

Comune di BAREGGIO

Città M. di Milano



P.A. in Variante agli ambiti PAp2 - PAr5

Proponenti: IMMOBILIARE LIVIGNO S.R.L.

TECNOERRE S.R.L.

Verifica di Assoggettabilità alla Vas

DGR 10 novembre 2010 n. 9/761- Al. 1a

Rapporto Preliminare

Data: Maggio 2017 – Aggiornamento Marzo 2019

Autorità procedente	
Redazione documento:	
Studio Tecnico Castelli S.a.s. Via Monteggia, 38 – 21014 Laveno Mombello (VA) Tel./Fax: 0332651693 E-mail: info@studiotecnicocastelli.eu PEC: info@pec.studiotecnicocastelli.eu	Dott. Giovanni Castelli Ordine degli Agronomi della Provincia di Varese n. 56 - RESPONSABILE PER LO STUDIO TECNICO CASTELLI S.A.S.  Collaborazioni: Dott. Pianificatore territoriale Marco Meurat Dott. Arch. Ir. Davide Binda Dott. Agr. Paolo Sonvico

INDICE

1	Premessa	5
2	Inquadramento normativo - procedurale	7
2.1	<i>La Valutazione Ambientale Strategica</i>	7
2.2	<i>Ambito di applicazione della Direttiva VAS</i>	7
2.3	<i>La procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS</i>	8
2.4	<i>Lo schema procedurale individuato</i>	11
3	Inquadramento territoriale	12
3.1	<i>Il Comune di Bareggio</i>	12
3.2	<i>L'ambito oggetto di intervento</i>	13
3.3	<i>Individuazione catastale</i>	16
4	Inquadramento programmatico - urbanistico	18
4.1	<i>PGT – Piano di Governo del Territorio del Comune di Bareggio</i>	18
4.2	<i>Studio geologico allegato al PGT</i>	20
4.2.1	<i>Fattibilità Geologica</i>	20
4.3	<i>Vincoli paesaggistico / ambientali e rete Natura 2000</i>	21
4.4	<i>Clima acustico</i>	22
4.5	<i>Il PTCP vigente della Città Metropolitana di Milano</i>	23
4.5.1	<i>Infrastrutture</i>	23
4.5.2	<i>Ambiti ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica</i>	24
4.6	<i>Il tema del consumo di suolo</i>	25
4.6.1	<i>Il PTCP di Milano vigente</i>	25
4.6.2	<i>Legge Regionale 28 novembre 2014 , n. 31 e s.m.i. e consumo di suolo</i>	25
4.7	<i>Il PTR Vigente</i>	26
4.7.1	<i>Polarità e Poli di sviluppo regionale</i>	26
4.7.2	<i>Sistemi territoriali</i>	28
4.7.3	<i>Infrastrutture prioritarie per la Lombardia</i>	30
4.7.4	<i>Zone di preservazione e salvaguardia ambientale</i>	31

4.7.5	Revisione del PTR a seguito della L.R. 31/2014 e s.m.i.	32
4.8	<i>Piano Paesaggistico Regionale</i>	33
4.9	<i>Rete Ecologica</i>	35
4.9.1	Rete Ecologica Regionale RER	35
4.9.2	Rete Ecologica provinciale REP	36
4.10	<i>PIF – Piano di Indirizzo Forestale di Milano</i>	37
5	Il P.A. in Variante	38
5.1	<i>Inquadramento territoriale</i>	38
5.2	<i>Inquadramento urbanistico</i>	39
5.3	<i>La variante</i>	40
5.4	<i>Gli indici urbanistici</i>	41
5.5	<i>Le volumetrie e le tipologie edilizie</i>	43
5.6	<i>Cessioni e dotazioni di servizi</i>	44
5.7	<i>Opere di urbanizzazione</i>	45
5.8	<i>Sintesi dati di piano</i>	47
6	Gli Indicatori ambientali	48
6.1	<i>Alterazione dei valori paesaggistici</i>	48
6.1	<i>Interferenze con SIC e ZPS</i>	49
6.2	<i>Coerenza esterna</i>	50
6.3	<i>Minimizzazione dell'uso del suolo</i>	50
6.4	<i>Traffico veicolare generato</i>	52
6.5	<i>Inquinamento atmosferico</i>	54
6.6	<i>Inquinamento acustico</i>	55
6.7	<i>Produzione di rifiuti</i>	56
6.8	<i>Consumo di risorse idriche</i>	58
6.9	<i>Smaltimento dei reflui</i>	59
6.10	<i>Compatibilità idrogeologica</i>	59
6.11	<i>Variazione della destinazione d'uso - indagine ambientale</i>	61

6.12	<i>Beneficio pubblico</i>	63
6.13	<i>Sintesi degli indicatori</i>	64
7	Effetti del Piano sull'ambiente e possibili alternative	65
8	Motivazioni di non assoggettabilità alla procedura di VAS	68

1 Premessa

Presso il Comune di Bareggio (MI) è attivata la procedura di P.A. in Variante allo strumento urbanistico vigente per gli ambiti di trasformazione del Documento di Piano PAp2 e PAR5.

Come meglio dettagliato nei capitoli successivi viene infatti modificato il perimetro dell'ambito PA5 andando ad accorparvi il PAP2, una piccola area di tessuto urbano consolidato e l'area destinata ad attrezzature pubbliche in fregio alla via Diaz.

Secondo il principio della non duplicazione delle valutazioni la presente relazione (rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS) è riferita esclusivamente agli aspetti di Variante dell'ambito in oggetto, stante il contenuto del Rapporto Ambientale del PGT vigente, che ha originariamente valutato gli ambiti di trasformazione PA r5 e PA p2.



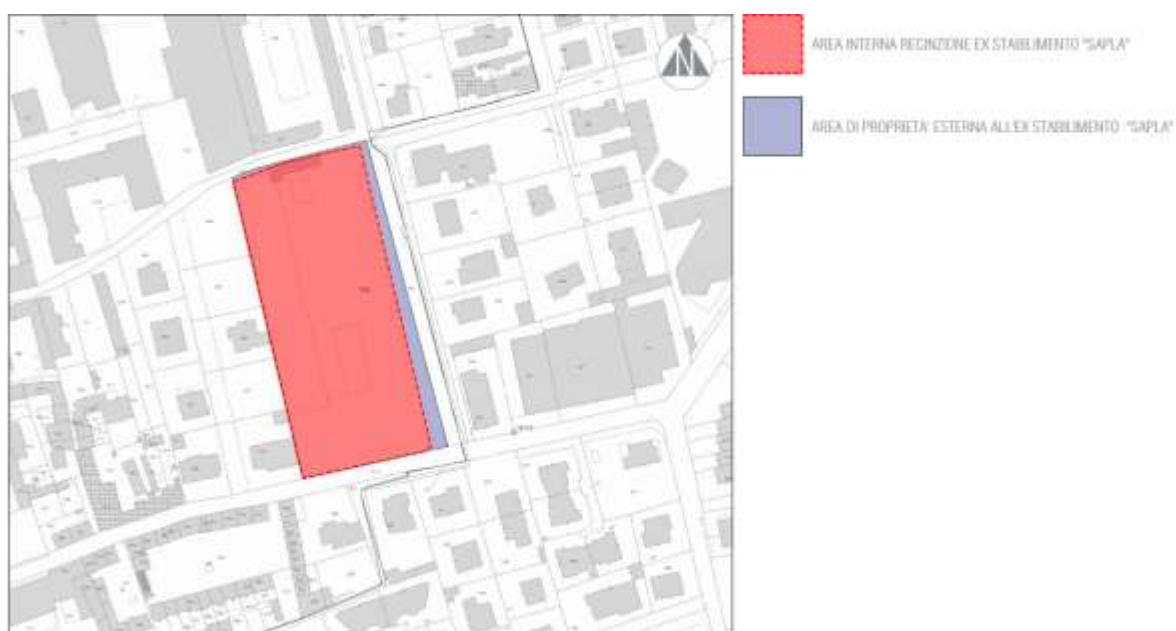


Figura 1 – individuazione ambiti oggetto di Variante al PA vigente

2 Inquadramento normativo - procedurale

2.1 La Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale - VAS, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione di piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente.

La VAS è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione. Sua finalità è quello di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

La VAS si accosta ad altri strumenti di valutazione ambientale, quale la Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti e la Valutazione di incidenza, riferiti ai siti di Natura 2000, costituendo un sistema nel quale l'intero ciclo della decisione viene valutato nel suo compiersi.

2.2 Ambito di applicazione della Direttiva VAS

Rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernete la valutazione ambientale di piani e programmi (direttiva VAS), gli atti e i provvedimenti di pianificazione e programmazione, compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, nonché le loro modifiche:

- che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa;
- che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrativa.

La direttiva indica le tipologie di piani e programmi da sottoporre obbligatoriamente a valutazione ambientale, e quelle da sottoporre a verifica, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale, in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (art. 3, commi 3, 4 e 5).

Con decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale" modificato ed integrato

dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 è stata data attuazione alla direttiva.

La Regione Lombardia ha introdotto la Valutazione ambientale dei piani con la legge 11 marzo 2005, n°12 - "Legge per il governo del territorio", a cui ha fatto seguito la delibera del Consiglio regionale del 13 marzo 2007, n. VIII/351 di approvazione degli "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)".

La Giunta regionale della Lombardia, in attuazione del comma 1, art. 4, l.r. 12/2005, con proprio atto in data 27/12/2007, n. 6420 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi- VAS", ha dettato disposizioni volte alla definitiva entrata in vigore della VAS nel contesto regionale.

Tale atto è stato aggiornato con Deliberazione della Giunta Regionale 10 novembre 2010, n. IX-761, Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007).

2.3 La procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella LR. 11.3.2005 n. 12, (art.14 "approvazione dei Piani attuativi e loro Varianti. Interventi sostitutivi") in attuazione degli indirizzi generali riportati nella D.G.R. 8/1563 del 22.12.2005, del punto 5.9 della D.C.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 e dell'Allegato 1A – punto 5 "Verifica di assoggettabilità alla VAS" DGR n. 9/761/2010, è stato avviato il procedimento ai fini della verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di Variante agli ambiti PA2-PAR5, ora individuati entro trasformazione univoca, in quanto ricorrono le condizioni stabilite dal punto 4.6 della D.C.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 (*"Per i Piani o Programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, come definiti con provvedimento dalla Giunta regionale, si procede alla verifica di esclusione secondo le modalità previste dal successivo punto 5.0, al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente."*) nonché punto 2.1 dell'Allegato 1A alla D.G.R. N. IX/761 del 10/11/2010:

"Le varianti al Documento di Piano sono di norma assoggettate a VAS, tranne quelle per le quali sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche*
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

Per queste varianti minori si procede a verifica di assoggettabilità alla VAS.”

Viene altresì specificato:

“In applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a Valutazione ambientale - VAS né a verifica di assoggettabilità, i piani attuativi di piani e programmi già oggetto di valutazione; nei casi in cui lo strumento attuativo comporti variante al piano sovraordinato, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti della variante che non sono stati oggetto di valutazione nel piano sovraordinato.”

Secondo quanto previsto al punto 5.1 dell'Allegato 1A alla D.G.R. N. IX/761 del 10/11/2010 la verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.lgs, ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale:

1. avvio del procedimento in Variante e Verifica di assoggettabilità;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. proposta di progetto unitamente al Rapporto Preliminare;
4. messa a disposizione;
5. richiesta di parere/valutazione agli enti preposti;
6. convocazione conferenza di verifica;
7. decisione in merito alla verifica di assoggettamento dalla VAS;
8. deposito e pubblicazione della variante;
9. deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni;
10. gestione e monitoraggio.

Il presente Rapporto Preliminare della proposta di P.A. in Variante, redatto ai sensi della DGR n.9/761 del 10/11/2010 contiene le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute, con riferimento ai criteri della direttiva, tra i quali si evidenziano le caratteristiche e le relative verifiche degli effetti più direttamente pertinenti alla tipologia del piano proposto:

- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- carattere cumulativo degli effetti;
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;

- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti sul paesaggio.

2.4 Lo schema procedurale individuato

Il modello metodologico procedurale e organizzativo della Verifica di assoggettabilità a VAS è dettato dall'Allegato 1a "Documento di Piano – PGT" della DGR 10 novembre 2010, n. IX-761, riassunto nel seguente schema:

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento di variante al DdP P0. 2 Incarico per la stesura della variante al DdP P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione della variante al DdP	A0. 1 Incarico per la predisposizione del rapporto preliminare A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali della variante al DdP P1. 2 Definizione schema operativo della variante al DdP	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic) A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti A1. 3 Rapporto preliminare della proposta di variante al DdP e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) del rapporto preliminare avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
Conferenza di verifica	verbale conferenza in merito all'assoggettabilità o meno della variante al DdP alla VAS	
Decisione	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno la variante al DdP alla valutazione ambientale (entro 90 giorni dalla messa a disposizione)	
	Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web	

P/P: Piano / Programma

3 Inquadramento territoriale

3.1 Il Comune di Bareggio

Il comune di Bareggio, situato nella porzione occidentale della provincia di Milano, nell'ambito magentino, si estende su una superficie di circa 11.3 km² e confina ad ovest coi comuni di Sedriano e Cislano, a nord con il comune di Pregnana Milanese, Cornaredo ad est, Cusago a sud.



Figura 2 – Individuazione contesto territoriale

Latitudine:	45° 29' 18,96" N
Longitudine:	9° 0' 3,60" E
Altitudine:	138 m s.l.m. (media)
Superficie:	11,38 Km ²
Regione:	Lombardia
Provincia:	Milano
Località e frazioni:	Cascina Bergamina, Cascina Figina
Comuni contigui:	Cornaredo, Sedriano, Pregnana Milanese, Cislano, Cusago
Abitanti:	17.293 (al 01.01.16)
Densità:	1.519,02 ab./Km ²

3.2 L'ambito oggetto di intervento

L'ambito oggetto di intervento, si localizza nella porzione centrale del territorio Comunale a est rispetto al nucleo storico, dal quale dista poche centinaia di metri, all'interno dell'area urbanizzata con prevalente carattere residenziale.



Allo stato attuale l'area risulta occupata dai fabbricati dismessi dell'ex Sapla azienda che operava nella produzione e la commercializzazione di legname da opera e costruzione, porte, serramenti e scale.

L'attuale complesso dismesso copre una superficie di circa 7200 mq, così suddivisi;

- circa 1870 mq sono occupati da un capannone aperto, allungato in direzione NNO-SSE lungo il confine occidentale dell'area; in tale capannone avveniva la principale attività di lavorazione del legname e nella sua porzione più meridionale avveniva la verniciatura del materiale;
- circa 400 mq sono occupati da una tettoia, posta al centro dell'area, adibita ad uso deposito;
- circa 170 mq sono occupati da due tettoie presso il confine settentrionale dell'area, adibite anch'esse a depositi temporanei di materiale;
- circa 4760 mq sono costituiti da area libera e sgombra da qualsiasi struttura; di questi circa 1270 mq sono costituiti da area verde incolta, mentre i restanti sono asfaltati.

Seguono alcune viste dei manufatti presenti all'interno dell'area:





3.3 Individuazione catastale



L'area interessata dal piano attuativo è identificata al NCEU del Comune di Bareggio al Foglio 12, mappale 429.

Committenti:

IMMOBILIARE LIVIGNO S.R.L.

TECNOERRE S.R.L.

4 Inquadramento programmatico - urbanistico

4.1 PGT – Piano di Governo del Territorio del Comune di Bareggio

Il Comune di Bareggio (MI) è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato con deliberazione CC n° 20 del 26/02/2008 e divenuto vigente con pubblicazione sul BURL del 19/03/2008 e successive rettifiche di errori materiali.

