

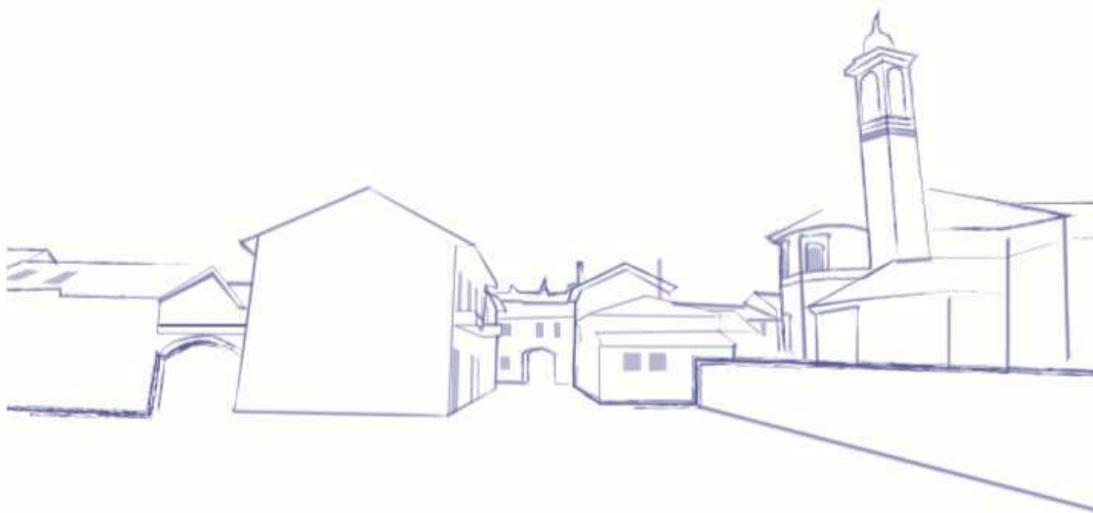


Comune di
Bareggio

Variante generale al Piano di Governato del Territorio

Valutazione Ambientale Strategica

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE Documento di scoping



aprile 2020

CENTRO STUDI
ES



Il presente documento “Rapporto ambientale preliminare” è stato realizzato dal Centro Studi PIM nell’ambito del Programma di collaborazione PIM-Comune di Bareggio per l’anno 2019 (IST_16_19)

Il gruppo di lavoro che ha curato la realizzazione del rapporto è composto da:

Centro Studi PIM

dott. Franco Sacchi (Direttore Responsabile), Francesca Boeri (capo progetto), Maria Evelina Saracchi (*staff PIM*)



Indice

Premessa	1
1. Normativa di riferimento e iter procedurale.....	2
1.1 Quadro normativo di riferimento.....	2
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica della Variante al PGT del Comune di Bareggio.....	3
1.3 Le finalità del Rapporto preliminare Ambientale (Documento di scoping)....	5
2. Quadro programmatico di riferimento.....	6
2.1 I principali riferimenti regionali.....	6
2.2 I principali riferimenti metropolitani	19
2.3 Il sistema dei vincoli paesistico-ambientali e storico-monumentali	31
3. Il contesto di riferimento territoriale.....	34
3.1 Quadro territoriale	34
3.2 Il sistema della mobilità.....	36
3.2 Caratteri e dinamiche del contesto sociale di Bareggio.....	39
4. Analisi preliminare delle componenti ambientali.....	42
4.1 Aria e cambiamenti climatici.....	42
4.2 Uso del suolo	46
4.3 Naturalità, aree agricole e rete ecologica	50
4.4 Acque superficiali.....	52
4.5 Acque sotterranee	54
4.6 Paesaggio e patrimonio storico	56
4.7 Energia	59
4.8 Rumore	61
5. Documento di indirizzo e linee strategiche della variante al pgt	63

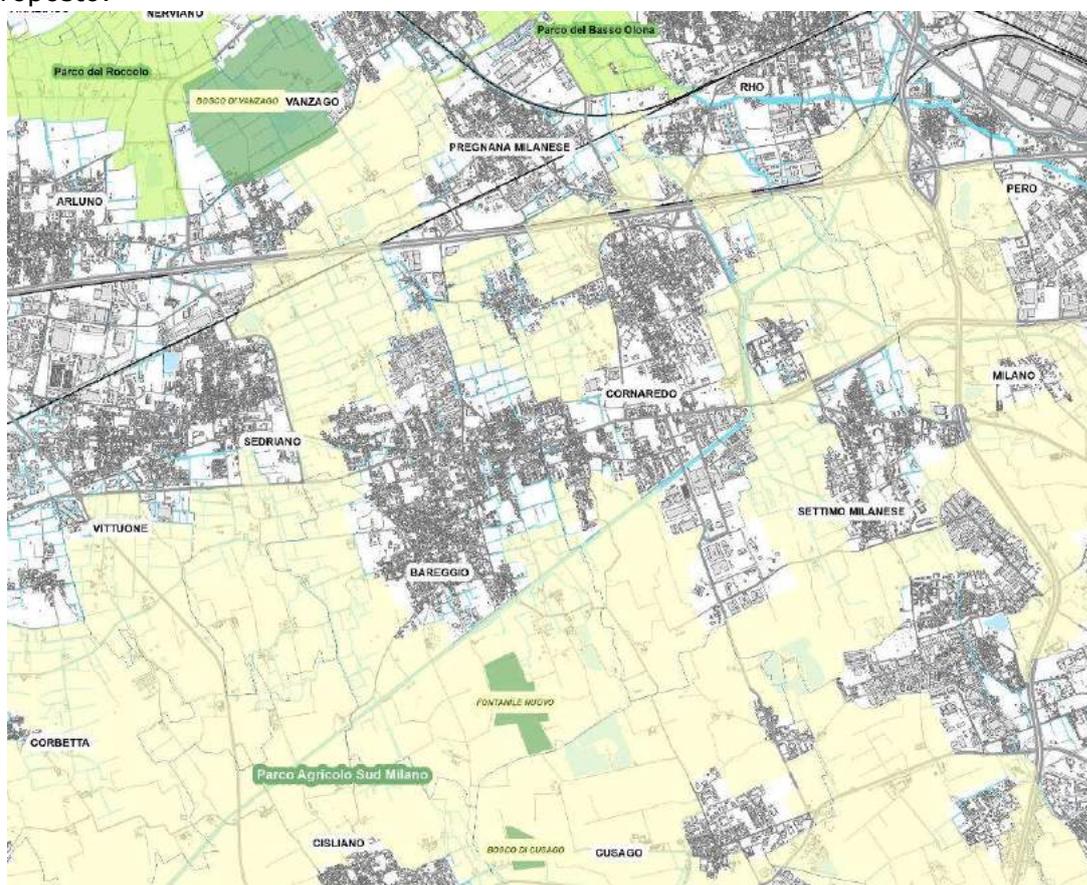


PREMESSA

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

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

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





1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO E ITER PROCEDURALE

1.1 Quadro normativo di riferimento

La normativa europea sancisce, con la Direttiva 2001/42/CE, il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica, 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 recepita dal D.Lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", così come integrato e modificato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010.

L'art.4 del D.Lgs, 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 contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

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 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.

Successivamente la Giunta Regionale ha emesso un provvedimento legislativo (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") riguardante le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole per cui si rende necessaria almeno la verifica di assoggettabilità a VAS.

L'ultimo provvedimento legislativo, DGR n. X/6707 del 9 giugno 2017, emesso dalla Regione Lombardia in materia di VAS, riguarda l'approvazione dei modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale, in integrazione al DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010.

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

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

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

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

Con delibera di G.C. n 8 del 22.01.2018 è stato dato formale avvio di Variante agli atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (PGT) e contestuale avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Valutazione di Incidenza (Vinca) con riferimento alla Riserva Naturale del "Fontanile Nuovo" (SIC IT2050007 – ZPS IT2050401).

Con la medesima delibera sono state individuate le autorità:

- Autorità procedente: il Responsabile del Settore Territorio Ambiente e Suap arch. Ambrogina Cozzi; in seguito alla riorganizzazione che ha interessato la struttura del Comune di Bareggio si è reso necessario procedere, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 31 del 26/02/2020, alla nuova nomina dell'Autorità Procedente nella persona dell'arch. Gianpiero Galati, Responsabile del Settore Territorio;
- Autorità competente per la V.A.S.: il Responsabile del Settore Patrimonio arch. Elettra Bresadola.

Sono stati, inoltre, individuati: i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, da invitare alla conferenza di verifica; i settori del pubblico interessati; le modalità di consultazione e di partecipazione del pubblico.



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

Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia e contenuto nell'Allegato 1 alla D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Modello generale".

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
	P0.2 Incarico per la stesura del P/P	
	P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1.2 Definizioni schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile
		A2.5 Analisi di coerenza interna
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 Adozione Approvazione	3.1 ADOZIONE	
	<ul style="list-style-type: none"> - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE	
	Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
PARERE MOTIVATO FINALE		
<i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.5 APPROVAZIONE	
	<ul style="list-style-type: none"> - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.	
	3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
	P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	

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 Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE), le quali, ove individuate, saranno opportunamente approfondite nel corso della valutazione ambientale.

Si tratta di un documento di orientamento nel quale si devono ritrovare i fondamenti sui quali verrà costruito il Rapporto Ambientale (RA). Il documento deve contenere la ricognizione dei primi dati ambientali, dai quali si desumono le problematiche emergenti che il RA tratterà in modo approfondito.

Si tratta quindi di un documento che 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 che le autorità competenti in materia ambientale, i soggetti istituzionali e gli stakeholders vorranno fornire.

Il Documento di Scoping deve, ai sensi della D.G.R. 9/761 del 10/11/2010:

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

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

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



2. QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

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

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

In questo capitolo vengono, pertanto, ripresi schematicamente i riferimenti ritenuti prioritari e particolarmente significativi per l'ambito territoriale e le tematiche oggetto della Variante generale del PGT in esame, distinguendoli nelle seguenti scale di riferimento: regionale e di bacino, provinciale.

2.1 I principali riferimenti regionali

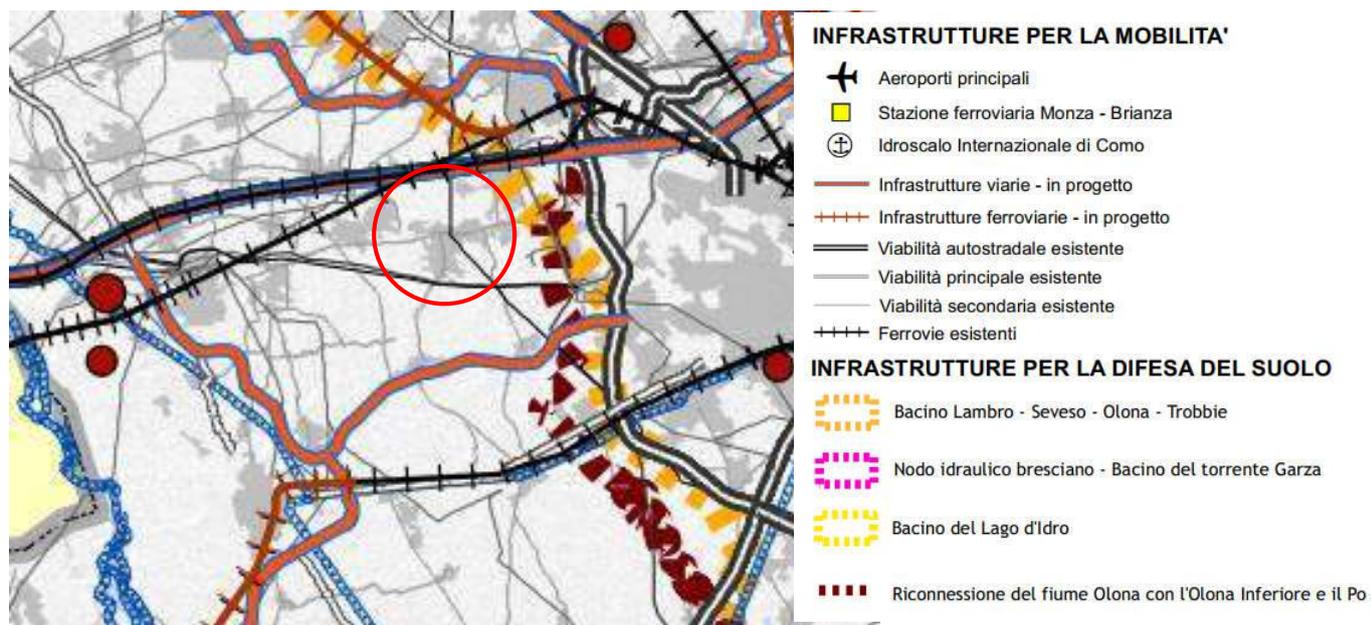
PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE (DCR n. 951 del 19.01.2010, con aggiornamenti annuali ai sensi dell'art. 22 della LR n. 12/2005)

Il PTR 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. In particolare, hanno immediata prevalenza sul PGT le previsioni del PTR relative ad opere infrastrutturali (linee di comunicazione, mobilità, poli di sviluppo regionale) e all'individuazione di zone di preservazione e di salvaguardia ambientale.

Zone di preservazione e salvaguardia ambientale (stralcio Tavola 2 del PTR vigente)





Infrastrutture prioritarie per la Lombardia (stralcio Tavola 3 del PTR vigente)

Sulle aree interessate da queste previsioni il PTR può avere inoltre valore di vincolo conformativo della proprietà.

I tre macro-obiettivi, individuati dal PTR quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile (rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, riequilibrare il territorio lombardo, proteggere e valorizzare le risorse della regione), sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici che vengono declinati più dettagliatamente secondo due punti di vista, ossia per tematiche (ambiente, assetto territoriale, assetto economico-produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale) e per sistemi territoriali, definendo le corrispondenti linee d'azione/misure per il loro perseguimento.

Il comune di Bareggio si colloca nel Sistema territoriale Regionale Metropolitano, denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività), per il quale il PTR individua 11 obiettivi tematici:



- Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
- Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale
- Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità
- Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia



- Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali Europee
- Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili
- Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio
- Riorganizzare il sistema del trasporto merci
- Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza
- Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio
- POST EXPO – Creare 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.

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 (Approvazione con Delibera di Consiglio Regionale nella seduta del 19.12.2018)

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del più ampio procedimento di revisione complessiva del PTR, sviluppandone prioritariamente i contenuti attinenti al perseguimento delle politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere a una occupazione netta di terreno pari a zero entro il 2050.

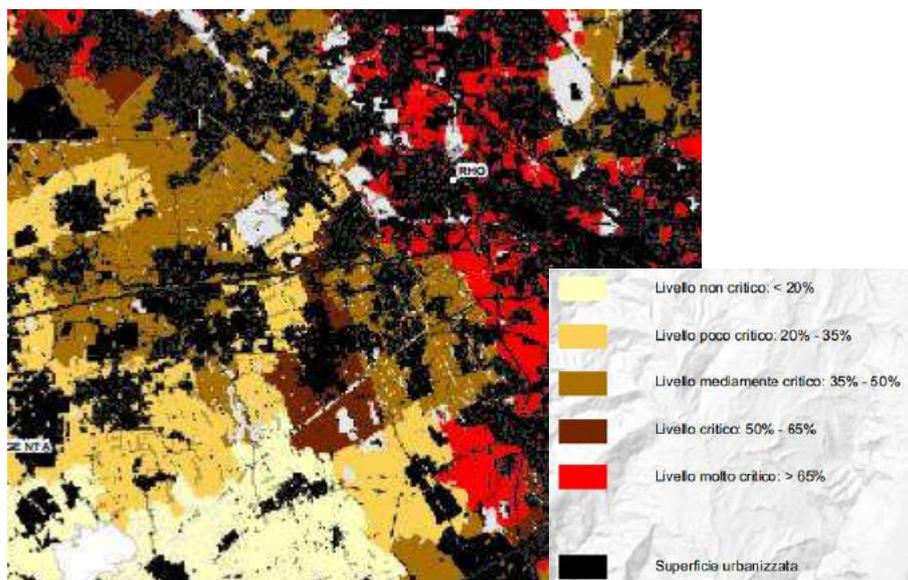
Al PTR viene affidato il compito di individuare i criteri per l'azzeramento del consumo di suolo, declinati con riferimento a ciascuna aggregazione di Comuni afferente ai cosiddetti ATO – Ambiti territoriali omogenei, individuati sulla base delle peculiarità geografiche, territoriali, socio-economiche, urbanistiche, paesaggistiche ed infrastrutturali.



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

Il PTR individua, inoltre, 21 “Aree di programmazione della rigenerazione territoriale”, ossia territori ad intensa metropolitanizzazione, 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 è ricompreso nell’ATO “Sempione e ovest milanese”, che registra un indice di urbanizzazione, per la sola parte compresa nella Città Metropolitana di Milano pari a 36,4%, leggermente inferiore all’indice della Città Metropolitana (39,5%). La distribuzione dell’indice di urbanizzazione comunale (tavola 05.D1) non è però omogenea. La conurbazione del Sempione (SS33 - e A8), da Legnano sino al Nord Milanese, è connotata



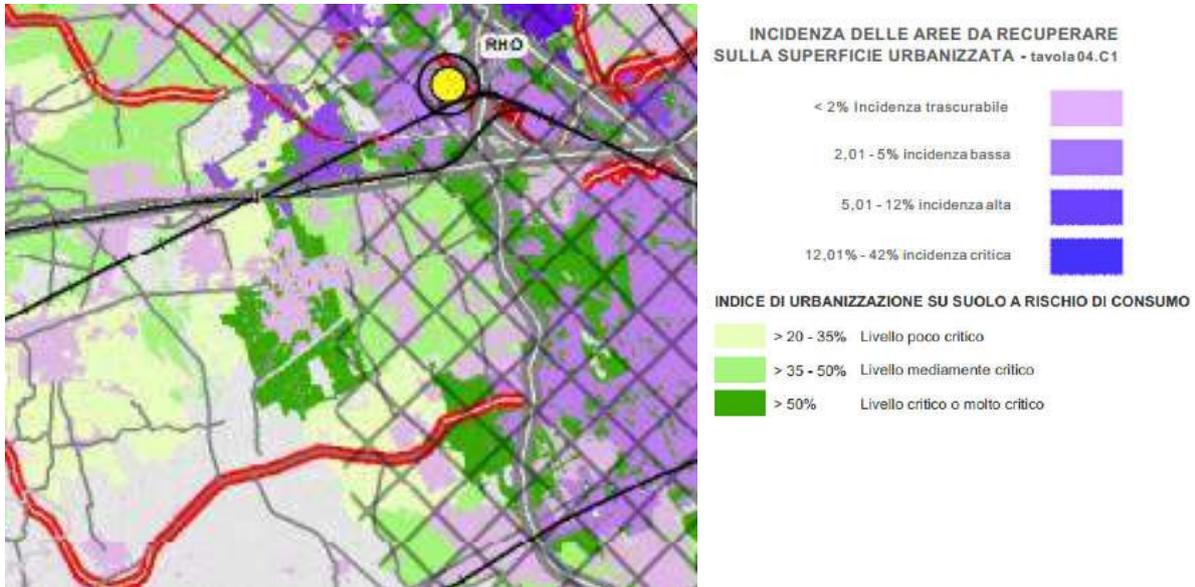
da livelli di consumo di suolo più elevati di quelli presenti ad ovest e a sud, ove gli insediamenti sono ancora distinti e il sistema rurale e ambientale mantengono sufficienti livelli di strutturazione. Dalla tavola si evince, comunque, che l’indice di urbanizzazione calcolato per il Comune di Bareggio è ad un livello critico, compreso fra il 50 e 65%.

I caratteri del sistema rurale mutano passando da nord a sud (della pianura asciutta alla pianura irrigua) e i valori del suolo sono distribuiti in modo disomogeneo, pur con prevalenza della classe di valore medio. Qui il suolo assume valore, oltre che per i caratteri di produttività, anche rispetto ai servizi ecosistemici di prossimità resi alla conurbazione storica. Le previsioni di consumo di suolo residenziali e produttive sono generalmente poste in continuità con il tessuto urbano consolidato, ma assumono, in alcuni casi, dimensioni notevoli (Castano Primo, Vanzaghello e Magnago a nord, Magenta, Vittuone, Corbetta e Santo Stefano Ticino a sud).

Nel settore ovest e sud, però, sono presenti buone potenzialità di rigenerazione. Le previsioni di trasformazione, pertanto, devono prioritariamente orientarsi alla rigenerazione e, solo a fronte dell’impossibilità di intervento, optare per consumi di suolo necessari solo al soddisfacimento di fabbisogni, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa, soprattutto nei casi di sovradimensionamento degli ambiti di trasformazione. In particolare, sembra



necessario, qui più che altrove, che in sede di revisione dei PGT sia approfondita l'entità dell'effettiva domanda espressa dalle attività economiche, al fine di procedere ad un equilibrato dimensionamento degli ambiti di trasformazione produttivi. La riduzione del consumo di suolo deve consentire, inoltre, il consolidamento e la tutela dei varchi di connessione ambientale oggi presenti tra i diversi tessuti urbani.



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

PPR – PIANO PAESISTICO REGIONALE (DCR n. 951 del 19.01.2010)

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

Il vigente PPR suddivide la Regione in "ambiti geografici" che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari. All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente modulato in "unità tipologiche di paesaggio" (che corrispondono ad aree caratterizzate da una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull'organicità e unità dei contenuti e delle situazioni naturali e antropiche, per ciascuna delle quali vengono forniti





indirizzi di tutela generali e specifici. Inoltre, il PPR vigente affronta (all'art. 28 delle Norme e nella Parte IV del Volume 6 – “Indirizzi di tutela” del PPR) i temi della riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi (ove si registra la perdita/deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi e morfologici testimoniali), individuando possibili azioni per il contenimento dei potenziali fenomeni di degrado.

Il territorio comunale di Bareggio appartiene all'unità di paesaggio “bassa pianura” e in particolare “paesaggi delle colture foraggere” 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.

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 (Autostrada e Linea ferroviarie AV), elettrodotti.



Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica (stralcio Tav. G del PPR vigente)



RETE NATURA 2000 Attuazione delle Direttive Europee "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (79/409/CEE)

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" e dalle "Zone di protezione speciale", considerati di grande valore ai fini protezionistici e conservativi, in quanto ospitanti habitat naturali di particolare pregio o rarità o in virtù della presenza di esemplari di fauna e flora protetti.

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 15 luglio 2016 (G.U. n°186 del 10 agosto 2016) i SIC/ZPS di Città metropolitana, insieme a molti altri della Lombardia, sono stati designati ZSC (Zone Speciali di Conservazione).

Nel Comune di Barenno è presente il Sito di importanza Comunitaria "Fontanile nuovo", la cui gestione è demandata al Parco Agricolo Sud Milano, al cui interno ricade il sito. L'area, di circa 40 ettari di estensione, 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.

La presenza del Sito di Rete Natura 2000 nel territorio comunale comporta la redazione dello Studio di Incidenza, a cui si rimanda per i necessari approfondimenti.

RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE (DGR n. VIII/10962 del 30.12.2009)

La rete ecologica può essere definita come un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di connettere ambiti territoriali dotati di una maggior presenza di naturalità, ove migliore è stato ed è il grado di integrazione delle comunità locali con i processi naturali. La RER, in particolare, è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del PTR e strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. Essa si pone la finalità di tutelare/salvaguardare le rilevanze esistenti (per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo), valorizzarle/consolidarle (aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa) e ricostruire/incrementare il patrimonio di

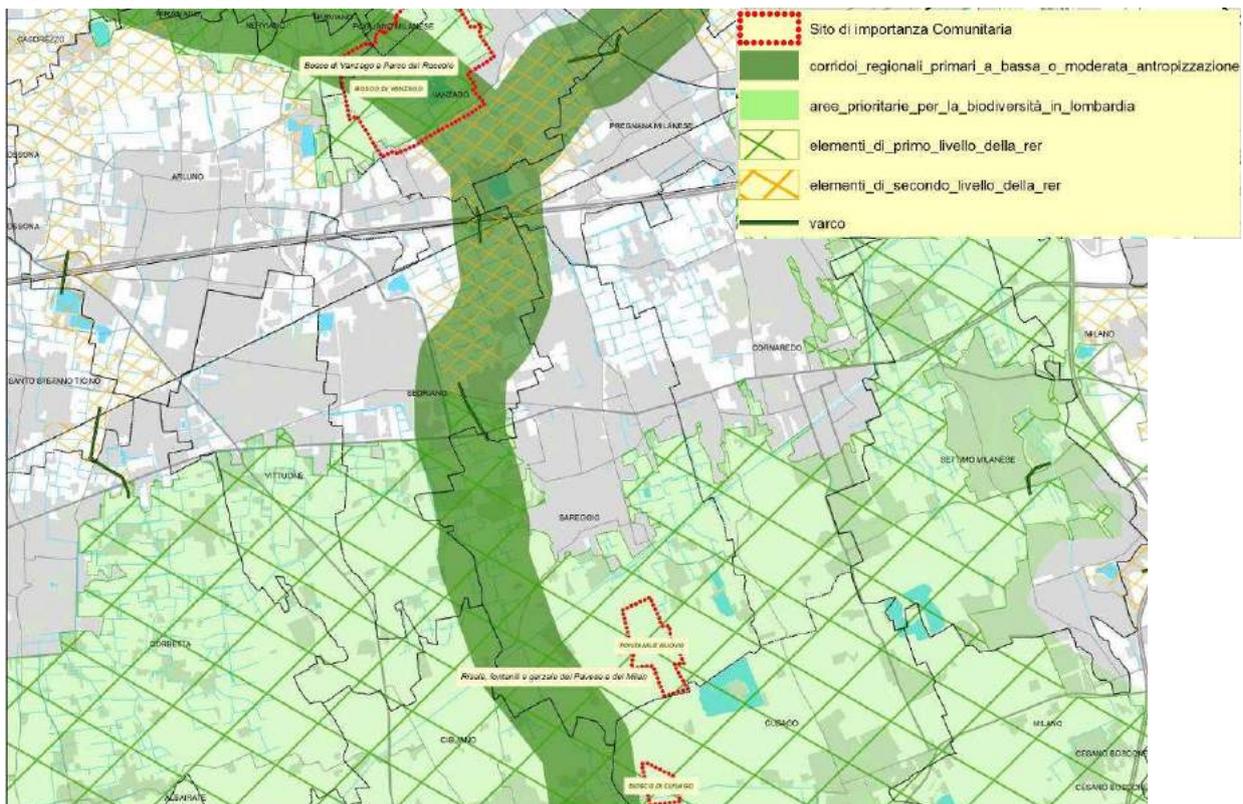




naturalità e di biodiversità esistente (con nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile). Le strutture fondanti che compongono la RER sono il sistema delle aree protette regionali e nazionali, i siti Rete Natura 2000 ed altri elementi areali e corridoi ecologici, lungo i quali gli individui di numerose specie possono spostarsi per garantire i flussi genici.

Tali entità, in relazione alla loro importanza ecosistemica, ambientale e paesaggistica, sono distinte in elementi primari (aree di primo livello, gangli primari, corridoi primari e varchi) e secondari (con funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli elementi primari), con diverso ruolo previsto rispetto alla pianificazione territoriale.

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.



Comune di Bareggio ed elementi della RER: Aree prioritarie per la Biodiversità, corridoi ecologici a bassa o moderata antropizzazione, elementi di primo e secondo livello, varchi.

Le aree del Parco Agricolo Sud Milano sono individuate quale Aree prioritarie per la biodiversità (Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese) ed elementi di primo livello della RER, mentre le aree agricole che permettono la connessione con il Bosco di Vanzago e le aree protette a nord di Bareggio, sono classificate quali elementi di secondo livello della RER: costituiscono ambiti di permeabilità e connettività ecologica in ambito pianiziale, in appoggio alle Aree prioritarie per la



biodiversità. Per tali aree Regione Lombardia definisce degli indirizzi orientativi per il loro mantenimento e la loro incentivazione, anche tramite l'incremento di macchie arboree, siepi e filari.

PARCO AGRICOLO SUD MILANO (PTC approvato con DGR n. 7/818 del 03/08/2000)

Il territorio di Bareggio è in parte (57% della superficie comunale totale) 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.

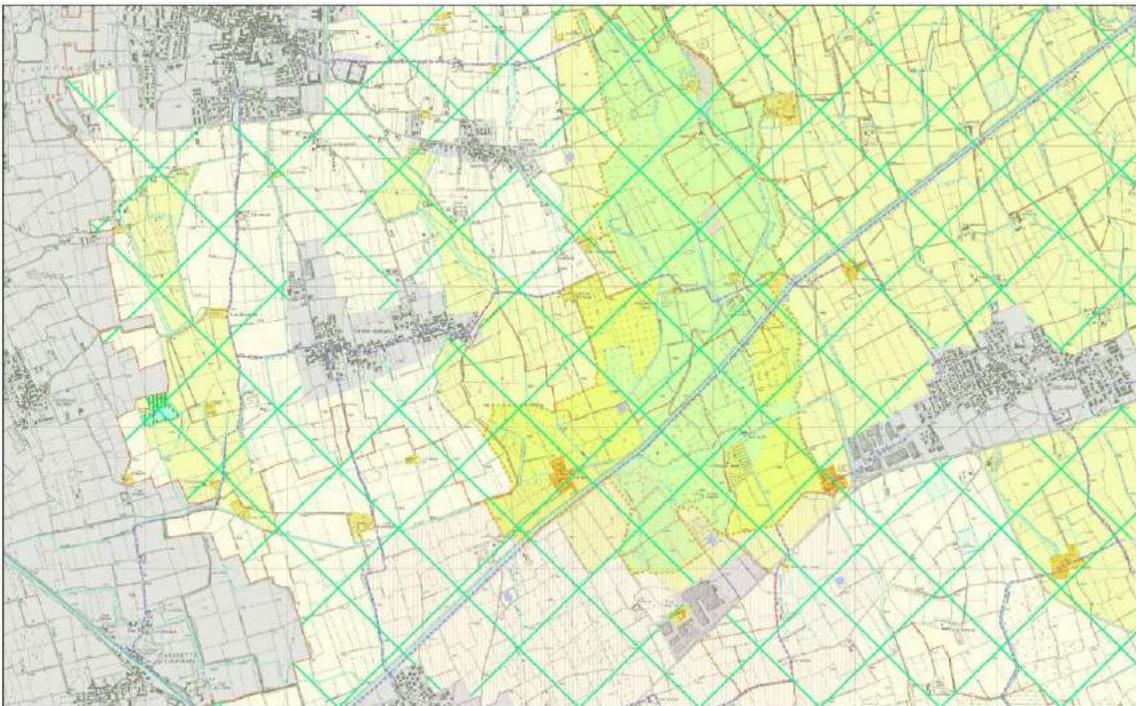
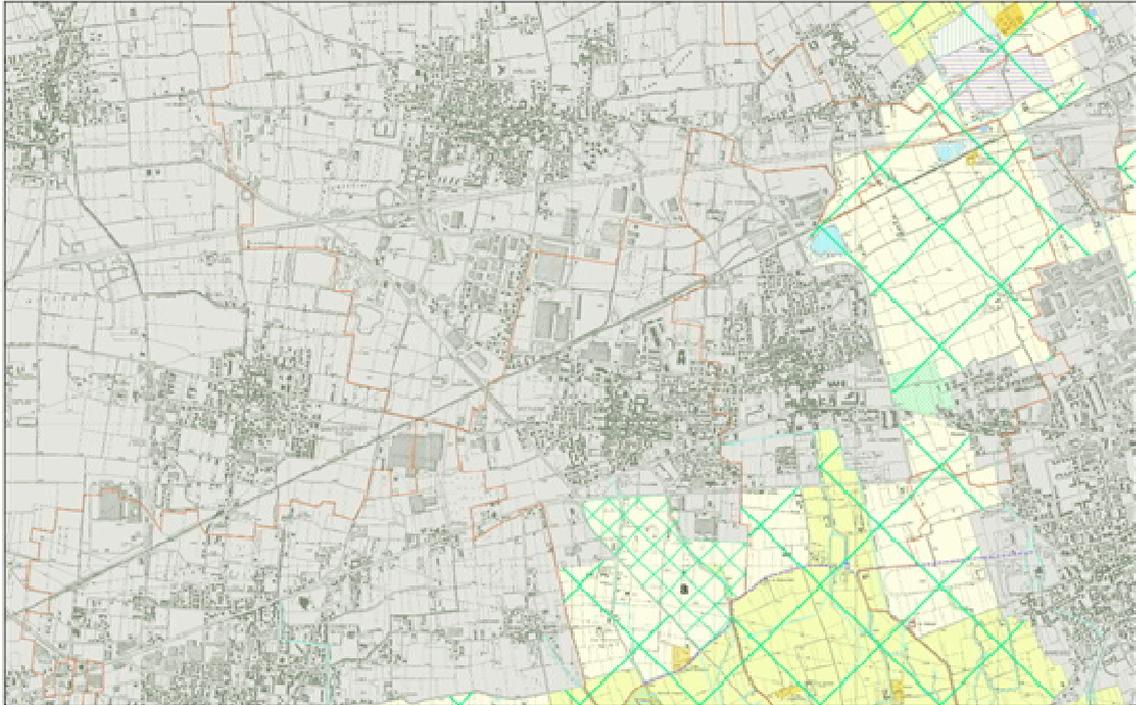
La finalità perseguita dal Piano in tema di fruizione è essenzialmente quella dell'utilizzo di tali aree da parte dei cittadini in chiave ricreativa, educativa, culturale e sociale, nel rispetto dell'ambiente naturale e dell'attività agricola. In particolare, detta finalità è perseguita attraverso un apposito strumento di attuazione, il Piano di Settore della Fruizione, in cui vengono determinati dall'Ente Gestore gli interventi e le trasformazioni ammesse secondo quanto stabilito agli artt. 19 e 35 delle NTA del PTC.

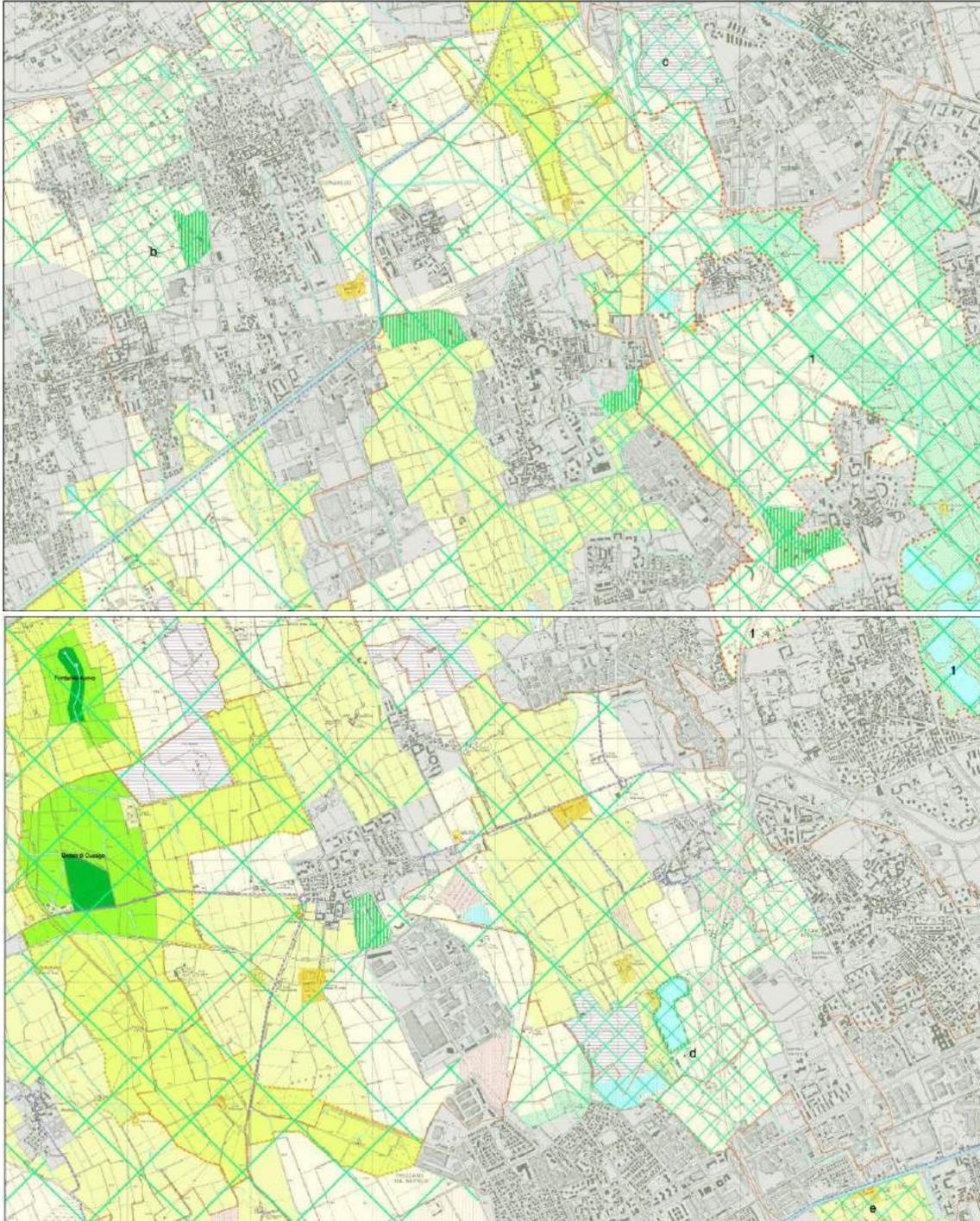
Il "Piano di Settore Agricolo" è stato approvato dal Consiglio Direttivo del Parco con delibera n. 33 del 17 luglio 2007. Il PSA è redatto secondo le disposizioni del comma 1 e 2, dell'art.20 della LR 86/83 e dell'art. 19 della LR 24/90, come parte integrante del PTC del Parco Agricolo Sud Milano e costituisce l'atto di programmazione agro-silvo-culturale del Parco stesso.

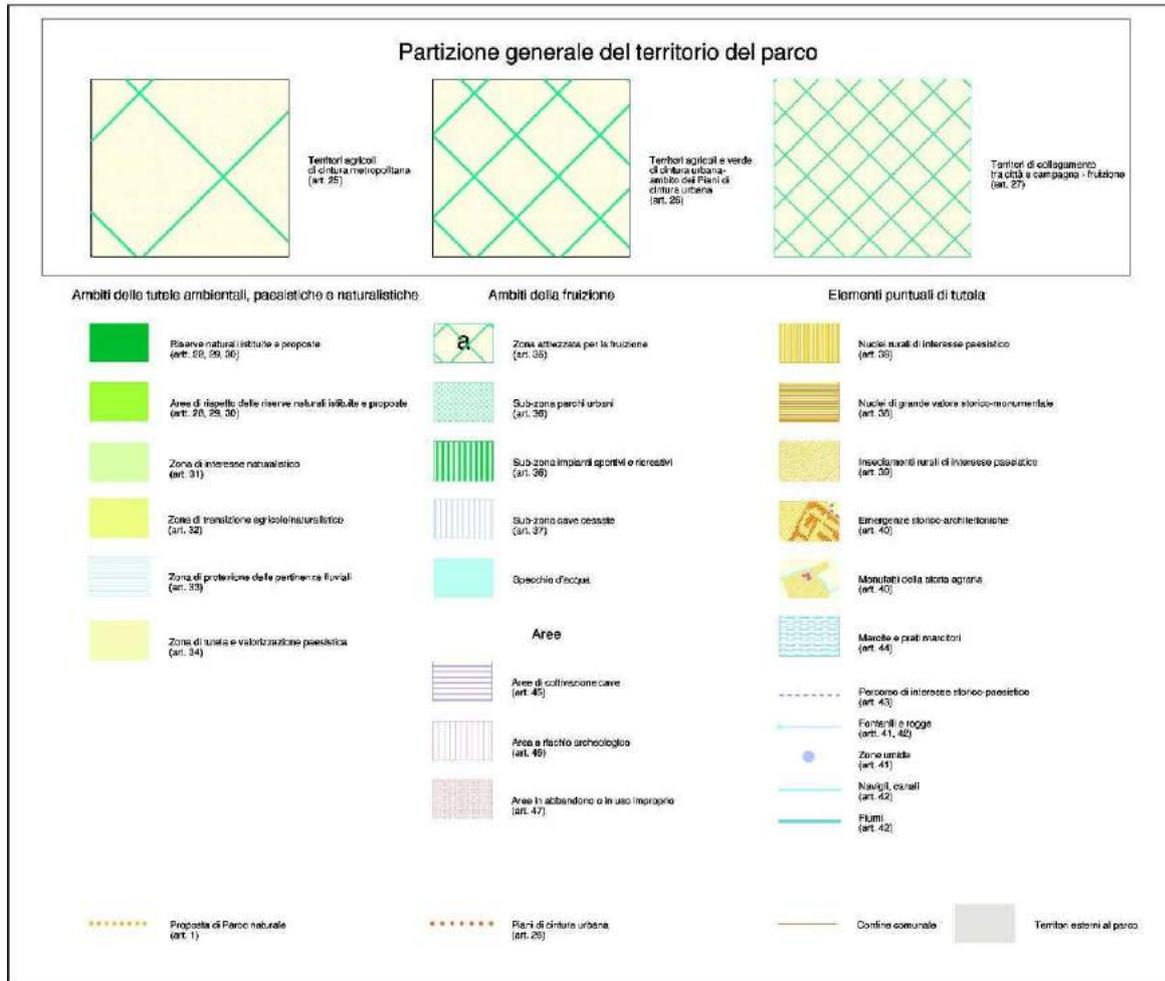
Le aree agricole presenti nel territorio del comune di Bareggio sono incluse all'interno del perimetro del Parco Sud e generalmente classificate come "territori agricoli di Cintura metropolitana". Al confine con Cornaredo è individuata una zona, interclusa fra i centri urbani, più specificatamente dedicate 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

PRMT – Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (DCR n. X/1245 del 20.09.2016)

È uno strumento di programmazione (previsto ai sensi dell'art. 10 della LR 6/2012 "Disciplina del settore dei trasporti") finalizzato a configurare, sulla base dei dati di domanda e offerta, il sistema delle relazioni di mobilità, confrontandolo con l'assetto delle infrastrutture esistenti e individuando le esigenze di programmazione integrata delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto.

Esso ha un orizzonte temporale di riferimento di breve-medio periodo (5 anni), ma si pone in un orizzonte di analisi e di prospettiva di medio-lungo termine, prevedendone un aggiornamento con cadenza almeno quinquennale (fatta salva l'opportunità di considerarne modifiche/integrazioni annuali in una logica dinamica del tipo piano-processo, valorizzando in particolare l'attività di monitoraggio).

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



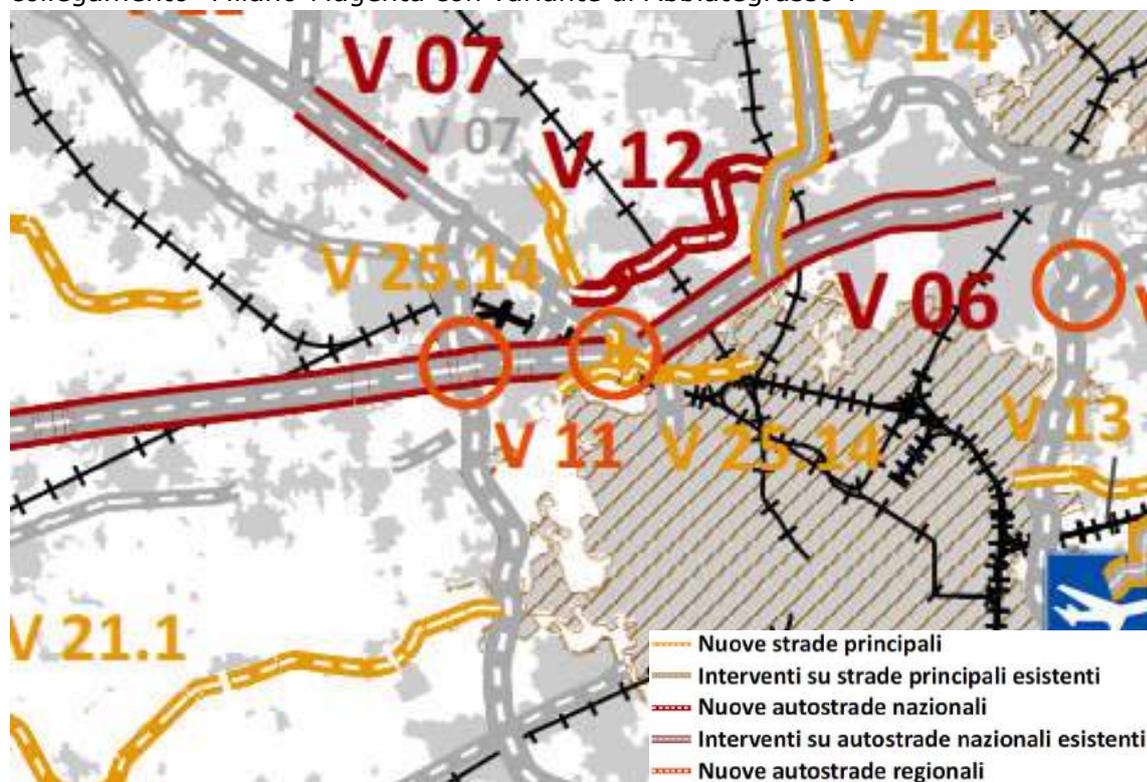
del sistema dei trasporti) vengono declinati rispetto a 7 obiettivi specifici (che affrontano trasversalmente tematiche inerenti a differenti modalità di trasporto), a ciascuno dei quali è associato un set di strategie (in totale 20,).

Il PRMT individua, inoltre:

- un sistema di 99 azioni di settore correlate agli obiettivi e alle strategie (61 delle quali specificatamente orientate alla mobilità sostenibile e 18 “cardine”, ossia ritenute essenziali per lo sviluppo delle politiche regionali su mobilità e trasporti), riferite a ciascuna modalità di trasporto e, a seconda dei casi, di carattere infrastrutturale, regolamentativo/gestionale o relative ai servizi;
- un sistema di 27 strumenti trasversali (di cui 21 orientati alla mobilità sostenibile e 7 “cardine”), finalizzati a fornire un quadro di supporto funzionale al raggiungimento degli obiettivi e alla realizzazione delle strategie, oltre che ad accrescere le conoscenze e le competenze degli *stakeholder* di settore.

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

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”.



Interventi sulla rete viaria (stralcio Tav. 3 del PRMT)



2.2 I principali riferimenti metropolitani

PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Città metropolitana di Milano (DCP n.93 del 17.12.2013)

Il PTCP determina gli indirizzi generali di assetto del territorio, rispetto ai quali i Comuni sono chiamati a verificare la compatibilità dei loro strumenti urbanistici, oltre a perseguire finalità di valorizzazione paesistica, tutela dell'ambiente, supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale, miglioramento qualitativo del sistema insediativo-infrastrutturale, in una logica di sviluppo sostenibile. La strategia di fondo è il rafforzamento del policentrismo costitutivo e storicamente determinatosi nella costruzione del territorio milanese, oggi appannato dallo sviluppo più recente concentrato in forma radiale sul polo regionale di Milano, puntando prevalentemente sul potenziamento della "densità qualificata" dei poli del sistema urbano policentrico, sulla qualificazione ed estensione delle reti infrastrutturali (alleggerendo il sistema urbano centrale), sulla qualificazione dell'ambiente e del paesaggio urbano, agricolo e naturalistico (salvaguardando gli spazi aperti) e sul potenziamento e riqualificazione del sistema paesistico-ambientale (con la costruzione di un articolato sistema a rete degli spazi verdi). L'obiettivo generale del PTCP vigente, concernente la sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo insediativo, è declinato in 6 macro-obiettivi specifici:

- 01 Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.
- 02 Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo.
- 03 Potenziamento della rete ecologica.
- 04 Policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo.
- 05 Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare.
- 06 Incremento dell'housing sociale in risposta al fabbisogno abitativo e promozione del piano casa.

Le previsioni in esso contenute sono articolate con riferimento a 4 sistemi territoriali (paesistico-ambientale e di difesa del suolo, degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, infrastrutturale della mobilità ed insediativo), rispetto ai quali vengono articolate le disposizioni normative, che, a loro volta, si differenziano in "obiettivi", "indirizzi" e "previsioni prescrittive e prevalenti" o "prescrizioni" (che richiedono agli strumenti di scala comunale l'emanazione di regole con efficacia conformativa, demandando ad essi la verifica dei presupposti e l'individuazione a scala di maggior dettaglio delle aree concretamente interessate).

Per quanto riguarda il **SISTEMA PAESISTICO-AMBIENTALE**, il PTCP vigente suddivide il territorio provinciale in 8 unità tipologiche di paesaggio (delle quali le fondamentali sono l'alta pianura asciutta e la pianura irrigua), mettendone in luce limiti e potenzialità e fornendo indirizzi normativi.

