



COMUNE DI BAREGGIO

Provincia di Milano

P.G.T. Piano di Governo del Territorio  
DOCUMENTO DI PIANO

V.A.S.  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

< **Relazione di Sintesi** >

Ottobre 2007



**N.Q.A.** Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

**Redazione a cura di :**

G. Luca Bisogni  
Riccardo Vezzani

N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.  
N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

## *Indice*

PREMESSA.....	2
1 INTRODUZIONE.....	3
1.1 Riferimenti normativi e linee guida .....	3
1.2 Riferimenti di metodo e rapporto con il Documento di Piano .....	4
1.3 Metodologia adottata .....	6
1.4 Fonti utilizzate .....	7
2 STATO DELL'AREA OGGETTO DI PIANO.....	8
3 DOCUMENTO DI PIANO.....	16
3.1 Obiettivi strategici.....	16
3.2 Obiettivi generali e specifici del Documento di Piano .....	20
3.3 Previsioni del Piano .....	24
4 EFFETTI DEL PIANO .....	26
5 INDICATORI PER IL MONITORAGGIO .....	39
6 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE .....	52

---

## PREMESSA

Il presente documento costituisce la Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del P.G.T. (Piano di Governo del Territorio) del Comune di Bareggio.

La Sintesi non Tecnica , prevista dagli “Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi”. Documento attuativo dell’art. 4, l.r. 11.03.2005, n. 12, approvato dal Consiglio regionale con delibera del 13 marzo 2007, è un documento redatto in linguaggio non tecnico finalizzato alla comprensione da parte del pubblico dei contenuti del Rapporto Ambientale.

# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 Riferimenti normativi e linee guida

Il lavoro risponde alla finalità generale richiesta di affiancare in modo utile le tradizionali esigenze della pianificazione urbanistica con quelle di un governo integrato dell'ambiente in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Il modello proposto è quello di una VAS di tipo integrato, ovvero di un processo di valutazione degli impatti, diretti e indiretti, rispetto allo stato dell'ambiente e agli obiettivi di Piano, esplorando diverse alternative finalizzate al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Il lavoro segue le indicazioni contenute nella LR 12/2005 e negli specifici documenti attuativi della legge:

- “Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi”. Documento attuativo dell'art. 4, L.R. 11.03.2005 n. 12, approvato dal Consiglio regionale con delibera del 13 marzo 2007;
- “Modalità per la pianificazione comunale”. documento attuativo dell'art 7, L.R. 11 marzo 2005 n. 12, approvato dalla Giunta regionale con delibera n. 8/1681 del 13 marzo 2007.

Inoltre, per la messa a punto della metodologia da adottare per la redazione del quadro conoscitivo per gli aspetti ambientali e di valutazione strategica, si adotteranno per le esigenze specifiche le principali linee guida in materia di VAS già emerse a livello regionale, nazionale ed internazionale, sia precedenti all'approvazione della Direttiva CE/42/2001, sia successive, ovvero, in via indicativa e non esaustiva:

- UNECE – Resource Manual to Support Application of the UNECE Protocol on Strategic Environmental Assessment, 2007;
- Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente – Studio DG Ambiente CE (2004);
- Progetto EnPlan – Linee guida (<http://www.interreg-enplan.org/linee.htm>) (2004).

## 1.2 Riferimenti di metodo e rapporto con il Documento di Piano

La normativa esistente, a partire dalla Direttiva europea, sottolinea chiaramente la necessità di integrare la VAS nel percorso di pianificazione.

Le norme, e la direttiva stessa, vanno anche oltre affermando che l'integrazione deve "...essere effettuata durante la fase preparatoria del piano..." (art 4 c. 1) e deve essere estesa all'intero ciclo di pianificazione, compreso il controllo degli effetti ambientali significativi conseguenti all'attuazione del piano (art 10). Quindi, la VAS dovrà essere attivata fin dalle prime fasi del processo decisionale, quando si raccolgono le proposte dagli attori sul territorio e si avvia il dibattito per arrivare, confrontando le alternative, alle prime scelte strategiche sull'assetto da dare al piano. Accompagnerà tutto il percorso di formulazione, dibattito e adozione/approvazione del piano, e si estenderà anche alle fasi di attuazione e gestione, con la previsione e realizzazione del programma di monitoraggio.

L'integrazione del percorso di VAS e processo decisionale di piano ha principalmente la finalità di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno del processo decisionale sul piano, e in tale senso il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS. Si veda in proposito l'art 1 della Direttiva che inizia: "*La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ...*".

In assenza di una norma quadro nazionale, le leggi regionali più recenti hanno fatto propri e interpretato in modo differenziato questi concetti. In Lombardia la **LR 12/2005** sottolinea la necessità di una stretta integrazione fra le competenze di pianificazione dei diversi enti, affermando che: "*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*" (art 2 c.1).

La LR 12/2005 richiama più volte nel testo la necessità di una stretta integrazione tra Documento di Piano e percorso di VAS, e questo non solo nell'art 4 e nel documento

*“Indirizzi generali per la valutazione ambientale strategica dei piani e programmi”* approvato dal Consiglio Regionale il 13 marzo 2007, ma anche nel documento *“Modalità per la pianificazione comunale”* attuativo dell’art 7 approvato dalla Giunta Regionale nello stesso mese di dicembre.

La VAS del Documento di Piano viene intesa come occasione per ampliare il metodo di lavoro affiancando agli strumenti classici della pianificazione anche strumenti di valutazione. Gli stessi criteri attuativi dell’art 7 sottolineano in modo esplicito l’approccio *“necessariamente interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio per cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano sulla base dei quali dovranno definirsi obiettivi e contenuti del piano”*. Ed aggiungono *“... in questo senso l’integrazione della procedura di VAS nell’ambito della formazione del Documento di Piano rappresenta un elemento innovativo fondamentale”*.

La VAS non è quindi semplicemente un elemento valutativo, ma si integra nel piano e ne diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio. In tale senso la VAS deve essere molto fluida e flessibile, e deve essere basata su un attento studio delle caratteristiche che i processi decisionali assumono localmente.

## 1.3 Metodologia adottata

Come previsto dalla Direttiva e dalle prassi tecniche italiane ormai sempre più consolidate, è stato prodotto uno specifico Rapporto Ambientale organizzato tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

Il Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica è sviluppato in riferimento ai seguenti contenuti:

- definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti da riferimenti internazionali, dalla normativa nazionale e dalla pianificazione sovraordinata;
- sintesi degli aspetti relativi allo stato attuale dell'ambiente, individuando le Sensibilità, le Pressioni e le Criticità risultanti presenti e all'evoluzione in corso. Individuazione delle integrazioni necessarie per i dati e delle azioni da intraprendere;
- definizione degli obiettivi di Piano, identificando gli Obiettivi generali, gli Obiettivi specifici e le Azioni connesse, delle scelte strategiche del Documento di Piano e verificandone la coerenza rispetto agli strumenti sovraordinati significativi per la valutazione;
- verifica di congruenza di obiettivi e azioni contenuti nel DP rispetto al sistema di *criteri di compatibilità* ambientale assunti per il comune. Utilizzo di matrici e schede di approfondimento per sistematizzare e valutare gli obiettivi del Piano;
- identificazione degli impatti e dei principali effetti sull'ambiente, e delle relative misure di mitigazione e compensazione;
- individuazione di un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti del Piano. Il monitoraggio consente di verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi previsti dal Piano e di controllare gli effetti delle azioni di Piano sull'ambiente;
- relazione di sintesi in linguaggio non tecnico, illustrativa degli obiettivi, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni sulla sostenibilità del piano.

## 1.4 Fonti utilizzate

Per la redazione del presente elaborato si sono utilizzate come fonti:

