



# COMUNE DI BAREGGIO

(Città metropolitana di Milano)

## PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della Legge Regionale per il Governo del Territorio del 11/03/2005 n°12



## DOCUMENTO DI PIANO

**Oggetto: RELAZIONE GENERALE**

### Gruppo di lavoro PGT:

#### Urbanistica:

BCG Associati di Massimo Giuliani  
UrbanLab di Giovanni Sciuto  
Licia Morengi  
Lorenzo Giovenzana  
con: Rasera Samuele

Valutazione Ambientale Strategica  
Centro studi P.I.M.

Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottouolo  
Centro studi P.I.M.

Localizzazione delle Stazioni Radio Base  
Marco Turati

Studio Geologico  
Vittorio Bruno

Sindaco / Assessore all'urbanistica

Linda Colombo

Segretario comunale

Maranta Colacicco

Responsabile Settore Territorio  
Ambiente e SUAP

Gianpiero Galati

Gruppo di lavoro  
ufficio tecnico  
Sabrina Malchiodi  
Daniela Benetti

Scala

-----

Data

Aprile 2021

Allegato:

**DR01**



## COMUNE DI BAREGGIO

### RELAZIONE GENERALE

#### INDICE

<b>1. IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DELLA VARIANTE GENERALE DEL PGT DI BAREGGIO</b> .....	<b>5</b>
1.1. La normativa di riferimento .....	5
1.2. Gli obiettivi dell'amministrazione comunale .....	6
<b>2. QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE E URBANO</b> .....	<b>9</b>
2.2. Quadro conoscitivo territoriale .....	25
2.3. Attività produttive: censimento e grado di compatibilità urbana e territoriale .....	35
2.4. Il sistema della mobilità .....	43
2.5. Contenuti paesaggistici del piano .....	50
2.6. Il sistema agricolo ambientale ed ecologico .....	56
2.7. Valutazione dei servizi ecosistemici .....	60
<b>3. QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATICO</b> .....	<b>67</b>
3.1. Pianificazione e programmazione di livello regionale .....	67
3.2. Pianificazione e programmazione di livello provinciale .....	74
3.3. Pianificazione e programmazione di livello comunale .....	86
3.4. Sistema dei vincoli .....	86
<b>4. IL PROCESSO PARTECIPATIVO</b> .....	<b>93</b>
4.1. Le richieste della cittadinanza .....	93
4.2. Workshop relativa alla variante generale al PGT .....	93
<b>5. IL PROGETTO DI PIANO</b> .....	<b>99</b>
5.1. La città consolidata: supporto alla rigenerazione urbana e aumento della qualità urbana e della vita .....	99
5.2. Salvaguardare e potenziare il sistema ambientale .....	105
5.3. Connettere e qualificare il sistema dei servizi .....	110
<b>6. LE DETERMINAZIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO</b> .....	<b>114</b>
6.1. Gli obiettivi quantitativi di sviluppo del PGT .....	114
6.2 Bilancio ecologico – L.r. 31/2014 .....	121
6.2. Gli indirizzi per il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole .....	122
<b>7. LA COERENZA TRA PTR – PTCP/PTM E PGT</b> .....	<b>126</b>
7.1. La coerenza con il PTR   Piano Territoriale Regionale .....	126
7.2. La coerenza con il PTCP   Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano .....	130
7.3. La coerenza con il PTM   Piano Territoriale Metropolitan .....	131



# **1. IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DELLA VARIANTE GENERALE DEL PGT DI BAREGGIO**



## 1. IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DELLA VARIANTE GENERALE DEL PGT DI BAREGGIO

### 1.1. La normativa di riferimento

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) è lo strumento urbanistico di pianificazione comunale introdotto in Lombardia dalla Legge regionale n.12 dell'11 marzo 2005 che, sostituendosi al Piano Regolatore Generale (PRG), ha lo scopo di definire l'assetto di governo dell'intero territorio comunale. Il riferimento legislativo è rappresentato, appunto, dalla Legge Regionale n.12 del 2005 e dalle sue successive modifiche e integrazioni: in essa si trovano le indicazioni sui contenuti, i tempi e le modalità di redazione del PGT e si individuano i contenuti e i modi per la sua elaborazione.

Il Piano di Governo del Territorio, così come definito dall'art. 7 della sopracitata legge, si compone di tre atti che definiscono le nuove linee di sviluppo e trasformazione della comune:

- Documento di Piano
- Piano dei Servizi
- Piano delle Regole

Il Documento di Piano, primo di tali atti, normato dall'art. 8, a partire da un'analisi conoscitiva del territorio comunale, ricostruita attraverso elaborazioni reperibili nei sistemi informativi di livello sovracomunale, definisce il quadro generale della programmazione urbanistica - in riferimento alle previsioni derivanti dalla programmazione territoriale di livello sovraordinato - e gli obiettivi strategici di sviluppo del territorio, definendo le politiche d'intervento per i diversi sistemi funzionali. Deve inoltre prevedere un lavoro di analisi del territorio comunale da tutti i punti di vista, inclusi quello geologico, ambientale, urbanistico, viabilistico, infrastrutturale, economico, sociale e culturale. Evidenzia, inoltre, i beni storici o ambientali di particolare interesse.

Il **Documento di Piano** rappresenta non soltanto il quadro conoscitivo di base per le scelte pianificatorie ma anche lo strumento strategico e programmatico che fissa obiettivi e strategie per lo sviluppo e la tutela del territorio comunale. In ragione di queste sue peculiarità si differenzia dagli altri atti costituenti il PGT in quanto non ha valore giuridico sul regime dei suoli e deve essere obbligatoriamente aggiornato e verificato ogni 5 anni.

Il **Piano dei Servizi**, disciplinato dall'art.9, definisce la dotazione e la distribuzione sul territorio comunale di servizi ed aree per attrezzature pubbliche, di aree per l'edilizia residenziale pubblica e di aree destinate a verde nonché dei costi operativi delle strutture pubbliche esistenti e dei costi di realizzazione di quelle previste, si preoccupa della loro fattibilità e definisce le loro modalità di realizzazione. La necessità di integrare i servizi comunali esistenti viene valutata a partire dall'analisi delle attrezzature presenti e in relazione agli obiettivi di sviluppo individuati nel Documento di Piano. Il Piano dei Servizi ha la funzione di valutare le attrezzature pubbliche, di interesse pubblico e generale, esistenti all'interno del territorio comunale, e di individuare le necessità future.

Il **Piano delle Regole**, normato dall'art. 10, definisce la destinazione delle aree del territorio comunale, individuando le parti del territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, quelle destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico-ambientale, le aree che non saranno soggette a trasformazione urbanistica, le aree e gli edifici a rischio di incidente rilevante, gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale, i parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione. Definisce, inoltre, anche le modalità degli interventi urbanistici sia sugli edifici esistenti che su quelli di nuova realizzazione. Il Piano delle Regole ha il compito di definire le differenti aree che compongono il territorio comunale, sulle quali detterà la disciplina urbanistica ed edilizia avendo valore giuridico sul regime

dei suoli.

## **1.2. Gli obiettivi dell'amministrazione comunale**

Di seguito vengono presentati ed illustrati gli obiettivi di politica urbanistica che l'Amministrazione Comunale intende perseguire con la stesura della variante generale al PGT. Gli obiettivi tracciano la rotta per la pianificazione urbanistica, individuando le strategie da perseguire e le possibili azioni da mettere in atto.

### **0.1 MIGLIORARE LA SICUREZZA DEL TERRITORIO E LA QUALITA' DELLA VITA**

Strategia 01.A: Inserire all'interno del piano i principi di invarianza idraulica, idrogeologica e del drenaggio urbano sostenibile

Strategia 01.B: Migliorare la sicurezza urbana

Strategia 01.C: Connettere e qualificare il sistema dei servizi

Strategia 01.D. Valutazione del sistema dei servizi esistenti e di progetto

### **0.2 SUPPORTARE I PROCESSI DI RIGENERAZIONE URBANA**

Strategia 02.A: Incentivare il recupero delle aree dismesse

Strategia 02.B: Maggiore flessibilità, incentivi e regole a favore della riqualificazione

Strategia 02.C: Individuare all'interno del piano i luoghi strategici per la rigenerazione

Strategia 02.D: Incentivare il recupero e la valorizzazione dei nuclei storici

Strategia 02.E: Incentivare l'utilizzo di fonti alternative partendo dal patrimonio pubblico

Strategia 02.F: Prevedere spazi e regole per le nuove infrastrutture energetiche

### **0.3 SALVAGUARDARE E POTENZIARE IL SISTEMA AMBIENTALE**

Strategia 03.A: Tutelare e promuovere servizi ecosistemici

Strategia 03.B: Prevedere misure a sostegno della rete ecologica comunale

Strategia 03.C: Valorizzare il sistema dei fontanili

### **0.4 MIGLIORARE IL SISTEMA DELLA MOBILITA'**

Strategie 04.A: Connettere la città attraverso un sistema di mobilità sostenibile





## 2. QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE E URBANO

### 2.1. Andamenti socio – economici

Il Piano di Governo del Territorio, quale strumento programmatico di scala locale, deve necessariamente tenere in conto delle dinamiche di evoluzione della componente sociale ed economica del territorio. Osservando questa componente nello specifico, è possibile prendere atto delle trasformazioni, più o meno intense, che la realtà sta subendo. Questa operazione risulta possibile solo se la realtà viene posta a confronto con l'andamento del territorio più vasto, o comunque relativizzandola rispetto al tempo cronologico e alle contingenze. Solo così si può apprendere se cambiamenti nella suddivisione della popolazione totale (invecchiamento della popolazione), nella componente straniera (aumento dei flussi migratori), nello spostamento della popolazione (pendolarismo) e altri, trovino ragion d'essere anche nel territorio che si sta osservando. I grandi cambiamenti della società contemporanea sono comunque evidenti sotto molti punti di vista: cambiamenti nelle dinamiche evolutive, nella struttura dell'economia, nelle dinamiche occupazionali, ma questi necessitano di uno studio approfondito per capirne (come detto) la reale intensità nei diversi contesti. La crisi economico-finanziaria, per citare un esempio, è da considerarsi come un fattore di accelerazione di cambiamenti nella struttura socio-economica esistenti già da tempo, e altro non ha fatto che creare una dimensione ancora più instabile. L'incertezza che ne scaturisce costituisce una delle caratteristiche principali del mondo odierno e necessita di un trattamento particolare all'interno di processi, come quello pianificatorio, che ha l'ambizione di compiere delle scelte sulla realtà futura.

#### 2.1.1. *Composizione della popolazione e andamento demografico*

Come sottolineato in precedenza, uno sguardo sulla componente sociale del territorio per il quale ci si appresta a redigere il nuovo strumento di pianificazione urbanistica, appare di vitale importanza. Nello specifico, la componente demografica, in tutte le diverse sfaccettature, costituisce un ottimo punto di partenza, nonché cartina di tornasole di cambiamenti molto più generali. Grandi cambiamenti nella struttura economica, processi di trasformazione e crisi, possono essere letti indirettamente negli andamenti demografici, i quali si traducono, tra gli altri, in aumenti più o meno repentini della popolazione e saldi positivi o negativi.

Con riferimento all'ultimo censimento firmato ISTAT (15° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni), datato 2011, la popolazione residente entro il territorio comunale di Bareggio è pari a 17.035 abitanti. La popolazione riferita all'ultimo dato disponibile (31.12.2020) è pari a **17.344 abitanti**. Uno studio riguardante l'evoluzione demografica utilizza necessariamente i censimenti storici, messi a disposizione dallo stesso istituto statistico. Dall'unità d'Italia, momento in cui a livello comunale si registrano 2.728 abitanti, è possibile giungere fino agli anni più recenti, ripercorrendo momenti di crescita repentini e altri meno sostenuti.

## POPOLAZIONE TOTALE BAREGGIO. - SERIE STORICA AI CENSIMENTI

ANNO	Pop. Totale	+/-	(%)
1861	2.728		-
1871	2.858	+	4,80%
1881	3.044	+	6,50%
1901	3.710	-	21,90%
1911	4.476	+	20,60%
1921	4.496	+	0,40%
1931	4.751	+	5,70%
1936	4.793	+	0,90%
1951	5.304	+	10,70%
1961	6.883	+	29,80%
1971	9.884	+	43,60%
1981	11.826	+	19,60%
1991	14.300	+	20,90%
2001	15.759	+	10,20%
2011	17.035	+	8,10%

Tabella 2.1.1: Serie storico dei censimenti

<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/censimenti-popolazione/>

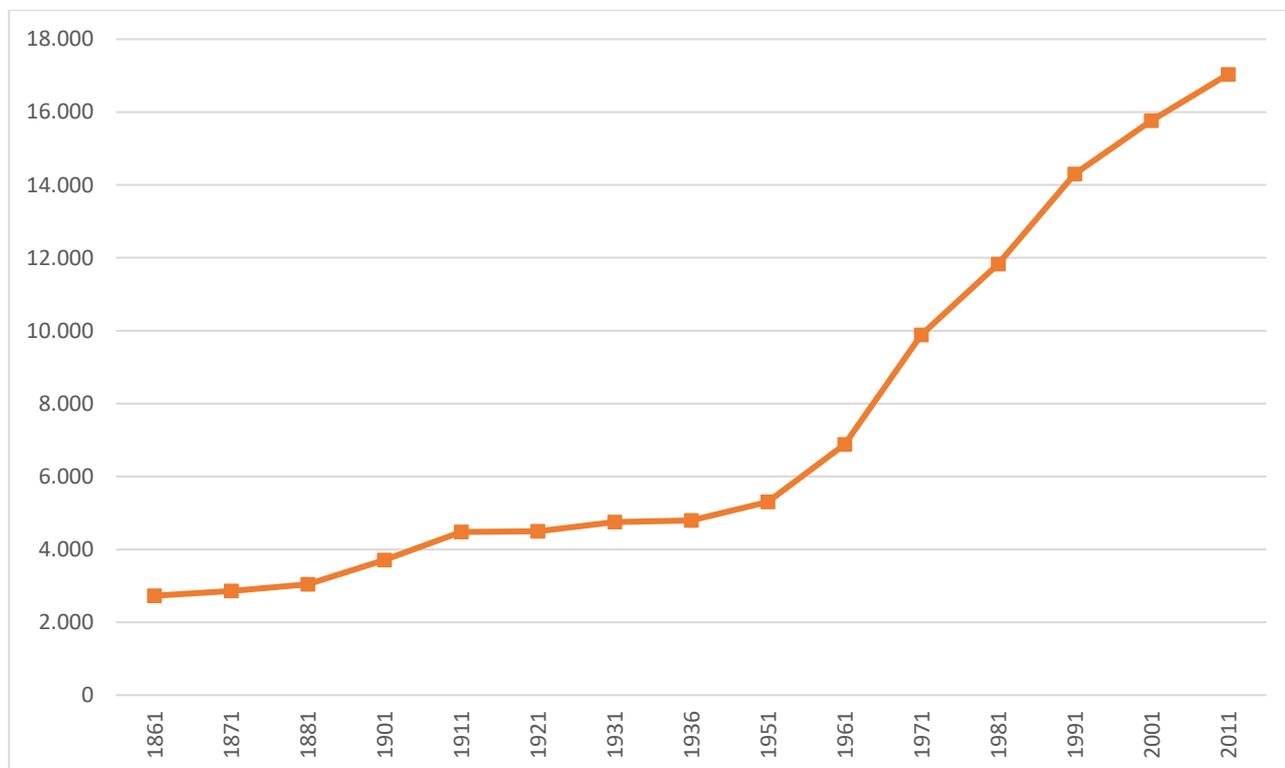


Figura 2.1.1: Rappresentazione andamenti popolazione riferita alla serie storica dei censimenti

<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/censimenti-popolazione/>

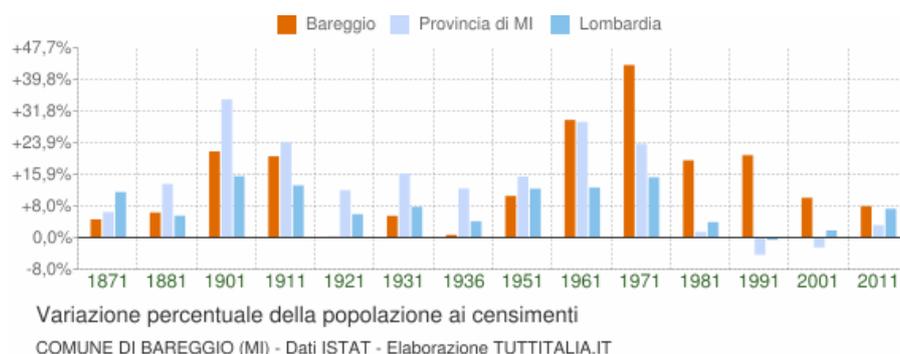


Figura 2.1.2: Variazione percentuale dei censimenti, serie storica;  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/censimenti-popolazione/>

Il confronto con le dinamiche provinciali e regionali mette in luce le differenze tra queste e la realtà di Bareggio. Come si può evincere dalla rappresentazione, le diverse realtà territoriali seguono uno sviluppo assai differente. Per il Comune di Bareggio si evidenzia un andamento di crescita minore rispetto a quello provinciale e regionale fino al 1951; in seguito si riscontra un andamento opposto a quelli in precedenza segnalati, dove il Comune registra una maggiore variazione rispetto alle altre variabili.

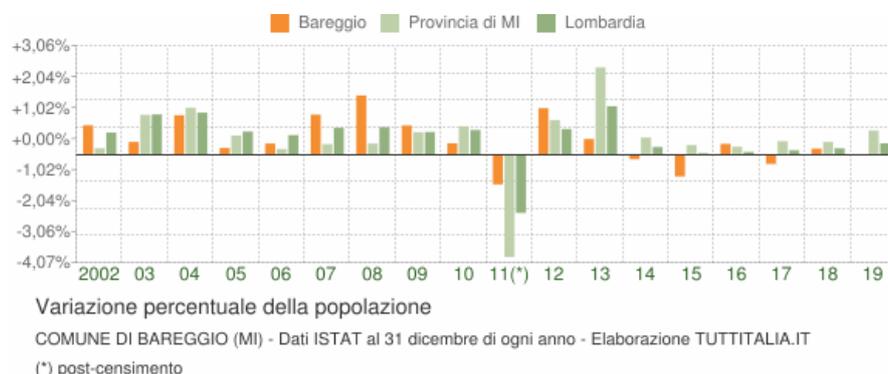
Le soglie ISTAT risultano più complete mediante l'ausilio del trend demografico dal 2001 ad oggi. Utilizzando dati più recenti è possibile svolgere una serie di analisi più accurate allo scopo di predisporre uno strumento urbanistico aggiornato ed esaustivo. Il Grafico di seguito riportato evidenzia che ad oggi sia ancora in atto quella crescita demografica che continua da oltre un secolo: dal 2001, per tutti gli anni più recenti, **la popolazione di Bareggio è cresciuta più di 1.570 unità, corrispondenti ad un aumento del 9%.**

POPOLAZIONE TOTALE SUDDIVISA PER ANNO			
ANNO	Pop. Totale	+/-	(%)
2001	15.774	-	-
2002	15.949	+	1,11%
2003	16.026	+	0,48%
2004	16.264	+	1,49%
2005	16.306	+	0,26%
2006	16.375	+	0,42%
2007	16.622	+	1,51%
2008	16.993	+	2,23%
2009	17.180	+	1,10%
2010	17.254	+	0,43%
2011	17.062	-	-1,11%
2012	17.361	+	1,75%
2013	17.464	+	0,59%
2014	17.435	-	-0,17%
2015	17.293	-	-0,81%
2016	17.364	+	0,41%
2017	17.304	-	-0,35%
2018	17.344	+	0,23%
2019	17.344	-	0,00%

La tabella a lato mostra l'aumento della popolazione entro il Comune di Bareggio, sia in termini assoluti che in termini relativi, espressi tramite il tasso di crescita per ogni anno. Si possono rilevare tassi leggermente negativi in seguito all'annata del 2012, ove la popolazione sembra stabilizzarsi. La diminuzione tra il 2011 (dato post censimento ufficiale) e il 2010 è dovuta a una discrepanza fisiologica tra dati ufficiali e dati degli uffici anagrafici.

Tabella 2.1.2: Suddivisione della popolazione per anno di censimento (2001 - 2019);  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

Analogamente per quanto svolto in precedenza, anche la serie storica degli anni più recenti viene messa a confronto con la dinamica evolutiva della Provincia e della Regione.



Negli anni recenti tutti e tre gli elementi di riferimento subiscono tassi di crescita che si attestano su valori simili. Tuttavia il Comune di Bareggio registra percentuali di crescita maggiori in almeno 6 annate. Interessanti appaiono gli ultimissimi anni, in cui il Comune è interessato da uno sviluppo demografico maggiore rispetto agli altri due contesti.

Figura 2.1.3: Variazione percentuale a confronto  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

### 2.1.2 Variazione percentuale della popolazione

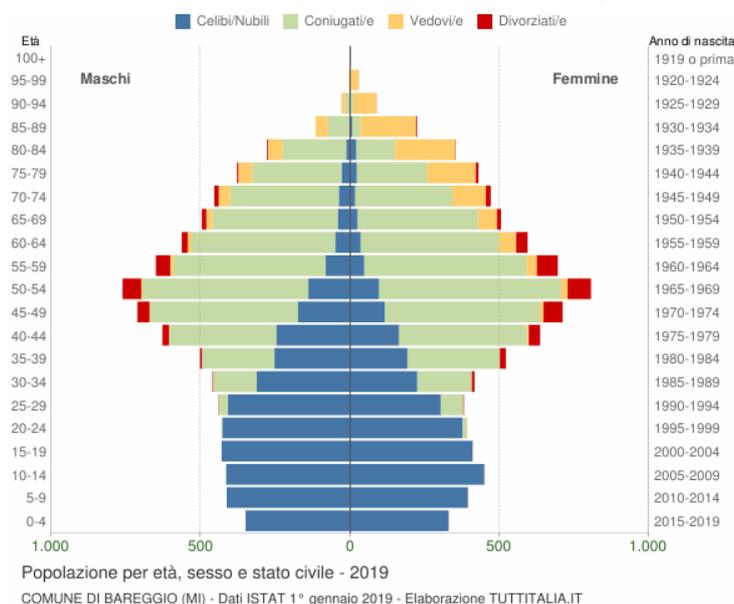
Per quanto concerne l'ultimo anno disponibile, rilevato il 1° gennaio 2019, si riporta un dettaglio della popolazione residente suddivisa per età, sesso e stato civile.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio rappresentanti la componente maschile (a sinistra) e quella femminile (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

Molte popolazioni sviluppate, come l'Italia, presentano oggi una piramide con una base più ristretta rispetto alla parte centrale, per effetto della denatalità che ha eroso la consistenza quantitativa delle nuove generazioni. La crescente longevità sta invece producendo una espansione del vertice.

La piramide è una fotografia della struttura della popolazione, ma porta in sé tracce delle dinamiche di natalità e mortalità passate oltre che di eventi specifici che hanno alterato congiuntamente i comportamenti demografici.

In Italia ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.



Dalla "Piramide delle Età" si evince che le annate maggiori, in termini di popolazione assoluta, siano quelle corrispondenti ai nati dal 1960 al 1970.

Figura 2.1.4: Rappresentazione della struttura della popolazione  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2019/>

POPOLAZIONE TOTALE SUDDIVISA PER CLASSI D'ETÀ ANNO 2019						
Età	Maschi		Femmine		Totale	
		%		%		%
0 - 4	350	51,5%	329	48,5%	<b>679</b>	3,9%
5 - 9	413	51,2%	394	48,8%	<b>807</b>	4,7%
10 - 14	415	48,0%	449	52,0%	<b>864</b>	5,0%
15 - 19	430	51,2%	410	48,8%	<b>840</b>	4,8%
20 - 24	430	52,4%	390	47,6%	<b>820</b>	4,7%
25 - 29	441	53,7%	380	46,3%	<b>821</b>	4,7%
30 - 34	461	52,6%	416	47,4%	<b>877</b>	5,1%
35 - 39	502	49,1%	521	50,9%	<b>1.023</b>	5,9%
40 - 44	628	49,7%	636	50,3%	<b>1.264</b>	7,3%
45 - 49	712	50,0%	711	50,0%	<b>1.423</b>	8,2%
50 - 54	762	48,6%	806	51,4%	<b>1.568</b>	9,0%
55 - 59	650	48,3%	695	51,7%	<b>1.345</b>	7,8%
60 - 64	564	48,7%	594	51,3%	<b>1.158</b>	6,7%
65 - 69	497	49,6%	505	50,4%	<b>1.002</b>	5,8%
70 - 74	455	49,1%	471	50,9%	<b>926</b>	5,3%
75 - 79	378	46,8%	429	53,2%	<b>807</b>	4,7%
80 - 84	278	44,0%	354	56,0%	<b>632</b>	3,6%
85 - 89	116	34,2%	223	65,8%	<b>339</b>	2,0%
90 - 94	29	24,8%	88	75,2%	<b>117</b>	0,7%
95 - 99	4	12,9%	27	87,1%	<b>31</b>	0,2%
100+	0	0,0%	1	100,0%	<b>1</b>	0,0%
<b>Totale</b>	<b>8.515</b>		<b>8.829</b>		<b>17.344</b>	100,0%

Quello che appare evidente graficamente dalla "Piramide delle Età" appare qui più chiaro e dettagliato. Emerge infatti la preponderanza della classe media sul resto della popolazione

Tabella 2.1.3: Suddivisione della popolazione per fasce d'età

<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2019/>

### 2.1.3. Composizione delle Famiglie

Un ulteriore elemento di indagine per la comprensione della struttura della popolazione è rappresentato dal dato sull'aggregazione della popolazione in famiglie.

	NUMERO DI FAMIGLIE (valori assoluti)												
	Numero di famiglie (valori assoluti)												
	1	2	3	4	5	6+	Totale						
	%	%	%	%	%	%							
<b>Bareggio</b>	1.924	26,99%	2.240	31,42%	1.571	22,04%	1.150	16,13%	194	2,72%	50	0,70%	<b>7.129</b>
<b>Provincia di Milano</b>	492.084	35,82%	403.151	29,34%	253.083	18,42%	177.307	12,91%	37.757	2,75%	10.636	0,77%	<b>1.373.836</b>

Tabella 2.1.4: Confronto numero famiglie in valori assoluti, Comune e Provincia

[http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS\\_POPRES1](http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_POPRES1)

Dalla tabella emerge come le famiglie composte da 2, 3 e 4 membri registrino una percentuale maggiore rispetto alla realtà provinciale. In termini assoluti le famiglie fino a 2 componenti costituiscono la parte maggioritaria. Esse corrispondono a 2.240 unità, corrispondenti al 31% in termini relativi. Il dato provinciale, sempre rispetto alle famiglie fino a 2 componenti riflette una percentuale, sulla totalità, leggermente inferiore (29% circa).

#### 2.1.4. Caratteristiche strutturali della popolazione

La struttura della popolazione è un utile **indicatore sullo stato “di salute”** di un ambito sociale in quanto permette di apprendere l'incidenza delle fasce deboli in rapporto al totale, oppure la quantità di popolazione attiva. Le indicazioni che ne derivano possono essere utili per capire, ad esempio, se la dotazione di servizi è sufficiente a garantire un utilizzo ottimale delle risorse.

Entrando nello specifico si è potuta studiare la composizione della popolazione alla data del ISTAT di gennaio 2017 interrogando le fonti di dati in merito alle fasce di età. Tali fasce sono riassunte nelle seguenti:

**Classe 0 – 14 anni - età natale e scolare:** alla stessa stregua della classe oltre i 65 anni, rappresenta una fascia debole a cui va data particolare attenzione in termini di strutture specializzate, servizi all'infanzia e servizi per l'istruzione. Dall'analisi si evince che a Bareggio rappresenta, con un totale di **2.350 abitanti** il **13,6%** della popolazione complessiva residente;

**Classe 15 – 64 – fascia attiva:** rappresenta la popolazione attiva, in età lavorativa. Dai dati demografici si evince come questa fascia sia di gran lunga la più importante numericamente, riunendo **11.139 abitanti** che rappresentano il **64,2%** della popolazione. All'interno di questa classe va considerata che l'ampiezza del dato si appoggia ad un arco temporale lungo 40 anni con tutte le ripercussioni del caso: comprende cioè la fascia dai 15 ai 24 anni che riguarda soprattutto l'istruzione, la successiva immissione nel mondo lavorativo, le tematiche legate alla composizione del nucleo familiare, fino alla soglia della pensione;

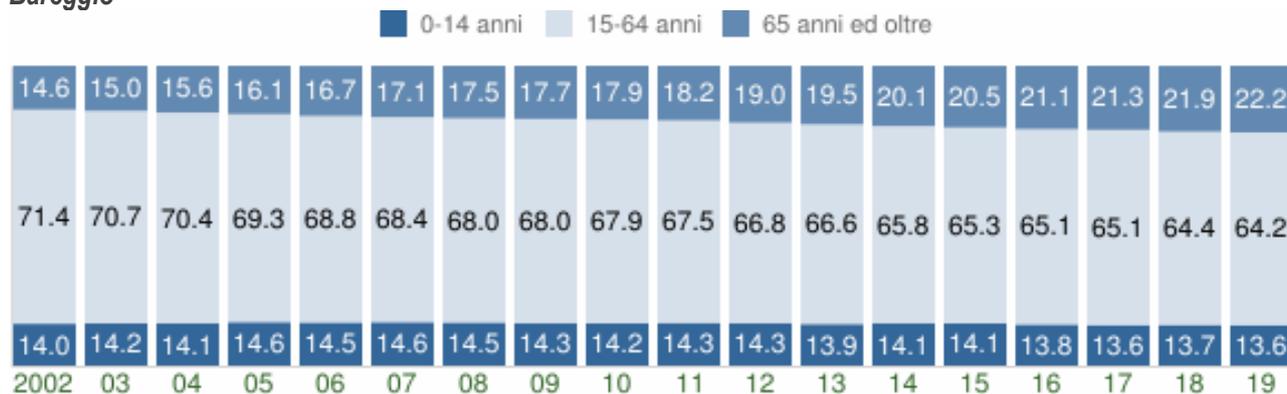
**Classe oltre i 65 anni – età della pensione:** l'ultima fascia di analisi è importante in quanto, al pari della prima è ritenuta una fascia debole e, per questo, meritevole di attenzione e di adeguati servizi alla persona. L'incidenza percentuale ammonta al **22,2%**, valore che, numericamente parlando riguarda **3.855 abitanti**.

Dal confronto con il contesto provinciale si possono trarre le seguenti conclusioni:

- La fascia 0 – 14 anni è pressoché uguale sia nel contesto comunale, che in quello provinciale (13,5%);
- La fascia 15 – 64 anni si attesta sul 63,9% entro il contesto provinciale, più di 6 punti percentuali in meno rispetto a Bareggio.
- La fascia oltre i 65 anni, di conseguenza, appare più ampia in Provincia di Milano (22,6%) rispetto a quella registrata presso il Comune di riferimento.

I grafici seguenti meglio rappresentano graficamente le caratteristiche sopra riportate. I dati comunali sono messi a confronto con quelli comunali.

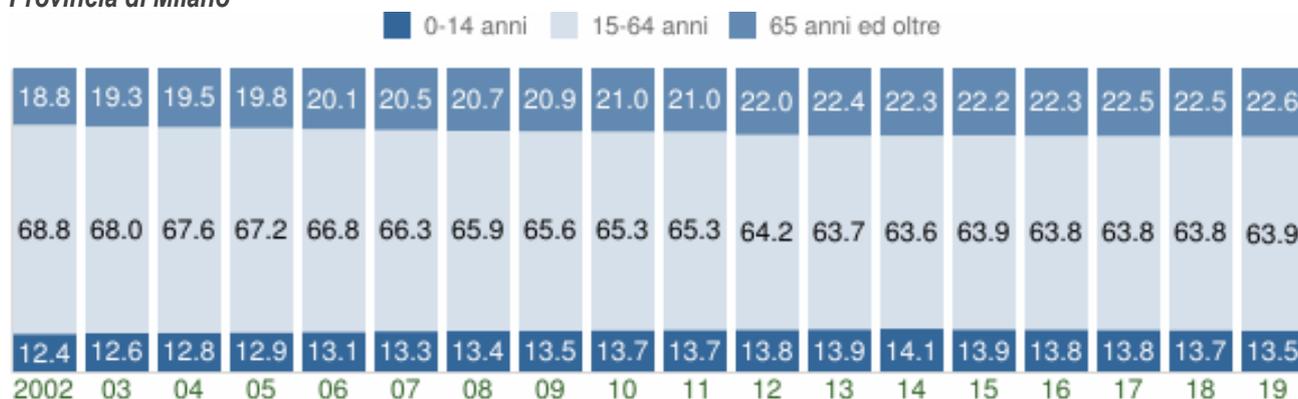
**Bareggio**



Struttura per età della popolazione (valori %)

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

**Provincia di Milano**



Struttura per età della popolazione (valori %)

CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Figura 2.1.5: Confronto struttura per età popolazione, Comune e Provincia  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/provincia-di-milano/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>

Nella tabella seguente vengono rappresentati i principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente negli ultimi anni: dal 2002 al 2019.

INDICATORI SIGNIFICATIVI - Bareggio							
Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio	Indice di struttura	Indice di natalità	Indice di mortalità	
2002	104,3	40,0	120,5	96,5	10,0	7,3	
2003	105,6	41,4	125,5	100,4	9,1	8,1	
2004	110,9	42,2	126,9	103,8	10,5	7,4	
2005	110,5	44,3	125,2	150,8	9,8	7,5	
2006	115,5	45,3	119,1	110,0	9,4	6,8	
2007	117,4	46,3	119,1	110,0	9,0	6,9	
2008	121,1	47,0	126,7	116,6	8,3	7,2	
2009	124,0	47,0	132,6	121,6	9,1	8,2	
2010	125,6	47,4	133,5	122,3	10,2	8,0	
2011	127,0	48,2	144,1	127,0	8,8	7,8	
2012	133,1	49,8	135,6	132,2	8,3	8,0	
2013	140,3	50,2	132,9	133,9	8,3	6,8	
2014	142,8	51,9	132,7	138,3	7,9	8,9	
2015	145,5	53,1	135,4	144,5	7,9	8,9	
2016	153,2	53,6	134,0	150,6	7,1	8,4	
2017	157,0	53,7	137,6	151,7	7,7	10,5	
2018	160,6	55,3	138,9	155,2	6,8	8,7	
2019	164,0	55,7	137,9	154,3	-	-	

Tabella 2.1.5: Indicatori significativi della popolazione

## INVECCHIAMENTO POPOLAZIONE

L'indice di vecchiaia<sup>1</sup> corrisponde a un valore di circa anziani ogni 100 giovani nell'ultimo anno di rilevamento, valore di gran lunga inferiore alla media provinciale pari a circa 161,6 unità ogni 100 giovani. Nonostante le differenze nei valori finali, entrambi i contesti evidenziano un andamento crescente dal 2002 al 2019. Nel caso di Bareggio i dati iniziali del periodo preso in considerazione erano di poco inferiori al rilevamento provinciale.

## AUMENTO INDICE DI DIPENDENZA

L'indice di dipendenza<sup>2</sup> a Bareggio nel 2019 (ultimo anno di rilevamento considerato) ci sono quasi 55 individui a carico ogni 100 che lavorano; Rispetto al dato provinciale (56,8), quello di Bareggio mostra valori superiori (55,7). In entrambi i casi si è registrato un andamento altalenante.

<sup>1</sup> è un indicatore statistico dinamico che aiuta a descrivere il peso della popolazione anziana sulla popolazione totale; tale indice stima, inoltre, il grado di invecchiamento di una popolazione. L'indice di vecchiaia mette in rapporto le persone anziane (con più di 65 anni) con la popolazione più giovane (fino ai 14 anni) e fornisce un dato sintetico delle potenzialità di ricambio generazionale della popolazione. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi.

<sup>2</sup> è un indicatore di rilevanza economica e sociale. Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva su quella attiva, mettendo in rapporto la popolazione che si ritiene non abbia capacità autonoma di sostentamento per ragioni anagrafiche (anziani oltre i 65 anni e bambini al di sotto dei 14 anni) con le persone potenzialmente dipendenti in quanto collocate nella fascia di età lavorativa (tra i 15 e i 64 anni). Un indice di dipendenza totale alto è sinonimo di un numero elevato di ragazzi e anziani di cui la popolazione attiva deve occuparsi complessivamente.

## + POPOLAZIONE ANZIANA IN ETÀ LAVORATIVA

L'indice di ricambio della popolazione attiva<sup>3</sup> a Bareggio nel 2019 è pari a 137,9 (dato maggiore di 100) - ovvero la popolazione in età lavorativa è anziana - con dato oscillante, ma cresciuto nell'ultimo anno. Il dato provinciale si attesta su 128,8 in diminuzione dall'inizio dell'arco di tempo considerato.

## LAVORATORI + ANZIANI

L'indice di struttura della popolazione attiva<sup>4</sup> rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. Nel caso di Bareggio il dato è in progressivo aumento nel periodo considerato, così come per il dato provinciale. Il dato comunale è di 15 punti superiore rispetto al dato provinciale.

## NATALITÀ NELLA MEDIA

L'indice di natalità<sup>5</sup> rappresenta il rapporto percentuale tra il numero delle nascite ed il numero della popolazione residente. I dati comunali sono leggermente inferiori a quelli della provincia.

### 2.1.4. Movimento anagrafico e naturale della popolazione

L'analisi socio-demografica della popolazione comprende la descrizione del movimento anagrafico. La popolazione residente è costituita dalle persone che hanno dimora abituale nel Comune. Il suo incremento/decremento è dovuto a due componenti: il movimento naturale (nascite, decessi e loro saldo) e il movimento migratorio (iscrizioni, cancellazioni per trasferimento di residenza e loro saldo).

Il **movimento naturale della popolazione** è rappresentato nel primo diagramma; l'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee (nascite/decessi) e presenta un **andamento altalenante**: per dieci annate, entro il periodo considerato, le nascite sono state superiori ai decessi registrati, contribuendo a un saldo naturale, per quegli anni, positivo; l'opposto di è registrato negli ultimi 4 anni censuari dove si registra un forte cambio di tendenza, facendo registrare un saldo negativo. Il dato provinciale pareggia i risultati del comune di analizzato, totalizzando sempre negli ultimi anni uno stato negativo.

Il **movimento migratorio della popolazione** residente nel Comune è descritto nel secondo grafico, il quale mostra un andamento costante (ad eccezione di alcune annate) in tutto il periodo considerato. Bareggio, nonostante abbia registrato saldi negativi nel 2015, ha visto dunque un aumento di nuovi iscritti all'anagrafe. Lo stesso vale per il dato provinciale, il quale però mostra una crescita più costante e meno ciclica del saldo migratorio.

<sup>3</sup> rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (55-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-24 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100.

<sup>4</sup> È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

<sup>5</sup> L'indice di mortalità rappresenta il rapporto percentuale tra il numero dei decessi ed il numero della popolazione residente.

Movimento naturale della popolazione (Bareggio)

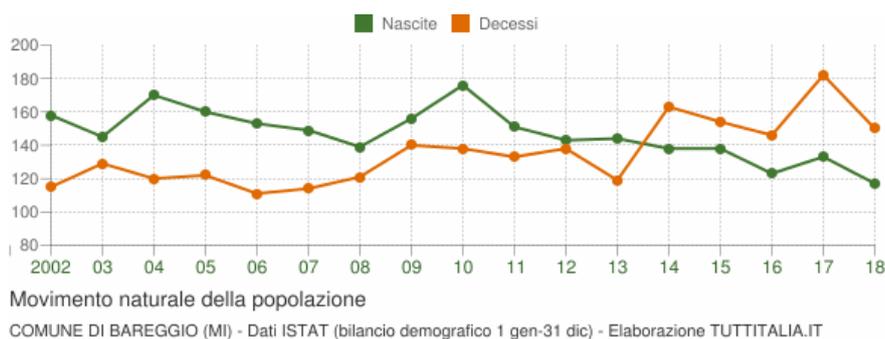


Figura 2.1.6: Movimento della popolazione, Bareggio  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

Movimento migratorio della popolazione (Bareggio)

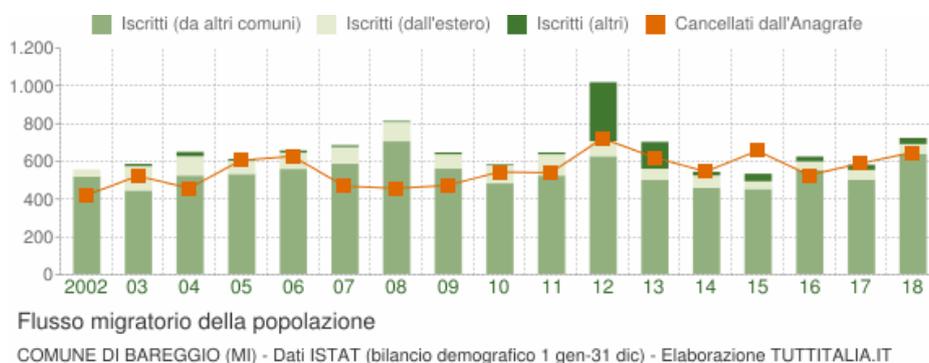
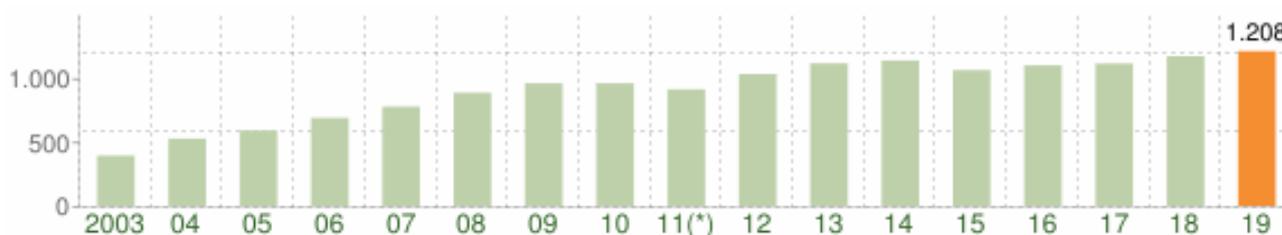


Figura 2.1.7: Variazione del movimento migratorio, Bareggio;  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

2.1.5. La popolazione straniera

Un ulteriore aspetto dell'analisi qualitativa della popolazione residente è rappresentato dallo studio della componente straniera. I dati relativi alla popolazione straniera residente evidenziano una **crescita costante** dal 2004 ad oggi; questa passa infatti dai 393 stranieri nel 2003 (2,1% del totale dei residenti) ai 1.208 nel 2019 (6,9% del totale dei residenti). Il grafico sotto riportato evidenzia visivamente questo importante incremento.

Andamento della popolazione con cittadinanza straniera – 2003 - 2019



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2019

COMUNE DI BAREGGIO (MI) - Dati ISTAT 31 dicembre 2019 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento

Figura 2.1.8: Andamento della popolazione con cittadinanza straniera  
<https://www.tuttitalia.it/lombardia/96-bareggio/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 23,10% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita da **Ucraina** (9,3%), **Albania** (6,04%)

Come osservato dal grafico e dalla relativa descrizione, il tema della popolazione straniera è più che mai centrale e attuale. Bareggio, così come l'intera provincia, sono interessati dagli attuali fenomeni di crescente migrazione in entrata e dalla gestione di questi flussi. Parallelamente alla componente "tradizionale" di popolazione straniera (proveniente, come visto, prevalentemente dall'Est Europeo), si affianca una realtà, quella, tra gli altri, riferita ai richiedenti asilo, che necessita di una particolare attenzione.

