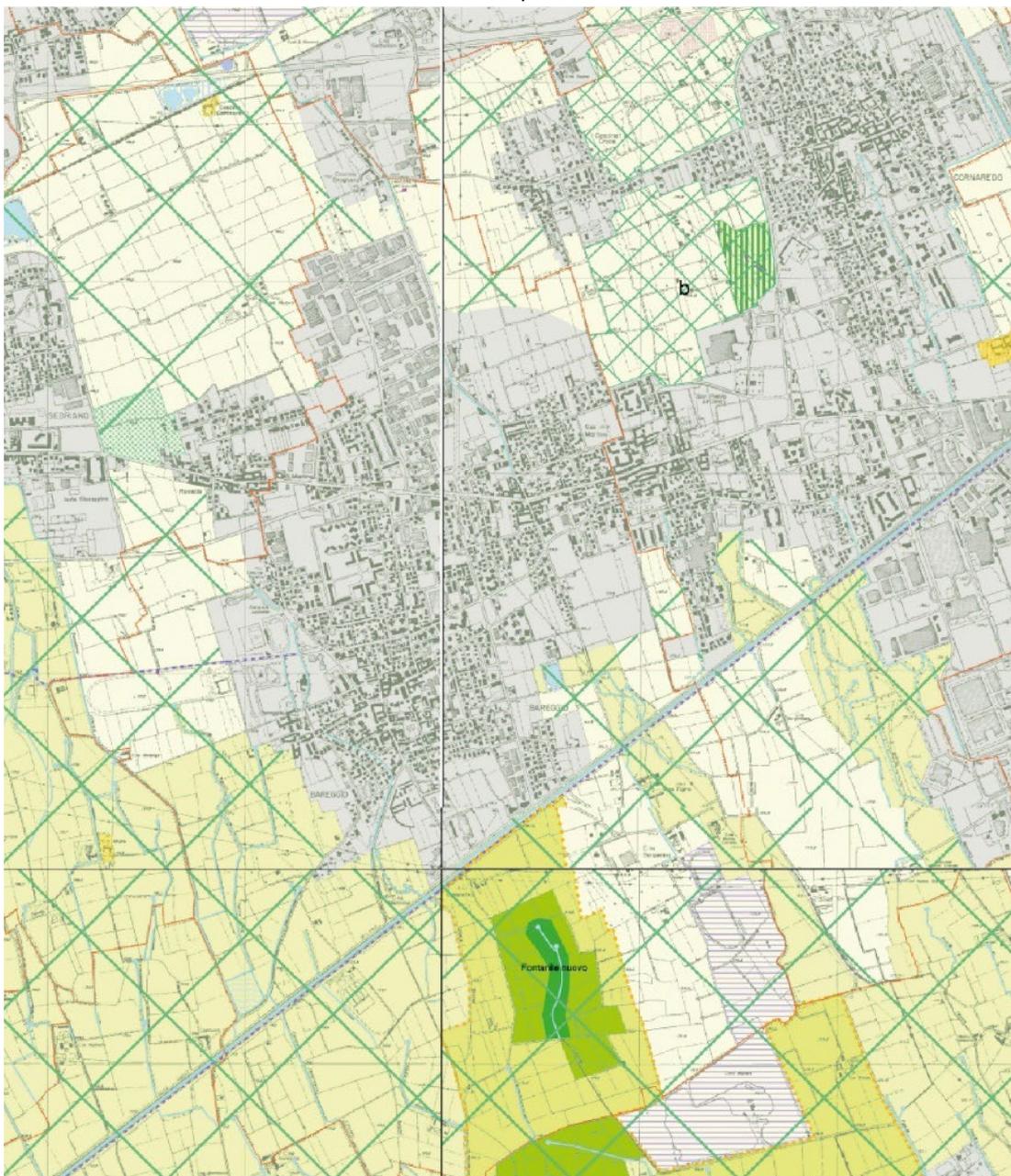
Particolare attenzione è dedicata al sistema delle acque; sono interamente sottoposti a tutela in quanto parte integrante della struttura morfologica, del tessuto storico e paesistico e della infrastrutturazione agraria del territorio del parco il sistema dei navigli, dei loro derivatori e delle rogge provenienti dai fontanili.

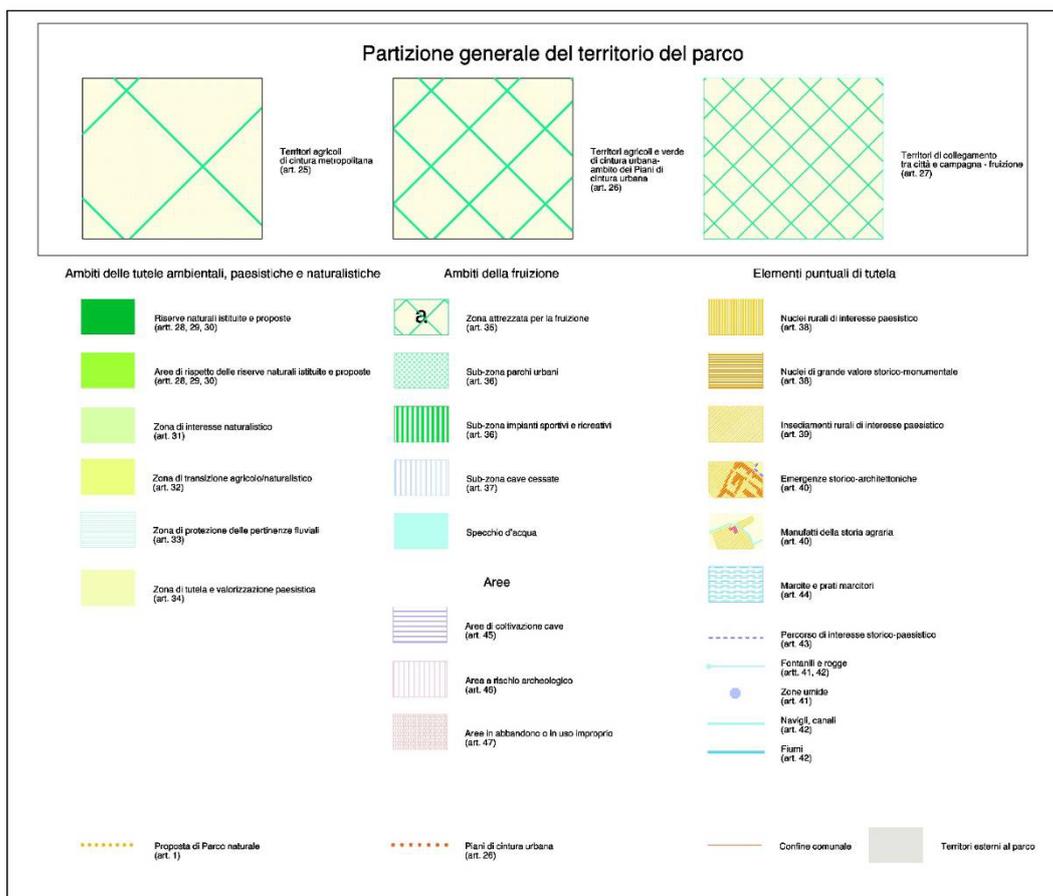
La quasi totalità degli ambiti agricoli di Bareggio è inclusa nel perimetro del Parco Agricolo Sud Milano. Il PTC del Parco Sud individua le zone di transizione tra le aree della produzione agraria e le zone di interesse naturalistico (art.32); in queste aree il Parco incentiva prioritariamente il mantenimento delle attività agricole

tradizionali e favorisce il potenziamento e il miglioramento naturalistico delle fasce alberate, della vegetazione ripariale, dei filari e di tutti quegli elementi che possono contribuire ad incrementare l'interesse naturalistico dei luoghi, purché non si modifichino le caratteristiche dell'ambiente rurale tradizionale. Il Piano del Parco individua anche zone di tutela e valorizzazione paesistica (art. 34).

La vocazione prevalente del territorio del Parco Sud è quella agro-silvo-culturale; questo tipo di attività sono assunte come elemento centrale e connettivo per l'attuazione delle principali finalità del parco:

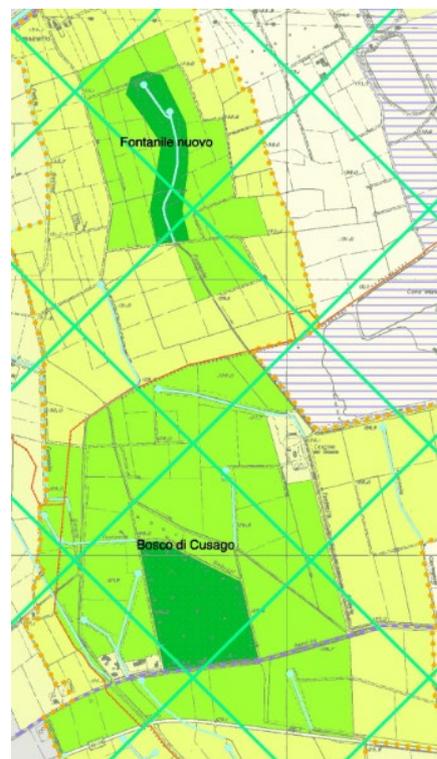
- tutela e recupero paesistico e ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, nonché connessione delle aree esterne con i sistemi di verde urbani;
- equilibrio ecologico dell'area metropolitana; salvaguardia, qualificazione e potenziamento delle attività agro-silvo-colturali in coerenza con la destinazione dell'area;
- fruizione culturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini.





PTC del Parco Agricolo Sud Milano: Articolazione territoriale delle previsioni di Piano

Le aree agricole presenti nel territorio del comune di Bareggio sono generalmente classificate come "territori agricoli di Cintura metropolitana". Al confine con Cornaredo è individuata una zona, interclusa fra i centri urbani, più specificatamente dedicate alla fruizione. Le aree agricole si alternano fra zone di tutela e valorizzazione paesistica e zone di tutela e valorizzazione naturalistica, in relazione alla vicinanza ai maggiori elementi di naturalità presenti nel territorio, quali il "Fontanile nuovo" e il "Bosco di Cusago". Numerosi sono i nuclei ed insediamenti rurali sparsi nel territorio agricolo.



PTC del Parco Agricolo Sud Milano: Articolazione territoriale delle previsioni di Piano

PGRA-Po – Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del fiume Po

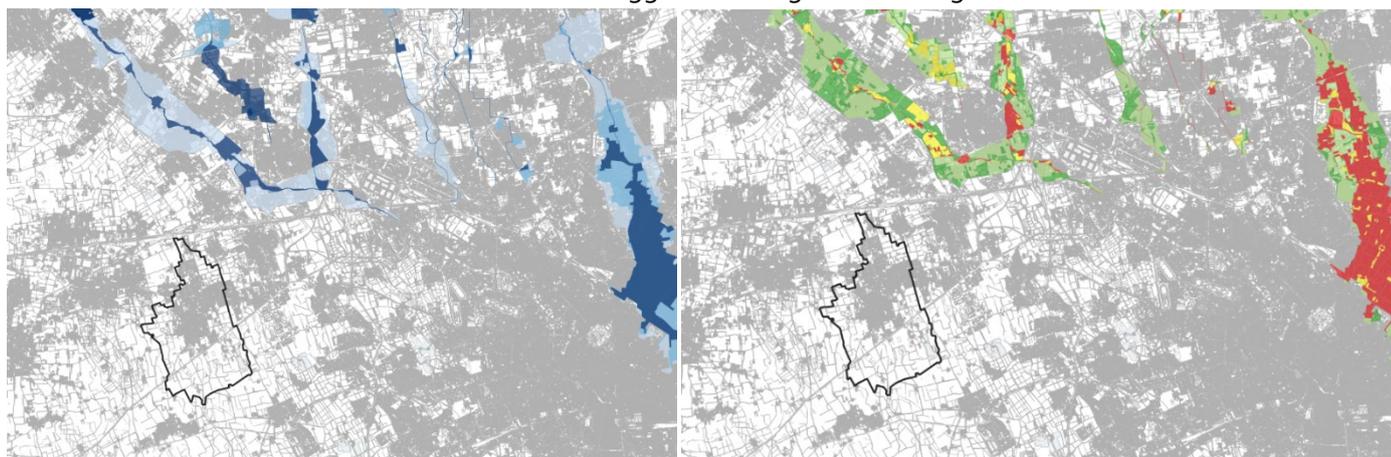
Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) è stato predisposto in attuazione del DLgs n. 49/2010 di recepimento della "Direttiva Alluvioni" 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, con la finalità di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

A tal fine nel Piano vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro aree "allagabili", individuate le "Aree a Rischio Significativo (ARS)" e impostate misure per il rischio medesimo, suddivise in misure di prevenzione, protezione, ritorno alla normalità ed analisi, da attuarsi in maniera integrata.

Le aree allagabili sono identificate cartograficamente e classificate in funzione:

- della pericolosità, ossia della probabilità di essere interessate da eventi alluvionali, secondo 3 scenari di probabilità crescente di alluvione (P1-raro, P2-poco frequente e P3-frequente);
- del rischio, ossia delle potenziali conseguenze negative derivanti dell'evento alluvionale per gli elementi vulnerabili esposti in esse contenuti (raggruppati in categorie omogenee di danno potenziale, es. abitanti, attività economiche, aree protette), secondo 4 classi di rischio crescente (R1-moderato, R2-medio, R3-elevato e R4-molto elevato).

Il PGRA non individua all'interno del Comune di Bareggio aree allagabili e conseguenti classi di rischio.



□ Confine comunale Bareggio

Pericolosità

- Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni

□ Confine comunale Bareggio

Rischio

- R1 - Rischio moderato o nullo
- R2 - Rischio medio
- R3 - Rischio elevato
- R4 - Rischio molto elevato

PGRA – Pericolosità e classi di rischio

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 quantità 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.

I suoi 4 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) vengono declinati rispetto a 7 obiettivi specifici (che affrontano trasversalmente tematiche inerenti a differenti modalità di trasporto), a ciascuno dei quali è associato un set di strategie.

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.

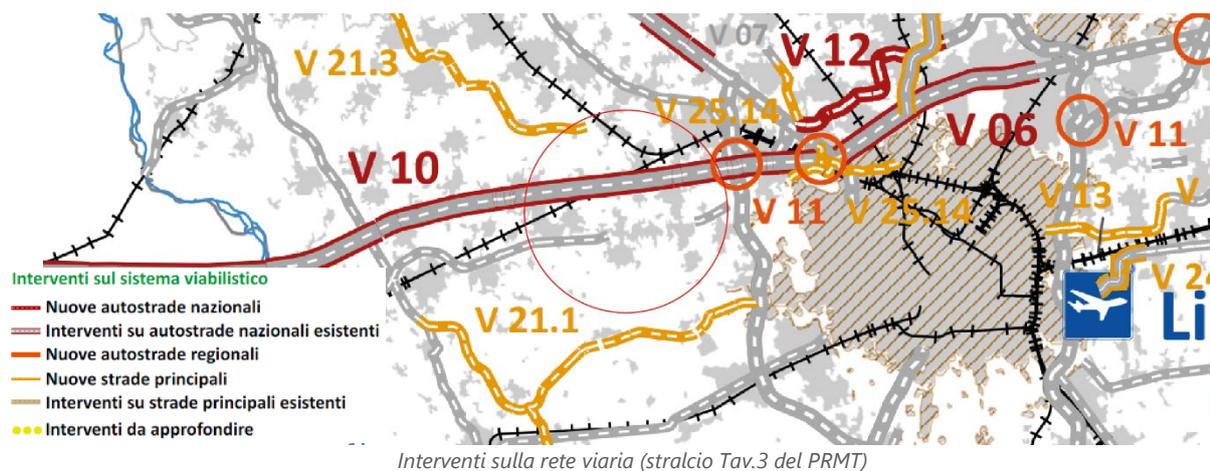
Il PRMT, infine, effettua una stima dei benefici che derivano dagli interventi in esso programmati entro il 2020, che consistono nella riduzione della congestione stradale (principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati), nel miglioramento dei servizi del trasporto collettivo, nell'incremento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

Come si evince dalle cartografie del PRMT, l'area metropolitana entro cui Bareggio si colloca non è interessata da particolari previsioni infrastrutturali, né di carattere stradale né di tipo ferroviario.

Con DGR n. XII/739 del 27/07/2023 è stato avviato il procedimento di aggiornamento del PRMT, che terrà conto dell'evoluzione delle esigenze di mobilità e degli stili di vita emergenti, con una profonda riflessione sulle strategie relative al sistema dei servizi e delle infrastrutture in ottica di sostenibilità e in sinergia con la pianificazione territoriale e ambientale successiva all'approvazione del PRMT vigente, concorrendo all'obiettivo strategico del potenziamento e riqualificazione della rete viaria e ferroviaria per una Lombardia accessibile e connessa, contenuto nel vigente Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII Legislatura (di cui alla DCR n. 42 del 20/06/2023).

Dal 5.12.2024 sono stati messi a disposizione la documentazione tecnica e il Rapporto Ambientale e il 18.12.2024 si sono tenuti la seconda Conferenza di VAS e la seconda seduta del Forum Pubblico.

Tra le azioni di settore del PRMT, che interessano un'area più vasta del territorio del Comune di Bareggio, si può individuare l'azione V11, di ampliamento dell'autostrada A4 (già completato) e l'azione V21.1, corrispondente al rafforzamento dell'asse "Castelletto-Baggio", parte del più ampio progetto di collegamento "Milano-Magenta con variante di Abbiategrasso".



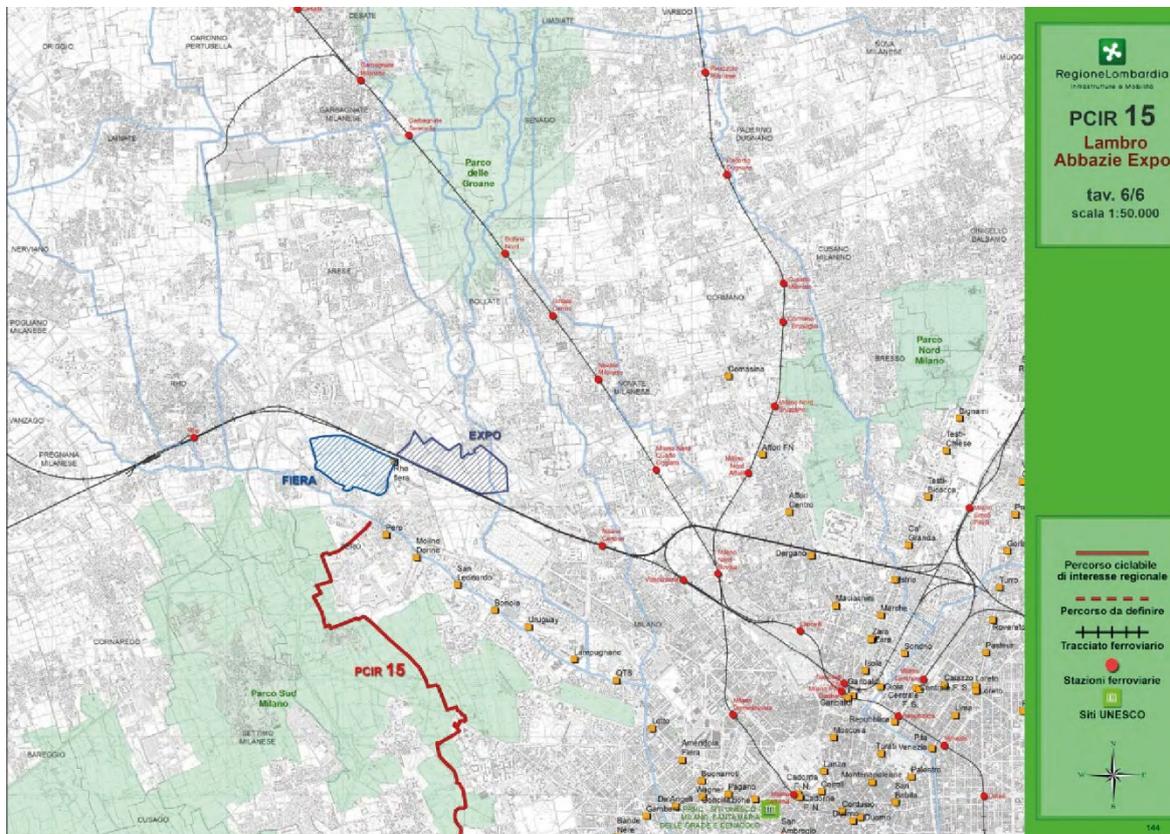
PRMC – Piano Regione della Mobilità ciclistica (DGR n. x/1657 dell'11/04/2014)

Il PRMC (redatto in base a quanto disposto della LR n. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica") 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 migliorare 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, costituendo atto di riferimento per la redazione dei Piani provinciali e comunali e atto di indirizzo per la programmazione pluriennale. L'obiettivo principale di "favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero" è declinato in 5 strategie, a cui corrispondono specifiche azioni, alcune delle quali già realizzate e/o avviate ad altre da mettere in atto e sviluppare nella fase attuativa del PRMC stesso. Tra le azioni già attuate vi è la ricognizione dei percorsi ciclabili provinciali esistenti o in programma, che ha portato alla definizione di 17 PCIR – Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale, costituiti da tratti con differenti tipologie di infrastrutture varie (piste ciclabili in sede propria, corsia ciclabili, alzaie e argini, tracciati di strade o linee ferroviarie dismesse, strade interpoderali in aree agricole, strade senza traffico o a basso traffico, viabilità riservata e viabilità ordinaria), a seconda dei casi già consolidati e percorribili con un buon grado di sicurezza per il ciclista o lungo i quali risulta particolarmente critica la coesistenza di ciclisti e traffico veicolare. L'individuazione del PCIR non indica, quindi, necessariamente la percorribilità immediata di un itinerario o la sua condizione di accettabilità in termini di sicurezza, ma è da intendersi come elemento di indirizzo per la pianificazione territoriale di livello provinciale e comunale, a cui è demandata la definizione degli interventi necessari a risolverne punti e tratti critici.

Con DGR n. XII/740 del 24/07/2023 è stato avviato il procedimento di aggiornamento del PRMC, in considerazione dell'evoluzione della mobilità ciclistica degli ultimi anni e delle modifiche normative intervenute in materia di infrastrutture ciclabili, anche al fine di individuare livelli di rete per la ciclabilità di interesse nazionale e regionale coerenti con il complessivo sistema regionale della mobilità oggetto del PRMT, anch'esso, come detto, in fase di aggiornamento. Dal 10/12/2024 sono stati messi a disposizione la documentazione tecnica del Rapporto Ambientale e il 19/12/2024 si sono tenuti la seconda Conferenza di VAS e la seconda seduta del Forum Pubblico.

Il Comune di Bareggio non è direttamente attraversato da un percorso ciclabile, ma si trova nelle immediate vicinanze del Percorso Ciclabile di Interesse Regionale numero 15, che collega il sito Expo con il Lambro e il sistema delle abbazie. Lungo 114 km, parte da Costa Masnaga, in provincia di Lecco, costeggia tutto il corso

del fiume Lambro, fino a Cologno Monzese per poi proseguire verso Peschiera Borromeo, dove si incrocia con il ramo proveniente da EXPO e dal sistema delle Abbazie del Sud Milano. Il PCIR15 attraversa numerosi territori provinciali, tra cui Lecco, Como, Monza Brianza e Milano.



PCIR15 – Lambro, abbazie ed EXPO

2.2 Quadro programmatico di riferimento metropolitano

PTM – Piano Territoriale Metropolitano

Approvato con Deliberazione di Consiglio Metropolitano n. 16 dell'11 maggio 2021, il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) è lo strumento di pianificazione territoriale generale e di coordinamento della Città metropolitana di Milano, coerente con gli indirizzi espressi dal Piano Territoriale Strategico.

Il PTM definisce gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali.

I contenuti del PTM assumono efficacia paesaggistico-ambientale, attuano le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e sono parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

In coerenza con il quadro definito dagli Accordi internazionali sull'ambiente, il PTM, improntato al principio dell'uso sostenibile dei suoli e dell'equità territoriale, ha tra i suoi obiettivi fondativi la tutela delle risorse non rinnovabili e il contrasto ai cambiamenti climatici e assegna grande rilievo strategico alla qualità del territorio, allo sviluppo insediativo sostenibile, alla rigenerazione urbana e territoriale:

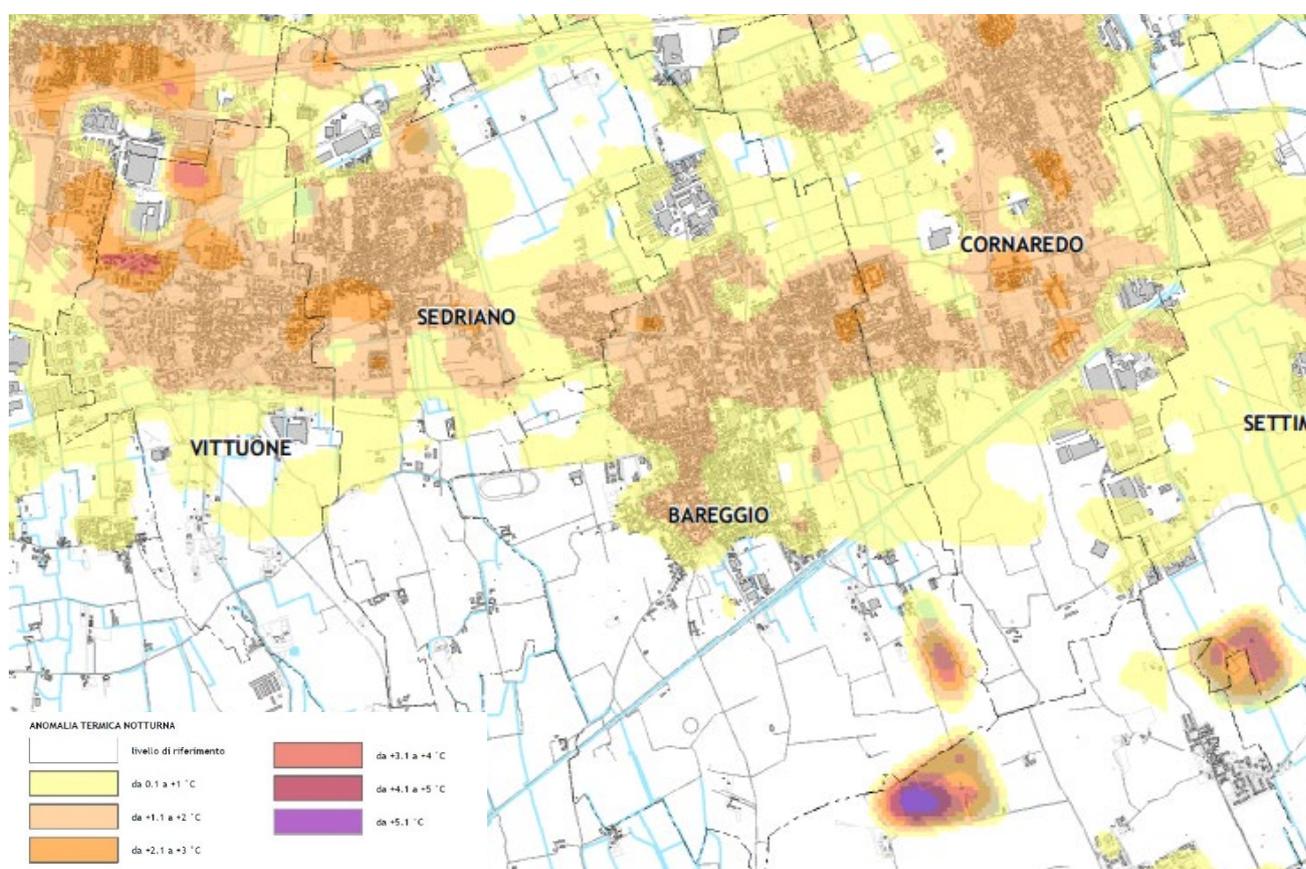
- Obiettivo 1 – coerenza le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente.
- Obiettivo 2 – migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.
- Obiettivo 3 – migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo.
- Obiettivo 4 – favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato.
- Obiettivo 5 – favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano.
- Obiettivo 6 – potenziare la rete ecologica.
- Obiettivo 7 – sviluppare la rete verde metropolitana.
- Obiettivo 8 – rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque.
- Obiettivo 9 – tutelare e diversificare la produzione agricola.
- Obiettivo 10 – potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano.

Il contenimento del consumo di suolo è una condizione essenziale al fine del conseguimento di un soddisfacente equilibrio ecosistemico metropolitano e, come tale, rappresenta uno dei principali obiettivi del PTM. In attuazione della LR 31/2014, il Piano Territoriale Regionale (PTR) prevede che le soglie di riduzione del consumo di suolo vengano articolate dal PTM sul territorio, tenendo conto delle caratteristiche locali.

Il PTM, a partire dalle soglie di riduzione del consumo di suolo e dai criteri stabiliti dall'integrazione del PTR, individua l'articolazione delle soglie di riduzione a livello comunale, a partire dalla soglia base pari al 20% per la residenza e altre funzioni. In particolare:

1. I comuni con un residuo molto basso, significativamente inferiore al valore medio metropolitano, sono esonerati dall'applicazione delle soglie di riduzione del PTR;
2. I comuni con un indice di urbanizzazione molto elevato, al di sopra del 60%, oppure con un indice di suolo utile netto inferiore al 30%, applicano una riduzione raddoppiata rispetto a quella base;
3. La soglia del 20% può essere differenziata per i comuni che ospitano servizi di rilevanza sovracomunale o che sono sede di fermate intermodali del trasporto pubblico o che presentano un territorio in gran parte interno a parchi regionali o PLIS o che presentano un tasso positivo di variazione delle attività produttive.

In tema di cambiamenti climatici, il PTM dispone la messa a punto di un sistema articolato di azioni e politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. In particolare, sul tema delle isole di calore, il PTM fornisce ai comuni alcune indicazioni sulle possibili misure da adottare nei PGT per ridurre le anomalie di calore sia diurne che notturne. In relazione a ciò, si segnala la tavola 8 del PTM il cui scopo è individuare l'anomalia termica espressa in gradi centigradi rispetto allo zero assunto dal modello. In altri termini il colore più intenso segnala uno scostamento più rilevante della temperatura delle zone urbane rispetto alle zone di campagna meno calde del territorio metropolitano. Le Norme di attuazione del PTM all'articolo 23, comma 1 forniscono ai comuni alcune indicazioni sulle possibili misure da adottare nei PGT. Viene richiesto ai comuni di sviluppare uno studio nelle situazioni più critiche, per ridurre le anomalie di calore nelle aree dove si registrano valori notturni superiori a 3°C rispetto al livello di riferimento della tavola 8 del PTM. Per le stesse aree il comma 2 dello stesso articolo fornisce indicazioni per interventi volti a mitigare le anomalie di calore diurne.

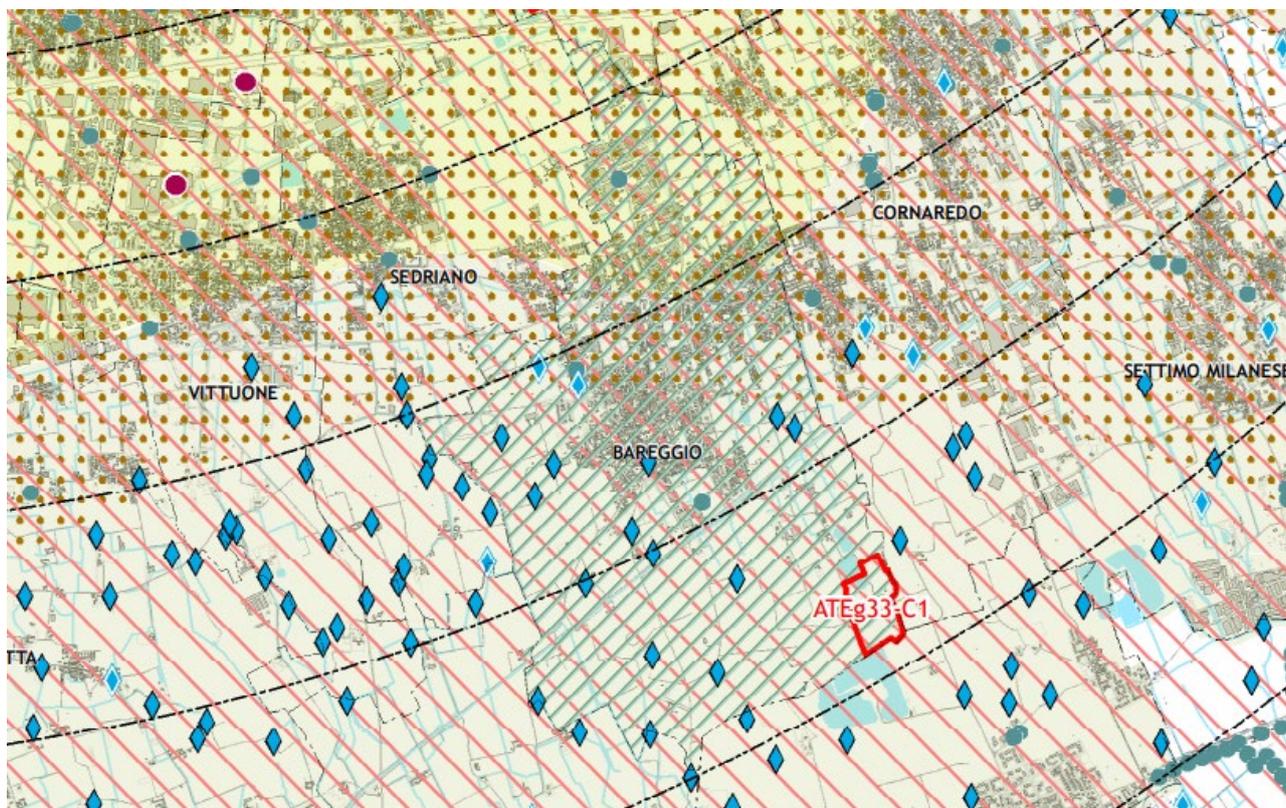


Cambiamenti climatici (stralcio Tav.8 del PTM della Città metropolitana di Milano)

In tema di difesa del suolo, il PTM vigente definisce l'assetto idrogeologico del territorio, ponendosi l'obiettivo di prevenire i fenomeni di dissesto attraverso una pianificazione urbanistica orientata al ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, al recupero degli ambiti fluviali, al risanamento delle acque superficiali e sotterranee, alla programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e consolidamento dei terreni. Bareggio è individuato all'interno della "Zona III – fascia dei fontanili"; gli indirizzi del PTM prevedono il risparmio idrico, la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche nei nuovi insediamenti. In tavola 7 sono riportate, inoltre, le piezometrie aggiornate al 2017, utile supporto alla redazione degli strumenti di pianificazione anche

alla scala comunale e a fornire un quadro più completo del bilancio idrogeologico del territorio metropolitano. La lettura di tutte queste informazioni rappresenta un aggiornato sistema informativo utile a supportare le scelte pianificatorie e a guidare la costruzione di progetti tenendo conto delle peculiarità del complesso sistema idrogeologico del territorio della Città metropolitana.