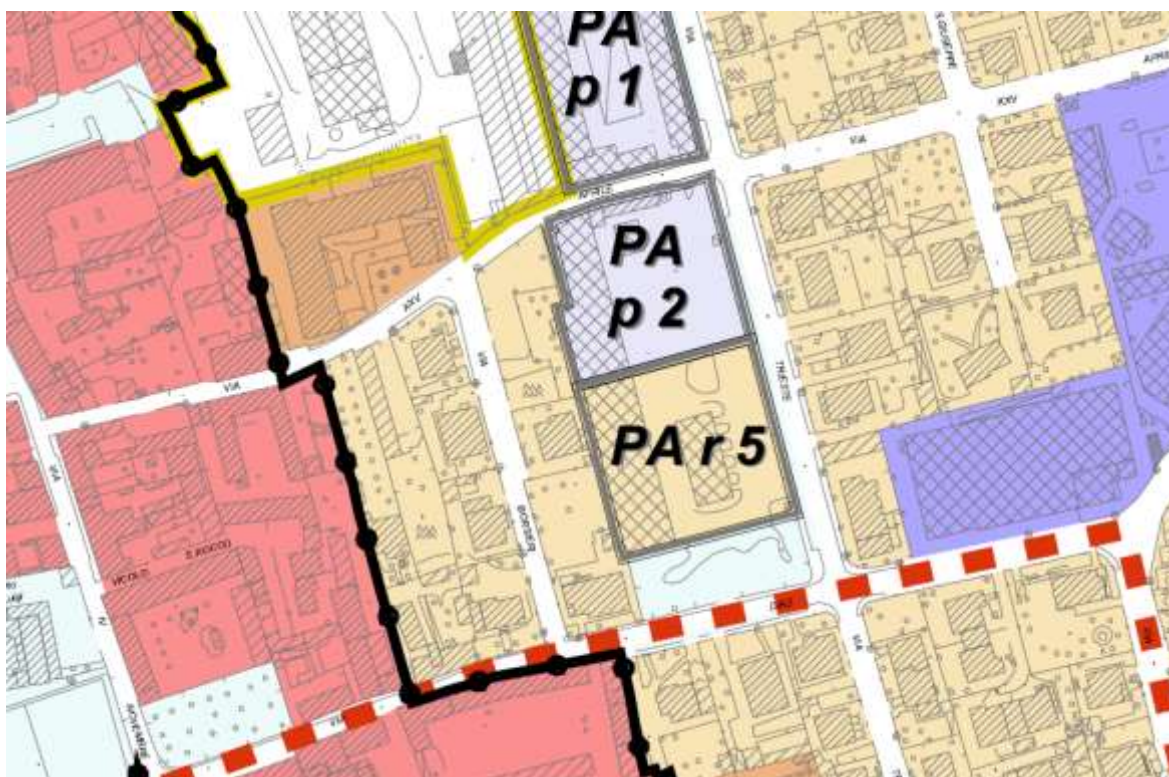


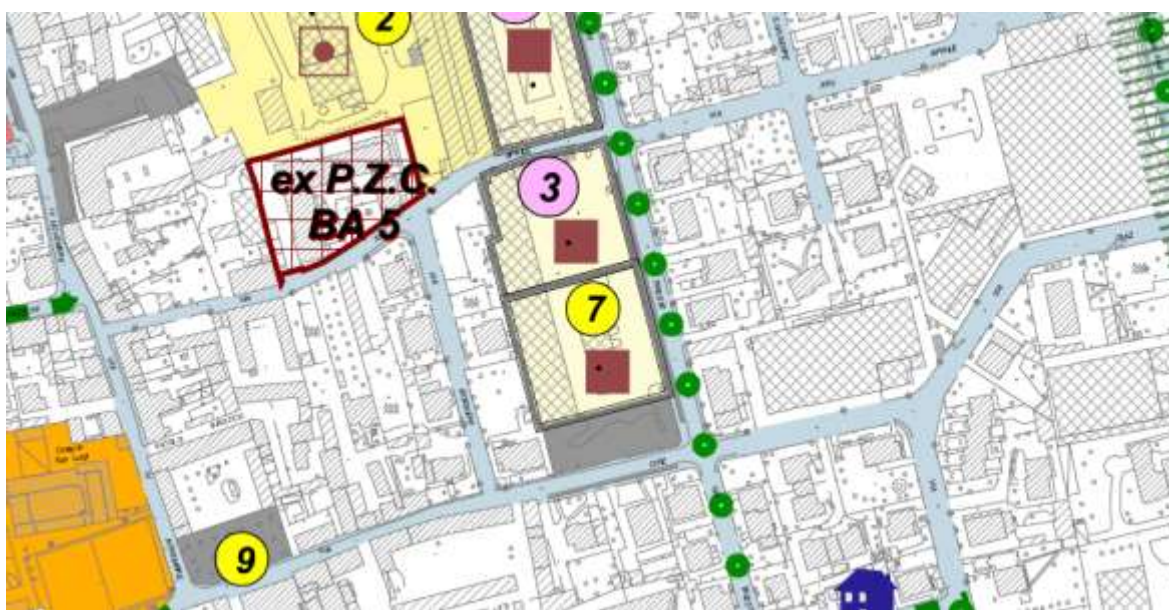
Figura 3 – estratto tav. PR1 "unità urbanistiche ed elementi costitutivi del Paesaggio"

Gli ambiti di pianificazione attuativa PA p2 e PA r5 sono gestiti dal PGT di Bareggio nel Piano delle Regole ".

Dest. Urbanistica	It (mq/mq)	Rc (%)	Ip (%)	H (piani-m)
PAr5 - residenziale	0.4	30	30	3 – 11.50
PAp2- produttivo	0.4	40	15	10.00

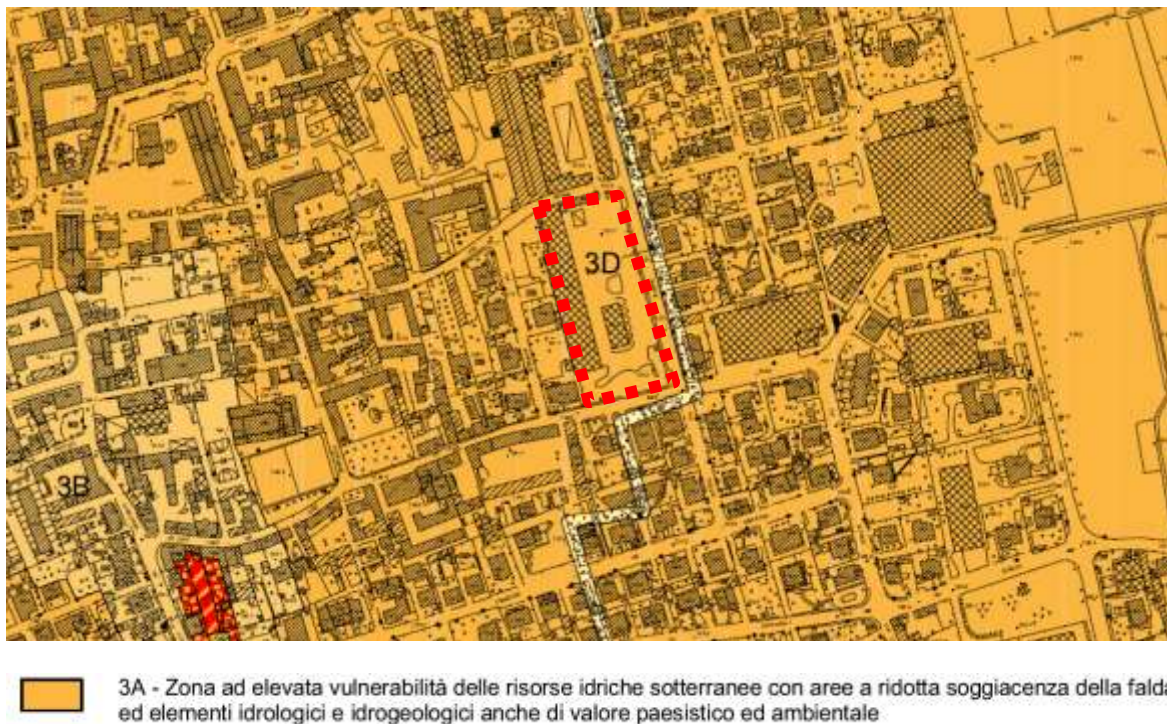
Per quanto riguarda l'area per servizi posta in fregio alla via Armando Diaz il Piano dei servizi individua una previsione di parcheggio pubblico. Lo stesso Piano dei Servizi per le area PA p2 e PA r5 individua:

- PA p2: l'intervento dell'operatore privato prevede la cessione alla disponibilità pubblica di adeguate aree per la sosta;
- PA r5: consente di raggiungere gli obiettivi dell'AC rispetto al potenziamento dell'offerta di servizi pubblici.



4.2 Studio geologico allegato al PGT

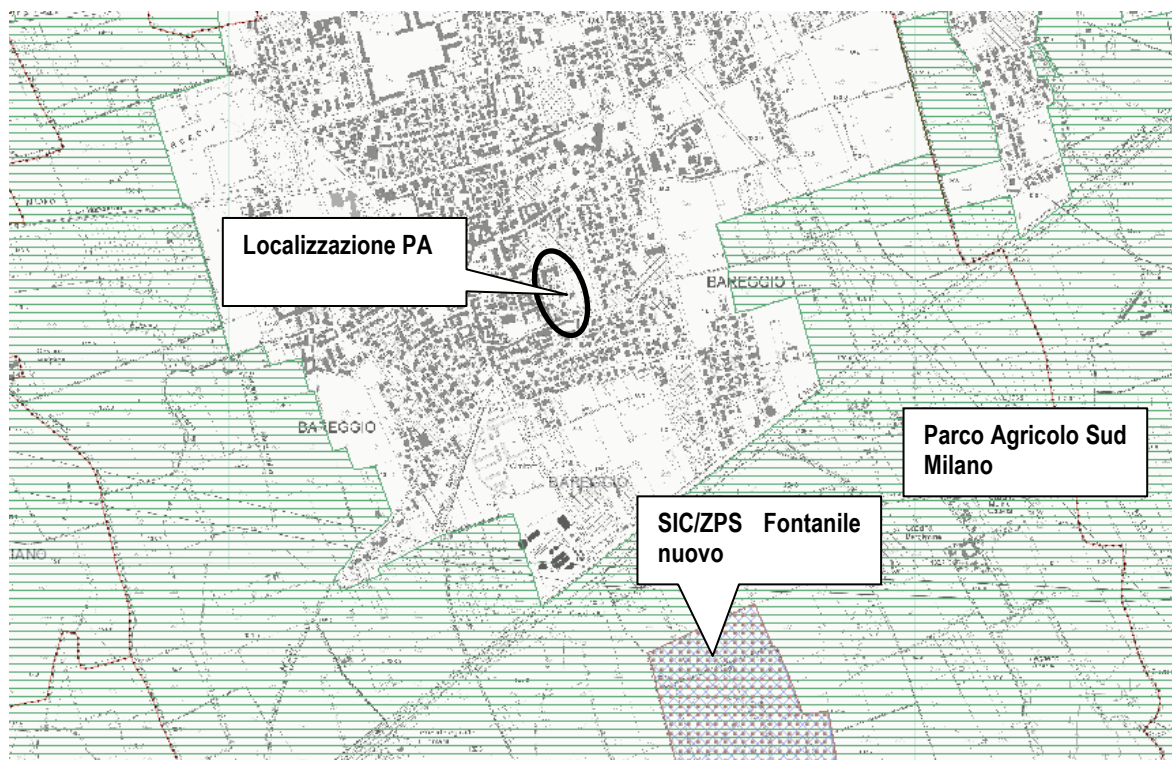
4.2.1 Fattibilità Geologica



Lo Studio geologico originariamente a supporto dello strumento di pianificazione territoriale comunale individua l'area oggetto di variante con classe di fattibilità 3A, *"zone ad elevata vulnerabilità delle risorse idriche con aree a ridotta soggiacenza della falda ed elementi idrologici e idrogeologici anche di valore paesistico ed ambientale"*

4.3 Vincoli paesaggistico / ambientali e rete Natura 2000

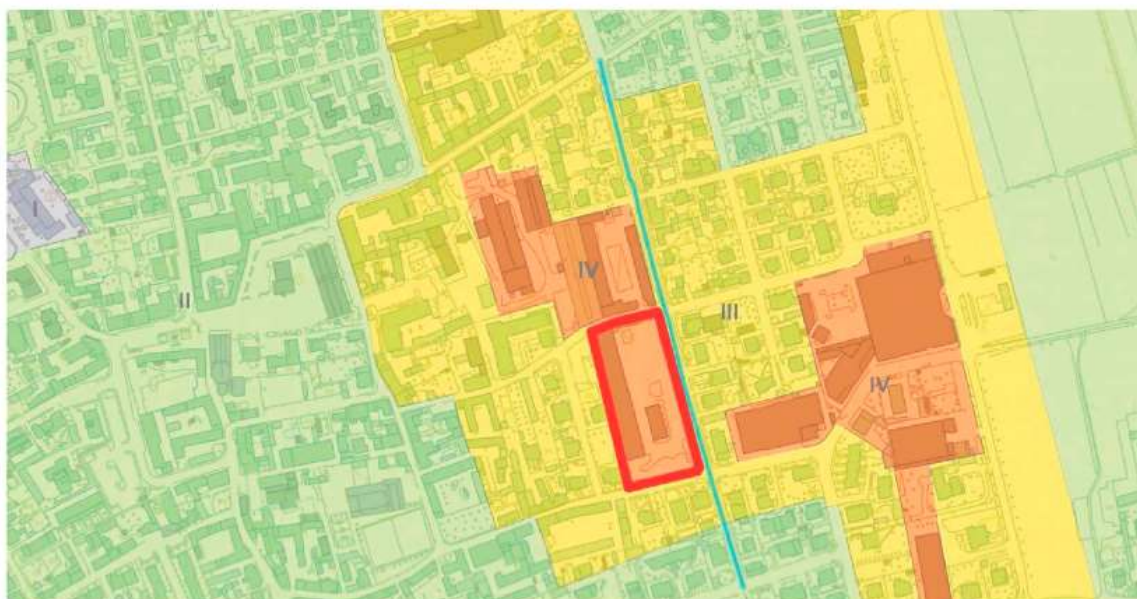
E' stata condotta un'analisi relativamente ai vincoli ambientali e paesaggistici individuabili entro l'ambito di intervento. Tale analisi ha messo in luce l'assenza di tali vincoli in corrispondenza del lotto di intervento.



Entro il territorio di Bareggio si individuano il Parco Agricolo Sud Milano e il SIC IT2050007 / ZPS IT2050401 "Fontanile Nuovo".

4.4 Clima acustico

Il Comune di Bareggio è dotato di piano di Zonizzazione Acustica Comunale. L'area oggetto di variante è identificata dal Piano di zonizzazione acustica Comunale in classe IV "aree ad intensa attività umana" e confinante con aree di classe III "aree di tipo misto".



Valori limite di emissione:

classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Valori limite assoluti di immissione:

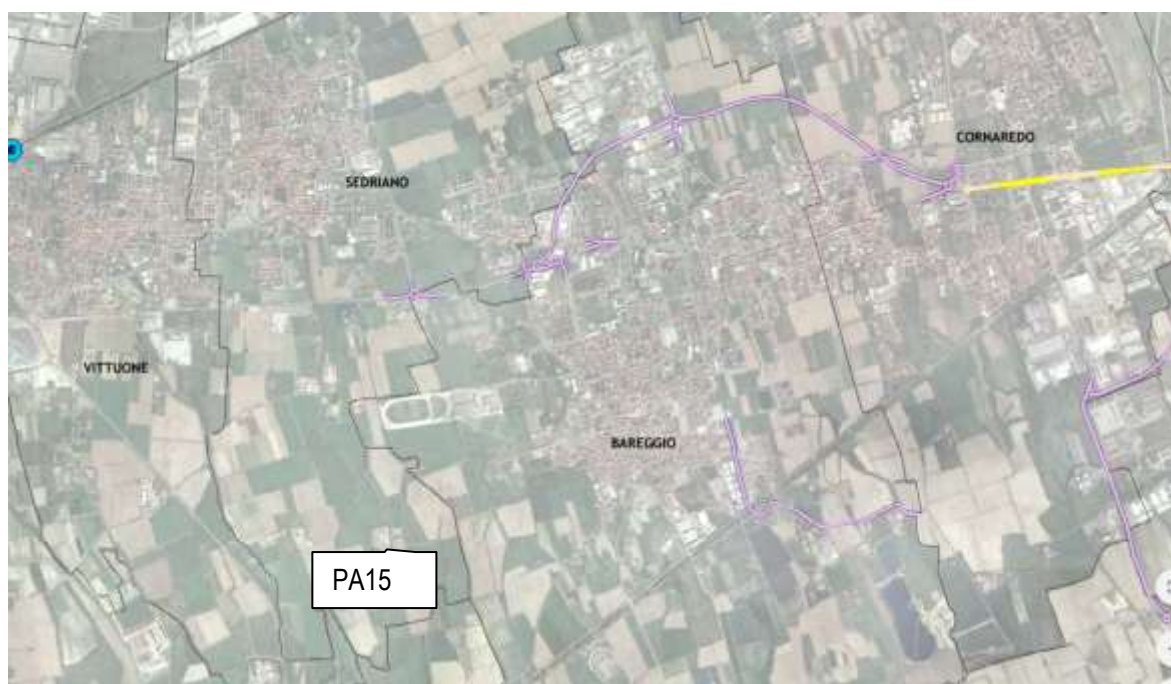
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
III aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

4.5 Il PTCP vigente della Città Metropolitana di Milano

La Città Metropolitana di Milano ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n.93. Il nuovo PTCP ha acquistato efficacia il 19 marzo 2014, con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Avvisi e Concorsi, n.12, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.