#### 2.1.6. La città in movimento: spostamenti giornalieri

I dati sulla popolazione residente che si sposta giornalmente (per motivi di studio e lavoro) costituisce un ulteriore fonte di conoscenza della realtà comunale. Si cerca di delineare, in questo modo, il grado di pendolarismo del Comune rispetto ad altri centri attrattori. I dati sono desunti dall'ultimo Censimento Istat della Popolazione dell'anno 2011.

POPOLAZIONE RESIDENTE CHE SI SPOSTA GIORNALMENTE PER LUOGO E MOTIVO DI SPOSTAMENTO								
Studio			Lavoro			Totale		
stesso comune	fuori del comune	tutte le voci	stesso comune	fuori del comune	tutte le voci	stesso comune	fuori del comune	tutte le voci
1658	1288	<b>2946</b>	1533	5478	<b>7011</b>	3191	6766	<b>9957</b>

Tabella 2.1.6: Spostamenti popolazione residente  
Dati ISTAT – censimento popolazione e abitazioni anno 2011

Dalla tabella emerge chiaramente il forte sbilanciamento tra popolazione che svolge le proprie attività (lavoro e studio) all'interno del Comune e quella, invece, che si sposta giornalmente. Complessivamente, la popolazione che si sposta (sia dentro, che fuori dai confini comunali) è pari al 57% della popolazione complessiva. Di questa, la parte che giornalmente si sposta al di fuori del territorio comunale per raggiungere il posto di lavoro o di studio è pari al 67,95% (quasi 7 persone su 10) della totalità degli spostamenti.

#### 2.1.7. Il sistema economico: imprese, occupazione, sviluppo economico

##### Il quadro occupazionale

In aggiunta alle analisi e considerazioni demografiche è altresì fondamentale analizzare alcuni elementi distintivi, come: **il quadro occupazionale, lo sviluppo economico in atto, l'andamento evolutivo dei sistemi agricoli e produttivi** (industriale, artigianale, commerciale e terziario). Pertanto, di seguito verranno esaminati i dati statistici sul sistema economico di Bareggio.

Dai dati dell'ultimo censimento della popolazione 2011 si può avere una visione generale del quadro occupazione del

Comune di Bareggio confrontato con la Provincia di Milano.

A Bareggio si registra un **tasso di attività** nell'anno 2011 pari al **57,46%**, superiore a quello dello stesso momento registrato nella Provincia di Milano e pari a **55,33%**. Il **tasso di disoccupazione** risulta minore a livello comunale, con Bareggio attestato su un **6,17%** e la Provincia di Milano sul **7,05%**.

Per quanto concerne il **tasso di occupazione**, esso si attesta sul **53,91%**, nel contesto di Bareggio e sul **51,43%** in quello provinciale.

A completamento dell'analisi del tasso di disoccupazione si è ritenuto di approfondire il **tasso di disoccupazione giovanile**, riferito cioè alla fascia di età compresa tra i 15 e i 24 anni; tale indicatore è sicuramente utile a capire le difficoltà che i giovani, una volta terminati gli studi, incontrano al momento dell'entrata nel mondo del lavoro e di riflesso l'offerta che l'ambito territoriale riesce a garantire a questa sensibile fascia della popolazione. Nello specifico i giovani di Bareggio presentano un tasso di disoccupazione nella misura del **24,13%**, inferiore al dato provinciale attestato sul **26,57%**.

Dai dati appena esposti è chiaro come le dinamiche comunali risultino migliori rispetto a quelle più estese provinciali in tutte le categorie prese in esame. Questo fa del Comune di Bareggio una realtà decisamente più vivace.

#### Consistenza delle imprese attive

Descrivere la consistenza delle imprese attive sul territorio risulta sempre un utile supporto per meglio comprendere le caratteristiche produttive di una realtà comunale. Utilizzando i censimenti resi disponibili dall'ISTAT (2001 e 2011), non solo si provvede a restituire una fotografia dell'economia del territorio (seppur riferita all'epoca del censimento), ma si tenta di ricostruire alcune variazioni e cambiamenti che si sono succeduti tra i due periodi di osservazione. L'obiettivo consiste nel registrare i cambiamenti verificatisi nel Comune, per poter tracciare possibili traiettorie di sviluppi futuri.

Di seguito viene riportata la tabella con le diverse attività, gli addetti e le variazioni registrate nel periodo intercensuario.

ATTIVITÀ	2001		2011		2001		2011	
	N.IMPRESSE	%	N.IMPRESSE	%	N. ADDETTI	%	N. ADDETTI	%
A Agricoltura, silvicoltura pesca	2	0,15%	2	0,17%	2	0,04%	2	0,05%
B Estrazione di minerali da cave e miniere	1	0,08%	-	%	6	0,12%		%
C Attività manifatturiere	287	21,77%	117	10,21%	2.215	44,96%	1.469	37,95%
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz... Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	1	0,08%	3	0,26%	11	0,22%	39	1,01%
F Costruzioni	158	11,99%	157	13,70%	371	7,53%	390	10,07%
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut...	332	25,19%	266	23,21%	891	18,08%	666	17,25%
H Trasporto e magazzinaggio	68	5,16%	61	5,32%	115	2,33%	117	3,02%
I Attività dei servizi alloggio e ristorazione	40	3,03%	50	4,36%	100	2,03%	209	5,40%
K Attività finanziarie e assicurative	32	2,43%	27	2,35%	103	2,09%	41	1,06%
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	229	17,38%	207	18,06%	483	9,80%	277	7,16%
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale ...	4	0,30%	-	%	91	1,85%	-	%
P Istruzione	14	1,06%	6	0,52%	232	4,71%	9	0,23%

<b>Q Sanita' e assistenza sociale</b>	53	4,02%	61	5,32%	92	1,87%	81	2,09%
<b>S Altre attività di servizi</b>	97	7,36%	129	11,26%	215	4,36%	571	14,75%
<b>TOTALE</b>	<b>1.318</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.146</b>	<b>100,0%</b>	<b>4.927</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.871</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 2.1.7: Percentuale di addetti ed attività – serie storica  
Dati ISTAT

Dalla tabella emergono diverse e importanti informazioni riguardanti la realtà bareggesa: innanzitutto la presenza di un ventaglio di tipologie di attività economiche molto varie. Dalle percentuali emerge come la realtà di Bareggio si caratterizzi come una realtà vivace ed eterogenea, con tuttavia alcune attività che spiccano rispetto alle altre. Rispetto al numero di imprese riferite all'ultimo censimento, i principali settori di attività sono rispettivamente il **Commercio all'ingrosso e al dettaglio e la riparazione di autoveicoli e motocicli (23,21%** sul totale delle imprese); il settore delle **attività professionali, scientifiche e tecniche (18,06%)**; le attività dedite alle **costruzioni (13,70%)**, subito seguita dalle **altre attività (11,26%)** e dalle **attività manifatturiere (10,21%)**.

Per quanto concerne il numero di addetti al 2011, la situazione cambia in modo significativo. Il settore **manifatturiero** si porta al primo posto (con il **37,95%** sulla totalità degli addetti); al secondo posto figura il **Commercio all'ingrosso e al dettaglio e la riparazione di autoveicoli e motocicli (17,25%)**; al terzo posto figura il settore dalle **altre attività (14,75%)**; mentre al quarto posto figura il settore delle **costruzioni (10,07%)**.

Nota rilevante da tenere in considerazione rimane anche il fatto che sono state accorpate alcune categorizzazioni al fine di possedere dei dati reali da poter confrontare tra i due periodi storici.

### 2.1.8. Il settore commerciale di Bareggio

Il settore del commercio, come visto, riveste un peso specifico notevole tra le attività economiche del Comune di Bareggio. Un'analisi più approfondita di questa importante componente (consistenza delle strutture sul territorio, analisi della domanda e dell'offerta commerciale), risulta estremamente interessante, specialmente in un contesto come quello in oggetto, fortemente "vocato" a questo tipo di attività, poiché strettamente connesso con vie di comunicazione e in mutuo rapporto con il Capoluogo di Provincia.

Sul territorio comunale, dai dati derivanti dalla Regione Lombardia, dall'Osservatorio del Commercio (Consistenza commercio al dettaglio in sede fissa), mediante l'ultima rilevazione risalente 30.06.2019, si denota la presenza di:

- **0** Grande Struttura di Vendita
- **7** Medie Strutture di Vendita, di cui **4** a carattere alimentare e **3** a carattere non alimentare
- **146** Esercizi di Vicinato, di cui **28** a carattere alimentare, **14** a carattere non alimentare e **4** di carattere misto

### Il mercato comunale

Al fine di completare l'analisi dell'offerta commerciale insita nel comune, si riportano i dati riferiti ai 2 mercati locali: il mercato di Bareggio "centro" e quello della frazione di San Martino. Il mercato settimanale si svolge nei giovedì dalle 8.00 alle 13.00, nei pressi di Piazza Cavour e zone limitrofe interessando la viabilità di Corso Italia, Via Carlo Ravelli e Giacomo Matteotti. Quest'ultimo si compone di 69 lotti individuati per il posizionamento delle bancarelle.

Per quanto riguarda invece il mercato locato nella frazione di San Martino, si individuano lungo Via Vittime Torri Gemelle una decina di posti per il posizionamento delle bancarelle.

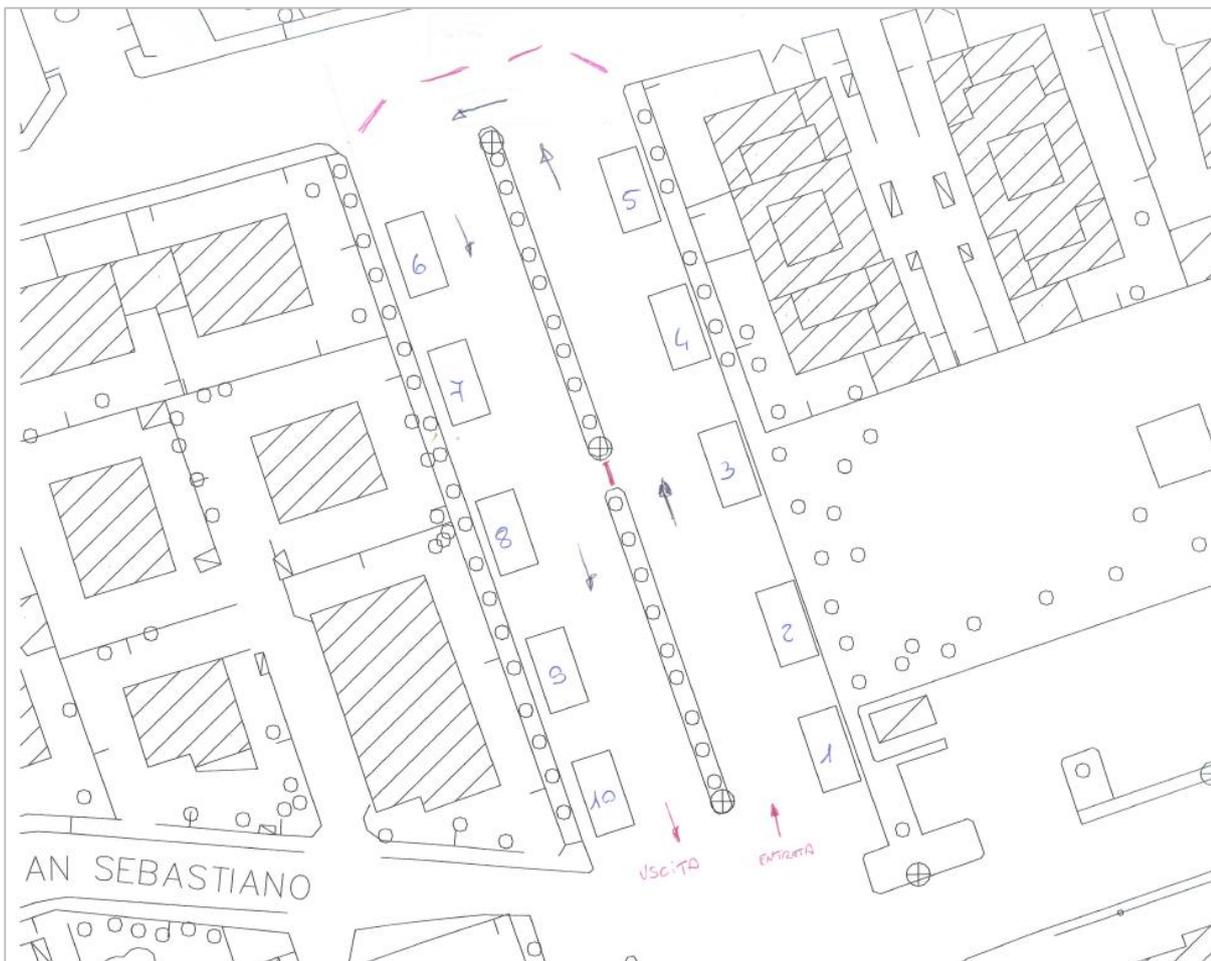


Figura 2.1.9: Individuazione delle aree di mercato comunale: mercato centrale e mercato di San Martino  
Fonte: Comune di Bareggio

*Analisi della domanda e dell'offerta commerciale in ambito comunale*

Analizzato il tema dello sviluppo del commercio, inteso come tipologia e distribuzione nel territorio comunale, si approfondisce il tema dei consumi da parte delle famiglie, ossia l'insieme dei beni e servizi acquistati per il soddisfacimento dei propri bisogni.

I dati sui consumi delle famiglie sono tratti dal volume dell'Istituto Nazionale di Statistica: "I consumi delle famiglie - anno 2016".

Nello specifico i dati considerati si riferiscono alla spesa media mensile, suddivisa in alimentare e non alimentare, per numero di componenti, di una famiglia nell'anno 2016.

Per l'analisi della **domanda commerciale** si sono considerati i dati riguardanti prettamente il sistema commerciale: alimentari e non alimentari (tabacchi - abbigliamento, calzature - mobili, elettrodomestici, servizi per la casa – tempo libero, cultura, giochi, altri beni e servizi); sono invece esclusi tutti i servizi alla persona non strettamente correlati al tema del commercio: le spese per abitazione (principale e secondaria), combustibili ed energia, sanità, trasporti, comunicazioni, istruzione.

CALCOLO DELLA SPESA MEDIA MENSILE FAMILIARE - 2016					
	a	b	c	a x c	b x c
n. di componenti	spesa alimentare media	spesa non alimentare media	n. famiglie residenti	spesa alimentare totale	spesa non alimentare totale
1	302,85	800,09	908	€ 274.988	€ 726.482
2	464	913,96	832	€ 386.048	€ 760.415
3	548,15	1.222,52	557	€ 305.320	€ 680.944
4	597,49	1.313,52	290	€ 173.272	€ 380.921
<b>5 o più</b>	725,69	1.076,54	64	€ 46.444	€ 68.899
FAMIGLIE (totale)			2.651		
				<i>alimentare</i>	<i>non alimentare</i>
<b>SPESA media (spesa totale /numero famiglie)</b>				<b>€ 447,41</b>	<b>€ 987,42</b>

Tabella 2.1.8: Percentuale di addetti ed attività – serie storica  
Dati ISTAT – dati consumi delle famiglie - 2016

La spesa media mensile familiare per una famiglia residente nel comune di Bareggio è assimilata alla spesa mensile calcolata sulla base dei consumi della famiglia analizzata per numero di componenti (come risulta dai dati del censimento 2011).

CAPACITÀ DI SPESA ANNUA DELLE FAMIGLIE BAREGGESI					
	a	b	c	a x c x 12 mesi	b x c x 12 mesi
	spesa alimentare media	spesa non alimentare media	famiglie residenti	SPESA alimentari annua totale	SPESA non alimentari annua totale
<b>SPESA TOTALE annuale</b>	€ 447,41	€ 987,42	2.651	€ 14.232.859	€ 31.411.913

Tabella 2.1.9: Capacità di spesa annuale  
Dati ISTAT

I dati sul consumo medio delle famiglie di Bareggio, sopraesposti, permettono di evidenziare, moltiplicando la spesa media mensile per il numero dei nuclei familiari residenti per 12 mesi, la **capacità di spesa complessiva annua delle famiglie**, nel settore alimentare e non alimentare.

**Tale capacità di spesa delle famiglie viene confrontata con la produttività del settore commerciale** comunale che si ottiene moltiplicando i dati relativi alla produttività media del settore alimentare e non alimentare (per i negozi di vicinato e le medie strutture di vendita) per le superfici commerciali destinate a tali attività nel comune di Bareggio.

Il **calcolo dell'offerta commerciale** viene effettuato utilizzando i dati sulla produttività media dei vari settori commerciali al mq suddivise per unità territoriali omogenee (B.U.R.L. 28 dicembre 2001 - 3° supplemento ordinario al n.° 52 - R.R. 24 dic. 2001 n.° 9) che permettono di calcolare la produttività delle varie tipologie distributive.

La produttività media è rivalutata a giugno 2018 (risultati del calcolo di rivalutazione monetaria - basato sugli indici ISTAT dei prezzi al consumo F.O.I.), con un coefficiente di rivalutazione monetaria pari a 1,296.

PRODUTTIVITÀ MEDIA TOTALE ANNUA DEI SETTORI ALIMENTARE E NON ALIMENTARE			
	a	b	a x b
	produttività media annua al mq.	Superfici di riferimento al mq.	Produttività totale
<b>EdV alimentare</b>	€ 3.614,37	341	€ 1.232.500,17
<b>MSV alimentare</b>	€ 7.965,00	2.659	€ 21.178.935,00
<b>GSV alimentare</b>	€ 12.650,30	5.800	€ 73.371.740,00
		<b>Totale</b>	<b>€ 95.783.175,17</b>
<b>EdV non alimentare</b>	€ 1.472,52	3.196	€ 4.706.173,92
<b>MSV non alimentare</b>	€ 2.811,18	20.669	€ 58.104.279,42
<b>GSV non alimentare</b>	€ 5.421,56	6.325	€ 34.291.367,00
		<b>Totale</b>	<b>€ 97.101.820,34</b>

Tabella 2.1.10: produttività media annuale dei settori alimentari e non alimentari; Dati ISTAT

Infine, si confronta la capacità di spesa annua totale delle famiglie di Bareggio con la produttività annua delle attività commerciali presenti nel Comune, dalla quale si possono desumere importanti considerazioni sul rapporto domanda e offerta. È da tenere presente che da queste considerazioni sono escluse le tabelle speciali (tabacchi, farmacie) ed il mercato settimanale.

#### CONFRONTO TRA CAPACITÀ DI SPESA TOTALE ANNUA DELLE FAMIGLIE E PRODUTTIVITÀ TOTALE ANNUA DEL SETTORE COMMERCIALE

	Settore alimentare	Settore non alimentare
Capacità di spesa totale annua delle famiglie	€ 14.232.859	€ 31.411.913
Produttività totale annua del settore commerciale	€ 95.783.175,17	€ 97.101.820,34
<b>DIFFERENZA</b>	<b>-€ 81.550.315,85</b>	<b>-€ 65.689.907,06</b>

Tabella 2.1.11: Confronto tra produttività e spesa  
Dati ISTAT

Dai risultati emersi risulta come per entrambi i settori (alimentare e non), non solo la domanda di acquisto dei residenti sia soddisfatta, ma che anche l'offerta commerciale sul territorio sia ampiamente eccedente. Come si è potuto osservare dall'ammontare delle attività commerciali presenti sul territorio, ma anche dalla consistenza delle attività economiche, elencate precedentemente, Bareggio rappresenta una realtà decisamente ricca e vivace sotto questo particolare profilo.

## 2.2. Quadro conoscitivo territoriale

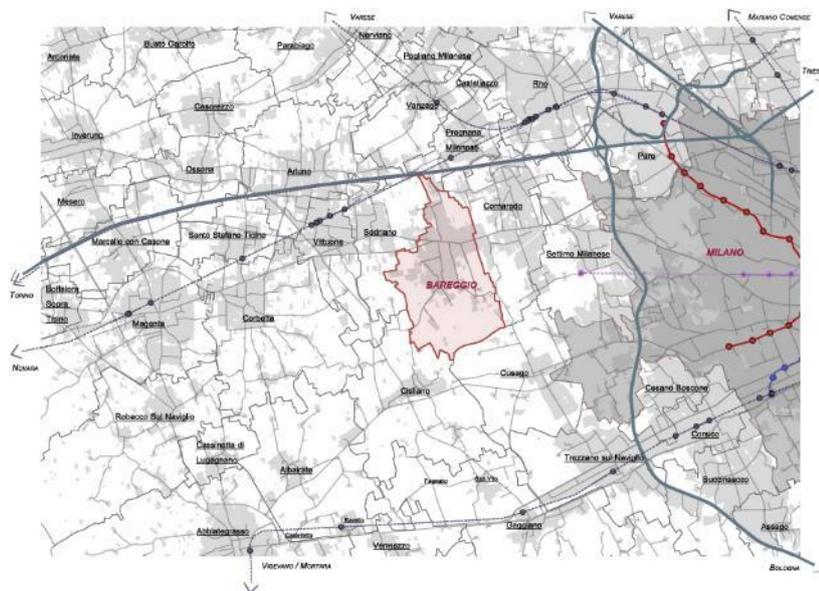
In questa parte della Relazione Generale del nuovo PGT comunale, il territorio comunale viene osservato da un punto di vista territoriale, cercando di comprendere e interpretare il ruolo dell'insediamento nel territorio più vasto, il suo contributo, le relazioni che intrattiene con le realtà contermini e con quelle più estese, ma viene osservato ponendo l'accento con la dinamica insediativa che l'ha coinvolto e lo coinvolge tutt'ora, con una particolare attenzione rispetto allo spazio aperto e alla città pubblica (caratterizzata dal complesso sistema delle attrezzature di interesse pubblico e degli spazi collettivi).

### 2.2.1. I Sistemi territoriali di riferimento

Il quadro conoscitivo del territorio comunale è la risultante, così come definito all'art. 8 della L.R 12/2005, delle trasformazioni avvenute, individuandone i grandi sistemi territoriali.

Il territorio di Bareggio intreccia un complesso sistema di relazioni spaziali con l'area vasta: a partire dall'analisi dei grandi sistemi territoriali, viene descritto l'ambiente urbano nel suo complesso, in rapporto al paesaggio naturale ed antropico e al sistema della mobilità sovra locale.

Bareggio si localizza lungo la Statale 11, a pochi chilometri dal centro di Milano, a cui è collegato da un regolare servizio di autobus che ha sostituito la storica tramvia, nel punto in cui l'alta pianura irrigua occidentale cede il posto alla media pianura della fascia dei fontanili. Secondo tale interpretazione, il comune viene analizzato secondo le sue componenti infrastrutturali, insediative e territoriali – paesaggistiche, rapportando il contesto locale con le realtà territoriali limitrofe.



### Bareggio come conurbazione milanese

La cartografia a lato mostra una delle possibili interpretazioni del territorio di Bareggio. Il Comune, per la prossimità a Milano, intesse con esso rapporti molto stretti. La sua vicinanza con il capoluogo lombardo e le differenti realtà urbane limitrofe funge da importante collettore tra le differenti territorialità.

Figura 2.2.1: Il sistema territoriale di riferimento

Oltre ai grandi sistemi territoriali, una corretta descrizione del territorio comunale necessita di una conoscenza approfondita soprattutto dei sistemi alla scala locale. L'indagine prende avvio dagli aspetti funzionali, morfologici e tipologici del tessuto urbano odierno per passare all'analisi della crescita urbana e della dinamica insediativa.

### Crescita urbana e dinamica insediativa

Questa parte intende descrivere lo sviluppo della realtà di Bareggio, considerando cause e conseguenze, vicende storiche e più recenti che hanno sagomato la realtà che il PGT di oggi si propone di trattare e disciplinare. In questo passaggio, vengono presi in considerazione i contributi presenti all'interno del PGT vigente, con particolare attenzione alle scelte e ai cambiamenti che nel tempo si sono succeduti, al fine di interpretare dinamiche simili in questo periodo contemporaneo. Dalla seconda metà degli anni ottanta Bareggio è diventato il secondo centro per numero di abitanti del magentino, sopravanzando Corbetta che lo era stata per tutto il secolo scorso e durante l'800 presentava valori di popolazione molto vicini a quelli di Magenta.

Il balzo demografico è da attribuirsi senz'altro alla sua collocazione ed alla conseguente facilità di intercettare i flussi di popolazione provocati dal decentramento residenziale del capoluogo milanese ma anche da un'elevata ed articolata offerta di edificabilità che faceva fronte a un ampio spettro di esigenze.

Questo sviluppo ha condizionato in modo attivo la realtà comunale, permettendo un radicale passaggio dalla condizione prevalentemente rurale, che fino alla metà del secolo scorso caratterizzava il contesto bareggese, e non solo bareggese, a quella di periferia metropolitana. Si è così prodotto un cambiamento sostanziale della struttura produttiva: i flussi e i cambiamenti del capoluogo hanno portato all'insediamento di attività produttive, in particolare del settore manifatturiero; un fenomeno dovuto dal processo di espulsione delle attività dal nucleo centrale dell'area metropolitana e dalla disponibilità di aree edificabili più che da scelte di ridefinizione del ruolo del comune e di opzioni di sviluppo.

A risentirne maggiormente di tale fenomeno urbano è sicuramente la condizione della campagna, principale risorsa locale sia dal punto di vista produttivo che da quello paesaggistico che fino a quel momento era struttura portante dell'economia, è stata completamente marginalizzata nelle prospettive di sviluppo e ridotta ad area commerciabile per finalità edificatorie e ad ambito produttivo residuo.

*Composizione del patrimonio edilizio esistente*

Allo scopo di implementare l'analisi sulle caratteristiche del patrimonio edilizio esistente, si considerano di seguito alcuni importanti indicatori inerenti alle condizioni abitative del territorio comunale di Bareggio.

CONFRONTO TRA INDICATORI TERRITORIALI: BAREGGIO - LOMBARDIA		
Indicatore	Bareggio	Lombardia
Incidenza delle abitazioni in proprietà	82.3	74.3
Superficie media delle abitazioni occupate	88.8	96.5
Potenzialità d'uso degli edifici	0.2	3.4
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	3.5	13.9
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	4.5	40.1
Età media del patrimonio abitativo recente	28.7	29.3
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99.9	99.7
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	92.2	87.2
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	0.6	1.1
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	4	9.7
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	9.2	10.7

Tabella 2.2.1: Confronto tra indicatori comunali e regionali  
 Dati <http://ottomilacensus.istat.it/comune/015/015012/>

Gli indicatori riportati in tabella mostrano, alla data del 2011, una superficie media occupata inferiore a quella regionale. L'indicatore "potenzialità d'uso"<sup>6</sup> denota un consistenza di edifici non occupati, sempre alla data del 2011, molto inferiore sia alla media regionale (0,2% contro un valore regionale di 3,4%), che a quella italiana che si attesta su valori di poco superiori al 5%. Inoltre gli edifici nel complesso rivelano un buono stato di manutenzione (92,2% degli edifici è in buono stato, contro l'87,2% della regione) con una minima incidenza di edifici in pessimo stato manutentivo (0,6%). Va però sottolineato che tale indicatore viene rilevato solamente per gli edifici residenziali utilizzati. Infine, l'indicatore relativo all'espansione edilizia<sup>7</sup>, utilizzato per misurare il grado di espansione degli insediamenti abitativi nei centri e nei nuclei abitativi, mostra che nel territorio del comune, nell'ultimo decennio è stato costruito meno rispetto alla media regionale, ma di più rispetto alla media italiana (9,2% a Bareggio contro 10,7% della regione e 7,8% della media italiana).

6 Rapporto percentuale tra gli edifici non utilizzati e il totale degli edifici - ISTAT

7 L'indicatore calcola la quantità, in termini percentuali, di abitazioni costruite nell'ultimo decennio, rispetto alla data censuaria, nei centri e nuclei abitati. Viene utilizzato per misurare il grado di espansione degli insediamenti abitativi in questa tipologia di località.

A conclusione dell'analisi relativa al patrimonio abitativo è interessante mostrare i dati derivanti dall'**Osservatorio del Mercato Immobiliare - OMI**, i quali rilevano i prezzi medi di affitto e di vendita. L'ultimo aggiornamento disponibile, risalente al secondo semestre 2019, mostra il prezzo di **vendita degli immobili** nelle diverse zone di Bareggio (3 zone, di cui la zona R – rurale in cui non sono presenti le quotazioni). I calcoli rappresentano la media tra i valori minimi e massimi delle zone cittadine, tenendo anche conto delle vocazioni urbane.

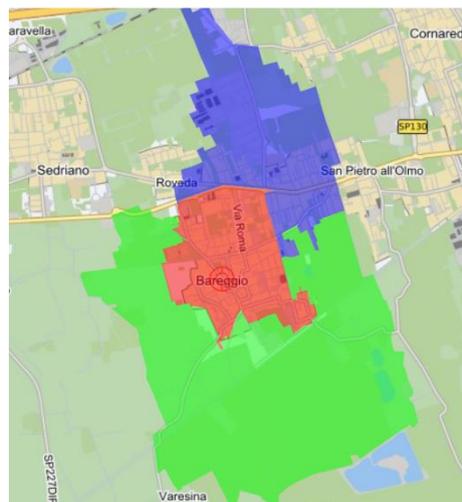


Figura 2.2.2: rappresentazione delle fasce OMI presenti nel comune - Dati OMI

In riferimento alle abitazioni di carattere **civile-residenziale della zona B1/Centrale/Centro** si riscontra un valore compreso tra 1.250 €/m<sup>2</sup> e 1.650 €/m<sup>2</sup>; utilizzando lo stesso metodo comparativo si riportano i valori immobiliari riferiti al **settore del commercio**, compresi tra 1.400 €/m<sup>2</sup> e 1.800 €/m<sup>2</sup>, tenendo in considerazione solo le unità riferite ai negozi.

**VALORI IMMOBILIARI  
ZONA CENTRALE**  
1.250 €/m<sup>2</sup> - 1.650 €/m<sup>2</sup>  
1.400 €/m<sup>2</sup> - 1.800 €/m<sup>2</sup>

**VALORI IMMOBILIARI  
ZONA PERIFERICA**  
1.150 €/m<sup>2</sup> - 1.400 €/m<sup>2</sup>  
1.200 €/m<sup>2</sup> - 1.500 €/m<sup>2</sup>

Per quanto concerne la **zona D1 periferica/Via Magenta, Via Novara** si mostrano valori degli **immobiliari residenziali** compresi tra 1.150 €/m<sup>2</sup> e 1400 €/m<sup>2</sup>, mentre per il settore industriale si attestano tra 1.200 €/m<sup>2</sup> e 1.500 €/m<sup>2</sup>.

Se confrontiamo i dati con i valori immobiliari residenziali, massimi e minimi, dei comuni confinanti, aventi all'incirca le stesse dimensioni demografiche notiamo che:

Cornaredo presenta valori massimi superiori, arrivando fino a 2.450 €/m<sup>2</sup> per l'acquisto di una tipologia "villa – villino" in centro (tipologia che però a Bareggio non è presente nel centro) e a 2.200 €/m<sup>2</sup> per un'abitazione civile in centro in ottimo stato (di poco maggiore rispetto a Bareggio dove il valore si attesta intorno ai 2.100 €/m<sup>2</sup>). Lo stesso risultato si mostra nel contesto periferico, ove Cornaredo dimostra di avere prezzi maggiori di vendita.

**CORNAREDO HA VALORI  
MAGGIORI IN CENTRO e  
PERIFERIA**

## CORBETTA HA VALORI UGUALI

Corbetta presenta valori massimi e minimi uguali a quelli del comune di Bareggio, sia considerata la zona centrale che quella periferica. Infatti i valori centrali si attestano intorno a 1.650 €/m<sup>2</sup>, comprendendo le tipologie “ville – villini” con un risultato massimale di 2.100 €/m<sup>2</sup>; per quanto concerne la zona periferica si riscontrano valori massimi pari a quelli bareggesi.

Trezzano sul Naviglio presenta valori massimi superiori, arrivando fino a 2.450 €/m<sup>2</sup> per l'acquisto di una tipologia “villa – villino” in centro (tipologia che però a Bareggio non è presente nel centro) e a 2.400 €/m<sup>2</sup> per un'abitazione civile in centro in ottimo stato (maggiore rispetto a Bareggio dove il valore si attesta intorno ai 2.100 €/m<sup>2</sup>). Lo stesso risultato si mostra nel contesto periferico dove si mostrano prezzi maggiori di vendita a Trezzano sul Naviglio.

## TREZZANO HA VALORI MAGGIORI IN CENTRO e PERIFERIA

La tabella seguente riassume i parametri dei prezzi relativi alle differenti fasce del comune di Bareggio.

ZONA B1 – CENTRO: VALORI RESIDENZIALI			
Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)	
		Min	Max
Abitazioni civili	Ottimo	1750	2100
Abitazioni civili	Normale	1350	1600
Abitazioni di tipo economico	Ottimo	1450	1800
Abitazioni di tipo economico	Normale	1100	1350
Box	Normale	850	1200

Tabella 2.2.2: Valori residenziali zona centro; Dati OMI

ZONA D1 – ZONA PERIFERICA: VALORI RESIDENZIALI			
Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)	
		Min	Max
Abitazioni civili	Normale	1300	1400
Abitazioni civili	Ottimo	1500	1900
Abitazioni di tipo economico	Ottimo	1200	1500
Abitazioni di tipo economico	Normale	1000	1200
Box	Normale	700	900
Ville e Villini	Ottimo	1600	1850
Ville e Villini	Normale	1400	1600

Tabella 2.2.3: Valori residenziali zona periferica; Dati OMI

*Evoluzione Storico - morfologica*

Una volta comprese a grandi linee lo sviluppo insediativo del territorio per zona censuaria, risulta ora interessante visualizzare questa dinamica evolutiva in modo più globale, comprendendo anche lo sviluppo infrastrutturale. Nello svolgere questa operazione viene utilizzata come fonte il Web GIS di Regione Lombardia, la quale mette a disposizione ortofoto ad alcune soglie storiche. L'analisi ha avvio a partire dalla prima levata dell'IGM 1888 per poi proseguire con Ortofoto, Volo GAI del 1954, un momento, come visto, di iniziale e forte sviluppo insediativo. La sequenza successiva mette in luce le principali direttrici e i luoghi di sviluppo, fino a giungere ai giorni nostri.

*Prima levata IGM, 1888*

Figura 2.2.3: Immagini comune Bareggio – prima levata 1888

Immagini ASMilano

Dalla prima levata IGM 1888 si riconoscono i primissimi insediamenti facenti capo all'attuale nucleo storico di Bareggio. Sono inoltre visibili alcuni insediamenti cascinali che si sviluppano in tutto il contesto territoriale trattato.

Ortofoto, Volo GAI 1954

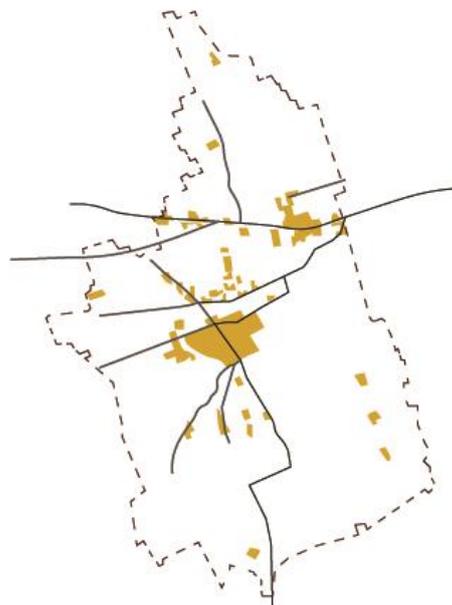
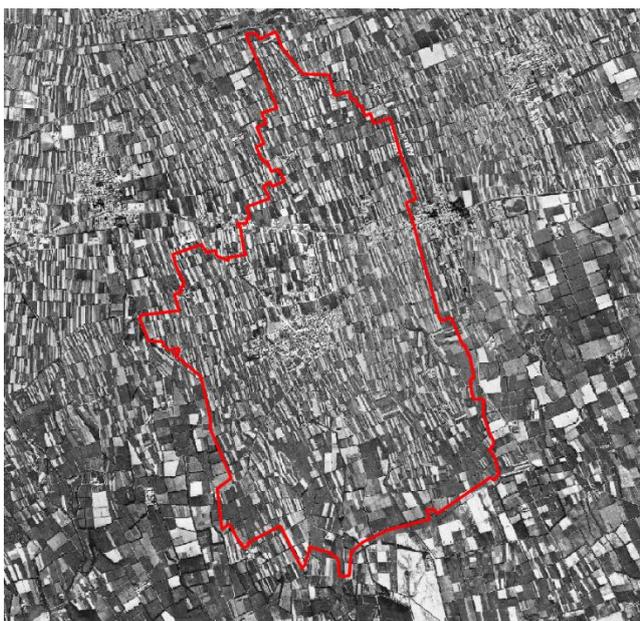


Figura 2.2.4: Immagini comune Bareggio – Volo GAI 1954

Dall'immagine e dal diagramma emergono con forza le caratteristiche originarie del territorio di Bareggio: La SP11R, gli assi di collegamento nord-sud di connessione con il nucleo storico centrale, lungo il quale si sono sviluppati i primissimi insediamenti, gli assi secondari, attorno ai quali si sviluppano i primi insediamenti e quelli rurali. I tre nuclei storici iniziano a espandersi a discapito dei territori limitrofi.

Alifoto, 1975

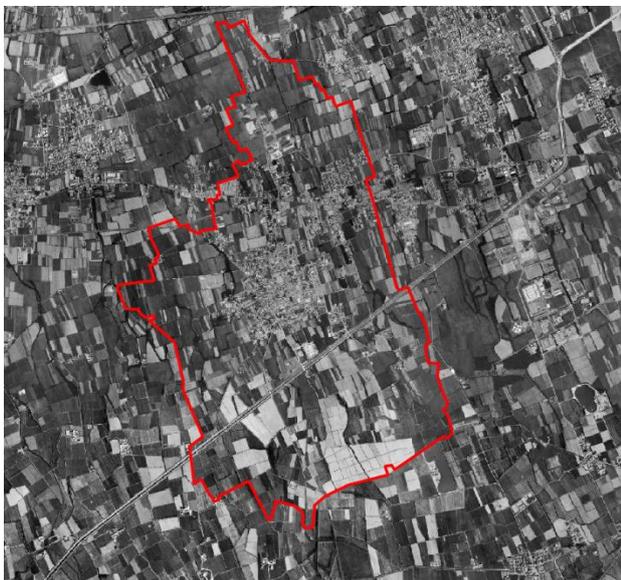


Figura 2.2.5: Immagini comune Bareggio – Alifoto 1975

Le immagini mostrano chiaramente un processo di progressiva espansione del centro storico originario e contemporaneamente un principio di saldatura degli insediamenti lungo la SP11R. Da notare la realizzazione dello Scolmatore che seziona in modo visibile e netto il territorio centro-sud frammentando maggiormente la realtà cittadina di Bareggio.

Google Maps, 2015

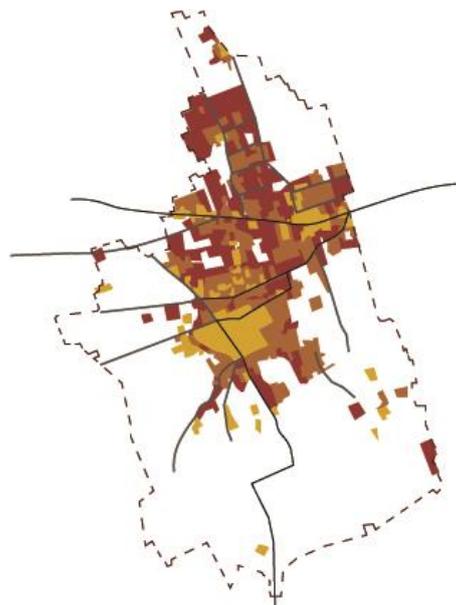
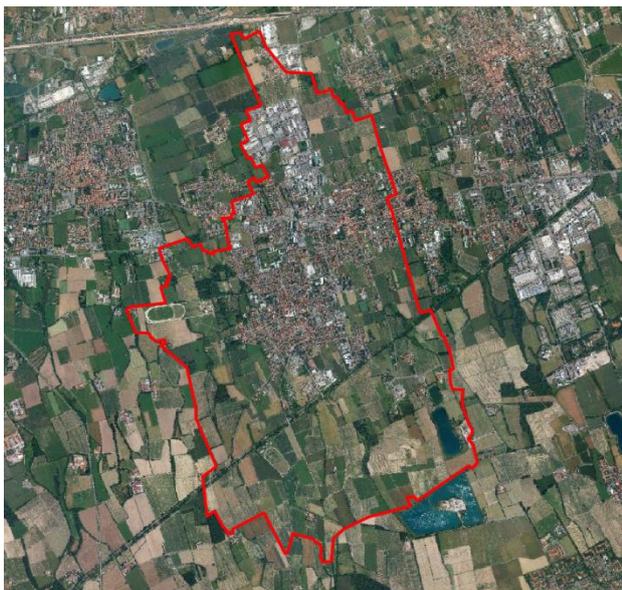


Figura 2.2.6: Immagini comune Bareggio – Google Maps 2015; Immagine GIS – prodotto dal piano

Queste immagini mostrano l'ormai evidente saldatura tra i vari insediamenti che compongono Bareggio: il nucleo storico e le relative espansioni, la zona industriale locata a nord e la saldatura del tessuto urbano lungo l'asse stradale SP11R

### 2.2.3. Gli insediamenti storici: tra rilevanza e ruolo contemporaneo

Dai primi due passaggi dell'evoluzione storico – morfologica, è possibile riconoscere sul territorio di Bareggio i principali nuclei insediativi dai quali si sono verificati i successivi sviluppi. Nello specifico, la prima levata dell'IGM del 1888 costituisce la fonte da cui attingere per la perimetrazione del Nucleo di Antica Formazione e dunque il riconoscimento di testimonianze storico – insediative e identitarie. Come visto, al nucleo principale (inglobato all'interno del tessuto consolidato cittadino centrale), si legano architetture tipiche del territorio dei Fontanili, ove cascate e patrimoni rurali popolano il panorama territoriale.

### *I nuclei storici*

Dalla levata dell'IGM del 1888 è possibile identificare i nuclei storici che caratterizzano il territorio comunale di Bareggio.

Si tratta dell'insediamento posto lungo l'asse dell'odierna SP11R, elemento di passaggio dell'intero insediamento, dalla quale la diramazione di Via Madonna Pellegrina e di Via Giacomo Matteotti collegano il principale nucleo storico posto al centro della conurbazione bareggesse; limitrofo si localizza il nucleo composto dalle ville storiche e dai nuclei cascinali principali che impreziosiscono il patrimonio architettonico della città.