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 PTCP 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

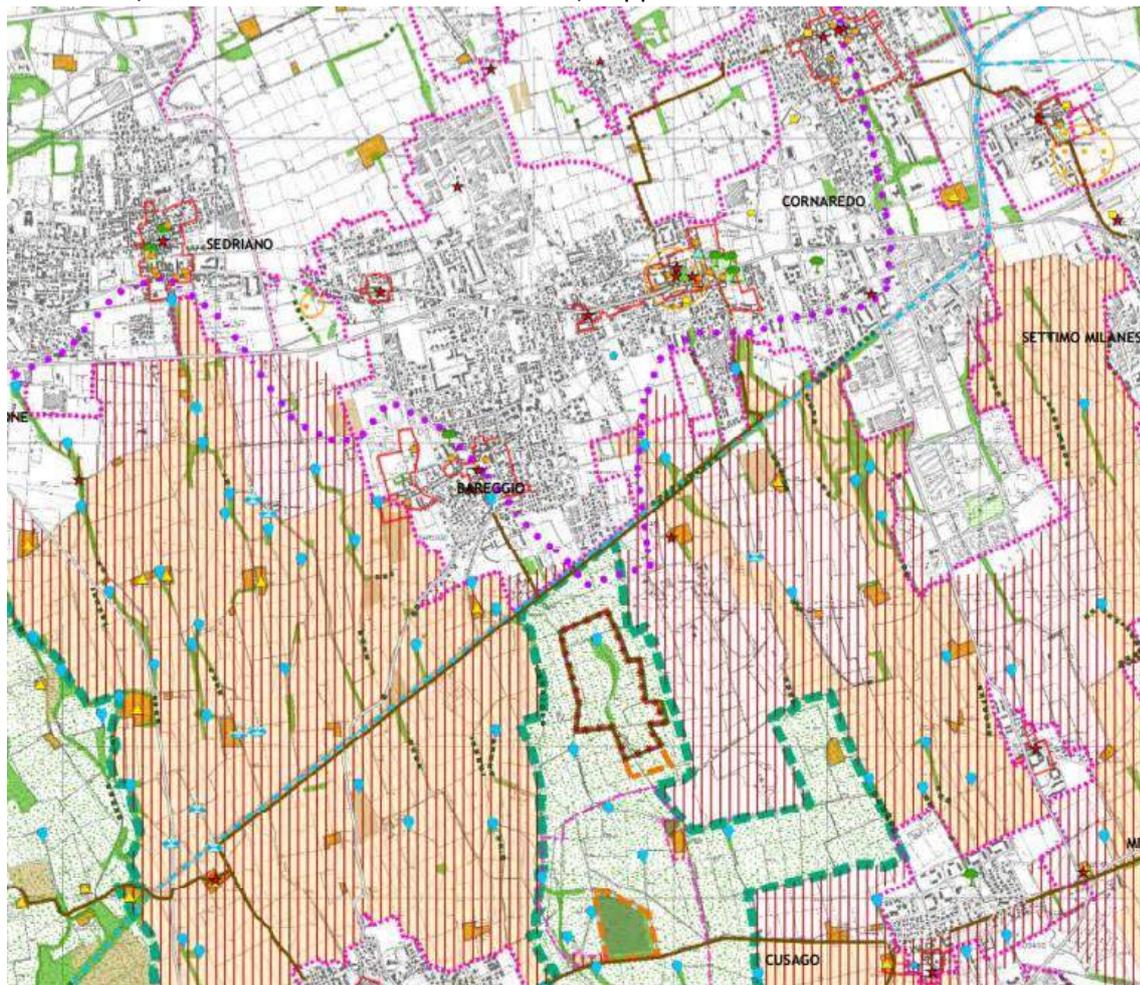




valorizzazione degli insediamenti storico-architettonici.

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.

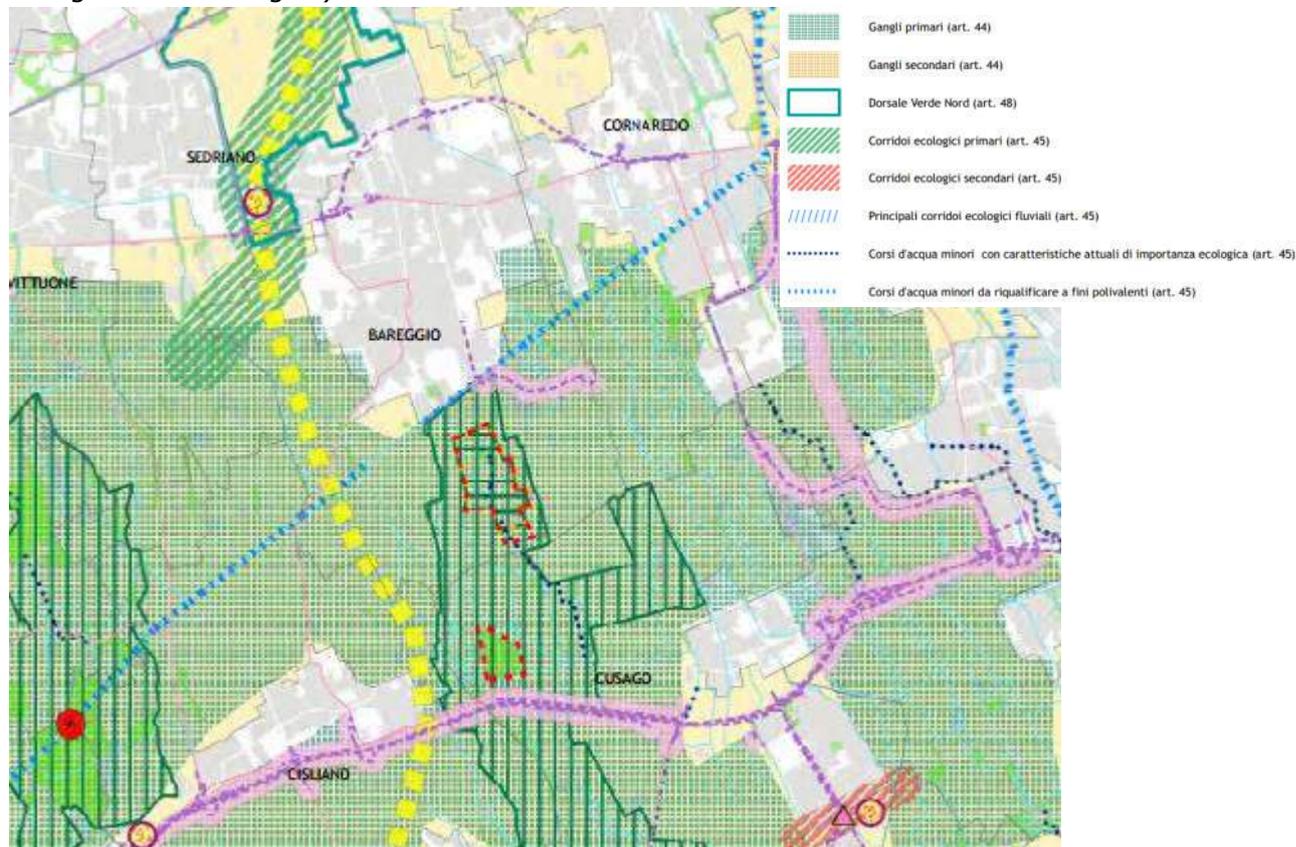


Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica (stralcio Tav. 2 del PTCP vigente di Città metropolitana)

Il PTCP persegue l'obiettivo di ripristino delle funzioni ecosistemiche compromesse dalla profonda artificializzazione del territorio milanese, dovuta 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, consentendo di potenziare scambi ecologici tra le varie aree naturali o paraturali ed impedendo che si trasformino in "isole" prive di ricambi genetici. Tale sistema costituisce la cosiddetta REP – RETE ECOLOGICA PROVINCIALE 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 (corridoi ecologici, primari e secondari, classificati diversamente in funzione della loro estensione e del valore naturalistico delle aree per cui rappresentano elementi di collegamento ecologico).



Rete Ecologica provinciale (stralcio Tav. 4 del PTCP vigente della Città metropolitana di Milano)

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

In tema di DIFESA DEL SUOLO, il PTCP 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.

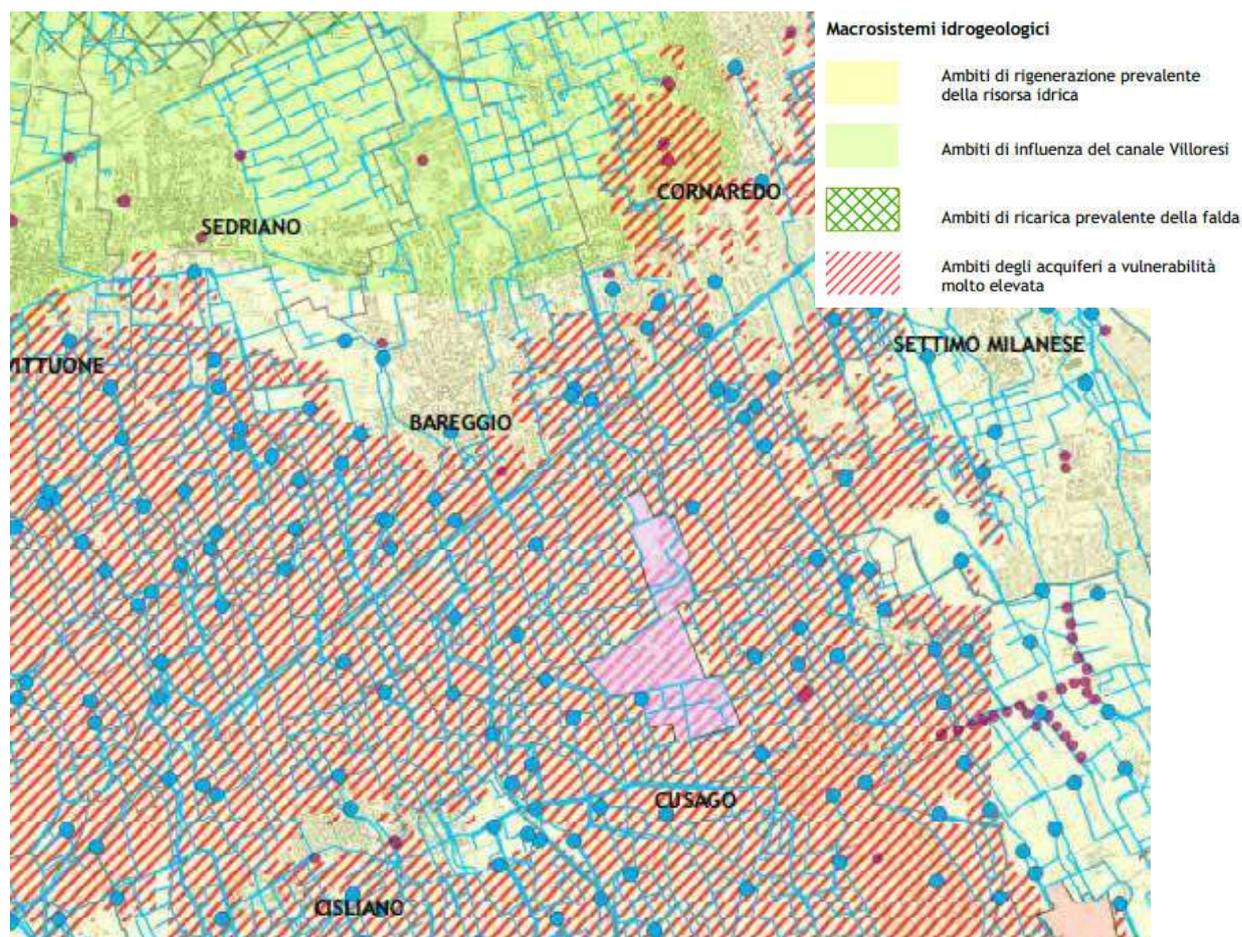
A tal fine recepisce e integra a scala di dettaglio il PAI – Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico e disciplina la tutela dei corsi d'acqua e la difesa dal rischio di inondazione, oltre a individuare le aree di particolare fragilità e gli elementi di potenziale rischio per la diffusione di sostanze inquinanti e la contaminazione di suolo e sottosuolo.

Nel territorio di Bareggio si possono distinguere, in particolare, l'ambito di rigenerazione prevalente della risorsa idrica, per il quale il PTCP (art. 38) favorisce



l'immissione delle acque meteoriche nel reticolo idrico superficiale, e l'ambito d'influenza del Canale Villoresi, per il quale la normativa di PTCP (art. 38) promuove l'immissione delle acque meteoriche sul suolo e nei primi strati del sottosuolo, evitando condizioni di inquinamento o di veicolazione di sostanze inquinanti verso le falde.

Negli Ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata è necessario approfondire ed evidenziare anche nella relazione geologica del PGT la tematica della permeabilità dei suoli ed introdurre eventuali limitazioni o condizionamenti alle trasformazioni stesse.



Difesa del suolo (stralcio Tav. 7 del PTCP vigente di Città metropolitana di Milano)

Per gli AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO (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), il PTCP vigente stabilisce specifici indirizzi di valorizzazione, uso e tutela, aventi efficacia prevalente. 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.



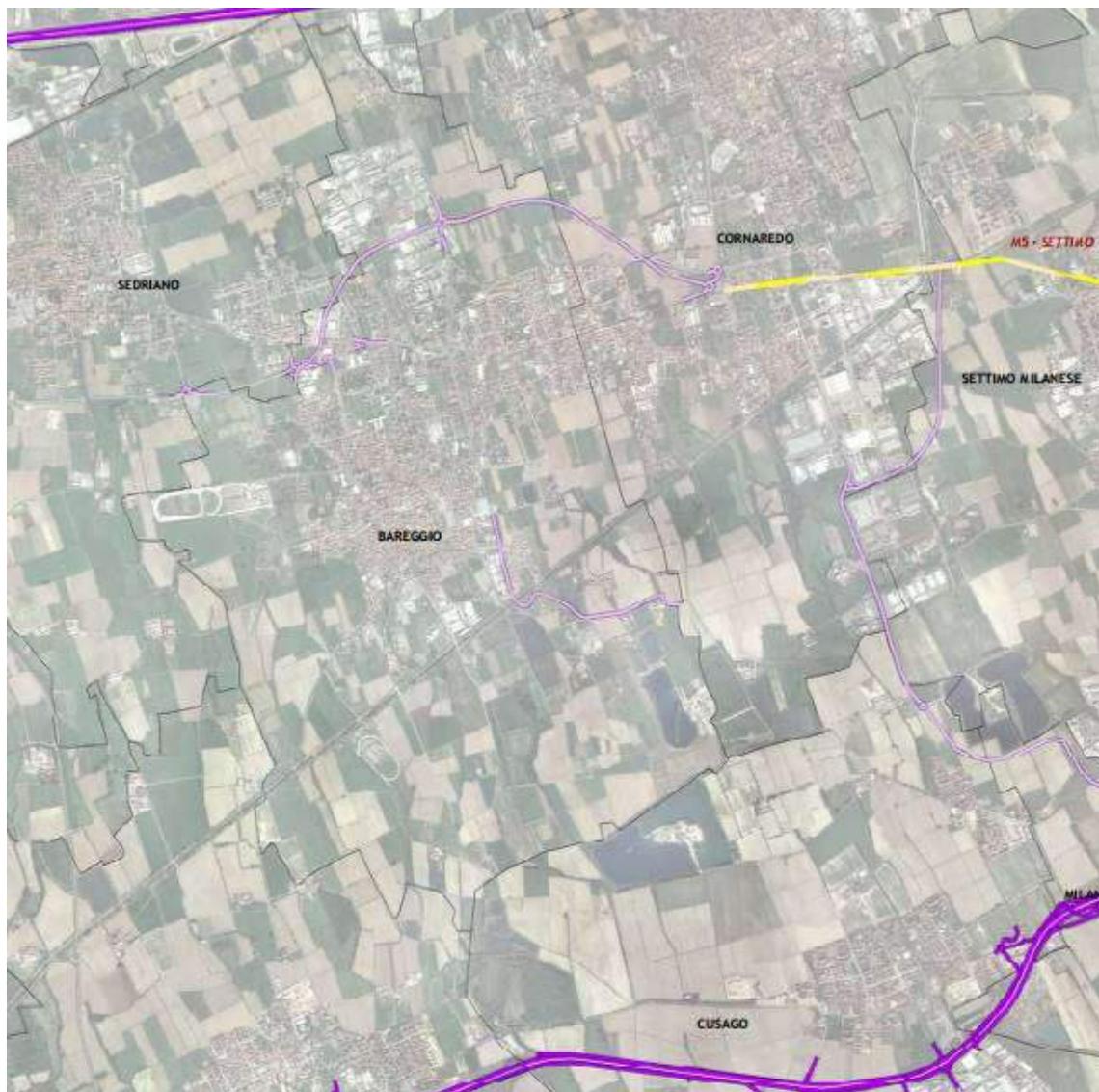
Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (stralcio Tav. 6 del PTCP vigente)

Le previsioni del PTCP riferite al SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITÀ sono volte al suo miglioramento qualitativo, in una logica di sviluppo sostenibile, finalizzato ad alleggerire il sistema urbano centrale e a concorrere al raggiungimento della strategia generale di rafforzamento del policentrismo. In particolare, viene ricostruito il quadro degli interventi (desunti dagli strumenti di settore), distinti secondo il livello di definizione progettuale: "in programma" (con valore prescrittivo e prevalente ai sensi dell'art.18 della LR 12/05), "previste" (di indirizzo e di salvaguardia ai sensi dell'art. 102bis della LR 12/05) e "allo studio" (con valore di indirizzo).

In particolare, è prevista sul territorio comunale di Bareggio la realizzazione della Variante SS11 Bareggio – Cornaredo), che rientra tra gli interventi minori di potenziamento della maglia provinciale e locale, considerati indispensabili ai fini di un reale miglioramento dell'intero sistema. L'obiettivo degli interventi su strade minori vuole essere quello di fluidificare gli itinerari complementari (attraverso la realizzazione di circonvallazione dei centri storici, per esempio) e la messa in sicurezza ed il recupero anche qualitativo degli ambiti urbani.



Il PTCP assume, fra le previsioni, anche il progetto, contenuto nel PGT vigente, di riqualificazione stradale di Via Cusago con realizzazione di un nuovo ponte sul Canale Scolmatore Nord Ovest, in collegamento con l'attuale Via Giovanni XXIII.



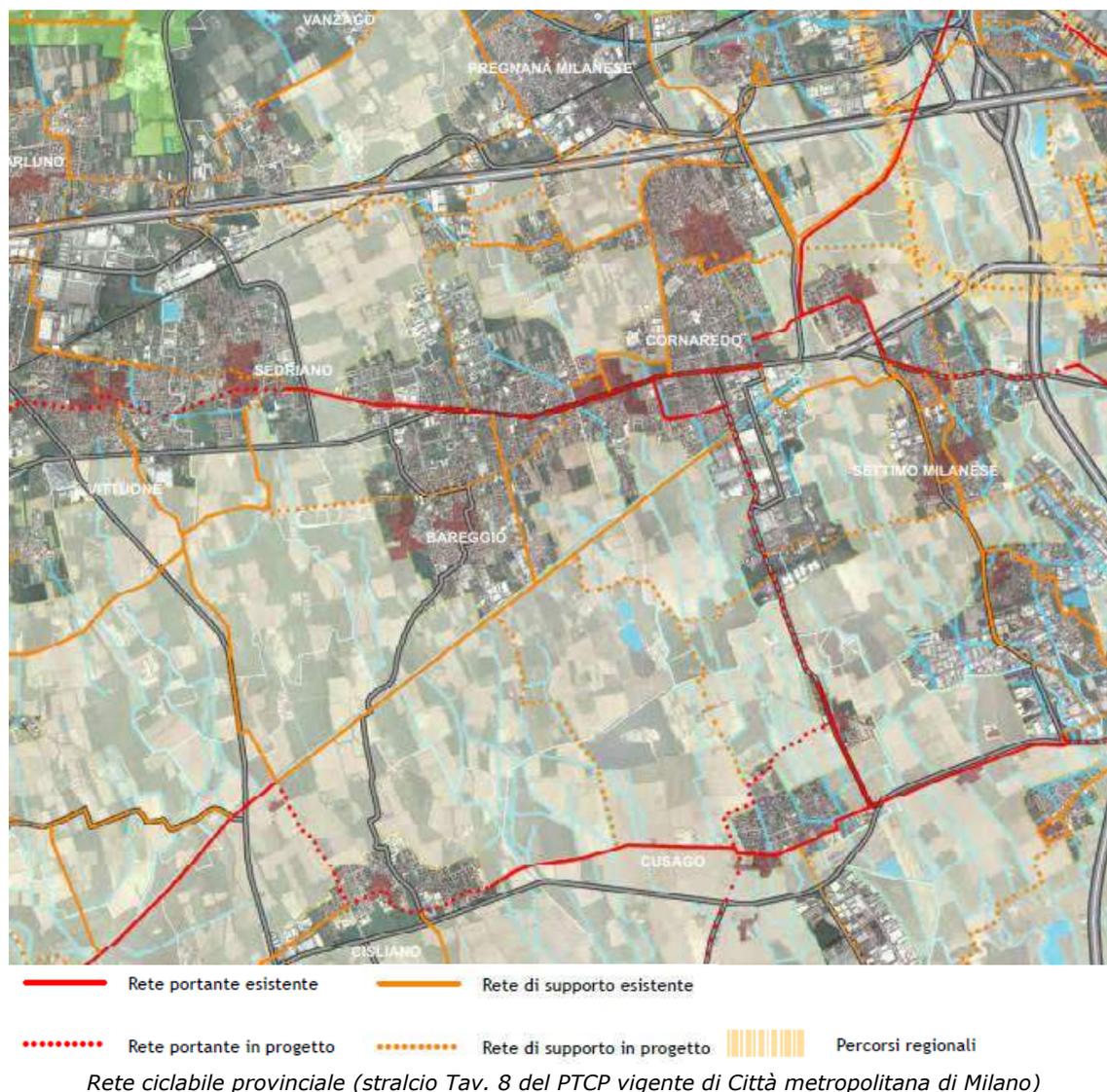
Sistema infrastrutturale (stralcio Tav. 1 del PTCP vigente di Città metropolitana di Milano)

Inoltre, e viene fornito un quadro della rete ciclabile, quale aggiornamento dello stato del Progetto "MiBici" – Piano strategico della mobilità ciclistica dell'allora Provincia di Milano (approvato con DCP n. 65 del 15.12.2008), che identifica una rete ciclabile portante di interesse provinciale (sulla quale concentrare prioritariamente l'azione), formata da itinerari continui con andamento radiale rispetto a Milano, da percorsi di raccordo circolare e da percorsi cicloturistici nel verde (Ticino, Adda, Villorosi).

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, in programma o da programmare. 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.



PSTTM – Piano Strategico triennale del territorio metropolitano (aggiornamento 2019-2021) (DCM n. 43 del 23.10.2019)

È l'atto fondamentale di indirizzo dell'azione della Città metropolitana (così come stabilito dal proprio Statuto), che configura gli scenari e determina gli obiettivi generali di sviluppo della comunità, formula una visione di lungo periodo, funzionale a definire una strategia in grado di orientare lo sviluppo del territorio nelle sue diverse componenti, oltre a costituire la cornice di riferimento per il coordinamento dell'azione complessiva di governo delle amministrazioni locali del territorio. In fase di aggiornamento del PSTTM, si è ritenuta necessaria una rielaborazione degli indirizzi di piano, in modo da renderli più aderenti da una parte, alle diverse politiche e alle responsabilità definite dalla nuova organizzazione interna di Città metropolitana e, dall'altra, alle concrete prassi di Città metropolitana stessa, nonché dei Comuni e della costellazione delle partecipate.



Il PSM recentemente approvato aggiorna quello del triennio 2016-2018 con progetti e interventi concreti, finalizzati a costruire un “patto di territorio” in cui ciascun attore metropolitano si possa riconoscere e assumere responsabilità e impegni precisi per realizzarlo, immaginando il futuro della Città metropolitana incentrato sul tema della sostenibilità, per favorire la crescita economica e una distribuzione socialmente equilibrata di ricchezza e opportunità di vita. Gli indirizzi politici del Piano e delle Agende territoriali di ciascuna Zona Omogenea sono raggruppati in 6 ambiti di policy.