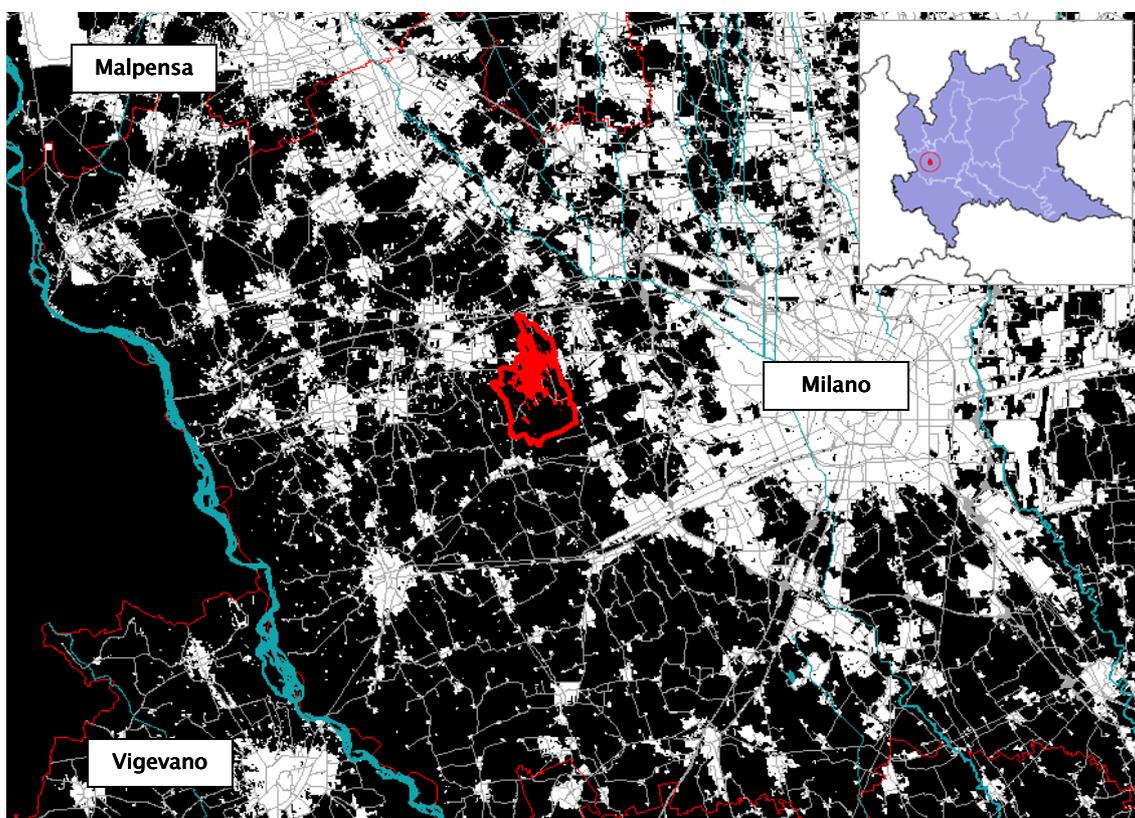
- elaborati della pianificazione a livello regionale, provinciale e settoriale;
- PRG vigente;
- dati per comune raccolti da:
  - S.I.A. Sistema informativo Ambientale della Provincia di Milano;
  - progetto D.A.T.I. della Provincia di Milano;
  - dati ISTAT;
- ortofoto IT 2000;
- stati di avanzamento del PGT;
- le osservazioni pervenute in fase di iter di costruzione del PGT;
- relazioni degli altri consulenti alla costruzione del PGT;
  - studio Idro-Geologico e pericolosità sismica comunale;
  - classificazione acustica del territorio comunale;
- Relazione sulla Sostenibilità di Bareggio;
- Piano d'Area (PdA) dell'Ambito Magentino (<http://lab.magentino.googlepages.com/>);
- sito web della Regione Lombardia, Provincia di Milano, ARPA Lombardia;
- altre fonti di potenziale interesse reperibili sul web.

Si è fatto, inoltre, riferimento ad alcune significative esperienze concrete di Valutazione Ambientale Strategica, in corso o già attuate in Italia su piani locali, territoriali e di settore, al fine di un miglior coordinamento tra le analisi e valutazioni di livello locale con quelle relative al contesto di area vasta.

## 2 STATO DELL'AREA OGGETTO DI PIANO

Il comune di Bareggio, situato nella porzione occidentale della provincia di Milano, nell'ambito magentino, si estende su una superficie di circa 11.3 km<sup>2</sup> e confina ad ovest coi comuni di Sedriano e Cisliano, a nord con il comune di Pregnana Milanese, Cornaredo ad est, Cusago a sud.

Figura 1.4.1 - Localizzazione territoriale del Comune di Bareggio (in rosso)



**EcoSistema Metropolitano** è il rapporto dell'indagine conoscitiva avviata dalla Provincia di Milano al fine di valutare lo stato di sostenibilità del territorio provinciale. L'indagine si ispira a Ecosistema Urbano, il rapporto annuale nazionale che da dodici anni Legambiente, con la collaborazione di Ambiente Italia e del Sole 24ore, prepara per valutare le prestazioni ambientali dei comuni capoluogo di provincia. Ecosistema Urbano è stato il primo tentativo a livello mondiale di organizzare i dati ambientali delle città con lo scopo di fornire un criterio di valutazione della sostenibilità e un *benchmarking* delle prestazioni ambientali.

Attualmente attraverso questionari e indagini dirette sono acquisiti 125 indicatori, relativi a:

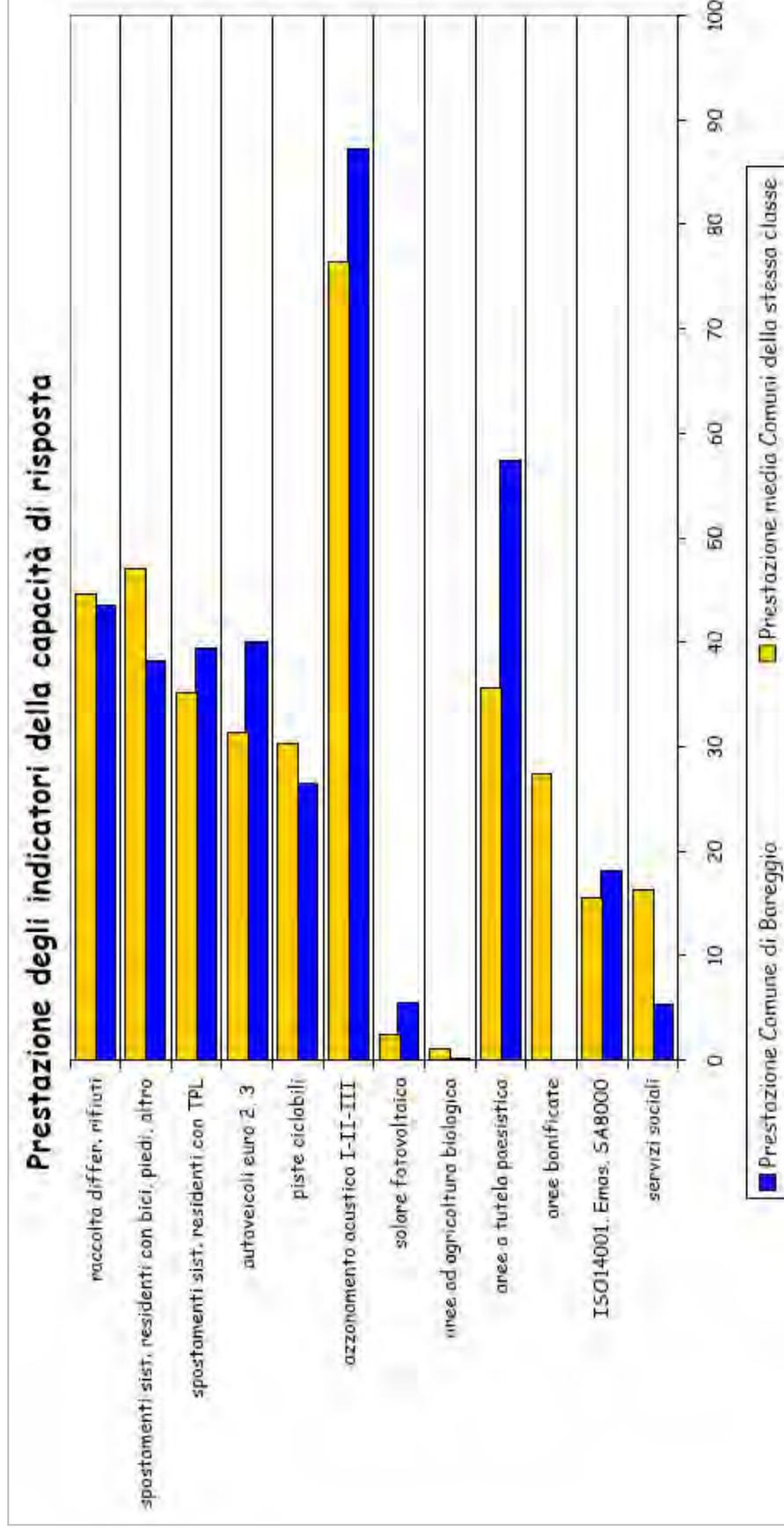
- qualità dell'aria (CO, NO<sub>2</sub>, PM10, Ozono, Benzene, SO<sub>2</sub>);
- rumore;
- qualità delle acque (nitrati, consumi, depurazione);
- rifiuti e raccolta differenziata;
- trasporto pubblico (rete, passeggeri, piani);
- ambiente urbano (isole, ztl, piste ciclabili);
- verde pubblico e parchi;
- uso del suolo (edificato, aree recuperate);
- ecogestione (carta riciclata, biologico, gpp).

Altri dati (consumi energetici, motorizzazione, certificazioni, ecc.) derivano da fonti pubbliche. L'insieme di questi dati viene organizzato in un più ristretto set di indicatori selezionato considerando la significatività, la disponibilità e l'affidabilità dei dati. Per realizzare l'ultima indagine Ecosistema Urbano 2005 sono stati impiegati 26 indicatori. Gli indicatori vengono successivamente normalizzati secondo valori obiettivo e successivamente pesati per comporre un indice aggregato, l'indice Ecosistema Urbano. EcoSistema Metropolitano, utilizzando lo stesso metodo, si attesta però come il primo esempio di valutazione della sostenibilità socio-economica e ambientale alla scala locale, utilizzando il metodo del *benchmarking* anche sui piccoli comuni. EcoSistema Metropolitano permette di fornire un primo quadro complessivo per confrontare le prestazioni di sostenibilità del territorio e delle amministrazioni locali.

Ogni comune può così vedersi confrontato con gli altri comuni della provincia di Milano, con quelli della propria area territoriale e con i comuni della propria classe demografica, attraverso delle classifiche tematiche ottenute valutando la pressione ambientale, la qualità delle risorse, la capacità di risposta pubblica.

Il rapporto EcoSistema Metropolitano è il risultato di analisi dei dati comunali su una base estesa di 72 indicatori, derivati da banche dati pubbliche, da informazioni dell'amministrazione provinciale e da uno specifico questionario distribuito a tutti i 54 comuni con più di 15.000 abitanti.

Di seguito si riporta il quadro complessivo degli indicatori di EcoSistema Metropolitano come desunto dalla scheda specifica per il Comune di Bareggio (Fonte web: Provincia di Milano. Settore Territorio).