Figura 2.2.7: Individuazione dei nuclei storici;

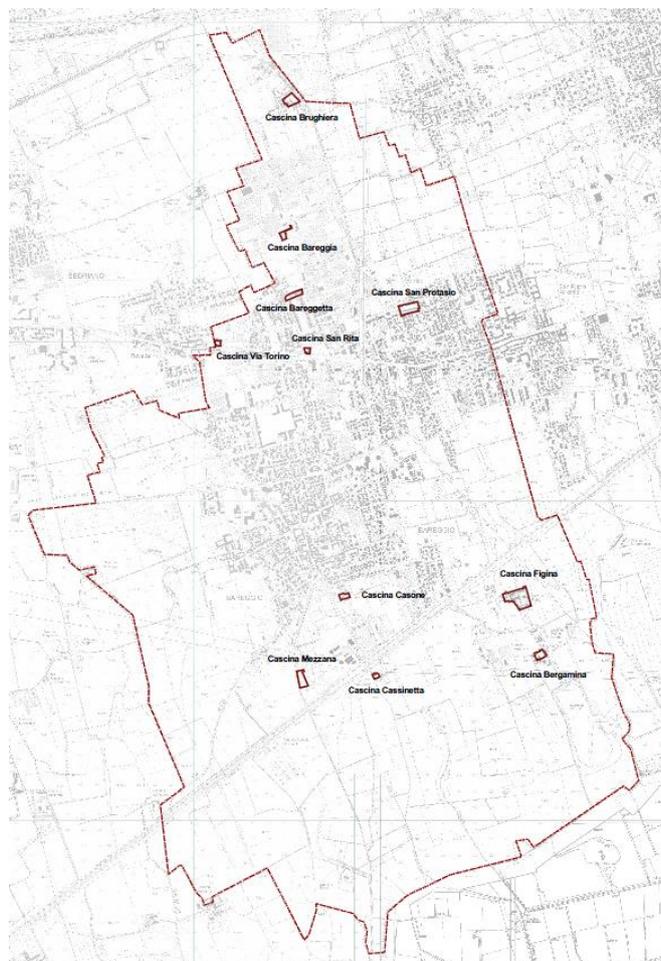
La relativa ridotta estensione dei nuclei storici, rispetto all'attuale estensione dell'insediamento comunale, determina a sua volta, in termini meramente quantitativi, un'importanza relativa degli insediamenti storici rispetto al resto della città. Se i luoghi simbolici del culto complessi religiosi e spazi antistanti,

insieme a parte degli spazi dedicati alla residenza e al commercio di vicinato (collocato ai piani terra di edifici di cortina), possono rientrare entro gli stessi insediamenti storici precedentemente elencati, la stessa cosa non può dirsi per la nuova città delle attrezzature collettive (collocate in edifici moderni – si vedano i complessi scolastici e lo stesso municipio), delle medie strutture di vendita e dei nuovi complessi residenziali, così come in parte per le attività produttive (non agricole) e artigianali. Queste ultime attività e funzioni si collocano infatti nella porzione di città consolidatasi nel corso dei decenni più recenti contribuendo a “ridefinire” il concetto stesso di centro e centralità. Nel caso di Bareggio, insieme ai luoghi tradizionali, ereditati dal passato, nuovi spazi, come l'intera espansione urbana a nord che si staglia lungo gli assi di Via Alcide de Gasperi e di Via Giovanni Falcone e le dimensioni frammentate a sud come lungo Via Petrolo Litta e Via Fracassi, rappresentano importanti luoghi di vita umana ove svolgere le canoniche attività legate prettamente al lavoro, portando a considerare in modo attivo l'influenza che queste dimensioni apportano alla vita cittadina.

### *2.2.4 I complessi rurali di antica formazione*

Elemento identitario della coltura agricola ed importante segno distintivo del paesaggio agricolo lombardo, la cascina rappresenta non solo un simbolo ma incorpora una forte componente storico – architettonica. La cascina, o meglio il complesso cascina, rispecchia la tipologia classica della bassa pianura irrigua, disponendosi a corte chiusa, con due ingressi. Gli elementi compositivi, identificabili come casa padronale, porcilaia, rustici, scuderie, stalle e barchesse, creano un ambiente integrato di pratiche lavorative e sociali. Oltre ad essere luoghi di vita, questi complessi incorporano pratiche e materiali costruttivi differenti, ove l'utilizzo di tecniche edilizie hanno dato vita a luoghi di grande valore culturale.

Al fine di identificare e preservare le caratteristiche fondamentali degli edifici, sono state raccolte in uno specifico fascicolo le costruzioni rurali, cercando di implementarne logiche rigenerative e di ricomposizione urbana. Di seguito vengono riportate le cascine evidenziate nel comune di Bareggio, riconducendo al documento in allegate le specifiche di piano.



1. Cascina Brughiera
2. Cascina Bareggia e chiesa Madonna del Rosario
3. Cascina San Protasio
4. Cascina San Rita
5. Cascina via Torino
6. Cascina Casone
7. Cascina Mezzana
8. Cascina Cassinetta
9. Cascina Figina
10. Cascina Bagordo

Figura 2.2.10: Localizzazione delle cascine

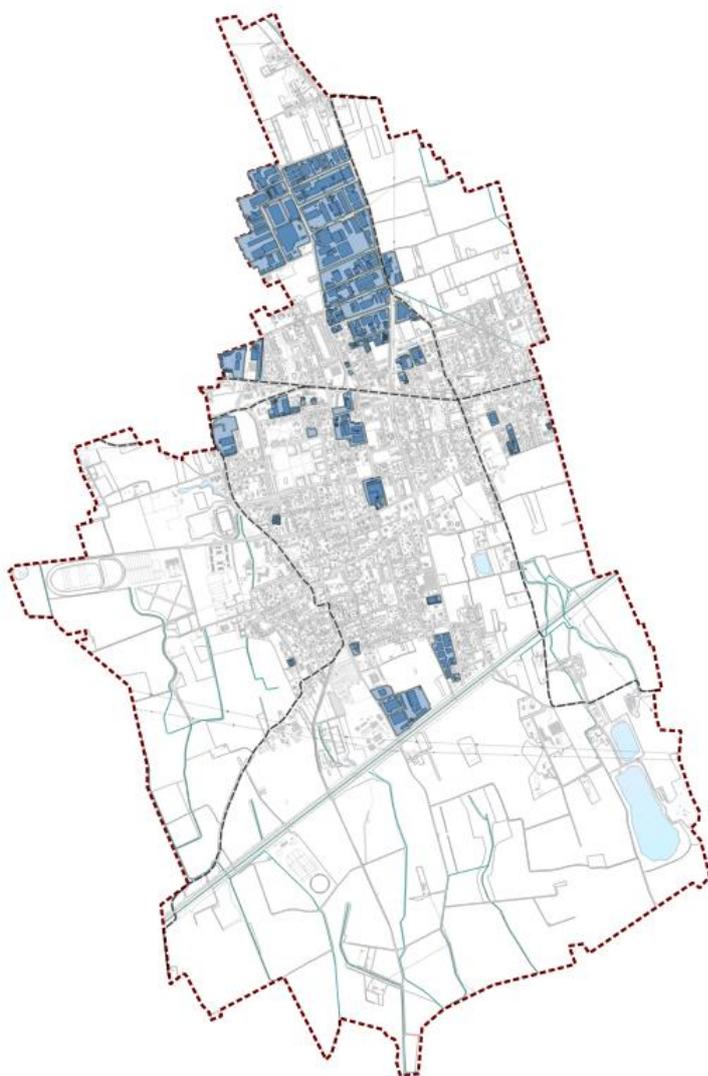
### 2.3. Attività produttive: censimento e grado di compatibilità urbana e territoriale

#### 2.3.1. La normativa di riferimento

Secondo quanto richiesto dal Piano Territoriale Metropolitan (PTM) della città Metropolitana di Milano, al fine di supportare la valutazione complessiva territoriale delle attività produttive, come esplicitato dall' Art. 28 delle NTA del PTM, si riportano i comparti produttivi individuati all'interno del comune di Bareggio.

A tal fine, la legislazione richiede un censimento delle attività produttive esistenti ed una verifica del grado di compatibilità con il contesto urbano e territoriale, utilizzando i criteri elencati all'interno del Comma 1 – art. 28 delle NTA, oltre a promuoverne interventi necessari volti al miglioramento ambientale e territoriale.

#### 2.3.2. Inquadramento territoriale



#### Localizzazione

Nell'inquadramento proposto sono stati identificati, sia gli addensamenti territoriali dedicati alle attività produttive comunali, sia le attività produttive singole.

Si possono notare all'interno della mappatura due principali comparti, collegati dall'asse nord – sud di Viale Morandi / Via Giovanni XXIII, che accorpano al loro interno la maggior parte degli stabilimenti. In particolare si nota come il nucleo principale a nord, con una superficie totale maggiore di 520.000 mq, abbia un forte impatto locale, interessando tutte le categorie di valutazione richieste dalla normativa.

Di seguito si espone il metodo utilizzato nella valutazione dei comparti al fine di ottenere una base attuativa di possibili interventi.

Figura 2.3.1: Inquadramento e localizzazione delle aree produttive

Secondo quanto richiesto dalla normativa, al fine di procedere ad una valutazione esaustiva delle attività produttive, sono state individuate tutte le unità immobiliari interessate dall'analisi, cercando di ottenere dei gradi discretizzati secondo una scala qualitativa (è stata utilizzata una sequenza di valori: ottimo, buono, sufficiente, scarso, critico) sulla base delle caratteristiche del territorio comunale dai seguenti punti di vista:

- **urbanistico:** relativo agli impatti o agli effetti di disturbo delle attività sulle strutture confinanti o limitrofe;
- **ambientale:** in relazione all'impossibilità di rispettare limiti e prescrizioni delle normative vigenti sugli aspetti ambientali e di rischio;
- **paesaggistico:** in relazione all'interferenza con zone di interesse paesaggistico, o di manufatti di interesse storico architettonico, o di zone a rischio archeologico;
- **ecologico:** in relazione all'interferenza del sito produttivo con importanti aree e connessioni naturalistiche;
- **rischio idrogeologico:** in relazione alla localizzazione in zone di potenziale esondazione dei corsi d'acqua o a rischio di allagamento;
- **accessibilità:** in relazione all'interferenza tra transito di mezzi pesanti e flussi di traffico locale, e ai maggiori rischi indotti di incidentalità stradale.

Successivamente alla determina dei caratteri di valutazione, sono stati presi in esame tutti gli edifici industriali presenti sul territorio, valutandone i gradi di compatibilità per ogni singola categoria. Per ognuno di essi è stata composta una cartografia riassuntiva degli aspetti di analisi, con una restituzione testuale per fasce urbane emerse cercando di ricostruire un quadro complessivo territoriale. Le qualità di ogni singolo corpo industriale hanno permesso di concludere questo processo con una restituzione di sintesi che permette di evidenziare le diversità tra le realtà locali.



Figura 2.3.2: Valutazione complessiva delle aree produttive

La cartografia permette di mettere in luce quello che la normativa prevede, ovvero delineare delle politiche al fine di migliorare la compatibilità ambientale e territoriale delle attività produttive esistenti, rispettando differenti modalità progettuali.

### > Valutazione urbanistica

Al fine di migliorare gli aspetti negativi riguardanti il carattere urbanistico, si vogliono evidenziare delle proposte progettuali correttive applicabili alle varie zone urbane. Per quanto riguarda la sezione nord, all'interno del PGT, si promuovono soluzioni volte all'adozione di misure mitigative per riportare i livelli di rumore entro quelli previsti dal piano di zonizzazione acustica comunale, oltre che a prevedere la realizzazione degli ampliamenti produttivi in continuità stretta con quelli esistenti e con l'urbanizzato. Nello specifico è corretto evidenziare che tali aspetti di progetto sono correttivi delle zone evidenziate da grado sufficiente, scarso e critico, mentre per i gradi ottimi del comparto si consigliano nell'eventualità interventi volti alla mitigazione del rumore.



Figura 2.3.3: Valutazione complessiva delle aree produttive\_ valutazione urbanistica: settore centro-nord

Considerando invece gli impianti localizzati all'interno del tessuto urbano, il possibile conseguimento di un adeguato equilibrio tra volumi edificati e spazi aperti, attraverso l'incremento ed il miglioramento degli spazi aperti, anche al fine di organizzare modalità di fruizione di interesse pubblico o collettivo, potrà essere una buona soluzione progettuale.

Infine, per quelle locate più a sud del tessuto consolidato si richiedono soluzioni volte al miglioramento acustico, oltre che a promuovere il conseguimento di un adeguato equilibrio tra volumi edificati e spazi aperti, attraverso l'incremento ed il miglioramento degli spazi aperti, anche al fine di organizzare modalità di fruizione di interesse pubblico o collettivo.

In sintesi, si raccolgono le soluzioni introdotte dal PTM\_ Norme di Attuazione (art.28, comma4):

- a. realizzazione degli ampliamenti produttivi in continuità stretta con quelli esistenti e con il tessuto urbanizzato
- b. conseguimento di un adeguato equilibrio tra volumi edificati e spazi aperti, attraverso l'incremento ed il miglioramento degli spazi aperti, anche al fine di organizzare modalità di fruizione di interesse pubblico o collettivo;
- c. adozione di misure mitigative e comportamentali per riportare i livelli di rumore entro quelli previsti dal piano di zonizzazione acustica comunale

**> Valutazione ambientale**

Al fine di correggere gli aspetti negativi riguardanti il carattere ambientale, si vogliono evidenziare alcune proposte correttive per quanto riguarda la sezione nord e sud del comune di Bareggio, promuovendo interventi volti all'adozione di modalità di raccolta delle acque piovane per usi secondari non potabili, preferibilmente attraverso la realizzazione di bacini con caratteri semi-naturali, adeguatamente inseriti nella sistemazione paesaggistica e naturalistica dell'area; inoltre, per quelle aziende rientranti nelle zone di captazione dei pozzi pubblici, si prevede

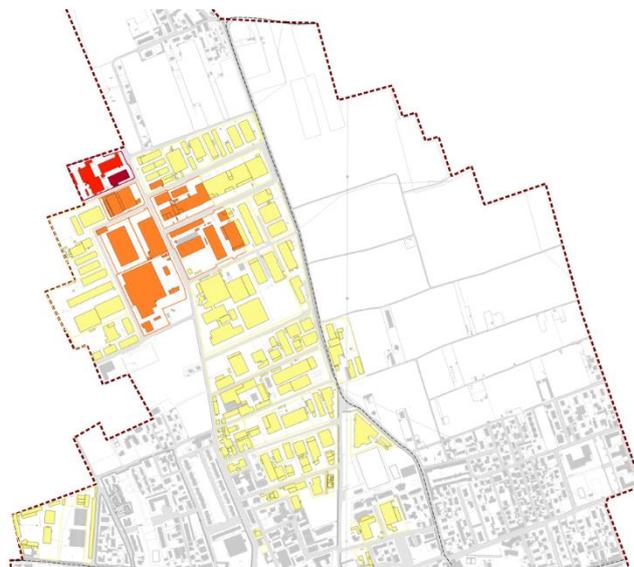


Figura 2.3.4: Valutazione complessiva delle aree produttive\_ valutazione ambientale: settore nord

l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili nei cicli produttivi per limitare il consumo idrico potabile e la captazione dalle falde destinate alla ricarica degli acquiferi per uso potabile e per uso irriguo agricolo;

Considerando invece gli impianti contenuti all'interno del tessuto si valutano nel complesso in un ottimo stato, non mostrando necessità di intervento.

In sintesi, si raccolgono le soluzioni introdotte dal PTM\_ Norme di Attuazione (art.28, comma4):

- f. adozione di modalità di raccolta delle acque piovane per usi secondari non potabili, preferibilmente attraverso la realizzazione di bacini con caratteri semi-naturali, adeguatamente inseriti nella sistemazione paesaggistica e naturalistica dell'area;
- g. utilizzo delle migliori tecnologie disponibili nei cicli produttivi per limitare il consumo idrico potabile e la captazione dalle falde destinate alla ricarica degli acquiferi per uso potabile e per uso irriguo agricolo

### > Valutazione paesaggistica

Al fine di correggere gli aspetti negativi riguardanti il carattere paesaggistico, si riportano alcune soluzioni di carattere progettuale, utili ai differenti contesti urbani. Per quanto concerne la zona nord si propone principalmente la realizzazione di fasce arboreo/arbustive con funzione di mitigazione paesistico/ambientale di almeno 20 metri di ampiezza lungo i lati prospicienti aree con destinazione agricola o residenziale; invece, specialmente per le aziende che si localizzano nei pressi dell'edificio di

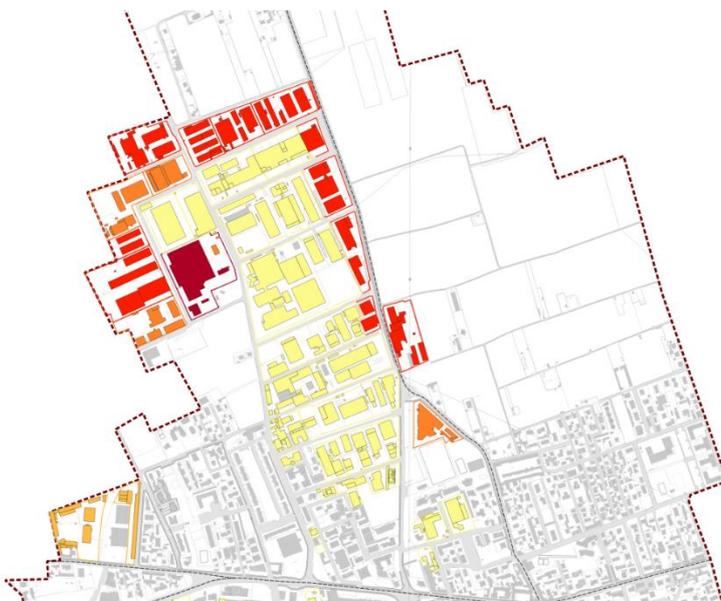


Figura 2.3.5: Valutazione complessiva delle aree produttive\_ valutazione paesaggistica: settore nord

carattere religioso posto tra Via Alcide de Gasperi e Via Monte Nero, si propone di mantenere e preservare il luogo identificato in caso di possibili trasformazioni (nuove aree produttive) o ampliamenti delle aree esistenti. Per gli impianti contenuti nel tessuto urbano, nello specifico per quelli locati ad est del comune e rientranti nella fascia di rispetto archeologico, si richiede di porre l'attenzione al mantenimento degli elementi di pregio presenti all'interno e in contiguità con le aree produttive, adottando opportune forme di tutela e protezione, applicabili soprattutto in fase di cantiere nei casi di nuove aree produttive o ampliamento di aree esistenti. Per la sezione sud invece si chiede un miglioramento delle fasce arboreo/arbustive con funzione di mitigazione paesistico/ambientale lungo i lati prospicienti aree con destinazione agricola o residenziale.

In sintesi, si raccolgono le soluzioni introdotte dal PTM\_ Norme di Attuazione (art.28, comma4):

- j. realizzazione di fasce arboreo/arbustive con funzione di mitigazione paesistico/ambientale di almeno 20 metri di ampiezza lungo i lati prospicienti aree con destinazione agricola o residenziale.

### > Valutazione ecologica

Valutando e promuovendo soluzioni volte al miglioramento, si identificano alcune azioni utili alla mitigazione dell'impatto antropico sui corridoi ecologici. "Tetti verdi", "pareti verdi", macchie e filari alberati con funzioni di inserimento visivo, mitigazione microclimatica, e laminazione delle acque meteoriche possono essere buone pratiche per d'inserimento ecologico delle aree.

In sintesi, si raccolgono le soluzioni introdotte dal PTM\_ Norme di Attuazione (art.28, comma4):

- I. adozione di soluzioni del tipo "tetti verdi", "pareti verdi", macchie e filari alberati con funzioni di inserimento visivo, mitigazione microclimatica, e laminazione delle acque meteoriche.



Figura 2.3.6: Valutazione complessiva delle aree produttive\_ valutazione ecologica: settore nord

### > Valutazione rischio idrogeologico

Valutando nel complesso tutti i tessuti industriali risultanti all'interno del comune di Bareggio, non si propongono particolari interventi migliorativi, in quanto nessuna zona rientra in specifiche zone a rischio esondazione o allagamento.



Figura 2.3.7: Valutazione complessiva delle aree produttive\_ valutazione rischio idrogeologico: settore sud

### > Valutazione accessibilità

In seguito alla valutazione effettuata riguardo all'accessibilità dei comparti, si vogliono evidenziare per quanto concerne la sezione nord, interventi volti alla realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili protetti di collegamento verso le zone residenziali e commerciali, verso i centri urbani, e verso le fermate del trasporto pubblico, in quanto oggi sono presenti soltanto lungo Via Monte Grappa. Inoltre per tutte quelle aziende ricadenti in una fascia di valutazione compresa tra SUFFICIENTE e CRITICO si vogliono applicare soluzioni atte al miglioramento dell'accessibilità, con interventi di razionalizzazione delle immissioni finalizzate a risolvere eventuali situazioni di pericolosità degli incroci o a contenere gli impatti sui flussi di traffico della viabilità principale.

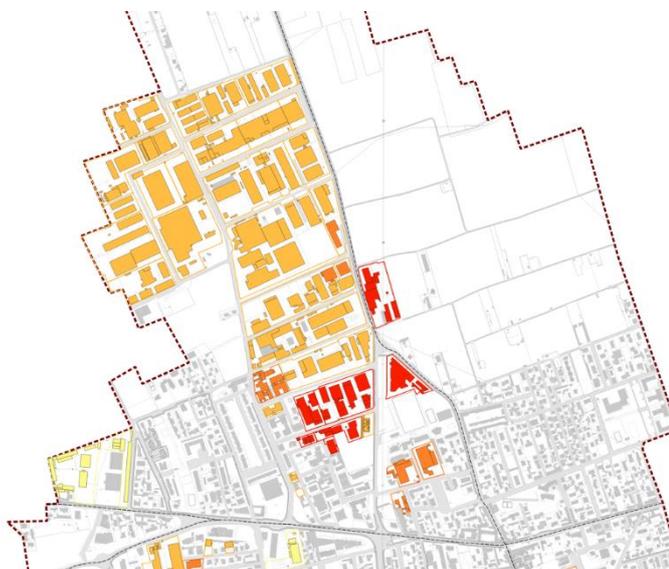


Figura 2.3.8: Valutazione complessiva delle aree produttive\_ valutazione accessibilità: settore nord

In sintesi, si raccolgono le soluzioni introdotte dal PTM\_ Norme di Attuazione (art.28, comma4):

- m. miglioramento dell'accessibilità con interventi di razionalizzazione delle immissioni finalizzate a risolvere eventuali situazioni di pericolosità degli incroci o a contenere gli impatti sui flussi di traffico della viabilità principale;
- n. realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili protetti di collegamento verso le zone residenziali e commerciali, verso i centri urbani, e verso le fermate del trasporto pubblico.

**> Valutazione di sintesi**

In conclusione, si vuole riportare la cartografia rappresentante il territorio nel suo complesso, restituendo il quadro generale di analisi. Il prodotto è stato ricavato attraverso una media dei gradi qualitativi attribuiti ad ogni comparto, cercando di raccogliere e rappresentare le analisi già esposte. Si nota come nel territorio di Bareggio si raccolgono valori tra il grado BUONO e OTTIMO, ad esclusione di alcuni edifici localizzati lungo via Etna e locati a sud, i quali rientrano nei valori SUFFICIENTI.

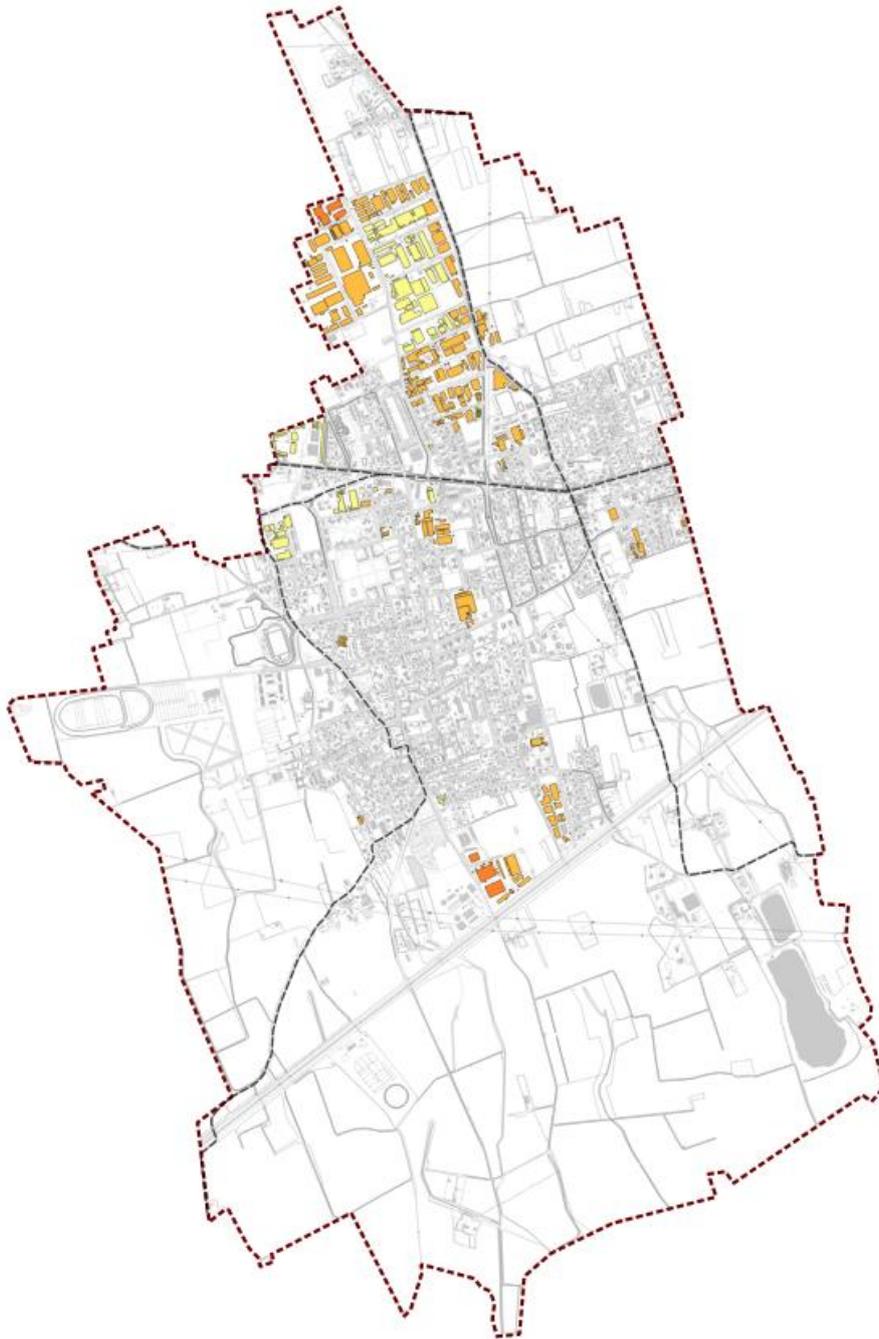
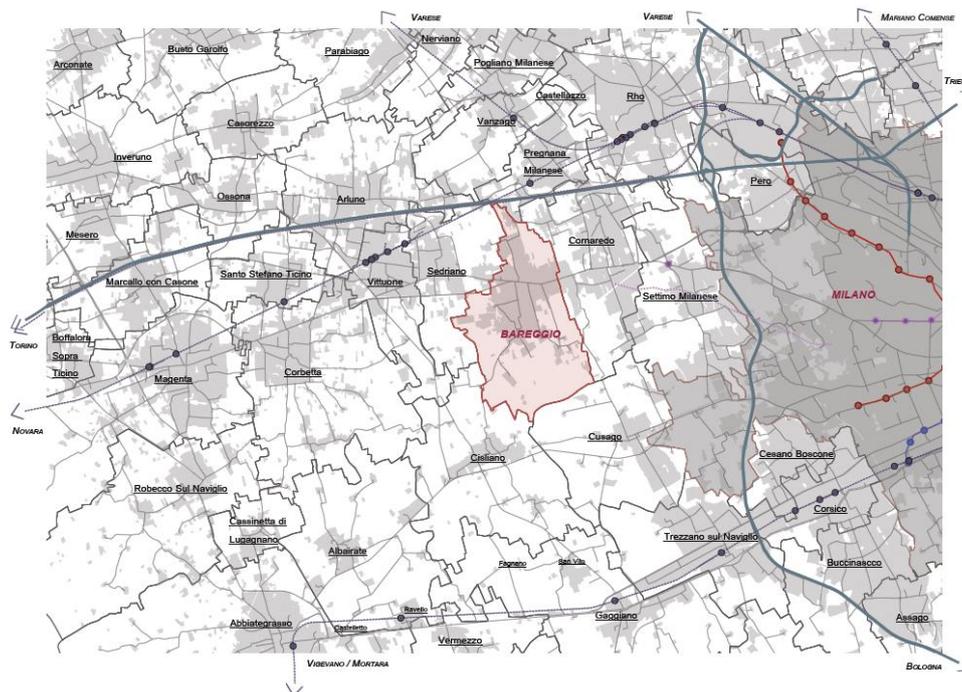


Figura 2.3.9: Valutazione complessiva delle aree produttive comunali

## 2.4. Il sistema della mobilità

Lo studio del sistema della mobilità riveste un ruolo cruciale nella comprensione del territorio di Bareggio. Già dall'osservazione del sistema insediativo e della relativa evoluzione, è possibile notare come la necessità di spostamento della popolazione e quindi le infrastrutture che consentono questa operazione, rappresentino una delle matrici territoriali fondamentali. La prossimità al capoluogo di provincia e la posizione di intermezzo propria del Comune, ha come diretta conseguenza la presenza sul territorio di alcuni assi concepiti per le comunicazioni a lunga distanza (strada statale su tutte) che fanno di Bareggio un importante luogo di transito. Su questo telaio principale si sviluppa poi un reticolo di infrastrutture secondarie, che permettono gli spostamenti a breve raggio e/o permettono l'accesso ai principali assi di scorrimento territoriale (autostrade tra cui l'A4 e ferrovie).



*Inquadramento territoriale* - In tale illustrazione si possono osservare gli assi principali di scorrimento sovracomunale, i quali interessano la mobilità locale di Bareggio

Figura 2.4.1: Tavola D01 – Tavola della viabilità

### 2.4.1 Viabilità di struttura

Come viabilità di struttura si considerano tutti quegli assi che hanno avuto in passato la capacità di plasmare il territorio comunale, caratterizzandolo dal punto di vista dello sviluppo insediativo, ma allo stesso tempo anche tutte le infrastrutture che, per importanza, interessano il territorio comunale e consentono di mettere in comunicazione Bareggio con i dintorni e il territorio più vasto.

La struttura comunale poggia in modo sostanziale su due principali assi di collegamento che percorrono l'intero territorio, sezionando in direzione nord – sud lungo l'asse Giovanni Falcone – Papa Giovanni XXIII e est – ovest ove si trova l'importante struttura di percorrenza SP11 che collega i territori milanesi con il capoluogo torinese. Quest'ultima si connota come importantissimo collettore intercomunale, comportando un carico maggiore in termini di viabilità e di spostamenti, influenzando direttamente la stabilità comunale.

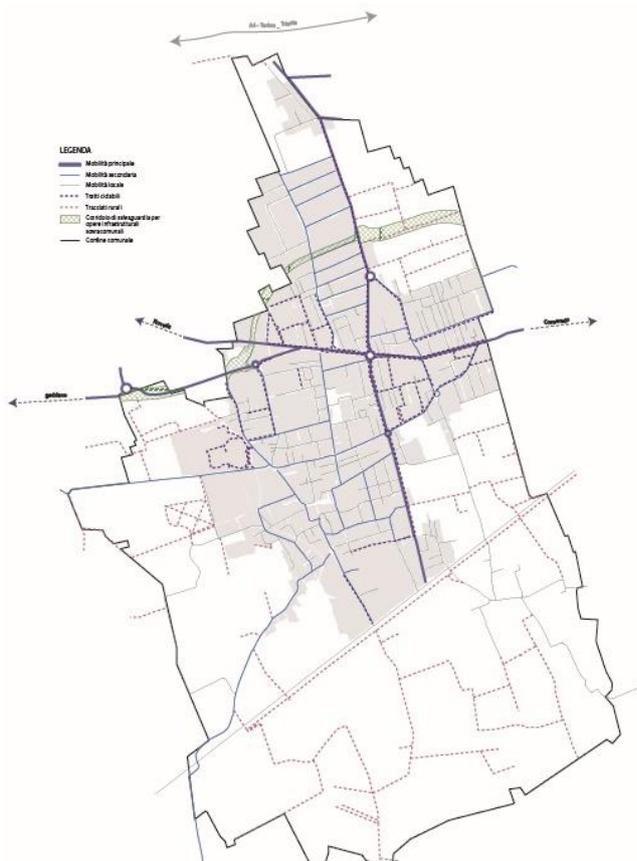


Figura 2.4.2: Struttura della viabilità

Successivamente, al fine di comporre un'analisi completa del comparto viabilistico comunale, si riporta la struttura locale riguardante i percorsi ciclabili locali. Per come si può evincere dalla relativa mappatura le infrastrutture ciclabili si articolano in quasi tutto il territorio di Bareggio, creando una fitta rete locale di mobilità dolce. Questi collegamenti, integrati alle previsioni del nuovo PTM (percorsi MIBICI) e alle infrastrutture di carattere regionale, costruiscono un telaio urbano molto presente localmente, soprattutto lungo il tessuto residenziale comunale. Questa struttura però, facendo sempre riferimento allo schema riportato, mostra una carenza quasi totale delle infrastrutture dolci nella zona sud (prettamente di carattere agricolo) dove l'attività agricola s'impone nell'utilizzo dello spazio.

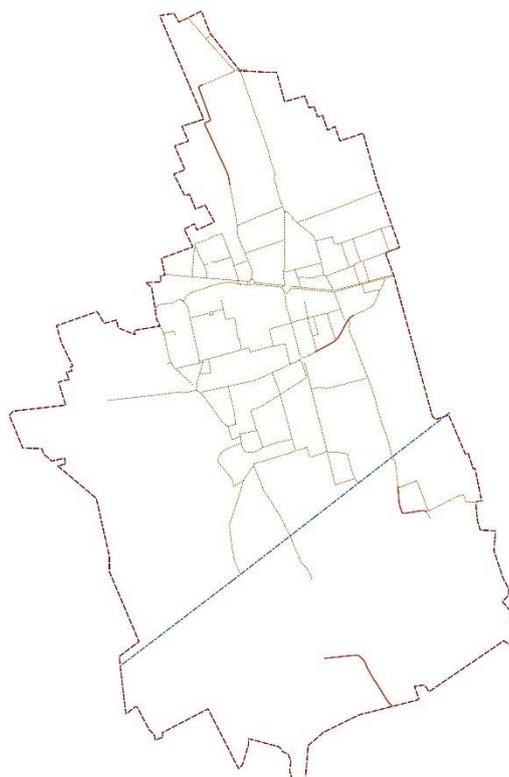


Figura 2.4.3: Struttura della mobilità dolce

Alla stessa stregua delle precedenti strutture descritte si può collocare la struttura viaria di Via Madonna Pellegrina, un ramo della SP11 che collega la zona est con il centro cittadino; essa riscontra una elevata percorrenza oltre che incidentalità che sono difficilmente riscontrabili nelle restanti strutture. Come si può notare anche secondo la mappatura prodotta e contenuta nella tavola delle infrastrutture, Bareggio si trova strutturato da una fitta rete interna la quale irror

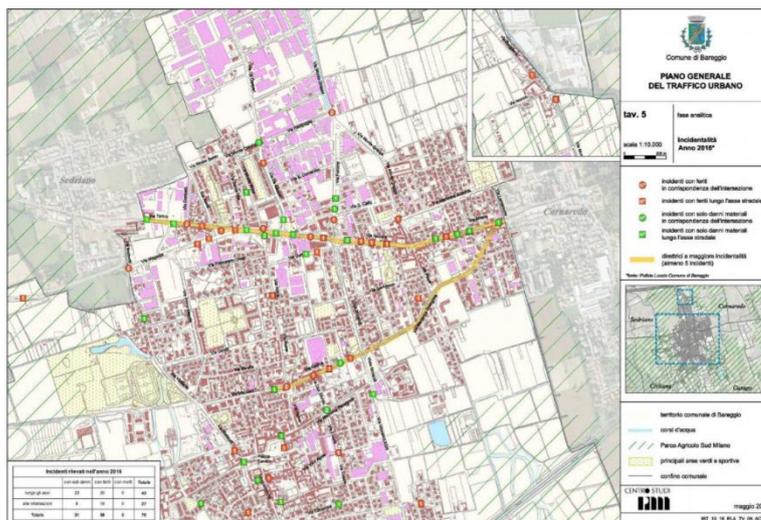


Figura 2.4.4: Carico ed incidenza delle direttrici principali di Bareggio; Piano del Traffico 2017

una situazione urbana compatta e poco porosa, oltre a sostenere alcuni flussi di carico dovuti ai poli attrattivi di carattere sovracomunale: l'asse di Via Giacomo Matteotti, locato lungo la sponda urbana ovest e che collega il ramo dell'SP11 (dir. Sedriano) e il centro bareggesse, è uno dei casi in cui la viabilità locale si trova interessata dalla cosiddetta viabilità parassitaria (soggetta cioè a passaggio di persone che non ricadono all'interno della categoria della popolazione residente né gravitante) che provoca importanti problemi locali.

### 2.4.2 Il trasporto pubblico locale

Il Comune di Bareggio è sostenuto da una struttura di trasporto pubblico locale di grado sufficiente. Le linee presenti sono divisibili in due categorie:

- Linee su gomma (Movibus+ATM): ove fanno parte la linea Z424 (Milano Molino Dorino M1 – Bareggio), la linea Z620 (Magenta – Milano Molino Dorino M1) e la linea Z622 (Cuggiono – Cornaredo).
- Linee su gomma (Autoguidovie+ATM): la linea U431 (Bareggio – Passirana) e la linea di servizio scuolabus comunale.

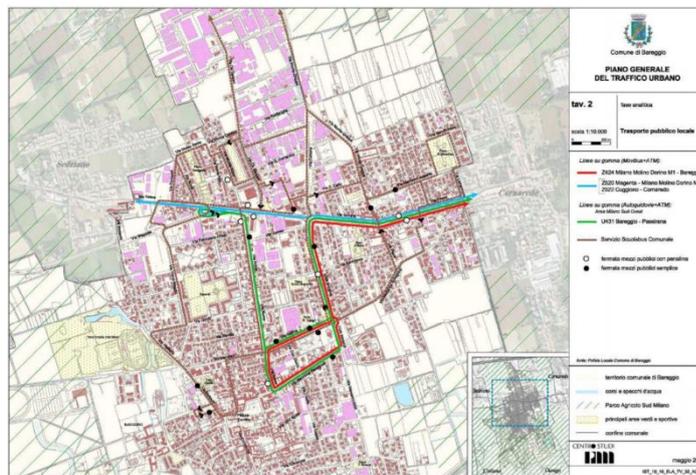


Figura 2.4.5: Individuazione del trasporto pubblico locale; Piano del Traffico 2017

Si può notare come tali strutture si instaurano sulle principali viabilità urbane, comportando anche a livello di flussi notevoli disagi ai cittadini e alla popolazione che ne usufruisce. Osservando in particolare i servizi si può notare come le tratte appartenenti alla categoria Movibus+ATM, ed in particolare quelle della linea Z620 e Z622, si relazionano con Bareggio solo lungo l'asse dell'SP11 mantenendo un certo distacco dal centro cittadino ma rimanendo l'unico percorso che percorre il territorio in direzione ovest (le restanti tratte locali si diramano tutte verso il capoluogo). Si evidenzia anche la presenza importante di tratte a servizio delle scuole che servono attivamente ai cittadini e favorendo gli spostamenti locali.

### 2.4.3. Componente di mobilità dolce

Le caratteristiche morfologiche del territorio, completamente pianeggianti, costituiscono un incentivo alla mobilità ciclabile. Questo grazie soprattutto alle bassissime pendenze e alla diffusione di assi viabilistici in tutto il territorio comunale. La messa in sicurezza, lo sviluppo e la valorizzazione della rete ciclo-pedonale, parallelamente all'attuazione delle Isole Ambientali Zone 30, risultano di fondamentale importanza, al fine di incentivare una mobilità sostenibile all'interno dei nuclei urbani in relazione alle brevi distanze tra le diverse funzioni

localizzate nel tessuto cittadino: scuole, luoghi di lavoro, impianti sportivi, uffici pubblici, attività commerciali, aree verdi urbane e la maggior parte delle abitazioni.

La dotazione complessiva di piste/percorsi ciclabili esistenti è: di quasi 14 km in sede propria, di oltre 3 km su marciapiede o in promiscuo con i pedoni. I percorsi esistenti non collegano tra loro le funzioni pubbliche più importanti presenti sul territorio e alcune di esse, quali il Municipio, la Biblioteca o i Servizi Socio-sanitari, non sono ancora raggiungibili in bicicletta o a piedi attraverso percorsi protetti. Anche le diverse aree pubbliche attrezzate a verde (Parco 4L, di via Dolomiti, la Bareggetta, Parco 8 Marzo) ed il Parco urbano Arcadia non risultano collegate all'interno di una rete ciclopedonale perdendo la possibilità di essere fruite dai residenti e dai comuni contermini. La qualità del paesaggio agricolo del Parco Agricolo Sud Milano, la presenza della Riserva del Fontanile Nuovo e la percorribilità della Alzaia del Canale Scolmatore, hanno promosso anche spostamenti di maggior lunghezza e connessioni intercomunali che possono essere ulteriormente potenziati e qualificati. Occorre però creare assi di collegamento con il paesaggio agrario in direzione est-ovest e nord-sud, ad oggi assenti all'interno della struttura evidenziata.

Successivamente viene fatto un approfondimento ragionando su alcuni specifici comparti del territorio. Un'analisi che ha portato nello specifico ad analizzare i comparti di maggior attrazione, osservandone le componenti urbane e le criticità nel funzionamento.

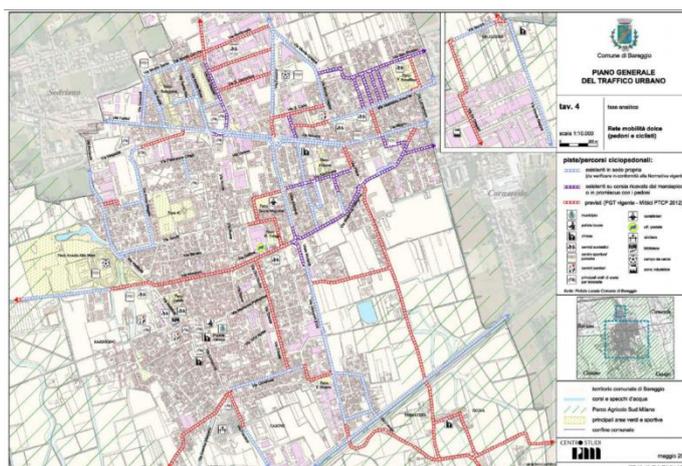


Figura 2.4.6: Strutture ciclabili locali; Piano del Traffico 2017

2.4.5 Comparto centrale



LEGENDA 1

- Mobilità principale
- Mobilità secondaria
- Tratti ciclabili
- Marciapiedi
- P Aree a parcheggio
- Poli di attrazione
- Piastra pedonale
- Perimetro NAF
- Edifici di rilevanza

Figura 2.4.7: Comparto centrale – analisi conoscitiva

Il primo estratto prende in esame il centro storico, il quale incorpora al suo interno la grande Piazza Cavour, la Parrocchia SS. Nazaro e Celso e il Municipio. Sono stati messi in risalto in una prima analisi conoscitiva tutti quegli

elementi che strutturano la viabilità locale: parcheggi, ciclabili, passaggi pedonali e strade primarie/secondarie, oltre a mettere in risalto tutti i poli di attrazione territoriale, costruendo una base informativa sulla quale approfondire alcune considerazioni.