L’Agenda strategica del Piano si articola in 10 progetti strategici che, per la loro complessità, intercettano più ambiti di policy. Essi contribuiscono al potenziamento della capacità competitiva e attrattiva del territorio metropolitano, pur essendo caratterizzati da orizzonti temporali più lunghi di quelli definiti dalla programmazione. A questi sono affiancati 24 progetti operativi che, pur rispondendo anch’essi agli obiettivi ed indirizzi generali, sono caratterizzati da una più ridotta trasversalità tematica di policy, con un orizzonte temporale più circoscritto e una minore complessità del network relazionale coinvolto.

Il Comune di Barenzano afferisce alla Zona Omogenea Magentino e Abbiatense che si configura come “Terra di agricoltura tra produzione e fruizione”, ponendosi i seguenti obiettivi:

- ✓ in tema di sviluppo economico, formazione e lavoro, l’accompagnamento dell’insediamento di nuove attività industriali in chiave di economia circolare e sviluppo sostenibile e la valorizzazione dell’esistente sistema di istruzione scolastica superiore, la cui attuale capacità ricettiva è insufficiente ad accogliere la domanda;
- ✓ in tema di pianificazione territoriale, welfare metropolitano e rigenerazione urbana, il riutilizzo degli spazi dismessi restituiti a bene comune attraverso processi di rigenerazione urbana, il contrasto a processi di frammentazione insediativa e di consumo di suolo agricolo e la valorizzazione della vocazione agricola sia in chiave di presidio territoriale che in una prospettiva di sviluppo economico;
- ✓ in tema di sostenibilità ambientale e parchi, il rafforzamento del ruolo del Parco Agricolo Sud Milano (sviluppando la vocazione “verde” del territorio attraverso la valorizzazione della matrice agricola), l’incentivo e promozione dell’agricoltura multifunzionale e la valorizzazione dei beni architettonici e ambientali-paesaggistici in chiave fruitiva;
- ✓ in tema di infrastrutture e sistemi di mobilità, la riqualificazione del servizio ferroviario nella tratta Albairate-Vigevano, il miglioramento della funzionalità e della qualità dei nodi di interscambio ferro-gomma (potenziando anche i servizi di TPL di adduzione), la riqualificazione della rete infrastrutturale di connessione tra i comuni per aumentare l’accessibilità del territorio con interventi mirati e progetti sostenibili e l’estensione delle reti ciclopedonali (Biciplan) come strumento di connessione tra i comuni e valorizzazione del territorio.



PIANO CAVE della Città Metropolitana di Milano (DCR n° VIII/166 del 16 maggio 2006)

Nel territorio di Bareggio è presente un sito per le attività estrattive, Cava Cascina Bergamina, al confine con il Comune di Cusago.

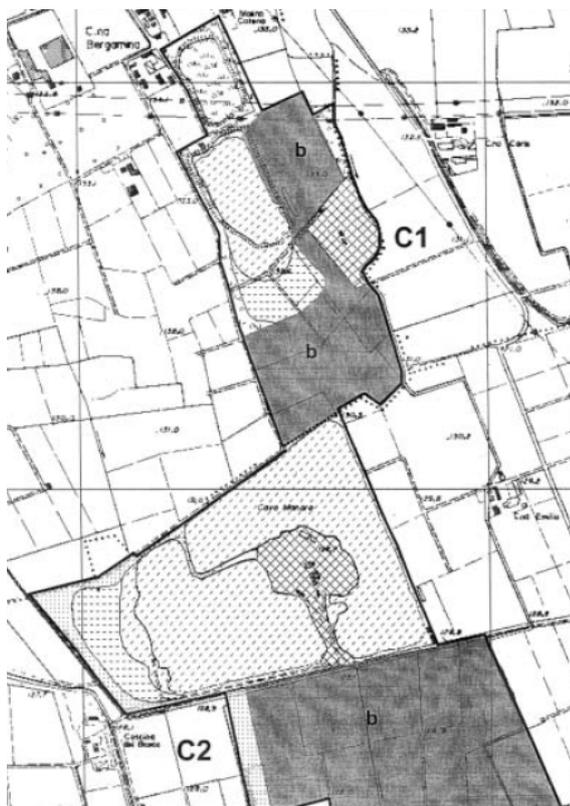
Il Piano Cave provinciale, approvato dalla Regione Lombardia con DCR n° VIII/166 del 16 maggio 2006, è lo strumento che identifica gli ambiti territoriali estrattivi e le quantità di materiali di cava estraibili, le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare.

La Cava - ATEg33-C1 ha un'estensione totale di circa 22ha ed una superficie estrattiva pari a quasi 6ha. La modalità di coltivazione è in falda, fino ad una profondità massima di 24m.

I volumi massimi estraibili sono pari a 1.160.000mc, di cui approvati circa 850.000mc (ex art.11) e autorizzati circa 350.000 mc(art.12).

Il recupero finale previsto è di tipo fruitivo di interesse locale; in relazione alla sua collocazione nel Parco Agricolo Sud Milano, il progetto di recupero ambientale dovrà essere concordato anche con l'Ente gestore del Parco.

Nel marzo 2019, Città metropolitana di Milano ha adottato il nuovo Piano Cave per le attività estrattiva 2019-2029, che propone una riduzione sia nella superficie territoriale interessata, che nei volumi massimi estraibili, per l'ATEg33-C1, stralciando, di fatto tutto la parte di Ambito estrattivo ricadente nel Comune di Cusago e la parte di lago, già recuperata. Attualmente il nuovo Piano Cave è in fase di approvazione in Regione Lombardia.



PIF – Piano di Indirizzo Forestale della Città metropolitana di Milano (2015-2030) (DCM n.8 del 17.03.2016)

È un Piano di settore del 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 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 rimanenti 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

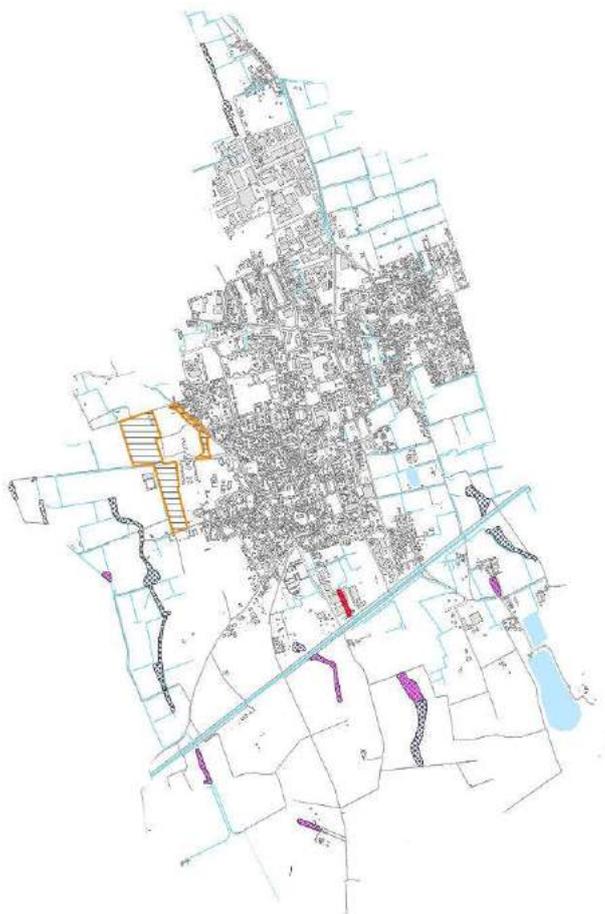


multifunzionale, il riscontro delle tipologie forestali, ecc.), definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle loro trasformazioni/cambi di destinazione d'uso e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa. Inoltre, esso fornisce operatività ai macro-obiettivi del PTCP vigente relativi alla compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni (M.O. 01) ed al potenziamento della rete ecologica (M.O. 03).

Gli indirizzi strategici prioritari del PIF della Città metropolitana di Milano (riportati al cap. 7 e 8 della Relazione del PIF) 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. Tali indirizzi vengono articolati in 2 ordini di obiettivi (quelli orientati allo sviluppo e quelli orientati alla gestione, elencati al cap. 8 della Relazione del PIF), che trovano attuazione in 4 specifiche Linee guida: di gestione delle dinamiche bosco-territorio, di gestione selvicolturale, di gestione della filiera del legno e di azioni provinciali a sostegno del settore forestale (dettagliate al cap. 9 della Relazione del PIF).

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).

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 o robinieti, ma vi sono anche alcune aree boscate di nuova realizzazione.



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



PA – Piano d’Ambito ATO – Ambito Territoriale Ottimale della Città metropolitana di Milano (Delib. del CdA dell’ATO Provincia di Milano del 20.09.2013 - Delib. della Conferenza dei Comuni dell’ATO della Città Metropolitana di Milano n. 4 del 31.05.2016 – Presa d’atto n. 2 e relativi allegati – atti 8403/2018)

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 DLgs 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.

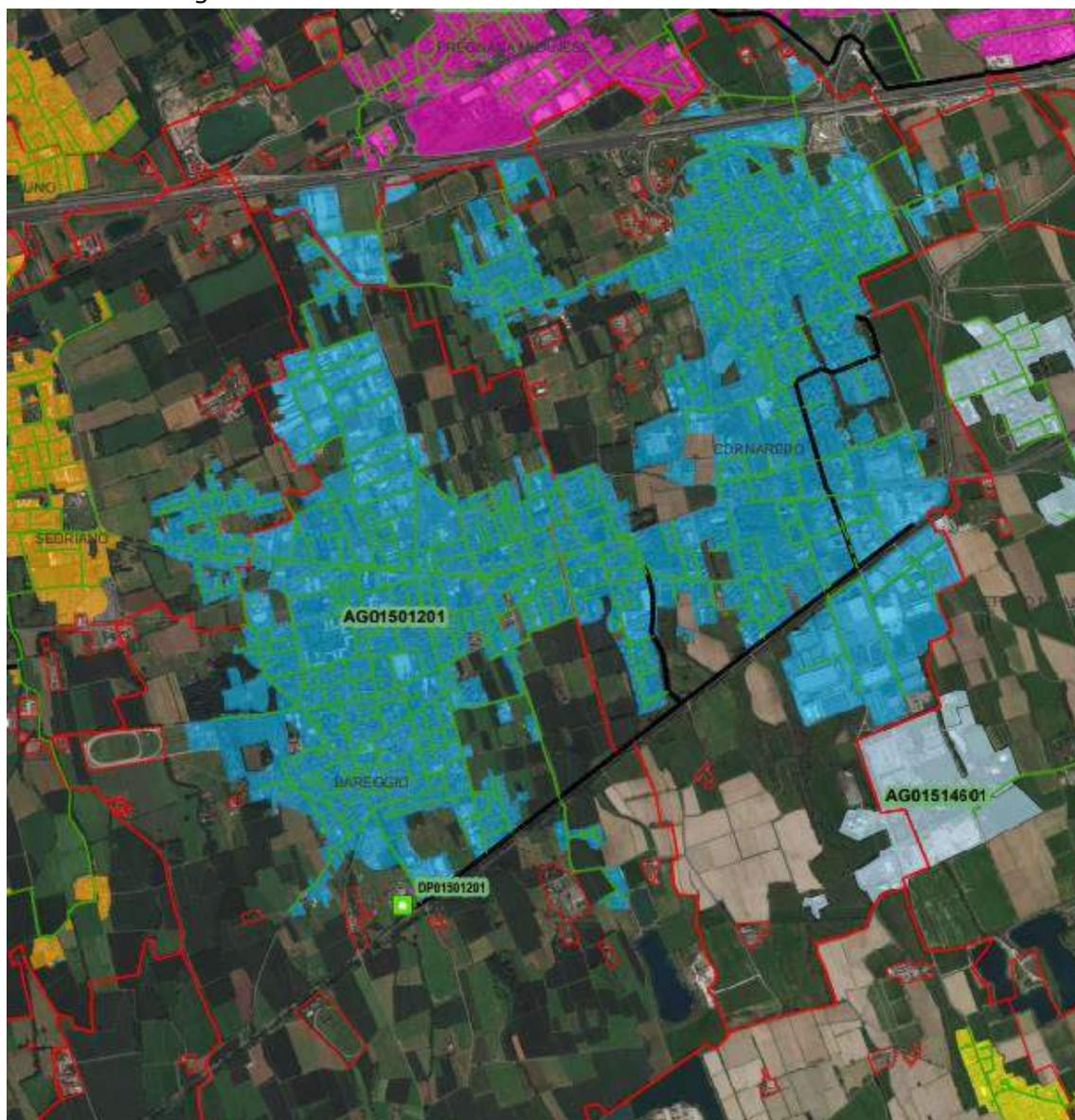
La finalità del PA d’ATO è il raggiungimento degli obiettivi ambientali, di tutela della risorsa idrica e di qualità del servizio, attuando gli obiettivi del PTUA per quanto riguarda il miglioramento della qualità delle acque e la riduzione degli sprechi, costituendo, inoltre, il riferimento essenziale 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 SpA, (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 Srl, alla quale sono riservate le attività di conduzione del servizio;
- il PEF – Piano Economico Finanziario, finalizzato alle determinazioni tariffarie del SII per il periodo regolatorio di riferimento.

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 2020) ed i corrispondenti deficit del servizio di depurazione



Il Comune di Bareggio è inserito nell'agglomerato di Bareggio, afferente al depuratore omonimo, che serve i comuni di Cornaredo, Bareggio e parte di Sedriano e Pregnana Milanese.



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

Il depuratore, a fronte di una capacità dell'impianto pari a 64.800 AE, intercetta un carico complessivo nell'agglomerato pari a 45.180 (dati PA ATO aggiornati al 2017), senza, pertanto, alcun deficit di depurazione.

Bareggio presenta i valori dei carichi generati attuali e previsti riportati nelle tabelle seguenti:

Carico Civile Comune di Bareggio al 2017		Carico Tot. Industriale per Comune [AE]	Carico Tot. Generato per Comune [AE]
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.		
14.887	982	3.461	19.330



Carico Civile Comune di Bareggio al 2025		Carico Tot. Industriale per Comune [AE] al 2025	Carico Tot. Generato per Comune [AE] al 2025
AE Pop. Res	AE Pop. Flut. senza Pernot.		
14.364	982	3.461	18.807

2.3 Il sistema dei vincoli paesistico-ambientali e storico-monumentali

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 – “Testo unico dei beni culturali e del paesaggio” definisce le norme per la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale, costituito da:

- i beni culturali, rappresentati dalle cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà;
- i beni paesaggistici, ossia gli immobili e le aree costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

La Regione Lombardia ha rivisto la propria normativa di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici, emanando, con la D.G.R. n. 8/2121 del 15 marzo 2006, i nuovi “Criteri e procedure per l’esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici.

In tale documento vengono richiamati i beni e le aree assoggettati a specifica tutela paesaggistica, con riferimento a quanto già individuato agli artt. 136 e 142 del DLgs n. 42/2004 stesso, al fine di assicurare che in tali ambiti non avvengano trasformazioni territoriali in assenza della necessaria autorizzazione (ai sensi degli artt. 146 e 159 del DLgs n. 42/2004 e dell’art. 80 della LR n. 12/2005).

In dettaglio, i beni paesaggistici sono:

- i beni ed aree di notevole interesse pubblico (cosiddetti “vincoli storico-architettonici” e “vincoli ambientali e paesistici”) definiti all’art. 136 del DLgs n. 42/2004 (ex DLgs 490/99 art.139 e segg., già L. 1497/39 sulle Bellezze naturali), quali:
 - a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
 - b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
 - d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze;
- le fasce ed aree di territorio di interesse paesaggistico definite per categorie geografiche a contenuto prevalentemente naturalistico indicate all’art. 142 del DLgs n. 42/2004 (ex DLgs 490/99 art.146, già L. 431/85 “Galasso”), quali:
 - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto n. 1775 dell’11 dicembre 1933, e le relative sponde o piedi degli argini



per una fascia di 150 metri ciascuna; per il territorio lombardo si fa riferimento all'elenco allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 4/12028 del 25 luglio 1986, tenendo ulteriormente in conto la Sentenza del Consiglio di Stato, Sez. VI n. 657 del 4 febbraio 2002 sull'edificabilità dei suoli in prossimità dei fiumi, che dichiara comunque assoggettate a vincolo paesistico tutte le acque denominate "fiume" o "torrente";

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali (istituiti ai sensi dell'art. 2 della Legge quadro sulle aree protette n. 394 del 6 dicembre 1991 e dell'art. 11 della Legge Regionale n. 86 del 30 novembre 1983 riguardante il Piano generale delle aree regionali protette), nonché i territori di protezione esterna dei parchi; per tali ambiti valgono le prescrizioni degli atti istitutivi e dei piani di gestione laddove esistenti;

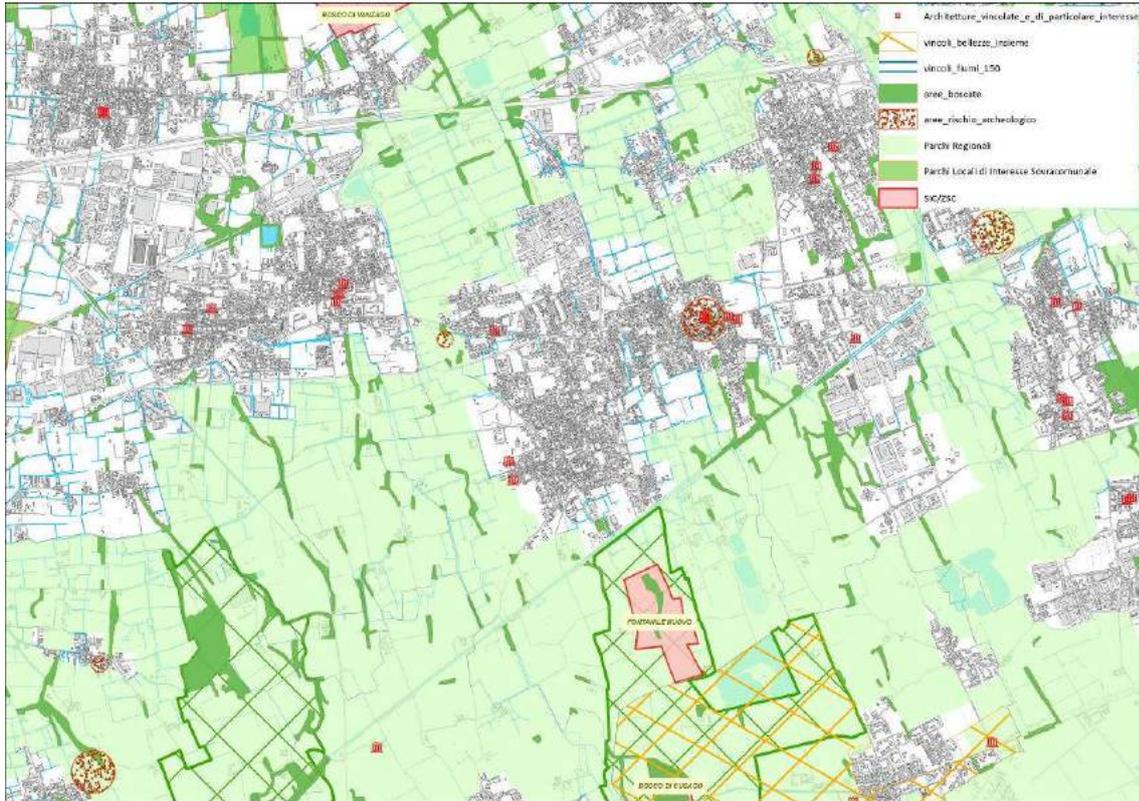
g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del DLgs n. 227 del 18 maggio 2001 e dalla Legge Regionale n. 27 del 28 ottobre 2004 di "Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale";

m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata del DLgs n. 42/2004 stesso.

I beni culturali (cosiddetti "vincoli monumentali") sono, invece, quelli definiti agli artt. 10, 11 e 12 del DLgs n. 42/2004 (ex DLgs490/99 art.2 e segg., già L. 1089/39 sulle Cose d'interesse artistico o storico), quali:

- art.10 – f) le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- art.10 – g) le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;
- art.10 – l) le tipologie di architettura rurale aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.
- art.11 – a) gli affreschi, gli stemmi, i graffiti, le lapidi, le iscrizioni, i tabernacoli e gli altri ornamenti di edifici, esposti o non alla pubblica vista, di cui all'articolo 50, comma 1 del DLgs n. 42/2004;
- art.11 – c) le aree pubbliche di cui all'articolo 52 del DLgs n. 42/2004;
- art. 12 – le cose immobili e mobili indicate all'articolo 10, comma 1, che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni.

Sul territorio di Bareggio vi sono numerosi elementi di pregio dal punto di vista paesistico e storico architettonico: i territori del Parco Agricolo Sud Milano, il Fontanile Nuovo, il centro storico ed alcuni insediamenti di interesse storico-architettonico, quali Villa Radie Fossati (residenza della prima metà sec. XIX) i nuclei rurali, le aree boscate. Sono, inoltre, individuate aree a rischio archeologico.



Ricognizione delle aree assoggettate a tutela



3. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

3.1 Quadro territoriale

Il Comune di Bareggio si colloca nel comparto immediatamente 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-colturale 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

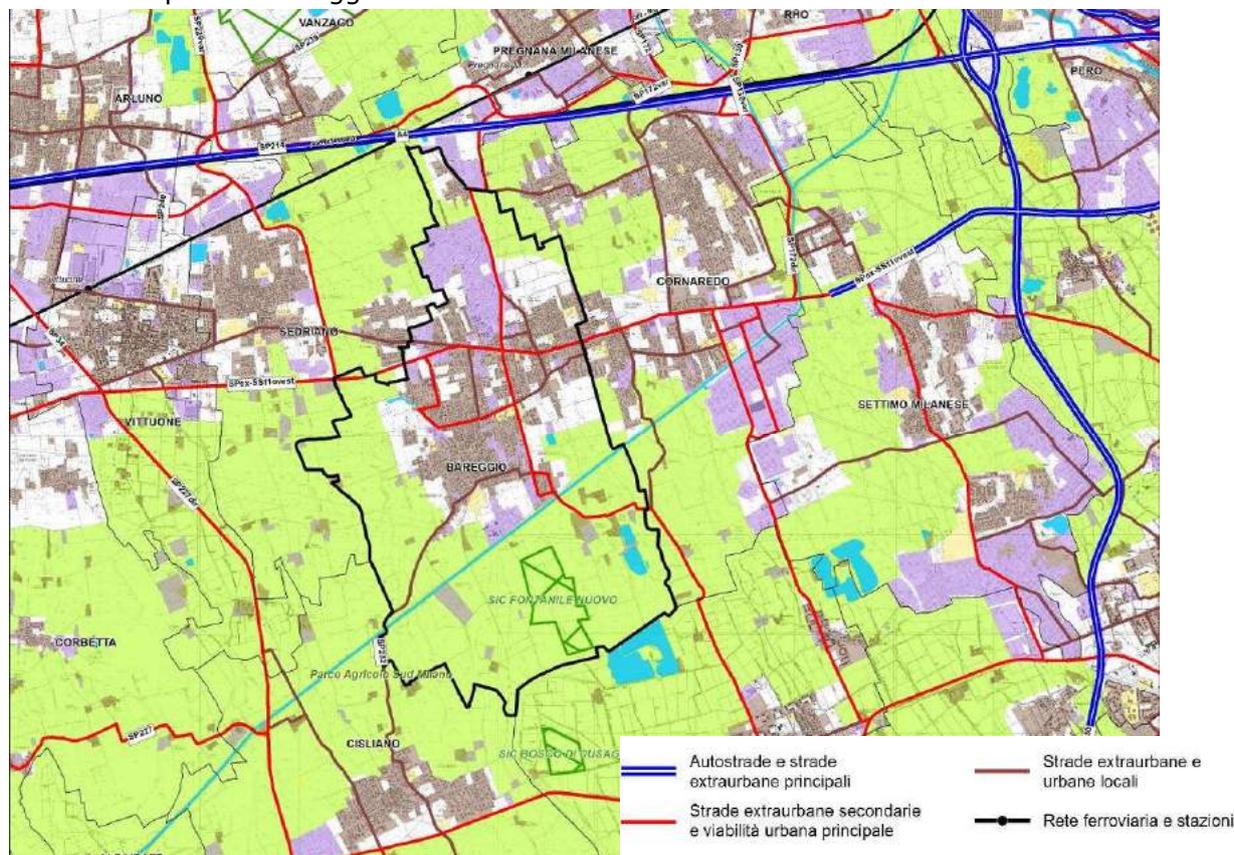


realizzati, serviti al loro interno da una rete viaria sostanzialmente indifferenziata e disegnata esclusivamente in funzione dell'edificabilità e dell'accessibilità dei lotti. Neppure l'unica infrastruttura di livello superiore, la statale 11, storico asse di collegamento est-ovest, ancorchè completamente 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 Il 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.