Il PTCP è stato modificato con 2 successive varianti, per la correzione di errori materiali ed integrazioni, l'ultima delle quali approvata con Decreto del Sindaco Metropolitano n.218 del 14 luglio 2015.

4.5.1 Infrastrutture



**Interventi previsti sulla rete viabilistica (art. 63)
(potenziamenti e nuove riqualificazioni)**

	Opere in programma	Opere previste	Opere allo studio
Rete viabilistica a carreggiate separate			
Rete viabilistica a carreggiata semplice			

Figura 4 – estratto tav. 1 infrastrutture del PTCP vigente

Si constata che è individuato il potenziamento della tratta autostradale A4 – TAV. E' altresì indicata quale opera allo studio il tracciato di circonvallazione a nord di Bareggio al confine con Cornaredo e Sedeiano . All' studio risulta anch un tratto di viabilità di penetrazione al centro abitato.

4.5.2 Ambiti ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica



Ambiti di degrado in essere



Elettrodotti



Cave abbandonate/cessate

Elementi esistenti con potenziali effetti detrattori



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

Il PTCP non individua per l'area fenomeni di degrado in corso.

4.6 Il tema del consumo di suolo

4.6.1 Il PTCP di Milano vigente

Il PTCP di Milano vigente (Art. 70) definisce il tema del consumo di suolo quale variante che determina riduzione delle zone a destinazione agricola o a verde comunque denominate del vigente strumento urbanistico rispetto al Territorio Urbanizzato.

In tal senso la Variante all'ambito di trasformazione non produce consumo di suolo in quanto trattasi di area già edificata e dismessa.

4.6.2 Legge Regionale 28 novembre 2014 , n. 31 e s.m.i. e consumo di suolo

Regione Lombardia ha approvato la Legge Regionale 28 novembre 2014 , n. 31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", divenuta vigente a seguito di pubblicazione sul BURL n. 49, suppl. del 01 Dicembre 2014.

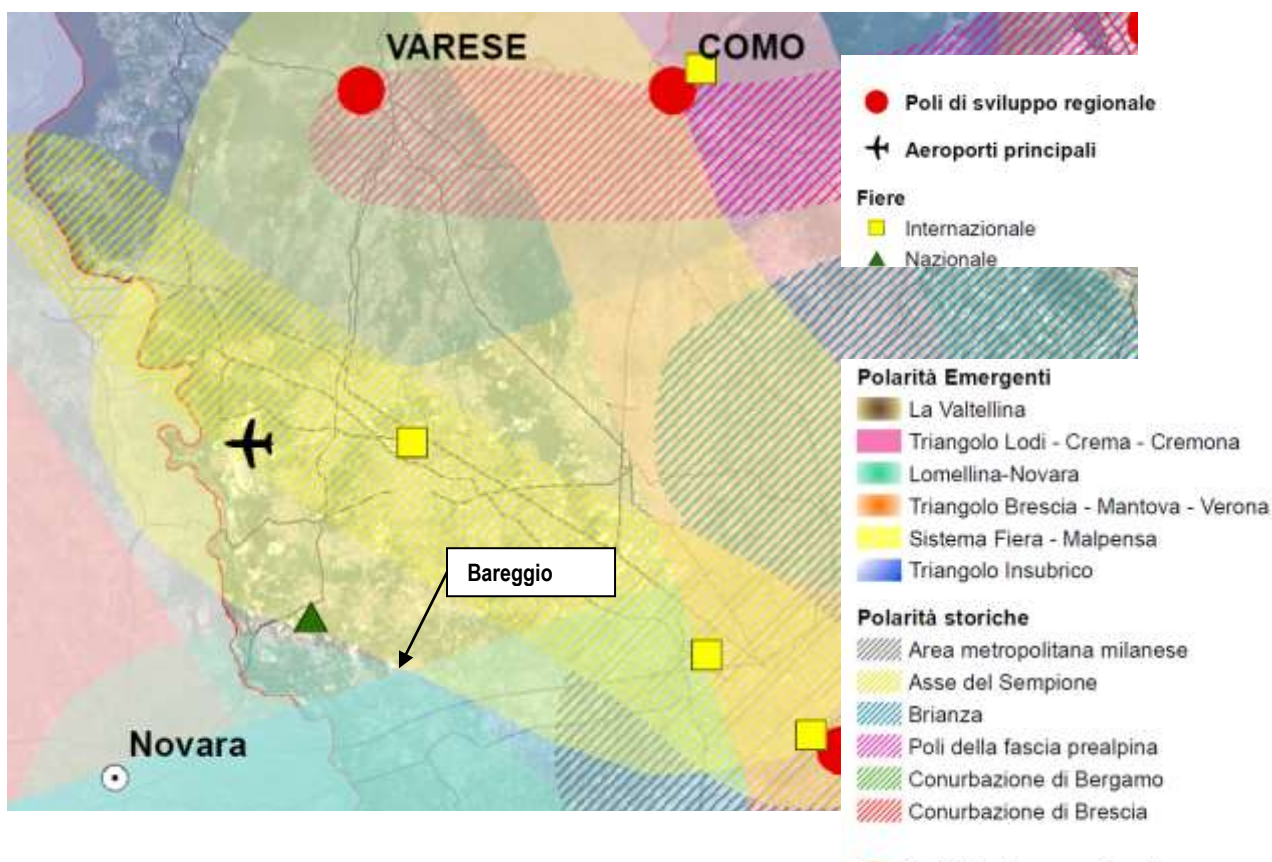
Tale legge detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4 quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).

In tal senso la Variante all'ambito di trasformazione non produce consumo di suolo in quanto trattasi di area già edificata e dismessa ma anzi risulta viepiù cernete con la LR 31/14 in quanto volta alla riqualificazione di aree dismesse e sottoutilizzate.

4.7 Il PTR Vigente

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. Con la chiusura dell'iter di approvazione del Piano, formalmente avviato nel dicembre 2005, si chiude il lungo percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia. Tale Piano è stato successivamente aggiornato in più tempi: ultimamente il Consiglio regionale ha approvato l'aggiornamento annuale del Piano Territoriale Regionale (PTR), d.c.r. n.557 del 9/12/2014 e pubblicato sul BURL SO n. 51 del 20/12/2014.

4.7.1 Polarità e Poli di sviluppo regionale



Come si può notare dallo stralcio della tavola 1 allegata al PTR, Inveruno risulta inserito all'interno della polarità emergente "Sistema Fiera – Malpensa" nonché alla "Lomellina - Novara".

Di seguito si riporta stralcio di quanto indicato nel "Documento di Piano" del PTR per quanto concerne tali polarità:

Il nuovo disegno della rete infrastrutturale comporta effetti rilevanti, in seguito all'aumento della connettività all'interno del Sistema Metropolitano e con il resto dell'Europa, con scenari evolutivi da governare con attenzione. In particolare: nel quadrante ovest, l'Aeroporto di Malpensa e il Nuovo Polo Fieristico Rho-Pero possono svolgere il ruolo di attrattore autonomo di funzioni. Il territorio, caratterizzato da elevata densità insediativa nell'area dell'asse del Sempione, presenta limitati margini di sviluppo insediativo nell'area ora servita dalla Boffalora- Malpensa. Le trasformazioni previste per l'area EXPO 2015 e quelle indotte dalle trasformazioni territoriali connesse costituiranno un ulteriore motore di sviluppo per l'intero quadrante. Pertanto, lo scenario di sviluppo possibile è quello di un'area ad elevata accessibilità, che potrebbe comprendere anche Novara come nodo secondario di gravitazione. Il governo delle trasformazioni, anche di livello micro, è fondamentale per non compromettere ambiti di pregio e per cogliere l'occasione di insediare funzioni di alto rango, per le quali è necessaria una elevata qualità ambientale del contesto. Si tenga presente, infatti, che l'area di trasformazione comprende parte del Parco Regionale del Ticino: i nuovi insediamenti dovranno perciò tendere in primo luogo a riutilizzare gli spazi dimessi dalle vecchie industrie, contribuendo così anche alla riqualificazione dell'area.

4.7.2 Sistemi territoriali

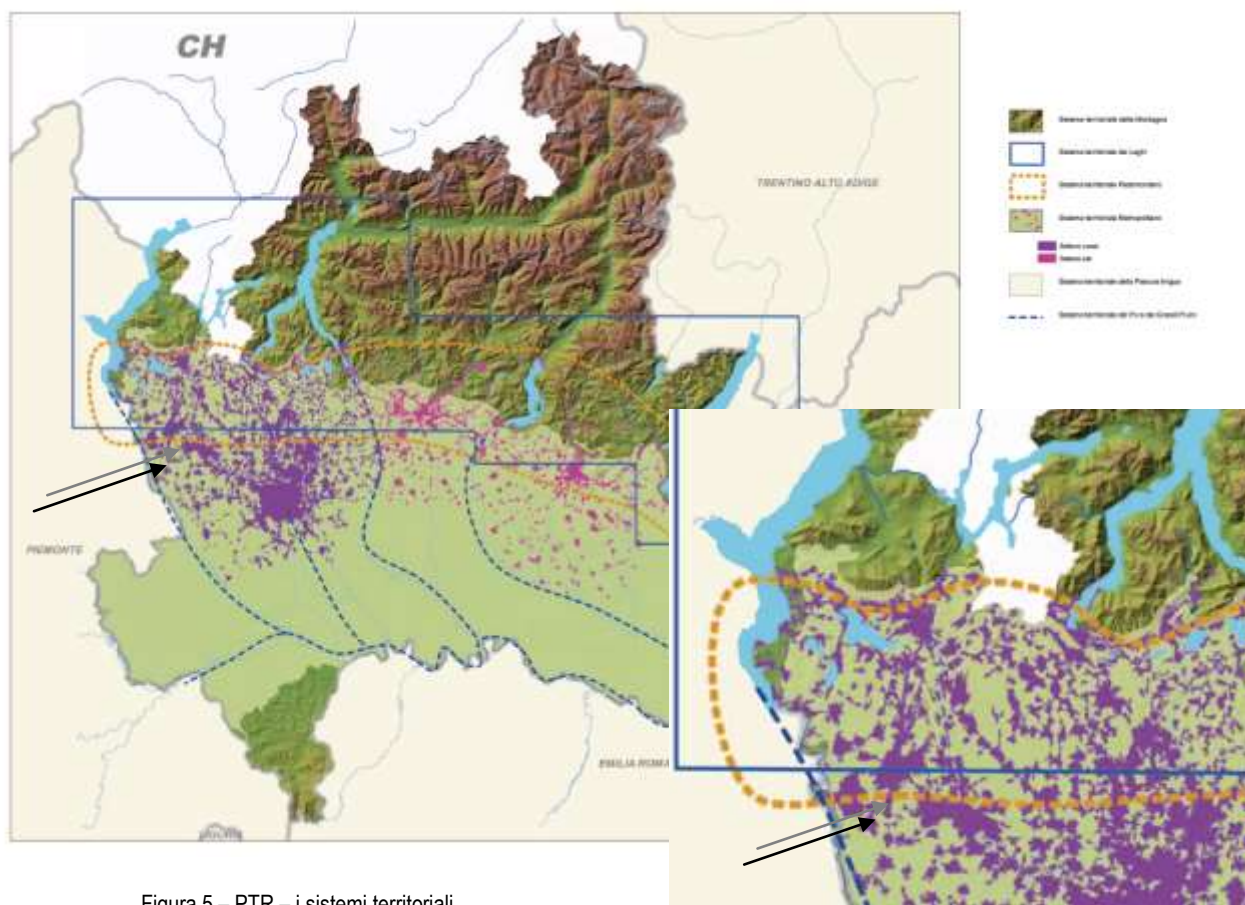


Figura 5 – PTR – i sistemi territoriali

Il Comune rientra all'interno di 1 sistema territoriale, più precisamente:

- Il Sistema Territoriale Metropolitano (settore Ovest).

Segue sinteticamente quanto riportato nel documento di Piano del PTR:

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovranazionale e europeo.

Sistema Territoriale Metropolitano

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.

Il Sistema Metropolitano lombardo può essere distinto in due sub sistemi, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi.

Ad ovest dell'Adda si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese- Lecco- Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli. Il progressivo ampliamento dei poli urbani del Sistema Metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, grandi industrie, oggi sovente dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari (le cui tracce permangono qua e là), vecchie cascine e centri rurali, un tempo autonomamente identificabili e oggi divenuti satelliti di un unico organismo. In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino. Con la creazione del nuovo polo fieristico a Pero-Rho e dell'aeroporto della Malpensa, l'asse del Sempione riveste, anche oggi, un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale.

4.7.3 Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

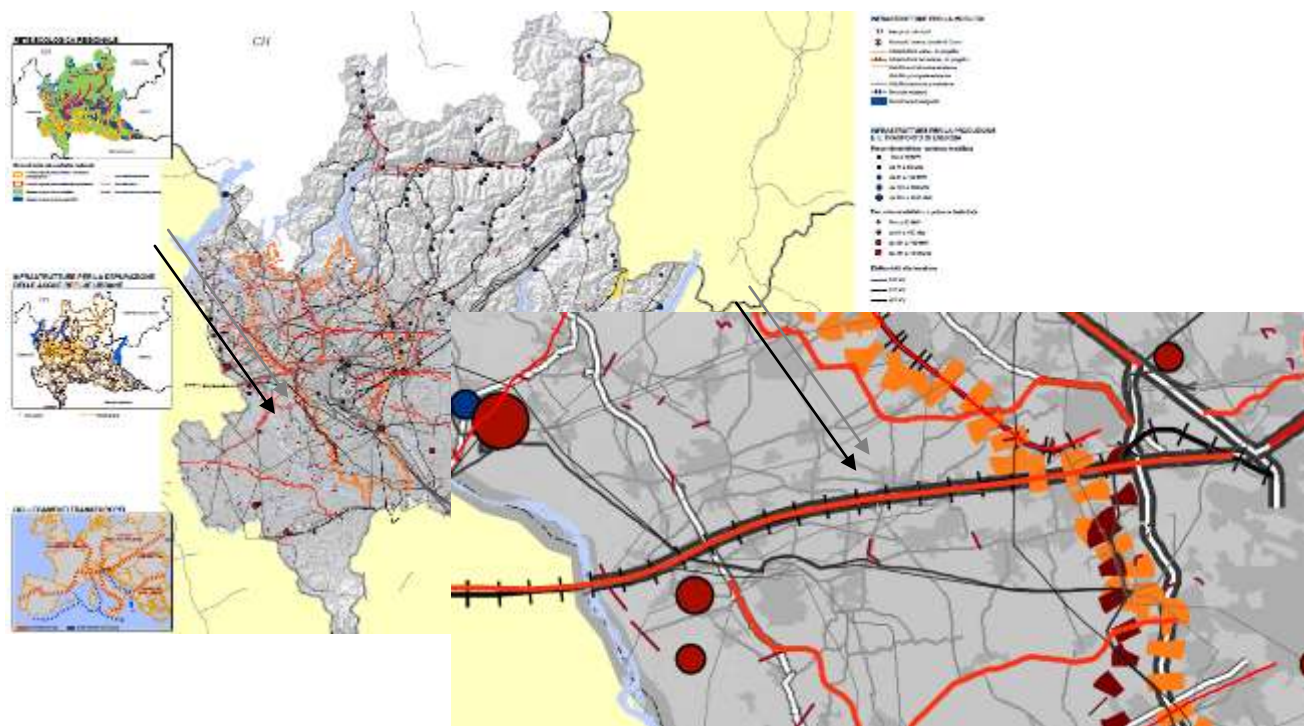
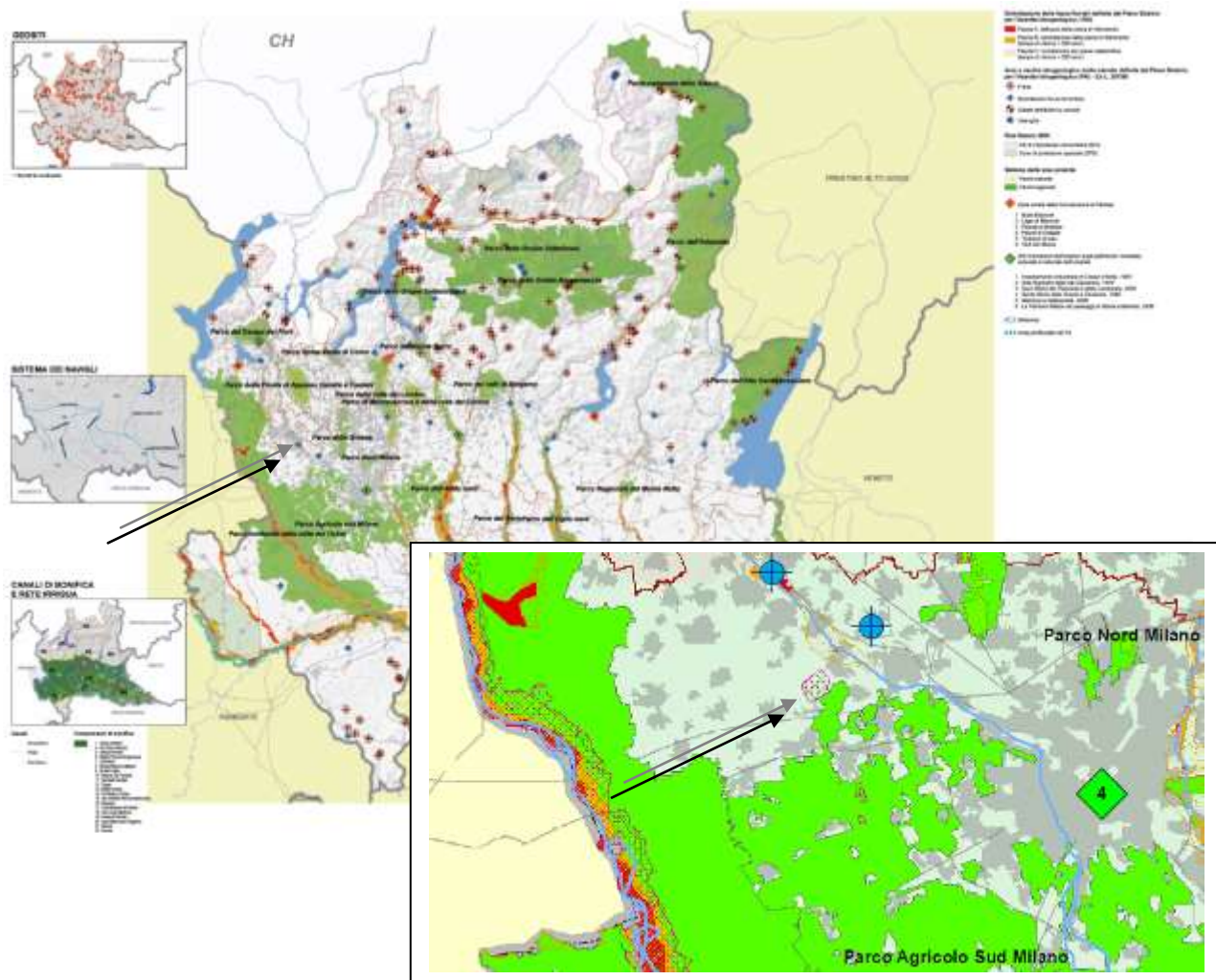