LEGENDA 2

- Elemento strutturante della mobilità
- Elemento di supporto alla mobilità
- Aree di transito pedonale
- - - Senso unico locale che influisce attivamente sul carico viabilistico
- Ambito di sovrapposizione di differenti mobilità
- Piastra centrale adibita a passaggio pedonale
- ↔ Area impermeabile al passaggio veicolare locale
- Sistema della sosta locale (stimati):
  - Sosta libera negli spazi delimitati:  $\pm 312$
  - Presenza di numerosi spazi non delimitati: /
  - Sosta riservata ad uso pubblico: /
  - Spazi ad uso privato:  $\pm 4$
  - Sosta a disco orario 08.00-20.00 (max 1 ora):  $\pm 2$
  - Sosta disco orario 08.00-14.00 (max 1 ora):  $\pm 24$
  - Zone di accesso carrabile poste all'interno della piastra pedonale
- Edifici catalizzatori di traffico



Figura 2.4.8: Comparto centrale – analisi critica

La conoscenza degli elementi descritti ha portato ad un prodotto cartografico rappresentante le criticità gravanti sul tessuto. Considerando i poli attrattivi locali e l'importanza strutturale degli assi sono state evidenziate le gerarchie stradali a seconda del loro impatto sulla mobilità locale e come questa si scontri con la grande piastra che ne limita la percorrenza. Questa va a favorire invece il collegamento pedonale est-ovest, oltre ad agevolare il transito ciclabile che risulta frammentato nei dintorni. Infine vengono approfondite le caratteristiche dei posteggi che si localizzano nei pressi del centro, conferendo così una completa lettura del comparto.

2.4.6 Comparto di interesse storico



Figura 2.4.9: Comparto di interesse storico – analisi conoscitiva

Il secondo comparto prende in considerazione il nucleo storico localizzato lungo il perimetro con il Parco Agricolo sud di Milano, nella zona ovest del tessuto urbano ed interessato da numerosi edifici di rilevanza locale. Si riscontra per questo luogo una grande presenza di poli urbani, i quali in modo attivo vanno ad agire sui normali flussi di spostamento urbano che oltre alla sequenza di elementi espressi per il comparto precedente completano l'inquadramento generale di analisi.

Nell'estratto riportato si osservano nella totalità i caratteri messi in evidenza precedentemente, proponendo uno sguardo critico/specifico sulle componenti urbane. La lettura complessiva mostra come i bordi individuati portano ad una parziale frammentazione del territorio, creando una discontinuità percettiva del paesaggio; la presenza di architetture di rilevanza porta alla formazione di intere zone di interesse storico che possono polarizzare i flussi veicolari urbani, portando ad un sovraccarico sulle direttrici primarie limitrofe. I servizi che si individuano nei pressi del lotto considerato sono dimensionati per accogliere l'afflusso veicolare che si viene a creare, locandosi principalmente lungo la viabilità primaria di Via Filippo Turati; si mettono infine in risalto alcune caratteristiche specifiche come la riduzione ad una singola carreggiata di Via Radice Fossati, la quale potrebbe portare disagi lungo la percorrenza del tratto e ai percorsi campestri che si diramano all'interno del paesaggio agricolo.

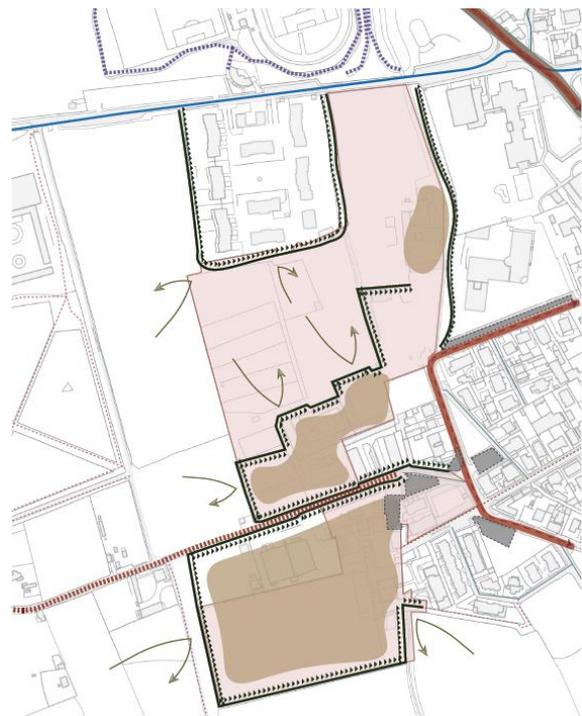


Figura 2.4.10: Comparto di interesse storico – analisi critica

2.4.7 Comparto Parco Arcadia

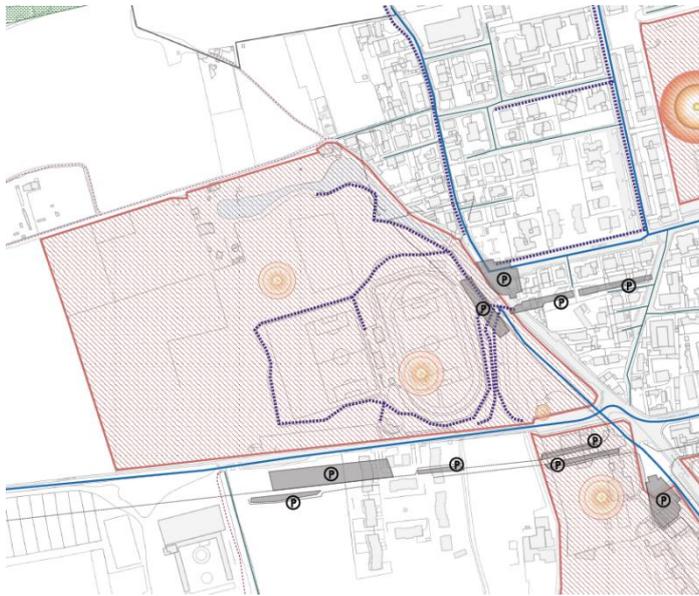


Figura 2.4.11: Comparto Parco Arcadia – analisi conoscitiva



Analizzando il territorio nella sua totalità si evidenziano alcune importanti problematiche. Il parco mostra nella sua complessità una mancanza di collegamento tra i servizi (parco Arcadia, centro sportivo, parco attrezzato, scuola ICS Giorgio Perlasca) i quali svolgono un ruolo importante sia dentro che fuori dal comparto; tale mancanza si nota anche dalla presenza di margini di delimitazione che impediscono una possibile fluidità di movimento, rilevando al tempo stesso

numerose entrate che seppur separate garantiscono una certa porosità lungo i perimetri est e sud. Prendendo in considerazione invece il flusso viabilistico principale e le sue criticità, viene messa in evidenza la presenza di “traffico parassitario” (ove si rileva la presenza di pendolari che cercano delle vie alternative utilizzando le strade che attraversano i nuclei e le campagne) lungo il tracciato di Via Giacomo Matteotti. Tale presenza, sommata a quella dei poli attrattivi limitrofi comporta un sovraccarico sulla struttura, portando a disagi al flusso cittadino.

Per quanto concerne la zona del Parco Arcadia si mostrano nell'analisi conoscitiva gli stessi elementi evidenziati nei precedenti comparti, mostrando una presenza maggiore di tracciati principali che scorrono nei pressi del parco. Il territorio considerato anche per la sua grande estensione, apporta al territorio un afflusso veicolare di carattere sovracomunale, incidendo non secondariamente sul carico locale. Si mette in evidenza infine la presenza di importanti servizi di carattere pubblico ubicati nei pressi del lotto, come la scuola G. Perlasca e il campo sportivo comunale di Bareggio, quest'ultimo inserito nell'ambito Arcadia.

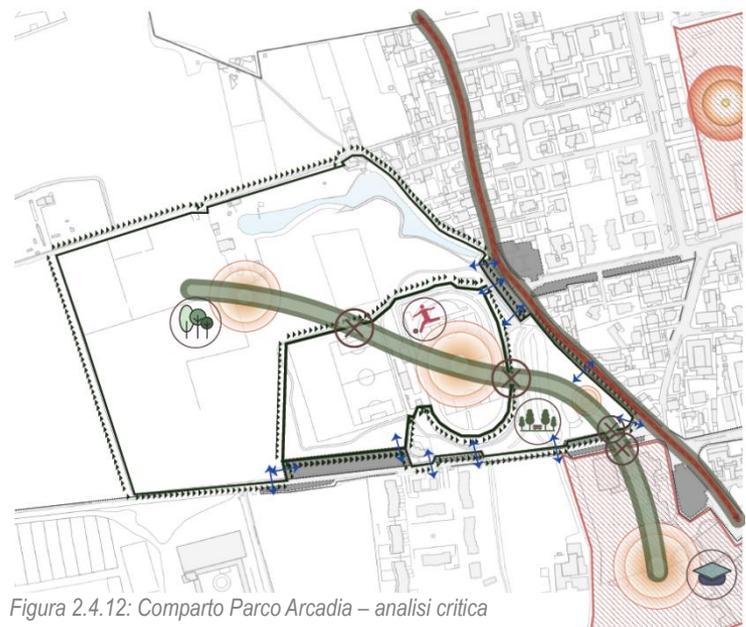


Figura 2.4.12: Comparto Parco Arcadia – analisi critica



## 2.5. Contenuti paesaggistici del piano

L'importanza attribuita alla conoscenza ed alla interpretazione del Paesaggio rappresenta la più evidente ed importante soluzione di continuità della l.r.12/2005 rispetto alla pianificazione precedente.

Gli elaborati che compongono questa sezione di Piano hanno un duplice scopo: fornire un'adeguata base conoscitiva delle componenti in cui si articola il paesaggio e completare le indicazioni progettuali fornite nelle tavole di azionamento e nelle norme tecniche di attuazione. L'elaborato progettuale fondamentale è rappresentato dalla *Carta Condivisa del Paesaggio* ed il titolo che la legge le assegna evidenzia il ruolo che essa deve assumere all'interno del Piano di Governo del Territorio. Un documento che racchiuda l'interpretazione del paesaggio e dei valori che esso contiene, che la comunità riconosce e che si impegna a preservare nei processi di trasformazione piccoli o grandi che il Piano individua o consente. Una base informativa ed allo stesso tempo una scala di valori con cui confrontarsi per tutti gli interventi di progettazione grandi e piccoli che interesseranno la città. L'analisi del contesto, le relazioni morfologiche tra le parti del tessuto urbano, il riconoscimento dei valori paesaggistici ed architettonici rappresentano infatti un elemento imprescindibile della progettazione architettonica che potrà e dovrà avvalersi delle informazioni contenute in questa Carta. Ogni intervento infatti determina trasformazioni nel complesso sistema di segni, relazioni spaziali e visive che costituiscono l'immagine della città e ne determinano la sua qualità complessiva e la sua identità.

Il PGT governa questo processo attraverso norme prescrittive che stabiliscono volumi altezze e destinazioni ed indirizza i progetti, per mezzo di norme prestazionali che mettono in luce specifici elementi da tutelare, salvaguardare o con i quali relazionarsi. In entrambi i casi si tratta di regole che di fatto condizionano i nuovi interventi ed hanno lo scopo di garantire la qualità della città esistente favorendone, se possibile l'innalzamento. Naturalmente le norme prestazionali hanno, per loro natura, spazi di interpretazione che vanno salvaguardati e che la legge riconosce implicitamente indirizzando l'approfondimento paesistico e la sua verifica verso gli aspetti compositivi piuttosto che quelli linguistici; dove per compositivo si intendono i fondamentali assetti morfo-tipologici dell'edificio in relazione al contesto mentre per linguistico si intendono i connotati più propriamente stilistici che contraddistinguono l'oggetto architettonico.

In questo capitolo, che vuole essere un supporto per l'analisi del paesaggio prima della definizione del progetto e prima della sua valutazione, si descrivono i paesaggi che costituiscono Bareggio, affinché si abbia cura della loro conservazione, a tutela della ricchezza significativa del paesaggio nel suo complesso, proponendo una metodologia di analisi che intende riconfermare il criterio del preventivo percorso conoscitivo del contesto paesaggistico in ogni processo di trasformazione territoriale, sia nel momento di ideazione del progetto, che in quello della sua valutazione ed approvazione, a fondamentale garanzia di salvaguardia e conservazione dei valori paesistici.

### 2.5.2. La carta condivisa del paesaggio

La necessità di dedicare una parte specifica alla componente paesaggistica di livello comunale deriva dalla notevole importanza che questo tema riveste per la pianificazione. La componente paesaggistica traduce in elaborati grafici e testuali non soltanto un'istantanea del territorio, ma anche un processo in atto di continua trasformazione. Fortemente orientato alle relazioni tra ambiente (naturale e antropico) e l'attività umana, il paesaggio non può tradursi semplicemente in un mero "repertorio di beni", ma ampliarsi ad una visione più articolata e complessa. Una sua descrizione prende in esame l'evoluzione storico-morfologica (per comprendere le trasformazioni, costantemente in atto di compromissione del paesaggio tradizionale) e nello stesso repertorio dei beni storico – architettonici e ambientali, al fine di individuare

particolarità puntuali.

Tutto ciò, però, necessita di un'ulteriore interpretazione a scala locale e non unicamente un approfondimento di scelte compiute dagli atti di programmazione dei livelli superiori di governo del territorio. Uno degli elementi più importanti di questa componente è senza dubbio la Carta condivisa del paesaggio, da costruirsi secondo i principi di rilevanza e integrità più avanti descritti. Nello specifico del PGT di Bareggio, durante la redazione del documento grafico, si è proceduto con l'osservazione di diverse fonti.

Una prima lettura interpretativa del territorio evidenzia le caratteristiche degli usi del suolo riconducibile a tre fondamentali classi di ambito: quello più fortemente antropizzato riconducibile al paesaggio urbano, quello altrettanto antropizzato e riconducibile al paesaggio agrario e quello naturale. All'interno di ciascun ambito si sono sottolineati i principali fattori strutturanti ciascuna differente tipologia di paesaggio riconoscibile.

Il paesaggio urbano antropizzato rappresenta la componente preponderante del territorio comunale. Esso si articola in numerose forme dove, ognuna di esse, rappresenta un diverso paesaggio. Il paesaggio urbano rappresenta ambiti di difficile lettura in quanto creato da sovrapposizioni di differenti elementi urbani: l'eterogeneità funzionale, storica e architettonica di tale ambito richiede una lettura che sappia individuare e far emergere le singole qualità.

### **Ambiti urbani**

#### *Paesaggio delle testimonianze storiche*

Si vuole evidenziare in questa categorizzazione la presenza di nuclei essenziali al fine di preservare la storia e le memorie del passato pervenute fino ad oggi. In tale soluzione sono stati inseriti i beni vincolati di carattere sovracomunale e gli edifici appartenenti al NAF, oltre che alle più importanti rilevanze paesaggistiche.



Figura 2.5.1: Villa Vittadini, edificio facente parte del nucleo storico locato ad ovest del tessuto

### *Paesaggio della quotidianità*

Il paesaggio urbano più consistente, in termini quantitativi, è rappresentato da quello che è stato denominato “il paesaggio della quotidianità”. Per questa ragione, appare importante analizzarlo e scoprire quegli elementi che lo caratterizzano poiché, pur non rappresentando situazioni di particolare attenzione o tutela, qualificano il paesaggio urbano quotidiano. Tralasciando quindi la componente storica e tradizionale dei primi insediamenti, ci si accorge di come la maggior parte del territorio urbanizzato di Bareggio sia caratterizzata dalla presenza di una città complessa, moderna e quotidiana, risultante dalla sedimentazione di politiche di azionamento funzionale. Questo paesaggio, prevalentemente residenziale, è molto eterogeneo sia per l'impianto morfologico, sia per le molteplici tipologie edilizie esistenti. Questa eterogeneità, insieme alla prevalenza residenziale, sono le caratteristiche che rendono riconoscibile questo paesaggio all'interno della città. Ci sono però alcuni elementi di qualità, come la presenza dei tracciati storici, i viali alberati, la presenza del verde pubblico, la riconoscibilità di alcuni edifici o ambiti unitari di pregio che qualificano questo paesaggio in alcune sue parti



Figura 2.5.3: Via Francesco Gallina, uno dei molti luoghi appartenenti alla quotidianità

### *Paesaggio industriale*

Incorpora al suo interno la dimensione industriale che si localizza nella zona nord del comune. Essa rappresenta per la città un paesaggio rilevante, capace di distinguersi e di porsi al centro di dinamiche territoriali rilevanti.



Figura 2.5.4: Illustrazione del paesaggio industriale posto a nord di Bareggio

### *Paesaggio dei grandi complessi*

Si mettono in evidenza quelle componenti del territorio che sono composte da una visione unitaria di progetto o che impattano in modo visibile e attivano alcune dinamiche cittadine. Le strutture di grandi dimensioni come il cimitero e il

depuratore offrono un importante esempio di tale categorizzazione, alle quali si riferisce una zona d'influenza; altri esempi sono i progetti per la realizzazione dell'edilizia sociale "le 4 L" e i complessi residenziali di rilevante dimensione sparsi nel comune.



Figura 2.5.5: Il progetto residenziale delle "4 L", facente parte del paesaggio dei grandi complessi

### *Paesaggio della mobilità*

Bareggio, come descritto dettagliatamente nelle analisi conoscitive, è un territorio fortemente segnato dalla presenza di importanti infrastrutture per la mobilità. L'asse viario dell'SP1 segna il territorio comunale generando un vero e proprio paesaggio, denominato "paesaggio delle mobilità", formato dalla strada e dal territorio intorno alla stessa. Questo è un paesaggio è duplice: percepito dalla città come "barriere" e, invece, da chi le percorre come "attraversamento" della città, dal quale si può scorgere una prima immagine di Bareggio. Un paesaggio complesso che non va tralasciato ma che va studiato attentamente. Una criticità generata dal sistema infrastrutturale è la riduzione della qualità del sistema urbano più prossimo che andrebbe invece riqualificato, poiché "vetrina" della città, vista da chi utilizza il sistema infrastrutturale. Per tale ragione, nella Carta del Paesaggio vengono individuati gli ambiti di influenza infrastrutturale e cioè quegli ambiti che hanno uno stretto rapporto con l'infrastruttura.

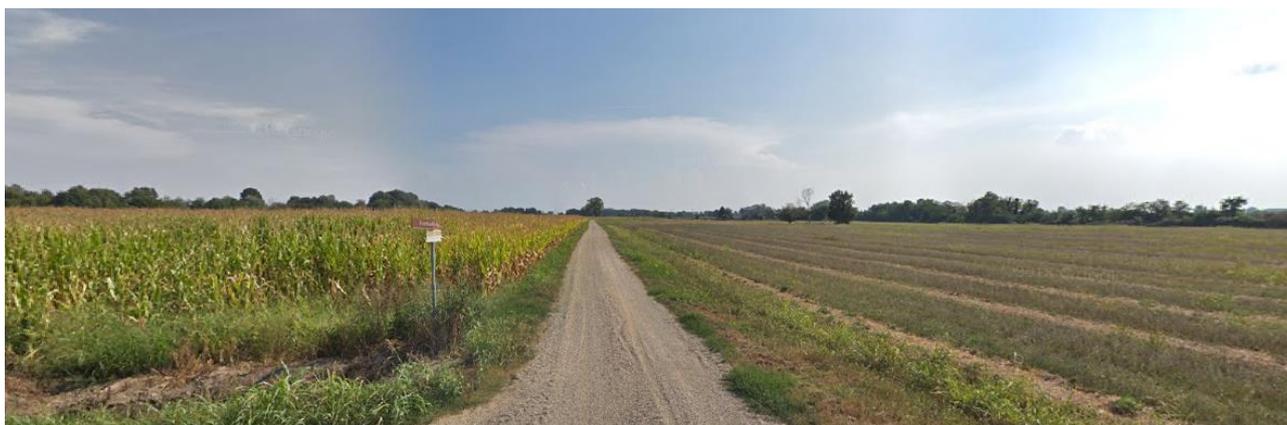


Figura 2.5.6: Il paesaggio della mobilità

### **Ambiti naturali**

#### *Paesaggio rurale e naturale*

Il paesaggio naturale di Bareggio si compone di differenti realtà di carattere paesaggistico e di prevalente valore naturale. Gran parte delle aree agricole rientrano nei confini del Parco Agricolo Sud Milano, presentando al loro interno rilevanze d'interesse naturalistico e paesaggistico e così tutelate da parte della Regione Lombardia e classificate come zone di interesse comunitario. Si riscontrano differenti qualità del paesaggio che variano dagli elementi del territorio a quelli strettamente legati all'ambiente dello scoltatore, elemento divisorio ma allo stesso tempo qualificante. Nella suddivisione si può notare come la presenza di rete ecologica, paesaggi del PIF e le realtà agricole compongano un pattern ecologico rilevante, componente da non sottovalutare in fase di sviluppo delle politiche del piano.



*Figura 2.5.7: Esempio di paesaggio rurale e naturale: campi agricoli limitrofi alla zona del PIF*

#### *Paesaggio dell'architettura rurale*

Un'importante valutazione delle qualità paesaggistiche ha portato alla classificazione di determinati ambienti con caratteristiche tipiche della ruralità del territorio, portando alla luce gli addensamenti che secondo tipologie e morfologie rispettano i caratteri principali delle cascine storiche. In tale sezione si è voluto mettere in evidenza anche gli addensamenti che nel tempo hanno cambiato vocazione, rispettando e mantenendo comunque il legame stretto con la dimensione agricola. Per tutti gli addensamenti rilevati si è poi andato a valutare l'impatto sul terreno circostante, osservandone la visibilità e la dimensione insediativa.



*Figura 2.5.8: Illustrazione della casina Mezzana, nucleo di grandi dimensioni nel territorio.*

### *Paesaggio dei Fontanili*

Il paesaggio complessivo riferente all'idrografia naturale si caratterizza dalla presenza dei numerosi fontanili presenti in tutto il territorio. Facente parte delle unità pesistiche dell'alta pianura irrigua occidentale e media pianura occidentale della fascia dei fontanili, esso si presenta come importante zona di testimonianze naturali da preservare come traccia storica e paesaggistica, dove i fontanili "le tre teste", "Nuovo", "Varesina", "Tebbia" e molti altri strutturano e lasciano traccia della peculiarità del luogo. Si evidenzia come tale paesaggio sia oggi composto da zone boscate che ne accompagnano il percorso, conservandone la dimensione naturale.



*Figura 2.5.9: Esempio di paesaggio dei fontali dove la presenza delle aree boscate ne caratterizza lo spazio*

### *Ambiti di trasformazione*

Per ultimo si vuole segnalare l'importante impatto che gli ambiti di trasformazione in loco potranno avere sul possibile sviluppo paesaggistico e urbano della città. Alcuni di essi, insinuati a ridosso di forti entità territoriali, sono base di possibili risvolti progettuali essenziali al fine di un'evoluzione coesa e logica per il comune di Bareggio, ricoprendo rilevanti quote di superficie territoriale da riutilizzare alle quali si dovranno accorpate logiche progettuali di sviluppo.



*Figura 2.5.10: Esempio di paesaggio in trasformazione*

### *Sintesi*

Dalla descrizione dei diversi ambiti di paesaggio è possibile comprendere non soltanto lo stato, l'integrità e la rilevanza del paesaggio di Bareggio, ma anche procedere con una prima categorizzazione degli stessi.

Lo scopo della variante del PGT è fornire una classificazione in base alla sensibilità del paesaggio, attribuendo valori crescenti proprio a quegli ambiti ritenuti maggiormente "integri" e "rilevanti", al fine di preservare e valorizzare il paesaggio a essi connesso.

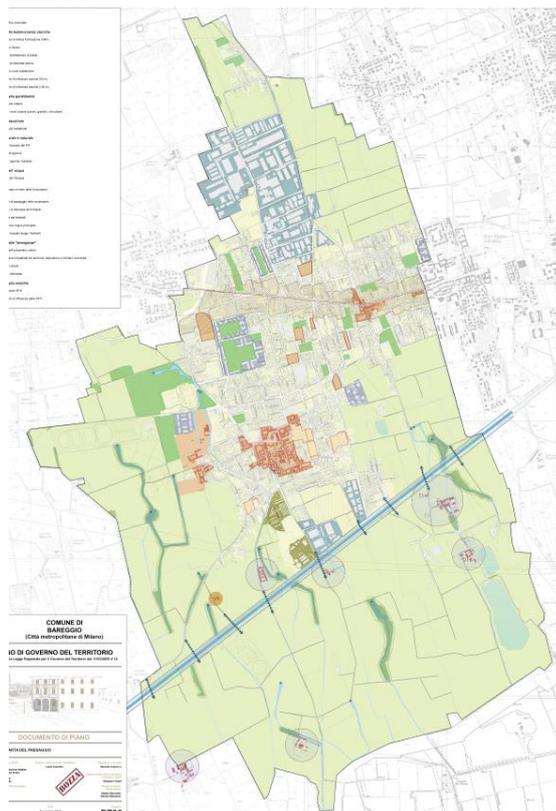


Figura 2.5.11: Tavola DT06 – Carta del paesaggio

Si possono notare tutte le componenti paesaggistiche che compongono il territorio comunale. L'intera visione fa notare la suddivisione delle zone e l'eterogeneità dei paesaggi.

## 2.6. Il sistema agricolo ambientale ed ecologico

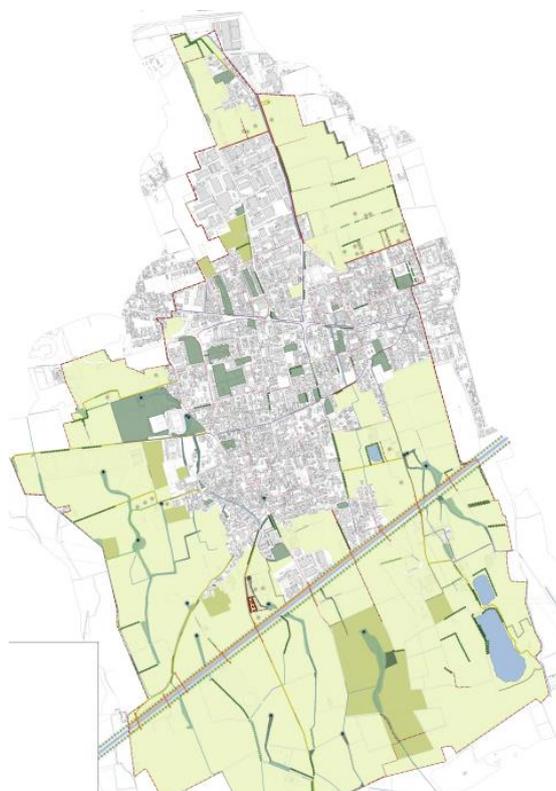


Figura 2.6.1: Analisi degli elementi naturali e paesaggistici

Come si è potuto fin qui constatare, la dimensione ambientale ed ecologica costituisce per Bareggio una dimensione rilevante e fortemente caratterizzante non soltanto le dinamiche territoriali e relative al paesaggio, ma anche quelle relative alla vita quotidiana degli stessi abitanti. Il sistema complessivo comprende differenti territorialità ad altrettante scale, le quali mantengono rapporti relazionali tra sistemi locali e sovralocali. Al fine, sono stati individuati tutti i segni caratteristici del territorio agricolo, ambientale ed ecologico che si insinuano nel territorio comunale. L'analisi ha riscontrato una compresenza nel luogo di numerosi elementi compositivi che sono stati suddivisi secondo la loro vocazione territoriale, oltre che ad analizzarne in seguito le relazioni.

Le sezioni individuate vanno dai luoghi di recupero e valorizzazione del paesaggio, passando dai differenti elementi del tessuto rurale, da quelli idrici alla valutazione degli spazi stessi, individuando la rete delle strade rurali al fine di valutarne la segmentazione. Inoltre, per quanto concerne il tessuto urbano, sono stati rappresentati gli spazi per i servizi, le alberature lungo gli assi stradali di densa o sporadica presenza, gli orti privati e quei perimetri che impattano in modo visibile con il paesaggio agricolo.

Grande importanza ricopre la sezione dello scolmatore il quale funge da limite

per il tessuto urbano e spaccatura per quello rurale, ponendosi come elemento critico-potenziale.

Di seguito si localizzano e descrivono perciò tutti i sistemi presenti in ambito ecologico al fine di comprenderne importanza e impatto nelle decisioni future.

### *2.6.1. Caratteri ecologici di area vasta*

Il Comune di Bareggio si caratterizza per essere un insediamento distribuito linearmente lungo la SP11, che da Milano attraversa il territorio sud ovest milanese, attraversando il territorio componendo il ramo urbano fino al magentino (Settimo Milanese, Cornaredo, Bareggio, Sedriano, Vittuone, Corbetta e Magenta) che ha come conseguenza la rottura dell'integrità e della linearità ambiente rurale circostante e la necessità di ricorrere a metodi di protezione di questa caratteristica tradizionale. Nella porzione territoriale locata a sud del comune vi si trova il SIC e lo ZPS del Fontanile Nuovo, il quale costituisce uno dei presidi ambientali a livello regionale, nonché l'elemento di riferimento a scala locale.

La presenza delle aree protette ha scongiurato, allo stesso tempo, forme di saldatura irreversibile tra Bareggio e Cusago.

Il Comune è inoltre soggetto alla disciplina del Parco Agricolo Sud di Milano, più avanti descritto che coinvolge gran parte del territorio comunale.

La rete ecologica a livello Regionale, fornisce un'ulteriore spunto utile per comprendere il ruolo di Bareggio entro il sistema ambientale. Lo stesso territorio agricolo, così importante e così estremamente fragile, si caratterizza per l'apporto alla rete ambientale. Le aree rurali nord-occidentali vengono identificate come elementi di primo livello della stessa RER, oltre alla presenza in loco delle aree riconosciute come gangli della rete e le dimensioni territoriali segnalate come territori di alto valore strategico per la ruralità.

### *2.6.2. Le aree protette: il Parco Agricolo Sud di Milano e la SIC/ZPS – Fontanile Nuovo*

#### *Il Parco Agricolo Sud di Milano*

Il Parco Agricolo Sud è uno dei parchi regionali con più importanza a livello territoriale e regolamentare. Esso è un parco regionale agricolo di cintura metropolitana istituito con Legge Regionale n. 24 del 1990, sulla base dei contenuti del *"Piano generale delle aree regionali protette"*. I parchi regionali, sono intesi quali zone organizzate in modo unitario, con particolare riferimento alle esigenze di protezione della natura, dell'ambiente e di uso culturale e ricreativo, nonché orientate allo sviluppo delle attività agricole e delle altre attività tradizionali atte a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità. Il Parco identifica al suo interno determinate tipologie territoriali, spartendole secondo caratteristiche e specificità, assegnando ad ogni categoria norme attuative di tutela e utilizzo. Si evidenziano al suo interno macro categorie come Ambiti delle tutele ambientali, paesistiche e naturalistiche, Ambiti della fruizione ed elementi puntuali soggetti a tutela.

#### *ZPS – Fontanile Nuovo*

Il paesaggio dell'ovest milanese è caratterizzato dall'alternanza di agglomerati urbani e zone agricole, in cui le aree naturali e semi-naturali sono ridotte a lembi più o meno isolati. A partire dagli anni '50 si è assistito, inoltre, ad una riduzione delle siepi e dei filari, tradizionalmente posti tra i campi. Così la Rete Natura 2000 nel Parco agricolo Sud Milano tutela e riconosce la zona evidenziata come da tutelare. Il Fontanile Nuovo è una risorgiva attiva a due teste che si sviluppa in un

contesto prettamente agricolo. Teste e asta sono caratterizzate da un'interessante flora acquatica e sono parzialmente circondate da fasce boschive, estendendosi per 39,5 ha nel territorio del comune di Bareggio. La ZPS è quasi coincidente con esso, solo più arretrata nella porzione meridionale. Le acque di queste strutture di origine antropica, scorrendo nel sottosuolo, non risentono delle variazioni termiche stagionali dell'aria e sgorgano sempre ad una temperatura tra i 10° e 14° C. Il sistema idrografico del Fontanile Nuovo e del circondario è interamente artificiale, essendo costituito da canali derivatori secondari del Villorosi e dalle aste dei fontanili. Il fontanile è delimitato da fasce boschive più o meno estese, facenti parti del panorama dei fontanili tipico del luogo.

#### 2.6.3. *Le aree boscate dei fontanili: tutela del PIF*

Si riscontrano sul territorio paesaggi naturali soggetti non propriamente da un vincolo, ma tutelati in quanto aree con specifiche caratteristiche e compositori di territorialità tipiche del luogo in questione. Esse sono identificate come aree boscate dei fontanili e sono sottoposte a tutela del PIF, Piano di Indirizzo Forestale, il quale compone il piano di Settore del Pino di Coordinamento. Tale documentazione ha la facoltà di decisione su differenti aspetti naturali quali l'individuazione a la perimetrazione delle aree soggette a bosco, i cambi che queste aree possono avere di destinazione d'uso e inoltre regola il pascolo a bosco ove esso è presente.

#### 2.6.4. *La Capacità d'uso dei suoli*

Secondo l'ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste), "*La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive -per utilizzazioni di tipo agro-silvopastorale- sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo*". La classificazione viene effettuata sulla base sia delle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che di quelle relative all'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche). L'obiettivo è l'individuazione dei suoli più pregiati dal punto di vista agronomico (suoli maggiormente adatti all'attività agricola). Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. I suoli di Bareggio rientrano tutti all'interno della categoria dei suoli adatti all'agricoltura, in particolare i suoli comunali si suddividono tra le categorie 3 e 4, rispettivamente suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative e suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione. Solo un piccolo frammento si localizzano suoli di categoria 2, i quali presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative

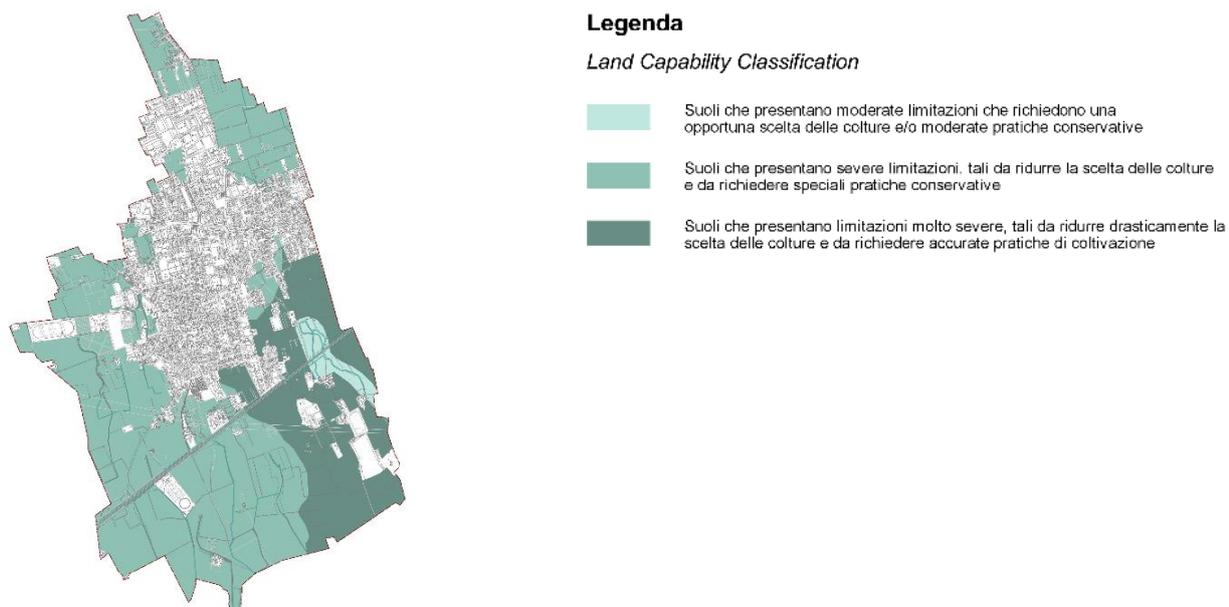


Figura 2.6.2: Land Capability Classification; Dati ERSAF Lombardia - [www.ersaf.lombardia.it](http://www.ersaf.lombardia.it)

### 2.6.5. L'attitudine dei suoli allo spandimento dei reflui zootecnici

Secondo quanto definito dall'ERSAF, questa caratteristica viene definita tramite un'interpretazione che classifica qualitativamente la diversa attitudine dei suoli ad accettare e trattenere i reflui zootecnici, al fine di valutare il rischio per il sistema suolo – acqua connesso a questa diffusa pratica agronomica, secondo i principi dell'uso sostenibile delle risorse. Nella valutazione dell'attitudine dei suoli allo spandimento dei reflui si considera l'interazione di alcuni parametri pedologici (permeabilità, granulometria, gruppo idrologico e profondità della falda) e ambientali (inondabilità e pendenza). La classe di attitudine del suolo è determinata dal parametro che presenta le maggiori limitazioni. I suoli di Bareggio si caratterizzano per avere caratteristiche diverse e di conseguenza diverse attitudini allo spandimento dei reflui zootecnici.



Figura 2.6.3: Attitudine allo spandimento dei reflui zootecnici; Dati ERSAF Lombardia - [www.ersaf.lombardia.it](http://www.ersaf.lombardia.it)

## 2.7. Valutazione dei servizi ecosistemici

L'analisi proposta ha come finalità quella di attribuire un valore differenziato alle diverse aree di carattere ambientale rispetto alla loro capacità di fornire un servizio alla collettività e al sistema urbano complessivo. La complessità dell'analisi, di carattere sintetico/descrittiva, si struttura lungo una conoscenza del territorio comunale, rappresenta una fotografia analitica del sistema del non costruito di Bareggio ed una valutazione dei sistemi ambientali che compongono il sistema (al fine di comporre un quadro completo è stata utilizzata la base Dusaf aggiornata in grado di definire i diversi usi del suolo). L'analisi finale e conclusiva vuole restituire una scala di valori del sistema per comprendere le capacità, per le parti analizzate, di fornire un servizio alla collettività e al sistema urbano complessivo.

Come noto le aree non costruite svolgono un ruolo fondamentale per la sostenibilità dei sistemi urbani e territoriali, agendo sulle diverse componenti fondamentali in modo differenziato a seconda delle loro caratteristiche dimensionali, vegetative, morfotipologiche, di utilizzo e connettive. Attraverso questa impostazione analitica, sono stati individuati degli indicatori per comporre una valutazione quantitativa e qualitativa di alcuni degli aspetti che hanno impatto sul sistema suolo, aria ed acqua e che se messi a sistema, consentono di costruire una carta di sintesi dei valori ecosistemici. Tale carta è capace di evidenziare le parti di territorio non costruito che svolgono una funzione attiva di mitigazione degli impatti della città costruita, diventando quindi orientativa per le scelte di sviluppo, sia per l'eventuale riduzione del sistema non costruito, che rispetto alle modalità di intervento dal punto di vista ambientale.

Vengono riportati di seguito i diversi campi di indagine sulle componenti Acqua, Suolo ed Aria, specificando la metodologia adottata per la costruzione della carta.

### 2.7.1 Acqua

Tale componente è stata valutata a livello quantitativo e non qualitativo, dove la presenza di ambiti non edificati può svolgere una funzione di protezione delle acque sotterranee (che rappresentano, come elemento "acqua" la fonte principale di approvvigionamento.).

A questo scopo sono stati mappati gli ambiti ricadenti nelle zone di rispetto dei pozzi di captazione di acque potabili, quantificabili in circa 129.000 mq.

### 2.7.2 Suolo

Sul sistema suolo sono state effettuate due valutazioni differenti:

- una qualitativa: riguardante la biodiversità garantita dalle singole aree in relazione alle presenze vegetative e biologiche in essere, alle loro dimensioni e al loro potenziale rispetto al sistema connettivo territoriale. Partendo dal presupposto che alcuni elementi vegetativi possiedono maggiori capacità di accogliere elementi di biodiversità (ambienti naturali/ seminaturali protetti dal continuo intervento antropico), l'esistenza di connessioni naturali oppure di interruzioni degli ambiti da parte di elementi artificiali, così come l'aspetto dimensionale, influisce sulla potenzialità di ogni singolo ambito. Le porzioni con maggior valore rispetto alla biodiversità sono le aree che garantiscono, oltre alle grandi superfici verdi, anche diversità di ambienti naturali e limitata presenza umana. Le porzioni di territorio nei pressi delle grandi aree agricole oppure interne ad esse e adibite a formazioni ripariali,

boschi con alta densità vegetativa e le zone delle acque interne offrono le caratteristiche adatte ad un maggior sviluppo della biodiversità. Altri spazi utili alla biodiversità, soprattutto grazie alle dimensioni e alle connessioni ecologiche presenti, sono le aree agricole dei seminativi semplici che ricoprono la maggior parte del territorio comunale e facenti parte del parco agricolo sud di Milano.

- una valutazione quantitativa: essa riguarda gli ambiti per le attività ricreative a supporto delle attività urbane con valore ecologico, oltre a considerare quelle aree pubbliche con grande prevalenza di spazi verdi al loro interno. Nello specifico sono stati evidenziati e conteggiati i parchi e giardini pubblici principali, oltre alle aree a servizio pubblico. Le aree rilevate hanno in totale un'estensione di poco superiore ai 626.000mq.

Nella tavola sono state messe in evidenza le tabelle con le principali differenze presenti tra i sistemi ambientali, le superfici e i relativi valori attribuiti ad ogni singola categoria.

### 2.7.3 *Aria*

Anche sulla componente aria sono stati valutati i contributi su due diversi effetti ma, in questo caso, le valutazioni sono entrambe qualitative.

La prima valutazione è stata effettuata sulla capacità degli ambiti di purificare l'aria con il sequestro di carbonio. Tale capacità è stata ipotizzata a livello statistico in base alle tipologie vegetative presenti ed evidenziate nell'analisi dell'uso del suolo; inoltre a tal fine sono state prese in considerazione le quantità già contenute nei terreni comunali, visibili grazie alla carta pedologica messa a disposizione dalla Regione. Le aree che meglio rispondono a tale requisito sono prevalentemente aree boscate con media o alta densità, i pioppeti e le formazioni ripariali, oltre agli elementi arborei seguiti dai prati stabili attorno alle aree agricole. Anche in questo caso la dimensione, la conformazione dei sistemi ambientali presenti influisce sulla capacità di purificazione e sui valori attribuiti.

La seconda valutazione ha riguardato gli importanti effetti di mitigazione che le aree permeabili con elementi verdi particolarmente coprenti hanno sul microclima urbano, riducendo la temperatura locale e degli ambienti più urbanizzati. Sono state considerate le aree per la loro composizione, dimensione ma soprattutto posizione, la quale determina una forma di valutazione importante per l'apporto al microclima urbano.

Nella tavola le tabelle riportano le differenze presenti tra i sistemi ambientali presenti, le superfici e i relativi valori attribuiti ad ogni singola categoria. Si nota una prevalenza di ambiti di valore molto basso, composti principalmente da ambiti dedicati ai seminativi semplici.

### 2.7.4 *Sintesi conoscitiva*

La carta di sintesi è costruita attraverso l'assemblaggio delle valutazioni effettuate sui singoli indicatori delle tre diverse componenti ambientali qualitative e mette a sistema tutti gli ambiti rispetto ai temi sopra elencati. La carta, come già accennato, mette in evidenza quindi le porzioni di ambiti ambientali che svolgono diversi servizi ecosistemici, valutandoli all'interno di una scala crescente da 1 a 5.