	Unità misura	Valore Comune	Media Comuni dell'area	Media Comuni della classe	Ranking su	Variazione rispetto a
		Bareggio	Milano	50.000 > ab > 15.000	Provincia	anno precedente
<b>SOSTENIBILITA' SOCIO-ECONOMICA</b>						
Risparmi procapite	euro/ab	8,182	14,984	10,317	☹️	229
Imprese per abitante	impr./1.000ab	71	68	70	☺️	nd
Tasso di attività	% pop.	57	56	55	☺️	nd
Tasso di occupazione femminile	% pop.	45,1	43,8	42,2	☺️	nd
Tasso di istruzione superiore totale (media superiore)	% pop.	28,2	26,8	27,1	☺️	nd
Tasso di istruzione superiore totale (laurea)	% pop.	4,4	5,5	6,2	☹️	nd
Tasso di istruzione superiore femminile (media superiore)	% pop.	28,0	26,7	26,5	☺️	nd
Tasso di istruzione superiore femminile (laurea)	% pop.	4,6	5,4	6,0	☹️	nd
Popolazione straniera residente	% residenti	3,2	4,2	4,4	☹️	0,8

	Unità misura	Valore Comune	Media Comuni dell'area	Media Comuni della classe	Ranking su	Variazione rispetto a
		Bareggio	Milano	50.000> ab >15.000	Provincia	anno precedente
<b>FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE</b>						
Emissioni di PM10 (densità)	kg/ha	11	22	33	😊	-9
Emissioni di NO2 (densità)	kg/ha	7	11	14	😊	2
Emissioni di CO2 [procapite]	kg/ab	3.139	8.693	6.158	😊	-203
Portata idrica prelevata ad uso potabile procapite	l/s su 1.000 ab	8	14	12	😊	nd
Area urbanizzata (da PRG)	% sup. terr.	28	27	44	😊	nd
Tasso di artificializzazione reale	% sup. terr.	34	33	53	😊	nd
Volumi edilizi nuova costruzione sull'area urbanizzata	m3/ha	36	145	152	😊	-199
Sorgenti di radiazioni non ionizzanti	W/1000 ab	41	770	52	😊	nd
Tasso di motorizzazione privata	n auto/100 ab	59	58	59	😊	-1
Tasso di motorizzazione complessiva	n mezzi/100	74	73	74	😊	0
Pendolari che usano auto privata	% spostam.	68	79	76	😊	nd
Spostamenti sist. residenti con auto o motociclo	% spostam.	65	65	64	😊	nd
Tempo medio viaggio auto privata	min/viaggio	39	33	32	😊	nd
Tempo medio viaggio trasporto pubblico	min/viaggio	59	60	54	😊	nd
Incidentalità stradale (n. incidenti)	n /10.000 ab	52	45	48	😊	-16
Incidentalità stradale (n. morti)	n /10.000 ab	63	65	66	😊	-17
Incidentalità stradale (n. feriti)	n /10.000 ab	1	1	1	😊	-1
Produzione procapite di rifiuti	kg/ab	517	486	500	😊	35
Industrie a rischio di incidente rilevante	ind./10000	0	9	4	😊	nd

	Unità misura	Valore Comune	Media Comuni dell'area	Media Comuni della classe	Ranking su Provincia	Variazione rispetto a anno precedente
<b>QUALITÀ DELLE COMPONENTI AMBIENTALI</b>						
Concentrazione PM10 (ove applicabile)	µg/m3	na	41	40	👉	na
Concentrazione NO2 (ove applicabile)	µg/m3	na	50	51	👉	na
Concentrazione CO (ove applicabile)	mg/m3	na	1,3	1,3	👉	na
Concentrazione C6H6 (ove applicabile)	µg/m3	na	4	na	👉	nd
Concentrazione SO2 (ove applicabile)	µg/m3	na	5	5	👉	na
Qualità risorse idriche superficiali LIM (ove applicabile)	livello	na	4	4	👉	na
Qualità risorse idriche superficiali IBE (ove applicabile)	classe	na	4	5	👉	na
Aree boscate (da PIF)	% sup. terr.	1,7	5,5	4,3	👉	nd
Verde urbano procapite (da PRG)	m2/ab	21,9	18,8	17,1	😊	nd
Verde urbano procapite reale	m2/ab	25,7	26,7	23,6	😊	nd
Aree da bonificare sul territorio comunale	m2/ha	0,0	54,0	98,7	😊😊	nd
Aree dismesse sul territorio comunale	m2/ha	0	47	86	-	nd
Livello di rumore stradale notturno	dB(A)	55	63	63	😊	nd
Livello di rumore stradale diurno	dB(A)	56	68	68	😊😊	nd

	Unità misura	Valore Comune	Media Comuni dell'area	Media Comuni della classe	Ranking su	Variazione rispetto a
<b>CAPACITA' DI RISPOSTA</b>		<b>Bareggio</b>	<b>Milano</b>	<b>50.000 &gt; ab &gt;15.000</b>	<b>Provincia</b>	<b>anno precedente</b>
Aree bonificate (in % su aree da bonificare)	%	na	23	27	🔻	nd
Aree a tutela paesistica (aree protette + SIC e ZPS)	% sup. terr.	57	52	36	😊	nd
Aree ad agricoltura biologica (incluso in conversione)	% SAU	0,0	0,8	0,4	😞	nd
Solare fotovoltaico (pot. installata con finanziamenti)	KW/ 1.000 ab	0,6	0,6	0,3	😊	nd
Sup. residenziale nelle classi azionamento acustico I-II-	% totale	89	85	80	😊	nd
Piste ciclabili esistenti (portanti e supporto)	km/km2 sup.	0,58	0,51	0,66	😊	nd
Pendolari che usano trasporto pubblico locale	% spostam.	32	21	24	😊😊	nd
Spostamenti sist. residenti con trasporto pubblico locale	% spostam.	18	17	17	😊	nd
Spostamenti sist residenti con bici, a piedi o altro	% spostam.	17	19	19	😊	nd
Quota autoveicoli euro 2, 3 sul totale	%	68	67	66	😊	nd
Quota veicoli euro 2, 3 sul totale	%	60	59	58	😊	nd
Parcheggi d'interscambio ferroviario	posti/100spos	na	8,4	5,6	🔻	nd
Percentuale di raccolta differenziata	%	48	51	49	😞	-6
Industrie certificate ISO14001 + Emas + SA8000	ind./10000	17	17	15	😊	nd
Industrie con prodotti ecolabel (località del produttore)	ind./10000	0,0	0,1	0,3	😞	nd
Agriturismo (strutture)	n strutture	0	0	0	😞	nd
Organizzazioni di volontariato	n/10.000 ab	2	3	3	😊	nd
Biblioteche: prestiti libri	n/ ab	1,18	0,96	1,55	😊	0,19
Ambulatori: strutture	n/10.000 ab	0,0	0,3	0,5	-	nd
Consultori familiari: strutture	n/10.000 ab	0,0	0,2	0,4	-	nd

	Unità misura	Valore Comune	Area		Classe		Ranking su
			Media Comuni	% Comuni	Media Comuni	% Comuni	
		Bareggio	Milano		50.000>ab>15.000	Provincia	
<b>CAPACITA' DI RISPOSTA</b>							
Compost: impiego compost per manutenzione verde pubblico	Sf-no	no	-	8	-	13	-
Compost: percentuale di utilizzo per manutenzione verde pubbl	%	0	1	-	2	-	☹️
Agenda 21 locale: pubblicazione report ambientale (ultimi 3 an	Sf-no	si	-	24	-	22	-
Agenda 21 locale: realizzazione processo di A21	Sf-no	si	-	68	-	69	-
Agenda 21 locale: presenza ufficio A21	Sf-no	si	-	38	-	38	-
Realizzazione documento di Bilancio sociale	Sf-no	si	-	8	-	11	-
Fognatura e depuratore: copertura nel territorio comunale	% pop.	100	85	-	86	-	😊
Isole Pedonali	m2/1000 ab	246	86	-	105	-	😊
Zone a Traffico Limitato	m2/1000 ab	0	151	-	136	-	☹️
Risparmio energetico: norme cogenti nel Reg.Edilizio o PRG	Sf-no	no	-	24	-	16	-
Risparmio energetico: disposiz. volontarie nel Reg.Edil. o PRG	Sf-no	no	-	32	-	20	-
Risparmio energetico: attuazione campagne di sensibilizzaz.	Sf-no	si	-	30	-	22	-
Utilizzo di appalti verdi relativi a lavori	Sf-no	no	-	14	-	13	-
Utilizzo di appalti verdi relativi a servizi	Sf-no	si	-	54	-	47	-
Utilizzo di appalti verdi relativi a forniture	Sf-no	no	-	32	-	29	-
Utilizzo di prodotti biologici mense comunali	Sf-no	si	-	81	-	84	-
Utilizzo di carta riciclata	%	10	17	-	22	-	☹️
Solare termico: pannelli solari nelle strutture comunali	m2	0	10	-	7	-	☹️
Solare termico: pannelli solari nel resto del territorio comunale	m2	nd	7	-	0	-	-
Solare fotovoltaico: potenza impianti nelle strutture comunali	KW	10	0	-	1	-	😊
Solare fotovoltaico: potenza impianti nel resto del terr. com.	KW	2.080	87	-	65	-	-
Biomasse: potenza impianti nelle strutture comunali	KW	0	0	-	0	-	-

## 3 DOCUMENTO DI PIANO

### 3.1 Obiettivi strategici

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) si propone di rafforzare il ruolo di Bareggio “città del parco”, perseguendo i seguenti obiettivi strategici:

- sperimentare nuove forme di sviluppo che rilancino la centralità del settore primario in quanto produttore di beni di consumo e di paesaggi di qualità e fornitore di servizi per la popolazione e l'ambiente;
- contenere rigorosamente il consumo di suolo di indiscutibile valore agronomico e paesaggistico;
- riqualificare i tessuti edificati per ribadire la scelta di un insediamenti di qualità nel contesto del Parco Agricolo;
- dimensionare gli interventi di trasformazione e di completamento, necessari per potenziare la struttura urbana e fare fronte ai fabbisogni della comunità, coerente con le effettive possibilità di realizzazione nel quinquennio e loro localizzazione esclusivamente nel perimetro dell'edificato attuale;
- riorganizzare la rete viaria, tenendo conto della previsione del nuovo tracciato della Strada Statale 11, per realizzare una mobilità effettivamente sostenibile;
- arricchire il quadro paesaggistico con la messa a sistema delle aree a verde ed il potenziamento delle reti ecologiche.