Figura 6 PTR_ Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

Come si nota nello stralcio della Tav. 3 “Infrastrutture prioritarie per la Lombardia” il territorio comunale non risulta interessato da principali infrastrutture, nè da progetti di sviluppo a livello regionale. Si constata la prossimità all’autostrada TO-MI e dell’asse Malpensa - Boffalora.

4.7.4 Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

Come si nota dalla planimetria stralcio della tav. 2 “Zone di preservazione e salvaguardia ambientale”, nel territorio del Comune si individuano limitate porzioni della Riserva Bosco W.W.F. Vanzago, e del Parco Agricolo Sud Milano.

4.7.5 Revisione del PTR a seguito della L.R. 31/2014 e s.m.i.

A fronte delle nuove esigenze di governo del territorio emerse negli ultimi anni, Regione Lombardia ha dato avvio ad un percorso di revisione del PTR, da sviluppare attraverso il più ampio e costruttivo confronto con tutti i soggetti interessati.

A seguito dell'approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" sono stati sviluppati prioritariamente, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014.

Con d.g.r. n. 367 del 4 luglio 2013, Regione Lombardia ha dato avvio al percorso di revisione del Piano Territoriale Regionale, successivamente adottato con D.c.r. 23 maggio 2017 - n. X/1523 "Adozione dell'integrazione del Piano Territoriale Regionale, ai sensi della l.r. 31/2014 (articolo 21 l.r. 11 marzo 2005, n. 12 (legge per il governo del territorio)".

In relazione agli strumenti urbanistici territoriali, tale strumento regionale da perfezionarsi entro il 31 dicembre 2017 (comma 1 art. 5 LR 31/2014 e s.m.i.), identifica anche gli ambiti territoriali omogenei rispetto ai quali individuare (comma 1.p.2 art. 3 LR 31/2014 e s.m.i.) "i criteri, indirizzi e linee tecniche per contenere il consumo di suolo programmato a livello regionale, tenendo conto, in particolare, delle specificità territoriali, delle caratteristiche qualitative dei suoli, dello stato della pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica, dell'esigenza di realizzare infrastrutture e opere pubbliche, dell'estensione del suolo già edificato, dell'effettiva sussistenza di fabbisogno abitativo legato ad incrementi demografici reali e dell'assenza di alternative alla riqualificazione e rigenerazione dell'urbanizzato, nonché di fabbisogno produttivo motivato anche sulla base di analisi desunte da indicatori statistici di livello locale e sovralocale che giustificino eventuale consumo di suolo".

La citata LR 31/2014 e s.m.i. definisce inoltre, con riferimento a quanto sopra citato, che (comma 3 art. 5) "successivamente all'integrazione del PTR e all'adeguamento dei PTCP e del Piano Territoriale Metropolitano [...] e in coerenza con i contenuti dei medesimi, i comuni, in occasione della prima scadenza del documento di piano, adeguano i PGT alle disposizioni della presente Legge".

4.8 Piano Paesaggistico Regionale

Il PPR, anche se ad una scala macro-territoriale, contiene indicazioni e criteri per una lettura in chiave paesistico ambientale del territorio e, all'interno di queste, anche delle caratteristiche salienti del territorio del Milanese, cui Inveruno appartiene.

Esse mostrano appunto la collocazione del Comune all'interno dell'ambito geografico del "Milanese" e dell'unità tipologica di paesaggio "Paesaggi della bassa pianura, e nello specifico "paesaggi delle colture foraggere".

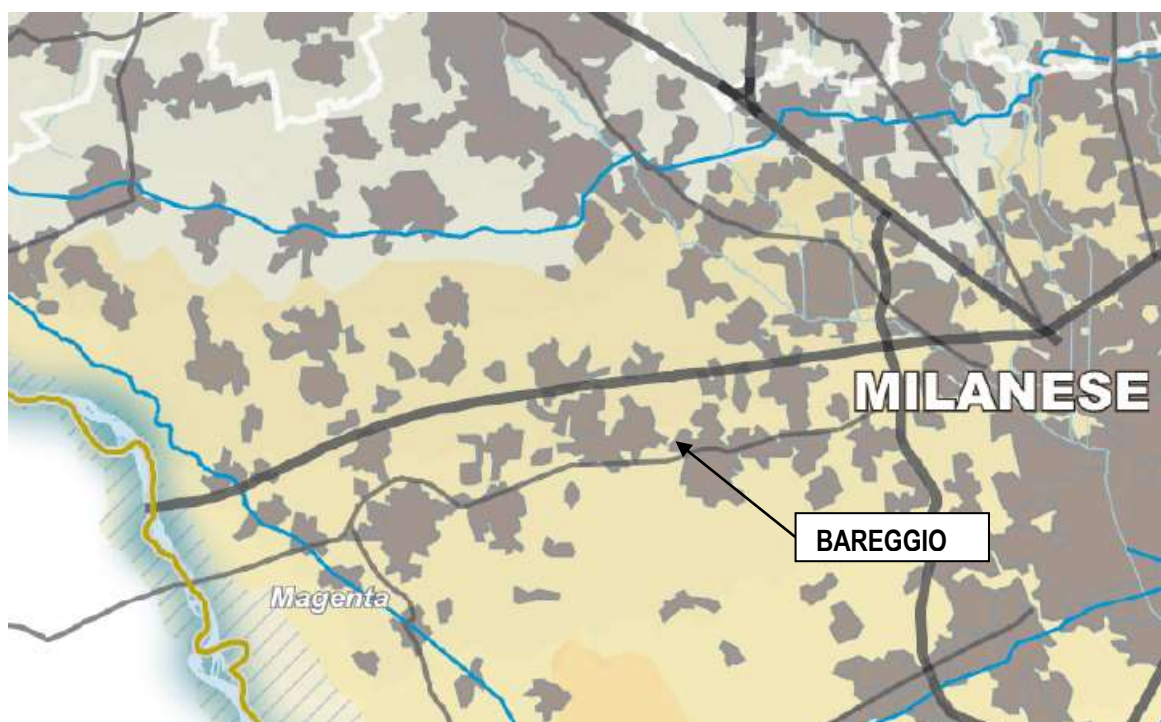


Figura 7 – estratto elaborato "A" PPR Lombardia

La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell' odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari.

La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.

Indirizzi di tutela:

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

Aspetti particolari:

La campagna.

Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.

I canali - Sistema irriguo e navigli

Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc ..

4.9 Rete Ecologica

4.9.1 Rete Ecologica Regionale RER



Come si evince dall'estratto cartografico il Comune di Bareggio è circondato da una serie di core area di primo livello e ad ovest dell'abitato si estende un corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione.

Le aree oggetto di Piano attuativo non risultano interessate da elementi della rete.

4.9.2 Rete Ecologica provinciale REP

Il PTCP vigente individua la seguente rete ecologica:

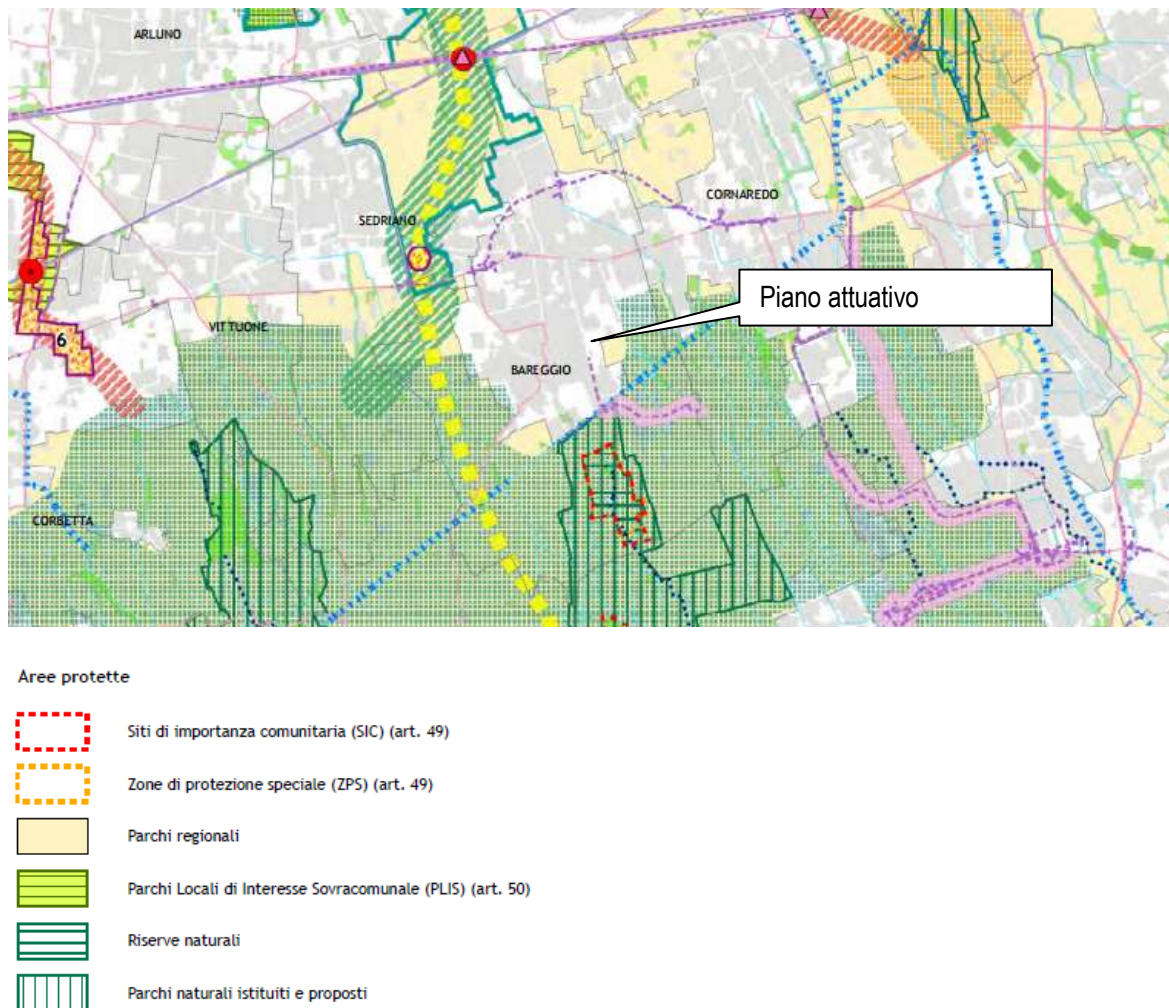


Figura 8 – estratto tav 4 rete ecologica del PTCP vigente

Come messo in evidenza nell'estratto di cui sopra per la rete ecologica provinciale non si individuano interferenze entro l'area oggetto di Variante al PA.

4.10 PIF – Piano di Indirizzo Forestale di Milano

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, in revisione del previgente strumento, scaduto nel 2014, e in adeguamento ai 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, 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.

L'ambito di applicazione del PIF è costituito dalla superficie forestale di competenza amministrativa della Città metropolitana di Milano, compresa l'area del Parco Agricolo Sud Milano. Nei rimanenti parchi regionali presenti sul territorio provinciale valgono gli esistenti strumenti pianificatori (Piano settore boschi o PIF del parco regionale).

Nell'ambito oggetto di intervento, trattandosi di area già edificata, non si rilevano formazioni forestali.



5 Il P.A. in Variante

5.1 Inquadramento territoriale

L'area di intervento è situata all'interno del nucleo insediativo residenziale del Comune, sulla frangia limitare orientale del centro storico.

Il territorio urbano circostante è caratterizzato dalla larga prevalenza di insediamenti residenziali, fatta eccezione per alcune occorrenze di insediamenti produttivi per lo più in disuso.

Le rimanenti porzioni a destinazione produttiva, ad eccezione degli insediamenti della zona settentrionale del territorio comunale, si riscontrano in due agglomerati situati verso il canale scolmatore, ad ampia distanza dal centro.

L'area di intervento risulta delimitata dalle vie XXV Aprile (NORD), Trieste (EST), Diaz (SUD) e da una fascia di proprietà private a destinazione residenziale prospicienti la via Borsieri (OVEST).

Essa fa parte quindi di una residua 'sacca' di ex destinazioni produttive dismesse che comprende i due lotti ex SAPLA ed il lotto della ex cartiera, tutte aree reputate meritevoli dalla pianificazione comunale di una riqualificazione strategica concertata con gli operatori privati.

L'area presenta una delimitazione perimetrale in muratura con due accessi sui fronti nord e sud, ed è circondata sui tre lati nord, est e sud da percorsi pedonali (privo di marciapiede sui fronti nord e sud).

Ad est il marciapiede è affiancato da un nastro di parcheggi a raso paralleli al flusso veicolare, che risultano essere insufficienti a sopportare il carico della zona durante i periodi di maggiore afflusso.

La collocazione dell'area in una zona, come visto, sostanzialmente centrale determina un buon innervamento di tutti i servizi funzionali alla residenza, ad eccezione, come accennato e come approfondito in seguito, degli spazi di sosta veicolare.

Restano invece più critiche le dotazioni di servizi funzionali alle attività produttive, quali i percorsi carrabili di approvvigionamento, le mitigazioni ambientali, le eventuali dotazioni di linee elettriche in alta tensione e similari.

Infine, da un punto di vista della morfologia del lotto di intervento è opportuno evidenziare che si riscontrano alcune difformità fra le cartografie di riferimento. In particolare i perimetri dei piani (dei quali saranno chiariti in seguito i dettagli) seguono i profili riscontrati nell'aerofotogrammetrico.

E' chiaro che la cartografia di piano non può raggiungere un dettaglio tale da identificare le aree con inequivocabile esattezza. Sarà quindi necessario riferirsi alla più dettagliata cartografia catastale, che ha dei punti di difformità rispetto al confine ovest dell'area. Si ritiene opportuno dunque anche un rilievo strumentale per maggiore definizione delle superfici e dei confini.

In particolare, il fronte ovest della proprietà è perimetrato presumibilmente sul rilevato dall'aerofotogrammetria, che segue le linee di gronda dei fabbricati ed i relativi aggetti. I confini catastali sono invece rettilinei lungo il suddetto fronte ovest.

Le superfici considerate dal PGT hanno una consistenza, secondo il Sistema Informativo Territoriale, di 2956,22 mq per il PA p2 che occupa la porzione nord del lotto, 3265,47 mq per il PA r5 e 1184,08 mq per l'area AP nella porzione sud.

Ne discende una superficie da cartografia di piano di mq 7405,77.