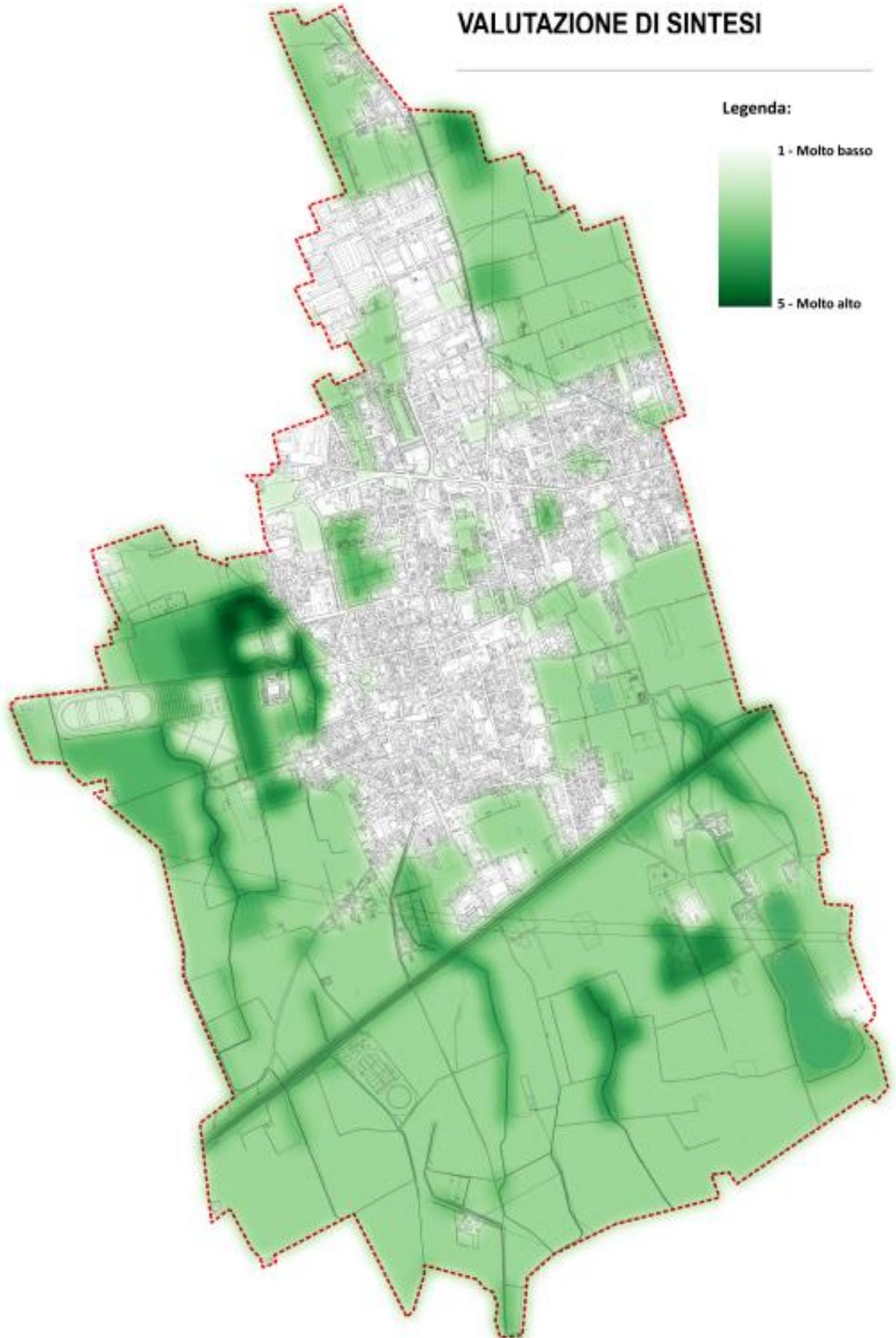


Figura 2.7.1: Tavola Valutazione dei servizi ecosistemici









### 3. QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATICO

Come si evince dalla L.R 12/2005 “Il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio stesso”. Pertanto, al fine di predisporre lo strumento di pianificazione per Bareggio, è necessario provvedere all’inserimento nel contesto territoriale più ampio in cui esso è localizzato ed esaminare le previsioni dei Piani sovra-ordinati.

Due sono i risultati che si intende raggiungere mediante la collocazione del processo di Governo del Territorio nel contesto pianificatorio e programmatico vigente:

→ La costruzione di un quadro d’insieme strutturato contenente gli obiettivi di tutela e sviluppo fissati dalle politiche e dagli altri piani e programmi territoriali o settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti attesi;

→ Il riconoscimento delle questioni già valutate in strumenti di pianificazione e programmazione di diverso ordine, che nel PGT devono essere assunte come risultato.

In seguito viene proposta un’analisi degli strumenti della pianificazione territoriale di tre livelli: Regionale, provinciale e di settore, proponendo una sintesi dei contenuti di riferimento per il PGT di Bareggio.

#### 3.1. Pianificazione e programmazione di livello regionale

A livello regionale, gli strumenti analizzati fanno riferimento a:

> Piano Territoriale Regionale | PTR

> Piano Paesistico Regionale | PPR

> Rete Ecologica Regionale | RER

> Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano | PTC

##### 3.1.1. Piano Territoriale Regionale | PTR

Approvato dal Consiglio Regionale con delibera n.951 del 19 gennaio 2010 e aggiornato con delibera n. 56 del 28 settembre 2010.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento Strategico Annuale. L’aggiornamento può comportare l’introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato, dell’Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005). L’ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con **d.c.r. n. 64 del 10 luglio 2018** (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 30 del 28 luglio 2018).

La LR 12/2005 individua il Piano Territoriale Regionale (PTR) quale atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione e di orientamento della programmazione e pianificazione dei comuni e delle province.

Il PTR ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico (art. 19): con questa sua valenza il PTR persegue dei propri obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all’art. 143 del D.Lgs. 42/2004.

Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione (art.76).

I **macro obiettivi** del PTR della Regione Lombardia riguardano:

- Il rafforzamento della competitività dei territori lombardi;
- Il riequilibrio del territorio della Regione;
- La protezione e la valorizzazione delle risorse regionali.

I tre macro-obiettivi per la sostenibilità sono declinati negli obiettivi specifici del PTR con riferimento ai sistemi territoriali che il Piano individua (Tav. 4 del Documento di Piano del PTR).

#### *Sistemi territoriali ed obiettivi specifici*

Il territorio di Bareggio è ricompreso entro i **sistemi territoriali della Pianura Irrigua e del Sistema territoriale Metropolitano** (Tav. 4 del Documento di Piano del PTR) per il quale il PTR esplicita una serie di obiettivi territoriali specifici.

#### *Sistema territoriale della Pianura Irrigua*

**ST5.1** 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;

**ST5.2** Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche e per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;

**ST5.3** Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;

**ST5.4** 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;

**ST5.5** Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;

**ST5.6** Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

#### *Sistema territoriale Metropolitano*

**ST1.1** Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;

**ST1.2** Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;

**ST1.3** Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;

**ST1.4** Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;

**ST1.5** Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;

**ST1.6** Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;

**ST1.7** Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;

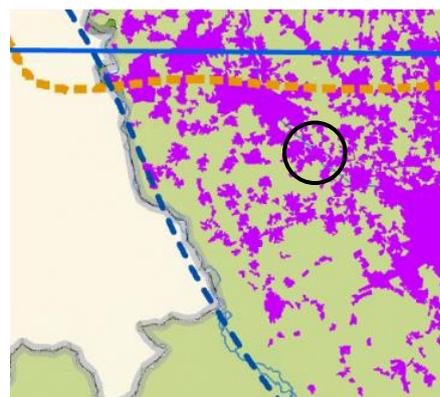
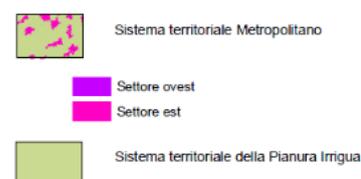


Figura 3.1.1 – sistemi territoriali



ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;

ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;

ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;

ST1.11 EXPO - Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio;

A corredo del PTR vi sono allegati grafici atti a rappresentare gli obiettivi prioritari di interesse regionale sopradescritti, per i quali si propongono di seguito gli estratti significativi.

**Tavola 1 – Polarità e poli di sviluppo regionale**

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Tavola 1 - Polarità e poli di sviluppo regionale – scala 1:300.000

Il Comune di Bareggio rientra entro la polarità emergente “Lomellina – Novara” ed è interessato dal passaggio del corridoio europeo V “Lisbona - Kiev” che lo mette in collegamento ideale con l’occidente d’Europa e i territori dell’Est.

Lo sviluppo di nuove polarità va accompagnato da un attento monitoraggio dello stato e dell’incremento delle pressioni, nonché da una preventiva valutazione delle funzioni da insediare con la finalità di massimizzare il livello di qualità della vita dei cittadini lombardi.

**Tavola 2 – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale**

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Tavola 2 – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale – scala 1:300.000

Bareggio si colloca all’interno della zona tutelata dal Parco Agricolo Sud Milano, Parco regionale presente nel territorio milanese, rilevando inoltre la presenza del Sic e dello ZPS “Fontanile nuovo, parte della più ampia Rete Natura 2000.

Figura 3.1.2 – polarità e poli regionali

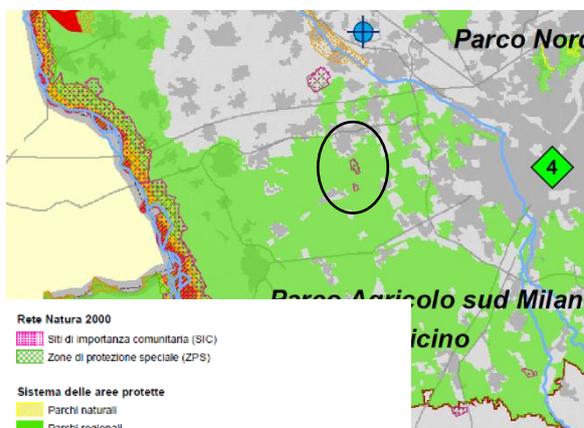
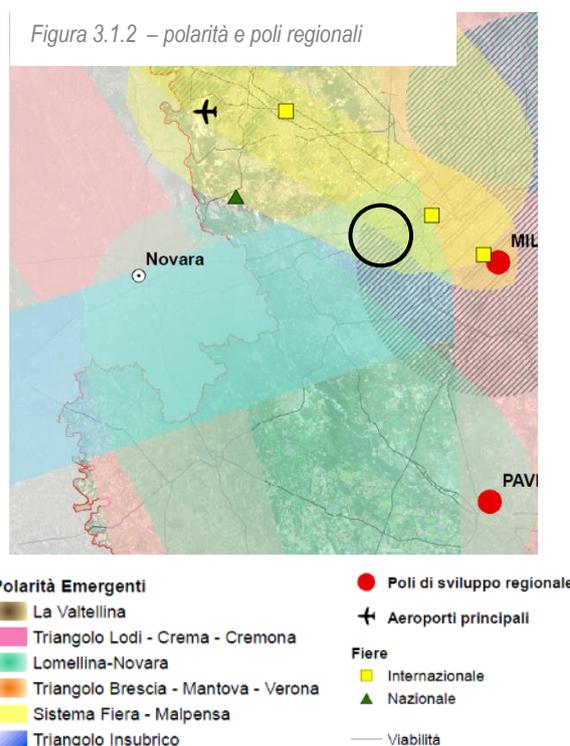


Figura 3.1.3 – zone di preservazione e salvaguardia ambientale

### Tavola 3 – Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

Fonte: Regione Lombardia – PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Tavola 3 – infrastrutture prioritarie per la Lombardia– scala 1:300.000

La tavola mette in risalto il sistema strutturale per la mobilità della Lombardia. Si evince come il territorio di Bareggio sia interessato dagli elettrodotti di alta tensione, ma non viene attraversato dalle grandi infrastrutture messe in evidenza nella tavola

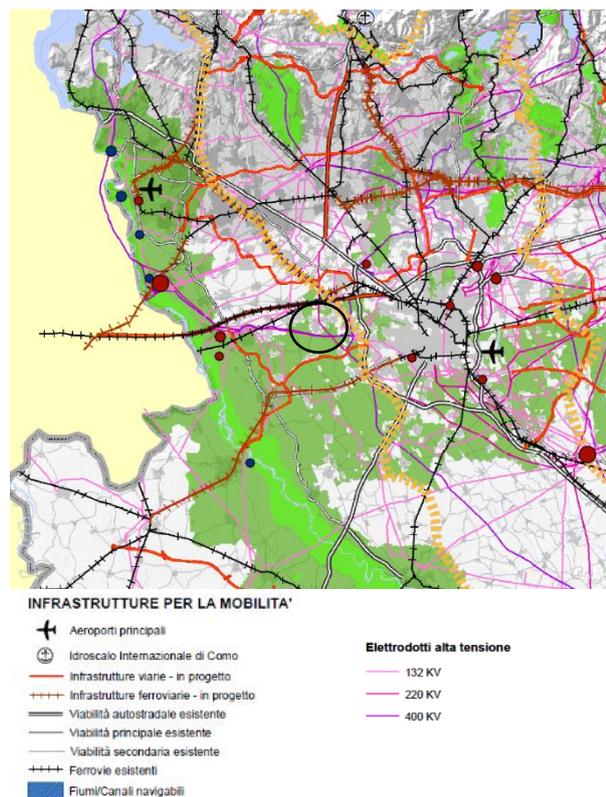


Figura 3.1.4 – Infrastrutture prioritarie della mobilità

### Soglie di riduzione consumo di suolo

Il PTR integrato ai sensi della l.r. 31/2014 individua la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo, tenendo conto dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione rilevanti sul territorio. La soglia regionale di riduzione è fissata:

- Per il 2025 pari al 45% della superficie complessiva degli ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25 % al 2020
- Per il 2020, pari al 20% degli ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014

Pur essendo soglie indicate dal PTR, soglie tendenziali, tutti i territori lombardi sono chiamati a concorrere al loro raggiungimento, in quanto la riduzione al consumo di suolo costituisce obiettivo prioritario di Regione Lombardia.

Per quanto concerne la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per le destinazioni prevalentemente residenziali è articolata in soglie provinciali nel seguente modo: tra il 20 e il 25% per le provincie di Bergamo, Brescia, Como, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio; **mentre si comprende tra il 25 e il 30% per le Province di Monza e Brianza, Varese e la CM di Milano.** Facendo riferimento alle destinazioni per altre funzioni urbane, si assume per tutte le Province la soglia di riduzione del consumo di suolo del 20%.

### 3.1.2. Piano Paesistico Regionale | PPR

Secondo quanto stabilito Regione Lombardia, “Il PTR, approvato nel 2010, in applicazione dell’art. 19 della l.r. 12 del 2005, ha natura ed effetti di **Piano paesaggistico Regionale (PPR)**. Il Piano Paesaggistico Regionale è lo strumento attraverso il quale la Regione persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, interessando la totalità del territorio, che è soggetto a tutela o indirizzi per la migliore gestione del paesaggio. Il PPR ha una duplice natura: di **quadro di riferimento** ed indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Esso **fornisce indirizzi e regole** che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale, in coerenza con l’impostazione sussidiaria di Regione Lombardia”.

Il PPR disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell’intero territorio lombardo, perseguendo la finalità di:

- > Conservazione dei caratteri che definiscono l’identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia;
- > Miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- > Diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.

Il territorio regionale è stato suddiviso in **6 fasce longitudinali**, fatte corrispondere agli elementi tipici della Lombardia: dalla fascia alpina, a quella prealpina, collinare e di pianura. Entro queste fasce sono identificati i caratteri tipologici del paesaggio lombardo.

Il Comune di Bareggio si colloca all’interno dell’unità tipologica della **bassa pianura**.

#### Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

Fonte: Regione Lombardia – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio – scala 1:300.000

L’unità tipologica di riferimento è la bassa pianura irrigua, nello specifico i paesaggi prevalenti sono quelli legati alle colture foraggere.

Come già sottolineato, esso fa parte del territorio interessato dalla conurbazione milanese locata nella zona ovest.

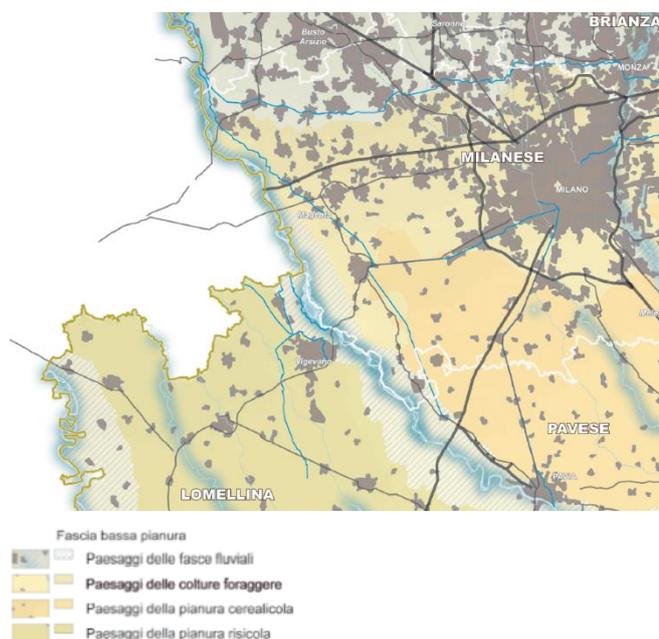


Figura 3.1.5 – ambiti geografici e unità del paesaggio

**Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico**

Fonte: Regione Lombardia – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico – scala 1:300.000

Il territorio è interessato dal passaggio del tracciato di riferimento SP11 il quale collega il capoluogo milanese con il territorio Piemontese. L'Ambito rilevato per il comune di Bareggio ricade all'interno della pianura.

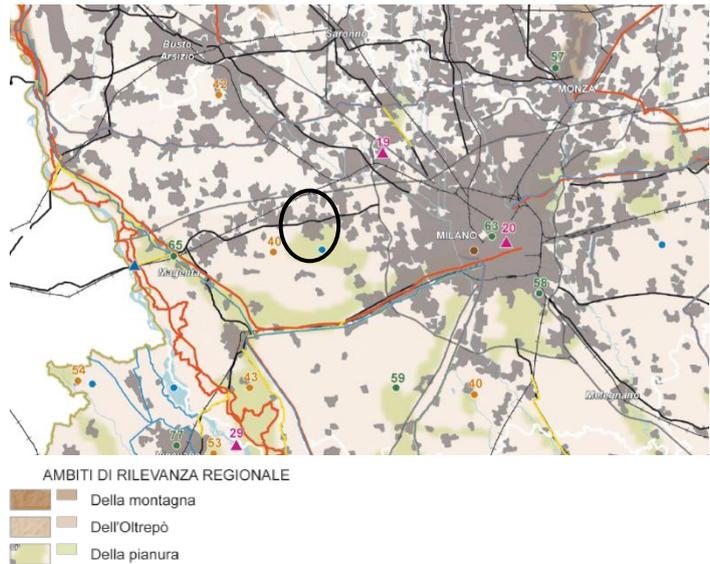


Figura 3.1.6 – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesistico

**Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura**

Fonte: Regione Lombardia – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura – scala 1:300.000

Dalla tavola emergono le aree protette di valenza regionale, nonché gli ambiti (quali SIC e ZPS) della Rete Natura 2000.

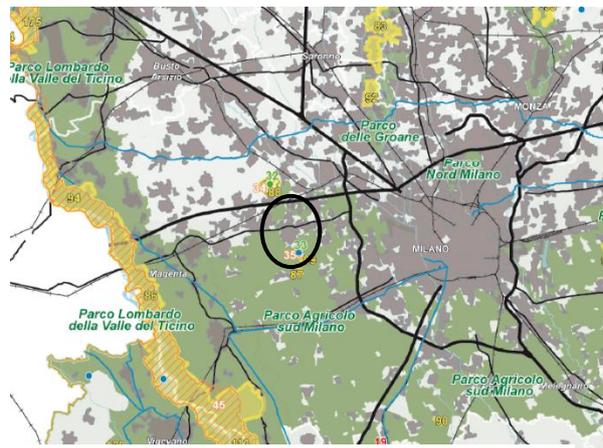


Figura 3.1.7 – Istituzioni per la tutela della natura



### 3.1.3. Rete Ecologica Regionale | RER

Approvata dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009. La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale (PTR) e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. Tale strumento è di supporto al PTR nella sua funzione di indirizzo per i PTCP provinciali e, di conseguenza, per individuare azioni di piano compatibili nella pianificazione di livello comunale (PGT).

#### Estratto tavola settori 55, 56

Fonte: Regione Lombardia – Rete Ecologica Regionale – Settori 55, 56 – scala 1:75.000

Il Comune viene interessato dal passaggio di un corridoio primario a bassa e moderata antropizzazione. La restante parte del territorio non viene messa in evidenza da parte del documento.

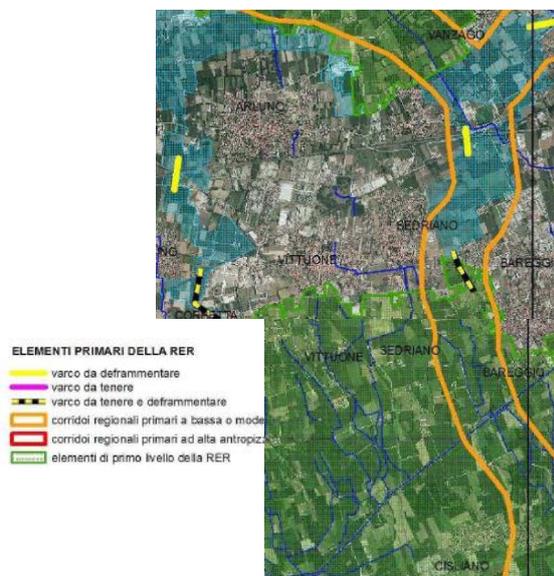


Figura 3.1.8 – Estratto della Rete Ecologica Regionale

### 3.1.4. Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano | PTC

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano ha effetti di piano paesistico coordinato, ai sensi dell'art. 57 del d.lgs. 31 marzo 1998 n.112, con i contenuti paesistici del piano territoriale di coordinamento provinciale. Esso è correlato di determinati capitoli facenti parte delle norme tecniche di attuazione.

- > Disposizioni generali dove il piano viene descritto secondo le sue componenti principali, i piani su cui appoggiarsi in caso di riferimento a specifici ambiti e le questioni ambientale tenute in considerazione.
- > Norme generali per l'intero territorio del parco, si inseriscono in questo capitolo tutte le norme di carattere ambientale che riguardano tutti i territori appartenenti al parco
- > Articolazione del territorio del parco, dove si può osservare come il territorio regionale è stato suddiviso
- > Norme finali e transitorie, dove si descrive nello specifico la modalità o le disposizioni generali per il trasferimento delle aree e le possibili rettifiche di confine

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano è stato approvato il 3 agosto 2000 con D.G.R. 7/818 del 3 agosto 2000 (N.T.A.); susseguentemente sono state presentate delle varianti che modificano:

- Tavola 26, limitatamente ad un'area sita in Comune di Colturano, in esecuzione della sentenza 6388/2004 del TAR Milano - D.G.R. 8/4516 del 3 aprile 2007

- Variante parziale del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano a tutela della "Zona a monumento naturale del fontanile Rile" nel Comune di Settala - D.G.R. 8/10833 del 16 dicembre 2009

**Articolazione territoriale delle previsioni di piano**

Fonte: Parco Agricolo Sud Milano Ticino – PTC Parco Agricolo Sud Milano – Quadranti 2-3-8-9 – Articolazione territoriale delle previsioni di piano

Dalla tavola emerge come il territorio di Bareggio sia compreso in 4 quadranti (2-3-8-9) ove il territorio sia compreso nella fascia dei territori agricoli di cintura metropolitana (art.25) situate a nord del Comune e nei Territori agricoli e verde di cintura urbana – ambito dei piani di cintura urbana (art. 26), oltre a rilevare all'interno del parco le aree che fanno parte delle riserve naturali istituite e proposte, le aree di rispetto delle riserve naturali istituite e proposte, le zone di transizione agricolo/naturalistico e le zone di tutela e valorizzazione paesistica.

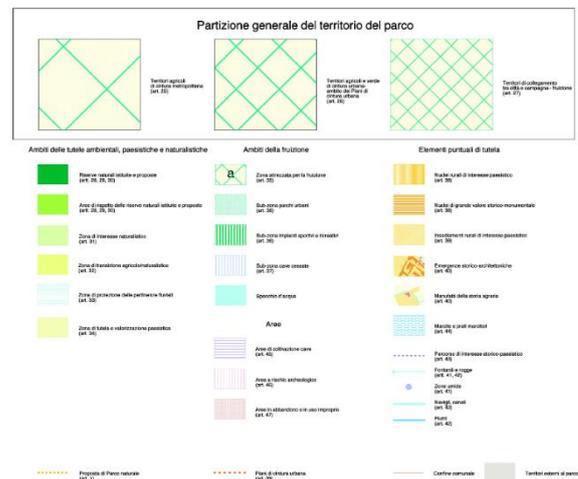
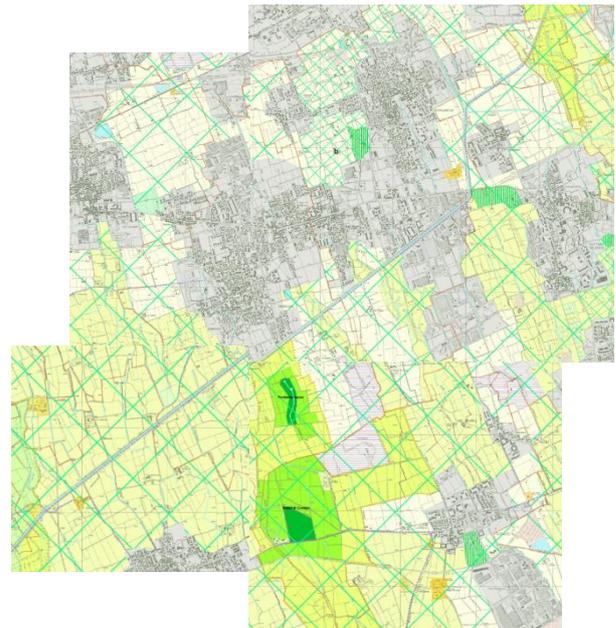


Figura 3.1.9 – previsioni di piano del PTC

### 3.2. Pianificazione e programmazione di livello provinciale

Il PTCP costituisce, ai sensi di legge, il quadro di riferimento e lo strumento di coordinamento di scelte e politiche territoriali di livello sovracomunale operate dai vari enti (Provincia e Comuni in primo luogo) ed attori sul territorio.

La Provincia di Milano ha approvato la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 23 aprile 2015 con Deliberazione di Consiglio n. 30. La Variante di PTCP è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia serie Avvisi e Concorsi n.37, e rappresenta il PTCP vigente, avendo acquisito efficacia con la pubblicazione il 9 settembre 2015.

Tale piano costituisce lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, indirizza la programmazione socioeconomica della Provincia, coordina le politiche settoriali di competenza provinciale, e la pianificazione urbanistica comunale. Esso, tenuto conto delle linee generali di assetto del territorio regionale, ha natura ed effetto di Piano Territoriale e di Piano Paesistico.

Il PTCP si articola in 3 livelli:

- > **Obiettivi**, identificano le condizioni ottimali di assetto, trasformazione e tutela del territorio e quelle di sviluppo economico-sociale programmate dal PTCP e perseguite mediante la sua attuazione;
- > **Indirizzi**, enunciano gli scopi e le finalità posti all'attività di pianificazione e di programmazione territoriale della Provincia e dei Comuni in essa compresi e precisano modalità di intervento;
- > **Prescrizioni**, richiedono, agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale dei Comuni, l'emanazione di regole con efficacia conformativa.

#### Tavola 1 – Urbanistico – infrastrutture – Sez. 5

Fonte: Provincia di Milano – PTCP – Tavola 1 – Urbanistico – Territoriale – scala 1:50.000

Bareggio è al centro della conurbazione lineare che da Milano si sviluppa lungo la SP11. Il territorio come si evidenzia nell'illustrazione si trova nei territori di intermezzo tra l'opera di potenziamento della strada provinciale 114 Vigeveno – Malpensa in raccordo con la Tangenziale e l'autostrada A4 Torino – Venezia. Si osserva inoltre la variante della SP11 che comprende i territori di Cornaredo – Bareggio – Sedriano, al fine di alleggerire il carico sostenuto dalla strada provinciale.

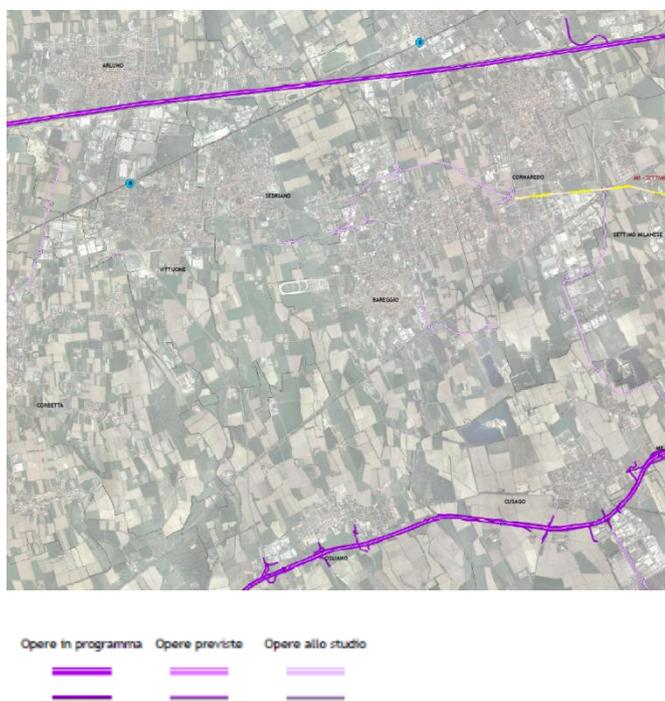


Figura 3.2.1 – Infrastrutture del PTCP

**Tavola 2 – Paesaggio – Sez. 5**

Fonte: Provincia di Milano – PTCP – Tavola 2 – Paesaggio – scala 1:50.000

La tavola evidenzia le caratteristiche principali del Comune di Bareggio: le unità tipologiche del paesaggio, gli ambiti con prevalente valore storico, gli ambiti con prevalente valore simbolico, fruitivo e visivo – percettivo, le aree di rilevanza ambientale e i sistemi di organizzazione del paesaggio agrario tradizionale. Si nota che il territorio di Bareggio sia un luogo intrinseco di caratteristiche paesaggistiche e naturali alle quali il piano deve rispondere in maniera propositiva nelle scelte future.

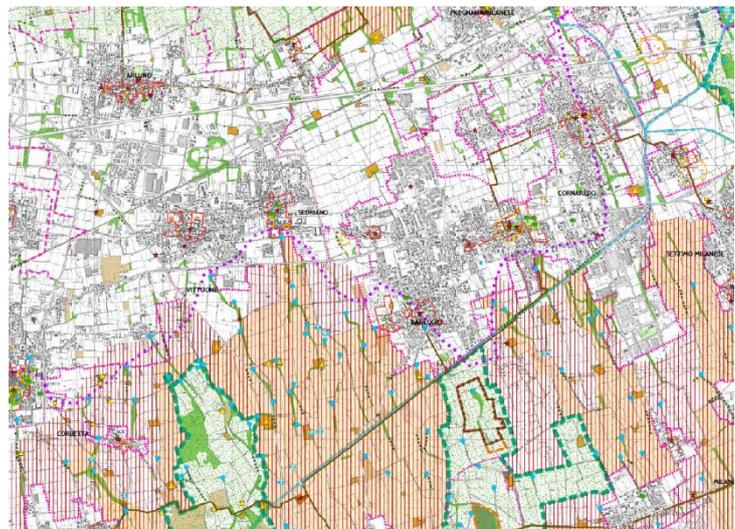


Figura 3.2.2 – Paesaggi individuati dal PTCP



**Tavola 3 – Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica**

Fonte: Provincia di Milano – PTCP – Tavola 3 – Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica – scala 1:50.000

Il suolo locale presenta alcune tipologie di aree soggette a degrado o che compromettono il sistema paesaggistico. Si nota che il territorio sia attraversato da alcune strutture di elettrodotti anche di alta tensione, oltre alla presenza di alcuni siti di colture intensive, seppure di piccole dimensioni, su scala locale; viene evidenziato il depuratore a ridosso dello scolmatore passante per la città e i progetti viabilistici esposti nei capitoli precedenti.

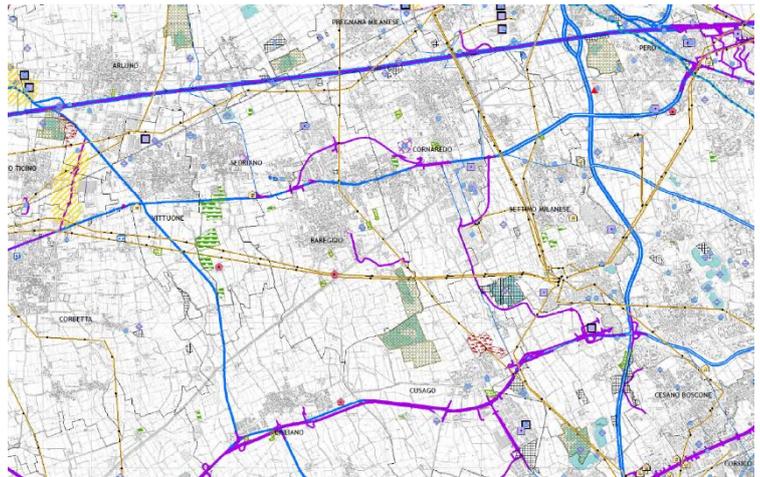


Figura 3.2.3 – Ambiti, sistemi ed elementi di degrado paesaggistico

*Ambiti a rischio di degrado oggetto di attenzioni particolari nel PTCP*

- Infrastrutture stradali in progetto/potenziamento (carreggiate separate - carreggiata semplice)
- Infrastrutture ferroviarie in progetto/potenziamento
- Metropolitane di progetto (solo in superficie)
- Nuovi ambiti di attività di escavazione, coltivazione e trattamento inerti
- Aree a rischio di conturbazione e saldatura dell'urbanizzato che compromettono la funzionalità ecologica

Processi di pianificazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani

- Ambiti di degrado in essere**
- Elettrodotti
- Attività di escavazione, coltivazione e trattamento inerti
- Discariche autorizzate rifiuti speciali
- Altre discariche
- Ambiti soggetti a usi impropri

Termovalorizzatori

- Impianti di depurazione
- Impianti smaltimento rifiuti
- Centri commerciali

*Elementi esistenti con potenziali effetti detrattori*

- Aree a colture intensive su piccola scala (serre, colture orticole, ecc.)

**Tavola 4 – Rete Ecologica Provinciale**

Fonte: Provincia di Milano – PTCP – Tavola 4 – Rete Ecologica e Rete Verde Provinciale – scala 1:50.000

La Rete Ecologica di livello provinciale costituisce un'ulteriore approfondimento della Rete Ecologica di livello regionale. Sono evidenziati quei sistemi (quali Ticino e Po), come fondamentali, individuando poi degli ulteriori varchi ecologici, al fine di salvaguardare gli spazi rurali e connetterli tra loro.

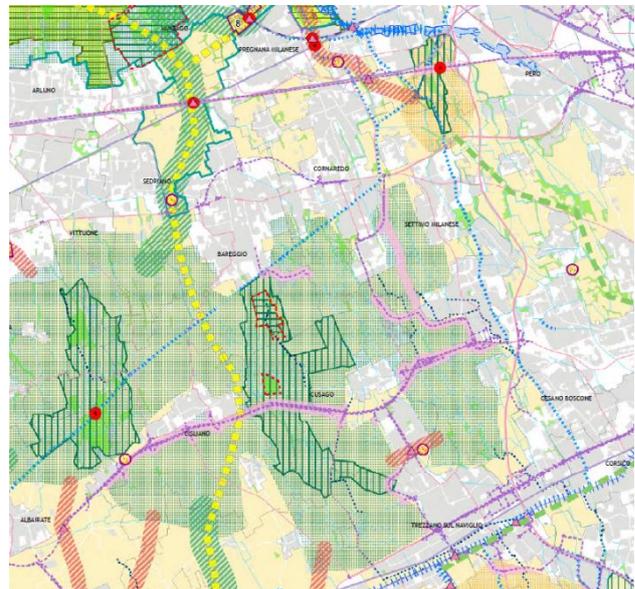


Figura 3.2.4 – Rete Ecologica Provinciale

Principali linee di connessione con il verde

- Varchi perimetrati (art. 46)
- Varchi non perimetrati (art. 46)
- Barriere infrastrutturali (art. 47)
- Principali interferenze delle reti infrastrutturali in progetto/programmate con i corridoi ecologici (art. 47)
- Interferenze delle reti infrastrutturali in progetto/programmate con i gangli della rete ecologica (art. 47)
- Asse ecologico Lambro/Seveso/Olona

**Elementi della Rete Ecologica Regionale**

- Corridoi ecologici della RER
- Gangli della RER
- Aree protette**
- Siti di importanza comunitaria (SIC) (art. 49)
- Zone di protezione speciale (ZPS) (art. 49)
- Parchi regionali
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) (art. 50)
- Riserve naturali
- Parchi naturali istituiti e proposti
- Gangli primari (art. 44)
- Gangli secondari (art. 44)
- Dorsale Verde Nord (art. 48)
- Corridoi ecologici primari (art. 45)
- Corridoi ecologici secondari (art. 45)

### Tavola 5 – Ricognizione delle aree assoggettate a tutela

Fonte: Provincia di Milano – PTCP – Tavola 5 – ricognizione delle aree assoggettate a tutela – scala 1:50.000

Secondo quanto disciplinato e illustrato in tale tavola, si evidenziano i principali vincoli a scala provinciale imposti sul territorio comunale. Si osserva la presenza di beni tutelati per la loro valenza storica, le zone soggette a tutela ambientale e le principali zone boscate lungo le aste dei fontanili.

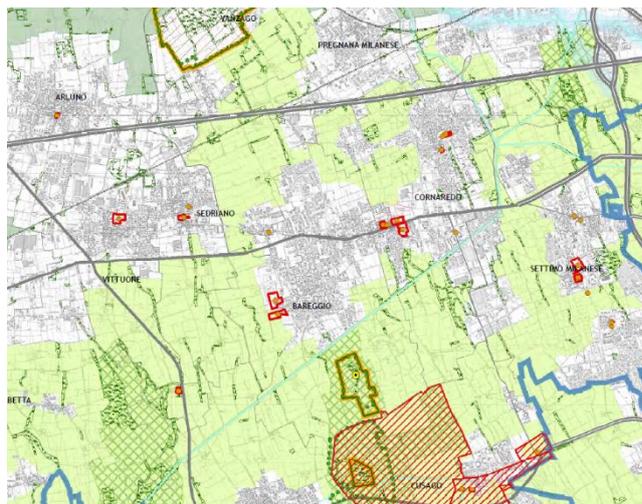


Figura 3.2.5 – individuazione delle aree assoggettate a tutela



#### 3.2.1. P.T.M – Piano Territoriale Metropolitan

Al fine di restituire una lettura completa della documentazione provinciale, si riportano le previsioni del nuovo piano metropolitano: Il PTM della Città metropolitana di Milano, adottato dal Consiglio Metropolitan nella seduta del 29 luglio 2020, con Deliberazione n.14/2020 e pubblicata sull'Albo Pretorio dal 30 luglio 2020 al 29 agosto 2020. L'avviso di adozione del PTM è pubblicato sul BURL - Serie Avvisi e Concorsi - n. 36 del 2 settembre 2020.

La proposta di PTM è stata elaborata dalla Città metropolitana in attuazione delle Linee guida dettate dal Consiglio metropolitano e degli ambiti prioritari di intervento definiti nell'Intesa tra Regione Lombardia e Città metropolitana di Milano. Le novità introdotte dalle normative europee, nazionali e regionali hanno portato nel PTM a una diversa impostazione e articolazione delle tematiche del PTCP vigente e soprattutto alla definizione di contenuti nuovi e approcci innovativi nelle modalità di attuazione e gestione del piano.

Tra i temi trattati dal nuovo piano metropolitano si evidenziano quelli volti alla tutela delle risorse non rinnovabili e gli aspetti inerenti le emergenze ambientali e i cambiamenti climatici connessi con gli obiettivi dell'Agenda 2030 per la sostenibilità, l'articolazione delle soglie di riduzione del consumo di suolo in attuazione della normativa regionale, la rigenerazione sia urbana che territoriale, la definizione di nuove regole per gli insediamenti di rilevanza sovracomunale, il progetto della rete verde metropolitana che integra gli aspetti fruitivi e paesaggistici della rete ecologica metropolitana alla strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, il potenziamento dei servizi di mobilità pubblica e la riqualificazione dei centri di interscambio modale quali veri e propri luoghi urbani.

Le disposizioni del nuovo PTM si articolano secondo quattro livelli:

- > **Orientamenti:** fissano le linee generali costituiscono riferimento, anche per i piani comunali e di settore, in relazione agli aspetti territoriali sovracomunali e metropolitani
  - > **Indirizzi:** definiscono finalità rispetto alle quali la pianificazione comunale e di settore coerenza la propria azione, con la forza di scostarsene nell'articolazione alla scala locale
  - > **Direttive:** disposizioni di coordinamento, da recepire e sviluppare alla scala di maggiore dettaglio comunale. L'eventuale scostamento da parte dell'ente destinatario deve essere adeguatamente motivato in sede di valutazione di compatibilità con il PTM
  - > **Prescrizioni:** Disposizioni che, per effetto di norme sovraordinate, prevalgono sugli strumenti di pianificazione comunale e di settore dove sono soggette a puntuale recepimento. Sono vincolanti per tutti i soggetti pubblici e privati.
- Di seguito si propone una ricognizione delle tavole di Piano.

**Tavola 1 – Sistema infrastrutturale**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 1 –Sistema infrastrutturale – scala 1:70.000

Il PTM, come riportato all'interno dell'estratto, evidenzia il tracciato della SP11 come nuovo possibile percorso di prolungamento dei servizi pubblici di trasporto, ove è possibile valutare nuove soluzioni progettuali. Inoltre si riporta che lo studio proposto a livello sovracomunale mostra come per il tracciato la pianificazione comunale ha l'obbligo di garantire la possibilità di conseguire gli obiettivi di connettività.

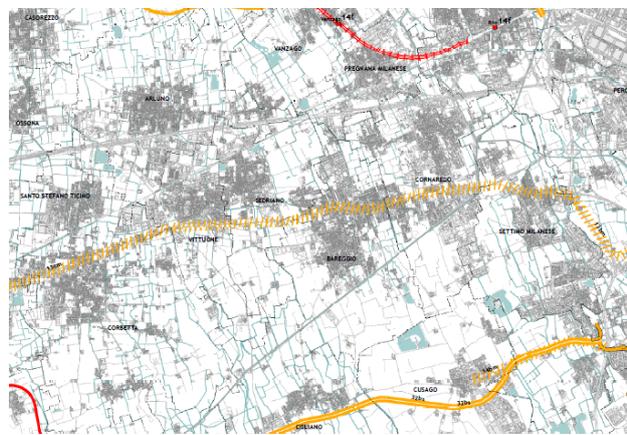


Figura 3.2.6 – Sistema infrastrutturale

Ipotesi allo studio prive di efficacia localizzativa, riportate dalla programmazione sovraordinata ["condivise"o "proposte" da Città metropolitana di Milano | "non condivise" da Città metropolitana di Milano]

Corridoi principali di estensione del trasporto pubblico (con alternative da valutare)

**Tavola 2 – Servizi urbani e linee di forza per la mobilità**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 2 – Servizi urbani e linee di forza per la mobilità – scala 1:70.000

All'interno dell'estratto si notano i tracciati promossi dalla provincia al fine di implementare il trasporto pubblico. Il tracciato della SP11 viene interessato dalla proposta di prolungamento metropolitano, promuovendo una possibile connessione tra le città di Milano e Magenta.