Nel territorio di Bareggio si possono distinguere, in particolare, la Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) e l'evidenziazione di uno stato qualitativo dell'ISS "buono". In particolare il PTM prescrive che in tali contesti, per l'elevato pregio della risorsa in funzione della vulnerabilità naturale degli acquiferi, dovranno essere fornite indicazioni o eventuali limitazioni e condizionamenti alle trasformazioni per la gestione delle acque di seconda pioggia e per le trasformazioni che prevedano interazioni con il sistema delle acque sotterraneo.



ZONE IDROGEOLOGICHE OMOGENEE - PIANO CAVE DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO [art. 79]

- Zona I - fascia a nord del Canale Villoresi
- Zona II - fascia dell'alta pianura
- Zona III - fascia dei fontanili
- Zona IV - fascia della pianura asciutta
- Zona V - fascia delle aree alluvionabili e incisioni vallive del fiume Ticino
- Zona VI - fascia delle aree alluvionabili e incisioni vallive del fiume Adda

PTUA - AMBITI DI RICARICA DELLA FALDA [art. 79]

- Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)
- Zona di ricarica/scambio dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI)
- Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS)
- Comuni con stato qualitativo dell'ISI "buono" - Zona di ricarica ISI
- Comuni con stato qualitativo dell'ISS "buono" - Zona di ricarica ISS
- Pozzi pubblici

CORSI D'ACQUA

- Rete idrografica
- Fontanili attivi
- Fontanili semiattivi

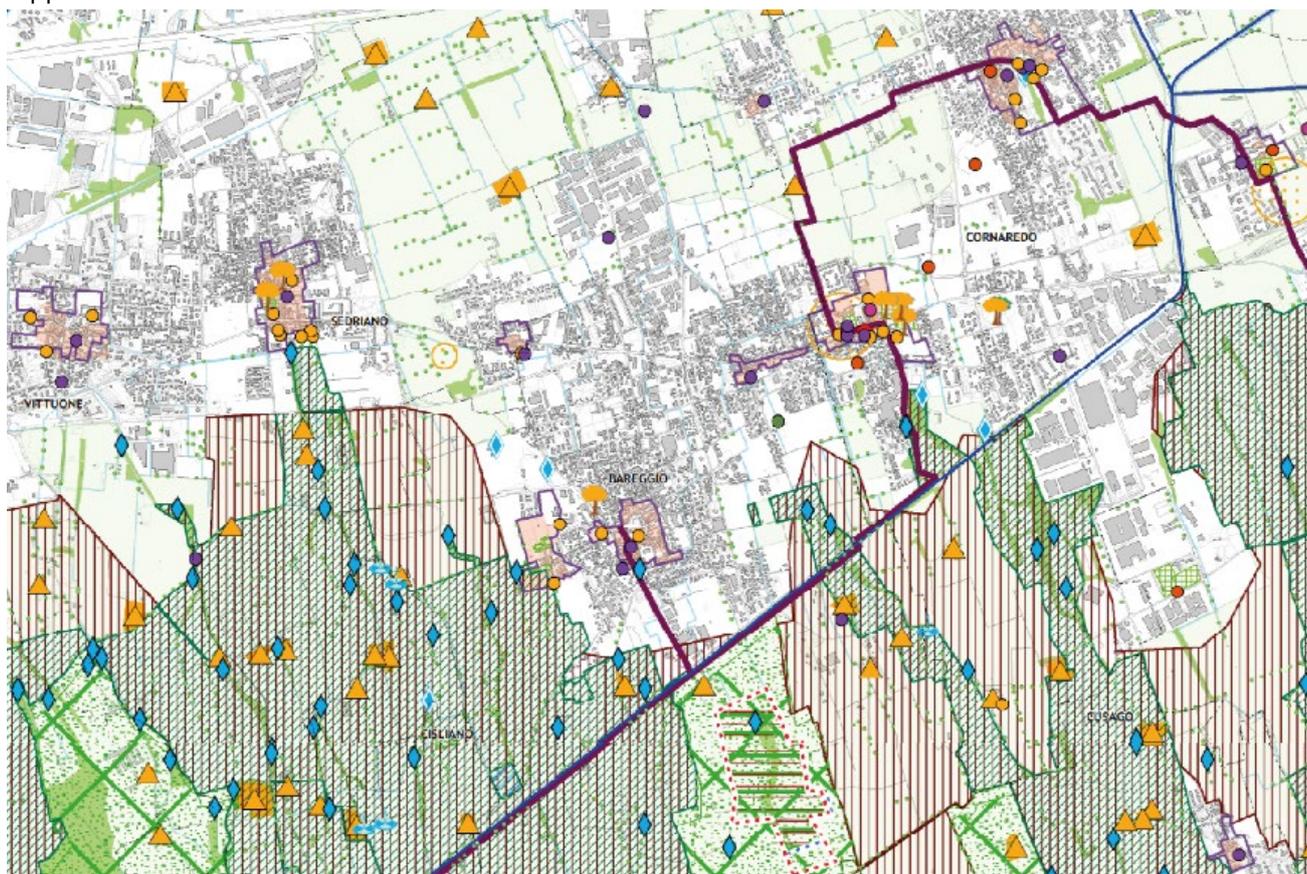
Difesa del suolo (stralcio Tav.7 del PTM della Città metropolitana di Milano)

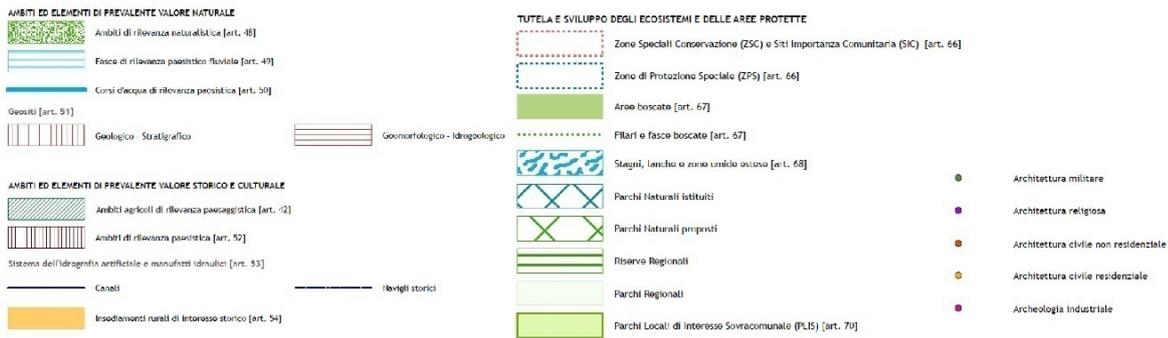
La tavola 3 del PTM definisce la struttura paesistica del territorio metropolitano mediante le unità tipologiche di paesaggio, che evidenziano le strutture paesistiche caratterizzanti il territorio (quali gli aspetti geomorfologici, geobotanici, faunistici, idrologici e del sistema agrario, modalità di distribuzione, forma e dimensione dei diversi elementi del paesaggio), e fornisce gli elementi per la conoscenza e l'interpretazione del paesaggio, indispensabili per mettere in luce limiti e potenzialità del territorio stesso, evidenziare le specifiche esigenze di tutela e determinare il livello di compatibilità delle trasformazioni.

Il Comune di Bareggio si colloca, in particolare a cavallo fra l'alta pianura irrigua e la media pianura irrigua e dei fontanili, dove gli indirizzi di tutela del PTM sono volti, in primo luogo, alla conservazione del paesaggio agrario, alla tutela della rete idrografica naturale ed artificiale, alla salvaguardia dei contesti paesistico-ambientali dei fontanili e alla valorizzazione degli insediamenti storico-architettonici.

Vengono, poi, individuati ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica di prevalente valore naturale, storico-culturale, simbolico-sociale, fruitivo e visivo-percettivo: emergono le rilevanze naturali e paesistiche in corrispondenza degli ambiti agricoli interni al Parco Sud, una forte presenza di testimonianze sia della tradizione agraria, sia dell'architettura civile e religiosa locale, in particolar modo nel centro storico.

Emerge inoltre il comparto fra il Fontanile Nuovo e il Bosco di Cusago, un ambiente agrario unitario di cui fanno parte fontanili, strade campestri, filari e fasce boscate. I fontanili, con il loro habitat caratteristico, rappresentano elementi di biodiversità.

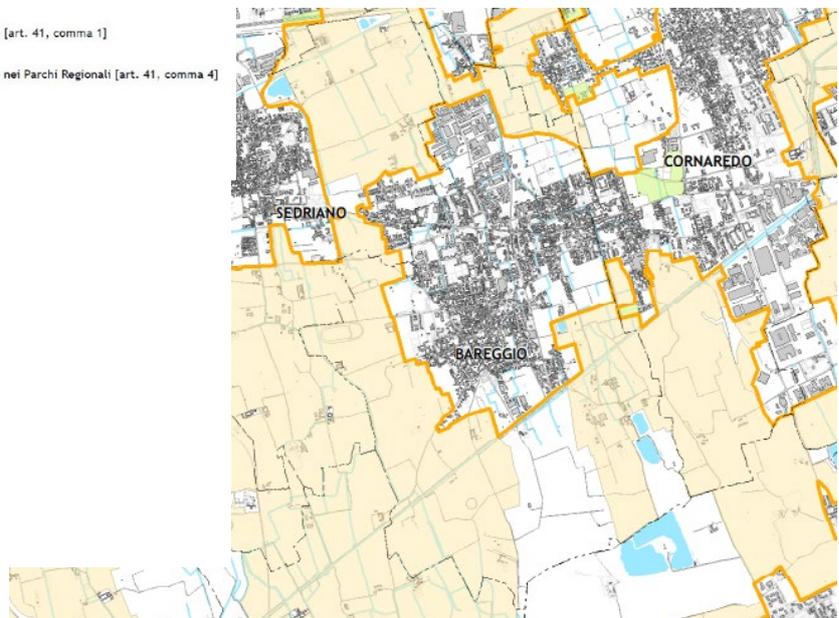
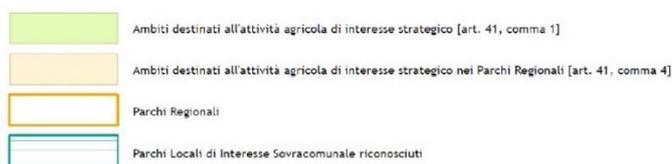




Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (stralcio Tav. 3a-c del PTM di Città Metropolitana)

La Tav.6 individua gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui all'art.25 della LR 12/05, ossia le parti di territorio che presentano contemporaneamente una particolare rilevanza dell'attività agricola, un'adeguata estensione e continuità territoriale nonché un'elevata produttività dei suoli, ai sensi della DGR n. VIII/8059 del 19.09.2008. Essi sono volti a rafforzare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, con particolare riguardo a funzioni di ricarica della falda, di sviluppo della rete ecologica e naturalistica e degli spazi aperti urbani di fruizione, di incentivazione dell'agricoltura biologica delle produzioni di qualità certificate, di produzioni con tecniche agricole integrate e di valorizzazione delle produzioni tipiche, di pregio, della tradizione locale e di nicchia. All'interno dei parchi regionali l'individuazione degli ambiti agricoli strategici è subordinata alla verifica con i contenuti del PTC del Parco stesso e ad una eventuale procedura di intesa, nel caso fosse necessaria una loro ripermimetrazione.

Gran parte delle aree agricole comprese nel territorio di Bareggio sono classificate come Ambiti Agricoli Strategici.

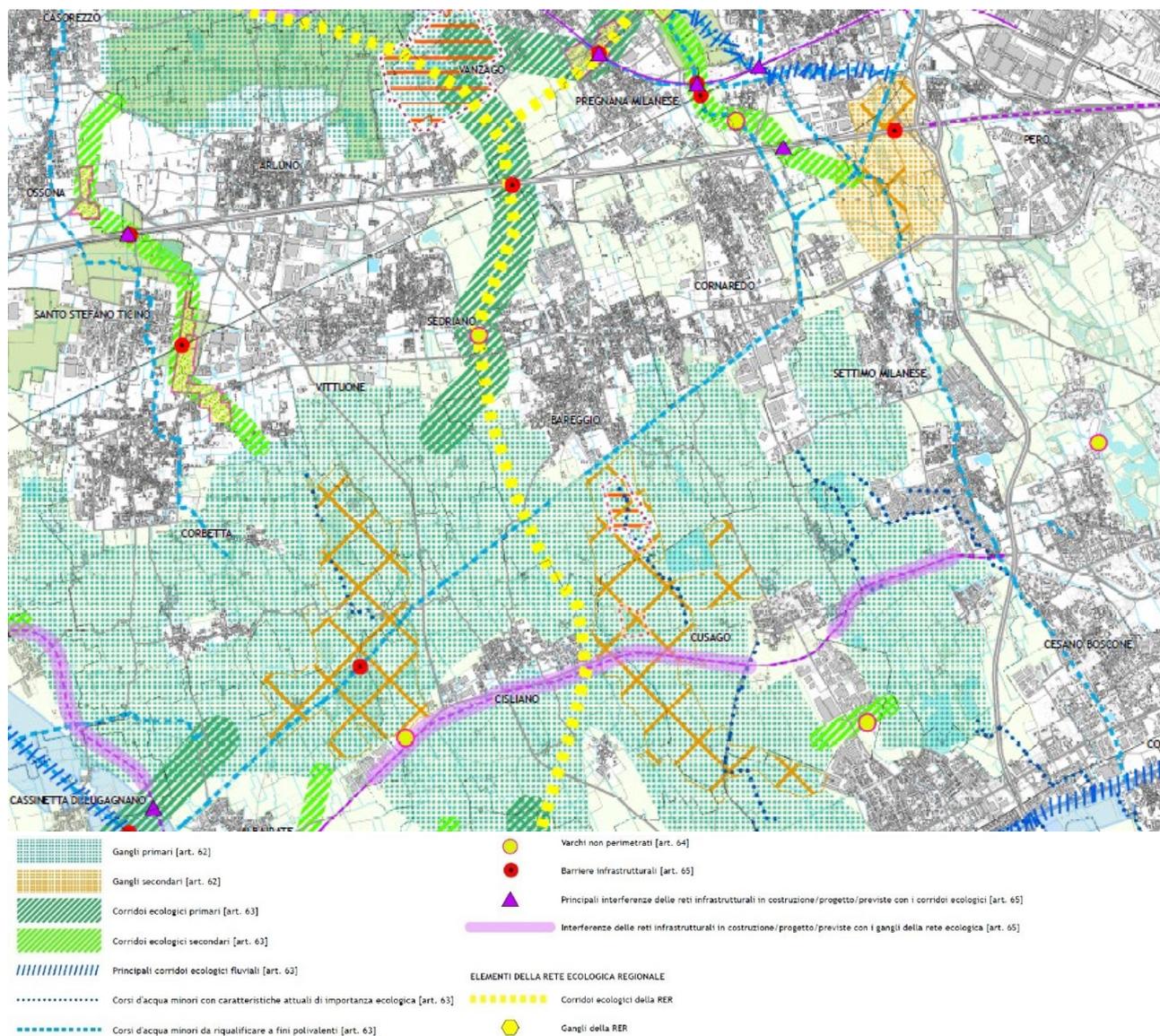


Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (stralcio Tav.6 del PTM di Città Metropolitana)

Il PTM persegue l'obiettivo di ripristino delle funzioni ecosistemiche compromesse dalla profonda artificializzazione del territorio milanese, dovuti a elevati livelli di urbanizzazione e infrastrutturazione, e dal conseguente elevato livello di frammentazione e impoverimento ecologico mediante la progettazione di un

sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere livelli soddisfacenti di biodiversità. Tale sistema costituisce la cosiddetta REM – Rete Ecologica Metropolitana composta da ambiti territoriali sufficientemente vasti e compatti che presentano ricchezza di elementi naturali (gangli, primari e secondari), connessi tra loro mediante fasce territoriali dotate un buon equipaggiamento vegetazionale.

Il contesto territoriale di Bareggio è fortemente interessato da elementi della REM: corridoi ecologici primari e gangli primari, in corrispondenza del vasto comparto agricolo compreso fra l'asse Cornaredo-Bareggio-Vittuone e Cusago-Cislano, arricchito dalla presenza dei due SIC "Fontanile Nuovo" e "Bosco di Cusago".

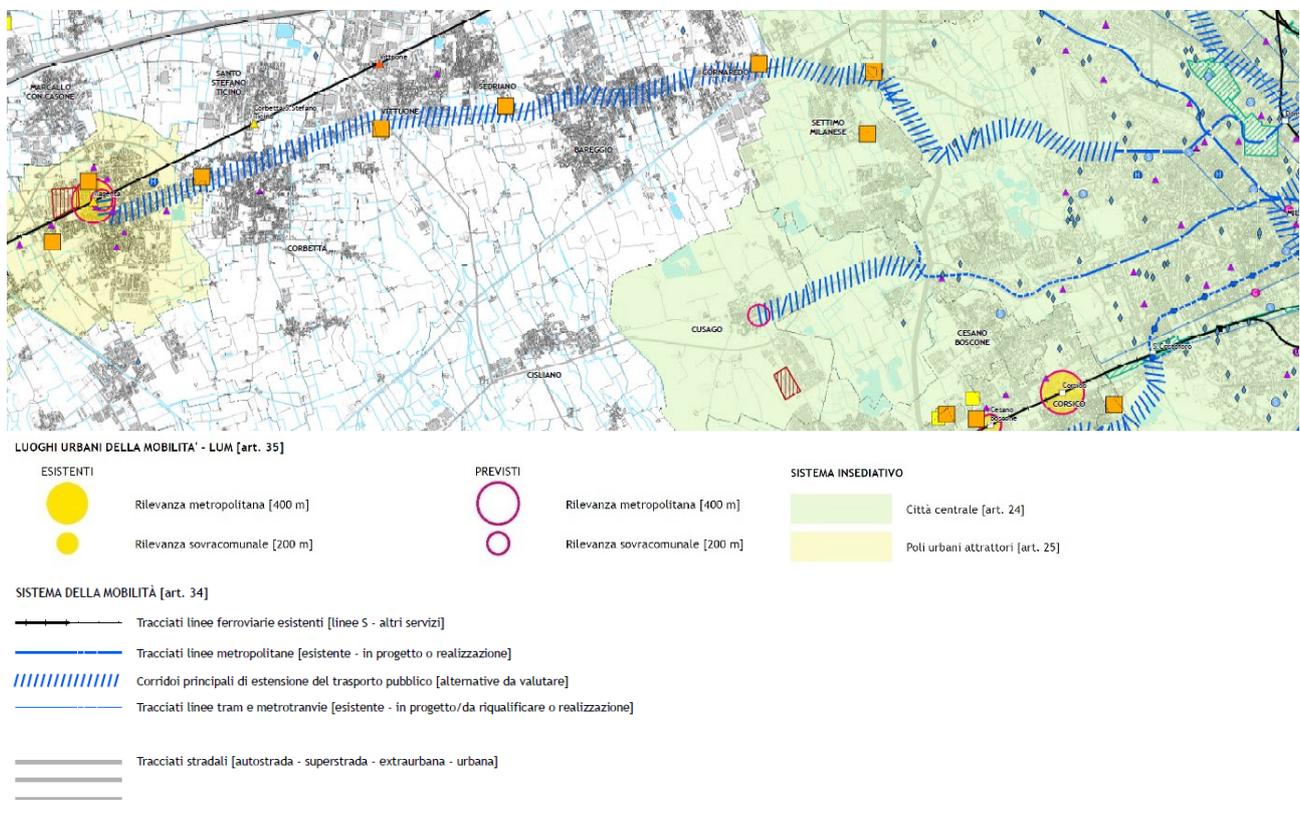


Rete Ecologica Metropolitana (stralcio Tav. 4 del PTM della Città Metropolitana di Milano)

Il PTM dedica prioritariamente attenzione al potenziamento e alla messa a sistema dei servizi per la mobilità pubblica, ottimizzando l'uso delle infrastrutture esistenti. I servizi su ferro vengono integrati tra loro e con la nuova offerta di trasporto pubblico su gomma messa a disposizione a seguito dell'avvio dell'Agenzia del TPL, anche valorizzando l'integrazione tariffaria avviata a luglio 2019 con l'aggregazione dei servizi ferroviari suburbani e regionali a quelli autobus e della rete di Metropolitane Milanesi. Vengono a tale fine potenziate le

funzioni di interscambio delle fermate delle reti su ferro, integrandole con servizi urbani che la rendano più attrattive e sicure. Vengono inoltre ampliati i bacini di riferimento delle fermate con la previsione di parcheggi di interscambio e reti ciclabili e pedonali locali. L'interscambio sistematico tra le diverse modalità di trasporto, anche questo tema oggetto del PTCP, viene potenziato. Il sistema delle linee suburbane S diventa nel PTM la nervatura portante del trasporto pubblico dell'area metropolitana, attraverso l'integrazione con il trasporto pubblico su gomma e tramviario, e con le linee della metropolitana milanese. L'obiettivo è di definire un sistema di mobilità integrato che garantisca da qualsiasi punto del territorio l'accesso all'area centrale milanese mediante un solo scambio di modalità.

Nel Comune di Bareggio non sono presenti elementi particolarmente rilevanti per quanto concerne la mobilità: il territorio comunale è, comunque, attraversato da ovest a est da un corridoio principale di estensione del trasporto pubblico. Si tratta di una previsione con alternative da valutare, sia nel percorso che nella tipologia di trasporto, con un orizzonte di realizzazione molto vasto.



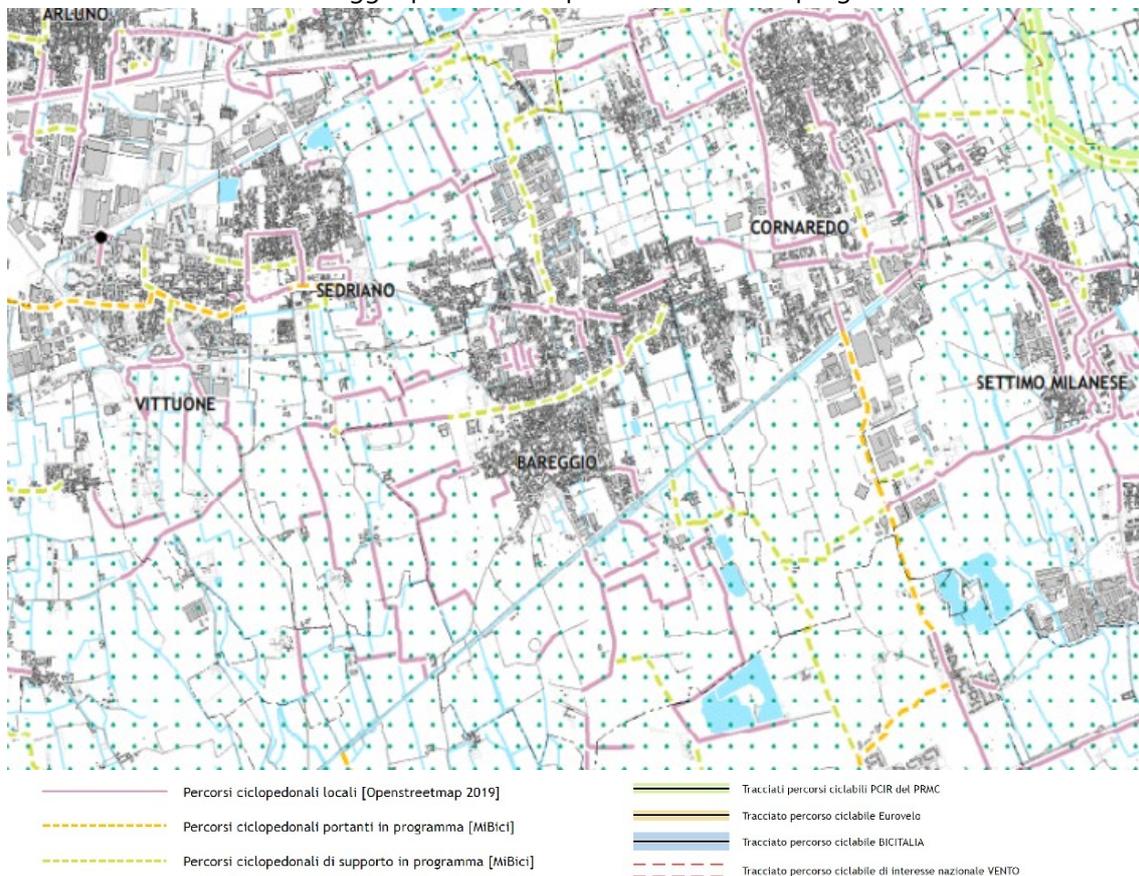
Servizi urbani e linee di forza per la mobilità (stralcio della Tav. 2 del PTM della Città metropolitana di Milano)

Nella tavola 9, infine, si rilevano i percorsi ciclabili esistenti e quelli previsti, proponendo un progetto globale di rete metropolitana che abbia le caratteristiche di intercomunalità, interconnessione e intermodalità. La rete è formata da itinerari continui con andamento radiale rispetto a Milano, da percorsi di raccordo circolare e da percorsi cicloturistici nel verde (Ticino, Adda, Villoresi).

Tale rete è costituita, non solo da itinerari "della Città metropolitana" (e dalle ciclovie turistiche nazionali e internazionali), ma anche da tratti delle reti ciclabili urbane comunali, esistenti o in programma. La rete portante è quella che garantisce i collegamenti locali tra nuclei insediati limitrofi, l'accesso alle principali polarità urbane,

ai nodi del trasporto pubblico ed ai grandi sistemi ambientali. Le connessioni essenziali fra la rete portante e i principali poli attrattori del territorio è garantita, inoltre, dalla rete di supporto.

La tavola del PTM individua su Bareggio percorsi ciclopeditoni locali e di progetto.

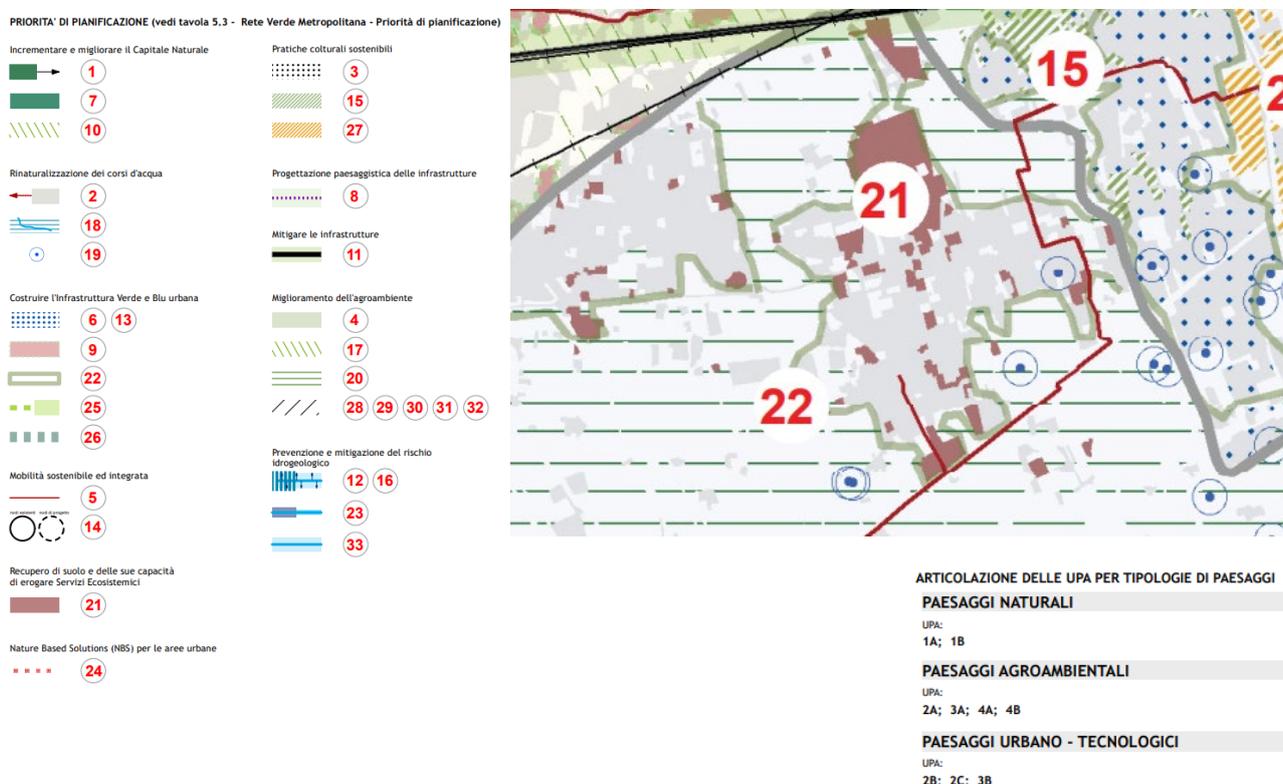


Rete ciclabile metropolitana (stralcio della Tav 9 del PTM della Città Metropolitana di Milano)

Fra i temi innovativi del PTM rispetto al PTCP vigente si sottolinea, infine, il progetto della rete verde metropolitana che diventa elemento portante per la riqualificazione del territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato (sia esso naturale, rurale residuale), che in un territorio ad elevata urbanizzazione come quello metropolitano ha importanza fondamentale al fine del riequilibrio ecosistemico e della rigenerazione ambientale dei tessuti urbanizzati e del territorio. Il PTM amplia la caratterizzazione multifunzionale della RVM definendo strategie con le misure di adattamento o mitigazione dei cambiamenti climatici e di contenimento del consumo di risorse non rinnovabili che sono contenute nella nuova parte II delle norme di attuazione sulle emergenze ambientali.

Il progetto della RVM si sviluppa su tre tavole (5.1, 5.2, 5.3): Schema direttore, Quadro d'insieme, Priorità di Pianificazione. Lo schema Direttore individua gli elementi costitutivi della Rete Verde metropolitana, mentre le altre due tavole costituiscono gli elementi di riferimento per la costruzione vera e propria della Rete con caratteristiche multifunzionali. La tavola 5.2, in particolare, definisce lo scenario strategico complessivo del progetto di RVM a partire dai macroelementi che costituiscono i paesaggi metropolitani: valli fluviali, caratteri dei paesaggi rurali e di quelli urbani e tecnologici, e vi sovrappone gli orientamenti progettuali per migliorare il paesaggio e facilitare l'adattamento attraverso la riduzione della vulnerabilità e l'aumento delle resilienze.

A Bareggio sono presenti due priorità di pianificazione, accorpate in due macro-tipologie differenti: recupero di suolo e delle sue capacità di erogare Servizi Ecosistemici (21) e costruire l'infrastruttura Verde e Blu urbana (22).



Proprietà di pianificazione – Rete verde metropolitana (stralcio della Tavola 5.2 del PTM della Città Metropolitana di Milano)

STTM – Strategie Tematico Territoriali Metropolitane

Con Decreto del Sindaco metropolitano nel mese di febbraio 2024 sono state approvate le prime tre Strategie Tematico Territoriali Metropolitane (STTM), introdotte dall'articolo 7 bis delle Norme di Attuazione (NdA) del PTM, che ha definito lo strumento delle Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane (STTM) quali politiche e programmi di azione del PTM che prefigurano linee di gestione del territorio in ambiti specifici ma fortemente integrati, in ordine a temi di rilevanza metropolitana prioritari secondo i principi e gli obiettivi generali del PTM, quali quelli della coesione territoriale e sociale, della tutela ambientale-paesaggistica, dell'efficiamento del sistema insediativo, dell'adeguamento della maglia infrastrutturale e dello sviluppo di forme di mobilità sostenibili.

Le STTM definiscono nel dettaglio, secondo un principio di miglior definizione, le previsioni del PTM e orientano i processi e le decisioni suscettibili di incidere sul territorio metropolitano. Esse sono articolate in un quadro analitico-conoscitivo di riferimento, volto a individuare e interpretare i caratteri e le peculiarità del territorio e l'identificazione delle invarianti e dei fattori di criticità in relazione al tema oggetto della STTM, anche attraverso mappature dinamiche tenute in costante aggiornamento anche con l'apporto di informazioni da parte dei Comuni. Vi è poi il quadro propositivo-programmatico, nel quale vengono definiti gli indirizzi d'azione sul tema oggetto della STTM all'interno dei rispettivi scenari territoriali, con indicazione di criteri localizzativi e standard qualitativi e/o tipologici per orientare in modo sostenibile gli interventi in relazione alle

specifiche ricadute territoriali. Vi è, infine il quadro normativo, che a partire dalle Norme di attuazione del PTM più attinenti alla tematica oggetto della STTM, fornisce regole condizionali grazie all'introduzione di un meccanismo di incentivazioni/disincentivazioni per le previsioni di rilevanza sovracomunale e metropolitana (per le quali vi è l'obbligo di adesione alle STTM, in caso di Variante generale al PGT) e definisce le condizioni di accesso ai riparti perequativo-compensativi (Fondo di perequazione), i criteri di intervento, con le relative premialità, e le regole di negoziazione alla scala ottimale (Conferenze di concertazione e Accordi territoriali).