Il rilievo strumentale restituisce una superficie interna alla recinzione pari a 7436,56 mq

5.2 Inquadramento urbanistico

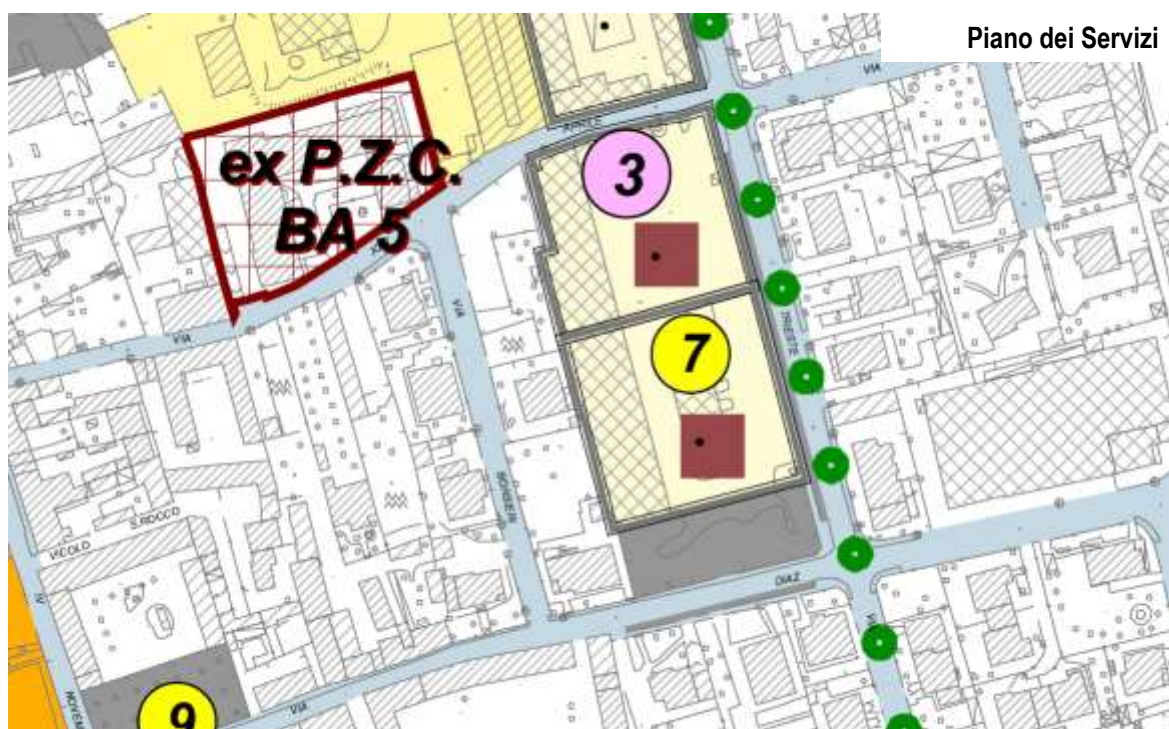
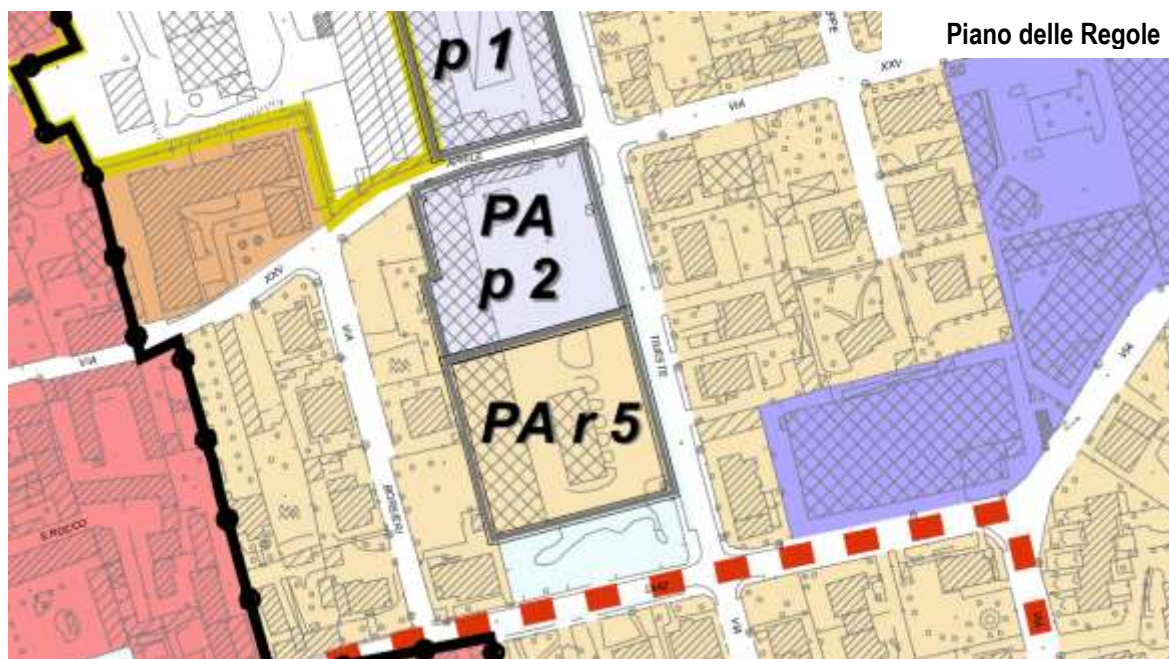
Il comparto risulta così classificato nel vigente P.G.T.:

- AP - attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale: consistenza di 1184,08 mq;
- PA p2 – superficie territoriale 2956 mq
- PA r5 - superficie territoriale 3265 mq

Dest. Urbanistica	It (mq/mq)	Rc (%)	Ip (%)	H (piani-m)
PAr5 - residenziale	0.4	30	30	3 – 11.50
PAp2- produttivo	0.4	40	15	10.00
Attrez.pubbliche parcheggio	Costruzioni funzionali			

Il PS prevede come dotazione di servizi una superficie a parcheggio pari a 944 mq.

Lungo la via Trieste il PS prevede l'implementazione di un percorso ciclopedonale.



5.3 La variante

Gli obiettivi prefissi dalla pianificazione di dettaglio espressa mediante la proposta di Piano Attuativo in esame sono orientati precipuamente alla riqualificazione ed alla rifunzionalizzazione della dismessa area ex SAPLA.

Si ritiene tuttavia che, al fine di pervenire ad una pianificazione organica e coerente della ricucitura dell'isolato delimitato dalle vie Trieste, XXV Aprile, Borsieri e Diaz, il permanere di una porzione di produttivo, quantitativamente non espressamente giustificata, in parziale mantenimento della previa destinazione, sia incoerente con gli obiettivi di piano. Del resto, è lecito ritenere che la presenza di un sito a carattere industriale a tale prossimità dai punti nodali del centro storico sia anacronistica e poco sostenibile, anche da un punto di vista igienico-sanitario e di inquinamento acustico.

Nel caso di specie sembra dunque più che lecito supporre un pubblico interesse preordinato alla conversione delle difficilmente riattivabili attività produttive verso destinazioni residenziali, in piena ed assoluta coerenza con il tessuto circostante.

Le varianti sostanziano in:

- Definizione di un unico PA residenziale PA r5 che ricomprende le superfici dei precedenti PAp2 e Par5;
- Migliore identificazione del confine ovest del PA r5

5.4 Gli indici urbanistici

INDICE TERRITORIALE

It = 0,4 mq / mq sia per le destinazioni produttive che residenziali

RAPPORTO DI COPERTURA

Per i PA produttivi non è specificato un Rc, assumiamo pertanto Rc=40% pari alle prescrizioni generali per i tessuti a bassa densità non assoggettati a PA. Nei tessuti consolidati estensivi soggetti a PA residenziale Rc = 30%. Ricapitolando Rc residenza 30%, più restrittivo di Rc produttivo 40%.

INDICE DI PERMEABILITA'

PA r5 = 30% ; PA p2 = 15%. Anche in questo caso è necessaria una maggiore permeabilità nel caso di destinazioni residenziale rendendo l'indice ecologico più restrittivo per le destinazioni residenziali

ALTEZZA MASSIMA

Per il residenziale l'altezza massima consentita è di 3 piani – 11,50 m mentre per il produttivo è di 10 metri.

Va tuttavia considerato che per i fabbricati residenziali l'H max si misura all'intradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile, considerando la media tra colmo e gronda qualora l'ultimo solaio sia inclinato. Al contrario per il produttivo si misura all'intradosso delle travi di appoggio della copertura qualora questa non sia piana, e non alla mezzeria. Essa potrebbe dunque avere una altezza considerevole, anche oltre quella di un analogo fabbricato residenziale. I due parametri possono dunque considerarsi equivalenti, se non più restrittivo il residenziale.

DOTAZIONI DI SERVIZI

Come anticipato, per il PA r5 il PS prevede 944 mq di parcheggi. La previsione deriva da:

3265,47 mq di superficie territoriale, dai quali si ricava:

$$3265,47 \times 0,4 = 1306,19 \text{ mq SLP} \times 3 = 3918,57 \text{ mc} \rightarrow \text{VOLUME}$$

$$3918,57 / 110 \text{ mc/ab.} = 35,62 \rightarrow \text{abitanti virtuali.}$$

La previsione di servizi è di 26,5 mq/abitante (pag. 48 Piano dei Servizi PS2), e pertanto:

$$35,62 \times 26,5 = 943,93 \rightarrow 944 \text{ mq}$$

Dai calcoli effettuati in precedenza si desume che la dotazione di servizi anticipata dal PGT per il PA p2 corrisponde al 20% della St di 2.956,22 cioè 591,24 mq.

Applicando invece il metodo di calcolo del PA r5 al PA p2, si avrebbe:

$$2.956,22 \times 0,4 = 1182,49$$

$$\text{mq SLP} \times 3 = 3547,47 \text{ mc} \rightarrow \text{VOLUME}$$

$$3547,47 / 110 \text{ mc/ab.} = 32,25 \text{ abitanti virtuali.}$$

$$32,25 \times 26,5 \text{ mq/abitante} = 854,63 \text{ mq di cessioni per servizi.}$$

Se ne ricava che applicando i metodi di calcolo delle aree a servizi relativi al residenziale al PA p2, si ottiene una richiesta di aree a servizi di 855 mq invece dei previsti 591mq, anche in questo caso quindi un valore maggiormente favorevole per il pubblico interesse.

5.5 Le volumetrie e le tipologie edilizie



La disposizione degli edifici, con l'asse longitudinale lungo la direttrice Est-Ovest ma al contempo allineata agli edifici contermini, è pensata in modo da offrire un forte contributo all'integrazione ed al rafforzamento del sistema vegetazionale. Viene infatti garantita permeabilità fisica e visiva del sistema del verde privato che risulta in diretto contatto e collegamento con lo spazio pubblico di progetto.

Il dimensionamento e l'impatto volumetrico degli edifici di progetto evidenzia la nuova destinazione d'uso e ricercando il più possibile la mimesi dialoga con le residenze adiacenti.

I corpi di fabbrica presentano uno sviluppo a T in modo da massimizzare le esposizioni.

Il linguaggio architettonico, riprendendo l'utilizzo dei materiali più consolidati della tradizione lombarda, mira ad un inserimento il più possibile rispettoso dell'intorno. Si ha quindi un efficace inserimento sia volumetrico che materico.

Il fine ultimo è quello di proporre un intervento capace di integrarsi immediatamente dal punto di vista volumetrico e che risulti allo stesso tempo di facile lettura in modo da agevolare futuri possibili insediamenti adiacenti l'area d'intervento.

5.6 Cessioni e dotazioni di servizi

Il calcolo delle aree da cedere come dotazione di servizi si opera in aggiunta ai già citati 1184,08 mq esclusi dalla territoriale.

La quantificazione delle aree minime di cessione si opera in ragione di 26,5 mq/abitante insediato, parametrati a 110 mc/abitante.

La volumetria realizzabile con la St a disposizione è stata computata al massimo teorico, di modo da quantificare già le cessioni minime alla quantità più sfavorevole.

In particolare la SLP viene maggiorata del 5% in forza del disposto della Delibera CC n°105 del 29/09/2009.

Pertanto la SLP ammissibile risulta essere 2.626,00 mq derivanti da:

$$2.626,00 \text{ (SLP)} = 6252,37 \text{ (St)} * 0,4 \text{ (It)} = 2500,95 \text{ mq SLP} + 5\%$$

La volumetria finalizzata al calcolo delle cessioni è pertanto 7878,00, che porta ad un numero di abitanti insediati pari a 71,62.

Le aree di cessione minime risultano essere **1.897,93 mq.**

Tale superficie è in grado di sopperire, come accennato, alle dotazioni necessarie anche per l'eventuale aumento di SLP per l'efficientamento energetico.

In queste aree si propone di fornire gli spazi per la sosta veicolare auspicati dal PS nonché il tracciato per la pista ciclopedonale parallela alla via Trieste, come da progetti delle urbanizzazioni allegati.

Tali opere saranno eseguite a scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria relativi all'intervento.

Mentre le urbanizzazioni primarie necessarie all'insediamento vengono quindi realizzate dall'operatore, non si reputa necessario, a fronte dell'incremento insediativo di 35 abitanti derivante dalla mutata destinazione, il reperimento di urbanizzazioni secondarie all'interno dell'area di intervento. Mentre infatti

risultano cogenti da DDP e PS le necessità relative alla dotazione di parcheggi, non si riscontrano pari evidenze di richieste di servizi in particolare nella zona centrale

in cui ci si colloca dove un aumentato carico di abitanti di questa entità va ad incidere ben poco. A titolo di raffronto si tenga presente che il PA r5 prevedeva come dotazione di servizi, per l'appunto, delle aree di sosta veicolare. E' lecito supporre di poter applicare il principio sancito alla pagina 20 del DP2 del Documento di Piano "In questo modo la dotazione di aree e strutture per il

soddisfacimento delle esigenze della popolazione in tema di servizi è comunque salvaguardato anche se i singoli interventi non contribuiranno [...] con altre cessioni dirette". Si tenga presente, ad ogni modo, che parte dell'area ceduta verrà sistemata a verde, in rispetto o eccedenza del parametro $A=2$ alberi/100 mq ed aumentando pertanto le aree verdi ad uso pubblico.

5.7 Opere di urbanizzazione

Le urbanizzazioni verranno realizzate quasi interamente nelle aree di cessione ed interesseranno parzialmente anche aree già di proprietà Comunale (completamento marciapiedi in corrispondenza del sedime stradale di via A. Diaz, sostituzione dei corpi illuminanti lungo la via Trieste, gli allacciamenti alle reti pubbliche e la segnaletica stradale). Si andranno così a concretizzare le previsioni di piano del PGT, in particolare verso la dotazione di spazi per la sosta veicolare e la realizzazione della pista ciclabile in fregio alla via Trieste.

La qualificazione di dettaglio delle opere è rimandata agli allegati di progetto e computo metrico estimativo, si procede tuttavia a darne una breve descrizione qualitativa.



Verranno innanzi tutto realizzati marciapiedi per il transito pedonale al momento assenti nelle vie Diaz e XXV Aprile, mentre verrà riqualificato quello sulla via Trieste, affiancato dal percorso ciclabile.

Il percorso ciclabile è previsto altimetricamente complanare alla carreggiata di modo da non creare dislivelli per il transito dei cicli, scorporando quindi il percorso pedonale mantenuto alla quota di marciapiede, allo scopo di garantire la maggiore sicurezza di entrambe le utenze in miglioramento rispetto alla prevista 'ciclopedonale' della pianificazione generale.

I parcheggi paralleli al flusso veicolare sulla via Trieste vengono mantenuti in ragione di uno sviluppo complessivo di metri 109 ed una superficie di 221,60 mq, invariati rispetto all'esistente.

Sui fronti nord e sud dell'intervento, invece, vengono ricavati 68 stalli per la sosta veicolare, 34 per ciascuna area di sosta, dei quali 2 nell'area settentrionale e 2 nell'area meridionale destinati ai disabili.

E' opportuno notare che sui 72 abitanti previsionalmente insediati dal PA, se applicato l'indice di motorizzazione di 1,5 di cui al punto 3.6 del PS2, i parcheggi previsti internamente al lotto di intervento superano la dotazione previsionale, per cui è lecito supporre che l'insediamento residenziale avrà un carico molto limitato sulla dotazione di parcheggi pubblici.

Verrà rimossa e reinstallata l'illuminazione pubblica sulle vie Diaz e XXV Aprile, sostituendola con corpi illuminanti a doppio flusso per l'illuminazione della sede stradale e delle aree di parcheggio lungo la via Trieste i pali esistenti verranno dotati di nuovi corpi illuminanti.

Saranno previste aiuole piantumate in ragione ed in eccedenza della quantità minima richiesta di densità arborea $A=2$ alberi ogni 100 mq di superficie a parcheggio, con essenze autoctone.