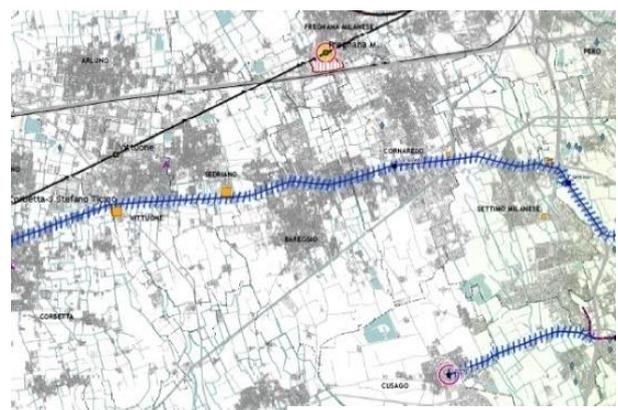
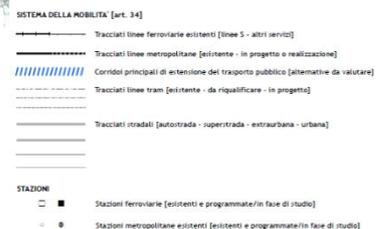


Figura 3.2.7 – Servizi urbani e linee della mobilità



**Tavola 3 – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica – Sezioni 3A - 3C**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 3A-3C – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica – scala 1:70.000

La tavola individua gli elementi di rilevanza paesaggistica. Si nota l'individuazione dei tre nuclei storici e degli insediamenti rurali. Nel territorio agricolo la presenza di filari alberati, fontanili e SIC..

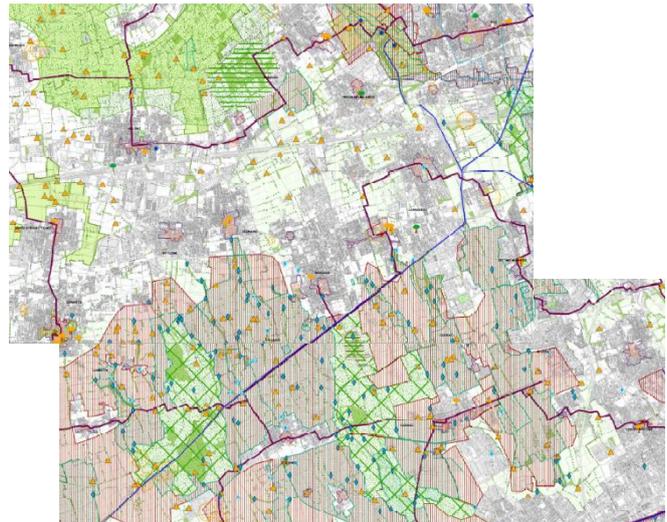
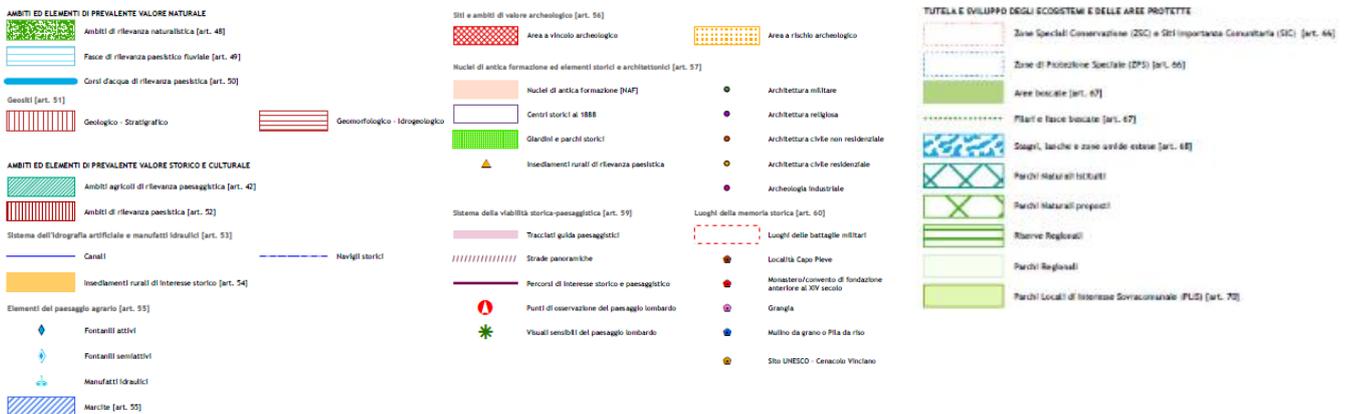


Figura 3.2.8 – ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica



**Tavola 4 – Rete ecologica metropolitana**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 4 – Rete ecologica metropolitana – scala 1:70.000

La Rete Ecologica mostra ed individua in modo più dettagliato gli elementi fondamentali del territorio volti alla tutela e all'implementazione dei caratteri naturali. Si nota all'interno del territorio di Bareggio la presenza di caratteri ambientali rilevanti, quali corridoi e gangli della rete ecologica, oltre ad evidenziare quelle aree volte alla tutela.

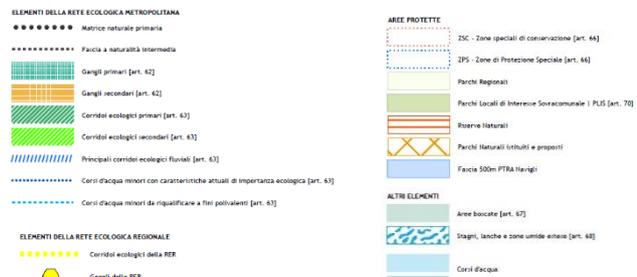


Figura 3.2.9 – Estratto della rete Ecologica Metropolitana

**Tavola 5 – Rete verde metropolitana – Schemi direttori**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 5 – Rete verde metropolitana – scala 1:145.000

La Rete verde metropolitana, introdotta dal nuovo PTM, risponde alle politiche in materia ambientale, sociale e climatica della città metropolitana milanese. Per quanto concerne il comune di Bareggio, si nota la presenza di alcuni elementi rilevanti come corridoi di ventilazione (di terzo grado), itinerari di interesse paesaggistico, un terreno con una percentuale bassa di drenaggio delle acque meteoriche ed una temperatura notturna che si attesta intorno ai 27,5° nelle zone urbane

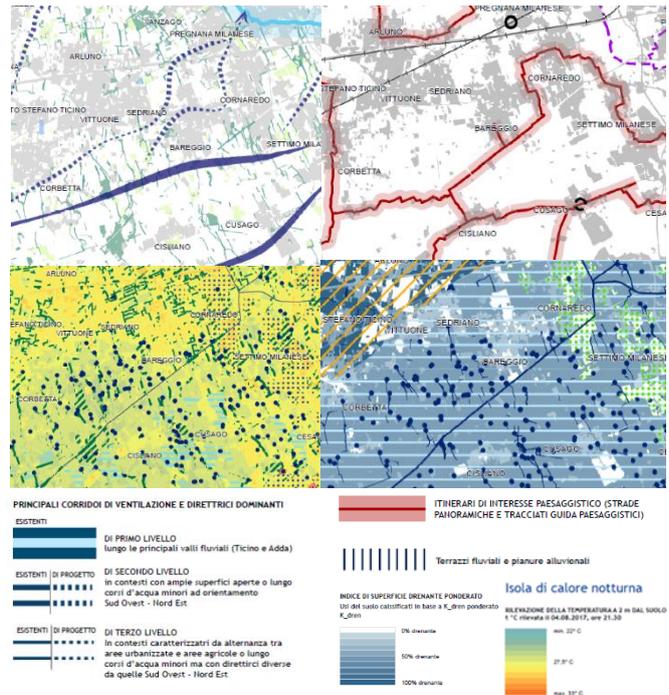


Figura 3.2.10 – Schemi direttori della Rete Verde Metropolitana

**Tavola 5.2 – Rete verde metropolitana – quadro d’insieme**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 5.2 – Rete verde metropolitana – scala 1:70.000

Nella sezione seguente si specifica a quale tipologia rientra il comune analizzato, specificando gli interventi da attuare a livello agro-ambientale al fine di costruire una struttura verde integrata con il contesto metropolitano. Bareggio viene inglobata all’interno dei paesaggi agroambientali, individuato nell’UPA – 3A.

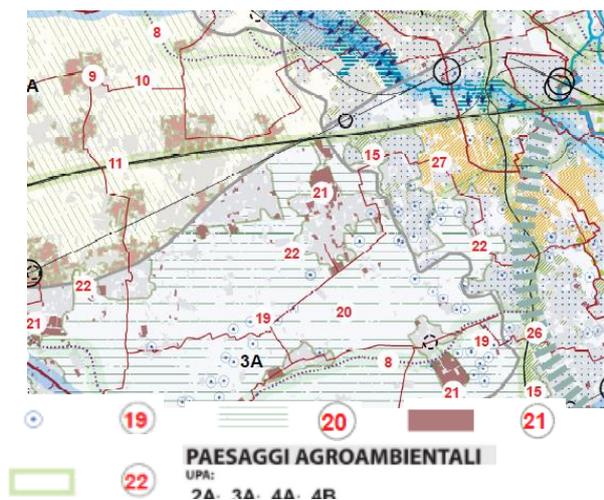
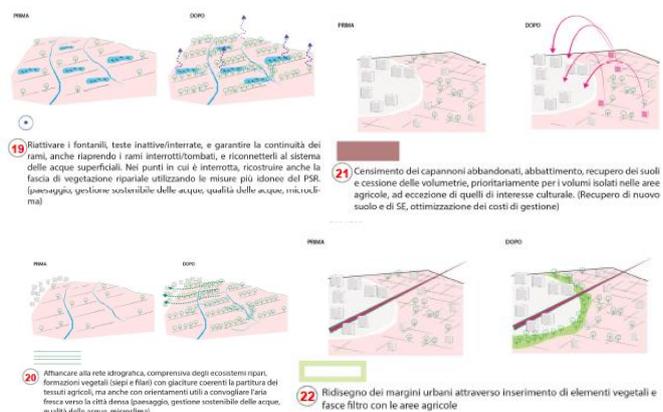


Figura 3.2.11 – Quadro d’insieme della Rete Verde Metropolitana

**Tavola 5.3 – Rete verde metropolitana – priorità di pianificazione**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 5.3 – Rete verde metropolitana – scala -

Con la seguente rappresentazione grafica si specificano gli interventi precedentemente individuati all’interno della tavola 5.2. Si riportano le politiche individuate per l’ambito di Bareggio, che vanno dalla tutela ambientale al consumo di suolo, oltre a tutelare il paesaggio dei fontanili.



<figura 3.2.12 – Priorità di pianificazione\_ RVM

**Tavola 6 – Ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 6 – ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico – scala 1:70.000

Con tale estratto si mostrano gli elementi facenti parte al contesto agricolo di rilevanza strategica individuati all’interno dei confini comunali. Si evidenzia la presenza sia del perimetro del parco agricolo sud milanese e gli ambiti agricoli di interesse strategico ricadenti all’interno dei parchi regionali

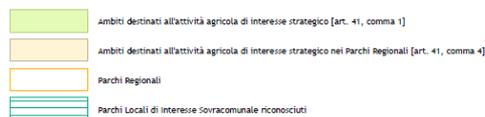
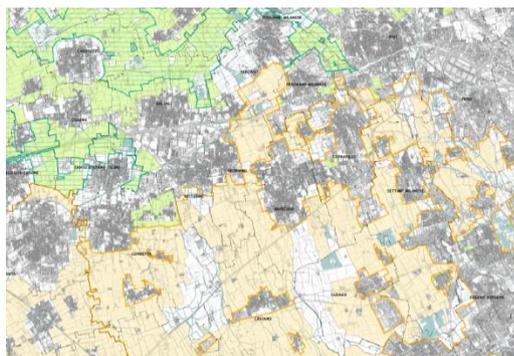


Figura 3.2.13 – Ambiti di interesse strategico\_ PTM

**Tavola 7 – Difesa del suolo e ciclo delle acque**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 7 – difesa del suolo e ciclo delle acque – scala 1:70.000

La tavola seguente riporta l’individuazione delle zone idrogeologiche omogenee del territorio metropolitano, oltre ad evidenziare gli ambiti a rischio idrogeologico, gli ambiti di ricarica della falda, i corsi d’acqua, elementi di sfondo e i tratti piezometrici. Bareggio in tal caso si localizza all’interno di una duplice zona idrogeologica (zona dell’alta pianura e della fascia dei fontanili), inoltre rientra tra i comuni con uno stato qualitativo dell’ISS “buono”, identificandone le zone di ricarica/scambio dell’Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI) e le zona di ricarica dell’Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS).

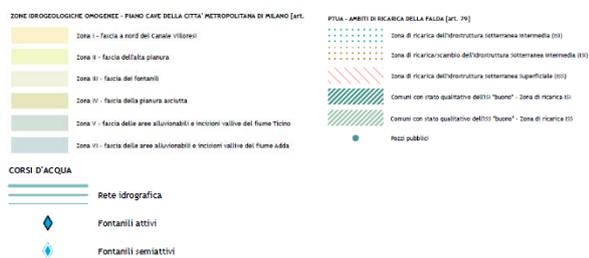
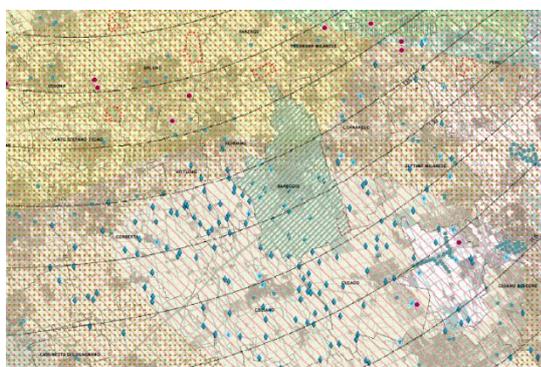


Figura 3.2.14 – Difesa del suolo e ciclo delle acque\_ PTM

**Tavola 8 – Cambiamenti climatici**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 8 – Cambiamenti climatici – scala 1:70.000

L'estratto mappa riportato mostra le anomalie termiche rilevate nella fascia notturna. Si può notare come per il comune di Bareggio si riscontra una temperatura nulla per quanto riguarda la fascia sud, eccezion fatta per la zona di estrazione posta a est che mostra una variazione da +2.1° a +3°. Per la fascia urbana invece si notano delle oscillazioni di calore che variano da +0.1° a +1° fino a zone dove si riscontra un'oscillazione compresa tra +1.1° a +2°

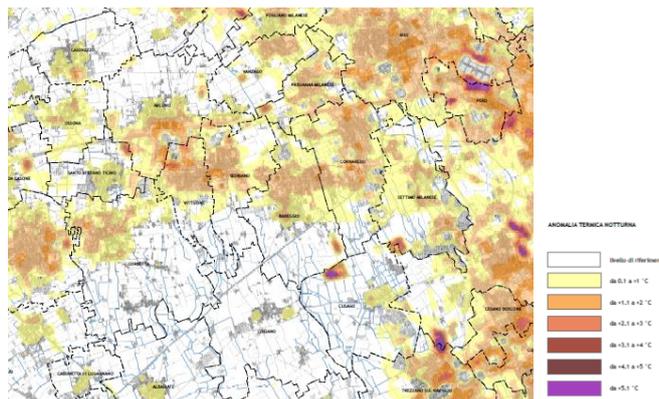


Figura 3.2.15 – Cambiamenti climatici\_ PTM

**Tavola 9 – Rete ciclabile metropolitana**

Fonte: Provincia di Milano – PTM – Tavola 9 – Rete ciclabile metropolitana – scala 1:70.000

L'estratto riportato mostra l'intero sistema ciclopedonale metropolitano, specificandone la struttura locale, portante o di supporto. Bareggio al suo interno incorpora percorsi di carattere locale, oltre a sezioni di percorsi ciclopedonali di supporto in programma per la rete (MIBICI)

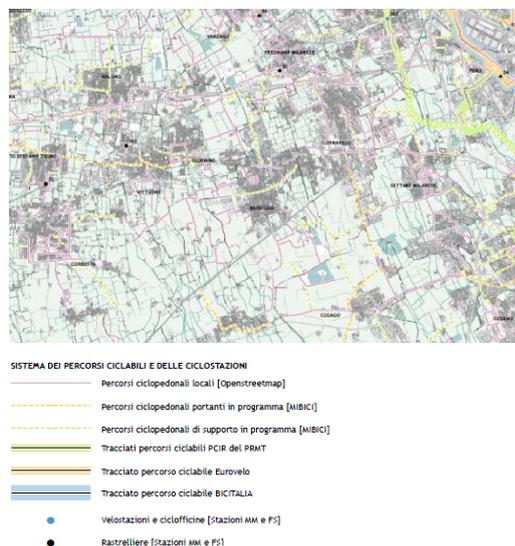


Figura 3.2.16 – Sistema della Rete ciclabile metropolitana

**3.2.2 P.I.F. – Piano di Indirizzo Forestale**

La Città metropolitana di Milano, con Deliberazione del Consiglio metropolitano n.8 del 17 marzo 2016, ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF), con validità 15 anni, il quale aggiorna il precedente documento decaduto nel 2014 nei contenuti delle nuove disposizioni di redazione dei Piani di Indirizzo Provinciale dettati dalla D.G.R. 24 luglio 2008 n. 8/7728. Il PIF costituisce uno strumento di analisi e di indirizzo per la gestione del territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per le attività silvicolture da svolgere. In relazione alle caratteristiche dei territori oggetto di pianificazione, definisce alcuni caratteri fondamentali di valenza territoriale – naturale:

- delimita le aree in cui è possibile autorizzare le trasformazioni;
- definisce modalità e limiti per le autorizzazioni alle trasformazioni dei boschi e stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative, quantitative e localizzative dei relativi interventi di natura compensativa.

Esso promuove, favorisce e coordina le iniziative pubbliche e private rivolte alla valorizzazione economica, sociale, ambientale e turistica del proprio territorio, curando unitariamente gli interessi delle popolazioni locali nel rispetto delle caratteristiche culturali e sociali proprie del territorio montano; promuove inoltre lo sviluppo ed il progresso civile dei suoi cittadini e garantisce la partecipazione delle popolazioni locali alle scelte politiche ed alla attività amministrativa.

Come riportato nei seguenti frammenti di tavola, riferiti ai quadranti A6E3, B6A2, A6E3, B6A3, si possono notare i frammenti posti sotto tutela del piano di indirizzo forestale all'interno del comune di Bareggio. Le componenti principali, identificate dall'opportuna legenda, si geolocalizzano soprattutto nei territori di carattere agricolo che circondano il tessuto urbano; s'identificano in modo prevalente le aree dei boschi trasformabili, le aree di buffer da 50 m dalle teste dei fontanili e la ziona di tutela per l'area di Natura 2000. Inoltre si vuole riportare la presenza di nuovi boschi e sistemi verdi finanziati, posti a sud del Parco Arcadia e in parte inglobati nel nucleo storico cittadino.

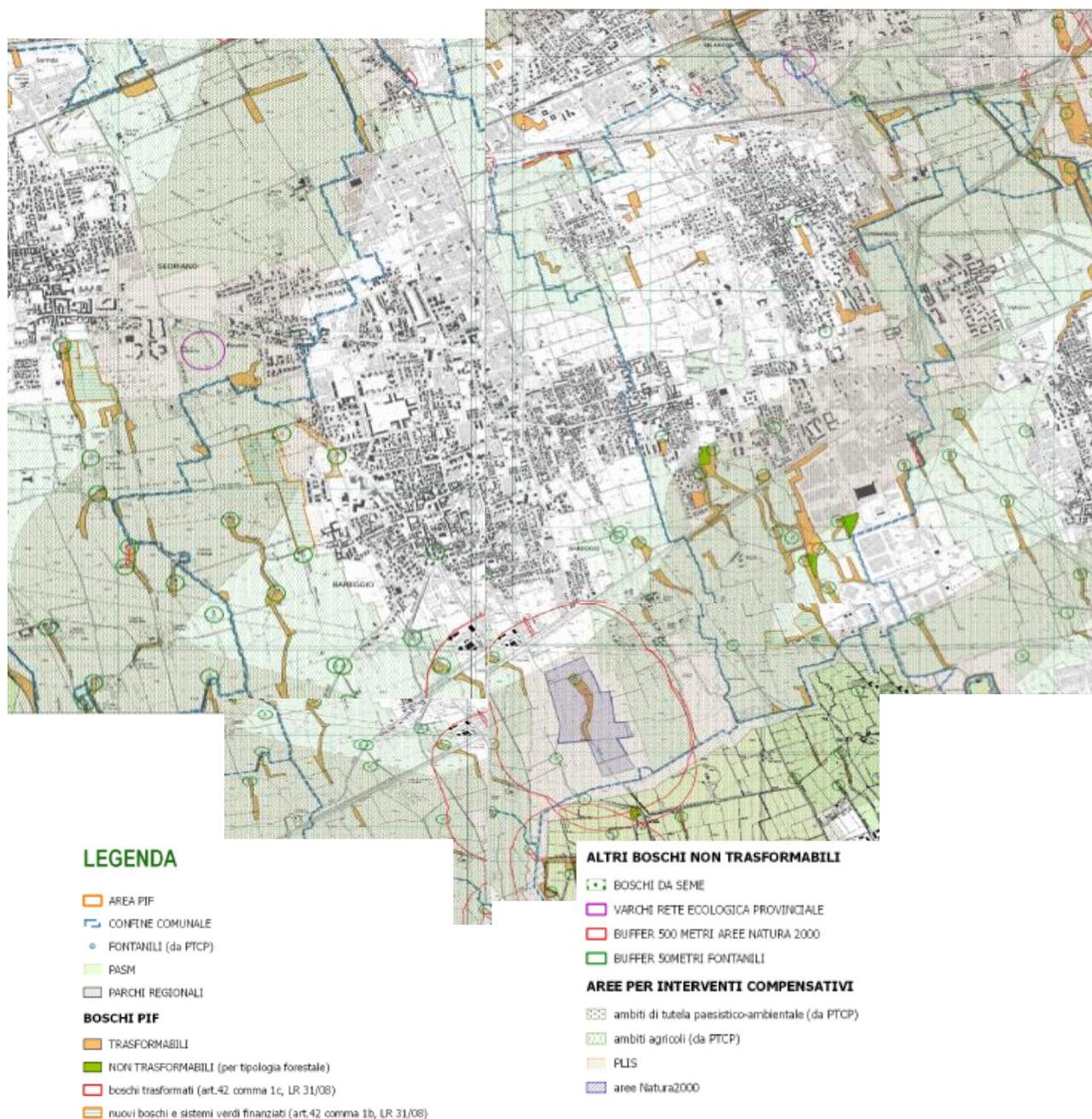


Figura 3.2.17: Individuazione comunale dei frammenti tutelati dal PIF; Immagine P.I.F.

### 3.2.3 Piano Cave

Il Piano Cave è lo strumento con il quale si attua la pianificazione in materia di attività estrattiva e che determina i tipi e quantità di sostanze di cava estraibili, le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività estrattiva. Il Piano Cave Vigente – con validità decennale – è stato approvato il 16 maggio 2006 con D.C.R. n° VIII/166/2006 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 30 giugno 2006, 3° Supplemento Straordinario al n°26. Con la Legge Regionale n°38 del 2015 è stata prorogata l'efficacia del vigente Piano Cave fino al termine massimo del 30/06/2019.

Attraverso la Deliberazione del Consiglio metropolitano Rep. n° 11/2019 del 14 marzo 2019 si adotta la nuova documentazione del Piano Cave della città metropolitana di Milano, mostrando con una serie di elaborati gli ambiti individuati e le pratiche utili al recupero e ripristino delle aree estrattive. Il Piano cave individua gli Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) per la coltivazione delle sostanze minerarie di cava nonché le cave cessate in cui la ripresa dell'attività estrattiva è consentita esclusivamente per interventi di recupero ambientale (Rg), individuandone le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione, dettandone i criteri per il ripristino e il reinserimento nelle realtà cittadine. Nel territorio della Città metropolitana di Milano i materiali inerti estratti sono ghiaia, sabbia e argilla, mentre non sono presenti i materiali lapidei.

All'interno della documentazione riportata di seguito si può notare l'area interessata dal suddetto piano, identificata all'interno della scheda ATEg33-C1, ove inoltre si trovano i dati di tipo geografico-territoriale, le previsioni di piano con le suddette prescrizioni tecniche per la coltivazione e le prescrizioni tecniche per il recupero ambientale

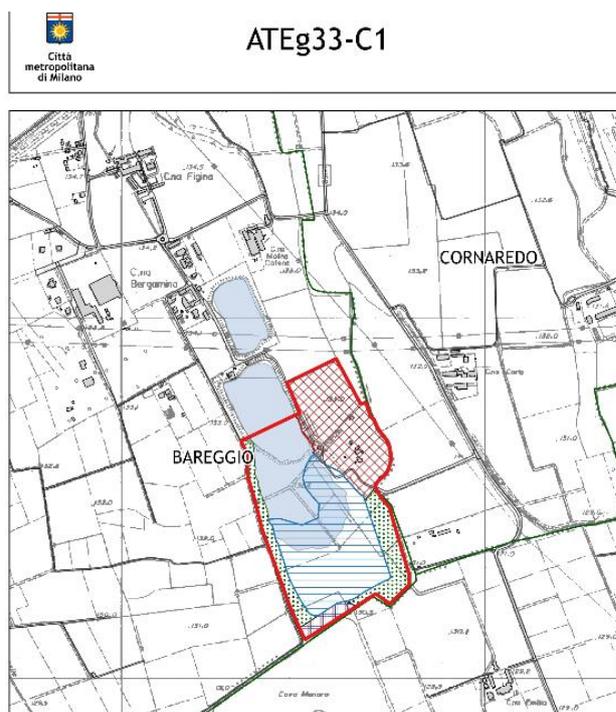


Figura 3.2.18: Schede di riferimento – cava attiva Bareggio;

### 3.3. Pianificazione e programmazione di livello comunale

#### 3.3.1. Il Piano di Governo del Territorio vigente: stato di attuazione

Il Piano di Governo del Territorio vigente, è stato approvato attraverso la Delibera del C.C. n.19 del 25/02/2008 e la n.20 del 26.02.2008 e ad oggi vigente.

#### Aree di trasformazione

Il Documento di Piano individua **10 aree** complessivamente destinate alla trasformazione, molte delle quali risultano di nuova identificazione. Si riporta di seguito la tabella riassuntiva dello stato di attuazione delle stesse.

#### Stato di attuazione delle Aree di Trasformazione previste dal PGT del 2008

Identificativo	Stato di attuazione
Villa Marietti	NON ATTUATO
Ex Cartiera	NON ATTUATO
Insedimento produttivo via De Gasperi	NON ATTUATO
PA r1	ATTUATO
PA r2	NON ATTUATO
PA r3	NON ATTUATO
PA r4	ATTUATO
PA r5	NON ATTUATO
PA r6	NON ATTUATO
PA r7	NON ATTUATO

Tabella 3.3.1: Stato di attuazione PGT 2008 - vigente

Come si evince dalla tabella, quasi tutte delle aree previste dal PGT del 2008 non sono state ad oggi attuate.

### 3.4. Sistema dei vincoli

#### 3.4.1. Vincoli di tutela ambientale e paesaggistica

Una prima categoria di vincoli riguarda quelli riguardanti la tutela ambientale e paesaggistica, entro cui rientrano principalmente le aree definite all'interno del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Il D.lgs. 22 gennaio 2004, n°42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 (cosiddetto Codice Urbani) e s.m.i costituisce oggi il principale riferimento normativo in ambito di aree tutelate e vincoli paesaggistici ed ambientali. Nello specifico all'art. 142 vengono definite le aree tutelate per legge per il loro interesse paesaggistico.

All'interno del territorio di Bareggio è possibile riconoscere:

- > Foreste e boschi
- > Parchi regionali
- > Riserve regionali
- > I territori coperti da foreste e da boschi
- > Beni di interesse storico/architettonico
- > Giardini e parchi storici

### 3.4.2. vincoli territoriali e amministrativi

Tale categoria di vincoli sovraordinati da recepire nella redazione del PGT si traduce nella definizione di “Fasce e aree di rispetto” sul territorio comunale e comprende diverse tipologie: elettrodotti/oleodotti, strade, pozzi, acque, cimiteri, depuratori.

#### > Perimetro del centro abitato

Vengono identificate graficamente le fasce di rispetto dei tratti viari esterni al perimetro del centro abitato, ai sensi del decreto legislativo 30 aprile 1992 n. 285 e del D.P.R. del 16 dicembre 1992, n. 495 e successive modificazioni e integrazioni. Esse sono computate dal limite esterno della fascia di pertinenza, secondo i disposti del codice della strada.

#### > Nuclei di antica formazione

I contenuti normativi fanno riferimento all'articolo 32 – Nuclei di antica formazione – il quale regola gli elementi evidenziati all'interno della Tavola 2 del PTCP, dove si individuano i nuclei di antica formazione costituiti dai nuclei urbani storici, originari dei centri urbani, e i nuclei insediativi storici, originari di insediamenti minori. La perimetrazione delle aree, in riferimento all' art.25 del PPR, si basa sul rilevamento IGM, prima levata del 1888 e costituisce supporto tecnico e conoscitivo ai Comuni nell' individuazione dei centri storici. All'interno della norma di riferimento, sono contenuti i macro obiettivi (comma 2), gli indirizzi (comma3), e i compiti attribuiti ai comuni (comma 4).

#### > Interventi previsti sulla rete viabilistica

Secondo le disposizioni previste dalla normativa del PTCP, adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale n.49 del 7 giugno 2012 ed approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 93 del 17 dicembre 2013, vengono regolamentate le opere infrastrutturali allo studio per le quali si rimanda all'art. 63, comma 2 del suddetto piano con l'intento di perseguire gli obiettivi contenuti all'interno dell'art.64. Come evidenziato nell'apposita cartografia di piano si evidenzia il tracciato di progetto della SP11, per la quale si integra all'interno delle NTA, art. 9 e seguenti commi.

#### > Fascia di rispetto cimiteriale

La fascia di rispetto cimiteriale ha natura igienico – sanitaria e disciplinata dall'articolo 338 del Regio Decreto n. 1265 del 27 luglio 1934 (Testo unico delle Leggi Sanitarie) e dall'articolo 57 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 285 10 agosto 1990 (Nuovo Regolamento di Polizia Mortuaria). Nello specifico l'art. 338 stabilisce una distanza minima del cimitero di 200 metri dal centro abitato e vieta la costruzione di nuovi edifici in questo raggio, tuttavia offre la possibilità al Consiglio Comunale di ridurre tale fascia di rispetto previa acquisizione del prescritto parere dell'Autorità Sanitaria Locale (ASL) e in misura comunque non inferiore a 50 metri. La fascia di rispetto è stata ridotta così a 50 mt lungo la via Mezzana (lato nord/ovest) e sul lato est e che il Piano Cimiteriale approvato ha previsto la riduzione della fascia nella parte sud/est al fine di consentire la realizzazione di opere pubbliche quali l'ampliamento dell'impianto di depurazione e sul lato nord stante la separazione dal centro urbano determinata da strade pubbliche.

**> Fasce di rispetto elettrodotti**

Questa tipologia è parte della più ampia famiglia delle reti tecnologiche. Nel caso di Bareggio, l'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto corre nella parte centro – occidentale del territorio comunale.

Per quanto concerne gli elettrodotti il riferimento normativo è dato dal D.P.C.M. 8 luglio 2003, pubblicato in G.U. n. 200 del 29 agosto 2003 - Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti costituisce la normativa di riferimento inerente i vincoli e le fasce di rispetto relative alle reti degli elettrodotti e che tuttavia non riporta le distanze limite, quindi l'ampiezza delle fasce di rispetto è da richiedere all'ente gestore nel caso di interventi in concomitanza delle stesse.

**> Fasce di rispetto stradali**

Per quanto attiene i vincoli di rispetto stradale il riferimento normativo è rappresentato dal Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - Nuovo codice della strada e s.m.i e il D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada, i quali attuano una classificazione delle strade e conseguentemente ne definiscono le fasce di rispetto, le quali si configurano come limiti di arretramento per le nuove edificazioni, al fine di una migliore funzionalità dei tracciati.

**> Elementi della Rete Ecologica Regionale - Provinciale**

Tutte le aree identificate sono quelle che sono state identificate e riportate nel paragrafo inerente alla Rete Ecologica regionale, approvata dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, declinata all'interno della Rete Ecologica Provinciale.

**> Ambiti agricoli di interesse strategico**

All'interno delle norme di attuazioni del PTCP, secondo l'art. 60 – Quadro coordinato degli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico (AAS), vengono identificati e regolati i suddetti ambiti di valore agricolo. Nello specifico, all'interno della Tavola 6 del PTCP sono individuati, sempre muovendo dai criteri regionali di cui alla DGR 19 settembre 2008 n. 8/8059, anche gli ambiti destinati all'attività agricola d'interesse strategico posti nei territori interni alle aree regionali protette e, in particolare, ai parchi regionali e alle aree soggette a pianificazione comunale orientata ex articolo 18, comma 3 della LR 30 novembre 1983 n.86.

**> Aree boscate del PIF**

Sono identificate le aree soggette a tutela dello specifico piano, come riportato all'interno del paragrafo inerente al Piano di Indirizzo Forestale che con Deliberazione del Consiglio metropolitano n.8 del 17 marzo 2016, con validità di 15 anni, aggiornando il precedente documento decaduto nel 2014 nei contenuti delle nuove disposizioni di redazione dei Piani di Indirizzo Provinciale dettati dalla D.G.R. 24 luglio 2008 n. 8/7728.

**> Aree soggette al Piano Cave 2006 – aree soggetto al Piano Cave 2019 in approvazione**

Le aree individuate all'interno del piano cave 2006, come espresso nel paragrafo dedicato, sono quelle sottoposte alla normativa di riferimento del 16 maggio 2006 – n. VIII/166. Si riportano inoltre i successivi perimetri identificati all'interno del piano in approvazione del 2019, secondo la Deliberazione del Consiglio metropolitano Rep. n° 11/2019 del 14 marzo 2019, attraverso la quale il piano è stato adottato.

**> Fascia di rispetto depuratore**

La fascia di rispetto del Depuratore fa capo all'art. 338 del R.D. 1265/1934.

**> Pozzi**

Vengono individuati e rappresentati all'interno della cartografia prodotta i pozzi idropotabili, le corrispondenti fasce di tutela assoluta (10m) e le rispettive fasce di rispetto (200m).

I pertinenti articoli dell'attuale legislazione che disciplina le attività ammesse entro le zone di tutela (D.Lgs. 152/2006) sono inseriti nelle Norme Tecniche allegate allo studio geologico.

**> Acque**

Il sistema idrografico del territorio indagato si compone di soli elementi artificiali che costituiscono tre sotto-sistemi costituiti dal Canale Scolmatore delle Piene di Nord-Ovest, dal reticolo irriguo derivato dal Canale Villorosi e dal sistema di fontanili. L'Allegato A alla D.G.R. n. X/7581/2017 e ss.mm.ii., redatto in applicazione dell'art. 3, comma 108, L.R. 1/2000 e s.m.i., identifica i corsi d'acqua facenti parte del Reticolo Idrico Principale. Il Comune di Bareggio, come detto in precedenza, è interessato dal solo Canale Scolmatore di Nord-Ovest.







#### 4. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

Il processo partecipativo costituisce uno degli elementi cruciali del processo di redazione del PGT. Con esso si procede all'approfondimento tematico sugli obiettivi del piano. Lo scopo consiste nello stimolare il confronto tra i diversi portatori di interesse presenti sul territorio, mantenendo sullo sfondo gli obiettivi e le strategie di Piano, così da mettere in evidenza opportunità e criticità, ma anche raccogliere spunti per rivedere quanto già delineato.

##### 4.1. Le richieste della cittadinanza

A seguito dell'avvio del Procedimento della Variante generale al Piano di Governo del Territorio, sono pervenute all'Amministrazione comunale **76 richieste** presentate da cittadini: tali richieste hanno un carattere mediamente specifico, nel senso che riguardano casi particolari di persone che "vorrebbero" qualcosa di diverso rispetto a quanto disciplinato dallo stesso Piano.

Al fine di una più facile lettura e considerazione del tenore di tali richieste, si riporta qui di seguito una tabella riassuntiva, rinviando all'allegato in cui è contenuta una disamina completa di tutte le richieste (numero di protocollo, data, soggetto richiedente, oggetto della richiesta e catalogazione).

RIEPILOGO ISTANZE PRESENTATE - AVVIO PROCEDIMENTO VARIANTE GENERALE PGT	NUM.	%
1 - AMBITI DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA / PIANI LOTTIZZAZIONE	12	21
2 - TRASFORMAZIONE DA AGRICOLO AD EDIFICABILE (residenziale/industriale)	17	21
3 - CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO ALL'INTERNO DEL TUC	13	21
4 - ATTUAZIONE TRAMITE PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	10	4
6 - ALTRE (carattere generale)	24	14
TOTALE	76	100%

##### 4.2. Workshop relativa alla variante generale al PGT

Il processo partecipativo, successivamente alla presentazione delle istanze, è entrato nel vivo attraverso un pomeriggio di workshop, utile per raccogliere idee e suggestioni. Il workshop è stato organizzato secondo tre tavoli di lavoro con lo scopo di far confrontare le differenti realtà sociali ed economiche presenti sul territorio e con l'obiettivo di individuare temi e criticità che possano guidare la visione strategica del PGT di Bareggio.

##### TAVOLI TEMATICI

Il processo partecipativo è proseguito, attraverso un pomeriggio di workshop in data 10.10.2019, per raccogliere idee e suggestioni. Il workshop è stato organizzato secondo tre tavoli di lavoro con lo scopo di far confrontare le differenti realtà sociali ed economiche presenti sul territorio e con l'obiettivo di individuare temi e criticità che possano guidare la visione strategica del PGT di Bareggio.

I tavoli sono stati coordinati da un membro del gruppo di lavoro del PGT che ha guidato e moderato gli interventi. A partire da alcune parole chiave, individuate per ogni tavolo, i coordinatori hanno introdotto alcune riflessioni di partenza dei temi e ogni partecipante ha contribuito alla discussione con idee e suggestioni.

I tavoli di lavoro sono 3 e sono strutturati secondo le seguenti tematiche:

**CITTÀ ESISTENTE T01**  
 RIGENERAZIONE / CENTRO STORICO / FLESSIBILITÀ  
 FUNZIONALE / USI TEMPORANEI / INCENTIVI AL RECUPERO /  
 CONSUMO DI SUOLO E AMBITI DI TRASFORMAZIONE

**QUALITÀ DELLA VITA & ATTRATTIVITÀ URBANA T02**  
 SERVIZI PUBBLICI / ACCESSIBILITÀ / MOBILITÀ SOSTENIBILE /  
 ATTRATTIVITÀ / SICUREZZA DEL TERRITORIO

**AGRICOLTURA & AMBIENTE T03**  
 SERVIZI ECOSISTEMICI / AREE VERDI / QUALITÀ DEI SUOLI /  
 AGRICOLTURA / AUTONOMIA ENERGETICA / INVARIANZA  
 IDRAULICA

#### 4.2.1. Città esistente

Obiettivo del tavolo è un confronto sul tema della riduzione del consumo di suolo condividendone gli obiettivi di sviluppo della città dentro il confine dell'esistente attraverso il riuso, la rigenerazione urbana e dei centri storici, l'analisi critica delle previsioni urbanistiche pregresse, la semplificazione normativa e gli incentivi al recupero.

**COORDINATORI:** Giuliani

**PAROLE CHIAVE:** RIGENERAZIONE / CENTRO STORICO / FLESSIBILITÀ FUNZIONALE / USI TEMPORANEI / INCENTIVI AL RECUPERO / CONSUMO DI SUOLO E AMBITI DI TRASFORMAZIONE.

Temi emersi al tavolo:

- Viene proposto un progetto di riqualificazione unitario (Cartiera + Sapla) per ottenere una riqualificazione complessiva di tutto il centro storico tramite l'ampliamento della zona pedonale e con la localizzazione di un nuovo mix di funzioni (residenza, commerciale e servizi pubblici ad esempio: teatro/cinema, nuova sede PL, nuova biblioteca). Si propone un intervento di demolizione del "palazzo blu" e costruzione di nuovi alloggi di proprietà comunale.
- Perplessità sulle modalità di confronto e dialogo: richiesta di sviluppare punto per punto i contenuti del documento di indirizzo
- Si lamenta la mancanza di idee per la città.
- Si evidenziano le criticità per la normativa: la necessità di Bareggio è intervenire su patrimonio esistente anche tramite piccoli interventi locali.
- Area ex cartiera: è necessario cercare accordo tra i soggetti coinvolti per precedere ad intervento di riqualificazione.
- "Hotel nel vecchio convento": il proprietario lamenta di non trovare spazio per far crescere la propria attività.
- Si sottolinea che nella documentazione prodotta del PGT attuale manca un disegno di città e non vede una visione futura per lo sviluppo di Bareggio. Manca un progetto di città futura

- Si propone di prevedere lo spostamento di tutte le attività agricole esistenti al di fuori della città costruita.
- Il nuovo PGT deve fornire nuove regole compositive e di intervento sul centro storico anche dal punto di vista qualitativo.
- Modificare norma che mantiene le prescrizioni di piani attuativi ormai conclusi ancora vigenti.
- Si evidenzia che molti piani attuativi non sono stati realizzati per prescrizioni troppo vincolanti
- Si riscontra che i progetti per “Sapla” ed “area ex alma” sono già stati presentati e non dovrebbero essere inseriti nel piano o inseriti come in corso di esecuzione.
- Bisognerebbe utilizzare la forza e lo sviluppo di Milano come traino per lo sviluppo di Bareggio.
- Particolare attenzione deve essere posta sulla fattibilità economica dei progetti di sviluppo dei territori.

#### 4.2.2. Qualità della vita e attrattività urbana

Obiettivo del tavolo è il confronto sulle possibilità di rilancio dell'attrattività urbana di Bareggio e dei valori immobiliari, anche attraverso una migliore qualità della vita data dalla buona gestione e valorizzazione degli spazi e dei servizi pubblici, dalla messa a sistema della città pubblica, dal miglioramento della mobilità sostenibile e dell'accessibilità (attraverso un potenziamento del sistema ferroviario e del collegamento con Pavia) e dall'attenzione alla sicurezza del territorio.

**COORDINATORI:** Sciuto

**PAROLE CHIAVE:** *SERVIZI PUBBLICI / ACCESSIBILITÀ / MOBILITÀ SOSTENIBILE / NUOVI STANDARD URBANISTICI / ATTRATTIVITÀ / SICUREZZA DEL TERRITORIO* dal primo tavolo; la necessità appare quella di provvedere a forme di possibile integrazione tra i temi emersi.