In sede di prima attuazione sono sviluppate:

- la "STTM 1 per la sostenibilità, le emergenze ambientali e la rigenerazione territoriale" (trasversale alle altre STTM), ha l'obiettivo di guidare e monitorare, attraverso indicatori di sostenibilità e parametri che orientano le trasformazioni urbanistiche ed edilizie a scala locale/sovracomunale, l'attuazione del Piano Territoriale Metropolitan (PTM) in materia di tutela delle risorse non rinnovabili (suolo, acqua, energia, qualità dell'aria), e di adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici. LA STTM1 promuove interventi di rigenerazione territoriale e urbana quali principali strumenti per la riqualificazione dei paesaggi degradati, attraverso l'attuazione della Rete Verde Metropolitana del PTM;
- la "STTM 2 per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani", che analizza le dotazioni attuali di servizi sovracomunali nel territorio metropolitano, creando una base conoscitiva per sviluppare azioni e policy orientate a cogliere le esigenze dei cittadini, focalizzando l'attenzione sulla Città centrale, i poli urbani attrattori e i LUM, indicati come preferenziali destinatari di possibili processi di ripensamento dell'attuale assetto metropolitano e, alla scala locale, come volano per l'attivazione di progettualità in grado di cambiare la realtà urbana nella quale sono inseriti. Tra i principali obiettivi della STTM 2 vi è infatti quello di individuare le logiche localizzative di alcuni servizi, in termini di potenziale bacino di utenza, orario di utilizzo e grado di accessibilità rispetto al sistema degli spostamenti metropolitani, analizzandone le esternalità positive o negative e interrogandosi sulle capacità di tali servizi di diventare promotori di nuove economie e promotori di processi di rigenerazione e valorizzazione di aree oggi depresse o percepite come tali, anche attraverso l'individuazione di casi concreti.
- la "STTM 3 per l'innovazione degli spazi della produzione, dei servizi e della distribuzione", che fornisce strumenti per garantire la corretta localizzazione sul territorio degli insediamenti produttivi e logistici (tenendo conto dei principi della riduzione dell'uso del suolo, della riqualificazione/rigenerazione dell'esistente e del contenimento della dispersione insediativa, attraverso il principio dell'"inversione pianificatoria"), promuovendone l'innalzamento degli standard qualitativi per una maggiore sostenibilità ambientale ed una migliore accessibilità. In merito agli spazi della produzione e dei servizi relativi nonché ai nuovi insediamenti di logistica, la STTM 3 prefigura strumenti di valutazione, identifica dispositivi incentivati e ogni misura preordinata a elevare il grado di compatibilità ambientale e territoriale degli insediamenti, esistenti e di nuova previsione. In particolare, la Strategia indica i presupposti, le condizioni e gli incentivi per la localizzazione, prioritariamente in ambiti della rigenerazione, di poli sovracomunali dei servizi e della distribuzione, in forme integrate e sostenibili.

PUMS – Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile della Città metropolitana di Milano

Approvato con DCM n.15 del 28/04/2021.

Il PUMS della Città metropolitana di Milano è stato predisposto in ottemperanza alle disposizioni del Dm n. 397/2017 (modificato e integrato dal DM n. 396/2019), che introduce, per le Città metropolitane, l'obbligo di

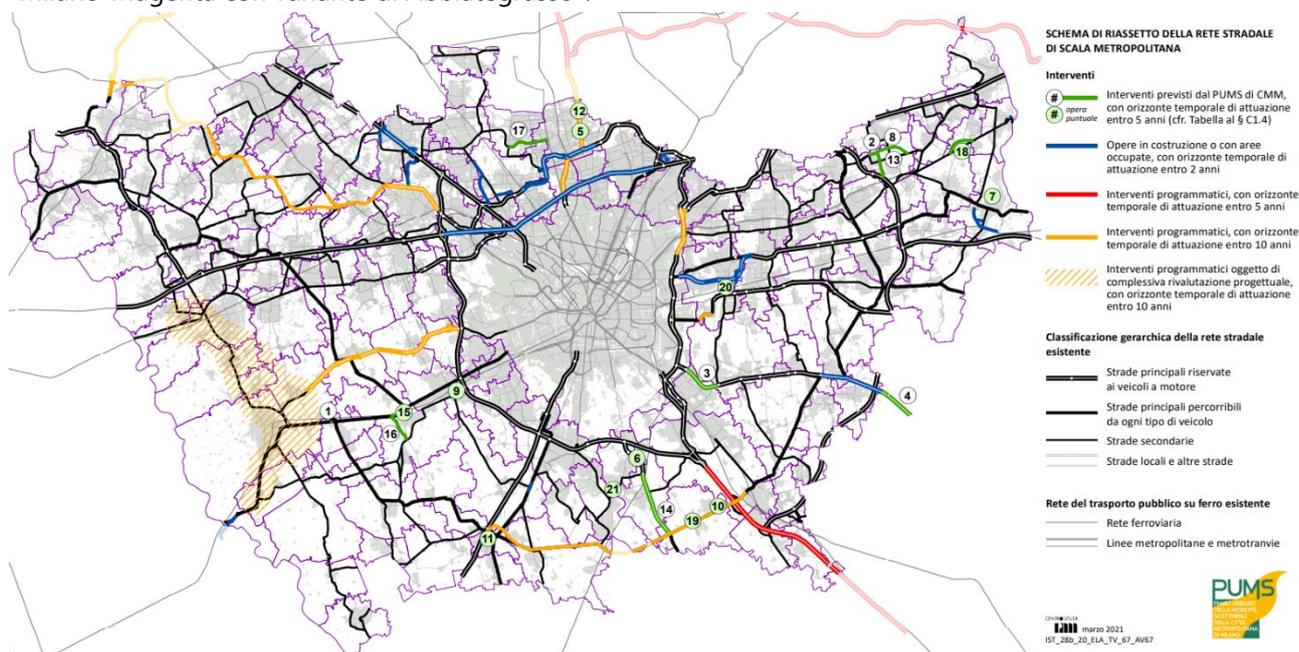
redigere tale strumento pianificatorio, anche al fine di accedere ai finanziamenti statali di infrastrutture per nuovi interventi per il trasporto rapido di massa, quali sistemi ferroviari, metro e tram.

A fronte dell'analisi dei punti di forza e di debolezza derivanti dal Quadro Conoscitivo, il PUMS della Città metropolitana ha formulato propri obiettivi (messi in correlazione con i macro-obiettivi minimi obbligatori dettati dal DM n. 396/2019), strategie ed azioni specifiche, da mettere in atto nelle varie fasi temporali di validità del PUMS stesso, anche per rispondere, nel breve/medio periodo, alle esigenze più urgenti evidenziate con la ripresa post-lockdown imposto dall'emergenza sanitaria dovuta alla diffusione del covid-19.

Il sistema di obiettivi/strategie/azioni è articolato rispetto a temi che rispecchiano l'organizzazione delle funzioni amministrative e la struttura operativa dell'Ente, ossia: trasporto pubblico ferroviario, trasporto pubblico rapido di massa, trasporto pubblico su gomma, viabilità e sicurezza stradale, ciclabilità, mobilità condivisa ed elettrica/alimentata da carburanti alternativi, nodi di interscambio, Mobility Management, trasporto delle merci e compatibilità con il sistema territoriale.

Il concretizzarsi delle azioni di un "progetto di Piano" si esplicita attraverso diversi strumenti, quali schemi cartografici di assetto degli Scenari di Piano, indicazioni sui temi di gestione della mobilità e direttive tecniche da attuare in modo omogeneo sul territorio, a prescindere dal soggetto attuatore.

In particolare, in un'area più vasta del territorio del Comune di Bareggio, si può evidenziare il progetto corrispondente al rafforzamento dell'asse "Castelletto-Baggio", parte del più ampio progetto di collegamento "Milano-Magenta con variante di Abbiategrasso".

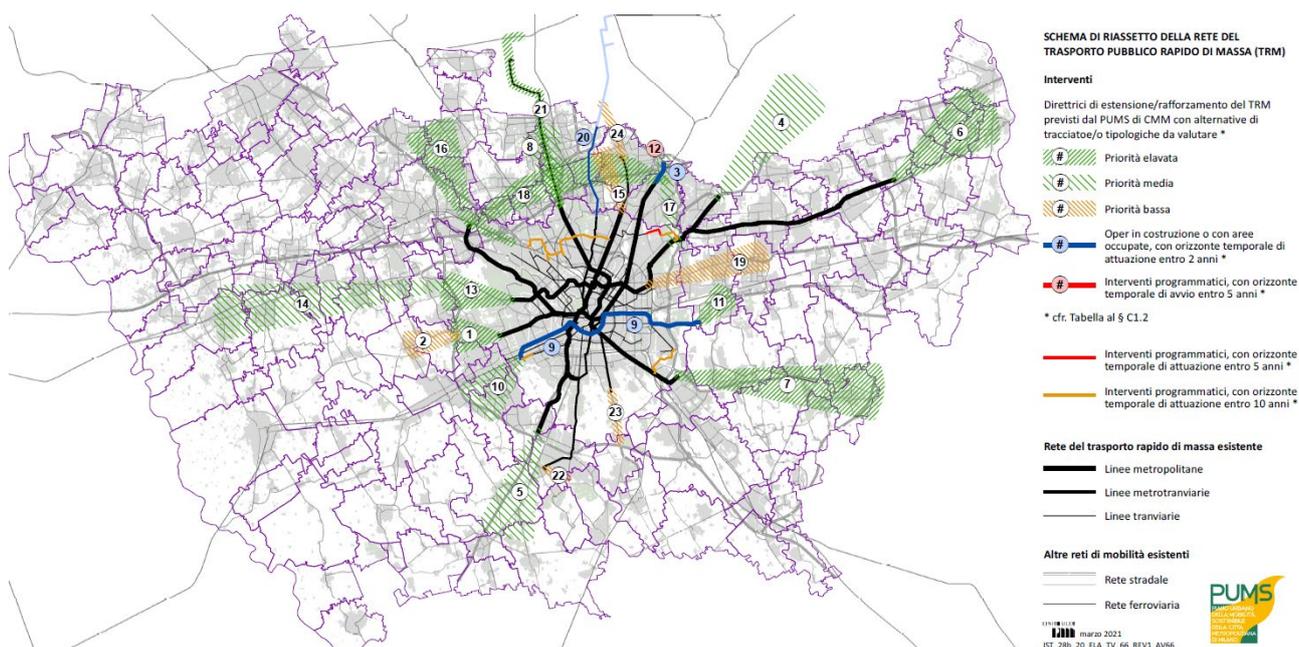


Le stazioni/fermate del trasporto pubblico, in particolare quello di forza rappresentato dalle linee ferroviarie e del TRM, costituiscono, da un lato, i punti di accesso del territorio da/per ciascun sistema di trasporto e, dall'altro, i luoghi presso i quali si possono concentrare gli "scambi" tra le diverse modalità di spostamento. Per il PUMS della Città metropolitana di Milano (così come per il PTM) la corretta organizzazione di tali nodi risulta un fattore fondamentale per favorire lo split modale verso forme di mobilità più sostenibili, purché siano create le condizioni per renderli effettivamente attrattivi per tutte le categorie sociali, anche quelle più deboli.

In tal senso il PUMS individua azioni volte a:

- Caratterizzare gli interscambi in funzione del ruolo svolto rispetto al sistema della mobilità, all'area in cui si collocano e al territorio servito;
- Rendere i nodi luoghi sicuri, accessibili, integrati nel contesto territoriale, presso i quali siano possibili interscambi veloci e convenienti con la più ampia gamma di sistemi modali, adeguati alle diverse esigenze dell'utenza.

Il PUMS conferma, nel territorio di Bareggio, la previsione di una Direttrice di estensione/rafforzamento del TRM con alternative di tracciato e/o tipologiche da valutare. L'estensione dal capolinea della M1 di Bisceglie prevede un primo tratto fino a Settimo Milanese con priorità elevata e la rimanente tratta fino a Magenta con priorità media.



Biciplan della Città Metropolitana di Milano

Nell'ottobre del 2021 il Consiglio della Città metropolitana di Milano ha approvato il biciplan "Cambio". Si tratta di un documento che elabora le linee di indirizzo per lo sviluppo della ciclabilità a livello metropolitano, individuando una visione complessiva della mobilità ciclabile. Il biciplan delinea strategie e interventi volti ad incrementare l'uso della bicicletta nel territorio della Città metropolitana, anche per spostamenti di carattere intercomunale, puntando a ridurre l'utilizzo dell'auto privata e promuovendo la bicicletta come mezzo di trasporto quotidiano oltre che per utilizzi sportivi, ricreativi e turistici. Il documento presenta strategie e azioni per il raggiungimento di questi obiettivi, i quali riguardano sia l'infrastruttura materiale (percorsi ciclabili, riqualificazione degli spazi di mobilità, servizi per la sosta ciclabile, servizi di sharing e per rendere disponibili biciclette alla popolazione, etc.) sia l'infrastruttura immateriale, ossia le politiche di incentivazione dell'uso della bicicletta come comportamento virtuoso e gli strumenti di governance innovativa per garantire un'azione coordinata ai numerosi attori coinvolti.

Nello specifico, il documento individua due obiettivi:

- il primo, quantitativo, riguarda il raggiungimento, entro il 2035, di una ripartizione modale in bicicletta pari al 20% del totale degli spostamenti e al 10% per gli spostamenti intercomunali;

- il secondo, di carattere qualitativo, riguarda la resa della bicicletta una scelta di mobilità veloce, sicura e attrattiva, in particolar modo per gli spostamenti quotidiani.

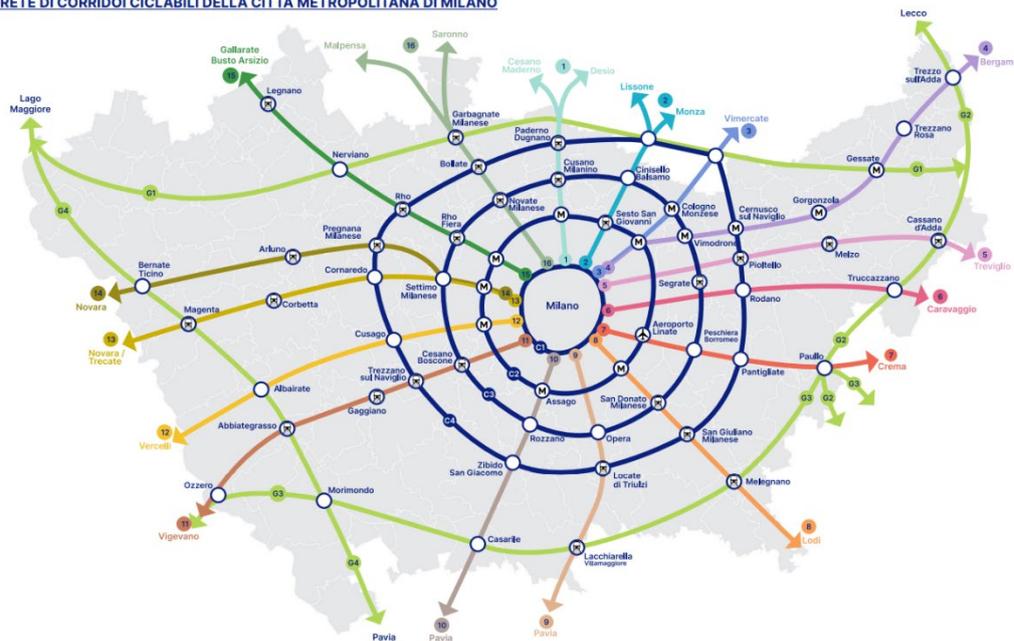
A tal fine l'iter del biciplan è articolato in quattro fasi:

- una prima fase di pianificazione, nella quale vengono definiti gli obiettivi e le strategie e viene effettuata un'analisi del territorio, oltre che delle tempistiche e delle risorse, individuando una rete di corridoi ciclabili e dei servizi per la ciclabilità. "Cambio" costituisce il documento di indirizzo e di dettaglio delle scelte di pianificazione;
- una seconda fase di analisi della fattibilità tecnico-economica;
- una terza fase di progettazione definitiva ed esecutiva;
- una quarta e ultima fase di messa in opera.

Entrando nello specifico delle scelte del biciplan, "Cambio" individua 24 linee super-ciclabili: 4 circolari, 16 radiali e 4 greenway, individuate sulla base della matrice di origine e destinazione degli spostamenti, sulla ripartizione modale degli stessi e sull'analisi delle distanze percorse, al fine di individuare tracciati in grado di connettere i luoghi dell'istruzione, le strutture sanitarie, le aziende, le stazioni oltre che i luoghi di svago e per il tempo libero. La rete "Cambio" è integrata, inoltre, con la rete secondaria dei percorsi ciclabili di collegamento tra le super-ciclabili e il territorio e attraverso interventi di ciclabilità diffusa.

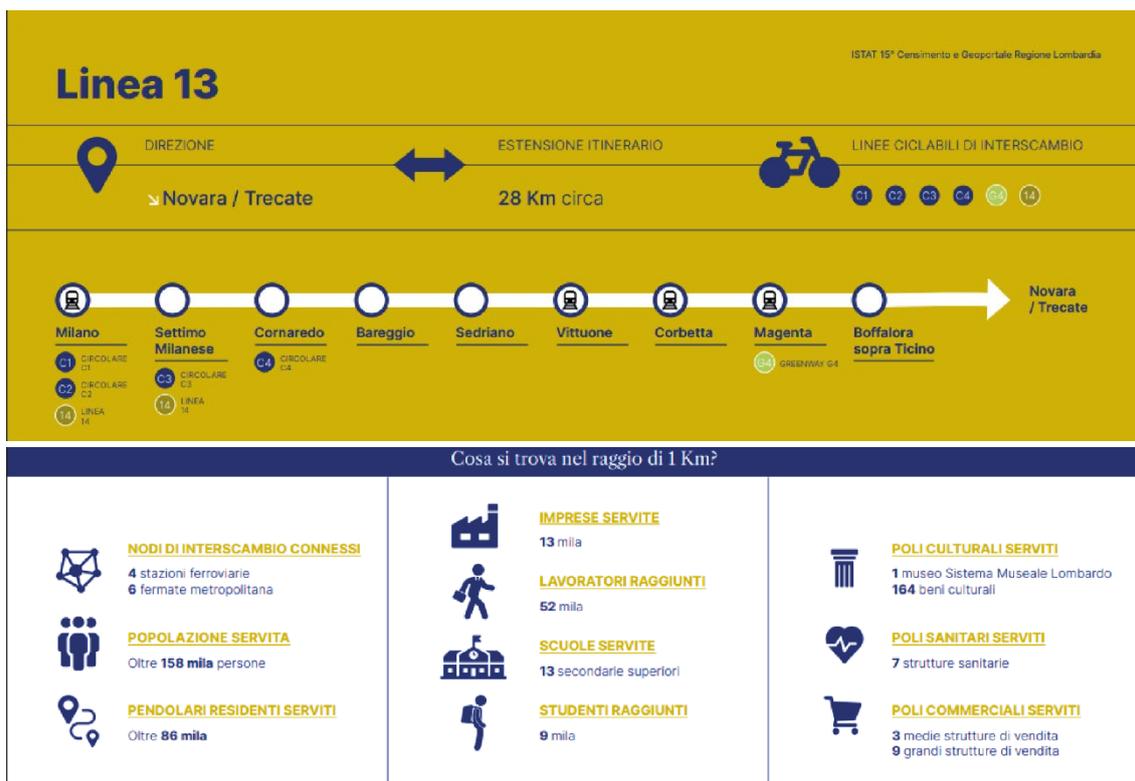
Cambio

LA RETE DI CORRIDOI CICLABILI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO



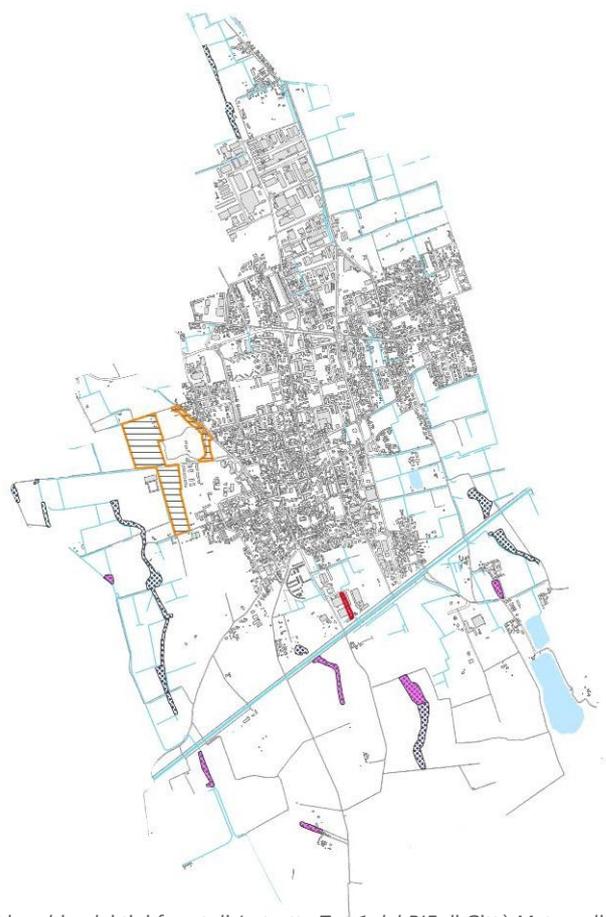
Rete di corridoi ciclabili della Città Metropolitana di Milano

Il territorio di Bareggio è attraversato dalla linea 13, lunga circa 28 km, che collega Milano con Novara/Treate.



Piano di Indirizzo Forestale di Città Metropolitana di Milano

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF), era un Piano di settore al PTCP (previsto dalla LR n. 31 del 5/12/2008 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale"), di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di analisi e di indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale ad esso assoggettato, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e di individuazione delle attività selvicolturali da svolgere. Il suo ambito di applicazione è costituito dalla superficie forestale di competenza amministrativa della Città metropolitana di Milano, compresa l'area del Parco Agricolo Sud Milano, mentre nei Parchi regionali presenti sul suo territorio valgono gli specifici Piani di settore Boschi o PIF dei Parchi regionali stessi. Il PIF individua e delimita le aree classificate "bosco" (ai sensi dell'art. 42 della LR n. 31/2008, applicando criteri di interpretazione forestale, quali l'analisi multifunzionale, il riscontro delle tipologie forestali, ecc.), definisce



Carta dei boschi e dei tipi forestali (estratto Tav.1 del PIF di Città Metropolitana)

modalità e limiti per le autorizzazioni alle loro trasformazioni/cambi di destinazioni d'uso e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa.

Gli indirizzi strategici prioritari del PIF della Città metropolitana di Milano riguardano la valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio, come sistema economico di supporto ed integrazione dell'attività agricola e come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative.

Nel territorio del Comune di Bareggio il PIF individua alcune formazioni boscate, localizzate prevalentemente lungo il reticolo irriguo: si tratta, in generale, di formazioni aspecifiche, ma vi sono anche alcune aree boscate di nuova realizzazione.

Con la revisione e riordino delle deleghe e delle competenze pubbliche in campo agricolo, forestale, caccia e pesca (attuata con la LR n. 19/2015 e la LR n. 32/2015), Regione Lombardia ha avocato a sé le deleghe a Città metropolitana di Milano e Province anche riguardo ai PIF, dei quali le nuove Strutture Agricoltura Caccia e Pesca degli UTR – Uffici Territoriali Regionali stanno progressivamente prendendo in carico la documentazione e la cartografia redatta dai precedenti Enti gestori (in attesa dell'effettiva presa in carico dell'attività di redazione ed aggiornamento).

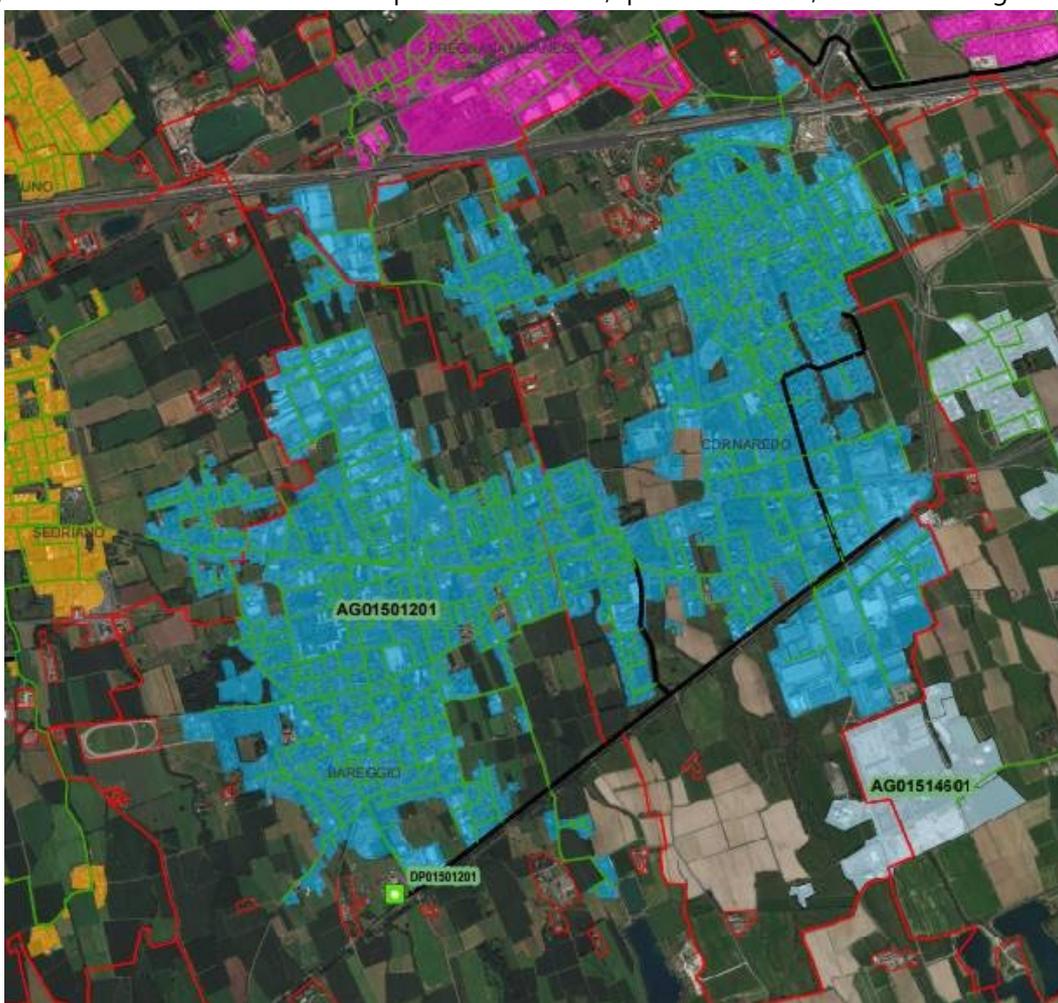
PA – Piano d'Ambito ATO – Ambito Territoriale Ottimale della Città metropolitana di Milano

È l'atto di programmazione del SII – Servizio Idrico Integrato, ossia dell'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione, predisposto (ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e sulla base dei criteri e degli indirizzi della Regione), dall'Ufficio d'Ambito di ciascun ATO – Ambito Territoriale Ottimale. A questi ultimi (individuati ai sensi della LR n. 26 del 12/12/2003 "Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche") è demandato il governo dell'intero ciclo dell'acqua, che comprende le attività di captazione (ricezione), adduzione (produzione) e distribuzione di acqua a usi civili, fognatura e depurazione delle acque reflue. La finalità del PA d'ATO è il raggiungimento degli obiettivi ambientali, di tutela della risorsa idrica e di qualità del servizio, attuando gli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque (PTUA) per quanto riguarda il miglioramento della qualità delle acque e la riduzione degli sprechi, costituendo, inoltre, il riferimento essenziale per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato e della sua evoluzione nel tempo, nonché per la definizione delle convenzioni per l'affidamento della gestione del servizio stesso. Esso determina gli interventi necessari per il raggiungimento degli standard di servizio, in funzione della ricognizione delle infrastrutture esistenti e l'individuazione degli elementi di criticità sui quali è necessario intervenire, assegnando una dimensione e una priorità ai problemi, in modo da definire lo scopo di ciascun intervento in termini di obiettivi quantificabili. Pertanto, ad esso sono correlati:

- Il Pdi – Piano degli Investimenti, documento pianificatorio di validità quadriennale indispensabile ed essenziale per procedere all'affidamento del SII al gestore unitario, nel caso specifico individuato nella Società CAP Holding S.p.A., (direttamente e totalmente partecipata dai Comuni e dalla Città metropolitana, alla quale si sono progressivamente fusi per incorporazione gli altri gestori presenti su territorio), che opera anche attraverso la società operativa controllata Amiacque S.r.l., alla quale sono riservate le attività di conduzione del servizio (cfr. il capitolo 5 della relazione del PA d'ATO e i successivi aggiornamenti deliberati ad esso allegati);
- Il PEF – Piano Economico Finanziario, finalizzato alle determinazioni tariffarie del SII per il periodo regolatorio di riferimento (cfr. il capitolo 7 e i successivi aggiornamenti deliberati ad esso allegati).

Il territorio dell'ATO Città metropolitana di Milano è suddiviso in 46 agglomerati, comprendenti 135 Comuni (alcuni dei quali afferenti alle Province di Monza e Brianza, Lodi e Varese). Gli agglomerati sono definiti, ai sensi del DLgs n. 152/2006, come aree in cui la popolazione e le attività produttive sono concentrate in misura da rendere ammissibile, tecnicamente ed economicamente, in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale. Per ciascun agglomerato sono indicati, oltre alla capacità di progetto del relativo impianto di depurazione, la stima dei carichi inquinanti civili e industriali generati (attuali e previsti in uno scenario futuro al 2025) ed i corrispondenti deficit del servizio di depurazione (Fonte Conferenza dei Comuni dell'ATO della Città Metropolitana di Milano: Presa d'atto n. 2 – Atti n. 8403/2018).

Il Comune di Bareggio è inserito nell'agglomerato omonimo Bareggio (AG01501201), che serve, oltre a Bareggio, altri tre Comuni della Città Metropolitana di Milano, quali: Cornaredo, Sedriano e Pregnana Milanese.



Agglomerato Bareggio dell'ATO Città metropolitana di Milano e ubicazione del relativo impianto di depurazione

A fronte di una capacità di trattamento dell'impianto pari a 64.800 AE, l'agglomerato Bareggio intercetta (dati aggiornati al 2020) un carico pari a 45.180 AE. Al 2025 il Piano d'Ambito prevede una complessiva diminuzione del carico totale generato nell'agglomerato (43.734 AE).

I valori dei carichi generati attuali e previsti per il Comune di Bareggio sono riportati nelle tabelle seguenti:

Carico Civile Comune di Bareggio al 2020			
AE Pop. Res.	AE Pop. Flut.	Carico tot industriale [AE]	Carico tot generato [AE]
14.887	982	3.461	19.330
Carico Civile Comune di Bareggio al 2025			
AE Pop. Res.	AE Pop. Flut.	Carico tot industriale [AE]	Carico tot generato [AE]
14.364	982	3.461	18.807

NUOVO PIANO CAVE DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO – settore sabbia e ghiaia

Con Deliberazione del Consiglio regionale n. XI/2501 del 28 giugno 2022 era stato approvato il "Nuovo Piano cave della Città metropolitana di Milano - settore merceologico della sabbia e ghiaia - art. 8 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14" pubblicato sul BURL - Serie Ordinaria n. 29 il 22/07/2022.

Il Piano Cave è lo strumento con il quale si attua la pianificazione in materia di attività estrattiva e che determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili, modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività estrattiva.

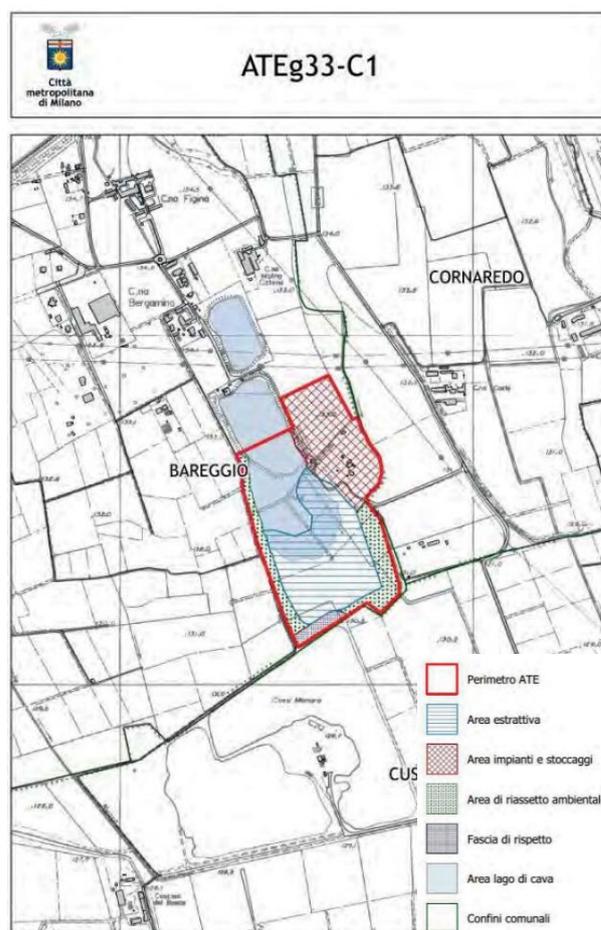
Nel territorio della Città metropolitana di Milano i materiali inerti estratti sono esclusivamente ghiaia e sabbia, mentre non sono presenti materiali lapidei.

Il Piano cave individua 24 Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) per la coltivazione delle sostanze minerarie di cava nonché le 7 cave cessate in cui la ripresa dell'attività estrattiva è consentita esclusivamente per interventi di recupero ambientale (Rg).

Il Piano individua, inoltre, le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.