Il Documento di Piano articola il territorio nei seguenti ambiti paesaggistici (Fig. 5.1.1), aventi natura e finalità differenti, nei quali sarà promosso il quadro degli obiettivi strategici:

1. aree di valore agronomico e di interesse naturalistico;
2. centri storici;
3. tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali;
4. aree a prevalente caratterizzazione produttiva;
5. aree per servizi;
6. aree non soggette a trasformazione urbanistica;
7. sistema infrastrutturale.

### **AREE DI VALORE AGRONOMOICO E DI INTERESSE NATURALISTICO**

Le aree ricomprese tra l'edificato attuale e i confini comunali, interne ed esterne al perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, vengono classificate come aree di tutela del paesaggio agricolo di cintura metropolitana e su di esse si applicano gli indirizzi, gli orientamenti e le regolamentazioni definiti con il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco. Si tratta di circa 7.022.000 mq (pari a circa il 62% del territorio comunale) di aree di notevole valore agronomico e di indubbio interesse naturalistico, per le quali il Documento di Piano propone specifici obiettivi di gestione.

### **CENTRI STORICI**

In relazione ai perimetri definiti dal vigente PTCP sulla base degli insediamenti presenti sul rilevamento IGM, prima levata del 1888, il Documento di Piano individua nei nuclei storici di Bareggio, del Bareggino e di San Martino, i contesti di rilevanza storico-ambientale da valorizzare per la conservazione della memoria del territorio e quali punti focali della riorganizzazione dei tessuti. La superficie complessiva è pari a circa mq 174.000 corrispondenti al 1,5 % del territorio comunale.

### **TESSUTI URBANI CONSOLIDATI PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI**

Si tratta di porzioni di tessuto omogenee realizzate in tempi diversi, in ampliamento dei nuclei originari, per le quali il Documento di Piano prevede il miglioramento della qualità insediativa, attraverso azioni mirate di riorganizzazione degli spazi pubblici e della rete dei percorsi e di riqualificazione della rete ecologica, degli edifici e delle aree di loro pertinenza. La superficie complessiva è di circa mq 1.450.000 pari a circa il 13% del territorio comunale.

### **AREE A PREVALENTE CARATTERIZZAZIONE PRODUTTIVA**

L'ambito è costituito dai tessuti consolidati prevalentemente produttivi e dagli insediamenti produttivi interni ai tessuti residenziali ma di rilevanza strategica per la riorganizzazione di questi ultimi. La superficie totale è di circa 814.000 mq corrispondenti al 7,2 % della superficie comunale.

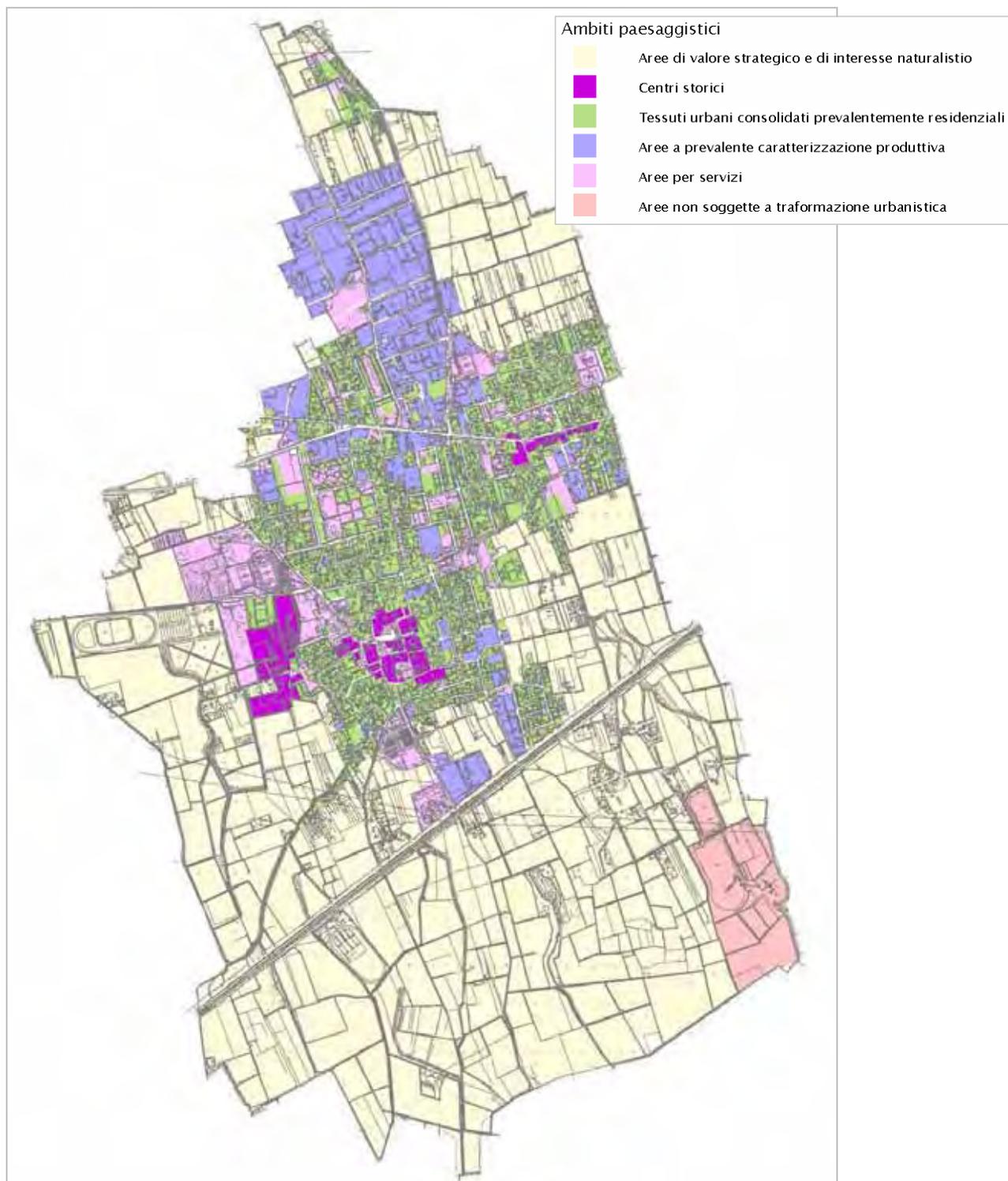
### **AREE PER SERVIZI**

Il Documento di Piano individua tutte le aree destinate al soddisfacimento dei servizi pubblici e di interesse generale per un totale di mq 775.000 (pari quasi al 6,8 % del territorio comunale). Si fa necessariamente rimando al Piano dei Servizi per la specifica articolazione dei diversi usi e utilizzazioni di detta dotazione.

### **AREE NON SOGGETTE A TRASFORMAZIONE URBANISTICA**

Il Documento di Piano individua come aree non soggette a trasformazione urbanistica l'ambito territoriale estrattivo previsto nel Comune dal vigente Piano Cave della Provincia di Milano. Il Documento di Piano e la tavola delle previsioni allegata, individuano altresì gli interventi per la mobilità di interesse strategico all'interno del territorio comunale.

Figura 3.1.1 – Articolazione territoriale in ambiti paesaggistici



## 3.2 Obiettivi generali e specifici del Documento di Piano

Rispetto agli Obiettivi strategici precedentemente descritti, si riporta di seguito il quadro degli Obiettivi generali ed Obiettivi specifici assunto dal Documento di Piano, rispetto ai differenti ambiti paesaggistici individuati per il territorio comunale di Bareggio.

Per Obiettivi generali si intendono le finalità di riferimento verso cui sono dirette le attività di pianificazione. Rappresentano una meta da raggiungere e sono espressi in forma ideale generale.

Per Obiettivi specifici si intendono le finalità intermedie funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali, quando possibile formulati in modo tale da essere quantificabili e misurabili.