Inquadramento delle reti di mobilità nello stato di fatto



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 Socio-sanitari, 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.

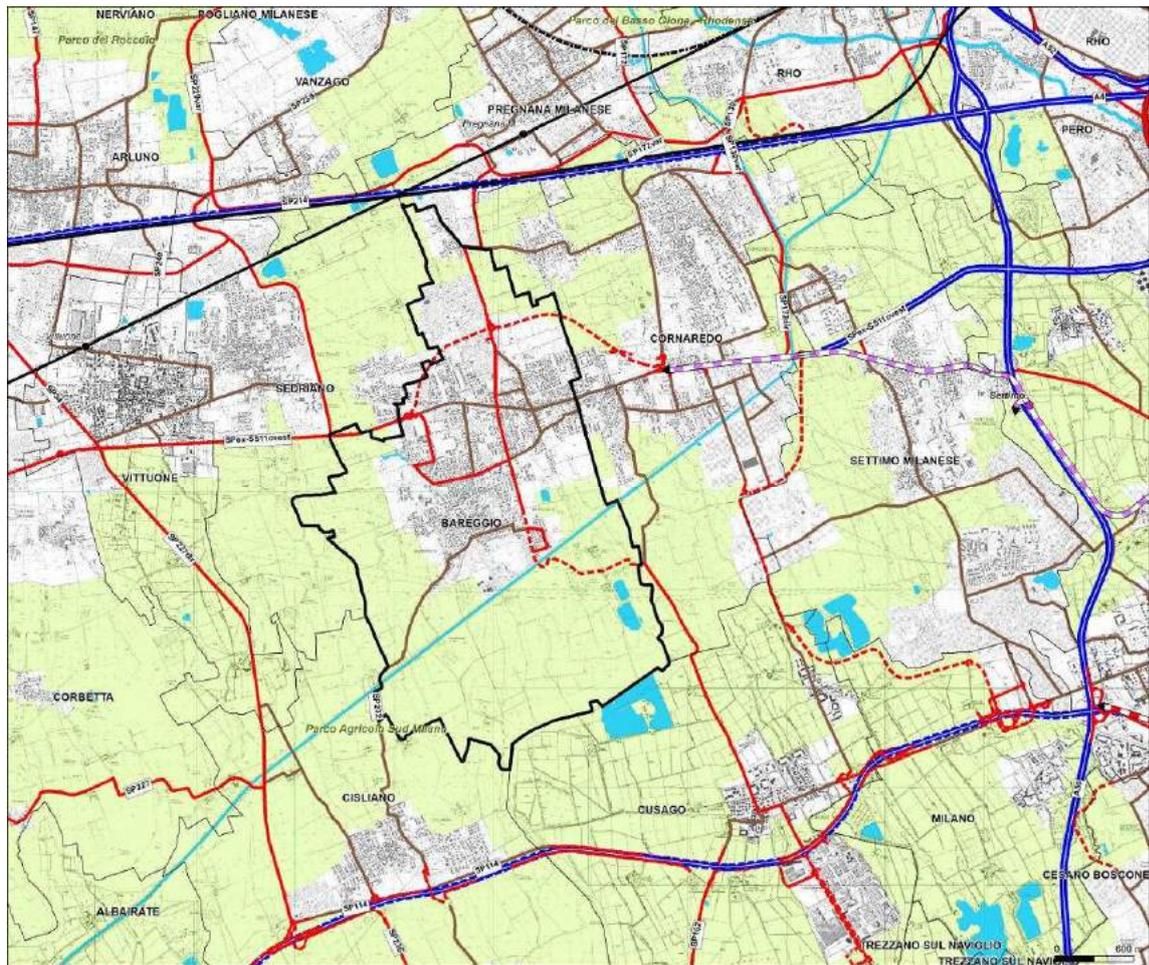
Le previsioni sulla rete stradale (di carattere locale o di più ampio respiro) sono principalmente volte a rafforzare le direttrici di scorrimento radiali, ad infittire i collegamenti in direzione nord-sud e ad allontanare dalle aree urbane i traffici di transito.

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"), che consiste nella realizzazione di un tracciato a semplice carreggiata prevalentemente di nuova realizzazione tra la SPexSS11 a Magenta e Albairate, in variante alla SS526 dell'Est Ticino, dell'ampliamento prevalentemente in sede, a doppia carreggiata, dell'attuale SP114 Baggio-Castelletto tra Albairate e la A50 Tangenziale Ovest di Milano e di un nuovo tracciato a semplice carreggiata in variante alla SS494 Vigevanese a sud di Abbiategrasso, con riqualificazione in sede del tratto successivo fino al nuovo ponte in costruzione sul fiume Ticino; 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 Baggio, gli interventi più significativi sono:

- ✓ la variante alla SPexSS11 a Baggio, Sedriano e Cornaredo, che consentirà, 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; la sistemazione del tratto tra la SP172 e via Garibaldi di Cornaredo è già stata realizzata, così come la rotatoria 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 SpA 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.

3.2 Caratteri e dinamiche del contesto sociale di Bareggio

Il comune di Bareggio si estende su una superficie territoriale pari a 11,30 kmq e conta, al 01/01/2019 17.344 ab, per una densità media pari a circa 1.520 ab/kmq.



Andamento della popolazione residente

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

(*) post-censimento



L'andamento della popolazione, in continua crescita fino al 2013, ha registrato un leggero calo negli ultimi 5 anni, mantenendosi, però, su valori pressochè costanti. Confrontando le variazioni annui 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.

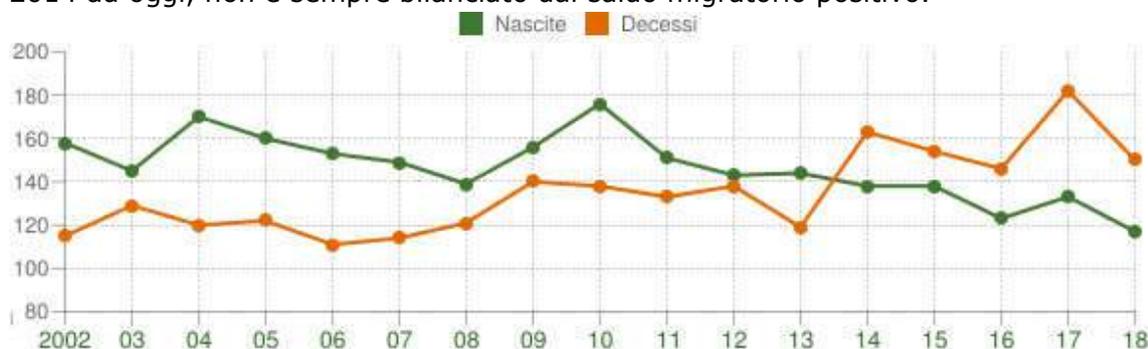


Variatione percentuale della popolazione

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

(*) post-censimento

La sensibile diminuzione della popolazione residente è in parte attribuibile ad un aumento dei decessi, rispetto alle natalità; il saldo naturale negativo registrato dal 2014 ad oggi, non è sempre bilanciato dal saldo migratorio positivo.



Movimento naturale della popolazione

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

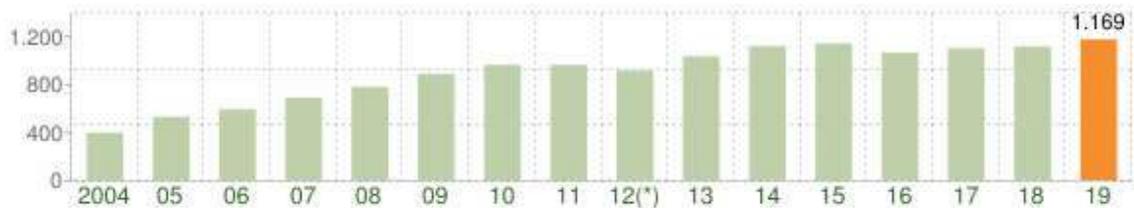
L'analisi della struttura della popolazione per classi di età restituisce però anche l'immagine di un territorio "più vecchio", con quota di anziani over 65 in aumento dal 2002 al 2018 (peso percentuale che aumenta dal 14,6% al 22,2%), con conseguente diminuzione del peso percentuale delle classi più giovani (0-14 anni che passa dal 14,0% al 13,6%) e delle classi in età lavorativa (valori in evidente diminuzione dal 71,4% al 64,2%). Questo comporta anche un sensibile aumento dell'indice di vecchiaia (rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni), che, dal 2002 al 2018, passa da un valore pari 104,3 a 164,0.



Struttura per età della popolazione (valori %)

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

La popolazione straniera residente a Bareggio al 01/01/2019 è pari a 1.169 abitanti e rappresenta il 6,7% della popolazione totale, dato significativamente inferiore al 13,9% della Città Metropolitana.



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2019

COMUNE DI BAREGGIO (MI) - Dati ISTAT 1° gennaio 2019 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 22,2% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Egitto (9,3%) e dall'Ucraina (9,3%).

DEMOGRAFIA

VARIAZIONE % DELLA POPOLAZIONE

ANNI 2011-2018

comune	1,42
provincia	6,56
regione	3,46

DENSITÀ ABITATIVA

ABITANTI PER KMQ

comune	provincia	regione
1.519,99	2.052,90	420,57

INDICE DI VECCHIAIA

comune	provincia	regione
160,64	164,71	162,17

Rapporto della popolazione di 65 anni e più su quella di 0-14 anni.

DIPENDENZA STRUTTURALE

comune	provincia	regione
55,26	56,76	56,75

Popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) sulla popolazione in età attiva (15-64 anni) moltiplicato per 100.

Dati demografici principali – Fonte Istat



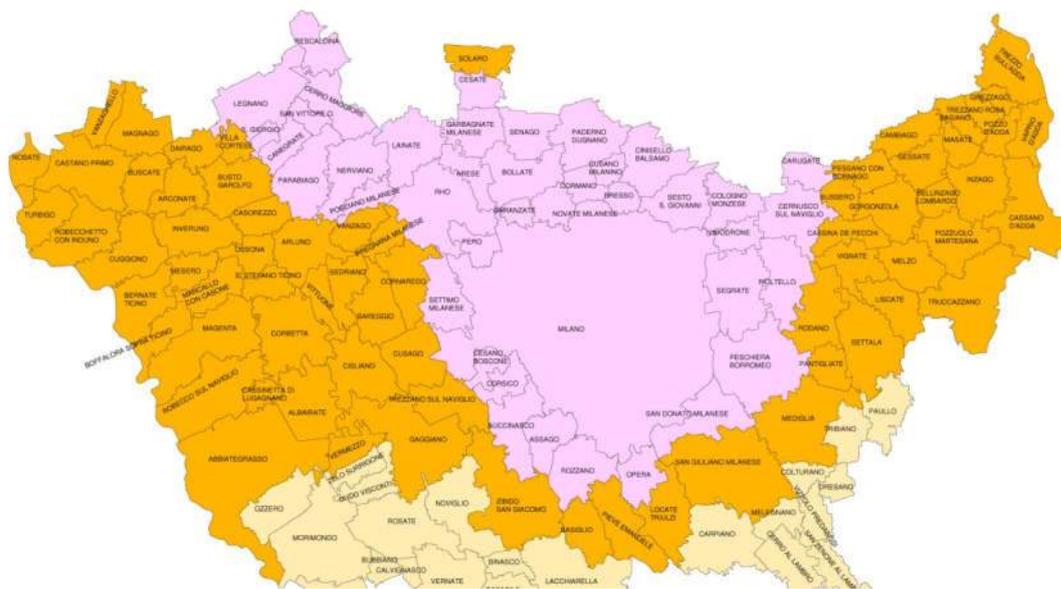
4. ANALISI PRELIMINARE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Per valutare quali possono essere gli effetti, dal punto di vista ambientale, derivanti dalla Variante proposta, 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

Secondo la D.G.R. n. IX/2605 del 30/11/2011 "Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 - Revoca della D.G.R. n. 5290/07", la nuova classificazione del territorio regionale per i principali inquinanti individua il Comune di Bareggio nella Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione caratterizzata da:

- ✓ elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV;
- ✓ situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- ✓ alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.



Zonizzazione del territorio regionale: dettaglio per la Città Metropolitana di Milano

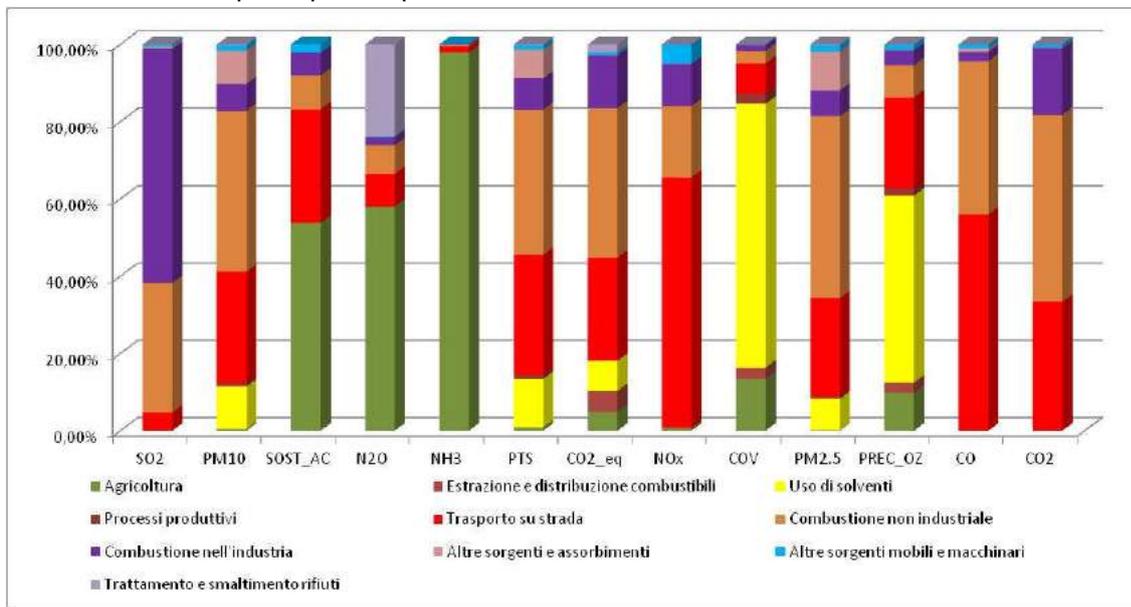
La criticità di questa area, come generalmente di tutta la Pianura Padana, è accentuata da una situazione meteorologica avversa; velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica e lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione impediscono la normale dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Una delle principali fonti di informazione per la qualità dell'aria è la banca dati regionale INEMAR, aggiornata all'anno 2014. 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. Gli



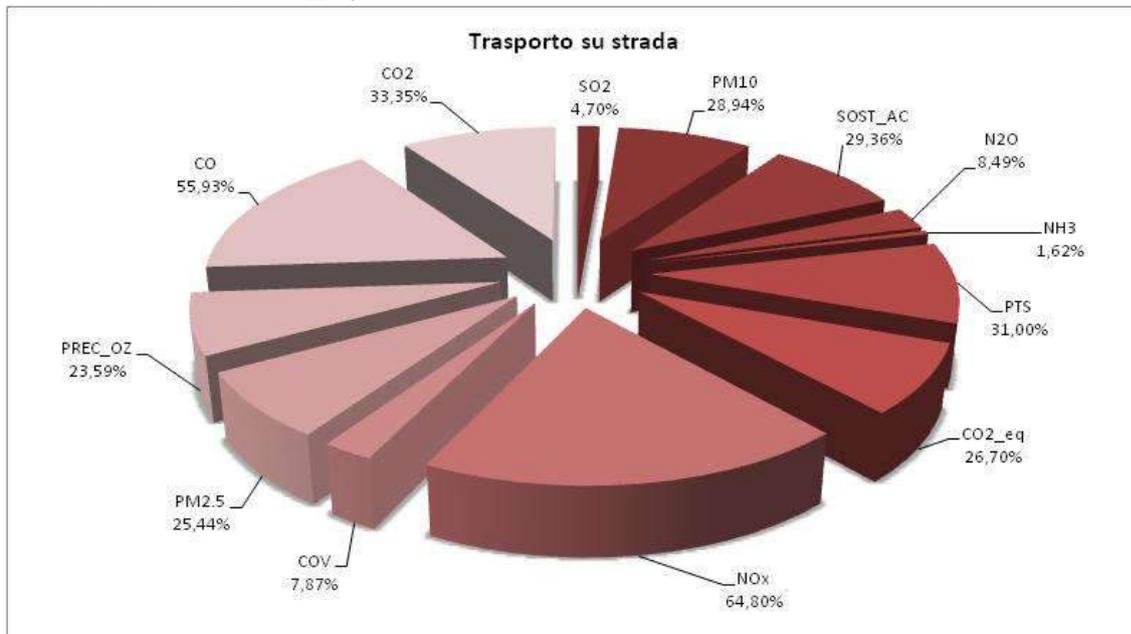
inquinanti presi in considerazione sono SO₂, NO_x, COV, metano CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, PM₁₀, PM_{2.5}, PTS.

I dati sono elaborati allo scopo di definire i contributi delle singole sorgenti all'emissione dei principali inquinanti atmosferici.



Distribuzione percentuale delle emissioni in Comune di Bareggio nel 2014 (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera:dati finali. ARPA Lombardia Settore monitoraggi ambientali)

Dall'analisi dei dati INEMAR - 2014 emerge che all'interno del Comune di Bareggio le principali fonti emissive responsabili dell'inquinamento atmosferico sono riconducibili al traffico veicolare e alla combustione non industriale, che contribuiscono ad una importante quota percentuale delle emissioni totali comunali di NO_x, CO, CO₂, CO₂_eq, Polveri sottili e sostanze acidificanti.

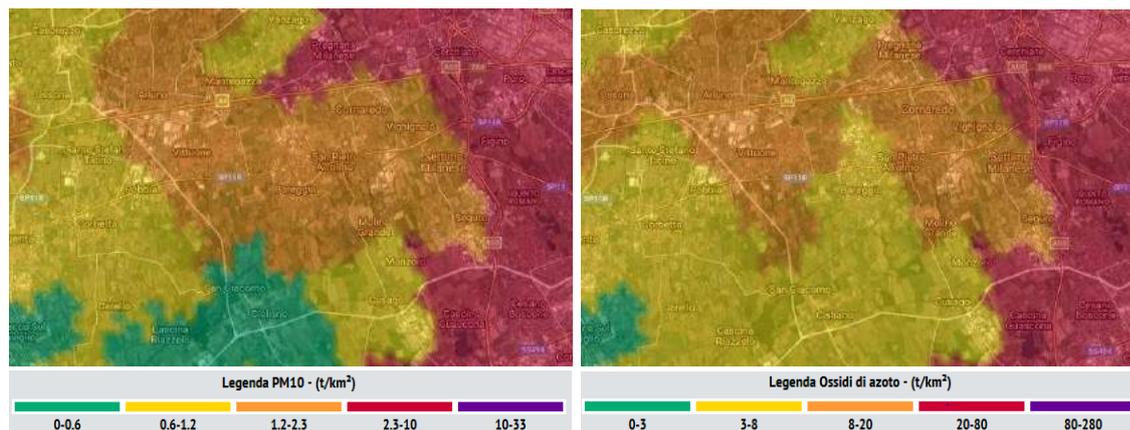


Distribuzione percentuale delle emissioni in Comune di Bareggio nel 2014 per il settore Trasporto su strada (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera:dati finali. ARPA Lombardia Settore monitoraggi ambientali)



La combustione nell'industria incide in modo preponderante sulla qualità dell'aria solo per quanto riguarda le emissioni di SO₂, contribuendo al 61% delle emissioni totali. L'attività agricola contribuisce in modo rilevante alle emissioni di sostanze acidificanti (53%), N₂O (58%) e ammoniaca NH₃ (97%).

In generale nel contesto territoriale di Bareggio non si rilevano le stesse situazioni di criticità del nucleo metropolitano centrale, sia per quanto riguarda le emissioni di PM₁₀, che di ossidi di azoto; dalle mappe sotto riportate si evince, infatti, come, allontanandosi dal nucleo centrale, le concentrazioni di emissioni di inquinanti diminuiscano.



Mappa emissioni annuali 2014 di PM₁₀ e NO_x per km² (Fonte: INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera)

Nel territorio della Provincia di Milano è presente una pubblica rete di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) di proprietà dell'ARPA e gestita dal Dipartimento di Milano dal 2002 (24 stazioni fisse, 1 postazione mobile, 7 campionatori gravimetrici per la misura delle polveri e 2 campionatori sequenziali per gas). Le stazioni sono classificate in funzione del contesto territoriale in cui sono localizzate; nello specifico sono definite stazioni di fondo, in ambito rurale, suburbano e urbano, le stazioni destinate a misurare il livello di inquinamento determinato da un insieme di sorgenti di emissione non specificatamente localizzate nelle immediate vicinanze della stazione stessa; stazioni da traffico le stazioni per le quali la componente traffico risulta essere la principale fonte di inquinamento.

Nel territorio di Bareggio non è localizzata alcuna centralina di rilevamento della qualità dell'aria; pertanto si fa riferimento alle centraline di Settimo Milanese, dove è localizzata una centralina di monitoraggio di fondo-urbana per gli inquinanti NO₂ – NO_x e a quella di Rho, anch'essa di fondo-urbana, per gli inquinanti NO₂ – NO_x, e CO.

Nella tabella sono riportate le medie annuali e i superamenti dei limiti fissati dalla normativa per gli inquinanti monitorati per l'anno 2017: per gli NO_x il dato rilevato di media annua è leggermente inferiore al valore limite di protezione della salute umana (40(µg/m³) per la stazione di Settimo M., leggermente superiore a Rho; non si rilevano, però, altri superamenti dei valori limite ammissibili, a conferma della relativa mancanza di situazioni di evidente criticità.

Per il CO i monitoraggi effettuati mostrano che non è stato superato nessun livello di criticità dei limiti orari/giornalieri, che presentano valori molto bassi e prossimi al fondo naturale.



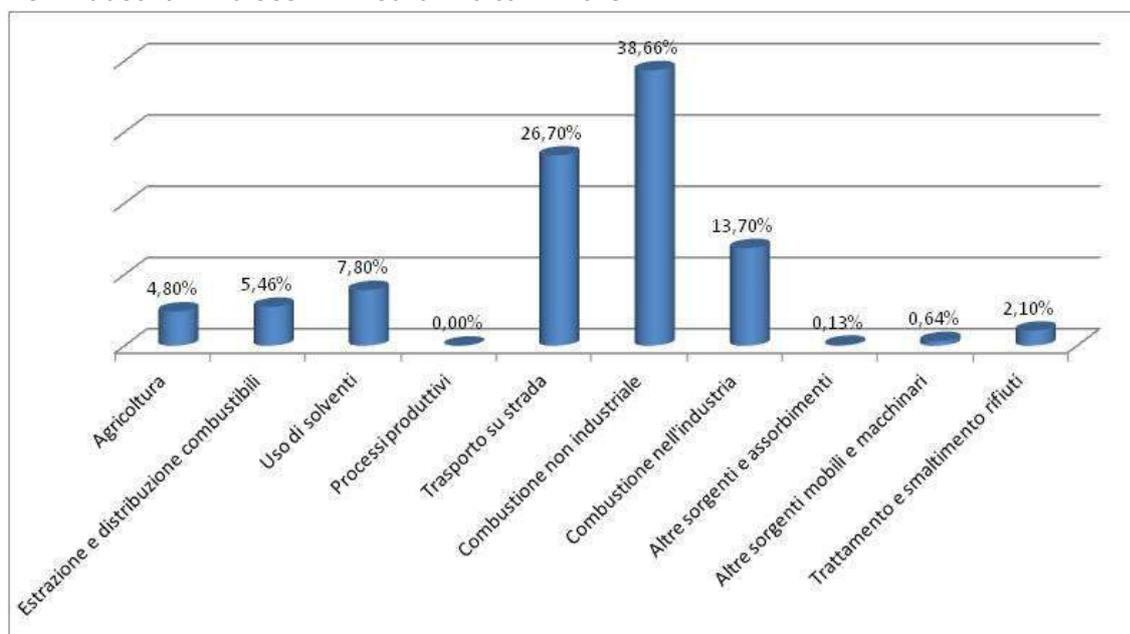
	NO2 - NOx			CO		
	NO2 MEDIA ANNUA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO2 N. ORE SUP MEDIA 1 H > 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NOx MEDIA ANNUA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	MEDIA ANNUA (mg/m^3)	SUPERAMENTI MEDIA MOBILE 8 ORE > 10 mg/m^3	MEDIA MOBILE MASSIMA GIORNALIERA (mg/m^3)
Settimo Milanese	39					
Rho - via Statuto	46	2		0,7	0	3

Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa per gli inquinanti monitorati nelle centraline di Settimo Milanese (Fonte: Arpa Lombardia, Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano, anno 2017)

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

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

Con il supporto dei dati forniti dalla Banca dati INEMAR per l'anno 2014, si evidenzia come il maggiore responsabile delle emissioni di gas serra in Comune di Bareggio, sia, in primo luogo, la combustione non industriale (38,7% delle emissioni totali), seguita dal trasporto su strada (26,7%). La combustione nell'industria influisce in misura molto minore.