Nel territorio di Bareggio è presente un sito per le attività estrattive, Cava Cascina Bergamina ATEg33-C1, al confine con il Comune di Cusago. La Cava - ATEg33-C1 ha un'estensione totale di circa 22ha ed una superficie estrattiva pari a quasi 8ha. La modalità di coltivazione è in falda, fino ad una profondità massima di 24m. I volumi massimi estraibili sono pari a 800.000 mc.

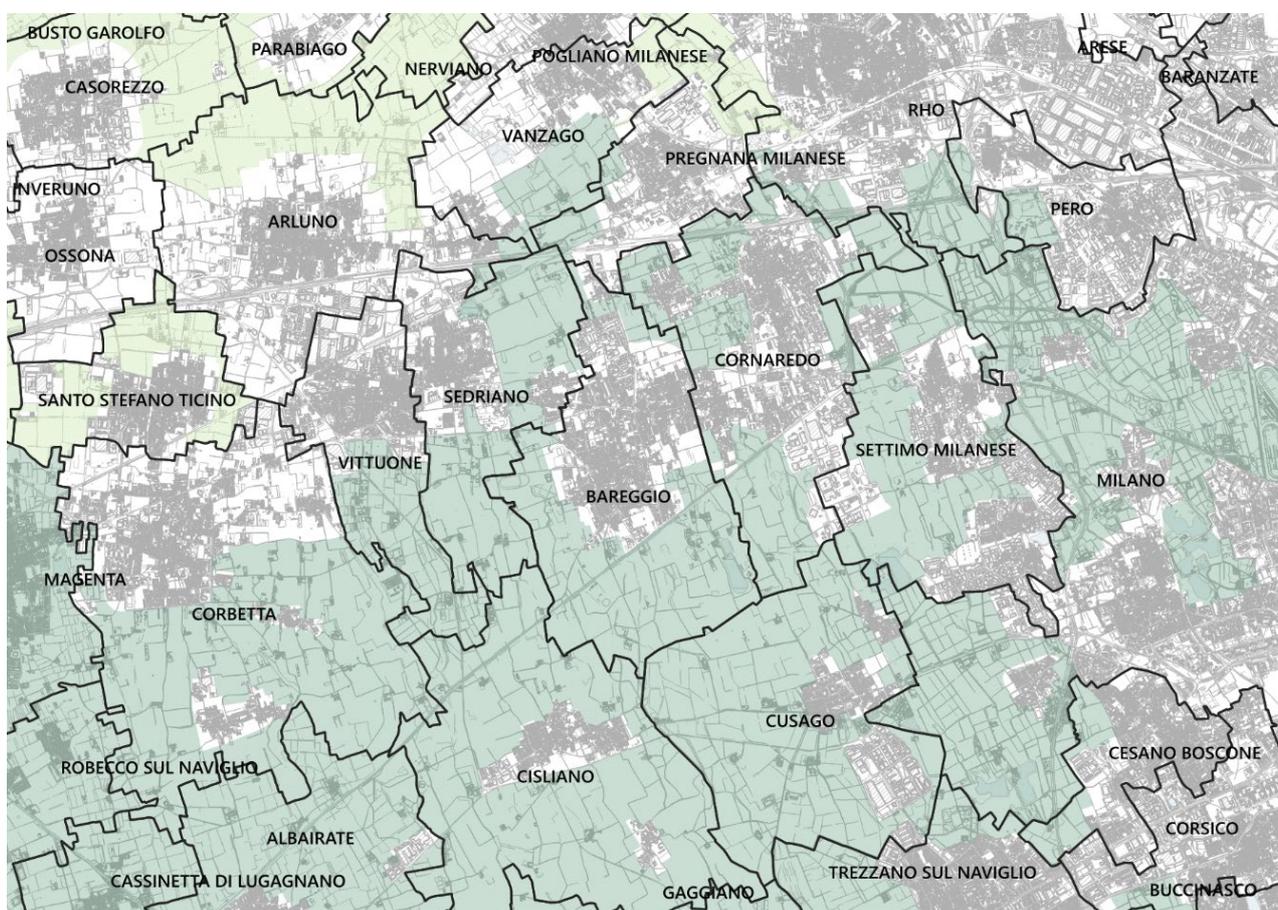
Il recupero finale previsto è ad uso prevalentemente naturalistico finalizzato alla costruzione di un paesaggio funzionale alla connettività ambientale verso le aree circostanti tipicamente agricole e in coordinamento con gli indirizzi pianificatori dei Comuni e del Parco Agricolo Sud Milano.



3. Il contesto di riferimento territoriale

3.1 Inquadramento territoriale

Il Comune di Bareggio si colloca nel settore ad ovest di Milano, comune cerniera addensato prevalentemente lungo la SPexSS11 Padana Superiore, nel punto in cui l'alta pianura irrigua occidentale cede il posto alla media pianura della fascia dei fontanili. Il suo territorio (11,30 Km²) costituisce il luogo in cui la parte occidentale del nucleo metropolitano, a cui si è andato legando sempre più strettamente col passare del tempo, si salda con il territorio del Magentino, a cui storicamente e geograficamente appartiene. La perdita di peso del settore primario e delle attività ad esso collegate è andata di pari passo con la trasformazione del paese da nucleo rurale, luogo di villeggiatura estiva di alcune facoltose famiglie milanesi, profondamente integrato nel contesto locale e legato ai comuni limitrofi, Magenta soprattutto, a sobborgo prevalentemente residenziale della periferia metropolitana con rinnovati e forti legami con Milano e i comuni interclusi (Cornaredo, Rho, Settimo M.). L'impianto storico dei nuclei originari e della trama dei collegamenti viari è ancora leggibile, malgrado le conurbazioni in atto soprattutto tra Arluno e Vittuone e, lungo la statale 11, tra Bareggio, Cornaredo e Settimo M. Queste ultime sono il prodotto una intensa attività edilizia che ha occupato con case e capannoni lo spazio agricolo che esisteva attorno ai nuclei dell'impianto originario e lungo gli assi stradali più frequentati, sotto la spinta, prima, del boom edilizio dovuto alla immigrazione postbellica, e, successivamente, del forte decentramento produttivo e dell'allontanamento di quote importanti di popolazione residente dal capoluogo e da altri comuni.



L'espansione edilizia ha riguardato prevalentemente i suoli dell'alta pianura, ma tutto il paesaggio locale è stato intaccato dal nuovo sviluppo ed ha subito significative contaminazioni e modifiche come testimonia, in modo emblematico, il condizionamento della rete irrigua e la riduzione dei fontanili attivi. Il quadro territoriale e paesaggistico ha subito una massiccia trasformazione negli ultimi decenni, quando l'espansione urbanistica e la realizzazione di barriere infrastrutturali (come la Tangenziale Ovest) hanno interessato profondamente le aree circostanti la città di Milano. Ciò ha reso sempre meno leggibile la separazione dei centri urbani, determinando l'erosione del tessuto agrario originariamente posto tra i nuclei edificati, ed ha provocato l'interruzione della viabilità tra i poderi, del reticolo idrografico e della continuità ecologica del paesaggio. Ancora leggibile è, comunque, la trama dei centri storici di maggiore interesse, quali Vighignolo e San Pietro all'Olmo, e la spiccata vocazione agro-culturale della zona.

Fortunatamente, tuttavia, permane un'articolata rete idrografica superficiale e significative presenze arboree ed arbustive, che conferiscono ancora qualità ed attrattiva al paesaggio agrario, soprattutto nella parte meridionale del territorio comunale. I vasti comparti liberi presenti tra le aree edificate e destinati prevalentemente all'attività agricola, risultano interamente tutelati dal Parco Agricolo Sud Milano. Questo territorio fa parte della fascia dei fontanili, linea di transizione fra l'alta e la bassa pianura, dove le acque di falda, incontrando strati di terreno impermeabile, riemergono in superficie dando luogo al fenomeno delle risorgive.

In particolare, il Fontanile Nuovo di Bareggio, classificato come Riserva naturale per la tipicità dei luoghi e degli habitat presenti, è inserito anche fra i Siti di Interesse Comunitario. Tutto il territorio agricolo è, comunque, costellato di interessanti testimonianze minori di architettura religiosa, civile e rurale, dalla presenza di filari, arbusteti, alberi monumentali, frutteti, marcite e/o prati marcitori e da diversi percorsi di interesse paesistico che contrastano il processo di semplificazione indotto dal dilagare delle colture estensive. L'espansione



edilizia dal dopoguerra ad oggi ha mostrato poca attenzione verso le infrastrutture viarie che costituiscono ancora la trama portante degli insediamenti realizzati, serviti al loro interno da una rete viaria sostanzialmente indifferenziata e disegnata esclusivamente in funzione dell'edificabilità e dell'accessibilità dei lotti. Neppure l'unica infrastruttura di livello superiore, la statale 11, storico asse di collegamento est-ovest, ancorché completamente inglobata negli abitati di S.Pietro all'Olmo, S.Martino e Bareggio e gravata da un pesantissimo flusso veicolare lungo tutto l'arco della giornata, è stata oggetto di adeguati interventi di salvaguardia e potenziamento ed è ormai ridotta ad un congestionato percorso urbano, causa di gravi problemi ambientali e viabilistici. La SPexSS11, in particolare, si trova a svolgere un duplice ruolo di direttrice di collegamento di più lunga percorrenza e di asse urbano di distribuzione della viabilità locale di accesso al tessuto residenziale e produttivo che si sviluppa al suo contorno.

3.2 Sistema della mobilità

In generale le reti infrastrutturali nel settore ovest dell'area metropolitana sono contraddistinte da una struttura con andamento radiale rispetto a Milano, da cui si dipartono le direttrici di collegamento con il Novarese (A4 Milano-Torino, SPexSS11 Padana Superiore e ferrovia Milano-Torino, sia ad Alta Velocità, che storica) e, più a

sud, con la Lomellina (SS494 e SP58 Nuova e Vecchia Vigevanese, SP114 Baggio-Castelletto e ferrovia Milano-Mortara).

Gli assi stradali principali sono tra loro interconnessi attraverso il sistema tangenziale milanese (A50 Tangenziale Ovest) e da una più fitta rete di strade provinciali (SP172 Baggio-Nerviano, SP162 Gaggiano-San Pietro all'Olmo, SP232 Bareggio-Cislano, SP236 Gaggiano-Cislano) o comunali, che garantiscono le relazioni di più breve raggio in direzione nord-sud. La viabilità portante del comune di Bareggio è rappresentata dalla SPexSS11, che attraversa da parte a parte il nucleo abitato e dagli assi urbani di collegamento tra i diversi quartieri:

- l'asta formata dalle vie Monte Grappa-Falcone-Morandi-Giovanni XXIII che dalla zona industriale a nord attraversa il centro abitato e permette il collegamento alla via per Cusago;
- l'asse urbano Manzoni-Gallina-Madonna Pellegrina, che permette le relazioni est-ovest all'interno del centro abitato;
- le vie Primo Maggio, via Matteotti e Via Roma, in direzione nord-sud, consentono i collegamenti con il centro di Bareggio.

La viabilità restante ha una valenza prettamente locale di adduzione al centro, alle funzioni e ai servizi, ai comparti produttivi e a quelli residenziali.

Il servizio di trasporto pubblico all'interno del comune di Bareggio e di relazione coi centri abitati vicini è garantito esclusivamente dal trasporto su gomma, che percorre l'asta principale est-ovest composta dalle vie Torino-Novara-Milano e con solo due autolinee, percorrendo le vie Roma e Morandi, si addentra nel centro cittadino.

La conformazione totalmente pianeggiante del territorio del Comune di Bareggio ha permesso di creare una radicata consuetudine all'uso della bicicletta negli spostamenti veloci su brevi distanze all'interno del territorio comunale.

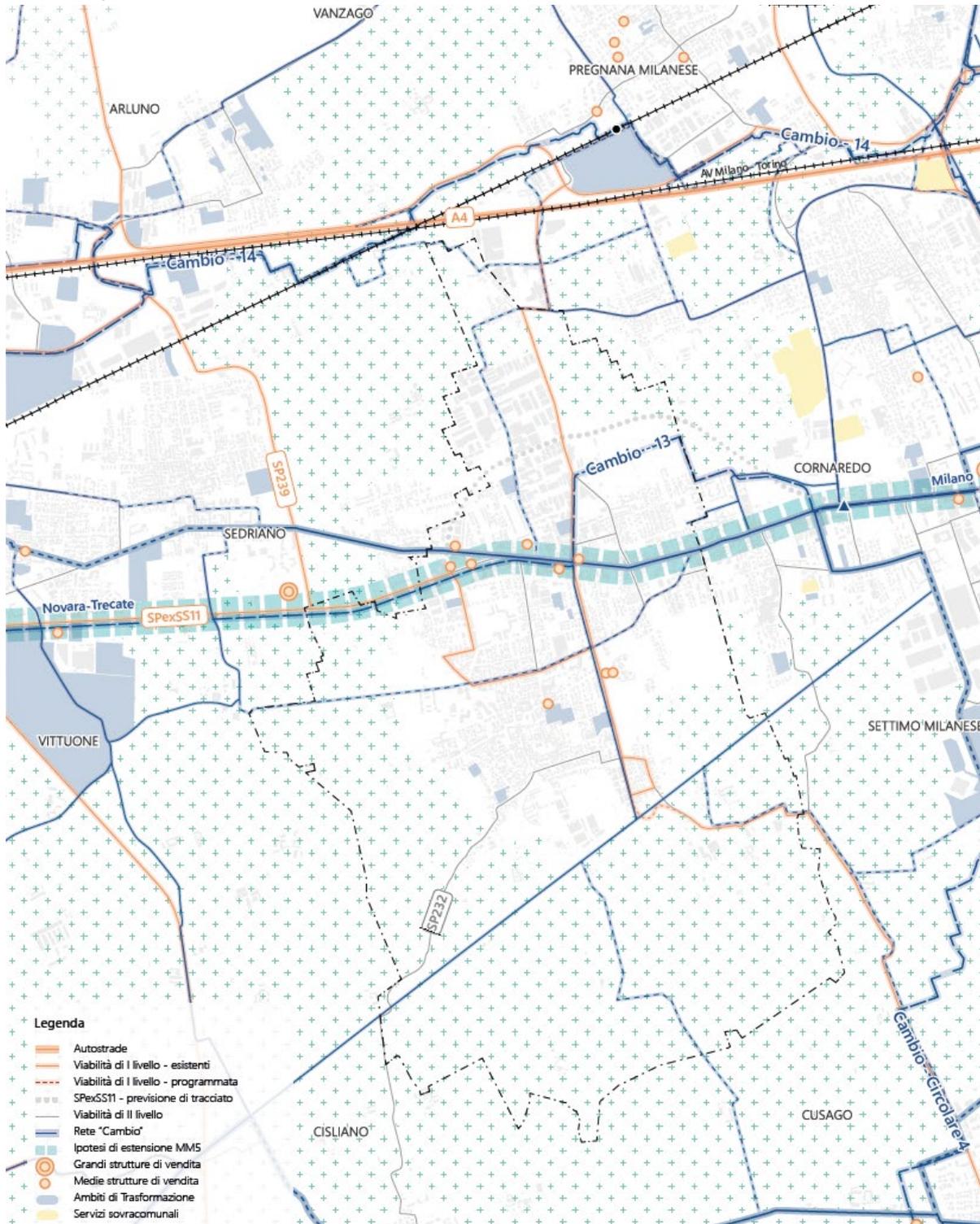
La realizzazione di diversi tratti di piste ciclabili, pur non costituendo ancora un vero e proprio sistema, consente spostamenti protetti lungo gli assi principali, con percorsi che per la maggior parte sono riservati in sede propria, tranne per alcuni tratti di connessione in cui è assente una sede protetta e l'itinerario prosegue sulla sede stradale. Restano, comunque, elementi di discontinuità costituiti da alcuni brevi tratti non collegati tra di loro, sia in sede propria che su marciapiede. D'altra parte, le funzioni pubbliche più importanti presenti sul territorio, quali il Municipio, la Biblioteca o i Servizi Sociosanitari, non sono ancora raggiungibili in bicicletta attraverso percorsi protetti. Anche numerose aree verdi pubbliche non risultano collegate all'interno della rete ciclabile esistente.

L'insieme delle previsioni infrastrutturali riportate negli strumenti di pianificazione alle diverse scale concorre a delineare uno scenario futuro di lungo periodo, nel quale trovano soluzione le principali criticità del sistema della mobilità nel settore ovest dell'area metropolitana.

Le previsioni sulla rete stradale (di carattere locale o di più ampio respiro) sono principalmente volte a rafforzare le direttrici di scorrimento radiali, ad infittire i collegamenti in direzione nord-sud e ad allontanare dalle aree urbane i traffici di transito.

Tra le opere più significative relative agli assi di scorrimento sono da citare: il collegamento Milano-Magenta con variante di Abbiategrasso e riqualifica della SS494 Vigevanese ("Viabilità Comparto Sud-Ovest"), la sua finalità complessiva è quella di migliorare l'accessibilità del Magentino e Abbiatense e le sue relazioni, sia verso la Provincia di Pavia, che verso l'aeroporto di Malpensa, in continuità con la superstrada Boffalora-Malpensa; Città metropolitana di Milano nel 2015, ha promosso la ricerca di una diversa soluzione progettuale rispetto a quelle fino ad allora presentate; essa è frutto di una nuova visione, condivisa tra i Comuni e i Parchi regionali

attraversati (Agricolo Sud Milano e Ticino), meno invasiva e a minor impatto ambientale (sfruttando il più possibile le strade esistenti, con tratti in variante solo per aggirare gli abitati di Robecco, Pontenuovo ed Abbiategrasso), oltre che con minori costi e più brevi tempi di realizzazione, sebbene ancora senza un preciso orizzonte temporale di attuazione.



Per quanto riguarda più direttamente il territorio di Bareggio, gli interventi più significativi sono:

- previsione di una variante alla SPexSS11 a Bareggio, Sedriano e Cornaredo, che consentirebbe, con un tracciato esterno all'area urbana, di allontanare il traffico di attraversamento dall'asse stradale esistente, migliorando le condizioni di vivibilità del denso tessuto urbano sviluppato ai suoi margini e fluidificando la percorrenza dell'itinerario (Tabella dell'Allegato 3 delle Norme di Attuazione del PTM "Elenco delle proposte viabilistiche presentate dai Comuni – articolo 34"); la sistemazione del tratto tra la SP172 e via Garibaldi di Cornaredo è già stata realizzata, così come la rotonda all'intersezione con via I Maggio a Bareggio;
- la variante alla SP172 tra Cornaredo e Settimo Milanese, che rappresenta l'ultimo tratto della variante alla provinciale Baggio-Nerviano (già realizzata tra Pregnana Milanese e Cornaredo, a nord della SPexSS11, e in fase di completamento tra Vanzago e Pregnana Milanese), finalizzato a migliorare la connessione tra gli assi radiali di penetrazione in Milano (SPexSS11 e SP114) e ad allontanare il traffico di transito in direzione nord-sud esternamente rispetto ai nuclei abitati, decongestionando le strade urbane attualmente utilizzate.

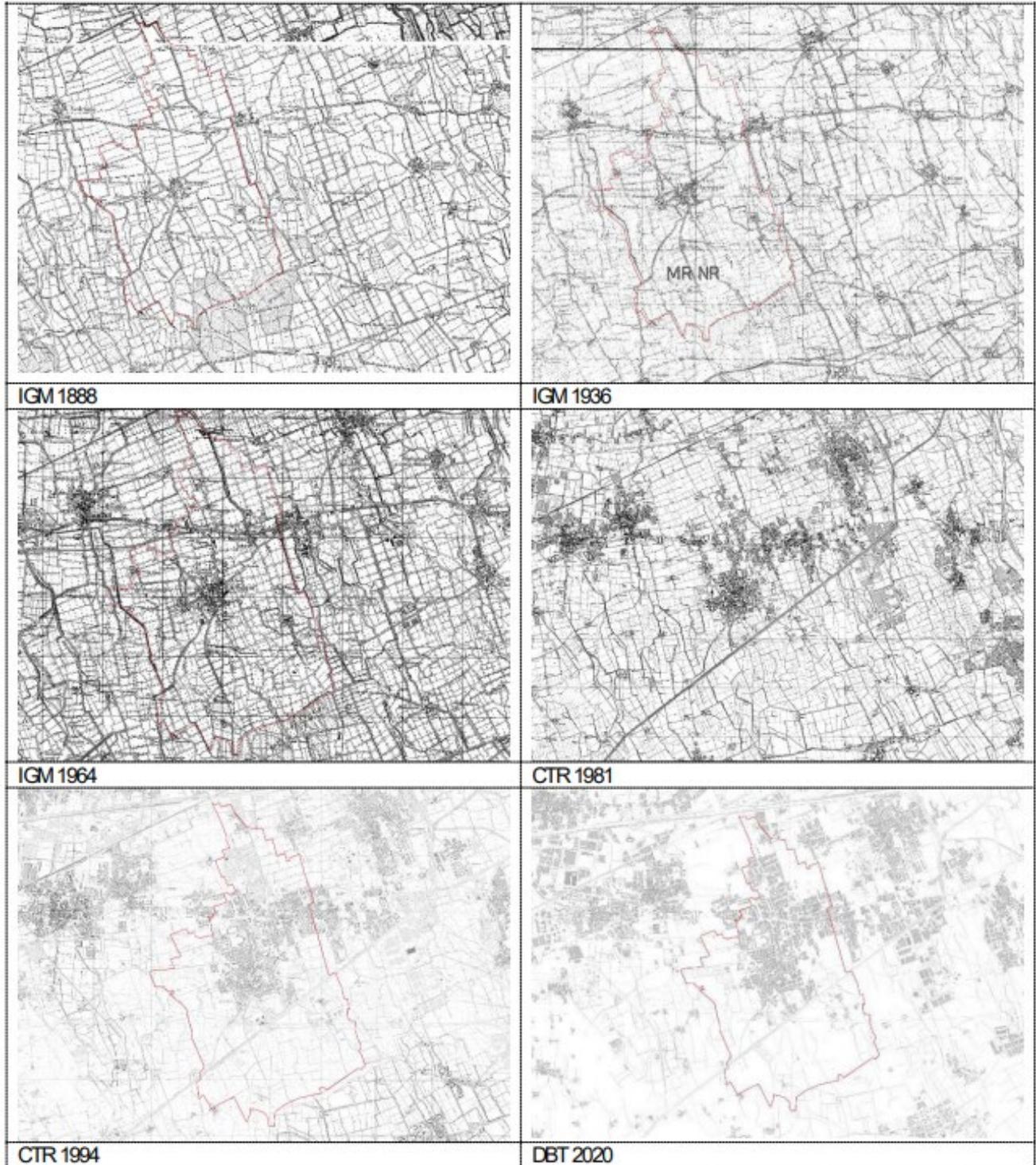
Anche le previsioni relative al trasporto pubblico su ferro nell'ovest milanese sono volte principalmente a rafforzare le direttrici di collegamento radiali rispetto a Milano, in particolare con il prolungamento delle linee metropolitane milanesi:

- la linea M5, estesa ad ovest dell'attuale capolinea di San Siro (oltre che a nord di quello di Bignami), fino ad interconnettersi con importanti snodi del sistema viario tangenziale, con l'obiettivo di incrementare l'offerta di trasporto pubblico per i Comuni di prima e seconda cintura che gravitano lungo direttrici radiali interessate da consistenti flussi di spostamento di connessione con il capoluogo; lo studio di fattibilità in fase di predisposizione da parte di MM S.p.A. sta valutando l'ipotesi di prolungamento, con due alternative, ad ovest, fino al confine con Settimo Milanese;
- il ramo della M1 attestato su Bisceglie, esteso fino all'area di Baggio, nei pressi della Tangenziale Ovest di Milano, al confine sud di Settimo Milanese, dove realizzare un nodo d'interscambio ferro-gomma in grado di favorire il trasferimento modale, anche in questo caso, con l'obiettivo di incrementare l'offerta di trasporto pubblico per i Comuni di prima cintura attorno al capoluogo.

3.3 Evoluzione storica

L'origine del nome Bareggio deriverebbe dalla natura del terreno: i termini "barasia", "baraggia" e "bareggia" indicavano, fin dalle antiche pergamene, le brughiere aride e incolte prive di sorgenti. Nel tempo il territorio si è trasformato e nulla rimane dell'antica e incolta "baraggia". L'appartenenza del luogo alla "fascia delle risorgive" della valle Padana, lungo la quale le acque sotterranee tendono ad affiorare in superficie, ha agevolato la nascita di una serie di sorgenti in corrispondenza di depressioni naturali e cavità scavate dall'uomo: i Fontanili. Fin dai tempi più remoti le loro acque hanno contribuito a vincere l'aridità delle terre favorendo il fiorire dell'agricoltura. Bareggio conta ben 16 fontanili, fra cui il Fontanile Nuovo, proposto quale Sito di Importanza Comunitaria. Fino alla metà degli anni Sessanta il nucleo urbano di Bareggio risulta ancora completamente attorniato da aree agricole e separato dall'asse della Padana Superiore, asse di collegamento con Milano e asse preferenziale di sviluppo per i comuni che vi si affacciavano direttamente. Bareggio era collegata ai vicini paesi di Sedriano, S. Pietro all'Olmo, Cislano e Cusago da un reticolo di strade tortuose minori, che ancora oggi costituiscono l'armatura viaria fondamentale anche se, ormai, sono state in buona parte inglobate dai tessuti di espansione; un rettilineo attraverso i campi, sul sedime dell'attuale Via Roma, univa direttamente il centro urbano con la statale e solo il nucleo di S.Martino, costituito da pochi edifici sorti all'incrocio tra la strada principale e il tracciato interpodereale che connetteva la cascina Brughera e la cascina Figina, si affacciava sulla statale a poca distanza da quello di S.Pietro. Il processo di espansione edilizia avviatosi,

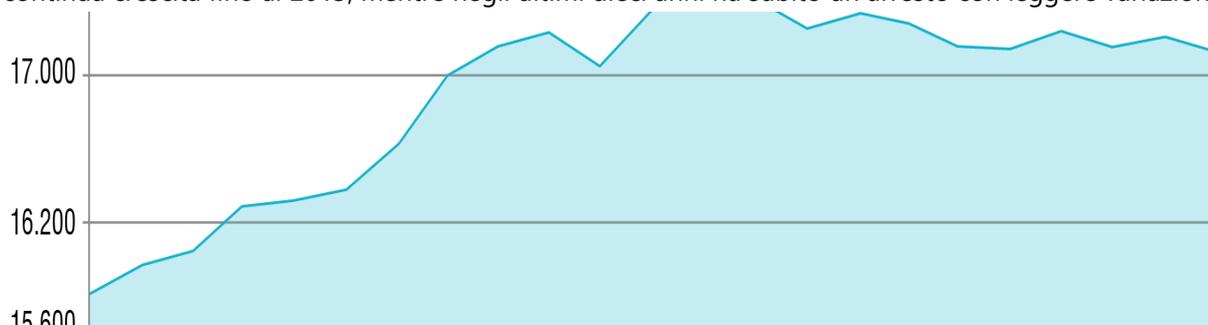
in un primo momento, senza un disegno urbanistico generale, è partito a ridosso del tracciato della Milano-Magenta-Cuggiono ed intorno al nucleo centrale, ed è stato caratterizzato da estesi tessuti prevalentemente residenziali a bassa densità edilizia ed elevata porosità. La successiva fase di espansione (dagli anni Settanta ad oggi) non ha prodotto innovazioni particolarmente significative, né nelle tipologie edilizie né nella organizzazione urbana, fatto salvo un maggior ricorso all'edificio condominiale.



Nel solo comune di Bareggio la superficie urbanizzata è passata dai 31,13 ha del 1937, pari a poco più del 2,7%, del territorio comunale agli attuali 430 circa (38%) e di questa ultima oltre 100ha sono occupati da insediamenti produttivi. In questo senso, Bareggio, rispetto al contesto del Magentino, si pone come uno dei comuni più attivi, sia per consumo di suolo, che per presenza di aree produttive. L'espansione edilizia ha riguardato prevalentemente i suoli della bassa pianura irrigua e concretizzato un insediamento urbano di qualità modesta ma tutto il paesaggio locale, frutto di una secolare gestione agricola, è stato intaccato dal nuovo sviluppo ed ha subito significative contaminazioni e modifiche come testimonia, in modo emblematico, il condizionamento della rete irrigua e la riduzione dei fontanili attivi. Fortunatamente, tuttavia, permane ancora un'articolata rete idrografica superficiale e significative presenze arboree ed arbustive, che conferiscono qualità ed attrattiva al paesaggio agrario soprattutto nella parte meridionale del territorio comunale.

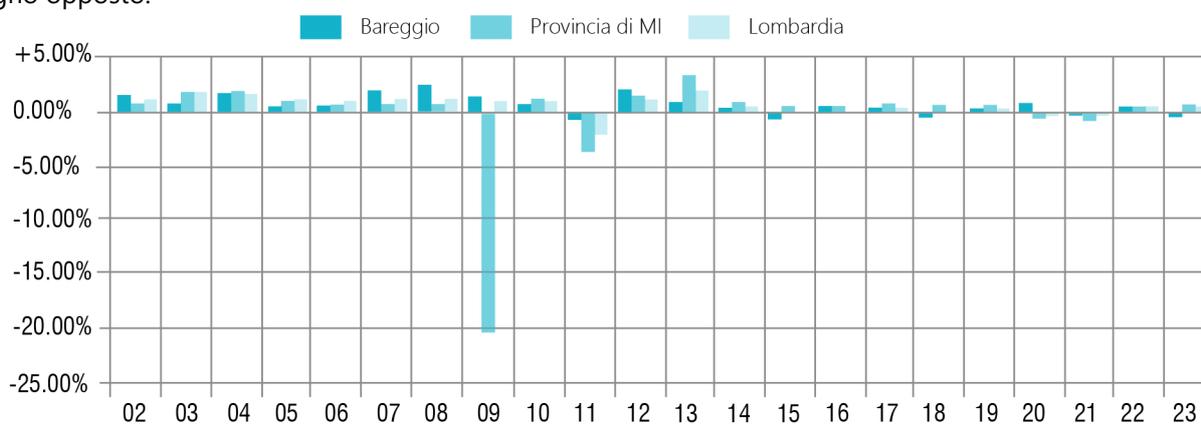
3.4 Caratteri e dinamiche del contesto sociale

Il Comune di Bareggio conta 17.161 residenti al 31/12/2023 (ultimo dato disponibile (ISTAT), di cui il 49,1% sono uomini e il 50,9% sono donne, con una densità di 1518,7 ab/Kmq. L'andamento della popolazione è stato in continua crescita fino al 2013, mentre negli ultimi dieci anni ha subito un arresto con leggere variazioni.



Andamento della popolazione residente - Comune di Bareggio (Fonte: ISTAT)

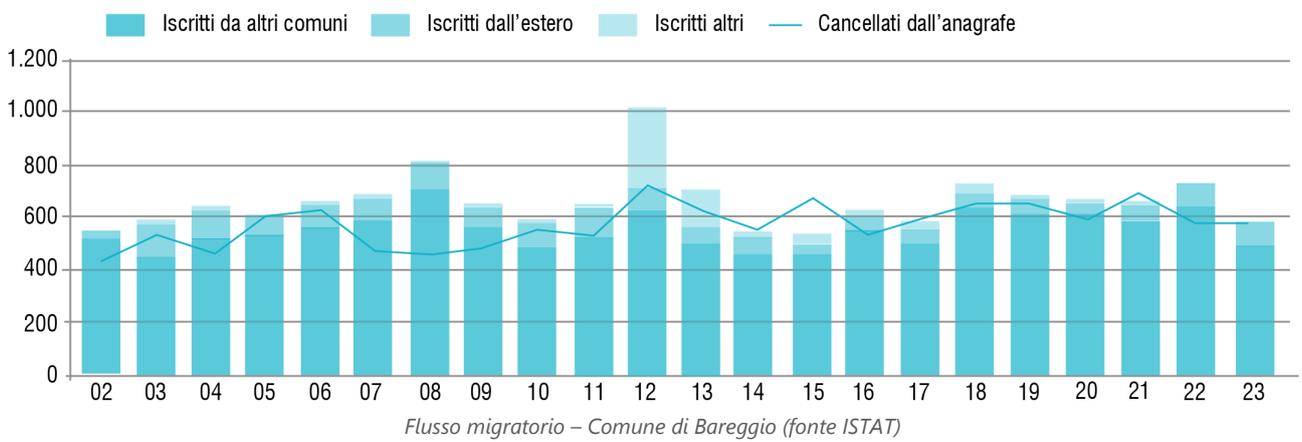
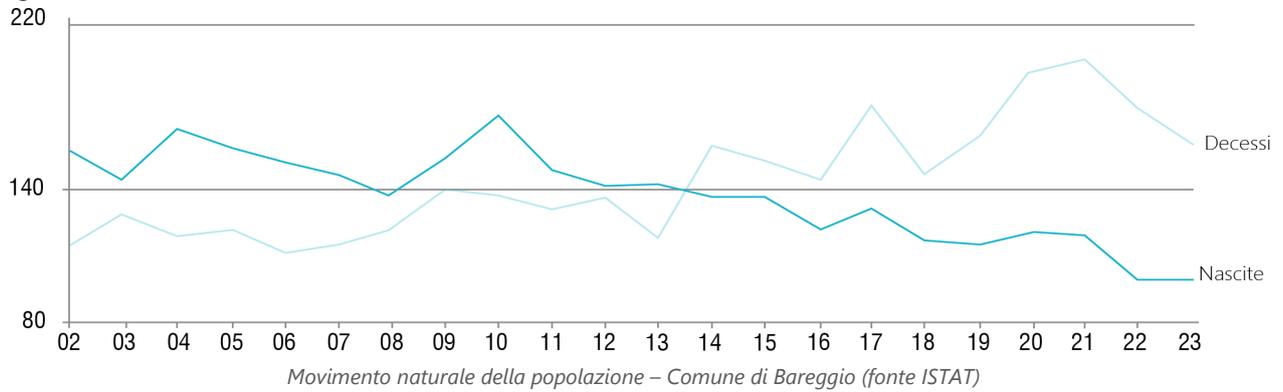
Confrontando le variazioni annuali della popolazione di Bareggio, espresse in percentuale, a confronto con le variazioni della popolazione della Città Metropolitana di Milano e della Regione Lombardia, si osservano andamenti non sempre omogenei: in alcune annate si sono registrati a Bareggio aumenti percentuali maggiori/minori del dato medio metropolitano e regionale, in altre annate si è registrato un andamento di segno opposto.