### Aree di valore agronomico e di interesse naturalistico

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Valorizzazione del quadro paesaggistico e promozione di forme di agricoltura multifunzionale	Riqualificazione degli insediamenti agricoli
	Promozione di attività agrituristiche ricettive e commerciali
	Tutela delle aree di interesse naturalistico
	Miglioramento delle componenti ecosistemiche e delle reti ecologiche
	Consolidare la rete delle connessioni tra gli ambiti di elevato pregio ambientale e naturalistico (fontanili, Bosco di Cusago e di Riazzolo)
	Qualificazione dei percorsi di fruizione del Parco Sud Milano

### Centri storici

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Valorizzazione dei centri storici e dei nuclei originari quali luoghi della memoria collettiva e punti focali di riorganizzazione dei tessuti	Promozione del recupero del patrimonio edilizio esistente
	Miglioramento della mobilità interna soprattutto di tipo ciclo pedonale
	Riqualificazione delle aree per servizi e implementazione dei servizi offerti

### Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Riqualificazione ecologica e paesaggistica dei tessuti residenziali e contenimento degli interventi di nuova edificazione	Miglioramento delle condizioni ambientali e della qualità degli insediamenti
	Rivitalizzazione e potenziamento della struttura commerciale di vicinato
	Riduzione delle criticità derivate dalle attività produttive esercitate attualmente
	Valorizzazione e implementazione delle aree per servizi e integrazione delle aree verdi pubbliche con le reti ecologiche locali e sovralocali
	Miglioramento delle <i>performance</i> ecologiche degli edifici e della biodiversità delle aree pertinentziali
	Miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e completamento della mobilità ciclopedonale

### Aree a prevalente caratterizzazione produttiva

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Riqualificazione ecologica degli insediamenti e riduzione delle criticità specifiche	Promozione della riqualificazione funzionale degli insediamenti per migliorare le <i>performance</i> ambientali
	Miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e delle aree di sosta
	Potenziamento delle aree verdi

### Aree di trasformazione

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Potenziamento della struttura urbana e miglioramento della qualità dei contesti	Promozione di assetti morfologici integrati con i tessuti limitrofi
	Tutela degli elementi del paesaggio originario
	Sperimentazione di elevati standard di qualità insediativa sia residenziale sia produttiva

### Aree per servizi

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Potenziamento delle strutture pubbliche e promozione di una maggiore integrazione	Miglioramento della qualità delle strutture pubbliche
	Miglioramento della biodiversità delle aree a verde pubblico e delle aree pertinenziali delle altre strutture pubbliche
	Miglioramento delle <i>performance</i> ecologiche degli edifici pubblici

### Aree non soggette a trasformazione urbanistica

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Promozione dell'inserimento paesaggistico dell'ambito di cava	Miglioramento delle componenti ecosistemiche e delle reti ecologiche
	Contenimento delle ricadute dell'attività estrattiva
	Promozione di forme di fruizione compatibili con gli indirizzi del Parco Sud

### Sistema infrastrutturale

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Riduzione delle criticità indotte	Adeguate inserimento nell'ecomosaico locale
	Abbattimento delle interferenze indotte dalle nuove previsioni

A tali obiettivi si aggiungono gli obiettivi generali e specifici individuati dal DP per le Aree di trasformazione.

#### Aree di Trasformazione

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico
Potenziamento della struttura urbana e miglioramento della qualità dei contesti	Promozione di assetti morfologici integrati con i tessuti limitrofi
	Tutela degli elementi del paesaggio originario
	Sperimentazione di elevati standard di qualità insediativa sia residenziale che produttiva

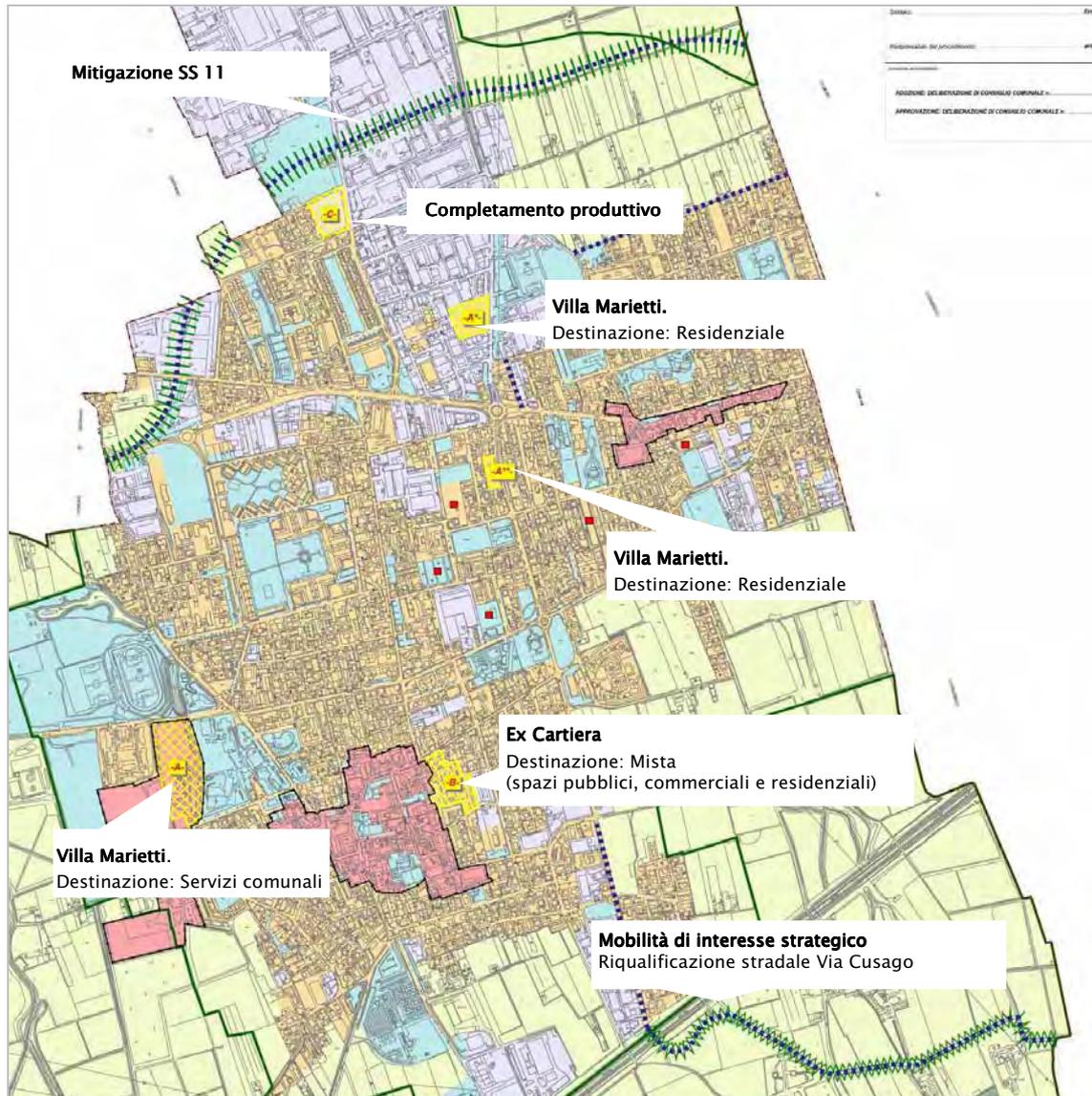
### 3.3 Previsioni del Piano

Per Azioni (mutuato dall'inglese *policy*) si intendono i percorsi o i metodi di azione ben definiti che servono a determinare le decisioni, ovvero le scelte operative previste dal piano per risolvere una problematica e/o per raggiungere un obiettivo.

Il Documento di Piano individua alcune previsioni oggetto di valutazione:

- gli orientamenti e i criteri di intervento previsti per l'ambito denominato Villa Marietti, prevedono l'acquisizione da parte l'Amministrazione Comunale del complesso di interesse storico-architettonico, ripristinato nella struttura e nel contesto connesso, attraverso un'operazione perequativa di compensazione che coinvolgerà l'area di Villa Marietti e le aree di proprietà comunale. L'edificio recuperato sarà destinato a servizi comunali;
- l'area della ex Cartiera, a ridosso del nucleo originario di Bareggio, sarà invece soggetta ad un intervento di ristrutturazione urbanistica con la formazione di un impianto urbano rinnovato, in cui saranno articolati e integrati spazi pubblici, commerciali e residenziali;
- un'area di completamento a ridosso dell'insediamento produttivo realizzato in fregio alla via De Gasperi, viene destinata alla realizzazione di nuovi impianti produttivi;
- interventi per la mobilità di interesse strategico all'interno del territorio comunale, tra i quali il più significativo risulta la riqualificazione del tracciato di Via Cusago con in aggiunta la realizzazione di un nuove ponte sul Canale Scolmatore Nord Ovest, in collegamento con l'attuale Via Giovanni XXIII. Inoltre, il DP prevede interventi di mitigazione e di inserimento ambientale in fregio al tracciato della variante alla SS 11, in una fascia dell'ordine di circa 40 metri.

Figura 3.3.1 – Localizzazione degli Ambiti di trasformazione (in giallo) e le previsioni infrastrutturali (in blu)



## 4 EFFETTI DEL PIANO

Nelle schede seguenti vengono sintetizzate le possibili implicazioni ambientali delle scelte di piano legate agli Ambiti di Trasformazione, comprese le indicazioni di riduzione dell'impatto potenziale atteso.