Le aree verranno dotate di idonea pendenza per il convogliamento delle acque meteoriche la cui raccolta verrà conferita nella rete fognaria comunale. (INVARIANZA IDRAULICA)

Le aree saranno completate con l'apposita segnaletica orizzontale e verticale di concerto con i Settori competenti.

I materiali saranno omogenei a quelli riscontrati nelle urbanizzazioni attigue.

5.8 Sintesi dati di piano

DATI DIMENSIONALI:

AREA AP ESTERNA A St DA CEDERE	1.184,19 mq	(preesistente 1.184,08, ceduta titolo gratuito)
SUPERFICIE TERRITORIALE	6.252,37 mq	(da rilievo strumentale esclusa AP)
FABBRICABILITA' TERRITORIALE	0,40 mq/mq + 5% SLP	(Delibera CC n°105 del 29/09/2009)
SLP EDIFICABILE	2.626,00 mq	(6.252,37 * 0,40 * 105%)
ABITANTI TEORICI	71,62 ab.	(2.626,00 * 3,00 / 110 mc/ab)
AREE DI SERVIZI DA CEDERE	1.897,93 mq	(71,62ab. * 26,5 mq/ab.)
SUPERFICIE DI PARCHEGGIO 122/89	787,80 mq	(2.626,00 * 3,00 /10mc/mq)
SUPERFICIE COPERTA massima	1.301,40 mq	(4.338,00 * 30%)
SUPERFICIE PERMEABILE minima	1.301,40 mq	(4.338,00 * 30%)

DATI DI PROGETTO:

AREE IN CESSIONE ENTRO LA St	1.914,37 mq	(maggiore di 1.897,93 mq minimi)
AREE IN CESSIONE ESTERNE A St E AP	754,21 mq	(area di proprietà già ad uso pubblico)
SUPERFICIE FONDIARIA	4.338,00 mq	(St = 6.252,37 mq – cessioni 1.914,37 mq)
SLP DI PROGETTO	2.625,00 mq	(minore di 2.626,00 mq)
SUPERFICIE DI PARCHEGGIO 122/89	820,00 mq	(maggiore di 787,80 mq)
SUPERFICIE COPERTA	1.160,00 mq	(minore di 1.301,40 mq)
SUPERFICIE PERMEABILE	1.488,00 mq	(maggiore di 1.301,40 mq)

6 Gli Indicatori ambientali

Una corretta definizione di “indicatore ambientale” può essere la seguente: “è un parametro, o un valore derivato da parametri, che fornisce informazioni o descrive lo stato di un fenomeno/ambiente/area”.

Grazie alla sua capacità di sintetizzare un fenomeno, un indicatore è in grado di ridurre il numero di misure e parametri necessari per fornire l'esatto stato di fatto e semplificare il processo di comunicazione. Un indicatore deve perciò rispondere alla domanda di informazione, ed essere semplice, misurabile e ripetibile permettendo di indicare eventuali tendenze nel tempo.

Nel caso in esame, data la finalità del presente documento, gli indicatori ambientali sono utilizzati con lo scopo di misurare e confrontare gli esiti di progetto rispetto alla situazione in atto.

La seguente valutazione è riferita esclusivamente agli aspetti di Variante dell'ambito in oggetto, stante il contenuto del Rapporto Ambientale del PGT vigente, che ha originariamente valutato gli ambiti di trasformazione del Documento di Piano PAr5 PAp2.

Segue elenco indicatori.

6.1 Alterazione dei valori paesaggistici

La compatibilità paesaggistica del progetto viene valutata secondo i criteri di analisi ottico – percettiva dell'intorno territoriale, con riferimento alla variazione progettuale rispetto al PGT vigente.

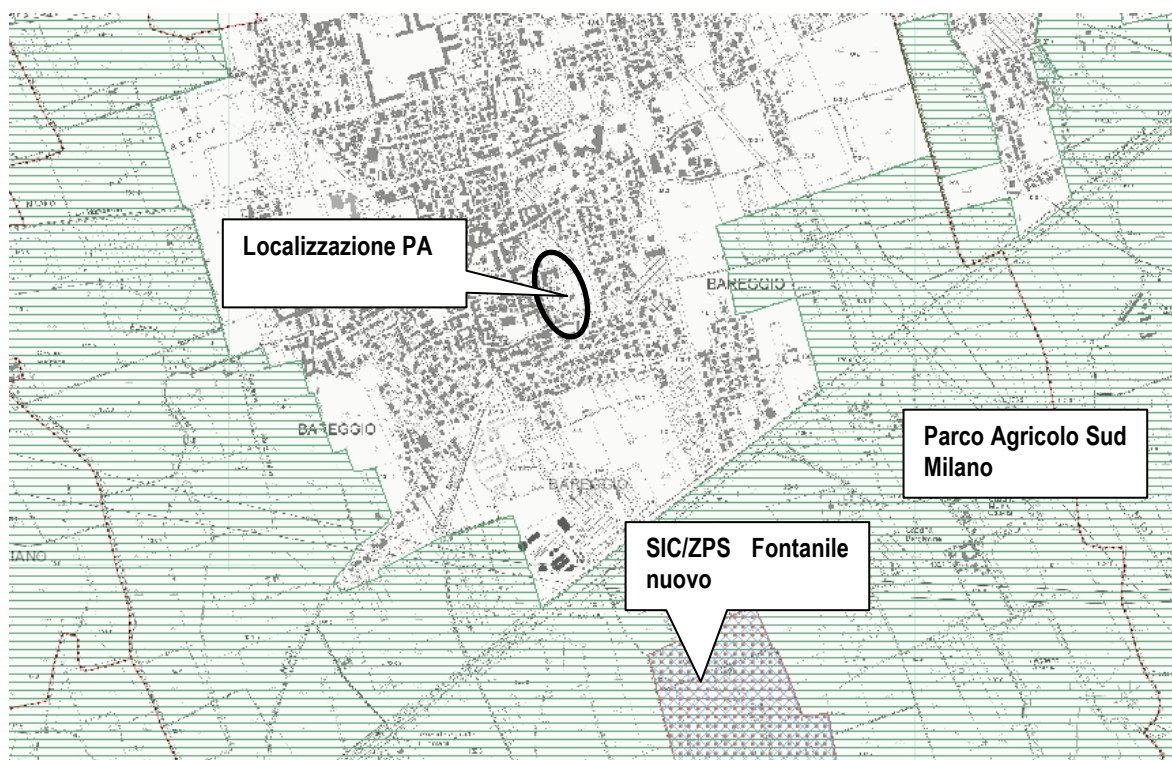
Prevedendo già il PGT per l'ambito Par5 la destinazione d'uso residenziale con pari indici rispetto a quanto indicato nella proposta di variante, si valuta la portata dell'impatto unicamente per quanto riguarda la variazione dell'ambito PAp2 da produttivo a residenziale.

Si evidenzia come l'altezza massima dei fabbricati nelle zone produttive sia indicata pari a 10 m mentre per le aree residenziali è pari a 11,5m. Tale differenza è tuttavia solo teorica in quanto nelle aree produttive l'altezza viene calcolata all'intradosso delle travi di appoggio mentre per i fabbricati residenziali con copertura inclinata e sottotetto abitabile come quota media tra colmo e gronda. Pertanto l'effetto paesaggistico derivante dalla maggior altezza dei fabbricati è praticamente irrilevante.

Per quanto riguarda invece il cambiamento della destinazione d'uso, la proposta di variazione da produttivo a residenziale, è da ritenersi migliorativa circa l'aspetto percettivo del brano urbano già ad oggi prevalentemente residenziale. L'articolazione delle volumetrie residenziali proposte, suddivise in più blocchi, determina, a parità di volume, una percezione per parti e quindi meno impattante della volumetria, cosa che non potrebbe avvenire nel caso di edifici produttivi solitamente costituiti da blocchi omogenei con fronti planari e prevalentemente ciechi.

La rimozione delle attuali murature di recinzione dell'area che affacciano lungo le vie che circondano l'area determinerà un'apertura visuale maggiore con riduzione dell'effetto canyon rispetto a quanto oggi riscontrabile.

6.1 Interferenze con SIC e ZPS



L'area oggetto di variante si colloca internamente al centro abitato di Bareggio ad una distanza di circa 1,1 Km dal SIC/ZPS Fontanile nuovo. Pertanto, vista la distanza a cui l'area di variante si colloca rispetto all'area protetta, visto l'oggetto della variante comportante cambio di destinazione d'uso da produttivo a residenziale, si ritiene che la variante non possa determinare interferenze con il SIC/ZPS.

6.2 Coerenza esterna

Come da analisi effettuata nei capitoli precedenti è possibile affermare che l'ambito di PA oggetto di intervento è coerente nei confronti delle indicazioni e delle prescrizioni degli strumenti urbanistici sovraordinati.

6.3 Minimizzazione dell'uso del suolo

PGT Vigente	Variante
<p>PA P2 - 2956,22 mq (da relazione DP 1)</p> <p>Insedimenti a prevalente caratterizzazione produttiva - tessuti a bassa densità (art. 4.5.3 delle Regole di Gestione del P.G.T.) Gli ambiti specificatamente individuati nell'elaborato di PR con apposito perimetro, sono assoggettati a PA con i seguenti parametri: $I_t = 0,4 \text{ mq/mq}$ $I_p = 15\%$ $H = 10 \text{ m}$ $A = 1 \text{ albero/80 mq}$ $Ar = 1 \text{ arbusto/80 mq}$ Dotazione di servizi = nelle quantità prescritte dal PS</p> <p>PA R5 - 3265,47 mq (da relazione DP 1)</p> <p>Insedimenti consolidati prevalentemente residenziali - tessuti consolidati estensivi (art. 4.4.3 delle Regole di Gestione del P.G.T.) Gli ambiti specificatamente individuati nell'elaborato di PR con apposito perimetro, sono assoggettati a PA con i seguenti parametri: $I_t = 0,4 \text{ mq/mq}$ $R_c = 30\%$ $H = 3 \text{ piani} - 11,5 \text{ m}$ $A = 1 \text{ albero/80 mq}$ $Ar = 1 \text{ arbusto/80 mq}$ Dotazione di servizi = nelle quantità prescritte dal PS</p> <p>AP - 1184,08 mq (da Programmazione e Gestione dei Servizi PS 2)</p> <p>Attrezzature pubbliche e d'interesse pubblico o generale</p>	<p>Il PAP2 e PAR5 vengono unificati entro unico ambito attuativi, con i seguenti parametri:</p> <p>St - SUPERFICIE TERRITORIALE PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE</p> <p>$St = \text{Area interna recinzione ex stabilimento "Sapla"} - AP$ $St = \text{mq } 7436,56 \text{ (Tav. 03.04)} - \text{mq } 1184,19 =$</p> <p>St = 6252,37 mq</p> <p>PARAMETRI PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE</p> <p>$I_t = 0,40 \text{ mq/mq}$ $R_c = 30 \%$ $H = 3 \text{ piani} - 11,5 \text{ m}$ $A = 1 \text{ albero/80 mq}$ $Ar = 1 \text{ arbusto/80 mq}$</p> <p>$I_p = 30\% \text{ Sf}$</p> <p>AP - AREA IN CESSIONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE</p> <p>$(60,00 \times 19,18)/2 +$ $(50,86 \times 19,64)/2 +$ $(19,64 \times 2,56)/2 +$ $(19,56 \times 8,61)/2 =$</p> <p>AP = 1184,19 mq > 1184,08 mq (da Programmazione e Gestione dei Servizi PS 2)</p>

Tabella di confronto tra PGT vigente e ambito di Variante

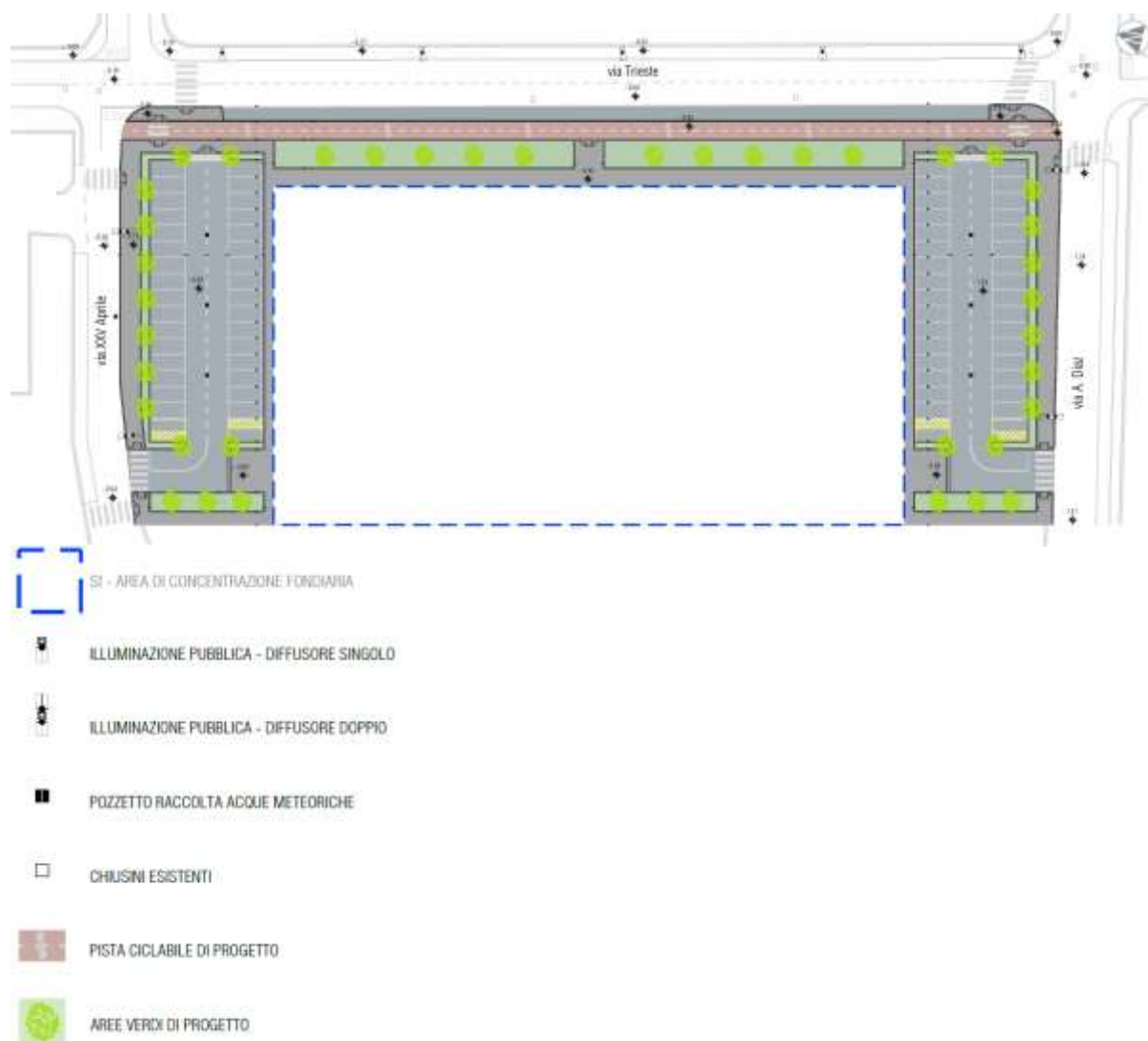


Figura 9 – estratto tav. 03.12 planimetria generale opere a scomputo (progetto)

La trasformazione proposta dalla variante al PA non determina consumo di suolo, e concentra la volumetria entro un unico settore in quanto:

- la variante riguarda il solo cambio di destinazione d'uso da produttivo a residenziale;
- la variante riguarda il riuso di aree edificate dismesse e pertanto incentivate dalla stessa LR 31/2014.
- Si constata che la Variante prevede una concentrazione di superficie fondiaria entro unico settore dell'ambito di intervento (RC complessivo 30%, con superficie fondiaria di progetto pari a 4.338 m., garantendo un'ottimizzazione in termini di densità volumetrica attesa, in rapporto con i pieni e i vuoti territoriali che si verranno a creare.

6.4 Traffico veicolare generato

Il presente indicatore viene indagato confrontando le destinazioni d'uso originariamente previste dal PGT con quelle di Variante in funzione del traffico medio ipotizzabile, desunto da dati medi di interventi analoghi.