Fonti di emissioni di CO₂eq nel Comune di Bareggio nel 2014 (Fonte: INEMAR)

Nel dicembre del 2008 l'Unione Europea ha adottato una strategia integrata in materia di energia e cambiamenti climatici, che fissava obiettivi ambiziosi per il 2020 (Europa 20-20-20). Lo scopo era indirizzare l'Europa sulla giusta strada verso



un futuro sostenibile sviluppando un'economia a basse emissioni di CO2 improntata all'efficienza energetica. Erano previste le seguenti misure:

- ✓ ridurre l'emissione di gas ad effetto serra del 20% (rispetto ai livelli del 1990);
- ✓ ridurre i consumi energetici del 20% attraverso un aumento dell'efficienza energetica;
- ✓ soddisfare il 20% del nostro fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili.

La nuova fase che si è aperta dopo la Conferenza COP21 sui cambiamenti climatici, tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, impone la definizione di una seria strategia che abbracci tutti i settori coinvolti, dalla politica industriale alle scelte energetiche, dal modello di agricoltura alla riqualificazione del parco edilizio, dal trasporto delle merci alla mobilità urbana.

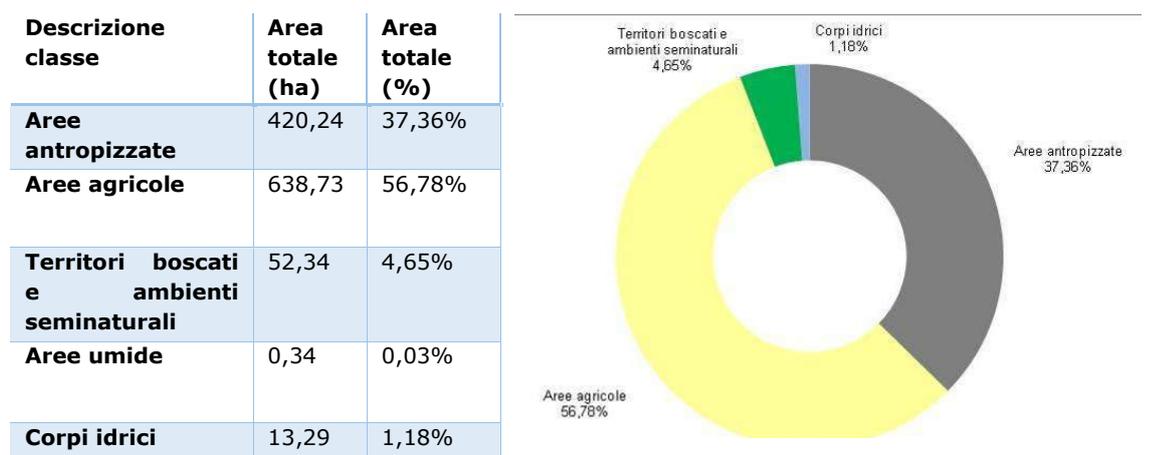
L'Unione europea chiede che entro il 2030 gli Stati membri operino un 40% di riduzione di emissioni di CO2, target al quale è possibile arrivare puntando sulle energie rinnovabili, sulle forme di mobilità sostenibile, sull'efficientamento energetico, sulla riqualificazione edilizia. Quest'ultima potrà dare un contributo decisivo alla riduzione delle emissioni, avviando un processo di ristrutturazione spinta di edifici ed interi quartieri, con un taglio delle emissioni del 60-80%.

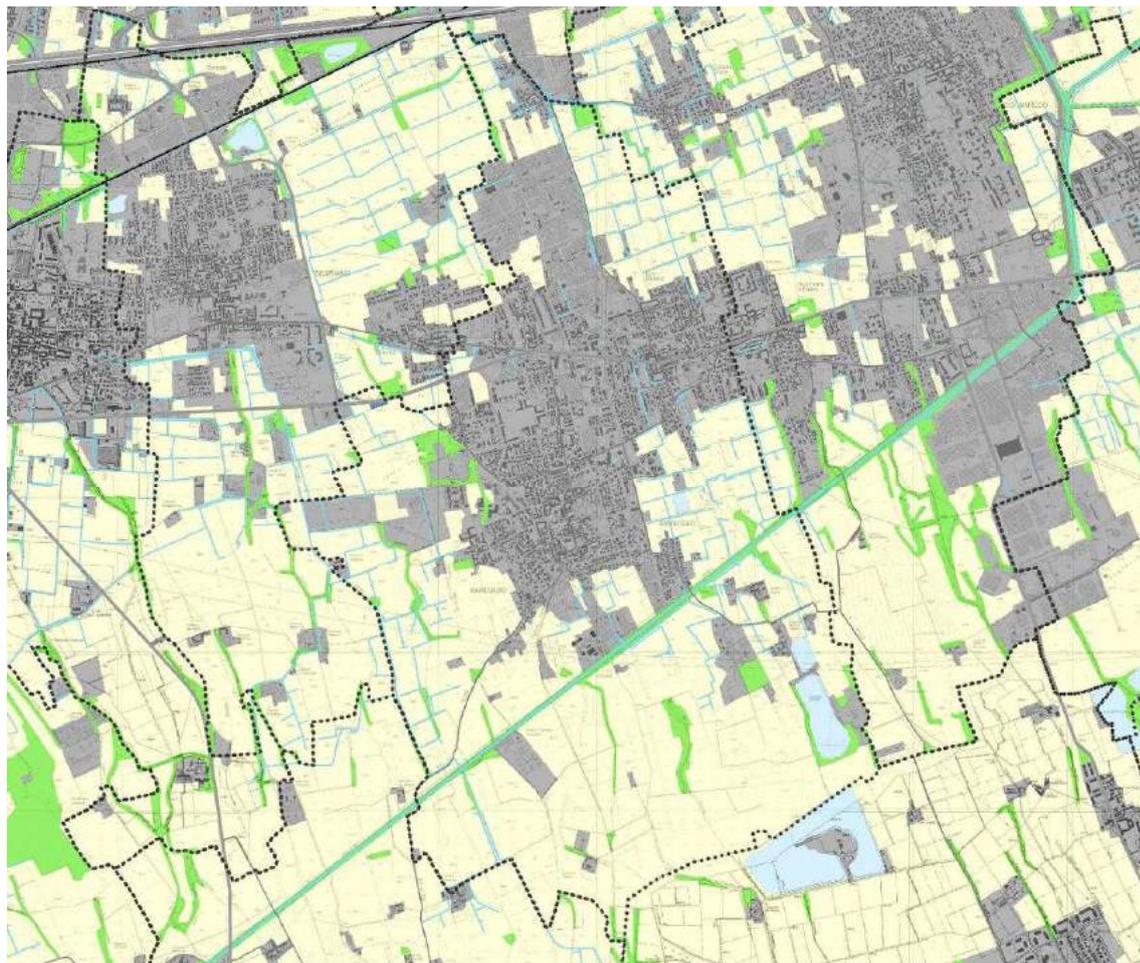
4.2 Uso del suolo

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 quinto aggiornamento (DUSAF 5.0), riferito all'anno 2015.

Il territorio del Comune di Bareggio ha un'estensione di circa 1.130 ha, con una superficie antropizzata pari a 420 ha, che rappresentano il 37% del totale della superficie territoriale comunale.

Le aree agricole ammontano a circa 640 ha, pari al 57% del territorio comunale, mentre le aree boscate o seminaturali rappresentano solo il 4,7% del totale.



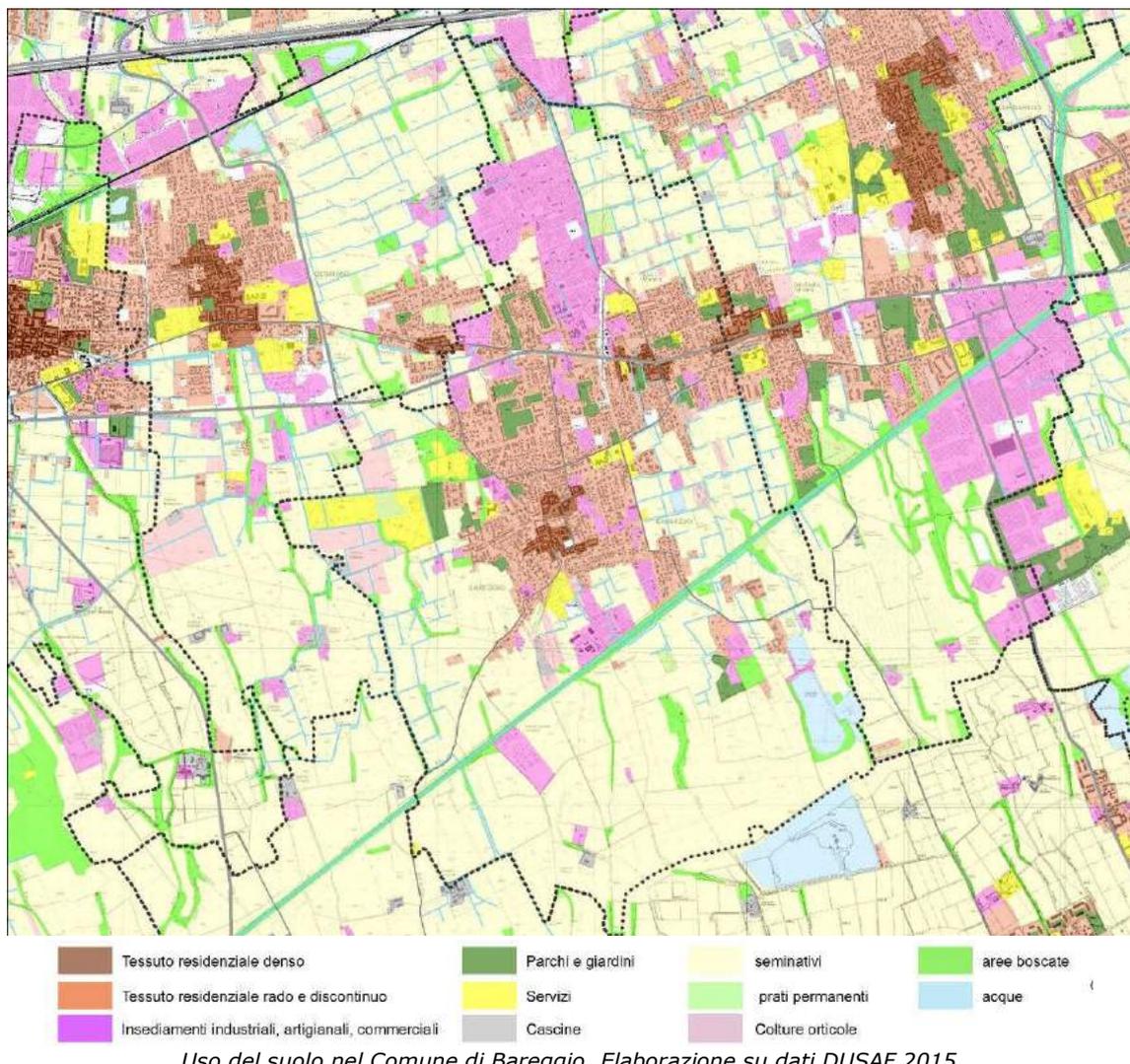


Uso del suolo per macroclassi in Comune di Bareggio. Elaborazione su dati DUSAF 5.0

L'area urbanizzata comprende 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, sviluppatasi principalmente a nord e a sud del nucleo urbano. Quest'ultime rappresentano l'11% del totale della superficie territoriale comunale e il 27% del tessuto urbanizzato. Il tessuto edilizio residenziale è essenzialmente discontinuo, con prevalente tipologia residenziale di edifici mono e bifamiliari; solo i nuclei storici presentano una trama mediamente densa, con tipologie edilizie diverse.



Uso del suolo urbanizzato in Comune di Bareggio. Elaborazione su dati DUSAF 5.0



Uso del suolo nel Comune di Bareggio. Elaborazione su dati DUSAF 2015

Secondo i dati forniti da Regione Lombardia sull'uso dei suoli (DUSAF), il territorio urbanizzato di Bareggio al 1954 era di circa 69 ettari, pari al 6,2% della superficie complessiva del Comune, con una superficie agricola pari al 93,2% del territorio.

L'urbanizzato sale al 35% del 1999, con 393 ettari e all'attuale 37% del 2015, con 420 ettari.

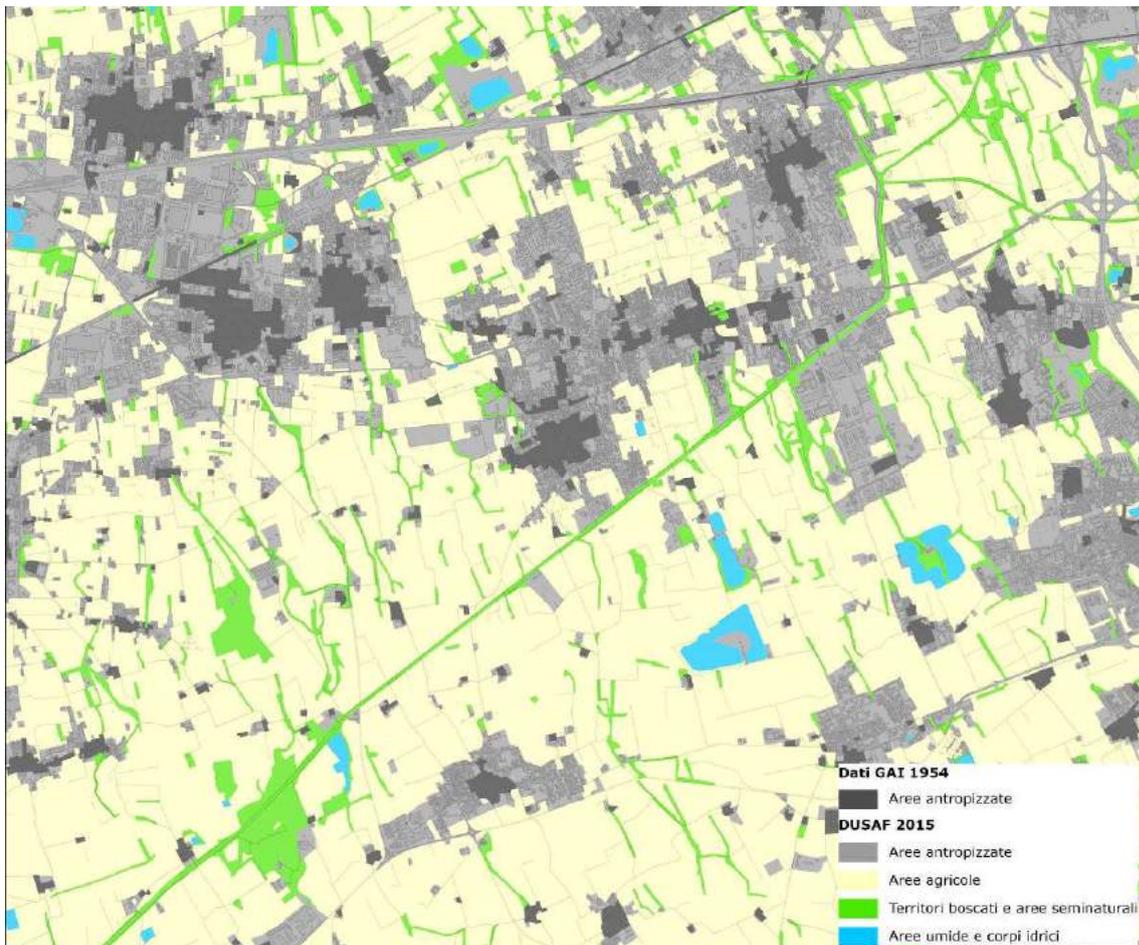
La superficie agricola vede diminuire il suo peso percentuale al 60% nel 1999 e al 57% nel 2015.

Il dato, seppur con un certo grado di approssimazione, restituisce in modo evidente quanto il comune di Bareggio sia stato pienamente investito dai processi di urbanizzazione nella seconda metà 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 e frammentazione degli spazi aperti, sostituiti da tessuti residenziali e produttivi, da servizi, da infrastrutture.



Cartografie dell'uso del suolo in Bareggio dal 1954 al 2015

Il confronto fra la banca dati relativa all'uso del suolo del 1954 e la situazione al 2015, permette di evidenziare come il sistema insediativo si sia sviluppato a partire dalle principali vie di comunicazione. Il fenomeno di diffusione insediativa ha saturato gli spazi interposti fra i nuclei storici, occupando il suolo agricolo.

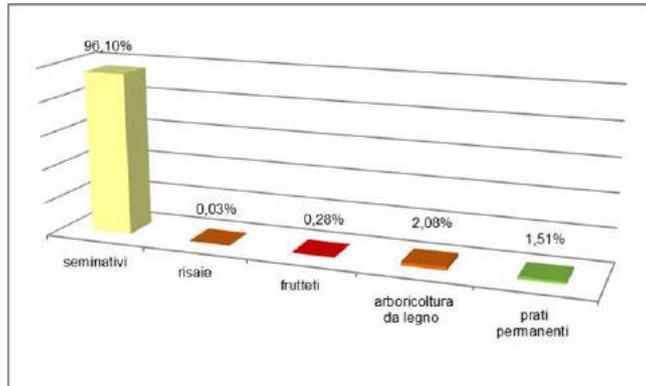


Uso del suolo nel 1954 e nel 2015 (Banca dati GAI1954 e DUSAF 5.0)

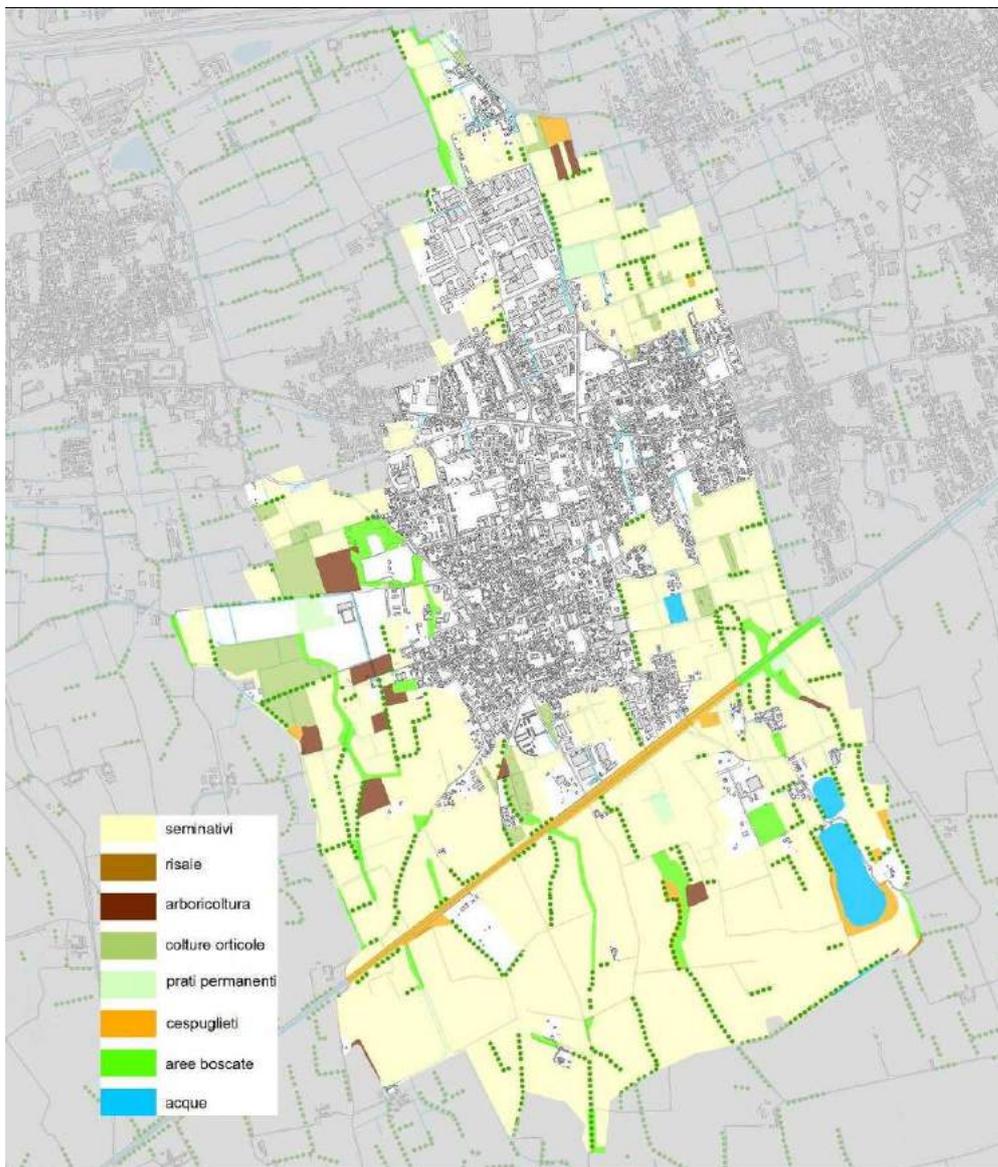


4.3 Naturalità, aree agricole e rete ecologica

Al di fuori delle aree urbane, il territorio è destinato principalmente all'utilizzo agricolo: la superficie agro-pastorale sul territorio di Bareggio è prevalentemente destinata a seminativi, che occupano circa il 96% del totale e si distribuiscono nei settori sud-occidentali e orientali del territorio comunale.



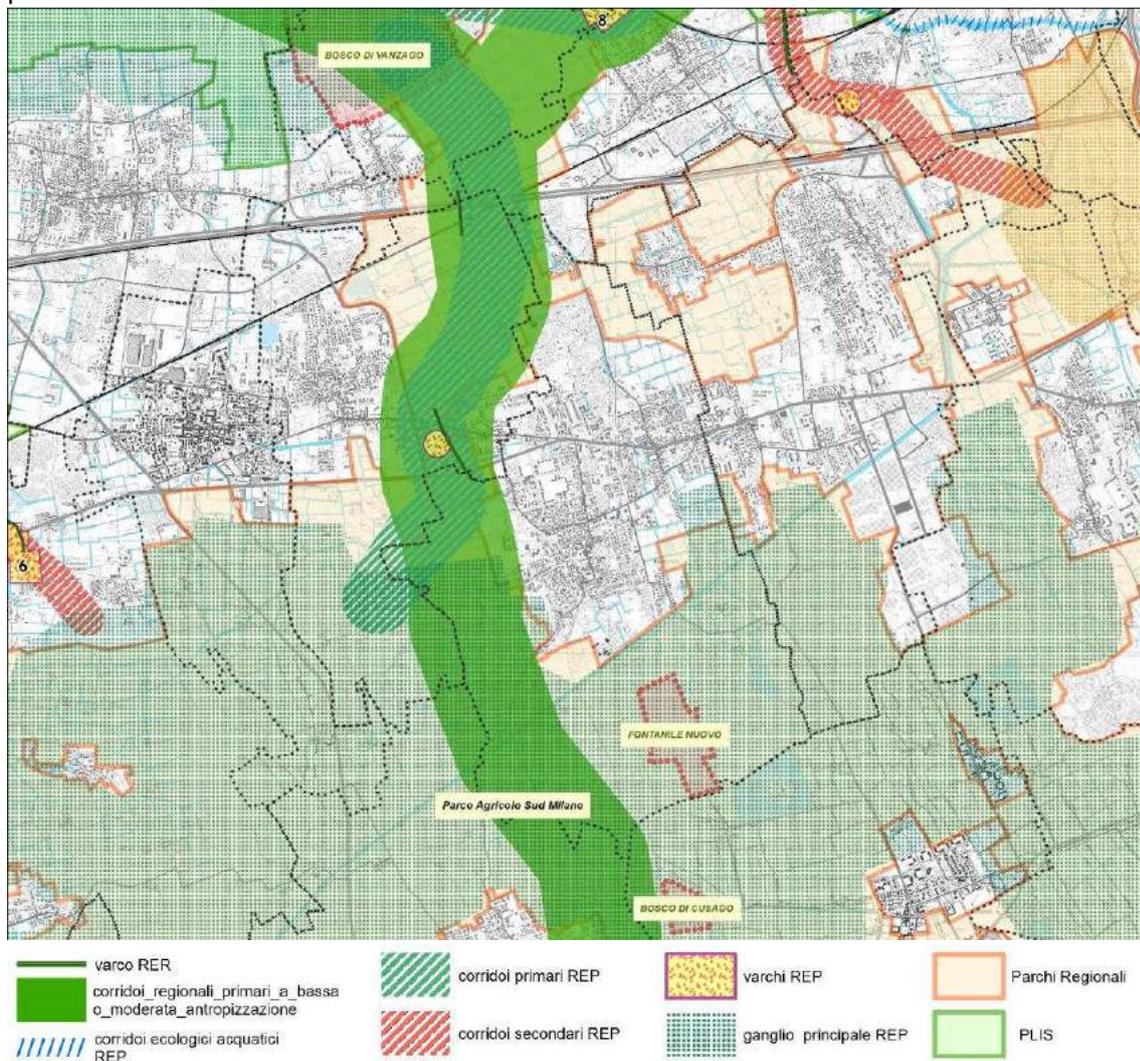
Uso del suolo agricolo in Comune di Bareggio. Elaborazione su dati DUSAF 5.0



Uso del suolo extraurbano nel Comune di Bareggio. Elaborazione su dati DUSAF 5.0



La presenza di territori boscati e ambienti seminaturali, come abbiamo già evidenziato in precedenza, è estremamente limitata: solo il 4% dell'intera superficie territoriale è coperta da boschi di latifoglie, formazioni ripariali e cespuglieti. Oltre agli elementi areali sopra individuati, assolvono ad importanti funzione 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.