**Scheda 1. Villa Marietti [A]**

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Villa Marietti [A]
Destinazione	Servizi comunali
Ambito paesaggistico di riferimento (DP)	Centri storici
Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"><li>- promozione del recupero del patrimonio edilizio esistente</li><li>- miglioramento della mobilità interna soprattutto di tipo ciclo pedonale</li><li>- riqualificazione delle aree per servizi e implementazione dei servizi offerti</li></ul>



AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Villa Marietti [A]
Destinazione	Servizi comunali
<b>Impatti potenziali attesi</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inquinamento dell'aria</li><li>- Consumi energetici</li><li>- Generazione di acque inquinate</li><li>- Consumo di suolo</li><li>- Eliminazione / Danneggiamento di unità ecosistemiche funzionali</li><li>- Induzione di fattori di disturbo per le popolazioni locali</li><li>- Peggioramento della funzionalità delle infrastrutture</li></ul>	
<b>Possibili risposte</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Previsione di sistemi ad energia solare</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio energetico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali luminosi ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di materiali compatibili col contesto ambientale / paesistico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio idrico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per la riduzione delle criticità da acque meteoriche</li><li>- Ottimizzazione dell'inserimento nel paesaggio e nell'ecosistema</li><li>- Riqualificazione di unità ambientali esistenti</li><li>- Formazione di siepi e filari</li><li>- Riqualificazione e/o formazione di fasce riparie</li><li>- Formazione di fasce vegetazionali filtro (ecosistemiche / paesistiche)</li></ul>	

**Scheda 2. Villa Marietti [A\*]**

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Villa Marietti [A*]
Destinazione	Residenziale
Ambito paesaggistico di riferimento (DP)	Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali
Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"><li>- miglioramento delle condizioni ambientali e della qualità degli insediamenti</li><li>- rivitalizzazione e potenziamento della struttura commerciale di vicinato</li><li>- valorizzazione e implementazione delle aree per servizi e integrazione delle aree verdi pubbliche con le reti ecologiche locali e sovralocali</li><li>- miglioramento delle performance ecologiche degli edifici e della biodiversità delle aree pertinenti</li><li>- miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e completamento della mobilità ciclopedonale</li></ul>



AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Villa Marietti [A*]
Destinazione	Residenziale
<b>Impatti potenziali attesi</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inquinamento dell'aria</li><li>- Consumi energetici</li><li>- Generazione di acque inquinate</li><li>- Incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli</li><li>- Consumo di vegetazione arboreo-arbustiva naturale</li><li>- Effetti sulle reti ecologiche locali</li><li>- Produzione di rifiuti</li></ul>	
<b>Possibili risposte</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- riduzione all'indispensabile delle superfici impermeabili;</li><li>- ridisegno del fronte edificato rispetto alle contigue aree a destinazione differente</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio energetico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali luminosi ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di materiali compatibili col contesto ambientale / paesistico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio idrico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per la riduzione delle criticità da acque meteoriche</li><li>- Realizzazione di aree verdi sulle pertinenze del progetto</li></ul>	

**Scheda 3. Villa Marietti [A\*\*]**

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Villa Marietti [A**]
Destinazione	Residenziale
Ambito paesaggistico di riferimento (DP)	Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali
Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"><li>- miglioramento delle condizioni ambientali e della qualità degli insediamenti</li><li>- rivitalizzazione e potenziamento della struttura commerciale di vicinato</li><li>- valorizzazione e implementazione delle aree per servizi e integrazione delle aree verdi pubbliche con le reti ecologiche locali e sovralocali</li><li>- miglioramento delle performance ecologiche degli edifici e della biodiversità delle aree pertinenti</li><li>- miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e completamento della mobilità ciclopedonale</li></ul>



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA  
Relazione di Sintesi

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Villa Marietti [A**]
Destinazione	Residenziale
<b>Impatti potenziali attesi</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inquinamento dell'aria</li><li>- Consumi energetici</li><li>- Generazione di acque inquinate</li><li>- Incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli</li><li>- Consumo di vegetazione arboreo-arbustiva naturale</li><li>- Produzione di rifiuti</li></ul>	
<b>Possibili risposte</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Previsione di sistemi ad energia solare</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio energetico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali luminosi ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di materiali compatibili col contesto ambientale / paesistico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio idrico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per la riduzione delle criticità da acque meteoriche</li><li>- Realizzazione di aree verdi sulle pertinenze del progetto</li></ul>	

**Scheda 4. Ex Cartiera [B]**

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Ex Cartiera [B]
Destinazione	Mista (Servizi / Commerciale / Residenziale)
Ambito paesaggistico di riferimento (DP)	Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali
Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"><li>- miglioramento delle condizioni ambientali e della qualità degli insediamenti</li><li>- rivitalizzazione e potenziamento della struttura commerciale di vicinato</li><li>- valorizzazione e implementazione delle aree per servizi e integrazione delle aree verdi pubbliche con le reti ecologiche locali e sovralocali</li><li>- miglioramento delle performance ecologiche degli edifici e della biodiversità delle aree pertinenti</li><li>- miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e completamento della mobilità ciclopedonale</li></ul>



AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Ex Cartiera [B]
Destinazione	Mista (Servizi / Commerciale / Residenziale)
<b>Impatti potenziali attesi</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inquinamento dell'aria</li><li>- Consumi energetici</li><li>- Generazione di acque inquinate</li><li>- Incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli</li><li>- Inquinamento acustico</li><li>- Induzione di fattori di disturbo per le popolazioni locali</li><li>- Peggioramento della funzionalità delle infrastrutture</li><li>- Produzione di rifiuti</li></ul>	
<b>Possibili risposte</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Previsione di sistemi ad energia solare</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio energetico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali luminosi ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di materiali compatibili col contesto ambientale / paesistico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio idrico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per la riduzione delle criticità da acque meteoriche</li><li>- Realizzazione di aree verdi sulle pertinenze del progetto</li><li>- Ridisegno del fronte edificato rispetto alle contigue aree a destinazione differente</li></ul>	

**Scheda 5. Area Via De Gasperi [C]**

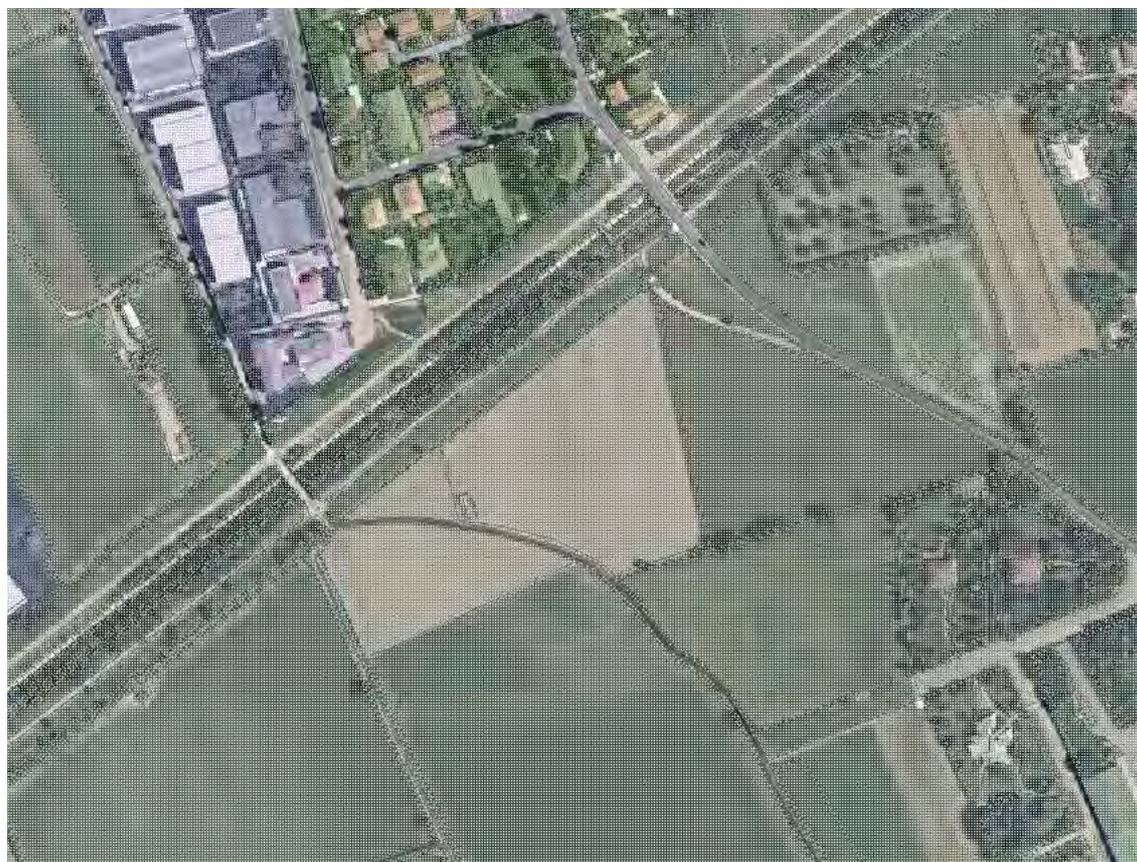
AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Area Via De Gasperi [C]
Destinazione	Completamento produttivo
Ambito paesaggistico di riferimento (DP)	Aree a prevalente caratterizzazione produttiva
Obiettivi specifici	<ul style="list-style-type: none"><li>- promozione della riqualificazione funzionale degli insediamenti per migliorare le <i>performance</i> ambientali</li><li>- miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e delle aree di sosta</li><li>- potenziamento delle aree verdi</li></ul>



AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Area Via De Gasperi [C]
Destinazione	Completamento produttivo
<b>Impatti potenziali attesi</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inquinamento dell'aria</li><li>- Consumi energetici</li><li>- Generazione di acque inquinate</li><li>- Incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli</li><li>- Consumo di suolo</li><li>- Consumo di vegetazione arboreo-arbustiva naturale</li><li>- Effetti sulle reti ecologiche locali</li><li>- Inquinamento acustico</li><li>- Inquinamento luminoso</li><li>- Induzione di fattori di disturbo per le popolazioni locali</li><li>- Peggioramento della funzionalità delle infrastrutture</li><li>- Produzione di rifiuti</li></ul>	
<b>Possibili risposte</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Previsione di sistemi ad energia solare</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio energetico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali luminosi ecocompatibili</li><li>- Utilizzo di materiali compatibili col contesto ambientale / paesistico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per il risparmio idrico</li><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per la riduzione delle criticità da acque meteoriche</li><li>- Ottimizzazione dell'inserimento nel paesaggio e nell'ecosistema</li><li>- Formazione di fasce vegetazionali filtro (ecosistemiche / paesistiche)</li><li>- Ridisegno del fronte edificato rispetto alle contigue aree a destinazione differente</li></ul>	

**Scheda 6. Via Cusago [I]**

AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Via Cusago [I]
<b>Destinazione</b>	Riqualificazione Via Cusago e nuovo ponte sul Canale scolmatore in connessione con Via Giovanni XXIII
<b>Ambito paesaggistico di riferimento (DP)</b>	Sistema infrastrutturale
<b>Obiettivi specifici</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- adeguato inserimento nell'ecosistema locale</li><li>- abbattimento delle interferenze indotte dalle nuove previsioni</li></ul>



AMBITO DI TRASFORMAZIONE	Via Cusago [I]
<b>Destinazione</b>	Riqualificazione Via Cusago e nuovo ponte sul Canale scolmatore in connessione con Via Giovanni XXIII
<b>Impatti potenziali attesi</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inquinamento dell'aria</li><li>- Generazione di acque inquinate</li><li>- Inquinamento di acque sotterranee</li><li>- Incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli</li><li>- Consumo di suolo fertile</li><li>- Inquinamento di suoli</li><li>- Consumo di vegetazione arboreo-arbustiva naturale</li><li>- Eliminazione / Danneggiamento di unità ecosistemiche funzionali</li><li>- Incremento della frammentazione della connettività ecologica locale</li><li>- Effetti sulle reti ecologiche locali</li><li>- Inquinamento acustico</li><li>- Intrusioni negative in contesti visivi sensibili</li><li>- Alterazione di relazioni paesisticamente significative</li></ul>	
<b>Possibili risposte</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizzo di tecniche e materiali per la riduzione delle criticità da acque meteoriche</li><li>- Ottimizzazione dell'inserimento nel paesaggio e nell'ecosistema</li><li>- Realizzazione di aree verdi sulle pertinenze del progetto e nelle aree intercluse</li><li>- Formazione di siepi e filari</li><li>- Riqualificazione e/o formazione di fasce riparie</li><li>- Formazione di unità ambientali a fini faunistici ed ev. provvedimenti di deframmentazione nell'attraversamento del C.S.N.O.</li></ul>	

## 5 INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

Un elemento fondamentale della Valutazione Ambientale Strategica è quello relativo al controllo del piano, e quindi ai contenuti ed alle modalità attuative del monitoraggio. Le finalità del programma di monitoraggio possono essere differenti, in quanto legato sia all'attuazione del PGT sia all'aggiornamento, comunicazione e coinvolgimento nella gestione dello strumento di pianificazione. Le possibili finalità generali del piano di monitoraggio del piano possono essere, a titolo esemplificativo:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

E' stato, quindi, sviluppato un programma di monitoraggio, con la messa a punto di una serie di indicatori di stato e di prestazione, che siano aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili. Gli indicatori devono essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili, quale base di discussione per la futura attivazione di un forum di confronto e di partecipazione democratica allargata all'attuazione e aggiornamento del PGT.

Per la messa a punto della metodologia di monitoraggio, si è effettuata quindi una proposta nella consapevolezza della crescente complessità ed articolazione di un uso efficace ed efficiente degli indicatori, tenendo conto di una serie di *set* già proposti in sedi internazionali e nazionali. Dato il numero estremamente elevato dei potenziali indicatori di interesse, si è proceduto ad una selezione opportunamente motivata in modo da individuare un *set* effettivamente in grado di poter essere implementato nel corso del processo di attuazione del piano e i soggetti deputati alla loro gestione.

Si è analizzata anche le possibilità di affiancare ad indicatori consolidati già proposti in altre sedi, alcuni indicatori che rendano conto delle specificità locali di potenziale utilità nel controllo degli effetti del piano.

L'articolazione adottata per il programma di monitoraggio è la seguente:

- identificazione di obiettivi e azioni prioritari per l'Amministrazione;
- identificazione degli indicatori di stato e di prestazione, nei termini di un indicatore di riferimento per ciascun obiettivo prioritario e di alcuni indicatori ausiliari eventualmente da sviluppare in futuro;
- definizione dei soggetti impegnati nei controlli.

Quest'ultimo punto (*definizione dei soggetti impegnati nei controlli*) verrà specificato con le fasi successive di redazione del Rapporto Ambientale definitivo.

Si ricorda, infine, che il quadro seguente degli indicatori è stato presentato anche al Forum di Agenda 21 comunale, il quale potrà fornire successivamente modifiche ed integrazione.

AMBITO	Aree di valore agronomico e di interesse naturalistico		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di <i>performance</i>
-	-	Superficie di aree agricole occupate da nuova attività edificatoria e da nuove infrastrutture	-
-	-	Qualità delle acque dei corsi d'acqua interessati dagli scarichi originati dal comune	Num. Superamenti valori limite delle acque in uscita dai depuratori
-	-	Num. abitanti serviti dalla rete fognaria / n. tot abitanti	-
-	-	Num. abitanti depurati/num. tot abitanti	-
-	-	Num. imprese servite da impianti di depurazione delle acque	-
Valorizzazione del quadro paesaggistico e promozione di forme di agricoltura multifunzionale	Riqualificazione degli insediamenti agricoli	Num. fabbricati delle cascine recuperate ad usi diversi da quello agricolo	-
	Promozione di attività agrituristiche ricettive e commerciali	Numero aziende agrituristiche	Numero aziende agrituristiche
	Tutela delle aree di interesse naturalistico	-	Num. azioni svolte per la riqualificazione e la rimozione di fattori di degrado specialmente lungo i fontanili
	Miglioramento delle componenti ecosistemiche e delle reti ecologiche	Lunghezza elementi lineari vegetati / ha	Mq di aree riqualificate per la costituzione della rete ecologica

AMBITO	Aree di valore agronomico e di interesse naturalistico		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di <i>performance</i>
	Consolidare la rete delle connessioni tra gli ambiti di elevato pregio ambientale e naturalistico (fontanili, Bosco di Cusago e di Riazzo)	Superficie macchie boscate / ha	Mq di aree riqualificate per la costituzione della rete ecologica
	Qualificazione dei percorsi di fruizione del Parco Sud Milano	-	Num. azioni svolte per la qualificazione e valorizzazione della fruizione (segnaletica, tabellonistica, infrastrutturazione)

AMBITO	Centri storici		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance
Valorizzazione dei centri storici e dei nuclei originari quali luoghi della memoria collettiva e punti focali di riorganizzazione dei tessuti	Promozione del recupero del patrimonio edilizio esistente	-	Superficie aree dismesse recuperate / superficie aree dismesse totali
			Superficie del territorio urbano sottoposto a interventi di riqualificazione (PTCP)
			Riqualificazione di edifici degradati suddivisi per uso abitativo e per uso servizi (PTCP)
			Numero di interventi di restauro
	Riqualificazione delle aree per servizi e implementazione dei servizi offerti	Num. licenze commerciali/abitante	-
		Numero di segnalazioni di disagio causato da rumore	-

AMBITO	Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance
-	-	-	Costo medio al mq edilizia residenziale/ costo medio al mq in provincia
-	-	-	Costo medio locazione residenziale per vano / costo medio in provincia
-	-	-	Età media residenti
Riqualificazione ecologica e paesaggistica dei tessuti residenziali e contenimento degli interventi di nuova edificazione	Miglioramento delle condizioni ambientali e della qualità degli insediamenti	Lunghezza elementi lineari vegetati / ha	-
		Superficie aree verdi piantumate / ha	Numero essenze arboree piantumate
		Mq verde pubblico / Abitante	Verde urbano pubblico previsto e attuato
		Superficie permeabile in profondità / superficie territoriale	-
		Superficie permeabile in profondità / superficie espansioni + trasformazioni	-
		Superficie permeabile in profondità in area urbana / superficie urbanizzata	-
		Mq edilizia convenzionata o agevolata /tot mq edilizia abitativa	Num. residenti in edifici di edilizia convenzionata
Riduzione delle criticità derivate dalle attività produttive esercitate attualmente		Numero imprese certificate ISO 14000 e registrate EMAS / numero complessivo imprese	Numero imprese certificate ISO 14000 e registrate EMAS / numero complessivo imprese
		Num. edifici esistenti secondo criteri di risparmio energetico / totale edifici	Num. edifici realizzati o adeguati secondo criteri di risparmio energetico / Totale edifici realizzati o adeguati
		-	Attuazione condizioni di sicurezza nello strumento di piano
		-	Conversione di impianti da gasolio a metano