- Si evidenzia che i marciapiedi sono troppo stretti: necessità di marciapiedi dimensionati adeguatamente e accessibili.
- Piste ciclabili: creare una rete sovracomunale unendola con le piste ciclabili dei comuni limitrofi; dovrebbero essere adeguatamente dimensionate; si suggerisce una connessione della rete ciclabile con la rete ecologica soprattutto all'interno del Parco Agricolo Sud Milano.
- Tematica collegamenti: si evidenzia una mancanza di collegamento Nord/Sud sia a livello ciclabile sia con mezzi pubblici; mancanza di collegamento continuativo tra periferie e centro; si suggerisce di collegare la ciclabile SP11 con Cornaredo e da Brughiera verso Pregnana.
- Si manifesta utilità di mantenere il tracciato Variante Statale 11 poiché valido per spostare il traffico e riqualificare il tratto attuale rendendolo maggiormente “urbano”.
- Zero Consumo del Suolo
- Cava: evidenziare la dismissione futura a seguito dell'attuale proprietario
- Servizi: necessità di potenziamento dei servizi culturali; necessità di uno spazio multifunzionale per la città; mancanza di strutture amministrative e culturali a San Martino; servizi sportivi sufficienti ma dovrebbero essere gestiti meglio; potenziare il verde come elemento attrattivo per il Comune; Parco Arcadia importante attrattività; proporre un Parco dei Fontanili.
- Si esprime l'importanza di valorizzare i fontanili.

#### 4.2.3. Agricoltura e ambiente

Obiettivo del tavolo è il confronto sui temi del paesaggio, dell'agricoltura e dell'ambiente. Considerare le aree verdi urbane come una risorsa fondamentale e sfruttare le potenzialità strategiche dei "servizi ambientali" in grado di rafforzare le politiche di sostenibilità urbana.

**COORDINATORI:** Boeri

**PAROLE CHIAVE:** SERVIZI ECOSISTEMICI / AREE VERDI / QUALITÀ DEI SUOLI / AGRICOLTURA / FORESTAZIONE URBANA / AUTONOMIA ENERGETICA / INVARIANZA IDRAULICA

- Temi emersi al tavolo:
- totale assenza di servizi o negozi di vicinato nella frazione di Brughiera: manca un bar o qualsiasi centro di ritrovo. Riqualficare gli spazi lungo via Monte Grappa, riqualficare strutture esistenti presso Chiesetta Brughiera.
- attraverso agenda 21 si segnala: la forestazione volontaria di 2 aree in Bareggio; i finanziamenti da Regione Lombardia per il progetto Filo verde, che consisteva in piantumazione di alberi; la partecipazione alla progettazione di un collegamento "arboreo-arbustivo" fra il Fontanile Nuovo di Bareggio e il Bosco di Cusago. La progettazione ha visto il coordinamento con i proprietari delle aree e con Il Parco agricolo sud Milano. Il problema principale in questi interventi di nuova forestazione resta quello della manutenzione delle aree piantumate. In via Giovanni XXIII hanno avuto degli aceri seccati. Fondamentale la scelta delle essenze arboree, l'irrigazione, lo sviluppo di biodiversità.
- Viene proposto che l'irrigazione sia in carico alla "popolazione di vicinato" delle aree forestate.
- Viene evidenziato il problema del collegamento con la stazione ferroviaria di Pregnana Milanese, sia con TPL che con pista ciclabile.
- Si segnala percorribilità del Canale Scolmatore di Nord-Ovest (Sicurezza e gestione in capo ad AIPO).
- Si evidenzia la necessità di un regolamento del verde.
- Si evidenzia la necessità di un maggiore controllo sulla localizzazione delle antenne per la telecomunicazione in aree pubbliche.





## 5. IL PROGETTO DI PIANO

Gli obiettivi del nuovo PGT, esplicitati nella parte iniziale del presente documento, sono sostanziati da strategie e da azioni che il Piano mette in campo: il fine è la costruzione di un progetto strutturato che si faccia espressione delle potenzialità del territorio. Le strategie sono pertanto tradotte in una serie di azioni mirate, rivolte non soltanto alla risoluzione di alcune criticità della realtà di Bareggio, ma anche alla valorizzazione delle peculiarità territoriali esistenti.

### 5.1. La città consolidata: supporto alla rigenerazione urbana e aumento della qualità urbana e della vita

Lo sviluppo di politiche di riqualificazione e rigenerazione urbana è un tema fondamentale del progetto di Piano per rispondere alla volontà di recuperare da condizioni di degrado alcune parti di città, aumentarne la sicurezza e la vivibilità e, al tempo stesso, per di limitare il consumo di suolo.

#### IDENTIFICAZIONE NUCLEO ANTICA FORMAZIONE

La città storica è uno dei luoghi dove è prioritario facilitare la rigenerazione urbana e, per questa ragione, una delle prime azioni intrapresa dal Piano, poiché necessaria per la corretta gestione degli interventi sul patrimonio edilizio esistente, è stata l'identificazione puntuale del perimetro del Nucleo di Antica Formazione (si rimanda al Piano delle Regole per una trattazione più approfondita). Tale passaggio

consente di prevedere idonee modalità di intervento per quegli ambiti edificati che costituiscono la formazione storica della città e mantengono, ancora oggi, quelle caratteristiche morfo-tipologiche ed identitarie del patrimonio storico locale. Queste modalità non mirano ad essere eccessivamente limitative e vincolante, bensì a stimolare la trasformazione e il



recupero di parti di città, nel rispetto delle peculiarità esistenti; si tratta oggi di continuare questo percorso e di stimolare interventi edilizi che siano capaci di conservare questi ambienti (rendendo compatibile la storicità del luogo con le nuove esigenze del vivere contemporaneo).

Oltre alla città storica Bareggio possiede un ampio tessuto residenziale costruito a partire dagli anni '50 e che ha visto, negli ultimi anni, solamente pochi interventi di ricostruzione o di ammodernamento. Appare

#### TESSUTO RESIDENZIALE DA EFFICIENTARE ENERGETICAMENTE

quanto mai necessario considerare questo tessuto, che corrisponde alle aree azionate come tessuto *B1 ambiti residenziali ad elevata densità* e ambiti *B2*

*ambiti residenziali a media densità*, come un ambito di rigenerazione e prevedere delle strategie di intervento capaci di innescare processi di adeguamento tecnologico. Attuare **BAREGGIO + 1**, ovvero dare la possibilità di elevare di un piano questi edifici, eventualmente anche in contrasto con l'altezza massima ammessa, e, quindi, dare la possibilità di incrementare il numero di unità immobiliari, tenta di perseguire più obiettivi contemporaneamente: limitare il consumo di suolo, poiché prevedendo nuove abitazioni in aggiunta a quelle già presenti



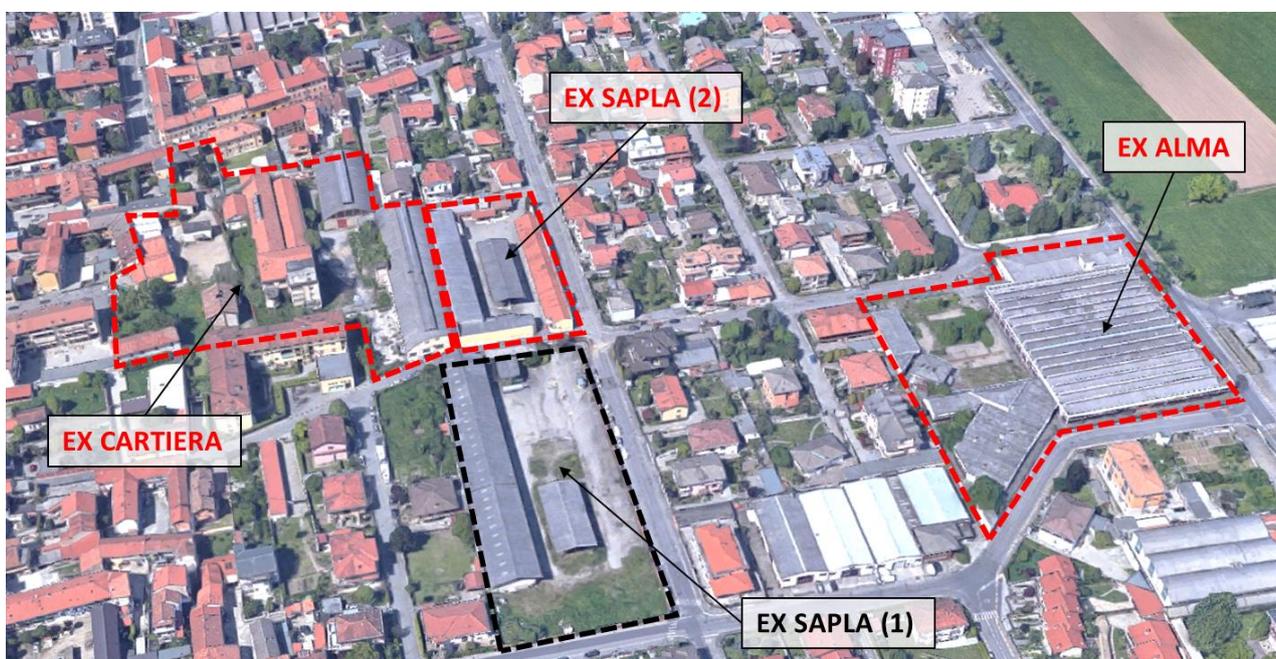
rappresentando una densificazione verticale e non un utilizzo di suolo vergine per le edificazioni; l'essere legato ad

interventi di efficientamento energetico dell'edificio esistente permette di apportare alle strutture esistenti tutte quelle migliorie tecniche e tecnologiche che permettono una drastica riduzione dei consumi, delle emissioni inquinanti e una qualificazione complessiva dello stabile e dell'involucro edilizio; al tempo stesso permette di "offrire" maggiori possibilità di rimanere a Bareggio per tutta quella popolazione che, ogni anno, si sposta verso altre realtà (laddove questo spostamento non sia dovuto ad altri fattori esterni, è possibile offrire l'occasione di rimanere nel luogo in cui si è vissuto e in cui, probabilmente, risiede il proprio nucleo familiare).

## STRATEGIE PER IL RECUPERO DELLE AREE DISMESSE

All'interno della città consolidata vi è altresì un ingente patrimonio edilizio in stato di dismissione o sottoutilizzo per il quale è prioritario attivare azioni che facilitino un processo di rigenerazione, anche con funzioni diverse.

La legge sulla Rigenerazione Urbana (L.r.18/19), che ha recentemente modificato la L.R. 12/2005, prevede alcuni benefici per la rigenerazione di aree dismesse, vantaggiosi da un lato ma che potrebbero avere alcune ripercussioni critiche sul territorio comunale. Il Piano, pertanto, partendo dall'analisi della città e delle criticità gestisce in un unico disegno coordinato i processi di rigenerazione interni al comune al fine di apportare benefici a tutta la collettività. Le 4 principali aree centrali a cui si fa riferimento riguardano complessi industriali, dal passato importante, che ricadono in pieno centro cittadino e il ripensamento delle loro modalità di trasformazione non può prescindere dal considerarle strettamente e fortemente connesse le une con le altre: non può essere ripensato il futuro della ex Cartiera senza considerare la presenza di una parte della ex Sapla e dei processi già avviati sul suo primo comparto. Allo stesso modo la trasformazione della ex Alma deve essere rapportata alla presenza (o meglio, all'assenza) di servizi per la città di tutto il contesto urbano e di come essa può relazionarsi con il centro cittadino e diventare essa stessa centro di dinamicità e vitalità urbana.



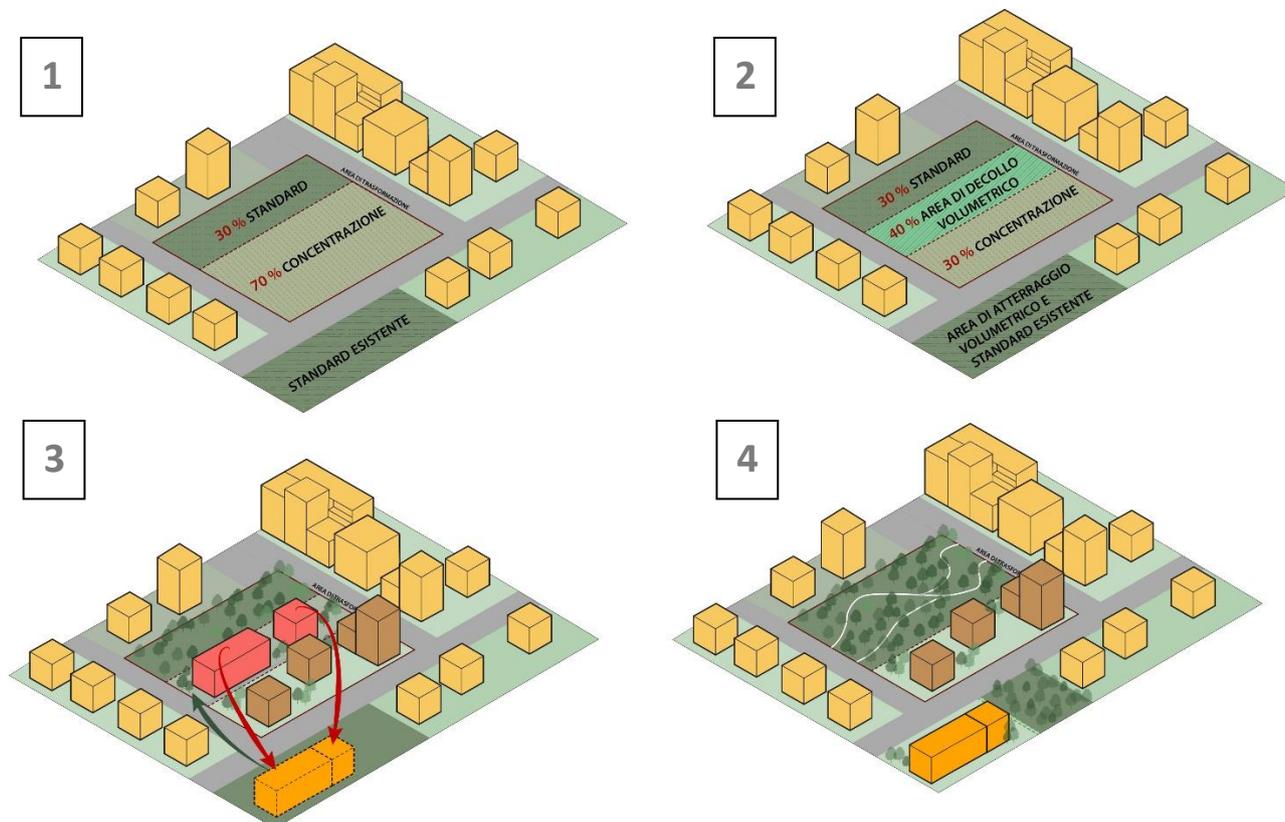
Al fine del miglioramento della qualità urbana e della vita dei cittadini, il Piano sviluppa un progetto di recupero di città dove la qualità è l'elemento prioritario, qualità sia edilizia sia, ancora più importante, degli spazi pubblici che ne derivano. Per cercare di applicare le disposizioni regionali mantenendo però gli standard prestazionali delle zone dove le aree industriali sono situate, anche per gli interventi di riqualificazione in termini di densità altezza e servizi pubblici di base, è

possibile prevedere una strategia più organica che coinvolga anche alcune aree pubbliche.

Innanzitutto la volumetria prevista non viene calcolata in base alla "cubatura" esistente ma con un indice urbanistico adeguato all'intorno urbano. La L.r. 18/19 sancisce in maniera chiara e inequivocabile (confermando la prassi già ampiamente utilizzata) come l'analisi dello stato di fatto delle aree di rigenerazione debba partire dal valore di Superficie Lorda esistente e, da questa, operare le opportune valutazioni.

La diminuzione della volumetria rispetto alle indicazioni regionali (con l'applicazione, appunto, di un indice territoriale al posto della SL esistente) viene compensata con la possibilità di aumento delle superfici edificabili utilizzando aree a standard di proprietà comunale che consentono anche di realizzare all'interno dell'area di intervento gli spazi pubblici che altrimenti non potrebbero essere realizzati.

Questo tipo di riorganizzazione del Piano Attuativo determina, oltre al miglioramento in termini qualitativi dell'intervento, anche un vantaggio degli investitori privati in termini di commercializzazione degli alloggi e di forte riduzione dei tempi in cui è possibile commercializzare l'intervento.



Infatti, intervenendo su una sola area i tempi di costruzione dei nuovi edifici e quindi di commercializzazione, sarebbero condizionati da una serie di procedure di bonifica a cui le aree industriali dismesse, per legge, devono essere sottoposte. Queste procedure prevedono: la caratterizzazione dell'area per individuare la presenza di materiali inquinanti; la presentazione ed approvazione del progetto di bonifica; la realizzazione dell'intervento di bonifica. Quindi, solo dopo aver espletato le tre fasi sopra elencate è possibile realizzare gli edifici di nuova costruzione. Per questi motivi l'inizio delle operazioni di commercializzazione potrebbe avvenire solo dopo la realizzazione di tutti i passaggi sopra indicati che dal punto di vista temporale avranno una durata di alcuni anni. Al contrario, avendo a disposizione altre aree libere sarebbe possibile intervenire in parallelo cominciando a realizzare ed a commercializzare gli edifici posti su aree non interessate da processi di bonifica. Inoltre la possibilità di realizzare interventi su più aree permette di differenziare le tipologie

costruttive (che nel primo caso sono esclusivamente appartamenti in edifici molto alti e densi) e quindi rivolgersi ad un mercato potenziale molto più vasto.



I vantaggi proposti da questa soluzione riguardano:

- possibilità di garantire nell'area di intervento le dotazioni di aree pubbliche necessarie alla qualificazione del comparto e al corretto inserimento delle nuove funzioni rispetto l'intorno urbano;
- forte riduzione dei tempi di realizzazione dell'intervento (che significa una forte riduzione degli oneri finanziari in carico all'operazione);
- possibilità di intervenire su un mercato potenzialmente più vasto poiché gli investitori sono in grado di offrire tipologie edilizie diversificate (la possibilità di avere più area a disposizione infatti è in realtà una condizione molto più vantaggiosa di quanto non sia la capacità volumetrica di per sé poiché consente di offrire soluzioni abitative diversificate, altrimenti non realizzabili);

Per l'Amministrazione comunale questa diversa organizzazione progettuale consente di gestire un intervento di rigenerazione urbana senza gli svantaggi della realizzazione di edifici che per densità e mancanza di spazi pubblici riducono gli standard prestazionali richiesti per gli interventi. Si rimanda all'elaborato DR03 per una trattazione puntuale dei singoli ambiti di rigenerazione delle aree centrali. Gli interventi sopra descritti porteranno indubbiamente ad un aumento della qualità urbana e della vita.

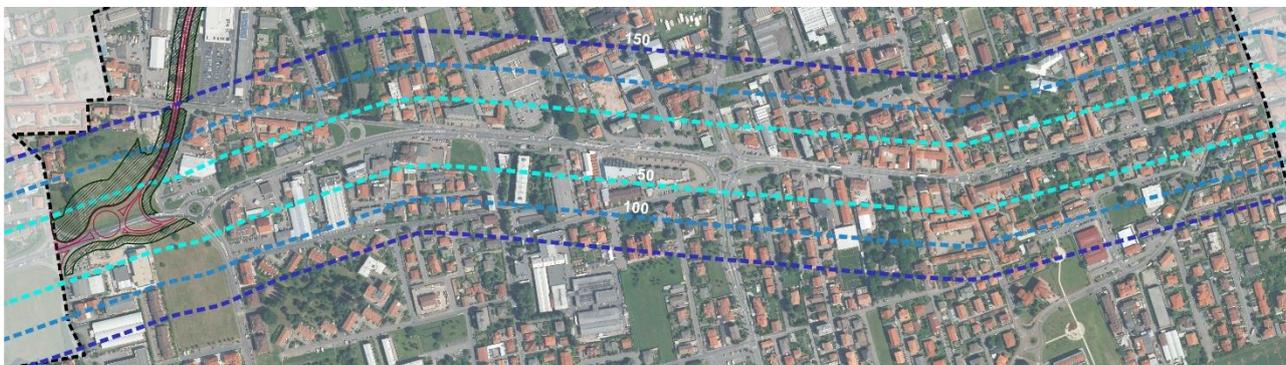
## SICUREZZA DEL TERRITORIO E QUALITÀ DELLA VITA

Oltre a questo il Piano vuole migliorare anche la sicurezza del territorio e degli abitanti. La sicurezza del territorio è certamente uno degli obiettivi più trasversali, il quale si traduce nell'importanza di adattare il territorio comunale ai recenti fenomeni di intensificazione degli eventi atmosferici e cambiamenti climatici. La sicurezza del territorio passa necessariamente anche dalla tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e naturalistico, la quale garantisce presidio in un contesto in forte trasformazione.

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. Perseguendo tale obiettivo, il Piano propone soluzioni di rigenerazione urbana locale individuando all'interno della tavola "DT07 – Carta della Rigenerazione" gli ambiti e gli elementi di degrado territoriale, incentivando strategie specifiche per gli ambiti rilevati e i possibili vantaggi derivati.

## PRUDENZA INSEDIATIVA

Il Piano inoltre ha voluto valutare con più attenzione i fattori di rischio presenti nei sistemi urbani e sviluppare criteri per aumentare la prudenza insediativa. Questo ha portato ad esaminare con più attenzione le ricadute dell'alto traffico nelle strade urbane ad alta percorrenza ed a individuare criteri e politiche per ridurre gli effetti negativi in termini di qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico.



L'analisi mette in luce le specificità del territorio attraversato dalla SP11 che riguardano: divisione in due del comune; concentrazione della ricaduta degli inquinanti; importanza dal punto di vista commerciale e come presentazione dell'immagine del comune. Gli interventi previsti dal Piano hanno cercato, quindi, di risolvere tutti e tre le questioni.

Dall'immagine seguente emerge l'analisi degli spazi, pubblici e privati, ricadenti in una fascia corrispondente a circa 150 m di profondità rispetto alla SP11, ritenuta quale porzione maggiormente critica.

La proposta di Piano intende proporre una serie azioni per migliorarne la qualità e la sicurezza. In sintesi si prevede, per ciò che riguarda il patrimonio pubblico, una non riduzione bensì un potenziamento delle alberature presenti quale elemento principale per la protezione dagli inquinanti. Per le aree private viene invece previsto, in caso di interventi al patrimonio esistenti, la realizzazione di siepi naturaliformi a protezione dell'abitazione.



Queste accortezze risolvono, almeno in parte ed in maniera contestuale, le criticità presenti poiché portano:

- ad un miglioramento delle aree pubbliche presenti lungo l'asta stradale;
- alla riqualificazione urbana anche in termini di arredo per rendere evidente che si tratta del centro urbano;
- alcune prescrizioni per le aree a verde pubbliche - private e per i sistemi prestazionali degli edifici in termini di trattamento dell'aria.

Per le aree private gli interventi previsti, da realizzarsi secondo le indicazioni del Piano delle Regole e l'Abaco del Documento di Piano sono:

- NUOVE PIANTUMAZIONI E SIEPI NATURALIFORMI - Al fine di migliorare la qualità urbana e mitigare gli effetti dell'inquinamento per le aree private (oggetto di interventi edilizi importanti) saranno previsti interventi di piantumazione e la realizzazione di siepi naturaliformi.
- CRITERI DI EFFICIENTAMENTO EDIFICI ESISTENTI - In relazione ai sistemi di ricambio di aria.

## SUPPORTO ALLE ATTIVITÀ ESISTENTI

Infine il Piano vuole supportare le attività lavorative presenti che, nelle loro diverse forme, rivestono un ruolo centrale nella vita e nella società di Bareggio: il mondo delle imprese, delle attività commerciale e terziaria deve essere supportato, prevedendo azioni urbanistiche che sappiamo intercettare le mutevoli esigenze. Per tale ragione non sono stati vincolati gli interventi edilizi nei comparti produttivi, terziari e commerciali a proporzioni tra destinazioni principali e destinazioni ammesse, ma si "limita" ad escludere le attività non compatibili. Inoltre, al fine di non ostacolare le piccole trasformazioni, ampliamenti e riorganizzazioni interne delle attività, dovute a nuove esigenze lavorative, non attribuisce un indice fondiario alle proprietà e pertanto, all'interno dell'involucro esistente sarà possibile qualsivoglia intervento, nel solo rispetto delle norme ambientali (Rapporto di Copertura, superficie drenante), igienico-sanitarie e di sicurezza.

## 5.2. Salvaguardare e potenziare il sistema ambientale

Nella lettura del sistema ambientale e paesaggistico è stato possibile apprezzare l'enorme valore che questo sistema riveste per la realtà di Bareggio: la presenza del Parco Agricolo Sud Milano, insieme agli ambiti del Parco "Villa Arcadia" e della Zona di Protezione Speciale "Fontanile Nuovo", ne costituisce uno degli elementi identificativi. La componente ambientale e "naturalistica" rappresenta, inoltre, uno degli elementi cardini della composizione del paesaggio comunale, evidenziato e valorizzato dalla carta condivisa del paesaggio e dalla derivata carta della sensibilità paesistica.

Il progetto di Piano ha come uno degli obiettivi cardine l'aumento della qualità urbana e il conseguente aumento della qualità della vita, attraverso la riqualificazione ambientale della città. A questo scopo sono state previste, all'interno del PGT, una serie di azioni di seguito esplicitate.

### RICONOSCERE LE VALENZE AMBIENTALI ED ECOSISTEMICHE

Per salvaguardare e potenziare le valenze ambientali ed ecosistemiche di un territorio è importante, innanzitutto, avere un dettagliato quadro conoscitivo dello stato di fatto. Pertanto il primo e fondamentale passaggio è stato quello di fotografare l'esistente (come esplicitato al capitolo 3, al paragrafo dedicato). La valutazione delle modifiche che le trasformazioni previste

apportano a tale sistema (così come spiegato al capitolo seguente) è risultato fondamentale nell'accompagnamento delle scelte da intraprendere.

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. La stessa prospettiva deve essere assegnata a tutti quei servizi di carattere pubblico presenti all'interno del territorio comunale, improntando una visione ecosistemica integrata tra spazi agricoli e urbani. Comprendendo questa dimensione, il Piano si pone come obiettivo prioritario lo sviluppo di politiche urbane e azioni volte alla messa in rete dei fattori ambientali, inserendo tra gli elementi conoscitivi del territorio studi specifici su questi fattori.

La previsione dei corridoi ecologici comunali ha come scopo principale la connessione visivo/percettiva delle aree e degli spazi verdi urbani, rafforzando così il fruire dei servizi ecosistemici urbani.

### PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

L'obiettivo posto dal Piano non è incentrato soltanto su un singolo piano di connessione ma sviluppa differenti classi di collegamento: da una connessione sociale, attraverso progetti diffusi di spazi, consentendo una frequentazione più

stimolante alla popolazione; una connessione ambientale che inglobi un progetto di rete verde comprendente le aree verdi urbane, seppur di piccole dimensioni, disseminate in tutto il territorio di Bareggio; una connessione urbana, capace di connettere il territorio in tutta la sua complessità. Questi obiettivi vengono raggiunti attraverso azioni improntate dal piano sul collegamento fisico/percettivo, capace di sviluppare nell'intero la complessa rete di connessioni. Si sviluppano differenti tipologie di aree all'interno della tavola di riferimento ("ST02 – Strategie per la realizzazione della rete ecologica") dove vengono individuate le specificità di ogni area, dal caposaldo del sistema ambientale al corridoio ecologico. La connessione, se vista in ottica comunale, prospetta collegamenti significativi tra le aree rurali poste ai limiti del tessuto urbano: il grande polmone verde di Parco "Villa Arcadia", collegato ai grandi spazi verdi urbani del Parco "Quattro Elle" e Parco "vecchio Ciliegio" compongono una realtà green importante nella struttura complessiva del Piano.

I diversi elementi identificati consentono di definire una rete senza elementi di discontinuità che si caratterizza per l'elevata eterogeneità dei valori ambientali delle aree verdi attraversate e si prefigura con un "percorso verde" di connessione tra le

emergenze ambientali. Contribuiscono alla Rete Ecologica Comunale anche le aree di proprietà privata che rappresentano ambiti di tutela dei corridoi ecologici e che, per tale ragione, vengono individuate all'interno dell'azonamento del Piano delle Regole prescrivendone il mantenimento allo stato attuale, evitandone la riduzione delle aree a verde e delle piantumazioni esistenti. Dovrà altresì essere evitato l'aumento della impermeabilizzazione dei suoli realizzando pavimentazioni e strutture di qualsiasi tipo.

### **5.2.1. Agricoltura e servizi ecosistemici**

Il sistema agricolo rappresenta certamente un elemento fondamentale del territorio che il PGT tutela e valorizza.

A tale scopo il Piano innanzitutto riconosce gli Ambiti agricoli e gli Ambiti agricoli strategici promuovendone, all'interno del Piano delle Regole, azioni di tutela e riqualificazione. Inoltre, per il sistema agricolo limitrofo, dove si riconoscono elementi di pregio, propone una disciplina specifica al fine della ricomposizione paesaggistica.

La città è sorgente di pressioni che superano i limiti della città stessa e generano impatti sia sul suo interno sia sul territorio. In questo modo, la città esternalizza buona parte dei problemi ambientali, coinvolgendo ambiti locali e di area vasta.

Al sistema agricolo va dunque riconosciuto il compito di provvedere alla riduzione degli impatti della città. Di fatto, l'agricoltura ha sempre funzionato da metabolizzatore svolgendo un'importante funzione di "buffer filtro territoriale" traendone spesso anche alcuni vantaggi ed instaurando quindi un nuovo equilibrio con la città. Questa funzione è stata possibile fintantoché il sistema agricolo era in grado di ottenere vantaggi produttivi dai metaboliti della città. Quando la quantità e la qualità dei metaboliti ha superato la capacità portante del sistema agricolo, questa funzione si è spezzata.

Il ruolo del comparto agricolo rispetto alla città si è fortemente indebolito, venendo a troncarsi la cooperazione storicamente instaurata tra città e campagna. La relazione energetica, economica e sociale tra città - in trasformazione - e la campagna - non più vista come elemento contrapposto ma come sistema antropico-ambientale integrato con la città - viene riproposta nel Piano, il quale vuole riportare l'agricoltura periurbana ad assumere il suo importante compito.

Fondamentale è il ruolo di connettore tra sistema urbano e sistema naturale. Il Piano riconosce, pertanto, la connessione ecologica ambientale che i sistemi agricoli esercitano con quelli naturali e con le aree a verde interne alla città. Essi diventano un elemento strutturale per la costruzione del sistema ambientale ecologico comunale e delle relazioni con il contesto ambientale del Parco del Agricolo Sud Milano.

Il PGT incentiva, inoltre, l'utilizzo dello spazio agricolo al fine della fornitura di servizi ecosistemici, attribuendogli un ruolo non produttivo ma territoriale ovvero di riduzione delle criticità ambientali.

Di seguito viene mostrata una sintesi degli interventi di miglioramento ambientale e paesaggistico previsti dal PGT che portano, come mostrato nella tavola "DT13 Carta dei servizi ecosistemici - progetto," ad un miglioramento della città dal punto di vista ecosistemico.

### **1- Sistemazione a verde di strade campestri**

Il Piano prevede, all'interno del Piano dei Servizi, la sistemazione a verde di alcune strade campestri, da realizzarsi secondo l'allegato 2 al Documento di Piano "Modalità di realizzazione degli interventi ambientali".

### **Criteri generali di messa a punto**

Il completamento del sistema della mobilità dolce ha, come fine ultimo, oltre quello di collegare meglio i diversi luoghi della città, quello di diffondere un sistema di spostamento differente, capace di soddisfare in modo ottimale anche gli

spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro e di accesso ai servizi, e non solo quelli ricreativi o sportivi o di brevissimo raggio.

Il progetto di sviluppo della rete ciclabile prevede la ramificazione e la saldatura dei collegamenti ciclabili e pedonali che garantiscano un'alternativa di collegamento all'interno del territorio.

Successivamente al progetto della rete sarà necessario, in base al sistema di viabilità attuale e in accordo con il PGTU, definire i principali passaggi operativi per la realizzazione delle reti ciclabili (tra cui una fondamentale importanza è rivestita proprio dalla definizione dei riferimenti tecnici essenziali per garantire una maggiore qualità ed omogeneità formale e funzionale alla progettazione di settore).

La maggior parte delle strade rurali esistenti insiste sul territorio agricolo nord: questa parte di territorio necessita di azioni di valorizzazione: la riqualificazione di alcune strade rurali esistenti (strade rurali esistenti da valorizzare) permetterebbe una maggior fruizione per scopi ludico/ricreativi. Le azioni fondamentali sono: riconnettere i percorsi rurali frammentati, implementare l'aspetto ambientale (attraverso nuove piantumazioni), migliorare l'informazione e la segnaletica dei percorsi. Il consolidamento di questi itinerari servirebbe, quindi, sia a incrementare l'utilizzo di una parte di territorio spesso "dimenticata" o percorsa solo lungo i margini, sia ad attivare una nuova rete di mobilità sostenibile sovralocale alternativa agli itinerari lungo la consueta viabilità stradale.

Per realizzare gli interventi attuativi vi è la necessità di un accordo dell'Amministrazione comunale con gli imprenditori agricoli. In particolare possono essere attivati specifici progetti attraverso il PSR. Inoltre può essere utilizzata la Legge del 2001 che prevede la possibilità di stipulare contratti con gli agricoltori per interventi di riqualificazione ambientale.

## **2 - Realizzazione di margini urbani**

La consistenza delle aree agricole crea un ampio paesaggio di confine che definisce il territorio di Bareggio. Alcuni spazi a confine tra l'agricolo e l'urbanizzato evidenziano, già oggi, la presenza di margini verdi ben definiti e completi: margini capaci di mitigare il passaggio improvviso tra campagna e città e di ridurre l'impatto paesistico degli edifici più impattanti. Nonostante questa presenza positiva (lungo parte dei bordi est e ovest) rimangono numerose aree urbanizzate, composte da tessuti perlopiù produttivi, che non presentano alcun elemento di filtro ed evidenziano, in molti casi, una relazione incompleta tra questi due elementi.

### **Criteri generali di messa a punto**

Il Piano propone di intervenire in alcuni di questi luoghi di confine tra urbanizzato e agricolo attraverso la piantumazione. L'inserimento di nuove piante risponde agli obiettivi definiti nel Documento di Piano ovvero all'inserimento di nuove superfici a verde e al miglioramento della qualità ambientale. Le aree scelte per gli interventi si distinguono per la presenza di elementi ambientali di valore (aree destinate a Parco) oppure per la presenza di elementi e fabbricati particolarmente invasivi sotto l'aspetto paesaggistico (i margini individuati per gli interventi sono evidenziati nella tavola ST 01-Azzonamento dei servizi esistenti e di progetto).

La realizzazione dei margini verdi dovrà realizzarsi secondo l'allegato 2 dell'elaborato DR03 – Norme di Attuazione del Documento di Piano "Modalità di realizzazione degli interventi ambientali", al fine di accogliere alcune caratteristiche specifiche: attenta selezione delle specie vegetali più adatte; realizzazione di filari omogenei e continui; rispetto delle distanze con i fabbricati. La realizzazione, nel tempo, di un sistema organico di margini verdi contribuirà non solo al miglioramento ambientale ma anche alla riqualificazione di quegli spazi ora indefiniti.

## **3 - siepi naturaliformi**

Il PGT incentiva la progressiva sostituzione delle recinzioni con siepi naturaliformi da realizzarsi secondo l'allegato 2 dell'elaborato DR03 – Norme di Attuazione del Documento di Piano "Modalità di realizzazione degli interventi ambientali".

#### **Criteri generali di messa a punto**

Il Piano obbliga l'utilizzo di siepi naturaliformi all'interno dei servizi pubblici e degli interventi di nuova costruzione nelle "aree per l'aumento della qualità urbana", promuovendone tuttavia la realizzazione nel resto del territorio comunale. Inoltre incentiva, nei processi di rigenerazione urbana, la realizzazione di siepi naturaliformi per le recinzioni verso l'ambito agricolo e verso gli spazi pubblici.

#### **4 - Riqualficazione della SP11 e del tessuto urbano circostante**

L'intervento previsto mira a migliorare la qualità urbana della SP11.

#### **Criteri generali di messa a punto**

L'asse viabilistico che attraversa Bareggio costituisce l'elemento più impattante della viabilità cittadina e di connessione/barriera dei tessuti urbani.

Le strategie, definite all'interno dei documenti del Piano di Governo del Territorio, hanno permesso di definire alcune possibili azioni utili a riqualificare questo spazio aumentandone la sicurezza, come descritto nel paragrafo precedente e come individuato nella normativa del Piano delle Regole, all'art. 34 che cita:

*"All'interno delle tavole di azionamento del Piano delle Regole è identificato, con apposito segno grafico, il territorio urbano più direttamente interessato dalle ricadute negative dell'attraversamento dell'urbanizzato di Bareggio della SP11. Tale area, definita "ambito per l'aumento della qualità urbana", è composta da spazi pubblici e privati: in particolare gli spazi privati devono essere adeguatamente equipaggiati con alberature e sistemazioni ambientali tali da compensare e limitare localmente la diffusione degli inquinanti (siano essi di tipo acustico, olfattivo, dell'aria ...). A tal fine, gli interventi edilizi riguardanti la sistemazione esterna delle aree (compresi quelli riguardanti le recinzioni) e per quelli eccedenti il restauro e risanamento conservativo, è prescritta: a. l'intensificazione delle piantumazioni delle aree verdi in misura doppia rispetto alle quantità definite dal regolamento edilizio; b. Realizzazione di recinzioni naturaliformi su tutto il perimetro del lotto di intervento, secondo le indicazioni tecniche fornite nel Documento di Piano (DR02 Norme di Attuazione - modalità di realizzazione degli interventi ambientali)".*

#### **5 - Rete Ecologica Urbana in aree private**

La previsione dei corridoi ecologici comunali ha come scopo principale la connessione visivo/percettiva delle aree e degli spazi verdi urbani, rafforzando così il fruire dei servizi ecosistemici urbani. Come già precedentemente illustrato, l'obiettivo posto dal Piano non è incentrato soltanto su un singolo piano di connessione ma sviluppa differenti classi di collegamento; gli effetti della rete ecologica riguardano la tutela dei corridoi dove è importante il mantenimento degli spazi a verde esistenti ed il loro consolidamento.

#### **Criteri generali di messa a punto**

La politica viene gestita all'interno della normativa del Piano delle Regole, che cita:

*"Qualora si dimostri che l'estensione dell'ambito di tutela impedisce in tutto o in parte l'intervento edilizio, è consentita una riduzione dell'ambito purché vengano individuati criteri idonei a mantenere comunque la funzionalità e continuità del corridoio stesso. A tale fine, in sede di predisposizione del progetto edilizio, dovrà essere prevista la realizzazione di opere e/o articolazione degli spazi liberi che compensino la riduzione dell'ambito di tutela; tali interventi possono riguardare, a titolo esemplificativo, la realizzazione di recinzioni naturaliformi della profondità di almeno 2 metri, ovvero la realizzazione*

*di tetti verdi o di pareti verdi verticali di superficie complessiva almeno pari alla riduzione planimetrica operata sul corridoio ecologico. Non concorrono alla riduzione dell'ambito di tutela del corridoio ecologico la realizzazione dei passaggi pedonali (di ampiezza massima 2 m) e passaggi carrai (di massimo 6 m di larghezza) di accesso alle proprietà. Per le modalità di realizzazione di queste superfici di compensazione locale si vedano le indicazioni delle norme del Documento di Piano (DR03 Norme di attuazione)".*

## **6 - Valorizzare il sistema dei fontanili**

Per come si è potuto evincere dalle parti descrittive del piano, Bareggio si localizza all'interno di un territorio agricolo importante, con elementi fondamentali del paesaggio agricolo appartenente all'unità di paesaggio "dei fontanili" del PTM e alla fascia della bassa pianura e del territorio del Parco Agricolo Sud Milano. Questo ha permesso di affrontare una politica di valorizzazione di quegli elementi idrici rurali che contraddistinguono i luoghi comunali, rafforzando politiche e azioni sui fontanili locali, ricollocandoli al centro dell'attenzione ambientale del territorio.

### **Criteri generali di messa a punto**

Le azioni che il Piano propone sono incentrate sul recupero delle sponde, soprattutto per quegli elementi che ricadono all'interno del tessuto urbano, attraverso processi di rinaturalizzazione dei tratti idrici. Spostando invece l'attenzione in luoghi specificamente identificati dalla politica d'intervento "Valorizzazione del sistema dei fontanili", all'interno della tavola DT08 – Strategie di Piano, si può evidenziare la presenza di elementi di pregio ambientale non valorizzati: per questi infatti si propongono politiche di interventi volti al recupero e miglioramento delle teste dei fontanili, posti in luoghi di interesse, che possano essere fonte ambientale aggiunta se ripresi attraverso degli interventi di rinaturalizzazione.

L'attenzione generale del piano a questi elementi pone un grado aggiuntivo di attenzione ai caratteri ambientali urbani, costruendo azioni corroboranti tra differenti livelli.

## **7 - Utilizzo degli spazi pubblici per interventi di invarianza idraulica e di efficientamento energetico.**

La possibilità di utilizzare spazi pubblici per attività utili all'ambiente incentiva i processi di trasformazione del sistema urbano, consentendo di adottare sistemi che contribuiscono fortemente al miglioramento delle condizioni ambientali.

### **Criteri generali di messa a punto**

All'interno del Piano dei Servizi (tavola ST 03 Infrastrutture per l'efficientamento energetico e l'invarianza idraulica) vengono individuate tutte quelle aree (o edifici) presenti sul territorio che possono essere utilizzati efficacemente per l'insediamento sia di sistemi energetici sia di sistemi di riduzione delle esternalità negative. Le aree individuate riguardano proprietà sia pubbliche sia private, poiché il sistema urbano richiede la disponibilità di tali spazi per divenire pienamente sostenibile.

Diverse sono le esigenze e diversi sono gli spazi necessari per l'installazione di nuove tecnologie sostenibili, quali: i sistemi fotovoltaici, i sistemi di pompe geotermiche, le vasche di laminazione, le vasche d'accumulo, i sistemi di dispersione delle acque meteoriche.

La suddivisione degli spazi pubblici e privati in differenti categorie è finalizzata ad evidenziare le differenti e possibili tecnologie da insediare per ogni specifica area.

Pur essendo difficile restituire un quadro completo delle possibili soluzioni per ogni singola area è possibile, attraverso la categorizzazione effettuata, suggerire alcune azioni concrete: le aree impermeabili si prestano alla predisposizione sia di sistemi fotovoltaici o geotermici (ambidue utili per generare nuova energia sostenibile), sia di sistemi

sotterranei/superficiali di raccolta delle acque meteoriche, sia di sistemi di pavimentazione parzialmente permeabili; le aree con maggiori permeabilità si prestano all'inserimento sia di sistemi geotermici, sia di sistemi in grado di raccogliere le acque meteoriche delle aree impermeabili limitrofe.

Di seguito alcuni sistemi tecnologici potenzialmente inseribili nelle aree e negli edifici individuati:

- Opere di laminazione per regolare il deflusso delle acque meteoriche (vasche sotterranee o sistemi superficiali di laminazione temporanea)
- Opere di infiltrazione per regolare il deflusso delle acque meteoriche (trincee di infiltrazione, pavimentazioni drenanti...)
- Opere di efficientamento energetico (strutture fotovoltaiche e pompe di calore geotermiche)
- Opere per regolare il deflusso delle acque meteoriche e ridurre l'irraggiamento solare (tetti verdi, de pavimentazione delle superfici impermeabili...)

Dopo l'approvazione del PGT, con apposito regolamento, l'Amministrazione Comunale provvederà ad individuare i casi e le procedure per utilizzare gli spazi pubblici anche per la realizzazione di impianti relativi agli interventi di efficientamento e per garantire l'invarianza idraulica degli edifici esistenti.