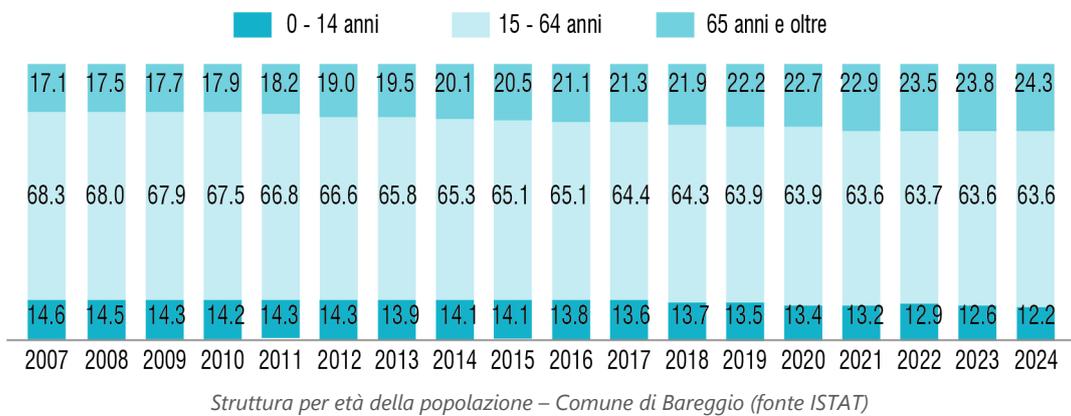
Variazione percentuale della popolazione - Comune di Bareggio (fonte: ISTAT)

In linea con i dati di livello nazionale, anche il Comune di Bareggio evidenzia un tasso naturale negativo nel periodo di tempo che va dal 2002 al 2023. La diminuzione della popolazione di Bareggio è, però, imputabile

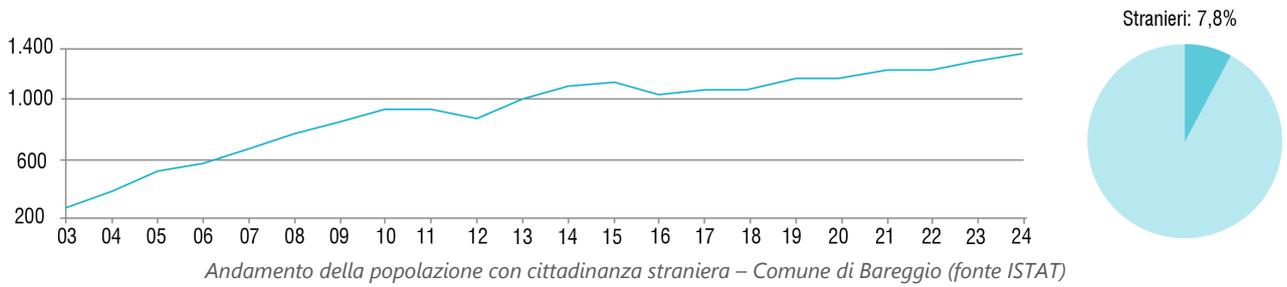
non solo al saldo naturale, che vede un prevalere dei decessi sulle nascite, ma anche a un flusso migratorio negativo.



Inoltre, l'analisi della struttura della popolazione restituisce l'immagine di un territorio "più vecchio" rispetto alla Città Metropolitana di Milano. Infatti, a Bareggio il 24,3% della popolazione ha un'età superiore ai 65 anni, (1,3% in più della Città Metropolitana) e solo il 12,2% è costituita da abitanti tra gli 0 e i 14 anni. Nello specifico, tra il 2007 e il 2024 la popolazione con età inferiore ai 14 anni è diminuita del 2,4%, mentre quella superiore ai 65 anni è aumentata del 7,2%. Completa questo quadro un indice di vecchiaia elevato pari a 199,0.



La popolazione straniera incide per il 7,8% sulla popolazione residente, valore nettamente inferiore al 14,5% della Città Metropolitana di Milano. Le nazionalità prevalenti sono quelle provenienti dalla Romania con il 20% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall’Egitto (10,7%) e dall’Ucraina (9,9%).



4. Il quadro di riferimento ambientale

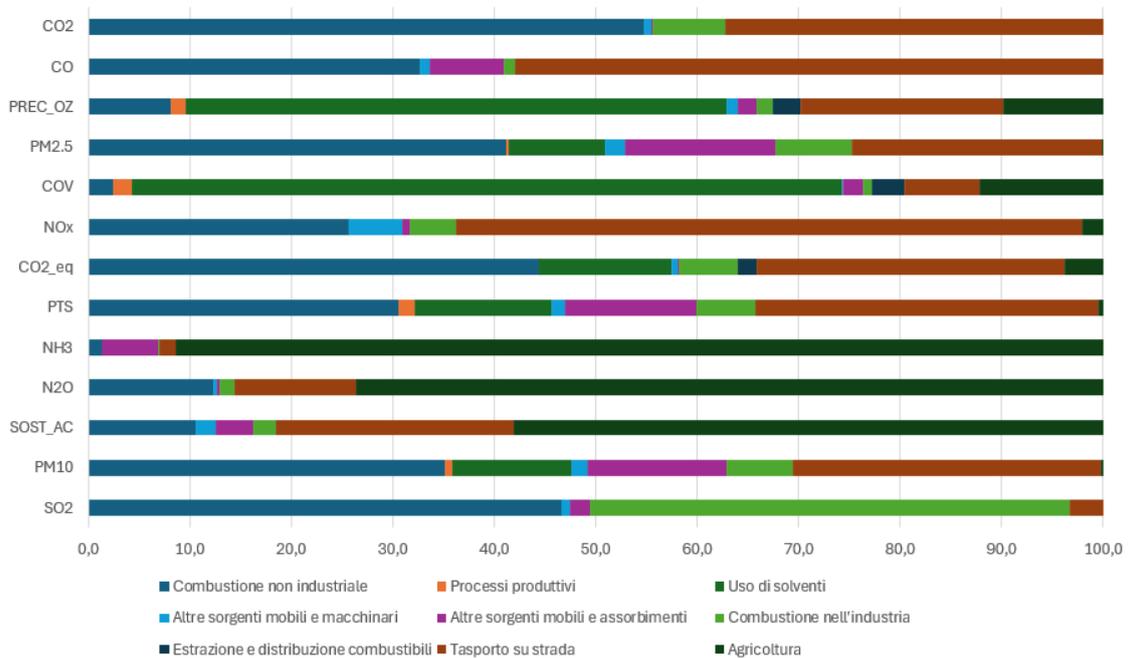
Per valutare quali possono essere gli effetti, dal punto di vista ambientale, derivanti dalla proposta di Variante al PGT, si riporta una breve descrizione delle principali caratteristiche del contesto del Comune di Bareggio. La costruzione del quadro conoscitivo ambientale avviene tramite l'analisi delle principali criticità e potenzialità relative alle singole componenti ambientali analizzate

4.1 Aria e cambiamenti climatici

Il Comune di Bareggio è inserito nella zona A: Pianura ad elevata urbanizzazione e caratterizzata da: un'elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV; una 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. (DGR n. 2605/2011)



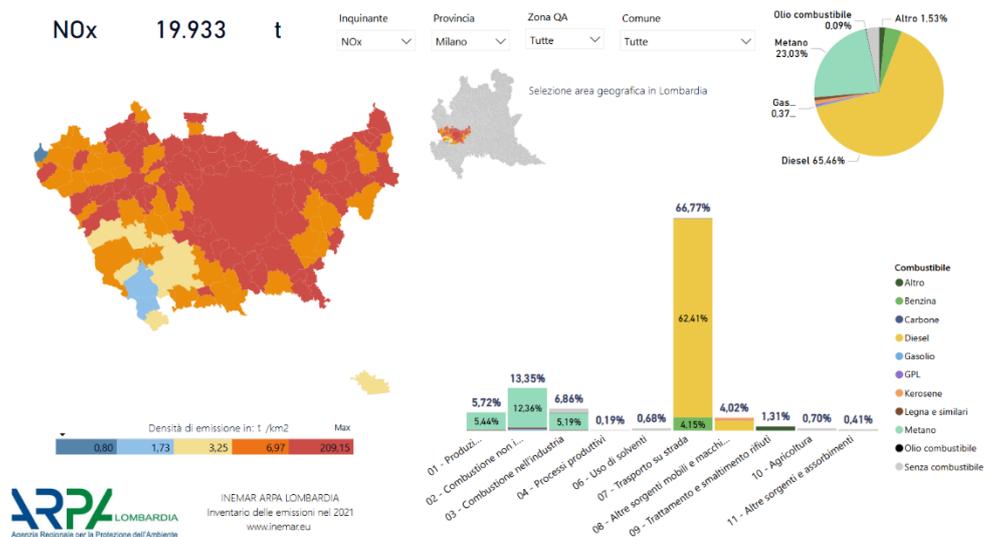
Una delle principali fonti di informazione per la qualità dell'aria è la banca dati regionale INEMAR, aggiornata all'anno 2021. Si tratta di un inventario delle emissioni in atmosfera in grado di fornire i valori stimati delle emissioni a livello regionale, provinciale e comunale suddivise per macrosettori di attività. A Bareggio, con riferimento a buona parte degli inquinanti (CO, CO₂, polveri sottili, NO_x, CO₂eq), le principali fonti emissive sono il traffico veicolare, la combustione non industriale, l'uso di solventi e la combustione industriale; l'agricoltura è maggiore responsabile delle emissioni degli inquinanti specifici del settore, quali ammoniaca NH₃ e protossido di azoto N₂O.

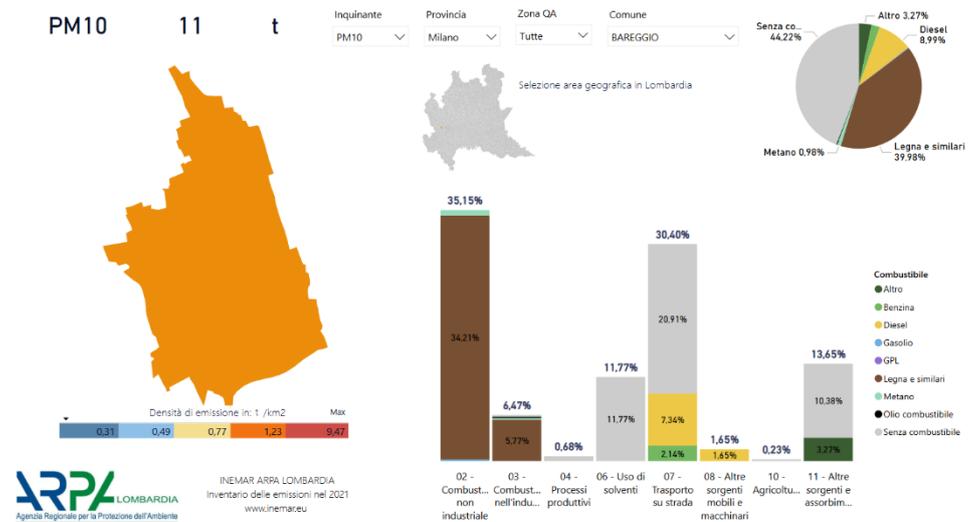
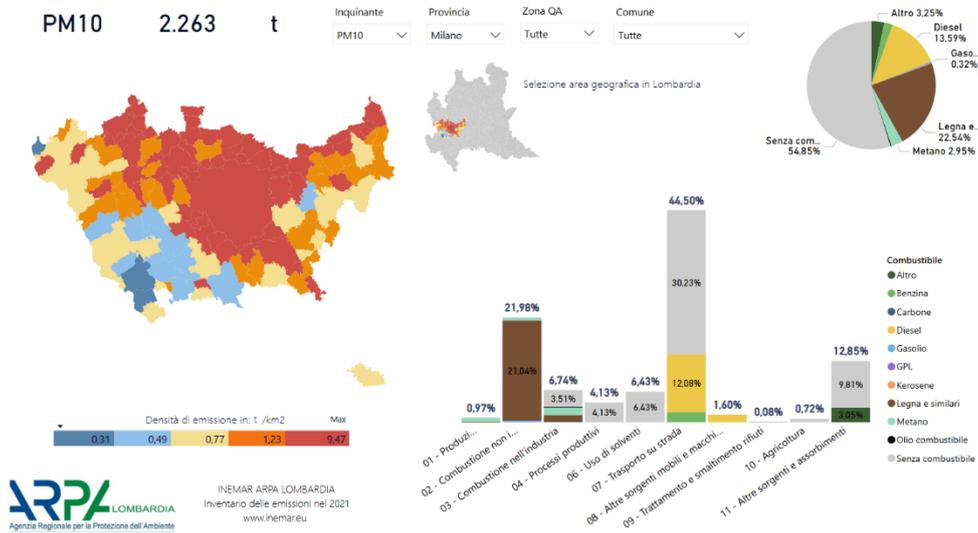
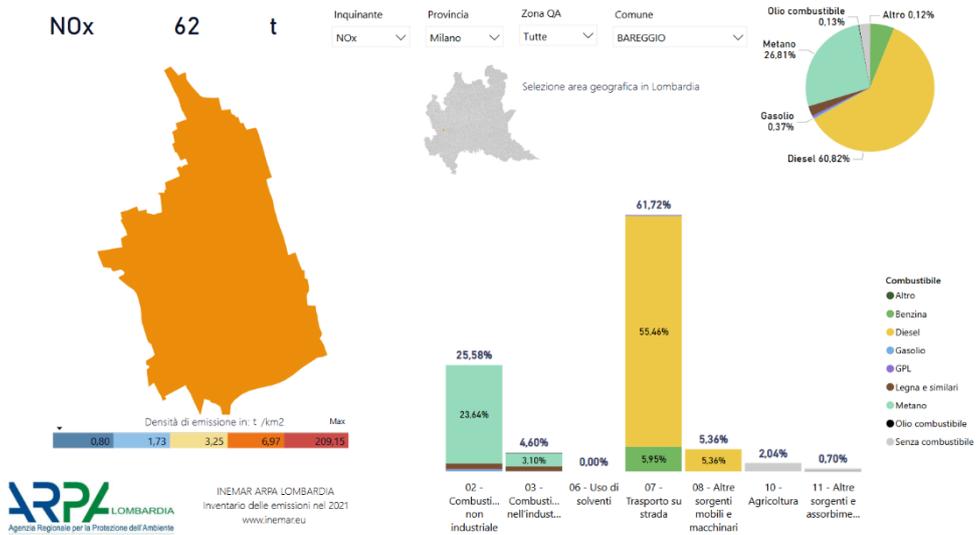


Distribuzione percentuale delle emissioni in Bareggio nel 2021 per macrosettore (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

Il sito INEMAR di Arpa Lombardia fornisce alcune elaborazioni specifiche per gli inquinanti più diffusi e monitorati dal Sistema di monitoraggio della Qualità dell'aria, gestito da Arpa stessa. Le elaborazioni permettono di evidenziare il carico inquinante sul territorio comunale di Bareggio (densità di emissioni espressa in t/kmq) e i principali settori responsabili delle emissioni per ogni inquinante. I dati sono aggiornati al 2021. Le stesse mappe sono elaborate anche a livello di Città Metropolitana.

La situazione rilevata per il Comune di Bareggio denota per gli inquinanti esaminati una situazione di criticità comune a tutti i Comuni della zona centrale dell'area metropolitana di Milano. I settori maggiormente responsabili delle emissioni dei principali inquinanti sono il trasporto su strada e la combustione non industriale. La combustione industriale incide in misura minore sui diversi inquinanti esaminati.



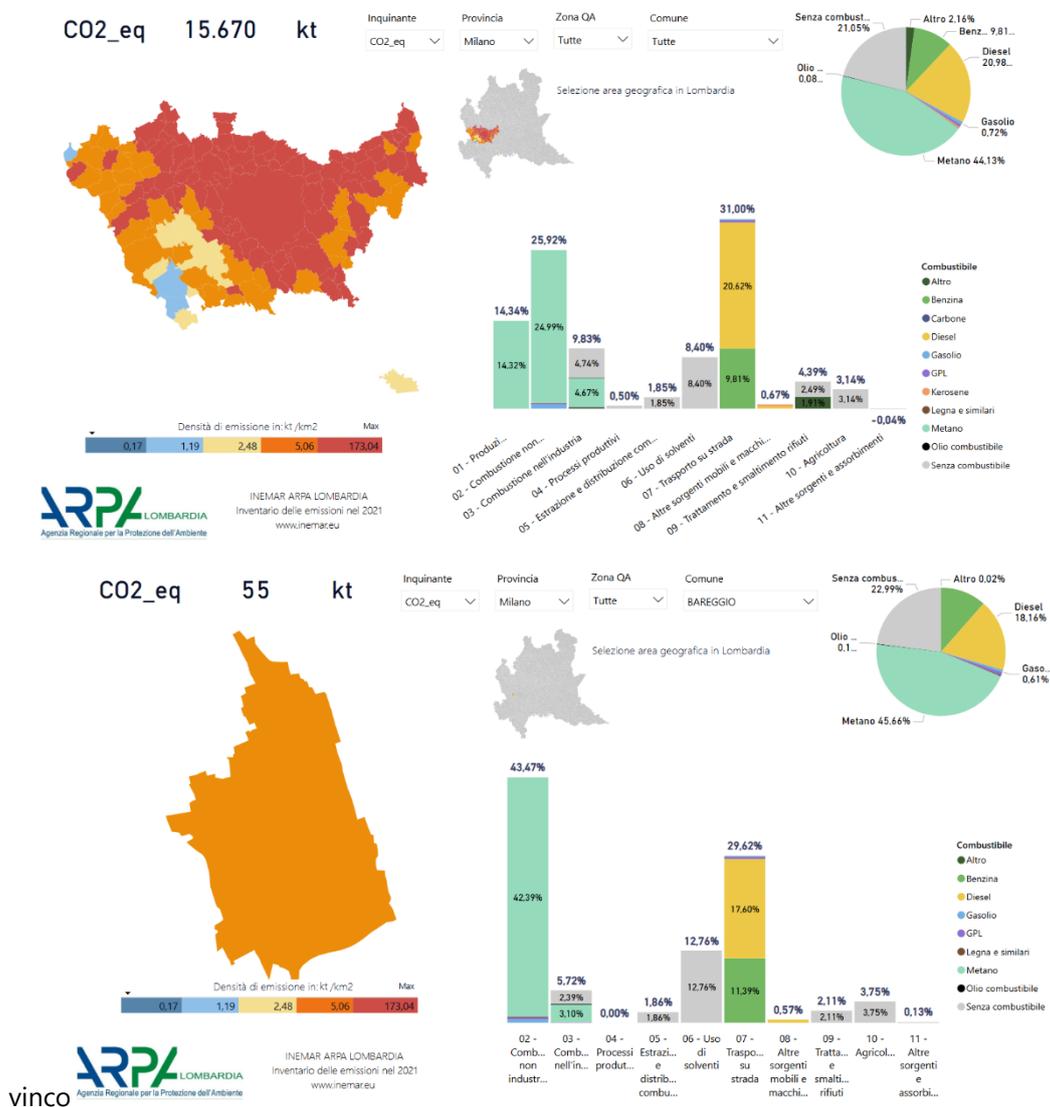


Il contributo al fenomeno dell'effetto serra e, quindi, ai potenziali cambiamenti climatici è legato all'emissioni di gas serra, la cui quantità viene espressa in CO2 equivalente in termini di ton/anno. Oltre all'anidride

carbonica, conosciuta come il principale gas serra, esistono altri composti responsabili di tale fenomeno, quali il metano CH₄, il protossido di azoto NO₂, il monossido di carbonio CO e altri composti organici volatili non metanici. Per 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.

Le mappe relative alla distribuzione spaziale delle emissioni, elaborate sulla base dei risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera – anno 2021, mostrano, per il Comune di Bareggio, una situazione critica anche per quanto riguarda CO₂eq, per il quale si registrano emissioni medio-alte.

In particolare, i settori con la percentuale maggiore di emissioni sono rappresentati dalla combustione non industriale (43,5%) seguito dal trasporto su strada (29,7%) e dall'uso di solventi (12,8%).



Per quanto riguarda, invece, il livello di Qualità dell'Aria nel territorio del Comune di Bareggio è possibile riferirsi ai dati monitorati dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria di ARPA Lombardia, aggiornati al 2022, e, poiché non è presente una centralina di rilevamento sul territorio comunale di Bareggio, nel caso specifico, a quelli delle centraline presenti nei comuni limitrofi di Rho (dati riguardanti NO₂).

I dati rilevati mostrano che non è stato superato nessun livello di criticità dei limiti orari/giornalieri per le concentrazioni di NO₂, che presenta tuttavia valori prossimi ai limiti, evidenziando lo stato di forte urbanizzazione e di importante pressione del traffico veicolare.

Per quanto riguarda l'O₃ non si sono superati i valori della soglia di informazione e della soglia di allarme.

Stazione	Inquinante monitorato	Rendimento (%)	Media annuale (limite 40 µg/m ³)	N° superamenti del limite orario (200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte/anno)	
Rho	NO ₂	96	33	0	
	Inquinante monitorato	Rendimento (%)	Media annuale	N° superamenti del limite giornaliero (10 mg/m ³ come massimo della media mobile su 8 ore)	Massima media su 8 ore (mg/m ³)
	CO	99	0.7	0	2.4

Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per gli inquinanti monitorati nelle centraline di Rho (Fonte: Arpa Lombardia, Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano, anno 2022)

Complessivamente, i dati rilevanti nel corso dell'anno 2022 in tutte le centraline di monitoraggio localizzate sul territorio di Città Metropolitana, confermano il trend in miglioramento su base pluriennale per PM₁₀, PM_{2.5} ed NO₂, riconducibile ad una progressiva riduzione negli anni delle emissioni. Il limite sulla media annua di PM₁₀ è stato rispettato ovunque, mentre la concentrazione media giornaliera del PM₁₀ è stata superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni) solo nelle stazioni di Milano-Senato e Milano-Marche. Per quanto riguarda le concentrazioni di PM_{2.5}, tutte le stazioni hanno rispettato il limite per la media annuale, solo Milano-Senato ha superato il "valore limite indicativo".

I livelli di NO₂ risultano tra i più bassi di sempre, con superamenti della media annuali limitati a pochissime stazioni, a conferma dell'impatto del progressivo rinnovo del parco circolante con l'introduzione sul mercato di auto a bassa emissione di ossidi di azoto per tutti i carburanti, negli ultimi anni, diesel comprese.

Se monossido di carbonio e biossido di zolfo sono ormai da anni ampiamente sotto i limiti, va infine registrato che l'ozono ha fatto ancora registrare un quadro di diffuso superamento degli obiettivi previsti dalla normativa sia per la protezione della salute che della vegetazione, in maniera più accentuata rispetto agli anni precedenti anche in relazione a temperature più elevate.

4.1.1 Il progetto metro ADAPT di Città Metropolitana di Milano

Il progetto Metro Adapt mira a integrare le strategie di cambiamento climatico nella Città Metropolitana di Milano. In particolare, il progetto si pone l'obiettivo di promuovere la creazione di una solida governance relativa al cambiamento climatico che sia comune a tutte le autorità locali e a produrre gli strumenti che permettono loro di implementare efficienti misure di adattamento. Una parte considerevole del progetto è dedicata alla condivisione e disseminazione degli strumenti e buone pratiche sviluppati attraverso il progetto ad altre aree metropolitana ed europee.

METRO ADAPT si focalizza su alcuni dei problemi climatici affrontati nelle aree metropolitane, in particolare le ondate di calore, le isole di calore urbane e le alluvioni locali.

Per minimizzare i rischi più gravi legati ai cambiamenti climatici è necessario che il riscaldamento globale rimanga al di sotto dei 2°C sopra i livelli del periodo preindustriale. Gli sforzi per ridurre le emissioni di gas climalteranti devono, quindi, costituire una priorità.

L'obiettivo del progetto è stato quello di giungere, per il territorio della Città Metropolitana di Milano, ad un'analisi di rischio per le temperature estreme, rivolta alla popolazione più vulnerabile (anziani e bambini), durante le onde di calore estivo. In particolare, in alcune aree della città, a causa della conformazione urbana e all'effetto antropico, si riscontrano temperature molto elevate anche durante la notte e per diversi giorni consecutivi (Isole di Calore Urbane, UHI).

Vari studi hanno accertato che, durante le onde di calore, la mortalità nelle aree urbane aumenta significativamente. È dunque di grande importanza per le pubbliche amministrazioni e per gli enti preposti alla prevenzione e al soccorso (Protezione Civile) poter conoscere in modo preciso le aree della città dove si verifica il fenomeno delle isole di calore al fine di promuovere con interventi urgenti (ad es. la distribuzione di acqua o la delocalizzazione delle persone vulnerabili in zone più fresche) e con misure di pianificazione urbanistica volte all'adozione di strumenti di adattamento climatico, quali ad esempio l'installazione di infrastrutture verdi e blu.

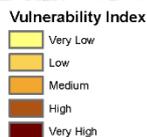
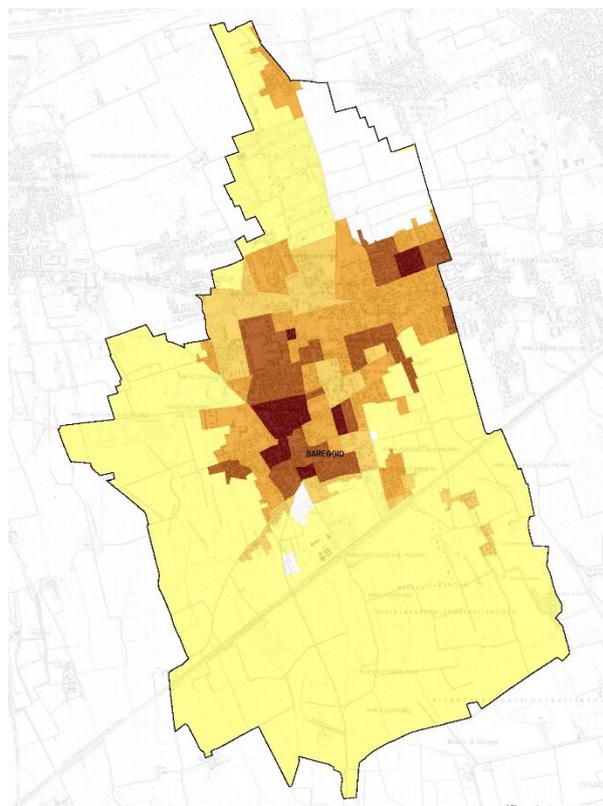
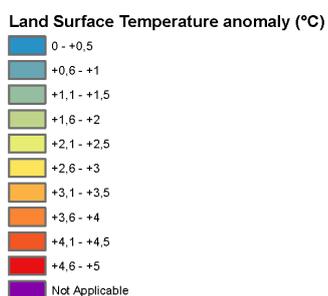
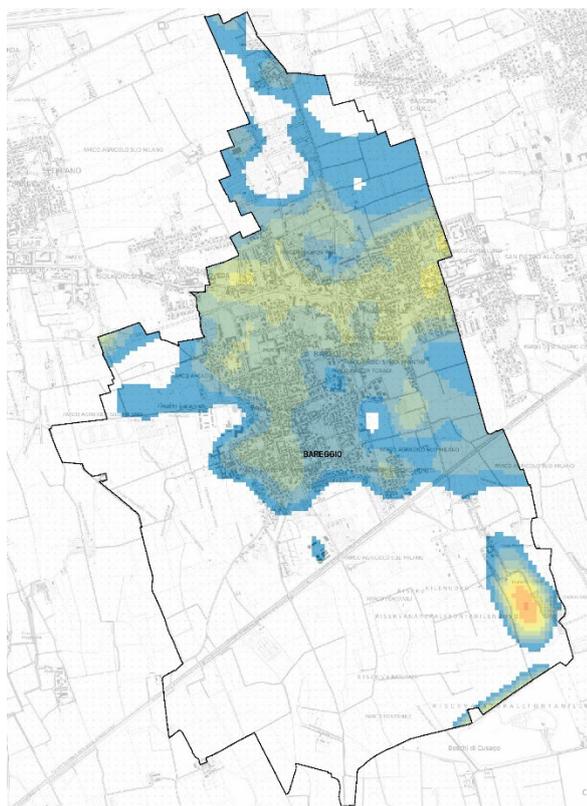
A questo scopo, sono state prodotte diverse mappe su tutto il territorio di Città Metropolitana di Milano su ognuno dei 133 Comuni. Nello studio si è partiti dall'assunto che una "Isola di Calore Urbano" è definita come una zona della città nella quale la temperatura misurata è molto superiore (5°C e oltre) rispetto a quella minima di riferimento misurata nell'area rurale, circostante l'area urbana. Tali zone di isole di calore sono state riportate su una mappa di "anomali termiche" che tiene conto dei dati termici satellitari disponibili nell'arco dell'intera stagione estiva.

Questa mappa rappresenta le anomalie termiche notturne [Anomalia termica notturna del suolo tra centro (Isola Urbana di calore) e periferia (anomalia termica nulla)] studiate mediante l'analisi dei dati del satellite MODIS AQUA, utilizzando le informazioni relative alle notti maggiormente calde dal 2015 al 2018 (nella fascia oraria 01:00-03:00). Il tasso di anomalia termica è stato calcolato a partire dal valore minimo medio specifico per il territorio di ciascun comune e per l'intero territorio di Città metropolitana di Milano.

La mappa delle anomalie termiche è stata quindi integrata con i dati del censimento della popolazione ISTAT 2011, per individuare, a livello territoriale di sezione di censimento, le zone della città a maggiore densità di popolazione vulnerabile alle temperature estreme (anziani sopra i 70 anni e bambini sotto i 10 anni); la densità della popolazione sensibile è riferita alle sezioni di censimento ISTAT e viene normalizzata con il valore massimo individuato nell'area di riferimento (il Comune).

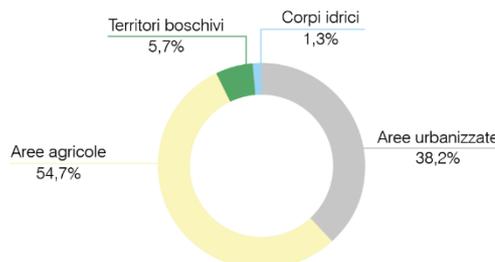
L'intersezione nel GIS dell'informazione satellitare sulle aree più soggette ad anomalie termiche di caldo estremo, con il dato sulla popolazione vulnerabile, ha consentito la produzione di mappe di rischio per la popolazione vulnerabile a seguito del fenomeno delle isole di calore urbano.

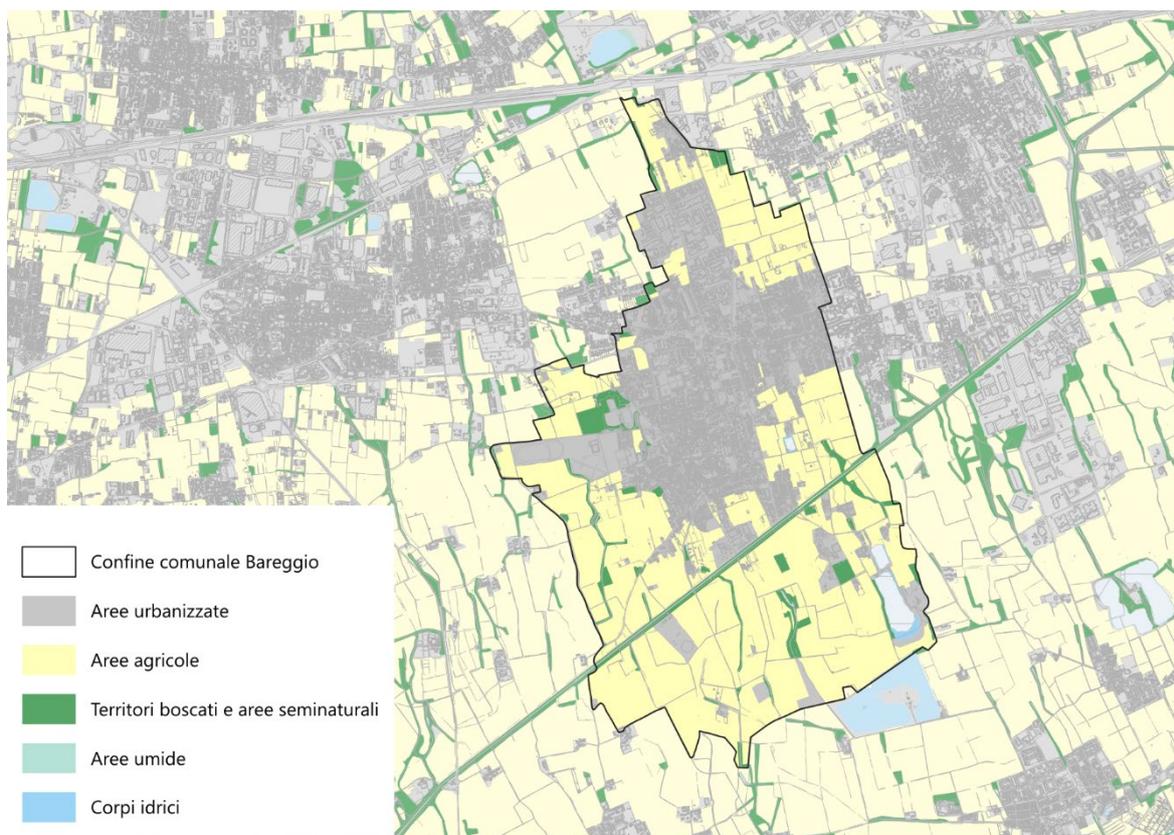
Per il Comune di Bareggio non si rilevano superamenti maggiori di 3° della anomalia termica notturna, mentre sono presenti aree urbane con indice di vulnerabilità da medio a molto alto, dato dalla combinazione fra le anomalie termiche rilevate e la presenza di fasce di popolazione maggiormente vulnerabili a questo fenomeno.