AMBITO	Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali			
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance	
		-	% di impianti alimentati a gas naturale	
		-	Num.edifici dotati di sistemi per il risparmio idrico/tot. edifici	
		-	Num.impianti a energia rinnovabile/n. totale impianti	
		-	Edifici dotati di sistemi di separazione delle acque meteoriche/tot. edifici	
		Numero di segnalazioni di disagio causato da rumore	-	
	Rivitalizzazione e potenziamento della struttura commerciale di vicinato	-		Sup. viabilità di servizio / nuova sup. territoriale dedicata al commercio
				Num. residenti entro 500 m di distanza dai servizi
	Valorizzazione e implementazione delle aree per servizi e integrazione delle aree verdi pubbliche con le reti ecologiche locali e sovralocali		Superficie complessiva delle aree a verde attrezzato poste in ambito urbano a prevalente destinazione residenziale o, comunque, facilmente raggiungibili anche dagli utenti deboli	-
	Miglioramento delle performance ecologiche degli edifici e della biodiversità delle aree pertinenziali	-		Conversione di impianti di riscaldamento da gasolio a metano
				% di impianti di riscaldamento alimentati a gas naturale
				Impianti a energia rinnovabile presenti nel territorio comunale
				Edifici dotati di sistemi per il risparmio idrico
Edifici dotati di sistemi di separazione delle acque meteoriche				

AMBITO	Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance
	Miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e completamento della mobilità ciclopedonale	Superficie delle aree destinate a parcheggio pubblico in ambito urbano a prevalente destinazione residenziale	-

AMBITO	Aree a prevalente caratterizzazione produttiva				
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance		
Riqualificazione ecologica degli insediamenti e riduzione delle criticità specifiche	-	Numero di segnalazioni di disagio causato da rumore	-		
	Promozione della riqualificazione funzionale degli insediamenti per migliorare le performance ambientali	-	Numero di imprese con certificazione di qualità (ISO, EMAS - IPPC)/totale imprese	-	
		-	Num. edifici esistenti secondo criteri di risparmio energetico / totale edifici	Num. edifici realizzati o adeguati secondo criteri di risparmio energetico / Totale edifici realizzati	
		-			Attuazione condizioni di sicurezza nello strumento di piano
					Conversione di impianti da gasolio a metano
					% di impianti alimentati a gas naturale
					Num. edifici dotati di sistemi per il risparmio idrico/tot. edifici
					Num. impianti a energia rinnovabile/n. totale impianti
	-			Edifici dotati di sistemi di separazione delle acque meteoriche/tot. edifici	
				-	Miglioramento della funzionalità del sistema viabilistico e delle aree di sosta
-	Potenziamento delle aree verdi	-	Dotazione aree verdi piantumate rispetto alla superficie soggetta a pianificazione comunale (PTCP)		

AMBITO	Aree per servizi		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance
Potenziamento delle strutture pubbliche e promozione di una maggiore integrazione	Miglioramento della qualità delle strutture pubbliche	Num. residenti entro 500 m di distanza dai servizi	-
		-	Num. punti di erogazione servizi
	Miglioramento della biodiversità delle aree a verde pubblico e delle aree pertinenziali delle altre strutture pubbliche	Num. nuove aree verdi	Numero interventi di messa a sistema delle aree verdi
	Miglioramento delle performance ecologiche degli edifici pubblici	-	Conversione di impianti di riscaldamento da gasolio a metano
		-	% di impianti di riscaldamento alimentati a gas naturale
		-	Edifici pubblici alimentati da impianti a energia rinnovabile / totale edifici pubblici

AMBITO	Aree non soggette a trasformazione urbanistica		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance
Promozione dell'inserimento paesaggistico dell'ambito di cava	Miglioramento delle componenti ecosistemiche e delle reti ecologiche	Sup. aree rinaturalizzate previste dal piano di recupero	Sup. aree rinaturalizzate attuate dal piano di recupero
	Contenimento delle ricadute dell'attività estrattiva		
	Promozione di forme di fruizione compatibili con gli indirizzi del Parco Sud	Infrastrutturazione prevista delle aree rinaturalizzate per la fruizione	Infrastrutturazione attuata delle aree rinaturalizzate per la fruizione

AMBITO	Sistema infrastrutturale		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance
Riduzione delle criticità indotte	-	Km viabilità esterna agli abitati	Km Nuova viabilità esterna agli abitati / Km Viabilità esistente
		Numero passaggi auto in sezioni significative nei centri urbani	-
		Superficie aree pedonali/superficie urbanizzata	-
		Km piste ciclabili/km viabilità	Km piste ciclabili / abitanti Km piste ciclabili connesse a rete/ km totali piste ciclabili
	-	Interferenza tra le nuove infrastrutture e la rete ecologica	-
	Adeguate inserimento nell'ecosistema locale	Superficie provvedimenti di mitigazione previsti / km di nuova realizzazione	Superficie provvedimenti di mitigazione attuati / km di nuova realizzazione
	Abbattimento delle interferenze indotte dalle nuove previsioni	n. superamenti livelli e tassi medi inquinanti (NO <sub>2</sub> , CO, PM <sub>10</sub> , ecc.)	-
		Numero di segnalazioni di disagio causato da rumore dovuto al traffico veicolare sulla SS11	-

AMBITO	Aree di trasformazione		
Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatore di stato	Indicatore di performance
Potenziamento della struttura urbana e miglioramento della qualità dei contesti	Promozione di assetti morfologici integrati con i tessuti limitrofi	-	-
	Tutela degli elementi del paesaggio originario	-	-
	Sperimentazione di elevati standard di qualità insediativa sia residenziale che produttiva	-	Conversione di impianti di riscaldamento da gasolio a metano
			% di impianti di riscaldamento alimentati a gas naturale
			Impianti a energia rinnovabile presenti nel territorio comunale
			Edifici dotati di sistemi per il risparmio idrico
Edifici dotati di sistemi di separazione delle acque meteoriche			

## 6 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nel presente capitolo vengono presentate le considerazioni conclusive sui potenziali effetti ambientali del Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Bareggio.

E' utile richiamare come, essendo il Rapporto Ambientale redatto sul Documento di Piano, sussistano oggettive difficoltà nella previsione degli impatti ambientali delle previsioni di trasformazione. Infatti la previsione e stima degli impatti non può che essere condotta avendo a disposizione atti progettuali di maggiore dettaglio in grado di descrivere più compiutamente le azioni concrete; questi approfondimenti sono demandati agli altri atti (Piano delle Regole PdR, Piano dei Servizi PdS) costitutivi il P.G.T. e alle successive fasi attuative.

Il presente *Rapporto Ambientale* rappresenta quindi solo un punto intermedio di riferimento per il processo di VAS che continua per tutto il periodo di attuazione del P.G.T. e che potrà introdurre aggiustamenti e maggiori precisazioni in relazione alla definizione ed attuazione di quanto previsto sia nel PdR sia nel PdS. Il Rapporto ambientale presenta un insieme di provvedimenti utili alle fasi attuative per il miglioramento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni; la verifica della corretta attuazione delle previsioni è affidata al sistema di monitoraggio che assume quindi una rilevanza significativa nella gestione del P.G.T..

Il Documento di Piano (DP) fornisce una risposta ad una delle questioni maggiormente critiche per la sostenibilità ambientale delle trasformazioni territoriali, rappresentata dalla continua espansione degli ambiti costruiti; infatti il piano non prevede alcun ampliamento dell'attuale ambito insediato e non depaupera ulteriormente lo spazio rurale, concorrendo alla conservazione della risorsa suolo.

Ulteriore fattore di positività rispetto alla sostenibilità ambientale è fornito sia dall'assoluto rispetto delle norme del PTC del Parco Agricolo Sud Milano, sia dall'attribuzione alle aree agricole comunali, non in esso ricomprese, dei contenuti che il Parco Sud attribuisce alle omologhe aree territoriali.

Questa scelta consente un sufficiente livello di protettività per lo spazio rurale e la salvaguardia degli elementi di valenza ecosistemica presenti come i fontanili ed in particolare per il SIC/ZPS Fontanile Nuovo; offre altresì l'opportunità di un

miglioramento dell'assetto eco-paesistico, della fruibilità del Parco e della multifunzionalità dell'agricoltura.

Tutte le aree soggette ad interventi edificatori sono interne all'attuale ambito costruito, ottenendo sostanzialmente una saturazione delle attuali aree disponibili o riqualificando quelle attualmente di maggiore criticità.

Il DP prevede un incremento stimabile mediamente in circa 1.100 abitanti teorici insediabili che risultano pienamente compatibili con lo stato attuale o le previsioni in atto delle reti tecnologiche ed i servizi, come ad esempio la depurazione dei reflui. Attraverso l'accoglimento dei provvedimenti di miglioramento progettuale individuati dal Rapporto Ambientale, i nuovi interventi previsti non incrementeranno gli attuali livelli di pressione ambientale, ma, anzi, potranno condurre ad un miglioramento del quadro complessivo attuale.

Il Documento di Piano individua gli interventi per la mobilità di interesse strategico all'interno del territorio comunale. La modifica prevista per la strada per Cusago consente di ridurre le attuali criticità dovute al traffico veicolare e comporta un modesto consumo di suolo agricolo nel Parco Sud; questo impatto, seppure di modesta entità potrà essere compensato attuando alcuni degli interventi proposti nel presente Rapporto Ambientale.

La realizzazione del nuovo tracciato della SS 11 costituisce un fatto sostanziale per il Comune di Bareggio in quanto consente di ridurre i rilevanti impatti attualmente provocati dalla strada. Per migliorare l'inserimento ambientale del nuovo tracciato il DP individua una fascia di mitigazione in fregio all'infrastruttura che potrà accogliere interventi per il contenimento delle interferenze da questa indotte e per un migliore inserimento ecopaesistico.

**V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**  
**Relazione di Sintesi**

---

**N.Q.A.** Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

Pavia, 8 ottobre 2007

**N.Q.A. SRL**  
**VIA SACCO, 6 PAVIA**  
**PI. CF. P1286330188**  