Parchi, Sic, Rete ecologica regionale e provinciale.



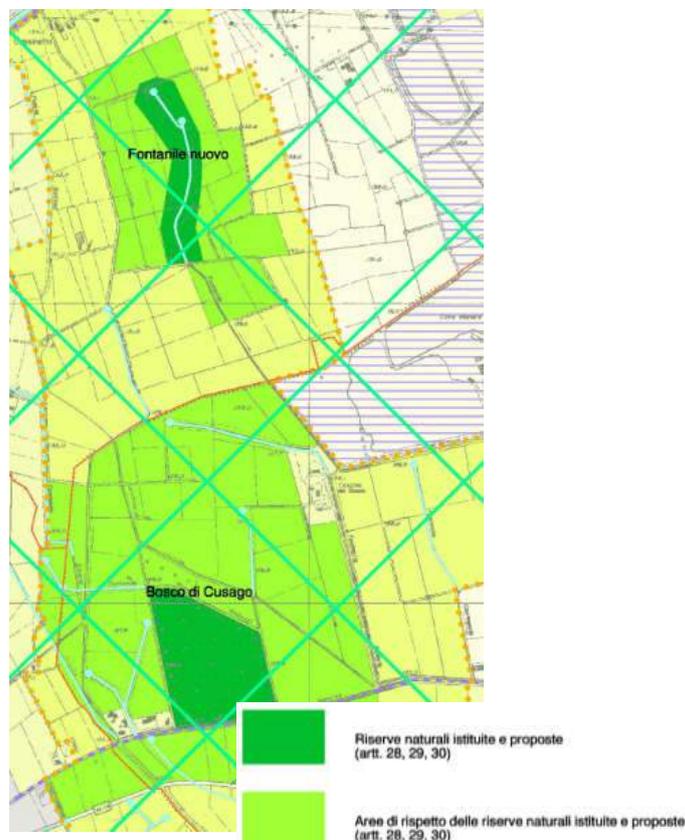
La vocazione prevalente del territorio del Parco Sud, è quella agro-silvo-culturale; questo tipo di attività sono assunte come elemento centrale e connettivo per l'attuazione delle principali finalità del parco:

- ✓ 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 colturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini.

All'interno del Parco Agricolo, tra le aree protette classificate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC), ai sensi della Direttiva "Habitat" e ricadenti sul territorio comunale di Bareggio, vi è la riserva naturale "parziale biologica" Fontanile Nuovo, la cui gestione è affidata al Parco Agricolo stesso. L'area è costituita da un fontanile a due teste circondato da bosco, che ne costituisce l'elemento naturale principale.

La flora della riserva vanta circa 300 specie di vegetali superiori che spaziano tra diverse tipologie, dalle acquatiche alle terrestri: algali, idrofittiche, stabili, arbustive-lianose dei margini boschivi e forestali di sostituzione. All'interno della Riserva compaiono inoltre prati stabili, che ne coprono una porzione rilevante.

La vegetazione boschiva è costituita per lo più da specie esotiche, come la robinia e il pioppo ibrido, ma al suo interno si incontrano ancora specie autoctone caratteristiche del bosco planiziale, quali la farnia, il carpino, l'acero campestre e l'olmo minore.



4.4 Acque superficiali

Il Canale Villorresi, 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 fondamentalmente asciutta è diventata irrigua con la caratteristica presenza di canali e colture irrigue.

La rete irrigua derivata dal Villorresi 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 Villorresi, 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 2017), 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'Olona.

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.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	CLASSE DI QUALITA'
Canale Scolmatore Piene Nord - Ovest	Abbiategrosso	SUFFICIENTE
Canale Villoresi	Parabiago	ELEVATO

Stato ecologico CSNO e Villoresi: Indice LIMeco (ARPA Lombardia 2017)

Classificazione

ELEVATO
BUONO
SUFFICIENTE
SCARSO
CATTIVO

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 restituisce uno stato delle acque buono sia per il Villoresi che per il Canale Scolmatore.

CORSO D'ACQUA	COMUNE	STATO CHIMICO
Canale Scolmatore Piene Nord - Ovest	Abbiategrosso	BUONO
Canale Villoresi	Parabiago	BUONO

Stato chimico CSNO e Villoresi (ARPA Lombardia 2017)

4.5 Acque sotterranee

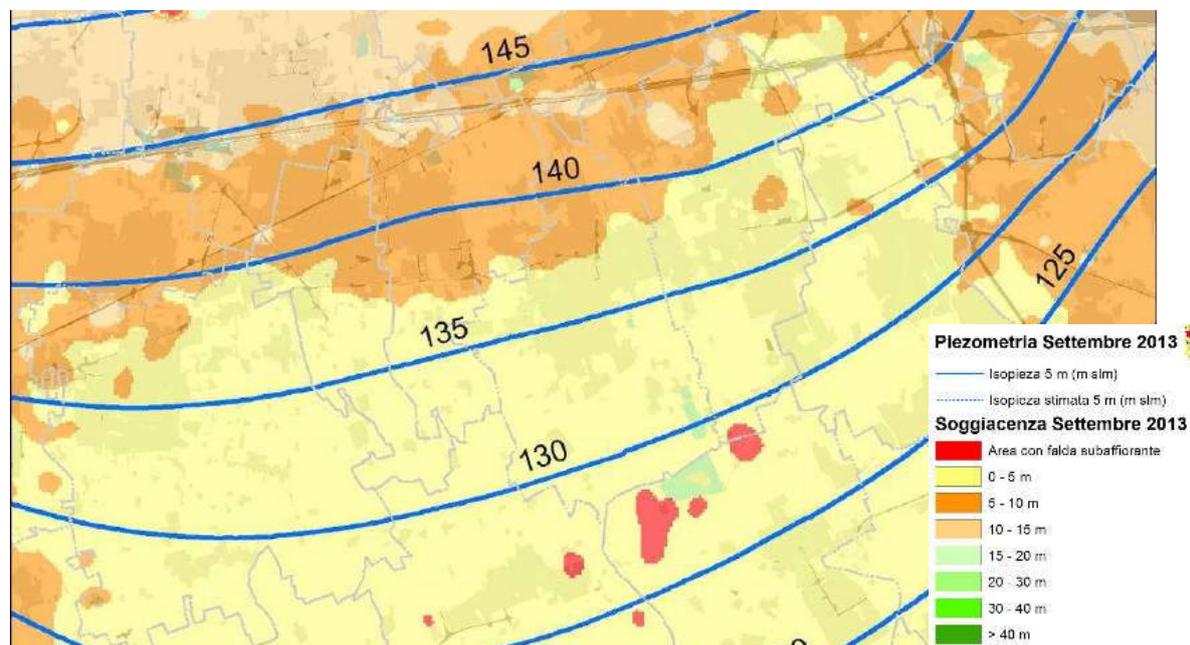
Le caratteristiche idrogeologiche del territorio di Bareggio vedono una predominanza dei litotipi ghiaioso-sabbiosi o sabbioso-ghiaiosi fino a profondità anche di 90 m, benché sotto i 15 - 20 m possano essere presenti livelli argillosi di spessore plurimetrico e, a profondità minori, si possano riscontrare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

Nel complesso idrogeologico, 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.

I dati provenienti dal Sistema Informativo Falda della Provincia di Milano (settembre 2013), evidenziano, in comune di Bareggio, la presenza della falda idrica superficiale ad una profondità variabile dai 130 ai 140 m slm. 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.



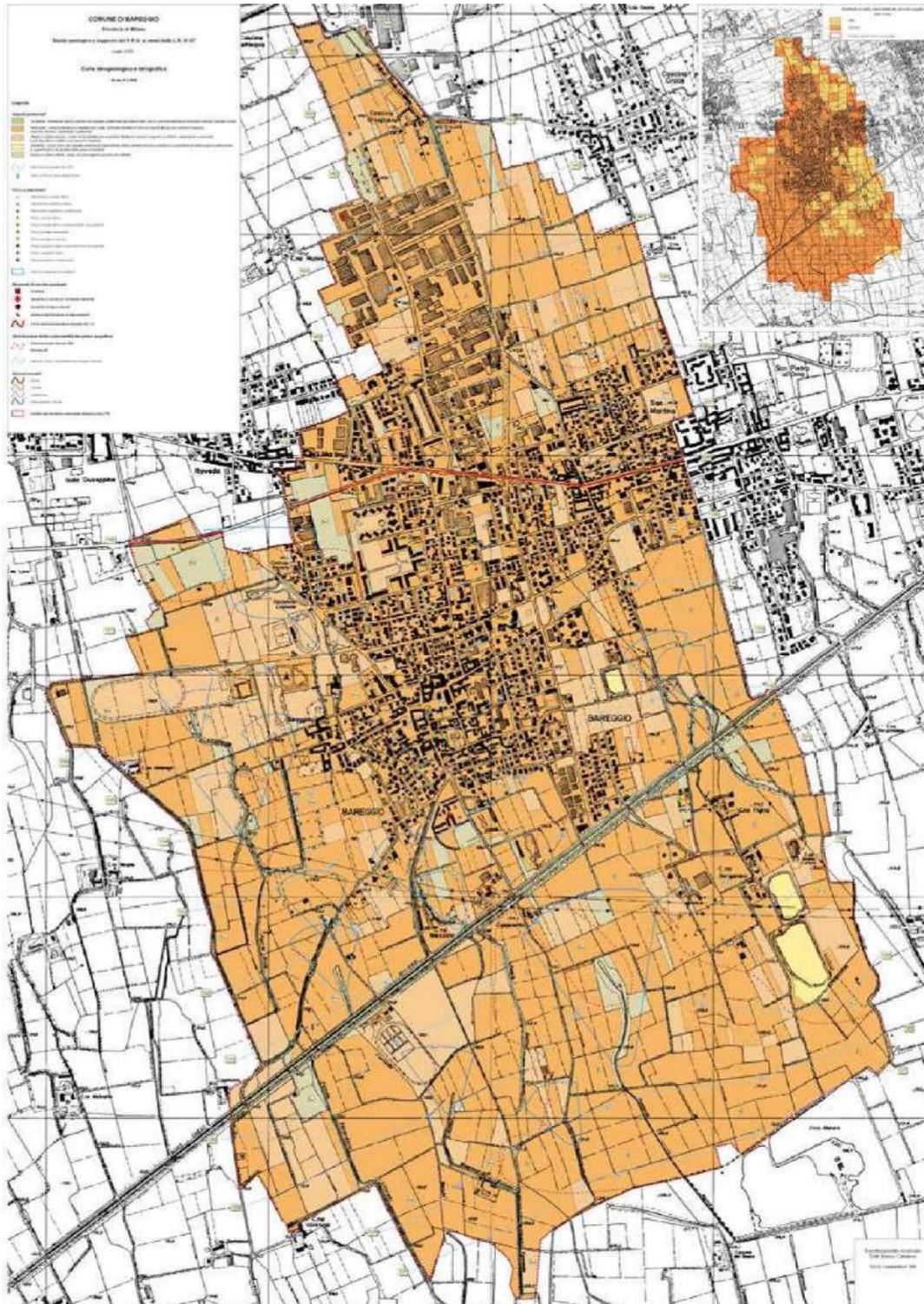
Piezometria e soggiacenza della falda freatica - settembre 2013 - Fonte Città Metropolitana di Milano

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 saturata) nel comune di Bareggio, sono stati individuati 2 diversi gradi di vulnerabilità: elevata o estremamente elevata.

Le zone a vulnerabilità elevata si trovano prevalentemente nella porzione occidentale del territorio comunale con le significative eccezioni delle zone verso la loc. San Martino e dei bacini di cava della zona sud-est, mentre la porzione occidentale del territorio è caratterizzata da una vulnerabilità estremamente elevata e presenta un lobo che arriva a comprendere il Fontanile Nuovo.

Se, da un lato, la scelta di localizzare gran parte delle aree produttive nel settore settentrionale del comune appare, a posteriori, come la migliore in rapporto alle caratteristiche di vulnerabilità del primo acquifero, dall'altro quest'ultima è notevole ovunque e ciò, richiede l'adozione di opportune cautele nella gestione del territorio.

In comune di Bareggio è presente un punto di monitoraggio ARPA della qualità delle acque sotterranee: l'ultimo dato disponibile, riferito all'anno 2016, evidenzia uno stato di qualità BUONO.



Carta idrogeologica e idrografica – PGT vigente del Comune di Bareggio

4.6 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 di 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.

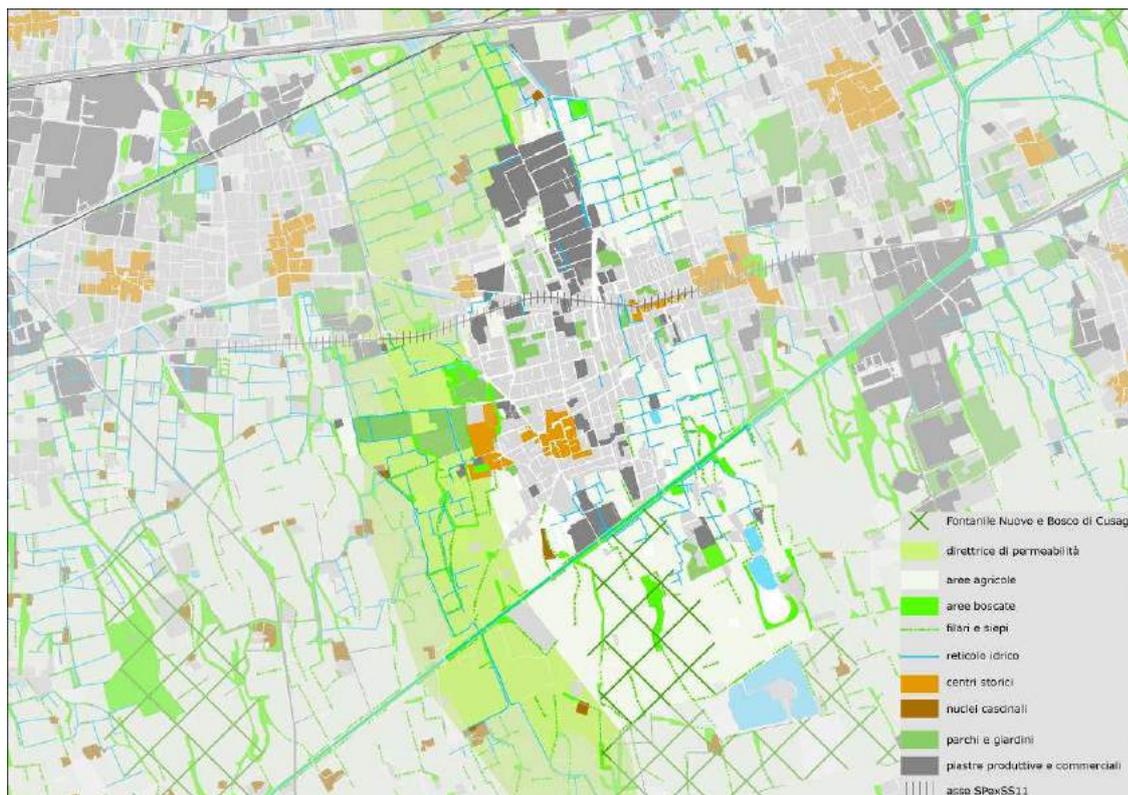
Il quadro territoriale e paesaggistico ha subito una massiccia trasformazione negli ultimi decenni, quando l'espansione urbanistica e la realizzazione di barriere infrastrutturali (come la Tangenziale Ovest) hanno interessato profondamente le aree circostanti la città di Milano. Ciò ha reso sempre meno 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-culturale 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.

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.



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.

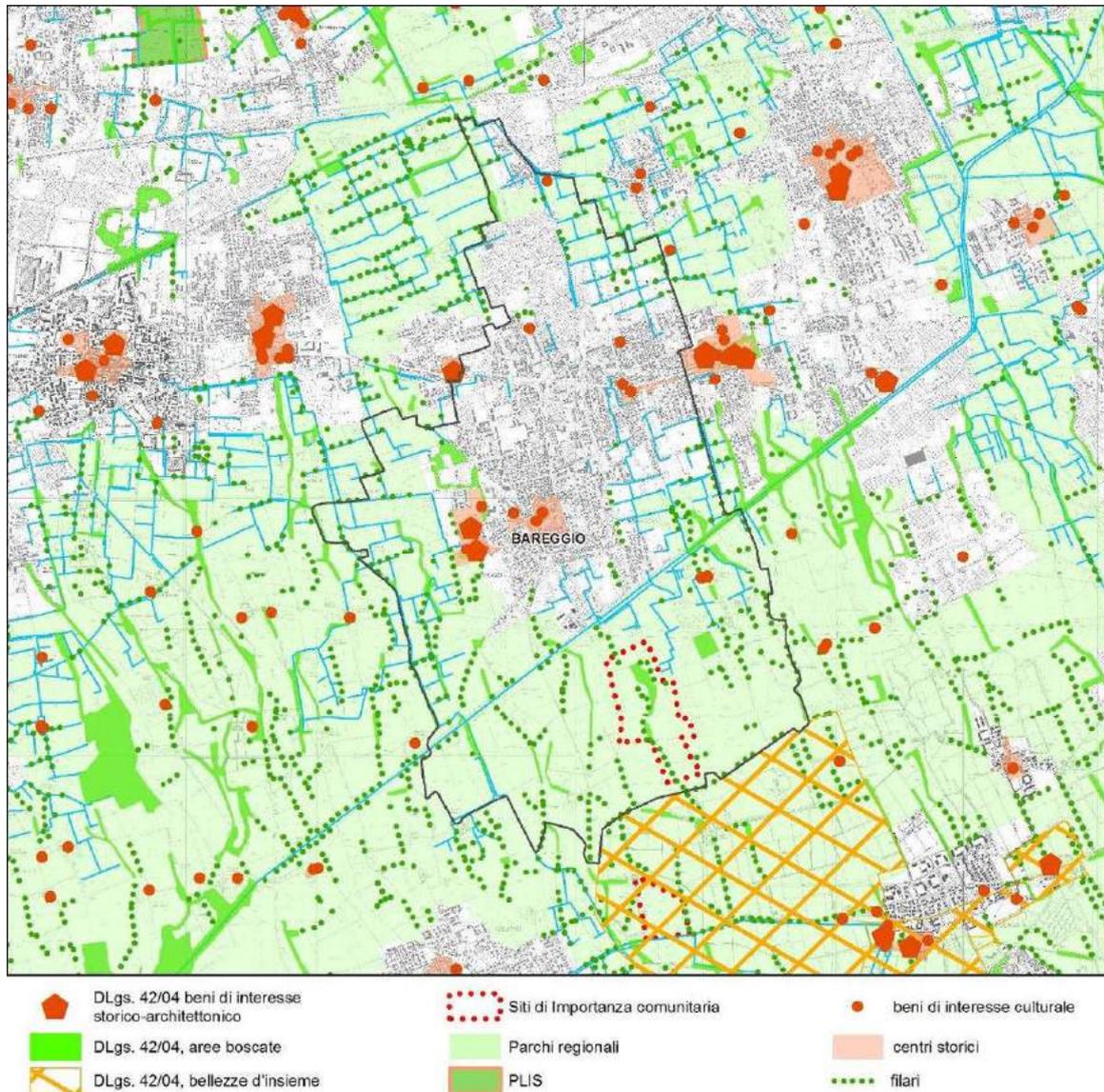
Dal punto di vista architettonico-monumentale si segnala:

- 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.



Sistema dei vincoli paesistico-ambientali e storico-monumentali

4.7 Energia

Il problema energetico rappresenta uno dei temi fondamentali legato allo sviluppo sostenibile.

Nel trattare, infatti, la tematica della qualità dell'aria, si è visto come una delle principali fonti emmissive responsabile dell'inquinamento atmosferico sia riconducibile al traffico veicolare, che contribuisce ad una importante quota percentuale delle emissioni totali comunali di NO_x, CO, CO₂, CO₂_eq, Polveri sottili e sostanze acidificanti.

Perciò questo appare uno dei settori su cui intervenire con maggiore intensità al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti.

Il nuovo Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (S.I.R.EN.A2.0) è lo strumento con cui la Regione Lombardia fornisce informazioni aggiornate relative al

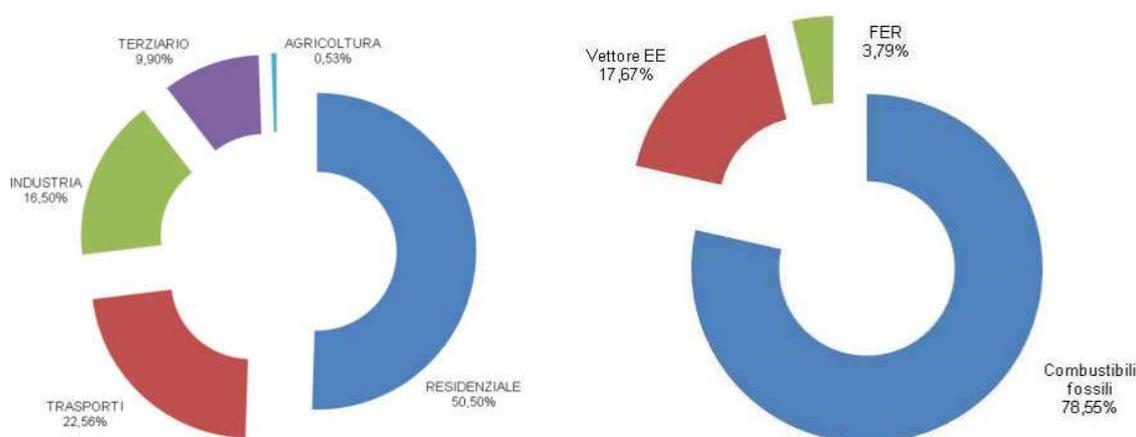


sistema energetico regionale, provinciale e comunale, in termine di domanda, emissioni e politiche energetiche.

Le informazioni attualmente disponibili relative ai consumi energetici regionali si riferiscono all'anno 2012 e sono specificate per i diversi settori d'uso (residenziale, terziario, agricoltura, industria e trasporti) e per i diversi vettori impiegati (combustibili fossili, energia elettrica, fonti energetiche rinnovabili).