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. La superficie territoriale di Bareggio ammonta circa a 1.130 ha, di cui il 38,2% risulta urbanizzato (429,6 ha). Le aree agricole ammontano circa a 616,4 ha, pari al 54,7% della superficie del territorio comunale, mentre il 5,7% è costituito da territori boscati o seminaturali (64,5 ha) e l'1,3% da corpi idrici (15,0 ha). Inoltre, vi è una parte di territorio, molto limitata, costituita dalle aree umide.





Usa del suolo in Bareggio (livello 1 classificazione DUSAF 7.0)

L'immagine successiva, relativa al solo uso del suolo urbanizzato (Classe 1 della banca dati DUSAF) ci permette di evidenziare il nucleo abitato, che si concentra nel settore centrale del territorio comunale, lungo i principali assi di collegamenti con Milano (la SS11 in primo luogo) e le aree a prevalente uso produttivo – industriale e commerciale, sviluppatesi principalmente a nord e a sud del nucleo urbano.

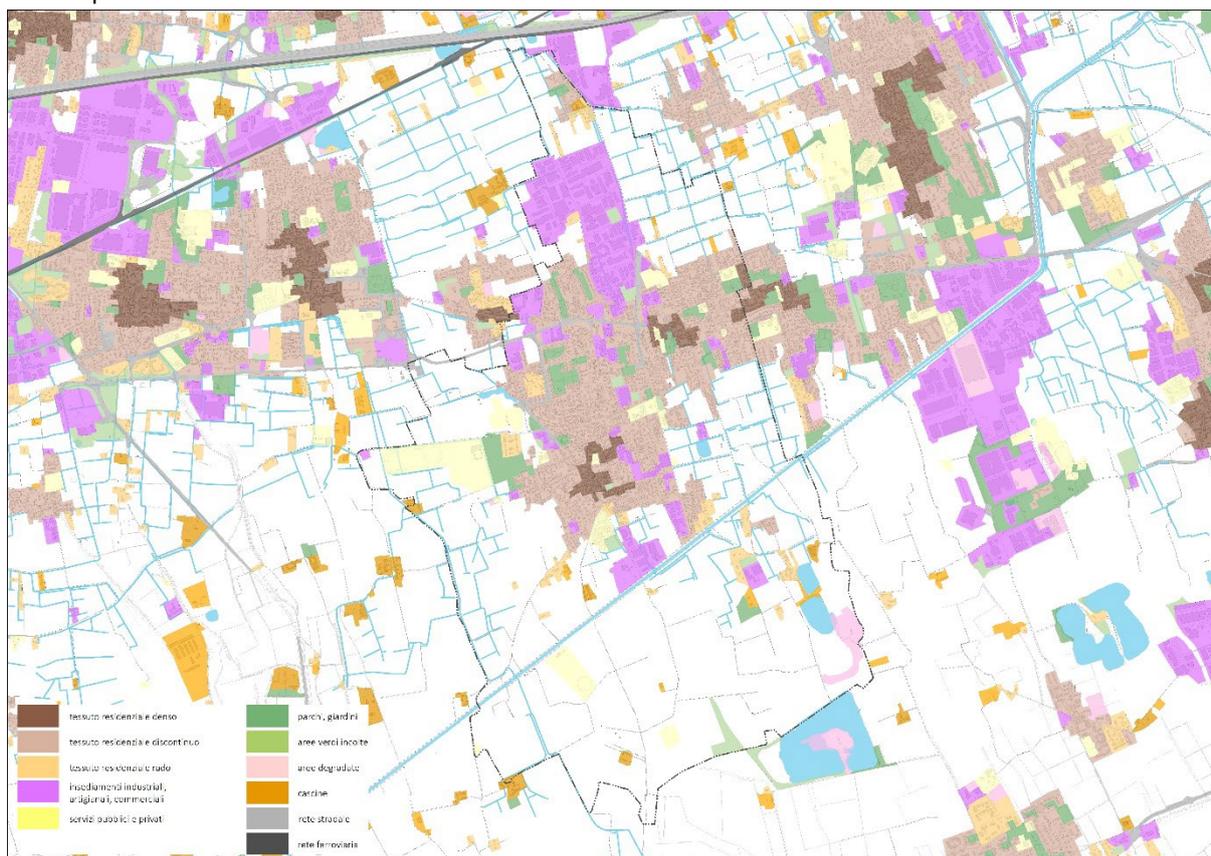
Sono ancora evidenziabili i tre nuclei storici, attorno ai quali si è organizzato lo sviluppo insediativo. Il nucleo principale di Bareggio si costituisce di un sistema di cascine che gravita attorno alla chiesa parrocchiale dei S.S. Nazaro e Celso e del palazzo Visconti di Modrone - Radice Fossati, attuale sede del Comune. Subito ad ovest, un sistema di ville (Sormani - Castiglione - Fumagalli - Marietti, Radice - Fossati e Vittadini) identifica un secondo nucleo, detto "Bareggino". Sulla Padana Superiore, si attesta il terzo nucleo di San Martino, che prende il nome dall'omonima cascina.

Su questi nuclei e sulle direttrici principali di connessione si sono condensati i primi insediamenti residenziali del secondo dopoguerra, ai quali sono seguiti, a partire dagli anni ottanta, interventi edilizi più consistenti attraverso piani di lottizzazione sia residenziali, sia industriali, che hanno definito l'attuale struttura urbana.

Il Canale Scolmatore di nord-ovest, realizzato a partire dalla metà degli anni cinquanta, ha svolto un ruolo di deterrente rispetto allo sviluppo dell'urbanizzato, che si condensa quasi esclusivamente a nord di esso. Il Parco Agricolo Sud Milano, istituito nel 1990, si estende intorno a tutto l'urbanizzato di Bareggio, fatta eccezione per il lato orientale, che si salda senza soluzione di continuità con San Pietro all'Olmo (frazione di Cornaredo).

Le attività economiche a carattere produttivo si concentrano prevalentemente nell'insediamento ad esse dedicato a nord di Bareggio e, in parte minore, nella frangia urbana fra il Canale scolmatore e il tessuto residenziale. L'organizzazione di questi ambiti segue tipicamente una maglia ortogonale, all'interno della quale

sono organizzate piastre di dimensioni variabili (dai mille ai diecimila metri quadrati) che ospitano attività altrettanto variabili: da grandi industrie a piccoli artigiani. Di rilevanza non secondaria è la presenza di attività produttive all'interno del tessuto residenziale, alcune ancora attive, altre dismesse, che oggi si presentano come grandi dei recinti. È il caso dell'ex-Cartiera, oggi in fase di trasformazione, così come delle aree ex-ALMA, ex-ATISA, di via Vigevano, di via Varese. Sempre nel tessuto residenziale si riscontrano innesti di strutture commerciali di medie dimensioni e singoli edifici destinati ad uffici, concentrati prevalentemente sull'asse della Padana Superiore.

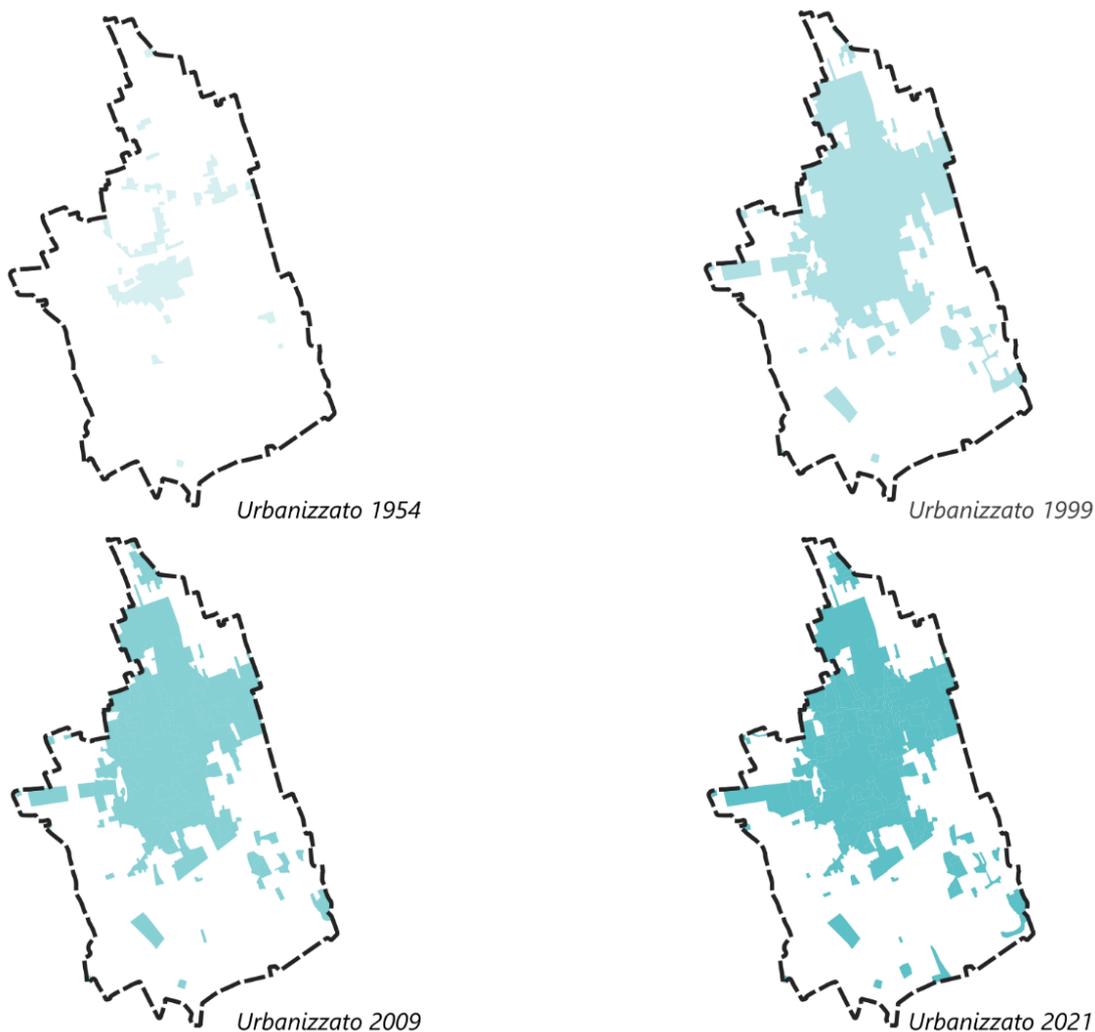
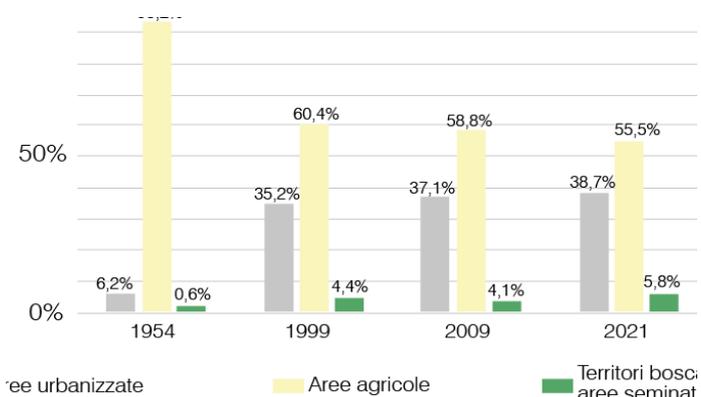


Uso del suolo antropizzato in Bareggio (DUSAF 7.0)

Il territorio urbanizzato a Bareggio al 1954 (Banca Dati DUSAF GAI) era di circa 69 ha, ricoprendo il 6,2% della superficie territoriale complessiva; al 1999 (DUSAF 1) la superficie urbanizzata è aumentata al 34,9% del totale, con circa 393 ha e al 2009 (DUSAF 3) il valore aumenta al 36,7% con 413 ha circa di aree urbanizzate. Infine, l'ultimo dato disponibile (DUSAF 7) ci mostra un ulteriore aumento della superficie urbanizzata che interessa il 38,2% dell'intera superficie comunale con 429 ha circa.

Il dato, seppur con un certo grado di approssimazione, restituisce in modo evidente come il comune di Bareggio sia stato interessato dai processi di urbanizzazione del secolo precedente, a discapito evidentemente di suoli naturali o agricoli. Oltre al dato quantitativo, le immagini in sequenza storica restituiscono con efficacia la progressiva erosione degli spazi aperti, sostituiti da tessuti residenziali e produttivi, da servizi, da infrastrutture. Il confronto fra la banca dati relativa all'uso del suolo del 1954 e la situazione al 2021, permette di evidenziare le principali linee di sviluppo del territorio, non solo infrastrutture per la mobilità (strade e ferrovie), ma anche vie d'acqua. Il fenomeno di diffusione insediativa sta saturando gli spazi interposti fra i nuclei storici, occupando il suolo agricolo. In particolare, al 1954 l'urbanizzato era pari al 6,2% della superficie

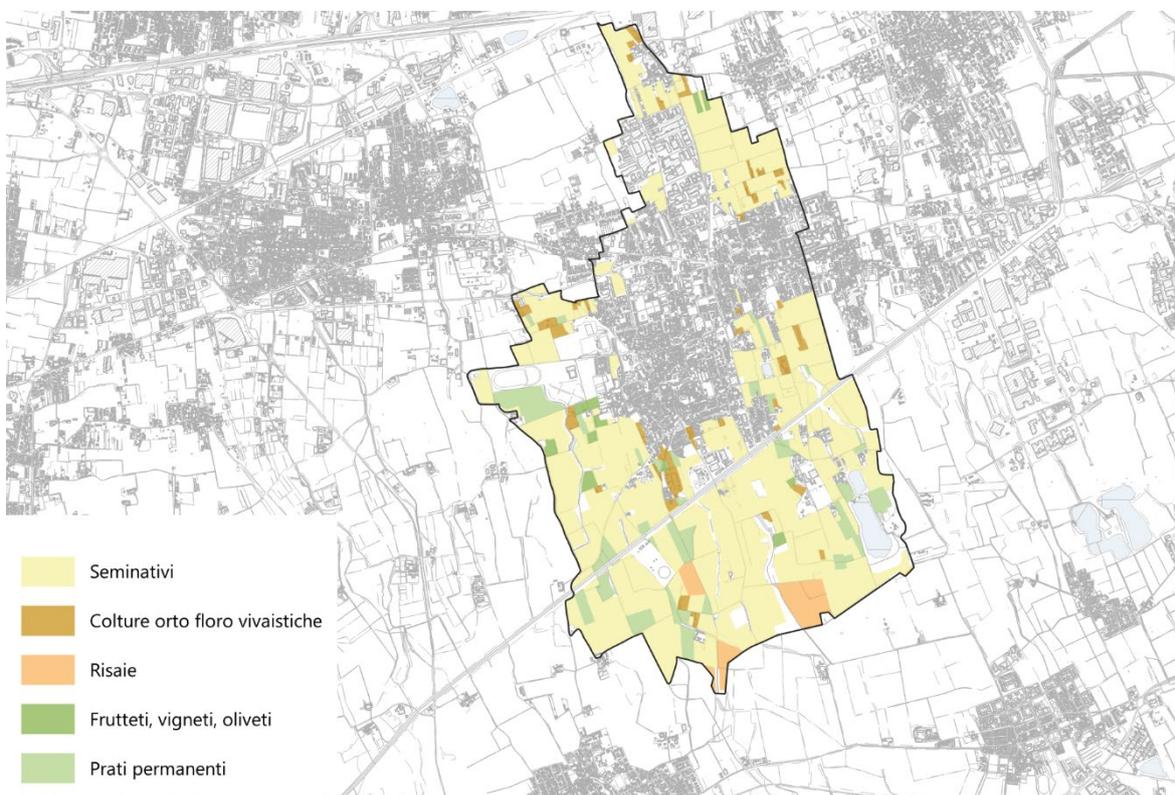
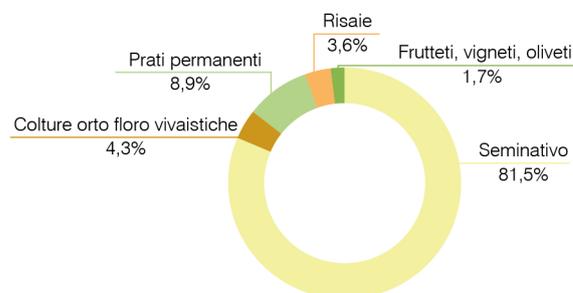
complessiva del Comune, mentre le aree agricole coprivano più del 93%, con una presenza di territorio naturale molto esigua. Il dato relativo all'urbanizzazione sale al 35,2% nel 1999 e al 37,1% nel 2009, con una notevole diminuzione delle aree agricole, che nel 1999 occupavano il 60,4% del territorio comunale, e nel 2009 scendono ancora fino al 58,8% della superficie complessiva. Al 2009 si registra, però, nel corso del tempo un aumento della copertura a bosco, che sale al 4,1%. Dal 2009 al 2021 i valori di urbanizzato e di territori boscati registrano un leggero aumento, a discapito delle aree agricole.



Cartografie dell'uso del suolo urbanizzato in Bareggio dal 1954 al 2021

4.3 Naturalità e aree agricole

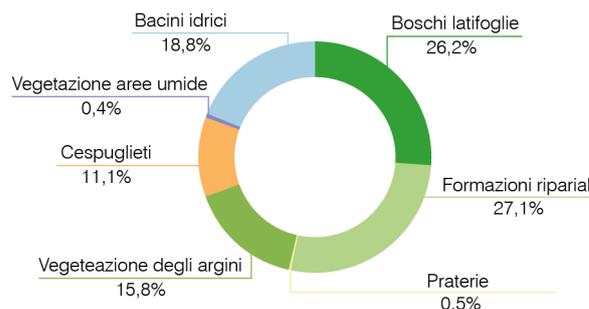
Il sistema della naturalità è composto prevalentemente da ambiti di carattere agricolo, che coprono circa il 55% del territorio comunale, a fronte di una quasi totale assenza di aree boscate (circa 6% del territorio). Il territorio, al di fuori delle aree urbane, è destinato principalmente all'utilizzo agricolo: la superficie agropastorale sul territorio di Bareggio è prevalentemente destinata a seminativi, che occupano l'81,5% del totale e si distribuiscono nei settori sud-occidentali e orientali del territorio comunale. Seguono i prati permanenti, che ricoprono l'8,9% del territorio, le colture orto floro vivaistiche (4,3%), le risaie (3,6%) e, infine, i frutteti, i vigneti e gli oliveti (1,7%). Sono presenti anche altre attività legate alla fruizione del tempo libero (equitazione, pesca sportiva).



Uso del suolo agricolo nel comune di Bareggio (elaborazione su dati DUSAF 7.0)

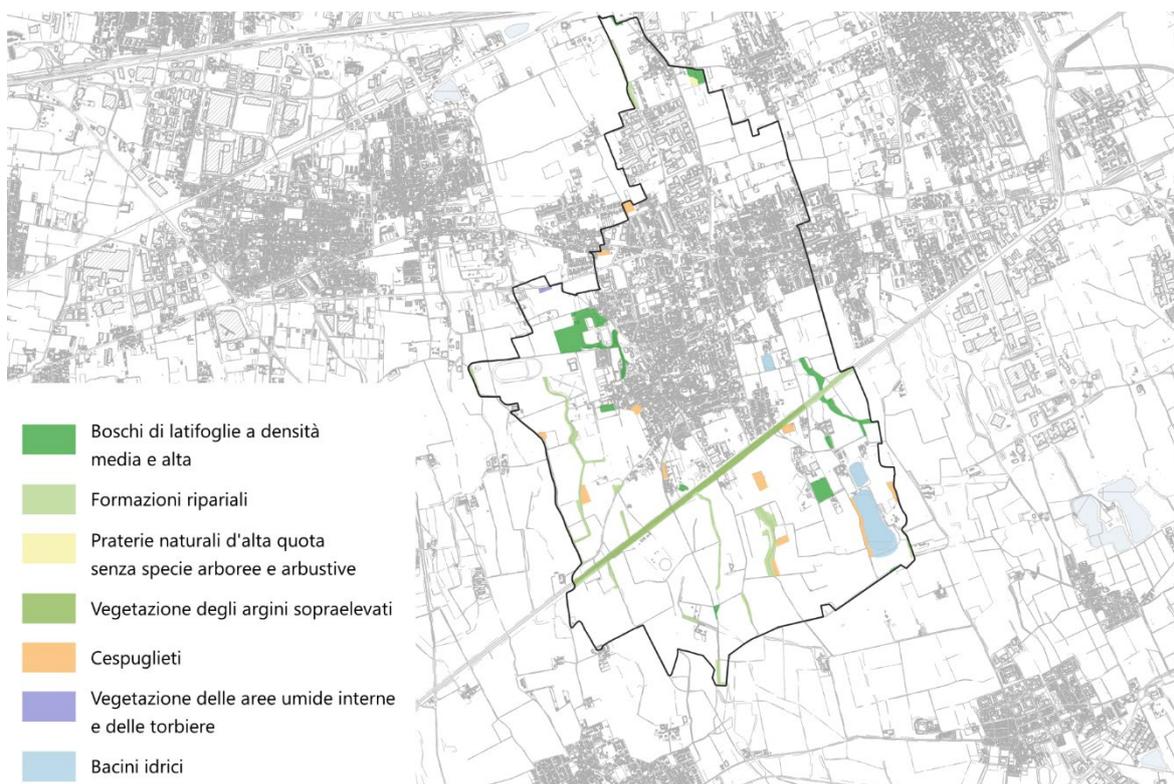
Soprattutto a sud dell'asse della Padana Superiore, al di sotto della linea dei fontanili, la presenza di ambienti seminaturali si fa più consistente.

Le aree di naturalità, che complessivamente coprono il 5,8% della superficie territoriale di Bareggio, sono costituite principalmente da formazioni ripariali (27,1%). Si evidenzia una discreta presenza di boschi di latifoglie



sul territorio comunale, pari al 26,2%, seguiti da vegetazione degli argini sopraelevati (15,8%).

Bareggio è contraddistinta dalla presenza di numerosi fontanili, che costituiscono un'importante riserva di naturalità di valenza anche paesaggistica: su tutti va menzionata la riserva naturale del Fontanile Nuovo. Lo stesso Parco Arcadia, di 200mila metri quadrati, ricomprende le teste dei fontanili Laghetto e Barona. Gli argini vegetati dell'alzaia del Canale Scolmatore di Nord-Ovest, nonché il canale stesso, arricchiscono ulteriormente il patrimonio naturalistico di Bareggio.

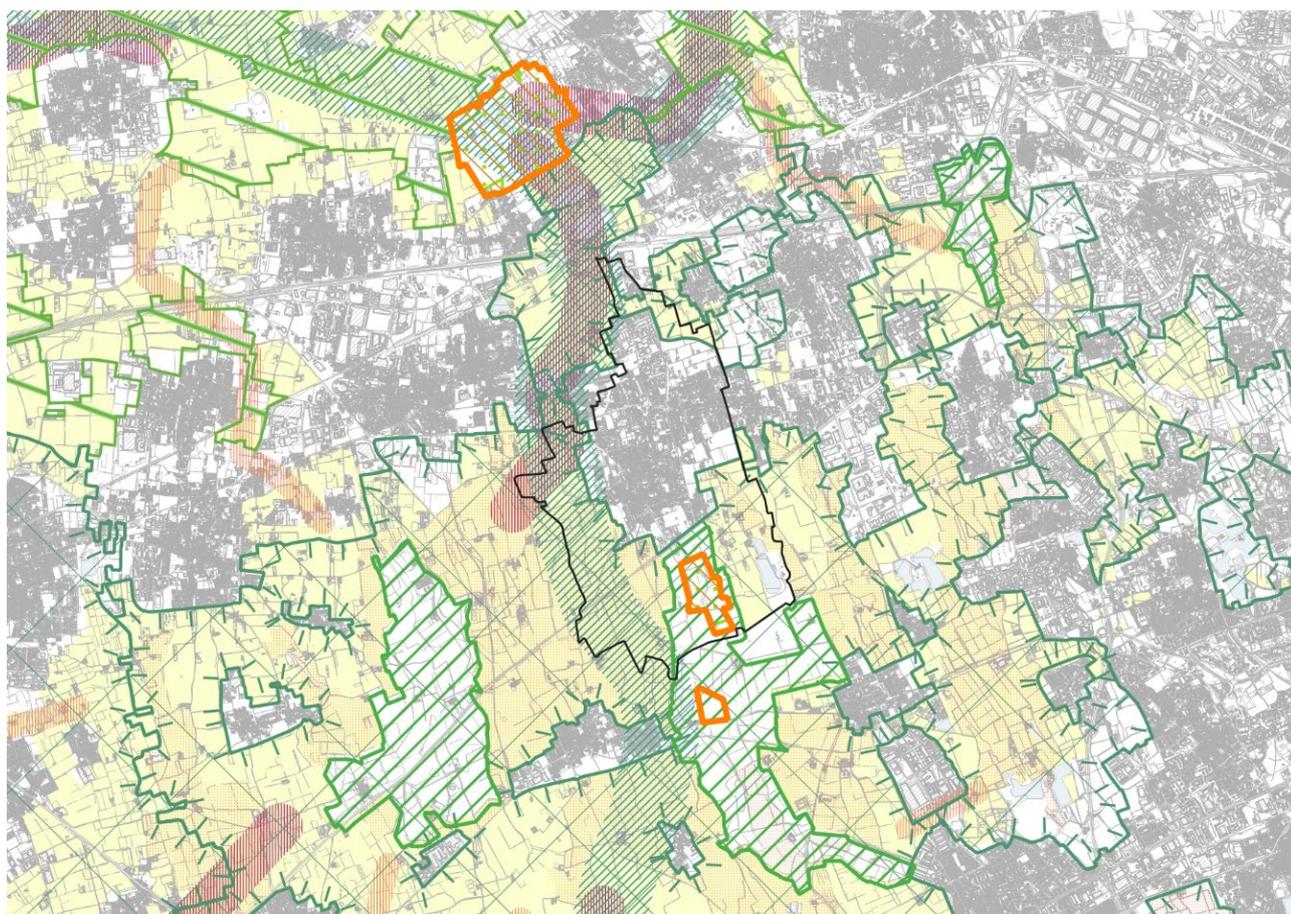


Territori boscati e ambienti seminaturali nel comune di Bareggio (elaborazione su dati DUSAF 7.0)

Oltre agli elementi areali sopra individuati, assolvono ad importanti funzioni ecologiche anche le strutture lineari quali i filari alberati e siepi, di cui si rileva ancora una discreta presenza, in particolar modo lungo le aste dei canali irrigui.

La relativa scarsità di elementi di naturalità è causata anche dal fatto che, nel tempo, le coltivazioni agricole di carattere intensivo hanno indebolito gli elementi del paesaggio tradizionale con valore di biodiversità quali filari, siepi interpoderali e fasce boscate. Particolare importanza assume in un territorio così ancora fortemente caratterizzato da ambiti agricoli, il Parco Agricolo Sud Milano, istituito con L.R.23 aprile 1990 n.24 e classificato come "parco regionale agricolo e di cintura metropolitana", che interessa tutte le aree del Comune di Bareggio destinate prevalentemente all'attività agricola. La superficie comunale in Parco Agricolo ammonta a circa il 57% della superficie comunale totale.

Il Parco Agricolo Sud Milano costituisce un importante presidio del territorio agricolo ancora libero, nodo importante nel disegno di rete ecologica regionale e provinciale, punto di transizione verso il Parco del Ticino e i numerosi PLIS del nord-ovest.



 Confine comunale Bareggio	 Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti
 Zone Speciali di Conservazione ZSC	 Corridoi primari a bassa/moderata antropizzazione
 Siti di Interesse Comunitario	 Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica
 Zone di Protezione Speciale	 Corridoi ecologici primario
 Parchi naturali istituiti	 Corridoi ecologici secondario
 Proposta di Parco Naturale	 Ambiti di rilevanza paesistica
 Riserve regionali	 Ambiti agricoli di interesse strategico
 Parchi di interesse regionale	

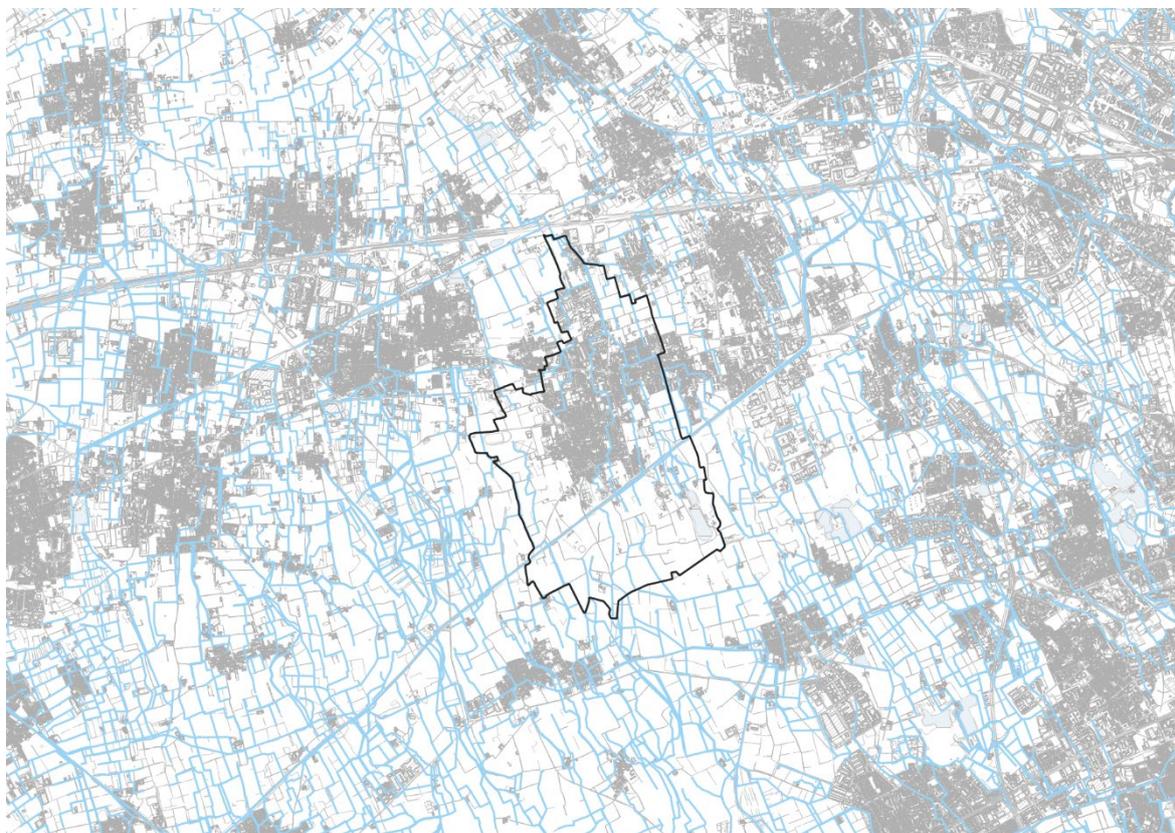
Parchi, rete ecologica regionale

4.4 Acqua superficiali

Il Canale Villoresi, costruito a scopo irriguo tra il 1881 ed il 1891, con le sue innumerevoli derivazioni ha profondamente modificato il territorio dei comuni attraversati e l'attività agricola, che da fondamentale asciutta è diventata irrigua con la caratteristica presenza di canali e colture irrigue.

La rete irrigua derivata dal Villoresi contribuisce, inoltre, alla ricarica delle falde e al mantenimento della funzionalità idraulica delle risorgive e, di conseguenza, delle caratteristiche ambientali della fascia dei fontanili. In Bareggio, pertanto, oltre al ricco reticolo irriguo derivato principalmente dal Villoresi, sono presenti numerosi fontanili, utilizzati anche a scopo irriguo, fra i quali, quelli che rivestono maggiore importanza sono il Fontanile

Laghetto e il Fontanile Nuovo, Sito di Importanza Comunitaria e Riserva Naturale all'interno del Parco Agricolo Sud Milano.



Sistema delle acque superficiali

Un altro importante corpo idrico artificiale che attraversa il territorio di Bareggio è il Canale Scolmatore Nord Ovest, che ha inizio sulla sponda destra del torrente Seveso a Palazzolo Milanese e dopo 38,5 chilometri sfocia nel fiume Ticino in comune di Abbiategrasso. Questo canale è stato realizzato per intercettare le portate di piena dei corsi d'acqua che giungono a Milano da Nord e da Nord-Ovest in modo da limitare i fenomeni di esondazione ed è attualmente anche il ricettore finale delle acque in uscita dal depuratore intercomunale di Bareggio.