Confronto indici e parametri urbanistici tra destinazioni d'uso:

PGT vigente	Variante
<p><u>PA P2</u></p> <p>Destinazioni d'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principali: Funzioni produttive F3 • non ammissibili: Funzioni abitative F1, F2/3 - F2/4 - F2/15 F3/3 - F3/5 - F3/6; Funzioni agricole F4 <p>Indici e parametri urbanistici:</p> <p>St = mq 2956,22</p> <p>It = 0,4 mq/mq</p> <p>Slp = 1182,49 mq</p> <p><u>PA R5</u></p> <p>Destinazioni d'uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principali: Funzioni abitative F1 • non ammissibili: F2/2 - F2/3 - F2/4 - F2/5 - F2/10 - F2/11 - F2/12 - F2/13 - F2/15 - F2/16; Funzioni produttive F3; Funzioni agricole F4; Funzioni alberghiere e congressuali F5; <p>Indici e parametri urbanistici:</p> <p>St = mq 3265,47 mq</p> <p>It = 0,4 mq/mq</p> <p>Ab. teorici (1 ogni 110 mc): 35,62</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Principali: Funzioni abitative F1 <p>Indici e parametri urbanistici:</p> <p>St = mq 6252,37 x 0,40 = mq 2500,95;</p> <p>S.L.P. totale = mq 2500,95 + 5% = mq 2626,00</p> <p>VOLUME = mq 2626,00 x m 3,00 = mc 7878,00</p> <p>ABITANTI TEORICI = mc 7878,00 / mc/ab 110,00 = ab 71,62</p>

I dati medi del traffico veicolare, prodotto dalle funzioni produttiva e residenziale, sono riferibili ai seguenti parametri medi(*):

PRODUTTIVO (prevalente)

- n. 1 veicolo pesante al giorno ogni 3.000 mq. di SLP (per approvvigionamento merci);
- n. 4 veicoli leggeri al giorno ogni 3.000 mq. di SLP (per approvvigionamento merci);
- n. 1 veicolo al giorno ogni 100 mq. di SLP (per addetti/impiegati);
- n. 1 veicoli al giorno ogni 100 mq. di SLP (per visitatori);

(*)stima desunta da attività esistenti prevalentemente produttive entro comuni del Milanese (Inveruno, Arluno)

RESIDENZIALE (prevalente):

- n. 0,59 veicoli leggeri ogni abitante (dato ISTAT relativo alla media in Regione Lombardia, anno 2015);

Confronto traffico generato tra destinazioni d'uso:

PGT vigente	Variante
<u>PA R5</u> Ab. teorici (1 ogni 110 mc): 35,62 Veicoli leggeri: $0,59 \times 35,62 = 21$	<u>PA P2</u> Ab. teorici (1 ogni 110 mc): 71,62 Veicoli leggeri: $0,59 \times 71,62 = 43$
<u>PA P2</u> Slp = 1.182,49 mq Veicoli pesanti (merci): 1 Veicoli leggeri (merci): 2 Veicoli leggeri (addetti): 11 Veicoli leggeri (visitatori): 11	

Nota: i valori sono arrotondati per eccesso senza decimali. Sono da considerarsi valori medi statistici

Dal confronto di cui sopra si stima che:

- gli ambiti riferiti al PGT originario cumulativamente avrebbero verosimilmente prodotto un complessivo incremento di veicoli motorizzati pari a:
 - $(21+11+11 = 43)$ veicoli leggeri (autovetture),
 - 1 veicolo pesante (camion);
 - 2 veicoli leggeri merci (furgoni);
- L'ambito unificato previsto dalla Variante verosimilmente produrrà un complessivo incremento di veicoli motorizzati pari a:
 - 43 veicoli leggeri (autovetture);

Pertanto è possibile affermare che la conversione dalla destinazione produttiva alla destinazione residenziale possa determinare un moderato benefico effetto sulla rete infrastrutturale comunale data dalla riduzione nella circolazione di mezzi pesanti e furgoni.

Si rileva inoltre che l'intervento prevede la realizzazione di n.68 nuovi posti auto pubblici suddivisi lungo la via Diaz e la via XXV Aprile nonché il mantenimento dei parcheggi paralleli alla via Trieste con notevole beneficio pubblico per quanto riguarda il sistema locale della sosta.

6.5 Inquinamento atmosferico

Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico si ritiene possano essere fatte le seguenti considerazioni::

- Incremento traffico veicolare: trattandosi sostanzialmente della riduzione nella circolazione di mezzi pesanti si ritiene che l'effetto conseguente la variante sia vieppiù positivo (rif. Precedente paragrafo);
- Incremento delle emissioni dovute alla conversione da volumi produttivi a volumi residenziali: i fabbricati produttivi risultano generalmente non climatizzati ne riscaldati se non per quanto riguarda le superfici adibite ad uffici, laboratori ecc.. Diverse sono le esigenze di climatizzazione per quanto riguarda le strutture residenziali che necessitano della climatizzazione invernale nei periodi ottobre-aprile e molto spesso della climatizzazione estiva nei priodi luglio/agosto. Tale divesra e più diffusa esigenza energetica è tuttavia associata ad una più elevata efficienza energetica media dei fabbricati residenziali rispetto ai fabbricati produttivi. A questo si somma il fatto che le attività produttive possono generare inoltre ulteriori emissioni in caso di particolari esigenze produttive e/o elavti assorbimenti elettrici con conseguente aumento delle emissioni a scala globale.

Si ritiene pertanto che tale indicatore sia globalmente ininfluenza dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico.

6.6 Inquinamento acustico

Per quanto riguarda tale indicatore ci si riferisce a quanto approfondito nello Studio di valutazione preliminare di clima acustico a firma del Per. Ind Murgioni Franco allegato al progetto.

In tale studio si evidenzia che:

- *l'area è identificata dal Piano di zonizzazione acustica Comunale in classe IV "aree ad intensa attività umana" e III "aree di tipo misto";*
- *l'area è stata oggetto di un'indagine fonometrica in data 22.05.2017;*
- *il livello sonoro registrato presso le postazioni di misura è coerente con quanto previsto dalla classe IV di azionamento acustico e compatibile anche con il valore diurno per la classe III;*
- *Le caratteristiche urbanistiche generali dell'area in esame sono compatibili con la realizzazione di nuove unità abitative: in particolare nelle adiacenze sono presenti insediamenti che si configurano come recettori (edifici residenziali) piuttosto che come sorgenti sonore. L'area produttiva a nord è attualmente dismessa e sarà presumibilmente oggetto di piano di recupero conforme al contesto urbanistico esistente e consolidato (residenziale).*
- *L'assenza o trascurabilità di sorgenti fisse permette di affermare che, in corrispondenza di tutti i fronti dell'area oggetto di intervento, sono presenti livelli di rumore ambientale inferiori al vigente limite assoluto di immissione di classe III e IV, relativo al periodo diurno (rispettivamente 60 dBA e 65 dBA), come del resto attestato anche dai valori del livello continuo equivalente rilevato, inferiore a 54,1 dBA. Da tali valori, già inferiori ai limiti notturni pur se rilevati di giorno, è facile evincere il rispetto anche dei limiti di immissione notturni, stante anche l'assenza di rilevanti attività commerciali serali.*
- *Infine, l'assenza o trascurabilità di sorgenti fisse permette di escludere criticità sia rispetto ai limiti di emissione sia ai limiti differenziali di immissione.*

In conclusione, presso i futuri ricettori che il progetto in esame intende introdurre sono attese condizioni di clima acustico ampiamente compatibili con una destinazione d'uso residenziale, tali da escludere criticità sia rispetto ai limiti normativi vigenti nell'area.

E' utile inoltre rilevare come il cambio di destinazione d'uso da produttivo a residenziale possa determinare un beneficio dal punto di vista dell'ambiente acustico del brano urbano interessato.

6.7 Produzione di rifiuti

Al fine di valutare il presente indicatore si riportano i dati ARPA forniti in corrispondenza dell'anno 2016, relativi alla produzione annua comunale:

Città Metropolitana di Milano



Comune di Bareggio

2016

Abitanti	17.364	Superficie (kmq)	11,250	Compostaggio domestico:	SI
• N. utenze domestiche	7.768	• Sup. urbanizzata	4,150	Area attrezzata:	SI
• N. utenze non domestiche	1.427	• Zona altimetrica	Pianura		

DATI RIEPILOGATIVI

	2016			2015			
	kg	kg/ab*anno	%	kg	kg/ab*anno	%	
➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	6.744.222	388,4		7.191.450	415,9		
Raccolte differenziate	5.174.682	298,0	76,7%	4.266.140	246,7	59,3%	
Rifiuti non differenziati	781.170	45,0	11,6%	2.288.260	132,3	31,8%	
Rifiuti ingombranti totali	714.370	41,1	10,6%	528.330	30,6	7,3%	
Rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade	74.000	4,3	1,1%	108.720	6,3	1,5%	
PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (kg/ab*anno)					388,4	-6,6%	↓
RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) [Rd + IngRec]					79,0%	27,6%	↑
	2016			2015			
	kg	%		kg	%		
➔ RECUPERO MATERIA+ENERGIA	5.923.552	87,8%		6.636.937	92,3%		
RECUPERO COMPLESSIVO (%)					87,8%	-4,8%	↓
	2016			2015			
	kg	kg/ab*anno		kg	kg/ab*anno		
➔ Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA	4.978.930	286,74		4.104.953	237,38		
Carta e cartone	1.019.160	58,69		784.918	45,39		
Vetro	605.309	34,86		720.048	41,64		
Plastica	457.470	26,35		314.503	18,19		
Materiali ferrosi	248.624	14,32		165.287	9,56		
Alluminio	13	0,00		0	0,00		
Legno	274.236	15,79		261.031	15,09		
Verde	668.370	38,49		576.670	33,35		
Organico	1.558.340	89,75		1.154.040	66,73		
Raee	89.311	5,14		79.270	4,58		
Stracci/indumenti smessi	29.256	1,68		26.518	1,53		
Oli e grassi vegetali	3.165	0,18		2.195	0,13		
Accumulatori auto	14.739	0,85		706	0,04		
Oli, filtri e grassi minerali	3.489	0,20		2.960	0,17		
Altre raccolte differenziate	7.448	0,43		16.807	0,97		
Ingombranti a recupero	153.089	8,82		187.610	10,80		
Recupero da spazzamento	35.742	2,06		56.113	3,24		
Totale a smaltimento in sicurezza					21.078	1,21	
Scarti					174.674	10,06	
AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) [Rm + SsRec]					76,6%	26,7%	↑

	2016		2015	
	kg	%	kg	%
→ INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA	755.790	11,2%	2.288.260	31,8%
RECUPERO DI ENERGIA (%)		11,2%		-64,8%
				
	2016		2015	
	totale	€/ab*anno	totale	€/ab*anno
→ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI	€ 1.661.318	€ 95,7	€ 1.898.579	€ 109,8
COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno)		€ 95,7		-12,9%
				

Bareggio (MI) - 2016 (8/133)

La tabella comprende anche i dati di stima della produzione di rifiuti speciali assimilabili agli urbani (RSAU/anno) prodotti dalle attività produttive, espressi in rifiuti solidi urbani per addetto (kg/anno).

In considerazione di ciò si individua il seguente confronto:

PGT vigente	Variante
<u>PA R5</u> Ab. teorici (1 ogni 110 mc): 35,62 <u>PA P2</u> Slp = 1.182,49 mq Addetti - stima indicativa 1,5 ogni 100 mq slp(*): 11	<u>PA P2</u> Ab. teorici (1 ogni 110 mc): 71,62

(*)stima desunta da attività esistenti prevalentemente produttive entro comuni del Milanese (Inveruno, Arluno, Mesero)

Dalla tabella di cui sopra risulta che il PGT prevedeva di fatto un incremento di rifiuti pari a:

35,62 abitanti + 11 addetti = 46,6 utenti

46,6 utenti* 388,4 kg/ab/anno = 18.107,2 kg/anno di incremento rifiuti, pari a +0,0026% sul totale comunale prodotto nel 2016

La variante invece prevede:

71,62 abitanti

71,62 abitanti * 388,4 kg/ab/anno = 27.817,2 kg/anno di incremento rifiuti, pari a +0,0041% sul totale comunale prodotto nel 2016

Pertanto l'attuazione della variante incrementerà presumibilmente la produzione di rifiuti di +0,0020% rispetto al totale. Si constata tuttavia che la tendenza comunale annua tra il 2015 e il 2016 è stata di una diminuzione percentuale nella produzione di rifiuti pro-capite pari a -6,6%: pertanto l'incremento atteso a seguito della variante risulta essere trascurabile.

Si ritiene pertanto che la variazione di destinazione d'uso da produttivo a residenziale potrà determinare un incremento influente nella produzione in termini di valore assoluto di RSU, ma al contempo potrà determinare una diminuzione in termini di rifiuti da processi produttivi, rifiuti speciali, rifiuti indifferenziati. Si specifica pertanto che la variazione sarà prevalentemente di tipo qualitativo con situazione moderatamente migliorativa nello scenario post variante.

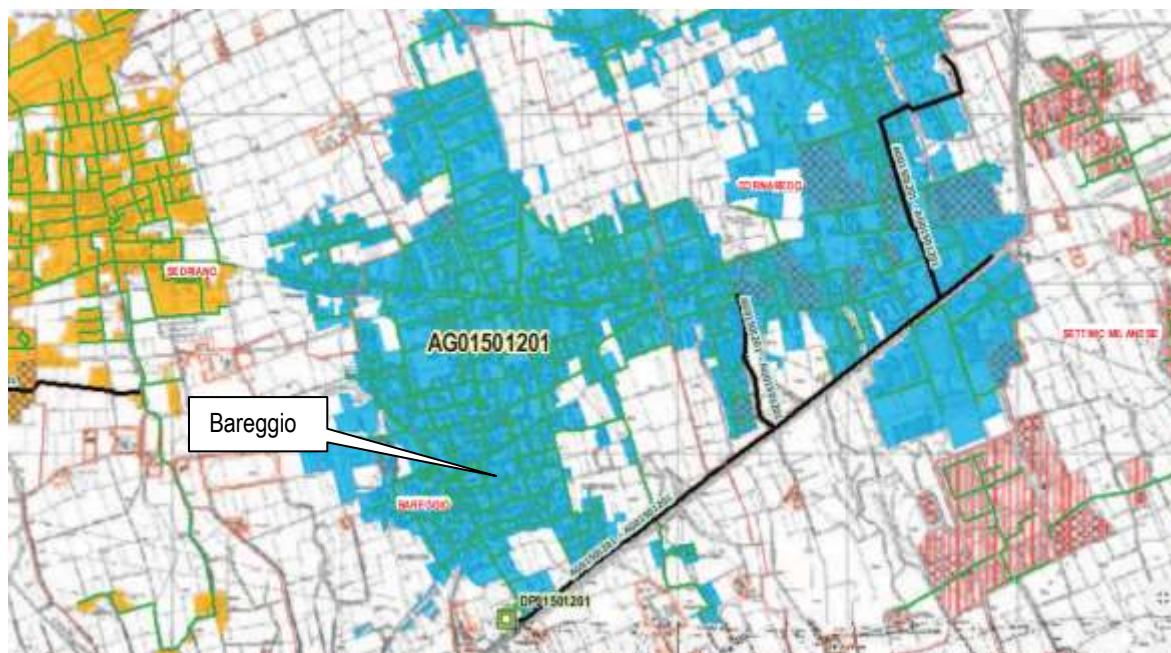
6.8 Consumo di risorse idriche

Per quanto riguarda tale indicatore è difficile determinarne a priori la portata in quanto, mentre per la destinazione residenziale è facilmente ipotizzabile, più incerta è la quantificazione nel caso dei fabbricati produttivi in quanto dipendente dalla tipologia di attività e dalle esigenze derivanti dai processi produttivi. Inoltre non risulta presente nello studio geologico un dato complessivo relativamente al quantitativo della risorsa idrica emunta dai pozzi.

Alla luce dei dati del precedente cap. 6.7 si ripropone il confronto tra gli utenti attesi dal PGT e dalla Variante, rispettivamente 46,6 e 71,62. Tale differenza, a livello complessivo comunale, è marginale (+25 utenti).

Dal punto di vista di tale indicatore la sostenibilità dell'intervento potrà essere migliorata mediante l'inserimento di sistemi di recupero e di riutilizzo delle acque meteoriche per sistemi duali e circuiti di irrigazione.

6.9 Smaltimento dei reflui



Il Comune è ricompreso entro l'agglomerato intercomunale AG01501201, che serve 3 comuni . Attualmente l'impianto serve 48.023 abitanti equivalenti, a fronte di una capacità di progetto pari a 60.000 abitanti equivalenti. Tali dati sono aggiornati al dicembre 2013, e forniti dalla stessa ATO sul proprio sito web. Si constata che i dati ISTAT verificano nella Città M. di Milano un incremento di popolazione annuo tra il 2014 e il 2017 pari a 1,3%. Ciò significa che presumibilmente l'attuale carico relativo all'impianto di depurazione (2017) è pari a 50.521 abitanti equivalenti.

Le previsioni di PGT prevedevano, tra abitanti equivalenti e addetti, un totale di 46,6 utenti, mentre la Variante ne prevede 71,62 (rif. precedente cap. 6.7).