### **5.3. Connettere e qualificare il sistema dei servizi**

Il Piano promuove una soluzione "in rete" della città pubblica: attraverso tale politica 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. La sommatoria di spazi aperti e verde, rete infrastrutturale e servizi generali costituiscono gli elementi portanti su cui sviluppare la struttura della città pubblica. 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. Il nuovo PGT in tal senso identifica e promuove l'integrazione tra i differenti servizi, sia di carattere urbano che di carattere ecologico/ambientale, creando una maggior fruizione degli spazi di vita pubblica. Esso infatti individua le aree strategiche nelle quali promuovere processi rigenerativi urbani e sociali, allocando quantitativamente parte di questi spazi a funzioni pubbliche in dialogo grazie ad una rete infrastrutturale dolce ponderata e ben strutturata.

#### *5.3.1 Valutazione del sistema dei servizi esistenti e di progetto*

Il Piano dei Servizi applica i contenuti previsti nel decreto dell'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. A questo scopo è stata redatta la valutazione di tutte le componenti pubbliche, secondo parametri quantitativi e qualitativi. La lettura più interessante proposta all'interno della relazione del Piano dei Servizi – paragrafo 4.13 – identifica cinque parametri qualitativi degli spazi pubblici (qualità ambientale, congruità degli spazi sternali, funzionalità, flessibilità, efficienza) corrispondendo ad ogni categoria di spazio un valore di scala crescente – da INSUFFICIENTE a OTTIMO – ricostruendo un quadro valutativo completo ed efficace, capace di riassumere le valutazioni dell'offerta di servizi comunali e degli spazi pubblici.

### 5.3.2. Migliorare il sistema della mobilità

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 a tale scopo sono state proposte letture integrate tra il Piano del Traffico di Bareggio e il nuovo Documento di Piano (paragrafo 2.3.6) ricostruendo una visione congiunta tra i documenti. Anche in questo campo i grandi principi ispiratori sono basati sull'ambiente e la salute, l'inclusività, la sicurezza e la qualità del paesaggio urbano.

## CONNETTERE LA CITTÀ ATTRAVERSO UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Lo sviluppo della rete della mobilità, collettiva e 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, come espresso anche in precedenza, 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 agevolata dalle politiche e previsioni integrate di piano, costruisce una base di partenza per la riduzione degli spostamenti ed una correlata riduzione delle emissioni. Nello specifico il PGT identifica e classifica i percorsi ciclabili, inserendo una visione integrata alle nuove previsioni infrastrutturali del PTM. La visione simbiotica tra i differenti livelli di pianificazione ha portato all'individuazione di soluzioni locali utili alla fruizione degli spazi di progettazione previsti dal Piano, come si può evincere all'interno della "DT09 – Tavola delle previsioni di Piano". Il percorso ciclabile, il quale collega il centro storico cittadino e Via Papa Giovanni XXIII, collegherà le trasformazioni rigenerative delle aree centrali, costruendo un collegamento diretto di fruizione degli spazi pubblici previsti, il nucleo storico e una delle viabilità principali di scorrimento, oltre che a implementare l'intera struttura locale.

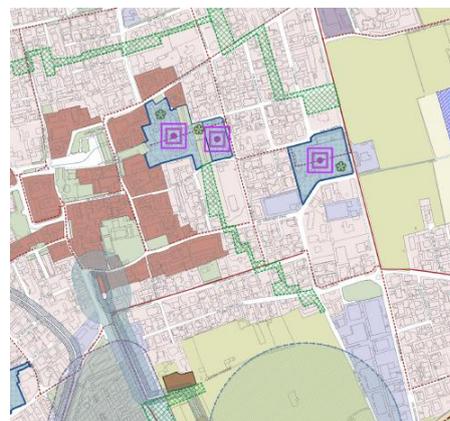


Figura 5.4.1: Stralcio tavola DT09 – Tavola delle previsioni di piano





## 6. LE DETERMINAZIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Il presente capitolo definisce gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Piano di Governo del Territorio considerando, così come prevede la normativa regionale, non solo le nuove trasformazioni che interessano il territorio comunale ma anche le porosità derivanti dalla mancata attuazione dello strumento urbanistico previgente.

È da queste analisi che ne deriva il dimensionamento di Piano ed il calcolo della capacità insediativa.

### 6.1. Gli obiettivi quantitativi di sviluppo del PGT

#### 6.1.1. Aree di Trasformazione

Il nuovo PGT disciplina **7 Aree di Trasformazione**, 3 delle quali rappresentano importi aree da riqualificare localizzate nelle aree centrali al contesto urbano, mentre le restanti 4 vengono catalogate come "altri ambiti di trasformazione".

Di seguito sono descritte le principali trasformazioni previste e le specifiche finalità delle trasformazioni.

#### *Ambiti di trasformazione delle aree centrali*

Gli obiettivi generali di rigenerazione delle aree centrali, al fine di fornire una prospettiva comune per queste aree, vertono:

- Riqualificazione complessiva degli spazi centrali sia attraverso la riqualificazione delle aree industriali dismesse sia migliorando la qualità degli spazi pubblici, procedendo ad un complessivo miglioramento dell'attrattività del centro storico
- Incentivare gli interventi di rigenerazione, in applicazione dei disposti della L.R. 12/2005 così come integrata dalla L.R. 18/19, anche redistribuendo aree pubbliche presenti nel territorio comunale (come disciplinato, anche, dall'art. 6 del Piano dei Servizi)

#### *AT 1 – Ex cartiera*

L'ambito interessa lo stabilimento industriale dismesso della ex - Cartiera, interno al tessuto consolidato urbano. L'area è adiacente al tessuto storico del centro cittadino e confina, sul lato orientale, con un altro insediamento produttivo dismesso. Fanno parte dell'area una serie di edifici pubblici adibiti a diverse funzioni: sede dell'associazione AVIS, sede e deposito della Protezione Civile, deposito comunale di attrezzature, bocciofila comunale. Tra gli obiettivi di trasformazione si mira alla localizzazione di una pluralità di funzioni urbane, dalla residenza ai servizi comunali alle attività commerciali di vicinato, che possano dialogare con il tessuto urbano circostante e con la riqualificazione della adiacente Area di trasformazione AT 2 in modo da costituire un ampliamento del centro cittadino.

#### *AT\* 1 - Aree per l'utilizzo dei diritti volumetrici*

In virtù del particolare processo di riqualificazione dell'ambito della ex Cartiera, non è possibile realizzare all'interno della Superficie Territoriale dell'ambito tutta la SL assegnata. Una quota non a destinazione per servizi potrà essere trasferita sull'area appositamente individuata di Via I Maggio in applicazione dei disposti di cui all'art. 6 delle Norme di attuazione del Documento di Piano e art. 6 del Piano dei Servizi.

#### *AT 2 – Via Trieste, Via XXV Aprile*

L'ambito interessa un'area industriale dismessa interna al tessuto consolidato urbano. L'ambito è prossimo al tessuto storico del centro cittadino e confina, sul lato occidentale, con un altro insediamento produttivo dismesso (ex Cartiera).

L'area rappresenta la continuazione di un'alta area dismessa, a sud di Via XXV Aprile, già oggetto di un processo di trasformazione e riqualificazione. La trasformazione dell'area è incentrata principalmente, in continuità con l'ambito AT1, alla rigenerazione di una parte di città attraverso la riconversione verso funzioni urbane. Gli interventi devono essere coordinati con le previsioni di trasformazione dell'AT1 e con quelle previste dal processo di riconversione dell'altra area del complesso industriale a sud di Via XXV Aprile. In particolare, gli spazi aperti pubblici devono porsi in continuità con quelli delle altre trasformazioni.

#### *AT\* 2 - Aree per l'utilizzo dei diritti volumetrici*

In virtù del particolare processo di riqualificazione dell'ambito, non è possibile realizzare all'interno della Superficie Territoriale dell'ambito tutta la SL generata. Una quota di SL potrà essere trasferita sull'area appositamente individuata in Via S. Anna in applicazione dei disposti di cui all'art. 6 delle Norme di attuazione del Documento di Piano e art. 6 del Piano dei Servizi.

#### *AT 3 – Ex Alma*

L'ambito interessa un'area industriale dismessa interna al tessuto consolidato urbano e al confine con il territorio agricolo ma in stretta vicinanza anche con il centro della città. La trasformazione dell'area è incentrata principalmente sulla rigenerazione di un complesso produttivo dismesso e la sua riconversione verso funzioni urbane capaci di costituire una nuova centralità urbana. Gli interventi si devono dotare di una serie di spazi pubblici che possano qualificare il contesto urbano in cui si inserisce. In particolare, le aree verdi e i parcheggi pubblici in previsioni devono strutturare la trasformazione, essere l'elemento cardine su cui incentrare la localizzazione delle funzioni private.

#### *AT\* 3 - Aree per l'utilizzo dei diritti volumetrici*

In virtù del particolare processo di riqualificazione dell'ambito, non è possibile realizzare all'interno della Superficie Territoriale dell'ambito tutta la SL generata. Una quota di SL potrà essere trasferita sull'area appositamente individuata in Via G.Falcone in applicazione dei disposti di cui all'art. 6 delle Norme di attuazione del Documento di Piano e art. 6 del Piano dei Servizi.

#### *Altri Ambiti di Trasformazione*

##### *AT 4 – Via Vigevano*

L'ambito interessa un'area industriale dismessa interna al tessuto consolidato urbano. L'area è localizzata nella parte sud occidentale del centro abitato, in prossimità dei territori agricoli interni al Parco Agricolo Sud Milano. Il conteso in cui si inserisce l'area è prettamente di tipo residenziale (eccezion fatta per un piccolo insediamento artigianale alla fine di Via F. Filzi). Come obiettivi di progettazione dell'area si propone di incentrare principalmente la trasformazione sulla rigenerazione di un complesso produttivo dismesso e la sua riconversione verso funzioni urbane maggiormente compatibili con l'ambito territoriale di riferimento.

##### *AT 5 – Via Fabio Filzi*

L'ambito interessa un'area libera sul lato occidentale del centro abitato, in adiacenza al territorio agricolo e in prossimità del nucleo storico di Bareggino. Il territorio circostante è caratterizzato dalla presenza di residenze a medio-bassa intensità. Si propone come obiettivo la trasformazione dell'area mira al completamento del tessuto urbano lungo Via Filzi.

*AT 6 – Via A. De Gasperi*

L'ambito interessa un'area libera ai margini del tessuto consolidato urbano. L'ambito confina da un lato con un tessuto prevalentemente residenziale mentre, al di là di Via A. De Gasperi, con il comparto industriale più esteso e compatto della città. Sul lato orientale e settentrionale dell'area sono presenti alberature sporadiche e, attualmente, l'area è utilizzata a fini agricoli. La trasformazione dell'area è volta principalmente al completamento del tessuto residenziale. Altro obiettivo importante per l'ambito è dotare il contesto territoriale di un ampio parcheggio pubblico a servizio delle diverse attività urbane presenti nelle vicinanze e di strutturare opportunamente il fronte di Via A. De Gasperi, con spazi di sosta adeguatamente dimensionati e in sicurezza.

*AT 7 – Via S. Anna*

L'ambito interessa un vuoto urbano centrale rispetto al tessuto urbano consolidato. L'area si pone in un contesto prevalentemente residenziale anche se posta in adiacenza ad un impianto industriale di notevoli dimensioni. La trasformazione dell'area è incentrata principalmente al completamento del tessuto urbano con edificazioni residenziali.

## 6.1.2. Dimensionamento di piano: calcolo della capacità insediativa

Nel seguente paragrafo viene analizzato ed elaborato il calcolo relativo alla capacità insediativa, individuando per le differenti componenti la capacità residua non sfruttata e le diverse possibilità insediative introdotte dal PGT. Il conteggio espresso è organizzato tenendo conto delle zone urbanistiche individuate dal Piano delle Regole e alle caratteristiche architettoniche di ogni immobile.

**Stato di fatto*****Nuclei di Antica Formazione e cascine storiche***

La città storica comprende al suo interno:

- I nuclei di antica formazione risultano ambiti particolarmente densi caratterizzati da una buona multifunzionalità, in particolare lungo gli assi principali delle vie centrali dove, al piano terra, sono ospitati alcuni esercizi di vicinato, destinazioni terziarie e servizi. Si segnala inoltre la presenza di fabbricati e spazi non adatti alla residenza e destinati a funzioni di servizio rispetto alle abitazioni (box e magazzini). Per tale ragione, queste ampie superfici, quando presenti, vengono escluse, a priori, dal calcolo della volumetria. In un passaggio successivo, rispetto a questa volumetria rilevata per singoli edifici (al netto delle ampie superfici rilevate come non residenziali) definita volumetria R, viene poi applicato un fattore di riduzione del 20% in quanto, nel nucleo di antica formazione, esistono ulteriori spazi marginali, interni ai fabbricati, difficilmente individuabili per una esclusione a priori rispetto alla volumetria R rilevata. Si adotta il parametro di abitante teorico pari a 1 abitante ogni 150 mc.

Volumetria R in zona A (Nucleo di Antica Formazione): 393.117 mc

Volumetria potenzialmente residenziale in zona A (Nucleo di Antica Formazione):  $Volumetria R * 0,80 = 393.117 * 0,80 = 314.494 mc$

Abitanti teorici in zona A:  $Volumetria\ potenzialmente\ residenziale / 150 = 314.494 / 150 = 2.097$  abitanti teorici

- Per quanto riguarda invece le cascine storiche ricomprendono il tessuto rurale presente sul territorio che per funzione, morfotipologia e valore testimoniale rappresentano porzioni del tessuto di alto valore identitario. Allo stato attuale molte di queste realtà presentano una funzione prettamente residenziale che occupa la quasi totalità degli spazi edificati; altre realtà evidenziano ancora alcuni edifici e/o spazi accessori come portici, magazzini ed ex fienili adibite a funzioni complementari alla residenza. Per il calcolo della volumetria rilevata e definita volumetria R sono state escluse a priori le superfici che chiaramente evidenziano tali elementi non residenziali. A questa volumetria R viene applicata una percentuale di riduzione fissa per eliminare dal conteggio le superfici e gli ulteriori spazi marginali presenti all'interno degli edifici e difficilmente identificabili. Per tale ragione si stima che l'effettiva volumetria ad uso residenziale sia limitata al 80% di quella rilevata (fattore di riduzione del 20%).

Volumetria R per le cascine storiche: 86.980 mc

Volumetria potenzialmente residenziale in zona A (Cascine storiche):  $Volumetria\ R * 0,80 = 86.980 * 0,80 = 69.584$  mc

Abitanti teorici in zona A (Cascine storiche):  $Volumetria\ potenzialmente\ residenziale / 150 = 69.584 / 150 = 464$  abitanti teorici

### **Tessuto residenziale consolidato e fabbricati residenziali nel tessuto commerciale/produttivo (zone B)**

Si considerano all'interno del tessuto evidenziato i lotti appartenenti alla classificazione "B1", "B2" e "B3", differenti in base alla presenza abitativa sulle aree individuate. Per quanto concerne la categoria "B1" e "B2" si riscontrano ambiti urbani più saturi e densi, mentre per la classificazione "B3" si nota una percentuale nettamente minore alle precedenti, dovuta alla frammistione con altre destinazioni urbane (produttivo, terziario, commerciale). Si segnala per tutte le classi la presenza di fabbricati e spazi non adatti alla residenza e destinati a funzioni di servizio rispetto alle abitazioni (box e magazzini). Per tale ragione, queste superfici, quando presenti, vengono escluse, a priori, dal calcolo della volumetria. Rispetto a tale volumetria rilevata per singoli edifici (al netto delle ampie superfici rilevate come non residenziali) definita volumetria R, viene poi applicato un fattore di riduzione variabile in quanto esistono oltre a spazi marginali, interni ai fabbricati, difficilmente individuabili, spazi destinati a funzioni complementari alla residenza (esercizi di vicinato, terziario di servizio) che assumono un peso non indifferente sulle quantificazioni complessive. Per tali ragioni, alla volumetria rilevata definita "volumetria R", al fine del calcolo della capacità insediativa, viene applicato un fattore di riduzione del 30%. Si adotta il parametro di abitante teorico pari a 1 abitante ogni 150 mc.

Volumetria R per la fascia "B1": 1.163.109 mc

Volumetria potenzialmente residenziale in zona "B1":  $Volumetria\ R * 0,70 = 1.163.109 * 0,70 = 814.177$  mc

Abitanti teorici in zona "B1":  $Volumetria\ potenzialmente\ residenziale / 150 = 814.177 / 150 = 5.428$  abitanti teorici

Volumetria R per la fascia "B2": 1.952.533 mc

Volumetria potenzialmente residenziale in zona "B2":  $Volumetria\ R * 0,70 = 1.952.533 * 0,70 = 1.366.773$  mc

Abitanti teorici in zona "B2": Volumetria potenzialmente residenziale / 150 = 1.366.773 / 150 = 9.112 abitanti teorici

Volumetria R per la fascia "B3": 106.269 mc

Volumetria potenzialmente residenziale in zona "B3": Volumetria R \* 0,70 = 106.269 \* 0,70 = 74.388 mc

Abitanti teorici in zona "B3": Volumetria potenzialmente residenziale / 150 = 74.388 / 150 = 496 abitanti teorici

Zona	Volume esistente (mc)	coefficiente di adattamento	Volume residenziale (mc)	Abitanti teorici insediabili (1 ab=150 mc)
A- Nucleo di antica formazione	393.117	0.80	314.494	2.097
A- Cascine storiche	86.980	0.80	69.584	464
B1- Ambiti residenziali	1.163.109	0.70	814.177	5.428
B2- Ambiti residenziali	1.952.533	0.70	1.366.774	9.112
B3- Ambiti residenziali	106.269	0.70	74.388	496
<b>TOTALE</b>				<b>17.597</b>

Figura 6.1.2: Tabella riepilogativa dimensionamento del Piano – stato di fatto

Gli abitanti residenti al 31/12/2019 sono pari a 17.344 (fonte dati: ISTAT), per tanto ai fini della verifica si adotta il dato risultante dalla verifica parametrica effettuata ovvero **17.597** abitanti teorici.

### Piani attuativi in corso di realizzazione

Durante la fase di redazione del PGT risultano presenti alcuni Piani Attuativi già approvati, con iter in fase di realizzazione nonché un Piano Attuativo con convenzione scaduta. Tali Piani non sono ricompresi all'interno della popolazione residente, ma potenzialmente rappresentano una quota di popolazione residente insediabile in tempi brevi.

Abitanti teorici in zona "G": Volumetria potenzialmente residenziale / 150 = 13.713 / 150 = 91 abitanti teorici

## PROGETTO

Il Documento di Piano conferma nella sostanza le previsioni di completamento già individuate nel PGT previgente, apportando alcune modifiche alle destinazioni d'uso. Tali previsioni determinano un incremento potenziale di carico antropico rispetto alla capacità insediativa del Tessuto Consolidato (così come sopra calcolata).

AT	Destinazione principale	Superficie territoriale (mq)	SL tot (mq)	SL res. realizzabile (mq)	Abitanti insediabili
AT 1	Servizi	12.850	9.400	2.700	54
AT*1	Residenziale	4.500		2.700	54
AT 2	Servizi / Residenziale	3.650	1.650	900	18
AT*2	Residenziale	1.600		750	15
AT 3	Servizi / Residenziale	11.110	7.500	4.000	80
AT*3	Residenziale	7.600		3.500	70
AT 4	Residenziale	5.500	3.300	3.300	66
AT 5	Residenziale	4.000	1.600	1.600	32
AT 6	Residenziale	8.760	5.250	5.250	105
AT 7	Residenziale	5.500	2.200	2.200	44
<b>TOTALE</b>		<b>65.150</b>	<b>30.900</b>	<b>26.900</b>	<b>538</b>

\* aree nelle quali si possono far atterrare le SL dell'ambito a cui sono connesse

Il Documento di Piano prevede alcune possibili espansioni per gli edifici esistenti nel tessuto B1 e B2: tale incentivo, denominato "Bareggio+1" rende possibili gli ampliamenti di un piano degli edifici che risultano strutturalmente idonei, evitando così il consumo di nuovo suolo.

Per il calcolo si sono valutati differenti scenari di realizzazione: partendo alle superfici occupate dagli edifici esistenti sono stati applicati diversi fattori di riduzione in merito agli edifici potenzialmente idonei e un secondo fattore di riduzione in merito alle superfici da escludere (superfici per spazi tecnici o non utilizzabili per la sopraelevazione). Alla fine di questa valutazione si è optato per una soluzione intermedia: si è ritenuto che solamente il 40% degli edifici possa effettivamente godere delle possibilità del Bareggio + 1 (per via di possibili problemi di distanze dagli edifici vicini, disponibilità dei condomini alla realizzazione dell'intervento, ...); di questi la superficie utilizzabile, da computare, dovrebbe rappresentare circa il 70% dell'attuale sviluppo dell'ultimo piano abitabile (dovuto essenzialmente alla creazione di vani ascensori e alle superfici "perse" dall'altezza della falda). Pertanto:

Abitanti teorici insediabili con il Bareggio + 1: Volumetria potenzialmente residenziale / 150 = 48.600 / 150 = 324 abitanti teorici.

Al fine di determinare il carico insediativo del Piano vengono sommati gli abitanti teorici allo stato di fatto (quelli insiti del Tessuto consolidato) quelli dei Piani Attuativi in corso di realizzazione e quelli del progetto di Piano. La capacità insediativa del PGT che ne deriva è di 914 abitanti teorici insediabili, a fronte dei 2.185 previsti dal PGT vigente. La popolazione prevista è pertanto di 18.511 abitanti.

CARICO INSEDIATIVO PREVISTO DAL PGT				
Abitanti teorici stato di fatto	Abitanti teorici Piani in corso di realizzazione	Abitanti teorici di progetto	TOTALE Abitanti teorici	CARICO INSEDIATIVO teorico del PGT
17.597	91	862 (538 + 324)	<b>953</b>	<b>18.550</b>

#### Coerenza dimensionamento di piano con il fabbisogno insediativo del comune

Il dimensionamento di Piano è stato confrontato con stima della proiezione futura della popolazione e, di conseguenza, con il fabbisogno insediativo.

Attraverso l'analisi dell'andamento demografico passato è possibile proiettare tali tendenze al futuro utilizzando un modello di crescita esponenziale discreta in base al quale si ipotizza che sia possibile calcolare la popolazione futura in base alla formula  $P_n = P_0 \cdot (1+r)^n$  dove  $r$ , detto saggio di variazione, è la variazione media annua di popolazione rapportata al valore iniziale.

Applicando il valore medio di  $r$  calcolato nell'ultimo decennio, tra il 2009 ed il 2019 pari a 0,10% la proiezione della popolazione è pari a circa 17.448 abitanti al 2025 e a 17.518 abitanti al 2029.

Andamento Popolazione residente e proiezione futura	
ANNO	POPOLAZIONE TOTALE (incremento medio 10 anni)
2009	17180
2010	17254
2011	17062
2012	17361
2013	17464
2014	17435
2015	17293
2016	17364
2017	17304
2018	17344
2019	17.344
2020	17.361
2021	17.379
2022	17.396
2023	17.413
2024	17.431
2025	17.448
2026	17.466
2027	17.483
2028	17.501
2029	17.518

Figura 6.1.3: Tabella proiezione della popolazione futura

Il superamento delle previsioni di Piano, rispetto alla proiezione tendenziale della popolazione riferita al trend abituale, può essere adeguatamente inserito nel cambio di paradigma che il Piano persegue con le proprie strategie: oggi la realtà è profondamente cambiata e l'affermarsi della riduzione, per non dire eliminazione tendenziale, del consumo di suolo porta inevitabilmente a concentrare le politiche urbanistiche sulla rigenerazione interna, di ciò che è già edificato: come evidenziato nei capitoli precedenti è ciò a cui punta la nuova proposta di PGT, e pertanto il futuro andamento della popolazione non può essere "ipotizzato" utilizzando gli stessi modelli del passato.

In secondo luogo è difficile immaginare che tutte le previsioni del PGT, in particolare Bareggio + 1 trovino piena e diffusa attuazione. La strategia è quella di stimolare le zone B2 ad una riqualificazione energetica, diffusa e indistinta (non è oggettivamente possibile stabilire a priori quali siano gli edifici meritevoli di efficientamento energetico e quali invece no, o stabilirne una classifica) ma è supponibile che solamente alcuni degli edifici attueranno tale intervento. Pertanto i 324 abitanti teorici insediabili appaiono esclusivamente una quantificazione "teorica".

Un ulteriore elemento di valutazione è rappresentato dal tentativo, del Piano, di trattenere all'interno del comune quella quota di cittadini, variabile ma attestata su circa 600 persone, che ogni anno si trasferiscono in altri comuni: offrire loro la possibilità di intensificare l'edificazione già esistente per trovare le superfici necessarie per una propria abitazione o per una propria attività professionale (compatibile con la residenza) appare una condizione dell'abitare da perseguire e stimolare. Tutto questo facendo si edificare di più (in aree già edificate) ma solo per spostamento interni di popolazione.

Si ritiene, in conclusione, che le politiche messe in atto dal PGT siano compatibili con il tessuto urbano di Bareggio, con il suo trend demografico e con gli obiettivi che persegue lo stesso strumento urbanistico.

## 6.2 Bilancio ecologico – L.r. 31/2014

Fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici sovraordinati (PTR e PTCP) alla L.R. 31/2014 e comunque fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, i comuni possono approvare varianti al documento, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero. Al fine di rispondere a tale indicazione viene computato il Bilancio ecologico delle previsioni del PGT, secondo quanto previsto dall'art. 2 della L.R. 31/2014 (si veda la tavola A12 – Bilancio ecologico). Come precisato all'art. 2 della Legge Regionale 31/2014 il bilancio ecologico del suolo corrisponde alla differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata, nel medesimo strumento urbanistico, a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

Di seguito si riporta la tabella quantitativa finale allegata alla tavola A12 – Bilancio Ecologico.

<b>BILANCIO ECOLOGICO COMUNALE</b>	
AREE CHE CONSUMANO SUOLO AGRICOLO	0 mq.
AREE RETROCESSE ALLA DESTINAZIONE AGRICOLA	0 mq.
<b>TOTALE</b>	<b>- 0 mq.</b>
<i>(bilancio ecologico conforme all'art.5 della L.R. 31/14)</i>	

Figura 6.1.4: Tabella riassuntiva del bilancio ecologico, secondo le conformità legislative – Previsioni di piano

Dalla lettura dei risultati ottenuti va evidenziato come il bilancio ecologico sia zero, così come previsto dalla normativa regionale di riferimento

## **6.2. Gli indirizzi per il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole**

Il Documento di Piano definisce le strategie di evoluzione della città, individuando le modalità attuative e le principali azioni da intraprendere per il raggiungimento degli obiettivi individuati per la città di Bareggio, ma l'attuazione del Piano avviene nel complesso dello strumento urbanistico, quindi attraverso l'integrazione tra Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole. I due documenti, Piano delle Regole e Piano dei Servizi, introducono alcuni rinnovamenti metodologici rispetto al previgente PGT.

### *6.2.1. Gli indirizzi per il Piano dei Servizi*

Come osservato, uno degli obiettivi del nuovo strumento di pianificazione del Comune di Bareggio è riferibile all'aumento della qualità della vita, la quale passa necessariamente per il progetto coerente e strutturato della città pubblica. Il Documento di Piano definisce, in termini generali quello che il Piano dei Servizi sostanzia all'interno degli elaborati che lo compongono: dalla relazione, alle norme e alle cartografie. È interessante notare come a una previsione di nuovi servizi, il riconoscimento di servizi e attrezzature in via di realizzazione, vi sia poi la volontà, in coerenza con il progetto della città contemporanea, di riorganizzare il patrimonio esistente, ragionando in termini di qualità e non soltanto di quantità. La coerenza tra i due strumenti si nota in modo particolare nelle cartografie della componente strategica e progettuale, nelle quali la componente della città pubblica figura come elemento strutturante.

### *6.2.2. Gli indirizzi per il Piano delle Regole*

L'obiettivo della ri-costruzione della città esistente, più sopra esplicitato è quello che maggiormente fa riferimento al contesto del Piano dei Servizi. Dal riconoscimento dei tessuti storici, alla redazione del repertorio dei beni storico-architettonici e ambientali, fino alla definizione e alle regole dei tessuti moderni, questo documento costituisce l'altro importante strumento per completare il progetto per la nuova variante generale del Comune di Bareggio.







## 7. LA COERENZA TRA PTR – PTCP/PTM E PGT

Il presente capitolo analizza il rapporto tra le scelte del nuovo Documento di Piano e i contenuti e gli obiettivi degli strumenti di governo del territorio di scala sovracomunale, quali il PTR – Piano Territoriale Regionale, il PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Milano ed il nuovo PTM – Piano Territoriale Metropolitano. Il PTR, PTCP e PTM definiscono gli obiettivi e i temi che dovranno essere recepiti, ed esplicitati alla scala di dettaglio locale, all'interno degli strumenti urbanistici comunali.

### 7.1. La coerenza con il PTR | Piano Territoriale Regionale

Il PTR articola gli obiettivi strategici della propria programmazione per “Sistemi territoriali”, ovvero per ambiti interpretativi della regione che presentano potenzialità e criticità da trattare in maniera specifica.

Il territorio di Bareggio è ricompreso entro i **sistemi territoriali della Pianura Irrigua e del Po e Grandi Fiumi** (Tav. 4 del Documento di Piano del PTR) per il quale il PTR esplicita una serie di obiettivi territoriali specifici.

#### *Sistema territoriale della Pianura Irrigua*

ST5.1 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;

ST5.2 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 per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;

ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;

ST5.4 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;

ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;

ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

#### *Sistema territoriale Metropolitano*

ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;

ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;

ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;

ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;

ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;

ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;

ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;

ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;

ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;

ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;

ST1.11 EXPO - Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio;

#### Sistema territoriale della Pianura Irrigua

Obiettivo del PTR per il Sistema territoriale della Pianura Irrigua	Azioni previste del PTR intercettate dal PGT	Obiettivi e azioni del PGT
<b>ST5.1</b> 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	- Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perfluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili	- Osservazione e implementazione della componente ecologica urbana
<b>ST5.2</b> 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 per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico	- Incentivare la manutenzione del reticolo idrico minore	- Politiche di rigenerazione volte alla valorizzazione del comparto dei fontanili  - Integrazione di politiche volte alla tutela delle acque superficiali  - Attuazione ed incentivazione del principio di invarianza idraulica, idrologica e del drenaggio urbano sostenibile
<b>ST5.3</b> Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo	- Tutelare le aree agricole anche individuando meccanismi e strumenti per limitare il consumo di suolo e per arginare le pressioni insediative  - Conservare gli spazi agricoli periurbani come ambiti di mediazione fra città e campagna e per corredare l'ambiente urbano di un paesaggio gradevole  - Promuovere azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero  - Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda (macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura (es. risaie), fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi	- Mantenimento delle soglie di consumo di suolo pari a 0, soprattutto agricolo  - Potenziamento della connessione ecologica locale e del "peso ecologico" ricoperto dagli spazi agricoli

<p><b>ST5.4</b> 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridefinizione del perimetro del NAF e definizione delle modalità d'intervento per ogni edificio</li> <li>- Politiche di potenziamento dei percorsi interpoderali, di mobilità dolce e di connessione degli spazi</li> <li>- Individuazione e tutela delle rilevanze storico – architettoniche</li> <li>- Rigenerazione delle aree a corona del centro storico centrale</li> <li>- Definizione delle modalità d'intervento per i manufatti rurali locali</li> </ul>
<p><b>ST5.5</b> Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole</li> <li>- Migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenziamento della mobilità dolce locale</li> <li>- Previsione di una connessione tra le varie strutture ciclopedonali a vari a scala</li> <li>- Potenziamento delle strade interpoderali incentivandone la piantumazione</li> </ul>
<p><b>ST5.6</b> Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative</p>		<p>Definizione di una normativa per il recupero, anche ai fini residenziali, di edifici non agricoli in ambito agricolo</p>

#### Sistema territoriale Metropolitano

Obiettivo del PTR per il Sistema territoriale Metropolitano	Azioni previste del PTR intercettate dal PGT	Obiettivi e azioni del PGT
<p><b>ST1.1</b> Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi sulla mobilità dell'SP11, con miglioramento sulla salubrità degli spazi</li> <li>- Incremento del valore ecosistemico delle aree agricole grazie all'incremento dei margini verdi e nuovi rimboschimenti.</li> <li>- Previsioni di aumento del sistema verde lungo le infrastrutture esistenti ed in particolare lungo l'asse centrale.</li> <li>- Previsione di servizi di progetto ecologici/ambientali per la città.</li> <li>- Previsione di un sistema di mobilità dolce integrato e alternativo alla mobilità motorizzata.</li> <li>-Incentivo all'efficientamento energetico all'interno del tessuto residenziale con specifiche modalità e interventi sull'esistente.</li> </ul>

<b>ST1.2</b> Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	- Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette	- Previsioni della rete ecologica comunale - Osservazione e implementazione della componente ecologica urbana - Redazione di cartografie volte allo stato attuale e di progetto dei servizi ecosistemici
<b>ST1.3</b> Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità	- Ripristinare gli alvei dei fiumi e realizzare politiche per la tutela dei fiumi	- Politiche di rigenerazione volte alla valorizzazione del comparto dei fontanili - Integrazione di politiche volte alla tutela delle acque superficiali
<b>ST1.4</b> Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia		- Rigenerazione della città esistente. - Riqualficazione dell'asse centrale per un miglioramento della mobilità urbana.
<b>ST1.5</b> Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee	- Sviluppare politiche territoriali, ambientali infrastrutturali atte a rendere competitivo il sistema urbano metropolitano lombardo	- Politiche di rigenerazione urbana e ambientale
<b>ST1.6</b> Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili		- Previsione di un sistema di mobilità dolce integrato e alternativo alla mobilità motorizzata.
<b>ST1.7</b> Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	- Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde  - Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia	- Applicazione di politiche volte alla rigenerazione delle aree dismesse - Redazione di cartografie e schede volte alla trasformazione delle aree di rigenerazione  - Potenziamento degli spazi pubblici verdi, attraverso politiche di compensazione  - Costruzione di uno scenario urbano incentrato sul disegno a rete dello spazio pubblico
<b>ST1.10</b> Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio	- Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area	- Individuazione delle rilevanze storico – architettoniche - Recupero e valutazione degli interventi da svolgere su vari manufatti rurali locali - Individuazione dei vari paesaggi urbani - Politiche volte alla valorizzazione del paesaggio locale

## 7.2. La coerenza con il PTCP | Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano

Le previsioni del PTCP, efficaci a far data dall'entrata in vigore del PTCP medesimo, sono articolate con riferimento ai seguenti quattro sistemi territoriali: a) Sistema paesistico-ambientale e di difesa del suolo; b) Sistema degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico; c) Sistema infrastrutturale della mobilità; d) Sistema insediativo.

Il PTCP, ha effetti direttamente conformativi sulle specifiche parti del territorio per le quali tale efficacia è ammessa da norme sovraordinate. Esso struttura le proprie disposizioni normative, articolandole con riferimento ai quattro sistemi territoriali di cui al comma precedente, in:

a) obiettivi

b) indirizzi;

c) previsioni prescrittive e prevalenti (nel seguito denominate anche prescrizioni) ai sensi della normativa vigente.

Gli obiettivi identificano le condizioni ottimali di assetto, trasformazione e tutela del territorio e quelle di sviluppo economico-sociale programmate dal PTCP e perseguite mediante la sua attuazione, comprendendo e integrando gli obiettivi di sostenibilità desunti dalla VAS.

Obiettivo generale	Obiettivi e azioni del PGT
<b>Macro-obiettivo 1:</b> Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politiche volte alla valorizzazione del paesaggio locale</li> <li>- Incentivi volti alla rigenerazione delle aree urbane dismesse</li> </ul>
<b>Macro-obiettivo 2:</b> Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi sulla mobilità dell'SP11, con miglioramento sulla salubrità degli spazi</li> <li>- Potenziamento della mobilità dolce locale</li> <li>- Connessione tra le varie strutture ciclopedonali a vari a scala</li> </ul>
<b>Macro-obiettivo 3:</b> Potenziamento della rete ecologica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenziamento della connessione ecologica locale e del "peso ecologico" ricoperto dagli spazi agricoli</li> <li>- Progettazione della Rete Ecologica Urbana</li> </ul>
<b>Macro-obiettivo 4:</b> Policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimento delle soglie di consumo di suolo pari a 0, soprattutto agricolo</li> <li>- Incentivazione degli spazi pubblici e della mixité urbana</li> </ul>
<b>Macro-obiettivo 5:</b> Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politiche urbane più flessibili</li> <li>- Valorizzazione del paesaggio e delle sue componenti architettoniche</li> </ul>
<b>Macro-obiettivo 6:</b> Incremento dell'housing sociale in risposta al fabbisogno abitativo e promozione del piano casa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inserimento di incentivi volti alla rigenerazione dell'esistente</li> </ul>

### 7.3. La coerenza con il PTM | Piano Territoriale Metropolitan

All'interno delle norme di attuazione del nuovo PTM vengono definiti gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio per gli aspetti di rilevanza metropolitana e sovracomunale, in relazione ai temi individuati dalle norme e dagli strumenti di programmazione nazionali e regionali. La normativa si basa sul rispetto dei seguenti principi:

- tutela delle risorse non rinnovabili
- equità territoriale
- patrimonio paesaggistico-ambientale

Il PTM, in coerenza con i principi espressi, assicura attraverso specifiche norme il perseguimento dei seguenti obiettivi generali da parte della Città metropolitana e degli altri enti aventi competenza nel governo del territorio, che possono essere così riassunti:

Obiettivo generale	Temi sovracomunali prioritari per i PGT	Obiettivi e azioni del PGT
1 - Coerenzare le azioni del piano rispetto ai contenuti e ai tempi degli accordi internazionali sull'ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare i nuovi interventi insediativi rispetto alla capacità di carico dei diversi sistemi ambientali, perseguendo l'invarianza idraulica e idrologica, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti in atmosfera, e dei consumi idrico potabile, energetico e di suolo.</li> <li>- Valorizzare i servizi ecosistemici potenzialmente presenti nella risorsa suolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuazione delle infrastrutture per l'efficiamento energetico e l'invarianza idraulica</li> <li>- Attuazione ed incentivazione del principio di invarianza idraulica, idrologica e del drenaggio urbano sostenibile</li> <li>- Redazione di cartografie volte allo stato attuale e di progetto dei servizi ecosistemici</li> </ul>
2 - Migliorare la compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'attività agricola e delle sue potenzialità.</li> <li>- Favorire l'adozione di forme insediative compatte ed evitare la saldatura tra abitati contigui e lo sviluppo di conurbazioni lungo gli assi stradali.</li> <li>- Riquilibrare la frangia urbana al fine di un più equilibrato e organico rapporto tra spazi aperti e urbanizzati.</li> <li>- Mappare le situazioni di degrado e prevedere le azioni di recupero necessarie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizzazione del paesaggio e delle sue componenti architettoniche</li> <li>- Redazione di cartografie e schede volte ad ottenere una trasformazione sostenibile delle aree di rigenerazione</li> </ul>
3 - Migliorare i servizi per la mobilità pubblica e la coerenza con il sistema insediativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensionare i nuovi insediamenti tenendo conto della capacità di carico della rete di mobilità.</li> </ul>	
4 - Favorire in via prioritaria la localizzazione degli interventi insediativi su aree dismesse e tessuto consolidato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definire un quadro aggiornato delle aree dismesse e individuare gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione di rilevanza strategica metropolitana e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redazione di cartografie e schede volte ad ottenere una trasformazione sostenibile delle aree di rigenerazione</li> </ul>

	<p>sovracomunale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegnare priorità agli interventi insediativi nelle aree dismesse e già urbanizzate</li> </ul>	
5 - Favorire l'organizzazione policentrica del territorio metropolitano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutare e individuare le aree idonee alla localizzazione di funzioni insediative e servizi di rilevanza sovracomunale e metropolitana.</li> <li>- Distribuire i servizi di area vasta tra i poli urbani attrattori per favorire il decongestionamento della città centrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio approfondito delle realtà industriali locali, attraverso l'individuazione e valutazione delle suddette aree comunali</li> <li>inserimento di alcuni incentivi per le attività produttive esistenti</li> </ul>
6 - Potenziare la rete ecologica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità, di inversione dei processi di progressivo impoverimento biologico in atto, e di salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici.</li> <li>- Valorizzare anche economicamente i servizi ecosistemici connessi con la rete ecologica metropolitana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Previsioni della rete ecologica comunale</li> <li>- Osservazione e implementazione della componente ecologica urbana</li> <li>- Redazione di cartografie volte allo stato attuale e di progetto dei servizi ecosistemici</li> </ul>
7 - Sviluppare la rete verde metropolitana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avviare la progettazione di una rete verde funzionale a ricomporre i paesaggi rurali, naturali e boscati, che svolga funzioni di salvaguardia e potenziamento dell'idrografia superficiale, della biodiversità e degli elementi naturali, di potenziamento della forestazione urbana, di contenimento dei processi conurbativi e di riqualificazione dei margini urbani, di laminazione degli eventi atmosferici e mitigazione degli effetti dovuti alle isole di calore, di contenimento della CO2 e di recupero paesaggistico di ambiti compressi e degradati. Preservare e rafforzare le connessioni tra la rete verde in ambito rurale e naturale e il verde urbano rafforzandone la fruizione con percorsi ciclabili e pedonali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenziamento degli spazi pubblici verdi, attraverso politiche di compensazione</li> <li>- Previsioni della rete ecologica comunale</li> <li>- Osservazione e implementazione della componente ecologica urbana</li> <li>- Redazione di cartografie volte allo stato attuale e di progetto dei servizi ecosistemici</li> <li>- Interventi sulla mobilità dell'SP11, con miglioramento sulla salubrità degli spazi</li> <li>- Potenziamento del sistema della mobilità pubblica locale</li> <li>- Potenziamento della mobilità dolce locale</li> <li>- Connessione tra le varie strutture ciclopedonali a vari a scala</li> </ul>
8 - Rafforzare gli strumenti per la gestione del ciclo delle acque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raggiungere gli obiettivi di invarianza idraulica previsti dalle norme regionali in materia</li> <li>- Tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica potabile, salvaguardando le zone di ricarica degli acquiferi, e a recuperare il reticolo irriguo, anche i tratti dismessi, per fini paesaggistici, ecologici e come</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Politiche di rigenerazione volte alla valorizzazione del comparto dei fontanili</li> <li>- Integrazione di politiche volte alla tutela delle acque superficiali</li> <li>- Attuazione ed incentivazione del principio di invarianza idraulica, idrologica e del drenaggio urbano sostenibile</li> </ul>

	volume di invaso per la laminazione delle piene.	
<b>9</b> - Tutelare e diversificare la produzione agricola	- Favorire la multifunzionalità agricola e l'ampliamento dei servizi ecosistemici che possono essere forniti dalle aziende agricole, per il paesaggio, per la resilienza ai cambiamenti climatici, per l'incremento della biodiversità, per la tutela della qualità delle acque, per la manutenzione di percorsi ciclabili e per la fruizione pubblica del territorio agricolo	- Mantenimento delle soglie di consumo di suolo pari a 0, soprattutto agricolo  - Potenziamento della connessione ecologica locale e del "peso ecologico" ricoperto dagli spazi agricoli  - Redazione di cartografie volte allo stato attuale e di progetto dei servizi ecosistemici
<b>10</b> - Potenziare gli strumenti per l'attuazione e gestione del piano	- Definire modalità semplificate di variazione e aggiornamento degli elaborati del piano quando le modifiche non incidono su principi e obiettivi generali	- Maggiore flessibilità delle normative urbane  - Introduzione di premialità che incoraggino la riqualificazione della città esistente  - Consentire procedure più semplici e specifiche normative volte alla maggior flessibilità funzionale