Non vi sono punti di monitoraggio della qualità delle acque superficiali localizzati nel territorio di Bareggio; le analisi effettuate da ARPA Lombardia sulle acque del Canale Villoresi (anno di riferimento 2021), nei pressi di Parabiago, ne testimoniano la buona qualità, anche se questo non sempre è garanzia che anche i suoi derivatori mantengano lo stesso livello di qualità. La stazione di monitoraggio delle acque del Canale Scolmatore di Nord Ovest è localizzata in territorio di Abbiategrasso e le analisi effettuate ci rilevano, invece, una qualità delle acque sufficiente, imputabile in parte proprio alla sua funzione di scolmatore delle acque di piena di tutti i corsi d'acqua del nord milanese dal Seveso all'Olna. 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 l'anno 2023, lo scolmatore Piemonte Nord-Ovest e il canale Villoresi, da cui discendono molti canali irrigui di Bareggio, non riscontrano particolari problemi.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	CLASSE DI QUALITA'
Scolmatore Piene Nord-Ovest (canale)	Abbiategrasso (MI)	SUFFICIENTE
Villoresi (canale)	Parabiago (MI)	ELEVATO

Stato ecologico corsi d'acqua superficiali: Indice LIMeco (ARPA Lombardia 2023)

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". Questo descrittore nel 2017 restituiva uno stato delle acque buono sia per il Villoresi che per il Canale Scolmatore, mentre nel 2023 entrambi i corsi d'acqua versano in uno stato chimico non buono.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	STATO CHIMICO
Scolmatore Piene Nord-Ovest (canale)	Abbiategrasso (MI)	BUONO
Villoresi (canale)	Parabiago (MI)	BUONO

Stato chimico corsi d'acqua superficiali (ARPA Lombardia 2017)

CORSO D'ACQUA	COMUNE	STATO CHIMICO
Scolmatore Piene Nord-Ovest (canale)	Abbiategrasso (MI)	NON BUONO
Villoresi (canale)	Parabiago (MI)	NON BUONO

Stato chimico corsi d'acqua superficiali (ARPA Lombardia 2023)

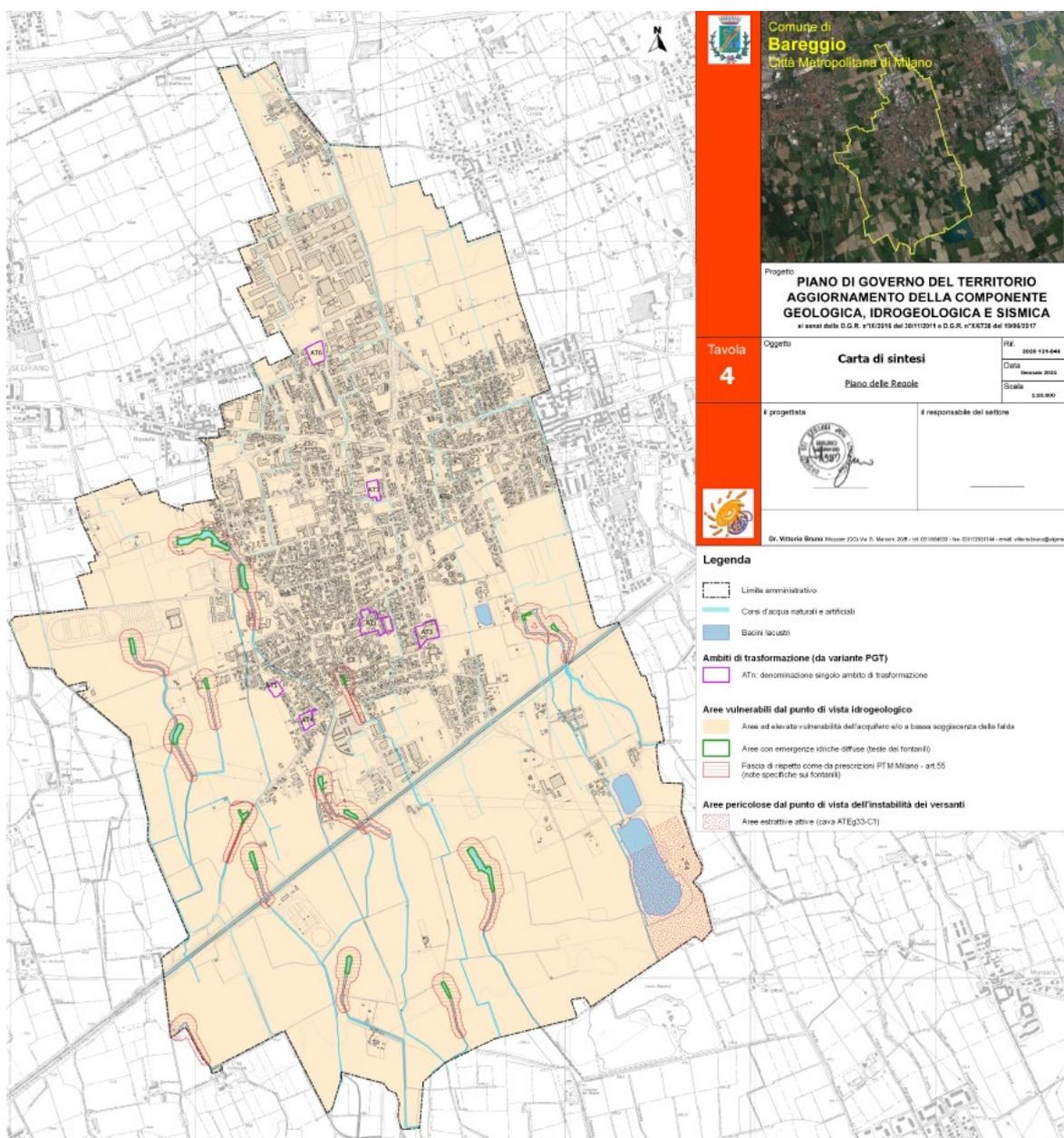
4.5 Acque sotterranee

Le caratteristiche idrogeologiche del territorio di Bareggio vedono una predominanza di litotipi ghiaiosi-sabbiosi o sabbioso-ghiaiosi fino a profondità anche di 90 m, benché sotto i 15-20 m possano essere presenti livelli argillosi di spessore plurimetrico e, a profondità minori, si possano riscontrare con una certa frequenza sabbie limose.

Nel complesso idrogeologico (Unità di Minoprio), ospitante la falda libera, possono essere differenziati fino a tre acquiferi sovrapposti, via via meno separabili procedendo verso nord, in relazione alla progressiva diminuzione della presenza di setti a ridotta permeabilità relativa, che fungono da separatori della circolazione; i depositi villafranchiani costituiscono una seconda unità idrogeologica con falde di carattere confinato ospitate all'interno di livelli sabbiosi e ghiaiosi più permeabili, contenute all'interno di livelli argillosi di origine marina. La soggiacenza rilevata varia da 10 m, nella parte più settentrionale del territorio comunale, a 0m nella prevalenza del territorio, a conferma della peculiarità ambientale della zona, caratterizzata dalla presenza di risorgive e fontanili.

Il territorio comunale di Bareggio ha numerosi elementi che agiscono sulla falda, quali il Canale Scolmatore di Nord-Ovest, i fontanili e una rete idrografica molto fitta a causa di interventi antropici, ed è caratterizzato da una ciclicità stagionale delle oscillazioni corrispondenti ai periodi di apertura e chiusura del Canale Villoresi. Inoltre, si sottolinea l'importanza del Canale Scolmatore di Nord-Ovest sulle cause determinanti le variazioni del livello piezometrico.

Considerando il grado di vulnerabilità degli acquiferi (definito principalmente in base alle caratteristiche ed allo spessore dei terreni attraversati dalle acque di infiltrazione prima di raggiungere la falda acquifera, dagli eventuali inquinanti idroveicolati e dalle caratteristiche della zona satura) nel comune di Bareggio, sono stati individuati 2 diversi gradi di vulnerabilità: elevata o estremamente elevata. Vanno, dunque, adottate opportune cautele nella gestione del territorio per garantire la tutela della risorsa idrica, vista anche la sua utilizzazione per l'approvvigionamento dell'acquedotto comunale.



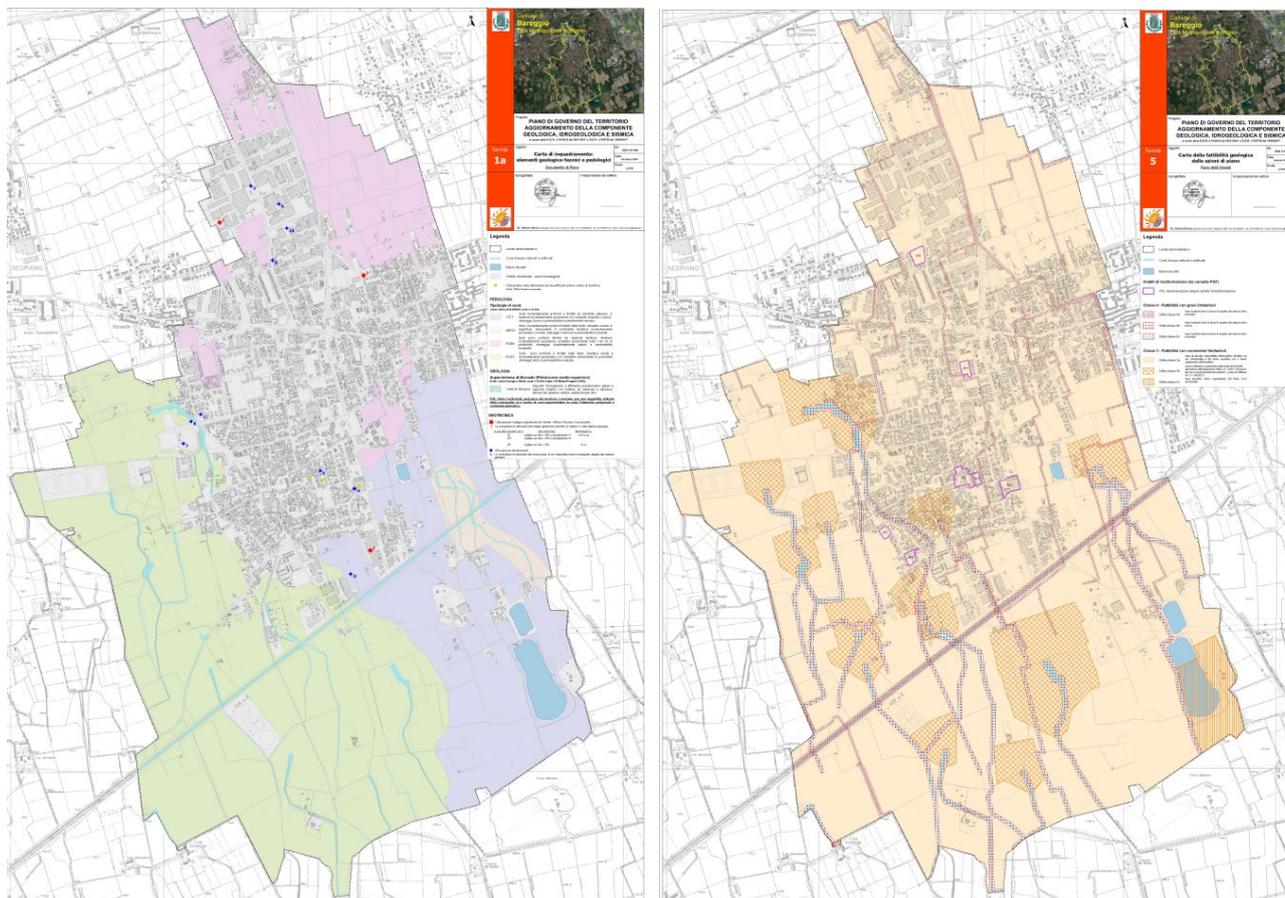
4.6 Geologia e geomorfologia

Il territorio del Comune di Bareggio si trova nella zona centrale della pianura milanese ed è caratterizzato da un paesaggio leggermente inclinato verso sud. In questo Comune si trovano i depositi dell'Unità di Minoprio, che fa parte del gruppo di Besnate. Il gruppo di Besnate (Pleistocene medio – Pleistocene superiore) è formato da depositi fluvioglaciali (ghiaie, sabbia, limo, clasti poligenici), che hanno subito delle lievi alterazioni. Anche l'Unità di Minoprio (BMI) è costituita da depositi fluvioglaciali (ghiaie, limi, sabbie). La superficie del Comune di Bareggio è prevalentemente pianeggiante, ma l'uso del suolo la differenzia. Se non ci fossero le attività umane, il paesaggio e il suolo del Comune di Bareggio sarebbero abbastanza uniformi, con la presenza di diverse tipologie di suolo (CIC1, MEG2, ROB1, ROZ1).

Codice del suolo	Pedopaesaggio tipico	Caratteristiche principali	Proprietà applicative	Distribuzione sul territorio di Bareggio
CIC1	Porzione centrale della pianura, con intensi fenomeni di idromorfia	Suoli profondi e limitati da substrato ghiaioso; drenaggio buono e permeabilità moderata; capacità protettiva bassa per le acque profonde ed elevata per quelle superficiali	Agricoltura, ma con limitazioni nella scelta delle colture	Settore sudorientale
MEG2	Porzione centrale della pianura, con intensi fenomeni di idromorfia	Suoli moderatamente profondi e limitati dalla falda; drenaggio mediocre e permeabilità moderata; capacità protettiva moderata per le acque profonde e superficiali	Agricoltura, ma con limitazioni nella scelta delle colture	Porzione orientale
ROB1	Superfici pianeggianti o lievemente ondulate dell'alta pianura	Suoli poco profondi e limitati da orizzonti sabbiosi; drenaggio moderatamente rapido e permeabilità moderata; capacità protettiva moderata per le acque profonde ed elevata per le acque superficiali	Agricoltura, ma con limitazioni nella scelta delle colture	Settore settentrionale
ROZ1	Media pianura idromorfa	Suoli poco profondi e limitati dalla falda; drenaggio lento e permeabilità moderata; capacità protettiva bassa per le acque profonde e	Agricoltura, ma con limitazioni nella scelta delle colture	Settore occidentale

		moderata per le acque superficiali	
--	--	------------------------------------	--

La maggior parte del territorio presenta classe di fattibilità con consistenti limitazioni, mentre in corrispondenza dei corsi d'acqua si evidenziano aree con classe di fattibilità di gravi limitazioni.



Componente geologica – Tavola 1 A; Tavola 5

4.7 Paesaggio e patrimonio storico

Il Comune di Bareggio si colloca nel comparto immediatamente ad ovest di Milano, contraddistinto dai caratteri tipici del contesto metropolitano, con un rapporto tra zone edificate e zone libere piuttosto equilibrato, ma strutturalmente molto articolato, con presenze rilevanti sotto il profilo sia urbanistico che ambientale.

La struttura insediativa della zona è addensata prevalentemente lungo le direttrici infrastrutturali che si diramano radialmente dal capoluogo. Lungo la SPexSS11 Padana Superiore, diretta verso Novara, si susseguono conurbazioni che, nel tempo, sono andate a formare un continuo edificato, con una composizione funzionale mista, entro la quale spiccano comparti produttivi anche di notevoli dimensioni, generalmente a margine delle aree residenziali. Situazione pressoché analoga si evidenzia nel corridoio dell'autostrada A4 e della linea ferroviaria per Torino, mentre più a sud, lungo la SP114 Baggio-Castelletto diretta verso Abbiategrasso, i nuclei abitati risultano ancora tra loro sufficientemente isolati.

L'impianto storico dei nuclei originari e della trama dei collegamenti viari è ancora leggibile, malgrado le conurbazioni in atto soprattutto tra Arluno e Vittuone e, lungo la statale 11, tra Bareggio, Cornaredo e Settimo

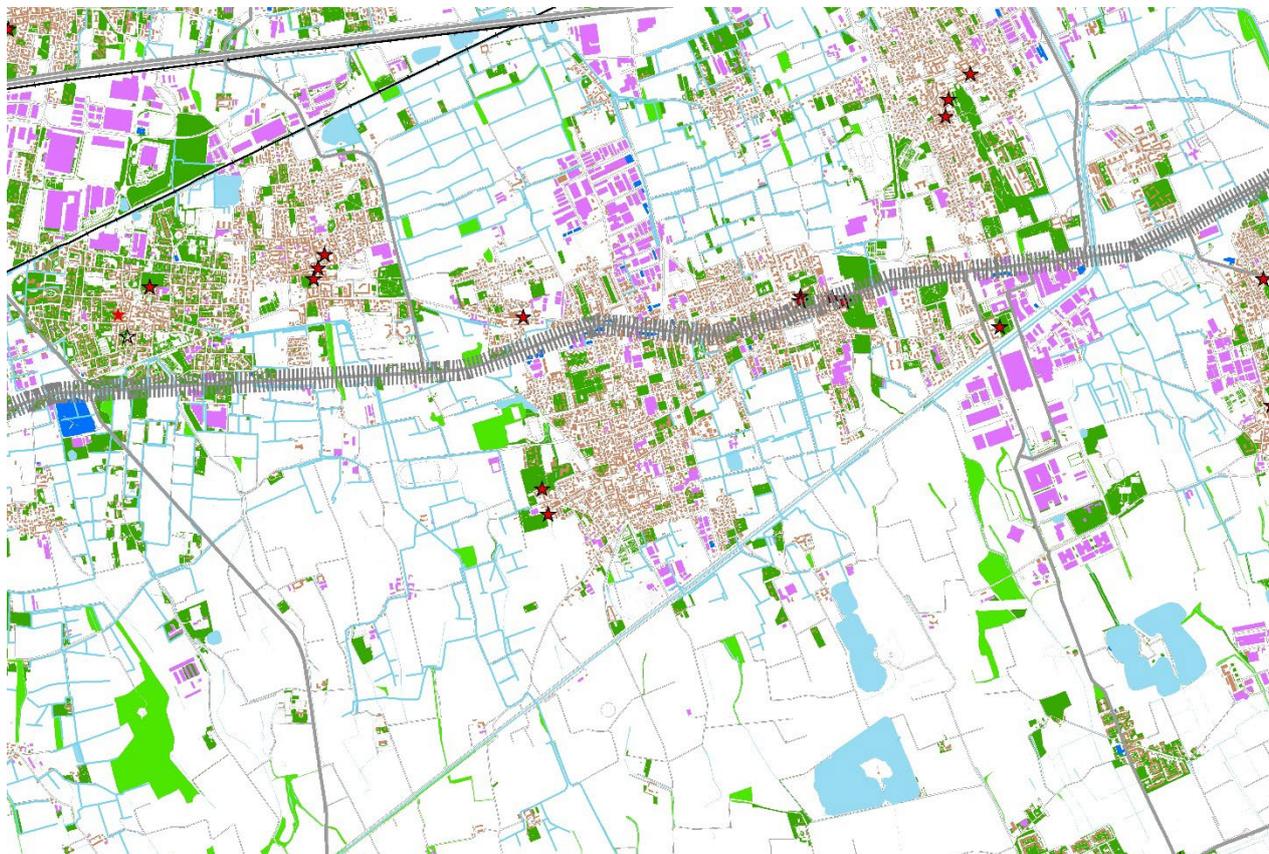
M. Queste, anche a causa di una gestione urbanistica debole e remissiva, sono il prodotto una intensa attività edilizia che ha via via disseminato di case e capannoni lo spazio agricolo che esisteva attorno ai nuclei dell'impianto originario e lungo gli assi stradali più frequentati, sotto la spinta, prima, del boom edilizio dovuto alla immigrazione postbellica, e, successivamente, del forte decentramento produttivo e dell'allontanamento di quote importanti di popolazione residente dal capoluogo e da altri comuni.

Il quadro territoriale e paesaggistico ha subito una massiccia trasformazione negli ultimi decenni, quando l'espansione urbanistica e la realizzazione di barriere infrastrutturali (come la Tangenziale Ovest) hanno interessato profondamente le aree circostanti la città di Milano. Ciò ha reso sempre meno leggibile la separazione dei centri urbani, determinando l'erosione del tessuto agrario originariamente posto tra i nuclei edificati, ed ha provocato l'interruzione della viabilità tra i poderi, del reticolo idrografico e della continuità ecologica del paesaggio.

Ancora leggibile è, comunque, la trama dei centri storici di maggiore interesse, quali Vighignolo e San Pietro all'Olmo, e la spiccata vocazione agro-colturale della zona.

I vasti comparti liberi presenti tra le aree edificate sono destinati prevalentemente all'attività agricola e risultano interamente tutelati dal Parco Agricolo Sud Milano.

Questo territorio fa parte della fascia dei fontanili, linea di transizione fra l'alta e la bassa pianura, dove le acque di falda, incontrando strati di terreno impermeabile, riemergono in superficie dando luogo al fenomeno delle risorgive. L'abbondante disponibilità di acque, testimoniata anche dalla rilevante presenza di laghi di cava, ha favorito lo sviluppo della pratica agricola, incentrata sulla produzione foraggera, sui seminativi e sulla coltura risicola.



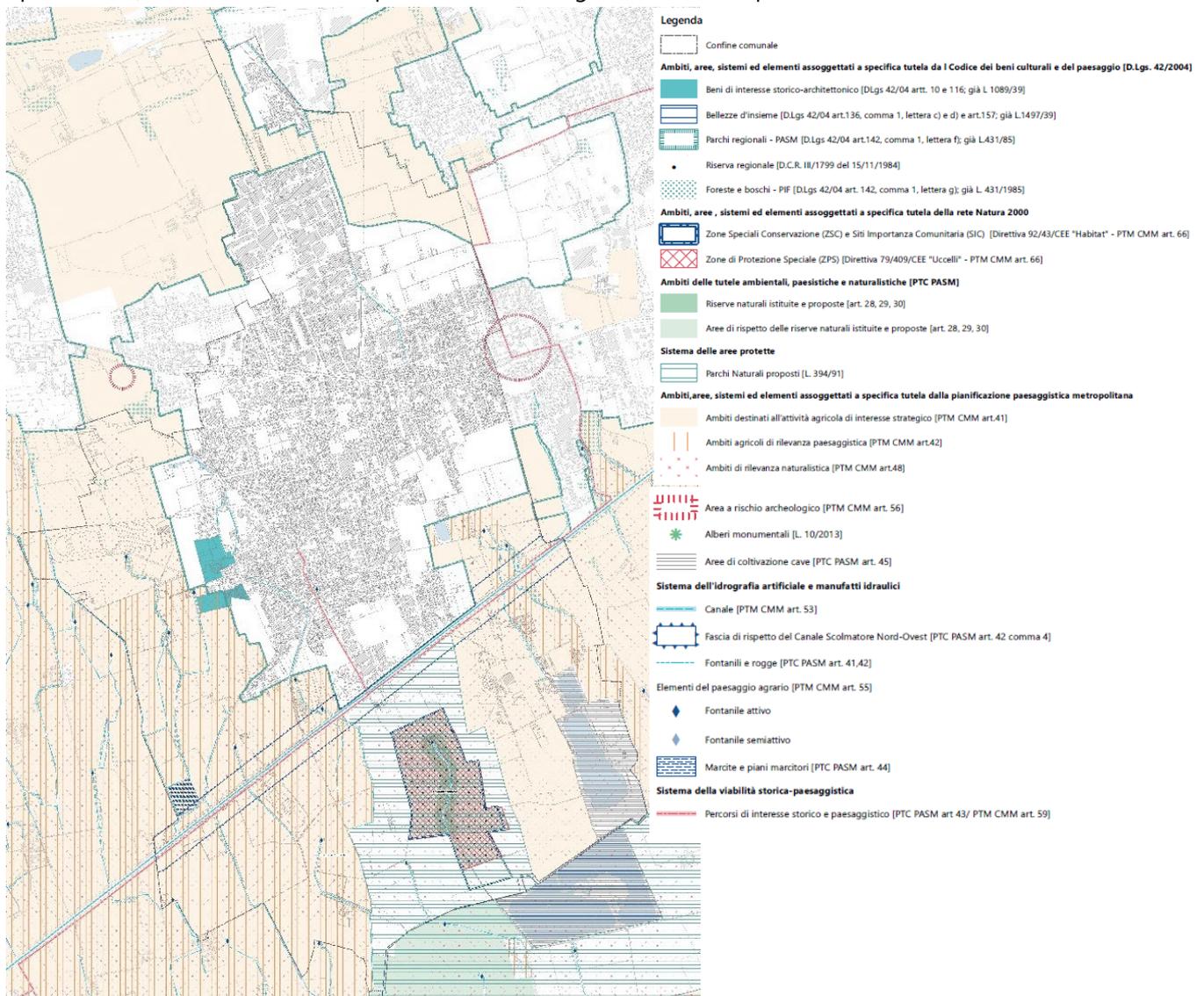
Elementi del paesaggio

La limitata consistenza territoriale delle aziende agricole ha reso più articolata la suddivisione dei poderi, più fitta e meno gerarchizzata la rete dei percorsi rurali, più significativa la presenza delle alberature di ripa o bordo campo, minore l'importanza paesistica delle cascine.

Frequente è anche la presenza di attività non legate all'agricoltura (residenziali e produttive, principalmente) e aree incolte. Ne deriva un paesaggio variegato, sicuramente con importanti elementi di qualità, ma non sempre integro e riconoscibile nell'orditura originaria.

Tutto il territorio di Bareggio è costellato di interessanti testimonianze minori di architettura religiosa, civile e rurale, dalla presenza di filari, arbusteti, alberi monumentali, frutteti, marcite e/o prati marcitori e da diversi percorsi di interesse paesistico che contrastano il processo di semplificazione indotto dal dilagare delle colture estensive e contrappuntano un tessuto edificato tanto eterogeneo quanto banale.

Le ville di interesse artistico e storico del Bareggino, vincolate ma comunque non adeguatamente tutelate, non costituiscono dunque gli unici aspetti del paesaggio identitario da conservare e valorizzare e gli elementi costitutivi dell'impianto originario (nuclei originari, corti isolate, rete idrografica superficiale, vegetazione ripariale etc..) meritano certamente più attenzione e miglior sorte che in passato.



Sistema dei vincoli e delle tutele storico-paesaggistiche del Comune di Bareggio

Dal punto di vista architettonico-monumentale si segnala:

- Palazzo Radice-Fossati in via Don Antonio Villa; la villa costruita nella prima sec. XIX è attualmente adibita ad abitazione ed integrata con la Villa Vittadini;
- Villa Vittadini in via Don Antonio Villa; la villa si articola su due cortili e i due lati ovest e nord si inseriscono nella vicina Villa Radice Fossati; oltre ai suddetti corpi padronali, si nota la portineria in stile "tudor", con timpano triangolare sopra l'androne. Nel corpo a destra della portineria, chiuso da vetrate, si svolgono le sale migliori: sono interamente affrescate. Sul lato ovest si apre un giardino all'inglese con statue e viale prospettico. Ad est sono collocati i rustici.

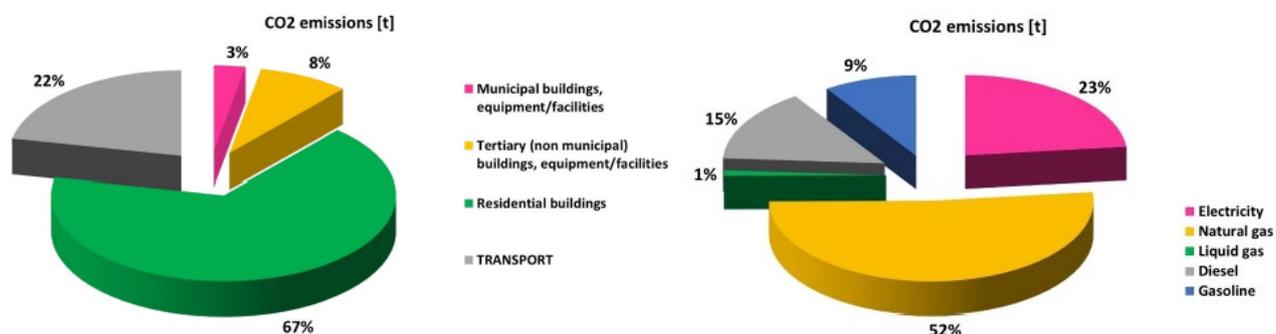
4.8 Energia

Piano d'azione per l'energia e il clima (PAESC)

Il Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia è un'iniziativa a partecipazione volontaria per i sindaci dei Comuni europei, cominciata nel 2010 con lo scopo di raggiungere entro il 2030 una riduzione del 40% di emissioni di CO₂.

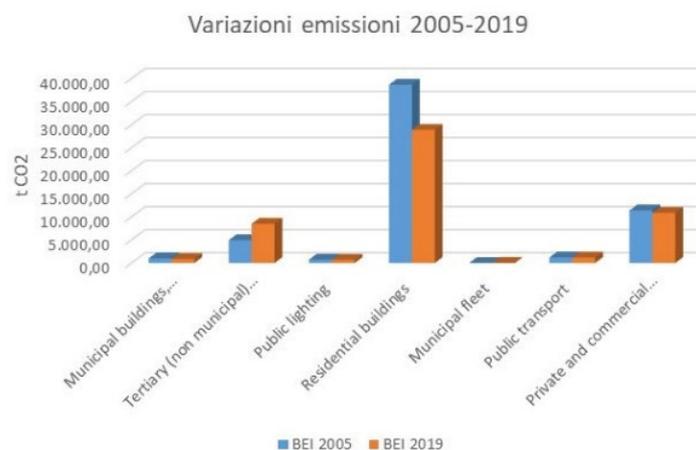
Il Comune di Bareggio contribuisce attivamente alla lotta contro il cambiamento climatico, tramite la redazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC). Le aree di intervento prioritarie individuate nel PAESC includono l'efficienza energetica degli edifici, il settore dei trasporti, la produzione locale di energia da fonti rinnovabili e la pianificazione territoriale orientata alla sostenibilità. Ogni azione pianificata verrà supportata da uno studio di fattibilità tecnico-economica. Le azioni approvate nel PAESC non potranno subire modifiche peggiorative e affinché un PAESC sia efficace la sua redazione è basata su alcuni aspetti fondamentali: la definizione di un inventario delle emissioni accurato e aderente alla realtà territoriale; l'identificazione dei rischi connessi al cambiamento climatico a livello locale; il coinvolgimento attivo di tutte le parti interessate; la costituzione di un team di lavoro competente; la valutazione della fattibilità finanziaria e l'individuazione dei responsabili per ogni progetto; il confronto e l'aggiornamento continuo con altre realtà comunali; un'efficace comunicazione alla comunità locale; la pianificazione di progetti a lungo termine.

L'Inventario delle Emissioni rappresenta lo stato emissivo del Comune di Bareggio nel 2005, evidenziando che le principali fonti di emissione sono costituite da edifici residenziali (67%) e dai trasporti privati e commerciali (22%). Per quanto concerne il vettore energetico, invece, le fonti di emissioni più significative sono costituite dal gas naturale, dall'energia elettrica e dal diesel.



Emissioni di CO₂ per settore e per vettore nel Comune di Bareggio nel 2005

Per quantificare il contributo derivante dalle iniziative intraprese, è stato calcolato un inventario delle emissioni del 2019 e confrontato con la situazione del 2005. Tale confronto ha evidenziato le variazioni nei consumi energetici e nelle emissioni di CO₂ per diversi settori. Inoltre, è stata svolta una stima dei risparmi energetici e della riduzione delle emissioni derivanti da opere di efficientamento energetico e impianti a Fonti Energetiche Rinnovabili.



Confronto emissioni settoriali anni 2005-2019

Le azioni intraprese hanno determinato una riduzione delle emissioni stimata di 8.178,26 CO₂.

I progetti che il Comune si impegna a intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo globale di riduzione delle emissioni sono allineati con la politica ambientale comunale, in particolare il Comune si impegna a realizzare 12 azioni entro il 2030:

- Riqualficazione energetica immobili comunali;
- Efficienza energetica nel regolamento edilizio;
- Riqualficazione degli impianti di illuminazione pubblica;
- Implementazione della mobilità sostenibile;
- Efficientamento veicoli flotta comunali;
- Efficientamento veicoli privati;
- Produzione energia di impianti Fonti Energetiche Rinnovabili;
- Installazioni solare termico;
- Implementazione verde urbano;
- Introduzione di servizi sostenibili;
- Campagne di comunicazione e sensibilizzazione per la comunità locale.

L'attuazione di queste azioni mira ad abbattere 16.715 tCO₂ entro il 2030, in aggiunta alle 8.178 tCO₂ già ridotte.

Monitoraggio del livello di efficienza energetica nel Comune di Bareggio

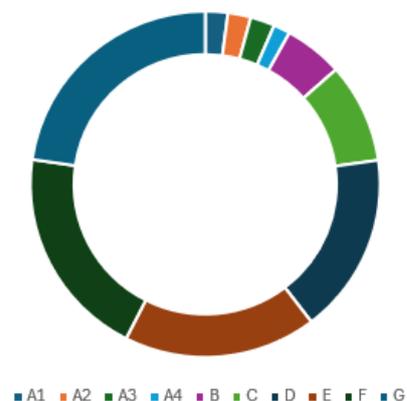
Per il monitoraggio del livello di efficienza energetica del sistema insediativo di Bareggio, si è fatto riferimento al CENED, acronimo di Certificazione Energetica degli Edifici, che rappresenta il portale istituito da Regione Lombardia dedicato alla certificazione energetica degli edifici. Il database CENED +2 – Certificazione Energetica degli Edifici, contiene l'elenco delle pratiche per il rilascio degli Attestati di Prestazione Energetica (APE) degli edifici presenti sul suolo regionale, con l'ultimo aggiornamento a febbraio 2025. Si tratta di una risorsa molto utile che permette di avere una stima dell'efficienza energetica del parco edilizio in un comune, nella misura in

cui, ad ogni classe energetica più bassa corrisponde un maggiore consumo energetico, sia per quanto riguarda il riscaldamento che per il raffrescamento dell'edificio.

Il Comune di Bareggio presenta, come gran parte dei comuni italiani, un parco edilizio notevolmente datato e scarsamente efficiente dal punto di vista energetico. Da come è possibile osservare dal grafico e dalla tabella, dei 675 edifici presenti nel database CENED+2 il 77,2% degli edifici presenti sul territorio comunale risultano appartenere a una classe energetica inferiore alla C, mentre solo il 22,8% ha una classe tra la A e la C.

Risulta quindi auspicabile, intraprendere azioni di ammodernamento della classe energetica degli edifici, per limitare la dispersione energetica e ridurre la quantità di emissioni inquinanti al fine di avere un territorio più sostenibile.