Complessivamente risulta pertanto che la capacità residua dell'impianto dell'agglomerato sia in grado di sostenere le previsioni insediative relative all'ambito di progetto in variante data dalla variazione da reflui domestici a reflui industriali o assimilabili al domestico, pur verificata un moderato incremento degli utenti attesi.

6.10 Compatibilità idrogeologica

In relazione alla compatibilità con le classi di fattibilità geologica per le azioni di Piano si è constatato l'area di intervento ricade in classe 3A *"zone ad elevata vulnerabilità delle risorse idriche con aree a ridotta"*

soggiacenza della falda ed elementi idrologici e idrogeologici anche di valore paesistico ed ambientale" e pertanto compatibile con l'edificazione.



6.11 Variazione della destinazione d'uso - indagine ambientale

Al fine di procedere con il cambio di destinazione d'uso dell'area è stata avviata la procedura di indagine ambientale incaricata al Dott. Geol. Fabio Fusina. Si fa riferimento allo studio consegnato in Comune in data maggio 2017. Tale procedura, in attesa del contraddittorio di ARPA Lombardia, ha previsto:

- n. 8 scavi da eseguirsi mediante escavatore meccanico;
- raggiungimento della quota – 3,00 metri dal piano campagna;
- prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimica.

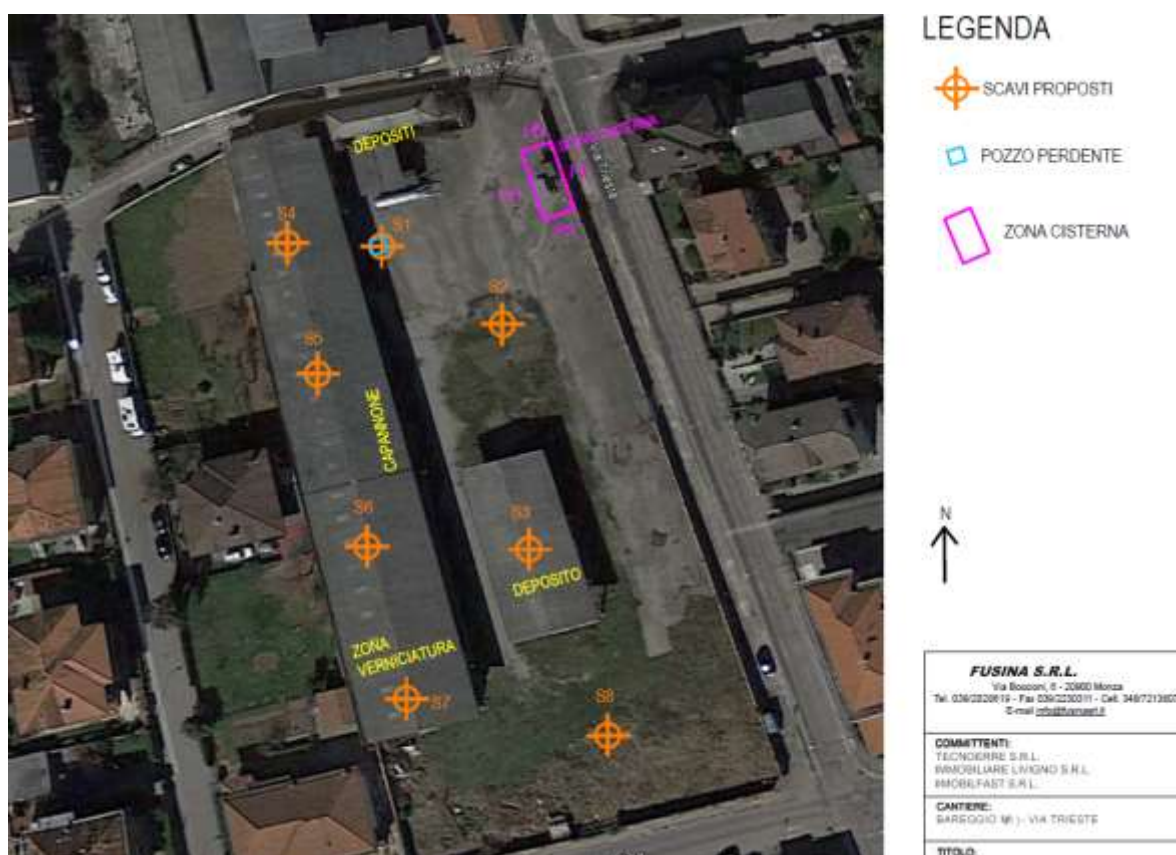


Figura 10 – individuazione scavi proposti

In conformità a quanto stabilito dal titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, ed in funzione dell'attività svolta in passato nell'area, sono selezionate delle sostanze indicatrici che dovrebbero permettere di caratterizzare la qualità dei terreni.

Su tutti i campioni verranno ricercati i seguenti analiti:

- Metalli: Arsenico, Piombo, Rame, Zinco, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI,
- Nichel, Mercurio, Cobalto;
- Idrocarburi leggeri $C \leq 12$;
- · Idrocarburi pesanti $C > 12$;
- · Solventi clorurati.

Le concentrazioni rilevate nei campioni di terreno prelevati sono state confrontate con le C.S.C. riportate nella colonna A della tabella 1, Allegato 5 della Parte Quarta – Titolo V del D.Lgs. 152/2006, in quanto è prevista un cambio d'uso verso la funzione residenziale.

Come riportato nel precedente paragrafo, eventuali campioni di terreno di riporto sono stati sottoposti anche a test di cessione e le concentrazioni sono state confrontate con i limiti per le acque sotterranee, definiti nel D.Lgs. 152/2006, Parte IV - Titolo V - Allegato 5 - Tabella 2.

Sull'eluato si è ritenuta necessaria la determinazione analitica di arsenico, cadmio, mercurio, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame e zinco;

Si provvederà inoltre alla rimozione della cisterna interrata secondo protocollo ARPA.

Considerato il carattere preliminare dell'indagine proposta resta inteso che, qualora l'area dovesse risultare contaminata, dovranno essere attivate le procedure di cui all'art. 242 del D.Lgs. 152/06.

Complessivamente l'indagine condotta dal Dott. Fusina non ha rilevato sostanze eccedenti i valori soglia a norma di legge. Le analisi ARPA ad oggi non risultano completate.

6.12 Beneficio pubblico

Il beneficio pubblico derivante dall'attuazione della variante è cos'ì identificabile:

- marciapiedi per il transito pedonale lungo le vie Diaz e XXV Aprile, mentre verrà riqualificato quello sulla via Trieste, affiancato dal percorso ciclabile;
- mantenimento dei parcheggi paralleli al flusso veicolare sulla via Trieste;
- realizzazione di 68 stalli per la sosta veicolare lungo le vie Diaz e XXV Aprile, 34 per ciascuna area di sosta, dei quali 2 nell'area settentrionale e 2 nell'area meridionale destinati ai disabili;
- verrà rimossa e reinstallata l'illuminazione pubblica sulle vie Diaz e XXV Aprile, sostituendola con corpi illuminanti a doppio flusso per l'illuminazione della sede stradale e delle aree di parcheggio.
- realizzazione aiuole piantumate in ragione ed in eccedenza della quantità minima richiesta di densità arborea A=2 alberi ogni 100 mq di superficie a parcheggio, con essenze autoctone;
- versamento spontaneo per cambio di destinazione d'uso pari a 250.000,00 Euro.

6.13 Sintesi degli indicatori

Nella matrice successiva sono sintetizzate le analisi sugli indicatori ambientali. Si specifica che la variazione è considerata rispetto lo scenario considerato dal PGT vigente. Nella matrice ai singoli indicatori ambientali viene associata una scala di valori così suddivisa.

0	Nessuna interazione o irrilevante	-1	Effetti scarsamente o potenzialmente negativi
+1	Effetti parzialmente positivi	-2	Effetti negativi
+2	Effetti positivi		

SCENARIO SUAP		
1	Alterazione dei valori paesaggistici	+2
2	Interferenze SIC/ZPS	0
3	Coerenza esterna	0
4	Minimizzazione dell'uso di suolo	0
5	Traffico veicolare generato	+1
6	Inquinamento atmosferico	+1
7	Inquinamento acustico	+1
8	Produzione di rifiuti	0
9	Consumo di risorse idriche	0
10	Smaltimento dei reflui	0
11	Compatibilità idrogeologica	0
12	Variazione della destinazione d'uso - indagine ambientale	0
13	Beneficio pubblico	+1

N.B.: i valori espressi nella matrice non sono da assoggettare a sommatoria aritmetica al fine di determinare la sostenibilità ambientale dell'intervento

7 Effetti del Piano sull'ambiente e possibili alternative

Gli effetti della Variante valutata dal presente rapporto preliminare, come definito in oggetto, riferiscono esclusivamente agli ambiti variati rispetto a quanto contenuto nello strumento urbanistico vigente, a sua volta sottoposto a valutazione ambientale strategica, Secondo il principio della non duplicazione delle valutazioni espresso specificatamente nella normativa VAS.

Dal punto di vista degli effetti del Piano sull'ambiente si attende quanto segue:

- il riuso della porzione di ambito PAp2, precedentemente a destinazione produttiva, comporterà un ulteriore carico antropico corrispondente alla popolazione potenzialmente ivi insediabile, al netto degli operatori che presumibilmente avrebbero caratterizzato l'area a precedente vocazione produttiva; Tale differenziale in termini di carico antropico è tuttavia considerato marginale, anche ai sensi dell'intervento unitario nel comparto complessivo di Variante, atto ad ottimizzare il patrimonio dei servizi e viabilistico dell'area, con conseguente miglioramento urbanistico-ambientale della stessa.
- l'alterazione dei valori paesaggistici attesa risulta pressochè nulla: il cambiamento della destinazione d'uso, la proposta di variazione da produttivo a residenziale, è da ritenersi migliorativa circa l'aspetto percettivo del brano urbano già ad oggi prevalentemente residenziale. L'articolazione delle volumetrie residenziali proposte, suddivise in più blocchi, determina, a parità di volume, una percezione per parti e quindi meno impattante della volumetria, cosa che non potrebbe avvenire nel caso di edifici produttivi solitamente costituiti da blocchi omogenei con fronti planari e prevalentemente ciechi. Complessivamente la variante riguarda il riuso di aree edificate dismesse e pertanto incentivate dalla stessa LR 31/2014.
- la destinazione produttiva prevista dal PGT vigente avrebbe potuto determinare una situazione di aggravio sulla rete urbana Comunale all'interno di una zona prevalentemente residenziale posta al margine dell'edificato storico. Pertanto è possibile affermare che la conversione dalla destinazione produttiva alla destinazione residenziale possa determinare un benefico effetto sulla rete infrastrutturale comunale data dalla riduzione nella circolazione di mezzi pesanti, con conseguente migliori previsioni in termini di ricadute ambientali inerenti l'inquinamento atmosferico e acustico. Si rileva inoltre che l'intervento prevede la realizzazione di n.68 nuovi posti auto pubblici suddivisi lungo la via Diaz e la via XXV Aprile nonché il mantenimento dei parcheggi paralleli alla via Trieste con notevole beneficio pubblico per quanto riguarda il sistema locale della sosta.

- la variazione di destinazione d'uso da produttivo a residenziale potrà determinare un incremento nella produzione in termini di valore assoluto di RSU ma al contempo potrà determinare una diminuzione in termini di rifiuti da processi produttivi, rifiuti speciali, rifiuti indifferenziati. Dal punto di vista del sistema dei reflui la capacità residua dell'impianto dell'agglomerato potrà essere in grado di sostenere le previsioni insediative;

Scelta delle alternative:

Qualora la Variante non avesse luogo l'alternativa di riferimento è riferita alle previsioni del PGT vigente.

Pertanto:

Stato di fatto: T0, ovvero "tempo zero", la fotografia dell'esistente

Alternativa 1: mantenimento delle previsioni di PGT vigente

Alternativa 2: attuazione delle previsioni di variante

Con riferimento agli effetti del Piano sull'ambiente sopra descritti viene sintetizzato il confronto tra l'alternativa 1 e alternativa 2 secondo la seguente matrice:

effetto ritenibile migliorativo rispetto allo stato di fatto T0	effetto ritenibile peggiorativo rispetto allo stato di fatto T0	Effetto ritenibile irrilevante rispetto allo stato di fatto T0
↑	↓	=

Alla luce di quanto sopra si può così schematicamente ipotizzare:

	Alternativa 1	Alternativa 2
<i>Alterazione dei valori paesaggistici</i>	=	↑
<i>Interferenze SIC/ZPS</i>	=	=
<i>Coerenza esterna</i>	=	=
<i>Minimizzazione dell'uso di suolo</i>	=	=
<i>Traffico veicolare generato</i>	↓	=
<i>Inquinamento atmosferico</i>	↓	=
<i>Inquinamento acustico</i>	↓	=
<i>Produzione di rifiuti</i>	↓	↓
<i>Consumo di risorse idriche</i>	↓	↓
<i>Smaltimento dei reflui</i>	↓	↓

<i>Compatibilità idrogeologica</i>	=	=
<i>Variazione della destinazione d'uso - indagine ambientale</i>	=	↑
<i>Beneficio pubblico</i>	↑	↑

Dal confronto di cui sopra si evince che lo scenario proposto dalla Variante, rispetto alle previsioni di PGT vigente, risulta presumibilmente meno impattante dal punto di vista delle ricadute ambientali, essendo migliorativo rispetto allo stato di fatto in relazione ai valori paesaggistici, alla riqualificazione con destinazione residenziale - servizi, e al beneficio pubblico.

Si specifica che entrambe le alternative sono indicate come peggiorative rispetto all'esistente dal punto di vista della produzione di rifiuti, consumo di risorse idriche e smaltimento dei reflui in quanto il nuovo carico insediativo in termini di nuovi abitanti equivalenti (alternativa 2) o nuovi addetti – fruitori (alternativa 1) necessariamente incrementerà i consumi /produzioni in tal senso, poiché l'area attualmente risulta dismessa.

8 Motivazioni di non assoggettabilità alla procedura di VAS

Presso il Comune di Bareggio (MI) è attivata la procedura di P.A. in Variante allo strumento urbanistico vigente per gli ambiti di trasformazione del Documento di Piano PAp2 e PAr5. La variante ha in estrema sintesi ad oggetto il cambio di destinazione d'uso dell'ambito PAp2 da produttivo a residenziale.

Secondo il principio della non duplicazione delle valutazioni la presente relazione (rapporto preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS) è riferita esclusivamente agli aspetti di Variante dell'ambito in oggetto, stante il contenuto del Rapporto Ambientale del PGT vigente, che ha originariamente valutato gli ambiti di trasformazione PA r5 e PA p2.

- Nel capitolo 2 è stato individuato l'inquadramento normativo a tema di valutazione ambientale strategica, con specifico riferimento alla Verifica di Assoggettabilità a VAS connessa all'ambito di Variante in oggetto;
- Nel capitolo 3 è stato individuato l'inquadramento territoriale del contesto.
- Nel capitolo 4 è stato redatto specifico inquadramento programmatico – urbanistico dell'area oggetto di intervento, analizzando nel dettaglio i dettami degli strumenti urbanistici sovraordinati, e constatando una generale coerenza della variante nei confronti degli stessi.
- Nel capitolo 5 è stato descritto l'elenco degli elementi di Variante.
- Nel capitolo 6 sono stati analizzati gli indicatori ambientali maggiormente significativi riguardanti gli elementi in Variante al PGT, andando a sintetizzare in una matrice nel paragrafo 5.14 gli effetti ambientali modellizzati dagli indicatori stessi.
- Nel capitolo 7 sono state indagate le possibili ricadute ambientali della Variante rispetto allo stato di fatto, riferito allo strumento urbanistico vigente.

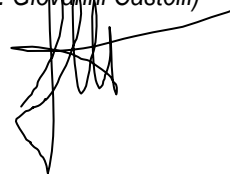
L'analisi degli indicatori ha verificato una globale coerenza dell'intervento, che non genererà effetti negativi o potenzialmente negativi in termini di ricadute ambientali rispetto allo scenario individuato dalla Valutazione Ambientale dello strumento urbanistico vigente.

Tutto ciò premesso, si ritengono ravvisabili condizioni di non assoggettabilità alla procedura di VAS senza l'obbligo prescrittivo di azioni migliorative del paesaggio ovvero dell'infrastrutturazione urbana oltre a quanto già in animo di realizzazione tramite il progetto di Variante e quanto proposto nel presente documento.

Marzo 2019

Studio Tecnico Castelli S.A.S.

(Dott. Giovanni Castelli)

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Allegati¹:

Elaborati di progetto:

Valutazione previsionale del clima acustico

Piano di indagine ambientale S.r.l.

¹ Gli allegati devono essere messi a disposizione degli enti competenti in materia ambientale , territorialmente interessati anche mediante pubblicazione sul sito SIVAS unitamente al presente Rapporto Preliminare VAS