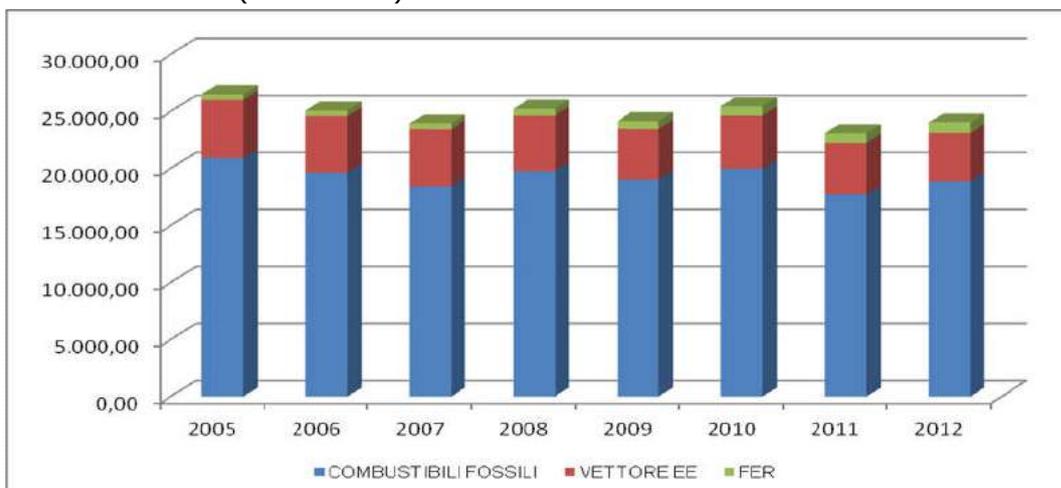
Per il Comune di Bareggio, dal grafico a sinistra, si rileva che il 50,5% della domanda di energia è relativa al settore residenziale, seguito dai trasporti urbani (22,56%), dall'industria (16,50%) e dal terziario (9,90%); il settore dell'agricoltura ha consumi molto bassi.

Dal grafico a destra, appare subito evidente come i combustibili fossili siano il vettore energetico più utilizzato (78,55%), seguito dalla energia elettrica (17,67%), mentre le Fonti Energetiche Rinnovabili hanno ancora un'esigua percentuale di utilizzo (3,79%).



Consumi complessivi, relativi al Comune di Bareggio, suddivisi per settore d'uso e per vettore impiegato, anno 2012. Fonte: S.I.R.EN.A2.0, Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

Analizzando il dato dei consumi di energia dal 2005 al 2012 in Comune di Bareggio, si evidenzia, un andamento antalenante durante tutto il periodo, fino ad arrivare al valore di 24.025tep consumate nel 2012, in leggera diminuzione rispetto al valore iniziale considerato (anno 2005).

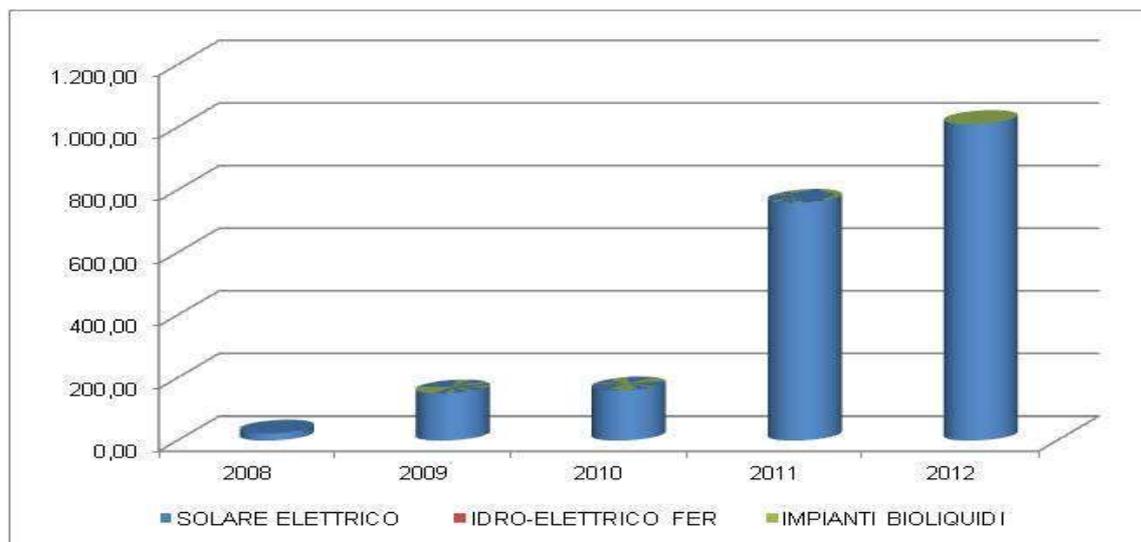


Variatione dei consumi di energia dal 2005 al 2012. Fonte: S.I.R.EN.2.0, Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente



Dal grafico precedente si ricava, inoltre, come la percentuale di utilizzo di FER sia in continuo leggero aumento dal 2005 all'ultimo dato disponibile.

La Banca Dati di Regione Lombardia fornisce ulteriori informazioni relativamente alle fonti energetiche rinnovabili utilizzate sia nel territorio regionale complessivamente, che alla scala comunale. In Comune di Bareggio dal 2008, anno in cui il Sistema rileva il primo utilizzo di fonti di energia rinnovabili, al 2012 si è registrato un notevole aumento della produzione di energia elettrica da FER, passando da 22 MWh nel 2008 a 1.011MWh nel 2012. L'unica fonte rinnovabile utilizzata è, però, il solare elettrico.



Energia da fonti rinnovabili prodotta in Comune di Bareggio, anno 2008-2012
Fonte: S.I.R.EN.A2.0, Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente

4.8 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 marzo 2003 il 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 umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	70	70



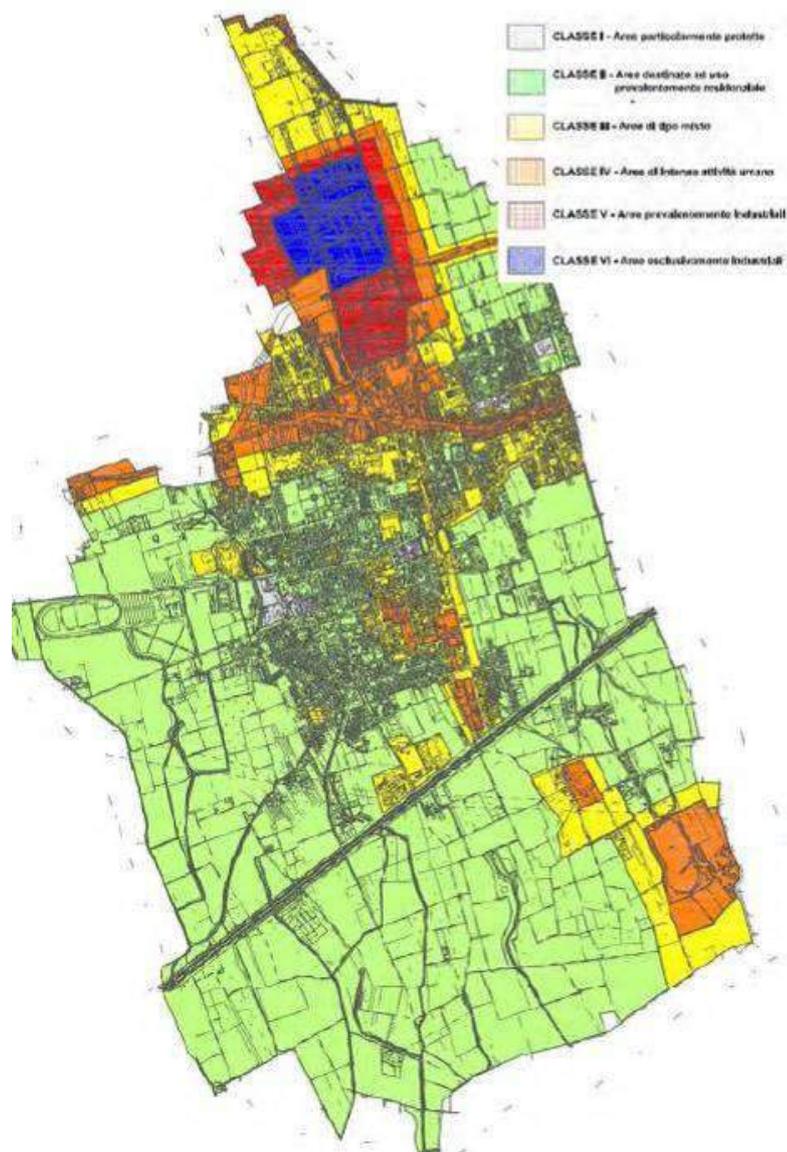
L'attività di classificazione acustica è stata supportata anche da un adeguato quadro conoscitivo dei livelli di rumore esistenti sul territorio comunale. A questo scopo è stata pianificata ed effettuata una campagna di rilievi fonometrici, i cui esiti hanno consentito di rappresentare le condizioni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

Le maggiori criticità riscontrate sono rilevate in alcune zone residenziali prospicienti la SS 11, che risultano le più acusticamente compromesse, con livelli in ambito notturno che superano di oltre 10 dbA i limiti previsti per la zona.

Anche nelle strade interne, utilizzate per l'attraversamento del territorio comunale, vi sono diversi casi di superamento dei limiti che sarebbero propri della destinazione d'uso della zona, come ad esempio in viale Morandi.



*Piano di Zonizzazione Acustica
del Comune di Bareggio*



5. DOCUMENTO DI INDIRIZZO E LINEE STRATEGICHE DELLA VARIANTE AL PGT

I macro-obiettivi e le strategie che secondo l'Amministrazione Comunale dovranno ispirare la variante generale al Piano di Governo del Territorio sono:

A. MIGLIORARE LA SICUREZZA DEL TERRITORIO E LA QUALITÀ DELLA VITA

La qualità della vita è strettamente legata al senso di sicurezza e alla soddisfazione dei bisogni quotidiani: un ambiente urbano dove le attività di vicinato funzionano, l'offerta dei servizi è soddisfacente e il territorio è attrattivo migliora la qualità della vita di chi vi abita e lavora.

- **STRATEGIA A.1: INSERIRE NEL PIANO I PRINCIPI DI INVARIANZA IDRAULICA, IDROGEOLOGICA E DEL DRENAGGIO URBANO SOSTENIBILE**

Lo strumento urbanistico, e successivamente anche il regolamento edilizio comunale, devono prevedere, attuare ed incentivare il principio di invarianza idraulica, idrologica e del drenaggio urbano sostenibile sia per le trasformazioni d'uso del suolo, sia per gli insediamenti esistenti. Obiettivo primario è prevenire e mitigare i fenomeni di dissesto idrogeologico provocati dall'incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli e, conseguentemente, contribuire ad assicurare elevati livelli di salvaguardia idraulica e ambientale.

- **STRATEGIA A.2: MIGLIORARE LA SICUREZZA URBANA**

Una città è sicura se è vitale, se le strade sono frequentate, gli spazi pubblici curati, i luoghi che la costituiscono vissuti. L'obiettivo è quindi quello di definire, all'interno del Piano, semplici criteri urbanistici di concezione e di gestione degli spazi, in grado di promuovere una maggiore sicurezza urbana e portare ad una valorizzazione e salvaguardia gli ambiti d'intervento. Viene pertanto riconosciuto il valore sociale della riqualificazione dei luoghi, poiché il disinteresse per il contesto fisico comporta degrado, non solo fisico, ma anche sociale.

- **STRATEGIA A.3: CONNETTERE E QUALIFICARE IL SISTEMA DEI SERVIZI**

Il Piano, attraverso questa strategia può ridefinire la nuova immagine della città: una città equilibrata nelle sue parti, con servizi distribuiti equamente sul territorio, in grado di interconnettere le proprie valenze urbane con le risorse ambientali presenti nell'area vasta che si estende attorno a Bareggio. Un Piano che punti alla costruzione di uno scenario urbano incentrato sul disegno a rete dello spazio pubblico. La sommatoria di spazi aperti e verde, rete infrastrutturale e servizi generali costituiranno gli elementi portanti su cui sviluppare la struttura della città pubblica, anticipando la visione del nuovo assetto urbano che è possibile costruire.

Applicando questa strategia il sistema degli spazi aperti diviene il tessuto connettivo urbano essenziale e il presupposto principale per ripensare una città costruita intorno all'uomo e alla qualità urbana, rimettendone in discussione significati e obiettivi. Se il Piano saprà garantire un'elevata qualità della vita attraverso i suoi spazi e i suoi servizi, inclusi quelli commerciali di vicinato, Bareggio potrà diventare nuovamente attrattiva per la qualità del vivere.

- **STRATEGIA A.4: VALUTAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI ESISTENTI E DI PROGETTO**

Il Piano dei Servizi applica i contenuti previsti nel DECRETO 11 ottobre 2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) valutando, quindi, sia i servizi di progetto che quelli esistenti anche sotto il profilo delle dotazioni



ambientali presenti. Il Piano sarà l'occasione per effettuare una prima valutazione di massima dei servizi esistenti, al fine di predisporre un piano dei servizi congruente con le nuove disposizioni di carattere ambientale ed energetico. Questo significa dare priorità, nell'individuazione di nuove aree a servizio per la città (come la realizzazione dell'impianto natatorio comunale, area feste, ...) all'utilizzo di spazi già edificati e dismessi o sottoutilizzati.

B. SUPPORTARE I PROCESSI DI RIGENERAZIONE URBANA

La Rigenerazione Urbana è ritenuta cruciale, perché le aree dismesse, riconosciute da Regione Lombardia e non, rappresentano un problema per il territorio dal punto di vista sociale, economico e anche sotto il profilo della sicurezza. Inoltre, il recupero di aree permette di contenere il consumo di suolo, senza bloccare l'evoluzione delle città, garantendo le risposte alle richieste di nuovi modelli di sviluppo urbano, puntando sulla qualità di vita e sui mix funzionali di residenzialità, servizi e offerta economica.

È necessario pertanto impostare un nuovo modello di sviluppo della città e incentivare l'uso di tutte le potenzialità insediative già presenti, in linea anche con le nuove disposizioni regionali sul tema della rigenerazione urbana e sul consumo zero del suolo. Il Piano dovrà prevedere ed incentivare un esteso programma di rigenerazione dell'esistente evidenziando altresì le potenzialità locali per la costruzione di una rete energetica di sfruttamento delle fonti rinnovabili.

- **STRATEGIA B.1: INCENTIVARE IL RECUPERO DELLE AREE DISMESSE**

Mirare al recupero delle aree dismesse è fondamentale in quanto il riutilizzo di spazi già urbanizzati e non più utilizzati eviterà, oltre che si consumi suolo libero, che si creino aree degradate: ridisegnare gli spazi urbani disponibili porterà alla nascita e/o alla rivitalizzazione di spazi urbani. In questo processo un ruolo cruciale può essere assunto dal commercio: con l'inserimento e la riqualificazione di unità commerciali con un forte ruolo di servizio di prossimità dovrebbero essere gli elementi fondanti su cui ricostruire aree baricentriche nelle zone degradate, periferiche. Un commercio incentrato sulle attività di vicinato in contrapposizione all'insediamento della grande distribuzione organizzata.

- **STRATEGIA B.2: MAGGIORE FLESSIBILITÀ, INCENTIVI E REGOLE A FAVORE DELLA RIQUALIFICAZIONE**

Occorre introdurre premialità che incoraggino la riqualificazione della città esistente: consentire procedure più semplici, ampliamenti che garantiscano comunque adeguatezza paesaggistica all'interno della sagoma esistente e dell'uso dei sottotetti e seminterrati, la sostituzione edilizia, una maggiore libertà funzionale tra destinazioni d'uso non incompatibili, meccanismi compensativi non rigidi e quindi di possibile attuazione.

- **STRATEGIA B.3: INDIVIDUARE ALL'INTERNO DEL PIANO I LUOGHI STRATEGICI PER LA RIGENERAZIONE**

Secondo quanto previsto dalla L.R 31/2014 saranno individuate le aree di rigenerazione urbana, prevedendo specifiche modalità d'intervento e adeguate misure d'incentivazione. Verrà pertanto effettuata una specifica analisi per individuare quegli elementi del sistema urbano che a causa della dismissione, dell'abbandono o del degrado delle strutture richiedono specifici interventi. Questo consentirà di individuare le zone urbane maggiormente interessate da fenomeni di



degrado diffuso e valutare le strategie operative per indurre processi di rigenerazione, anche puntuali, ma capaci di innescare processi di rinnovo.

- STRATEGIA B.4: INCENTIVARE IL RECUPERO E LA VALORIZZAZIONE DEI NUCLEI STORICI

Il centro storico, o meglio la città storica (composta anche dei nuclei cascinali esistenti), costituisce un punto di forza e identitario per Bareggio e deve essere interpretato come una risorsa che, per sopravvivere o, meglio, per continuare ad avere una propria vitalità, deve essere continuamente curata e gestita. La città storica è certamente un punto di riferimento, ma al tempo stesso è un luogo difficile, caratterizzato da fenomeni di abbandono, invecchiamento della popolazione, allontanamento delle attività economiche; tutti elementi che generano situazioni di degrado e instabilità. Il dovere di conservare la storia e di tramandare la cultura non può essere messo in discussione e, al tempo stesso, rappresenta un investimento perché promuove la conoscenza dei luoghi e gli investimenti sulla ricettività, il turismo, le reti commerciali, la residenza divenendo anche una fonte di reddito. In questo senso un ruolo determinante è svolto dal Parco Agricolo Sud Milano che, tra e altre prerogative, stimola i territori in questo processo di recupero e valorizzazione dei nuclei cascinali. Inoltre, la rigenerazione del patrimonio storico consentirebbe di migliorare, nella logica del riuso e della riqualificazione, le prestazioni energetiche e climatiche e, al tempo stesso, di ridare valore (anche economico e sociale) al patrimonio culturale e rappresentativo delle comunità.

- STRATEGIA B.5: INCENTIVARE L'UTILIZZO DI FONTI ALTERNATIVE PARTENDO DAL PATRIMONIO PUBBLICO

Il Piano può diventare lo strumento per predisporre strategie, regole e infrastrutture per incentivare l'utilizzo di fonti alternative. Il Piano, integrato al PAESC, deve rappresentare lo strumento indispensabile per l'efficientamento energetico a partire dalle strutture pubbliche garantendo, in tempi brevi, un risparmio significativo delle spese, con progressivi investimenti per l'efficientamento energetico e la rigenerazione delle strutture private.

- STRATEGIA B.6: PREVEDERE SPAZI E REGOLE PER LE NUOVE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE

Il contributo del Piano al rapido affermarsi del mercato energetico locale si attua attraverso l'individuazione di spazi dove poter localizzare le nuove infrastrutture energetiche e la definizione di nuove regole che ne facilitino la realizzazione.

Il progetto di Piano dovrà quindi farsi carico di creare le condizioni per:

- facilitare il processo di risparmio energetico favorendo il consolidamento delle reti esistenti e la realizzazione di nuove reti;
- ridefinire il concetto di standard per favorire il processo di riconversione energetica anche mediante l'utilizzo di spazi pubblici e/o di uso pubblico;
- mettere a punto nuove regole che favoriscano la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

C. SALVAGUARDARE E POTENZIARE IL SISTEMA AMBIENTALE

Le aree verdi urbane costituiscono una risorsa fondamentale per la sostenibilità e la qualità della vita. Per liberarne appieno le potenzialità è necessario superare l'ottica del mero dato statistico (mq/ab, standard) e recuperare le potenzialità strategiche di "servizi ambientali" in grado di rafforzare le politiche di sostenibilità urbana.



Risulta altresì importante promuovere un sentire comune verso la qualità del paesaggio valorizzandolo, sia come elemento importante per il benessere, sia come motore essenziale per il successo delle iniziative economiche e sociali, in quanto possibile generatore di attrattività per l'intera città.

• **STRATEGIA C.1: TUTELARE E PROMUOVERE SERVIZI ECOSISTEMICI**

Nella città della rigenerazione urbana, allo spazio rurale deve essere attribuito un ruolo che, oltre ad avere una valenza produttiva, abbia anche la capacità di ridurre le criticità ambientali attraverso la fornitura di servizi ecosistemici. Gli agricoltori potrebbero svolgere una funzione molto importante nel miglioramento delle condizioni ambientali della città consentendo di realizzare risparmi energetici diretti ed indotti (ad esempio: depurazione delle acque e gestione degli impianti geotermici). L'analisi della qualità dei suoli liberi nello stato di fatto, indipendentemente dalle previsioni dei PGT, consente di restituire le caratteristiche di utilizzo del territorio agricolo, la qualità ambientale degli ambiti, il valore paesaggistico del territorio e le loro peculiarità ecosistemiche (ovvero l'insieme di qualità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche).

• **STRATEGIA C.2: PREVEDERE MISURE A SOSTEGNO DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE**

Poiché le aree verdi, soprattutto se alberate, possono fornire benefici ecologici, sociali ed economici, un'azione di tutela e potenziamento delle alberature nelle aree pubbliche e private, che sia sostenibile anche economicamente, può portare vantaggi alla vivibilità del sistema urbano.

Il concetto di rete ecologica andrà ampliato e riguarderà anche la messa in connessione delle aree verdi esistenti ed in progetto con il sistema ecologico/paesaggistico, creando delle connessioni visive e fisiche.

La connessione, pertanto, non avrà solo un valore ecologico ma sarà intesa in senso più ampio:

- connessione sociale, attraverso un progetto degli spazi che consenta e stimoli la frequentazione e le relazioni tra una pluralità di persone (bambini, ragazzi, anziani ...);
- una connessione ambientale, attraverso un progetto che disegni una rete verde che preveda la "messa a sistema" delle aree verdi, seppur di piccole dimensioni, disseminate nell'ambito urbano e tramite la ricostruzione di connessioni ambientali dove la città ha posto un limite alla biodiversità;
- una connessione urbana, capace di connettere il territorio urbano.

• **STRATEGIA C.3: VALORIZZARE IL SISTEMA DEI FONTANILI**

Bareggio, che rappresenta il comune all'interno del Parco Agricolo Sud con il maggior varietà di fontanili, ricade nella fascia della pianura milanese caratterizzata dalla presenza dei fontanili: questi "angoli" di territorio, quasi puntiformi e tra loro eterogenei, rappresentano una peculiarità non solo perché di fondamentale importanza nell'approvvigionamento di acqua per l'irrigazione, ma è importante sottolineare che il fontanile è anche e soprattutto un elemento caratteristico del paesaggio rurale, capace di determinare la valenza naturalistica dell'area circostante. La presenza di elementi biologici correlati alle caratteristiche idrologiche dei fontanili conferma l'elevatissima biodiversità floristica, faunistica e zoologica di questi straordinari ambienti.



D. MIGLIORARE IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Nel corso di questi ultimi anni è stato affermato, prima in ambito comunitario e successivamente in quello nazionale, che il criterio di sostenibilità (economica-sociale-ambientale) debba essere il criterio guida delle politiche di mobilità urbana. È pertanto necessario, e doveroso, trasferire questo approccio nel Piano.

La progettazione e il governo dello spazio urbano legato alle infrastrutture per la mobilità necessita di una nuova visione che sia in grado di garantire un corretto sistema di gestione della viabilità, ma anche gradevolezza e vivibilità per chi utilizza quegli ambiti come percorsi pedonali o momenti di socialità. Il rapporto tecnico tra il piano urbanistico e strumenti settoriali, come il piano generale del traffico urbano, devono essere allineati verso la medesima visione della gestione della mobilità locale.

Anche in questo campo i grandi principi ispiratori devono diventare: l'ambiente e la salute, l'inclusività, la sicurezza e la qualità del paesaggio urbano.

- **STRATEGIA D.1: CONNETTERE LA CITTÀ ATTRAVERSO UN SISTEMA DI MOBILITÀ SOSTENIBILE**

Lo sviluppo della rete della mobilità, collettiva ed individuale, apre alla relazione policentriche con il territorio circostante ed individua nuove potenzialità di sviluppo urbano connesse ad un'idea di mobilità trasversale e tangenziale. La struttura di città a rete permette una redistribuzione del sistema dei servizi legato alle effettive necessità delle differenti parti di città. La connettività degli spazi legati al tempo libero e delle aree dedicate al lavoro, servizi attraverso l'utilizzo della mobilità lenta, consentirà una forte riduzione degli spostamenti e favorirà la crescita del senso di identità locale che in questi ultimi decenni si sta smarrendo.

Si palesa pertanto la necessità di un progetto integrato e condiviso che preveda sia il miglioramento del sistema viario legato alla mobilità privata, sia un efficientamento del sistema di mobilità pubblica (prevedere nuove aree di interscambio), nonché uno sviluppo della mobilità dolce.