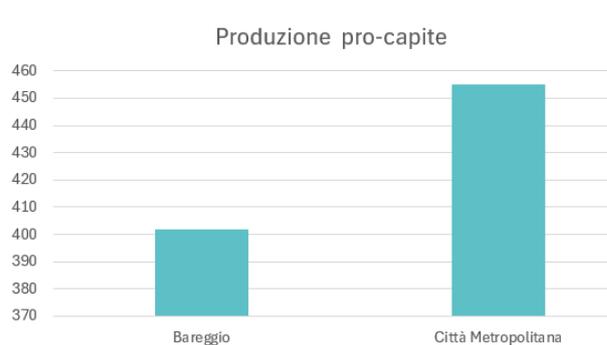
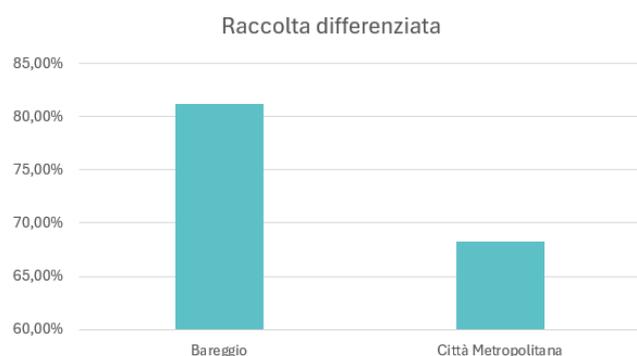
CLASSE ENERGETICA	N° EDIFICI	%
A1	62	2,1%
A2	63	2,1%
A3	67	2,3%
A4	46	1,5%
B	162	5,4%
C	277	9,3%
D	501	16,9%
E	531	17,9%
F	589	19,8%
G	675	22,7%



4.9 Rifiuti

La produzione totale di rifiuti urbani nel comune di Bareggio per l'anno 2022 (ultimo dato disponibile) è pari a 6.925.334 kg, per una produzione pro capite pari a 402,3 kg/ab*anno, valore leggermente inferiore all'anno precedente (411,8 kg/ab*anno) ed al dato medio di Città Metropolitana (455,1 kg/ab*anno).

La percentuale di rifiuti differenziati ammonta al 81,2% del totale dei rifiuti urbani prodotti: questo valore risulta superiore al dato medio provinciale (68,3%).



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

	Quantità kg	Modalità di raccolta							Produzione totale procapite annua						
		per	IND	SMZ	MA	CHIA	ECO	ALT	kg/ab	0	30	60	90	120	150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI															
● Rifiuti urbani non differenziati	1.303.520	●							75,73						
RACCOLTE DIFFERENZIATE															
● Ingombranti a recupero	456.590			●	●				26,53						
● Spazzamento strade a recupero	80.590		●	●					4,68						
● Accumulatori per veicoli	440		●						0,03						
● Pneumatici fuori uso	9.440			●					0,55						
● Carta e cartone	945.010	●		●					54,90						
● Farmaci	2.460	●		●					0,14						
● Legno	320.280			●					18,61						
● Metalli	145.570	●		●					8,46						
● Oli e grassi commestibili	3.850		●	●					0,22						
● Pile e batterie portatili	1.770			●					0,10						
● Plastica	512.770	●		●					29,79						
● Raee	91.429			●					5,31						
● Rifiuti da costruzione e demolizione	319.190			●		●			18,54						
● Toner	310			●					0,02						
● Umido	1.444.430	●							83,92						
● Verde	532.510	●		●					30,94						
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	12.150			●					0,71						

4.10 Rumore

Il rumore è una delle cause di disagio principali nella vita urbana contemporanea, in grado di ridurre anche significativamente la qualità della vita di chi è sottoposto a pressioni sonore rilevanti.

Il Comune di Bareggio ha approvato nel dicembre 2021 l'aggiornamento del Piano di Zonizzazione acustica del territorio comunale, elaborato secondo i criteri del D.P.C.M. 14 novembre 1997. Scopo del Piano è la classificazione del territorio comunale in zone acusticamente omogenee a cui corrispondono i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti consentiti, secondo i criteri fissati dal DPCM 1/3/1991 e dal DPCM 14/11/1997.

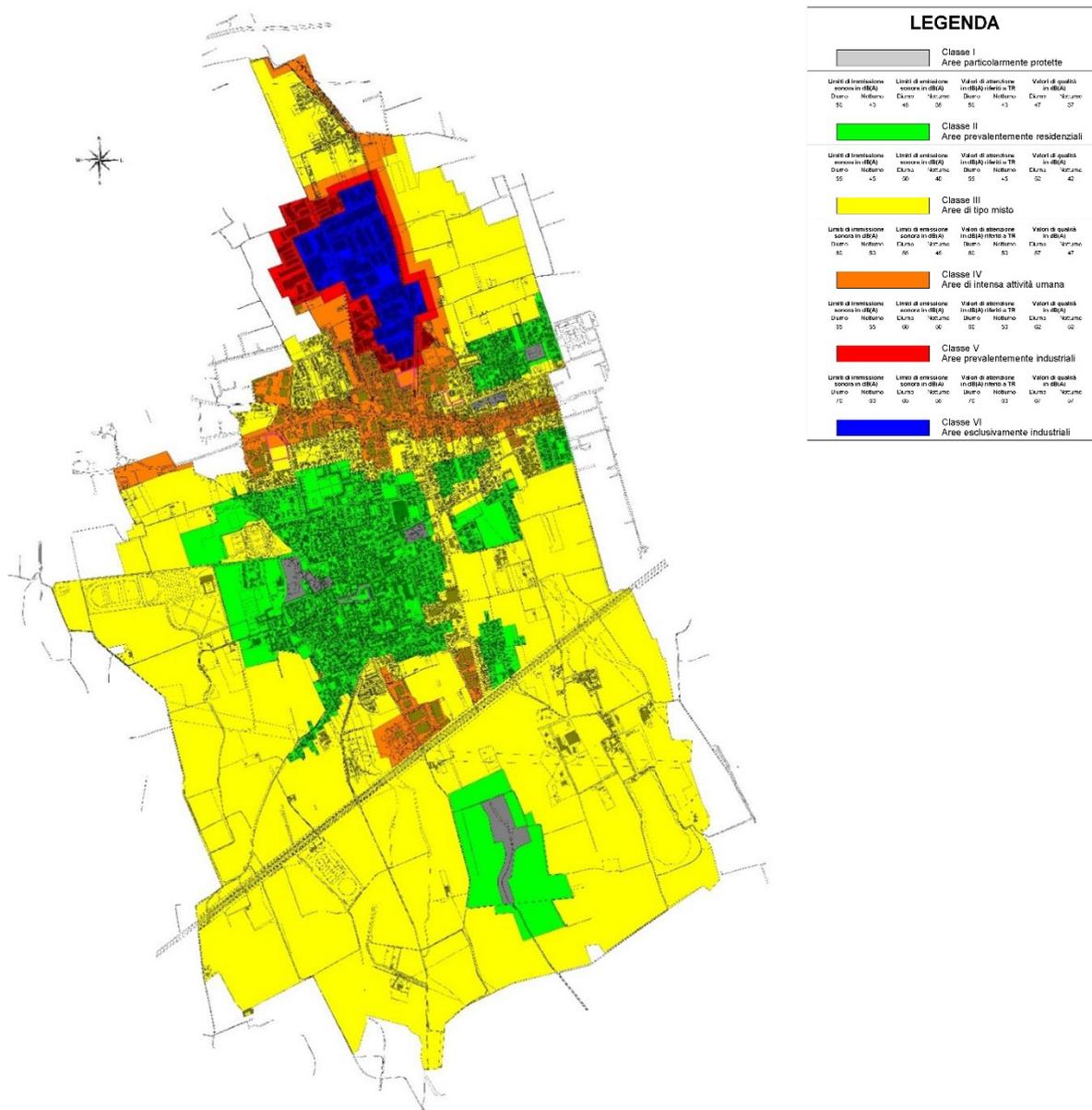
Classi di destinazione d'uso del territorio	Diurno dB (A)	Notturmo dB (A)
I – aree particolarmente protette	50	40
II – aree prevalentemente residenziali	55	45
III – aree di tipo misto	60	50
IV – aree di intensa attività urbana	65	55
V – aree prevalentemente industriali	70	60
VI – aree esclusivamente industriali	70	70

L'attività di classificazione acustica è stata supportata anche da un adeguato quadro conoscitivo dei livelli di rumore esistenti sul territorio comunale. A questo scopo è stata pianificata ed effettuata una campagna di rilievi fonometrici, i cui esiti hanno consentito di rappresentare le condizioni generali di clima acustico di Bareggio.

Il Piano di Zonizzazione Acustica individua nel comune tutte le 6 possibili classi cui attribuire i diversi limiti di immissione e di emissione sonora.

In prima classe sono inserite tutte le aree maggiormente sensibili dal punto di vista acustico (scuole), mentre le aree residenziali sono distribuite dalla seconda alla quarta classe acustica in relazione alla loro vicinanza/lontananza da assi stradali caratterizzati da notevoli flussi veicolari o in presenza di attività miste. Il grande polo produttivo a nord della SS1 è classificato in Classe VI e tutte le aree agricole sono individuate come Classe II.

La situazione di inquinamento acustico del Comune di Bareggio è per lo più sostenibile, ad eccezione di alcuni picchi di rumorosità dati dall'infrastruttura stradale SP ex SS 11, che attraversa l'intero territorio comunale. Inoltre, si evidenzia che la maggior parte dei recettori sensibili (scuole, RSA) siano posti in aree ad elevata silenziosità, ad eccezione della Scuola Materna di via Gallina e la Scuola Media G. Perlasca di via Monte Grappa, che dovranno essere oggetto di accertamenti acustici e interventi di risanamento.



Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Bareggio

4.11 Elettromagnetismo

Le onde elettromagnetica 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 territorio di Bareggio è attraversato da diversi elettrodotti, ma non si rilevano particolari criticità legate a queste infrastrutture.



Rete elettrodotti ad alta 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 e la radio 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.



CASTEL (Catasto Informativo Impianti Telefonici Radiotelevisivi)

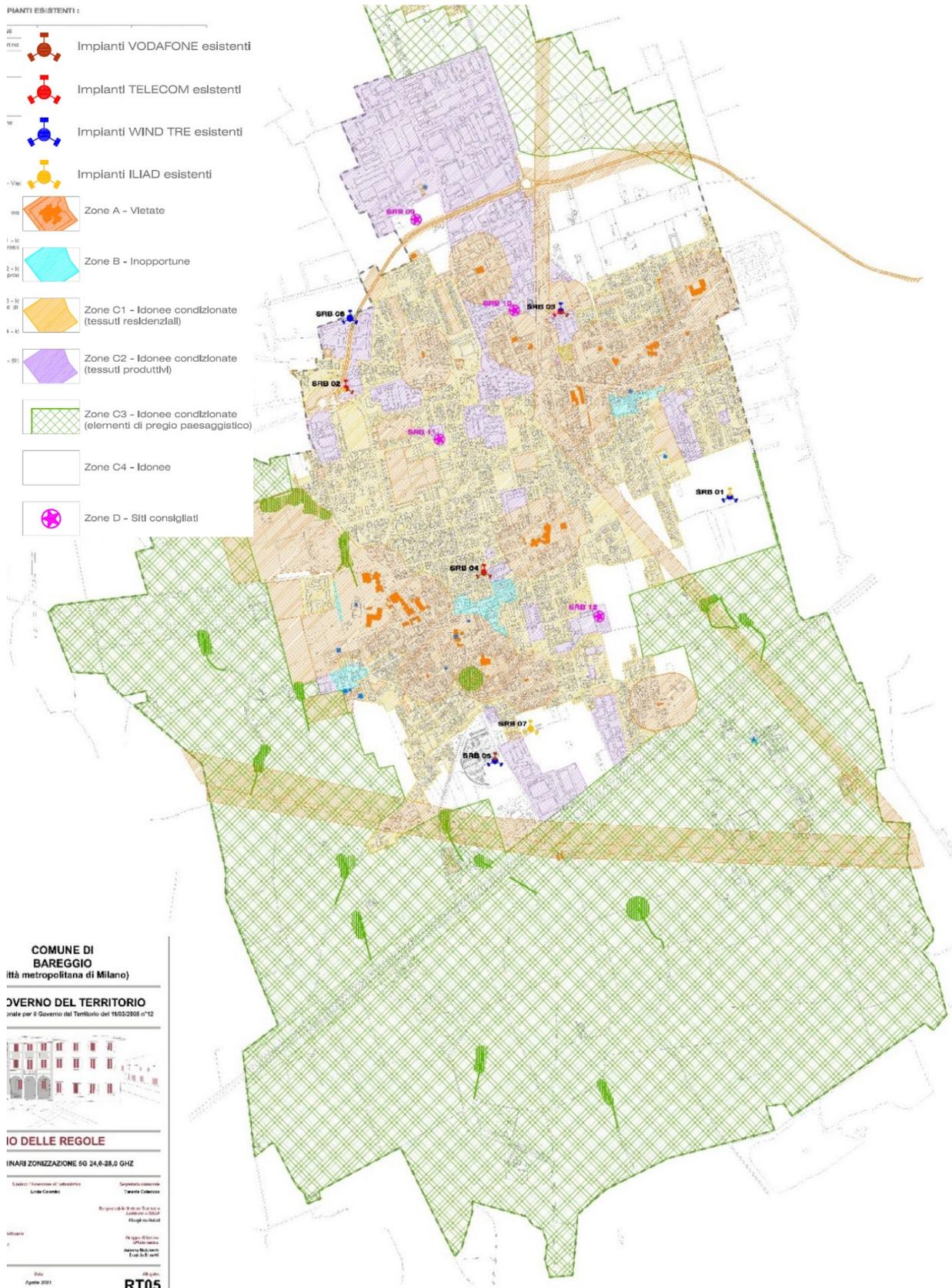
Il Comune di Bareggio intende assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti di comunicazione elettronica, anche al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e, nel contempo, assicurare, nell'esercizio delle proprie competenze previste dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale, il miglior perseguimento di tutti gli interessi pubblici coinvolti nella realizzazione e gestione di tali impianti. A tale scopo, con il PGT vigente, è stato redatto il **Piano di localizzazione delle Stazioni Radio Base** (attualmente in fase di revisione in concomitanza con la Variante 2025), i cui risultati sono stati assunti nella tavola RT05 – Studi preliminari Zonizzazione 5G 24,0-28,0 GHZ e nelle Norme di Attuazione del Piano delle Regole del PGT vigente al TITOLO VI - Procedure di insediamento delle strutture di comunicazione elettronica. Il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi del PGT vigente individuano, con apposita simbologia dedicata esclusivamente a tale tematismo, le localizzazioni riservate (ai sensi dell'art. 8 – comma 6 della L. 22.2.2001 n°36, dell'art. 4 – comma 1 della LR 11.5.2001 n°11 e della DGRL n°7351 del 11.12.2001) agli impianti ed alle **Stazioni Radio Base per la telefonia mobile e cellulare**, le quali non possono essere insediate in alcun altro ambito territoriale individuato dal PGT.

La cartografia del Piano individua, pertanto, 12 siti riservati all'insediamento delle SRB per Telefonia Mobile, incluse quelle già attive alla data di approvazione PGT vigente. In tali siti la localizzazione delle apparecchiature e dei supporti potrà avvenire esclusivamente in una delle 12 posizioni già individuate dalla cartografia di Piano o nell'intorno strettamente necessario al posizionamento di tutte le apparecchiature utili per il funzionamento dell'impianto.

N°	LOCALIZZAZIONE	OPERATORE
1	Via Piave - San Martino	ILIAD-WINDTRE
2	Via Donizetti	TELECOM-VODAFONE ILIAD
3	Via G. Falcone	TELECOM-VODAFONE WINDTRE
4	Via Don Biella	TELECOM-VODAFONE
5	Via Don Fracassi	WINDTRE-VODAFONE
6	Via Torino	WINDTRE
7	Loc. Casclna Casone	ILIAD

Gli impianti per telecomunicazioni e trasmissione dati riferiti **alla tecnologia 5G, caratterizzata da frequenze comprese tra il 24.000 e i 28.000 MHZ**, potranno, invece, essere autorizzati sul territorio comunale nel rispetto della zonizzazione seguente:

- **“zona A – vietata”**: comprendente asili, scuole, ospedali, case di cura e residenze per anziani, giardini pubblici e impianti sportivi e gli ambiti di salvaguardia per infrastrutture viabilistiche, naturali o infrastrutturali,
- **“zona B – inopportuna”**: comprendente porzioni del Nucleo di Antica Formazione o edifici di particolare valore storico architettonico e monumentale;
- **Zone C1 – idonee condizionate** dalla presenza di tessuti caratterizzati da forte concentrazione residenziale e funzioni ad essa complementari, ove la collocazione di nuovi impianti sarà subordinata al conseguimento degli obiettivi di minimizzazione degli impatti sulla popolazione e sul paesaggio urbano;
- **Zone C2 – idonee condizionate** dalla presenza di tessuti caratterizzati da forte concentrazione produttiva, ove la collocazione di nuovi impianti sarà subordinata al conseguimento degli obiettivi di minimizzazione degli impatti sulla popolazione e sul paesaggio urbano;
- **Zone C3 – idonee condizionate** da tutele di tipo paesaggistico, ambientale o geopedologico, ove la collocazione di nuovi impianti sarà subordinata al recepimento di prescrizioni volte alla mitigazione degli impatti che essi generano su un intorno connotato da particolari elementi di bellezza del paesaggio naturale o dalla presenza di scorci e vedute comprovatamente meritorie di protezione, ovvero su suoli caratterizzati da particolari fragilità geo-pedologiche, ovvero inserite in contesti di potenziale rischio idraulico;
- **Zone C4 – idonee senza condizioni particolari**: ove la collocazione di nuovi impianti sarà libera e subordinata esclusivamente al conseguimento del miglior Obiettivo di Qualità per il comparto interessato.



RT05 – Studi preliminari Zonizzazione 5G 24,0-28,0 GHZ

5. Il nuovo Documento di Piano e varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio del Comune di Bareggio

5.1 Attuazione del PGT vigente

Il PGT vigente, approvato con D.C.C. n 94 del 4 novembre 2021, è adeguato al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, dunque è uno strumento focalizzato sulla diminuzione del consumo di suolo e sulla promozione della rigenerazione urbana. Il PGT vigente prevede la rigenerazione di aree dismesse e l'edificazione di aree libere.

Il Documento di Piano individua sette Ambiti di Trasformazione, destinati a ospitare funzioni residenziali, in particolare:

- AT01-AT02-AT03: hanno l'obiettivo di rigenerare e riqualificare il comparto urbano centrale di Bareggio, caratterizzato dalla presenza di ex insediamenti industriali dismessi. Per tutti e tre gli ambiti sono abbinata aree di ricaduta per i volumi eccedenti dalle aree oggetto di rigenerazione. La scelta è dovuta alla volontà di sviluppare, nelle aree di rigenerazione, insediamenti residenziali con altezze contenute e maggiormente compatibili con il contesto, garantendo al contempo il mantenimento della volumetria complessivamente riconvertita. Le tre aree di ricaduta sono situate in via I Maggio (per l'AT01), in via Sant'Anna (per l'AT02) e la via Falcone (per l'AT03). Allo stato attuale, risulta vigente il Piano Attuativo dell'area ex-Cartiera e della rispettiva area di ricaduta;
- AT04-AT05-AT06-AT07: riguardano contesti diversi, esterni al nucleo centrale di Bareggio. L'AT04, in via Vigevano, interessa un'ex area industriale dismessa interna al tessuto urbano consolidato. L'AT05, in via Fabio Filzi, coinvolge un'area libera adiacente alle aree agricole e prossima al nucleo storico di Bareggio. L'AT06, in via De Gasperi, riguarda un'area libera situata al confine del tessuto urbano consolidato, in prossimità del comparto industriale di Bareggio, mentre l'AT07, in via Sant'Anna, interessa un'area libera interclusa nel tessuto urbano consolidato.

Il Piano delle Regole eredita dal PGT 2008 due Piani Attuativi Vigenti, entrambi per l'insediamento di funzioni residenziali:

- PA R1: oggi risulta concluso;
- PAP2-PAR5: è ancora in corso di realizzazione; quindi, convergerà nel carico insediativo residuo della Variante.

Inoltre, viene segnalata un'attività edilizia minore, che ha visto l'attuazione di 19 Permessi di Costruire.

Dal punto di vista del **dimensionamento**, il PGT vigente stima una capacità insediativa pari a 18.550 abitanti, derivante dalla somma tra i 17.597 residenti e i 953 abitanti teorici aggiuntivi. Nella Variante confluiranno **161 abitanti teorici, pari ad una Superficie Lorda di 12.030 mq**, a carico dei Piani Attuativi attualmente vigenti dell'ex Cartiera (AT01) e del PAR5.

Dimensionamento PGT vigente

Ambiti di Trasformazione	538
Piani Attuativi vigenti	91
Incentivi nel TUC	324
Totale nuovi abitanti teorici	953
Residenti	17.597
Capacità insediativa teorica	18.550

Residuo PGT vigente

AT1 - Ex Cartiera / Via I Maggio	54+54
PAR5 - Via Trieste	53*
Totale abitanti teorici residui	161

Il Piano dei Servizi conta 744.250 mq di aree destinate a servizi pubblici e di interesse pubblico, di cui il 47,8% è dato dalle aree verdi, seguito dal 12,9% (parcheggi pubblici). Il parametro minimo di 18 mq/ab risulta verificato, infatti, a Bareggio lo standard pro capite di servizi è pari a 37,7 mq/ab. L'offerta complessiva e l'accessibilità alle diverse attrezzature risulta complessivamente ben bilanciata, ed eccezione della frazione di Brughiera.



5.2 Linee di indirizzo per il nuovo PGT

Le Linee di indirizzo per la redazione del Nuovo DP e delle Varianti al PR e PS anticipano una serie di temi prioritari intorno ai quali verrà costruito il Nuovo PGT.

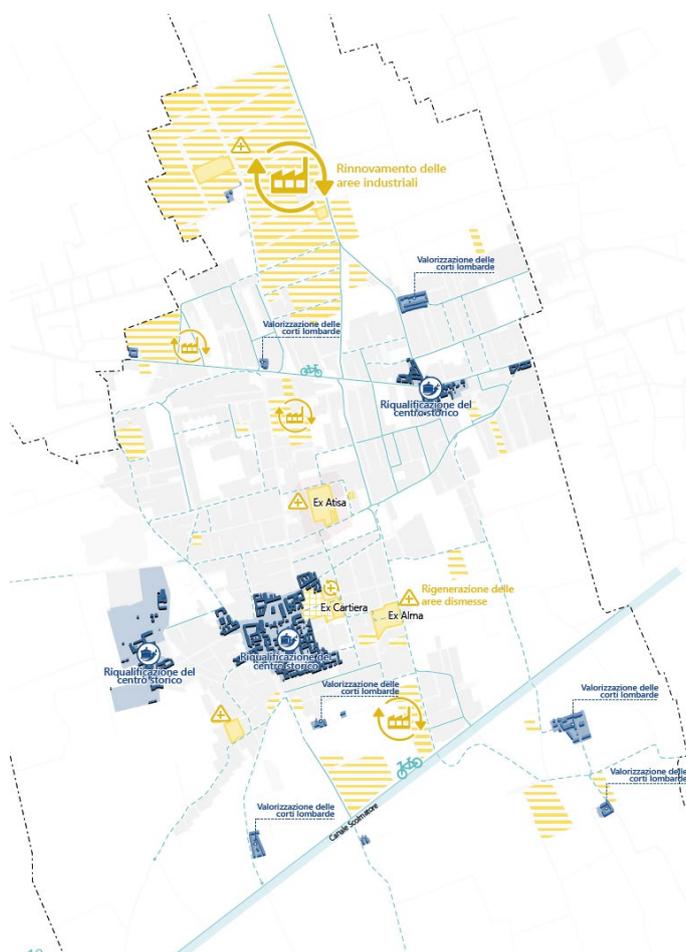
Sono stati così definiti 4 macro-temi che dovranno guidare la redazione del Nuovo Piano urbanistico, che troveranno spazio nei 3 atti che lo compongono (DP, PR e PS):

- Bareggio tra storia e futuro: progettare la città rispettandone il passato;
- Bareggio in verde: valorizzare cascine e aree campestri;
- Bareggio interconnessa: introdurre ambiti a priorità pedonale e ciclistica;
- Bareggio da vivere: incrementare edifici pubblici, quali strutture sportive e spazi per attività sociali e culturali.

Bareggio tra storia e futuro

La Variante al PGT consentirà a Bareggio di delineare uno sviluppo equilibrato fra la conservazione e il rinnovamento del tessuto edilizio. I capisaldi della Variante saranno:

- **Razionalizzazione del consumo di suolo:** il consumo di suolo previsto verrà ridotto e ricollocato verso trasformazioni più realizzabili;
- **Rigenerazione urbana:** verranno delineate gli indirizzi di sviluppo delle aree dismesse di Bareggio, tramite approfondimenti specifici, coordinandole con le trasformazioni in corso del territorio;
- **Regolamentazione dei tessuti** che necessitano un rinnovamento: verrà abbandonata la distinzione tra funzioni commerciali, produttive e terziarie, in favore di un mix più flessibile;
- **Riqualificazione del centro storico e delle corti lombarde:** il Piano favorirà il rinnovamento edilizio e degli spazi aperti, pur mantenendo un adeguato controllo nel tutelare i valori storico-architettonici. I nuovi edifici dovranno infine contribuire alla **transizione energetica**, attraverso soluzioni progettuali che ne riducano l'impronta ecologica.



Bareggio in verde

Il Parco Agricolo Sud Milano ha contribuito a contrastare i processi di erosione del territorio agricolo e i processi di urbanizzazione diffusa all'interno del Comune di Bareggio. La Variante si propone, attraverso il progetto

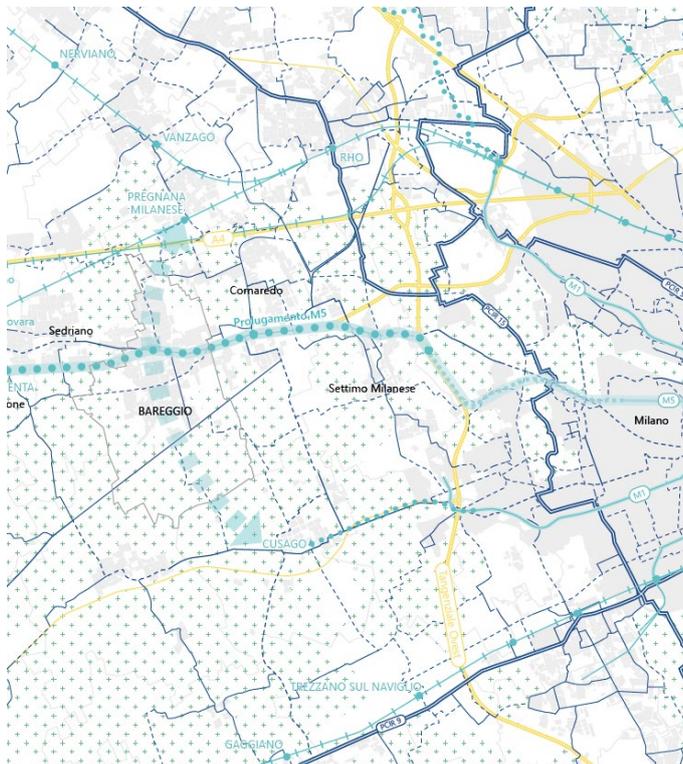
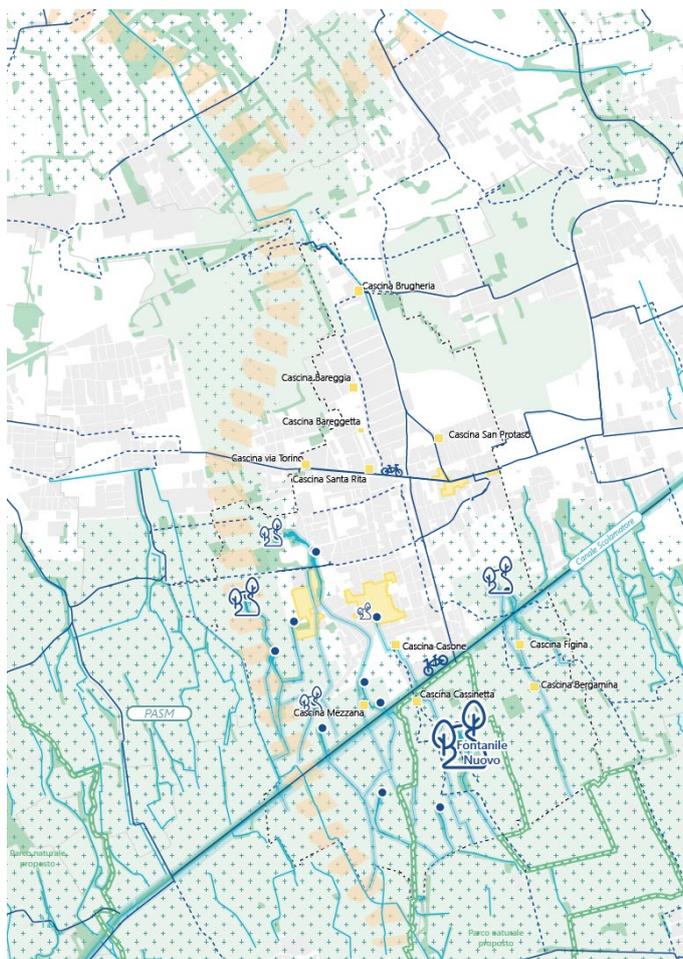
della **Rete Verde Comunale** del Piano Territoriale della Città Metropolitana di Milano, di implementare l'infrastruttura verde di Bareggio. Questo potrà essere realizzato facendo leva sui meccanismi e sulle regole della Variante stessa, ad esempio attraverso l'introduzione una specifica **strategia di forestazione urbana**, per realizzare le priorità di pianificazione individuate dal PTM. Le compensazioni e gli oneri derivanti dalle trasformazioni diffuse sul territorio potranno concorrere infatti, in alcuni casi obbligatoriamente, in altri facoltativamente, a realizzare interventi quali:

- la ricostruzione della fascia vegetazionale e ripariale dei fontanili, nonché l'eventuale riattivazione degli stessi;
- l'incremento delle formazioni vegetazionali (filari, boschi) in affiancamento alla rete idrografica;
- il ridisegno dei margini urbani attraverso l'inserimento di elementi vegetazionali e fasce-filtro verso il territorio agricolo.

Inoltre, la Variante introdurrà regole specifiche per la valorizzazione delle caschine e dei percorsi campestri, che verranno considerati parte integrante del sistema ciclo-pedonale del Comune di Bareggio.

Bareggio interconnessa

Bareggio è al centro di importanti scenari di sviluppo infrastrutturale a scala metropolitana. Il potenziamento degli assi viabilistici della Strada Statale n. 33 del Sempione e della Strada Provinciale n. 114 Baggio - Castelletto da un lato, e il corridoio di estensione del trasporto pubblico in corrispondenza della Padana Superiore dall'altro, suggeriscono per Bareggio traiettorie di sviluppo improntate su tematiche quanto più attuali come **l'incentivazione all'utilizzo del trasporto pubblico e della mobilità dolce come scelte preferenziali rispetto all'automobile**.



La Variante si propone di sviluppare la rete ciclabile al fine di favorire la connessione con i percorsi regionali nell'ottica di favorire il cicloturismo e la connessione fra tessuto urbano e territorio agricolo, sia di distribuzione locale, con l'obiettivo di rendere Bareggio sempre più a misura d'uomo e svincolata dal traffico automobilistico. Inoltre, si propone la riorganizzazione degli spazi della sosta e l'introduzione di ambiti a priorità pedonale, che contribuiranno a rendere sempre più il Comune di Bareggio a misura d'uomo.

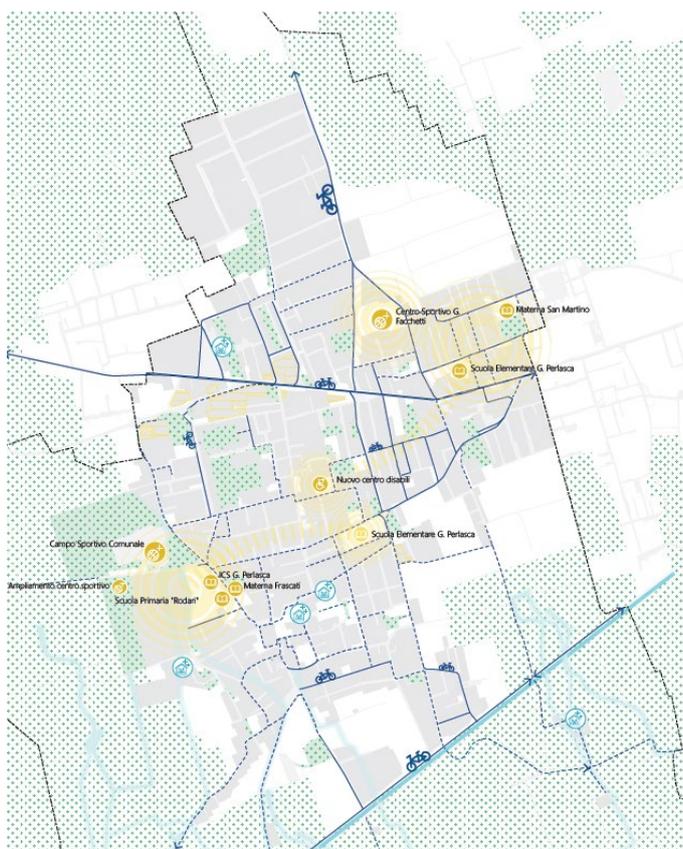
Bareggio da vivere

Il disegno della città pubblica avrà un ruolo centrale nella Variante, strettamente connesso con quello della Rete Verde Comunale e della rete ciclopedonale.

Sebbene Bareggio possa contare su una **solida dotazione di attrezzature pubbliche**, che fornisce risposte alla maggior parte delle esigenze quotidiane della popolazione residente, nella Variante verranno introdotte previsioni che andranno ad **incrementare ulteriormente la qualità dell'abitare**. In particolare, sono tre le progettualità che caratterizzeranno il Piano dei Servizi:

- potenziamento dell'offerta di strutture sportive
- individuazione di un'area da destinare ad attività sociali
- manutenzione coordinata dei Servizi Abitativi Pubblici

Inoltre, la Variante introdurrà misure volte e promuovere e incentivare la rete del commercio urbano di vicinato, proprio in virtù della funzione trainante rispetto allo spazio pubblico.





Comune di Bareggio