



Comune di Bregnano

Provincia di Como

il Sindaco:
DADDI ELENA

Segretario:
DOTT. ANDREA FIORELLA
resp. ufficio urbanistica - edilizia privata
GEOM. ENRICO CALEFFI

Piano di Governo del Territorio

ai sensi L.R. 12/2005 s.m.i.

Variante generale al Piano di Governo del Territorio

PIANO DELLE REGOLE

Adozione:

Approvazione:

Pubblicazione sul BURL:

PdR

RELAZIONE

Ottobre 2023



TP4 ASSOCIATI
STUDIO PROGETTAZIONE

GRUPPO DI LAVORO:

Barbara Laria
architetto

Roberto Laria
ingegnere

Giorgio Motta
architetto

dott.pt Massimo Rossati
dott.pt Mauro Bini
Dott.Geol. Samuele Azzan
Arch. Elisa Gaffuri

VIA CARCANO 14- CANTU'-COMO-031.70.12.50 tp4associati@pec.it www.tp4associati.com tp4progetti@tp4associati.com

Parte I
Le indagini preliminari a scala comunale

1.	Il Piano delle regole nella legislazione lombarda	Pag. 1
2.	Gli ambiti del tessuto urbano consolidato	Pag. 3
2.1.	Lo sviluppo temporale del tessuto urbano di Bregnano	Pag. 3
2.2	Il tessuto urbano consolidato	Pag. 6
2.1.1	<i>I nuclei di antica formazione</i>	Pag. 7
2.2.2	<i>Il tessuto residenziale, industriale e di servizio</i>	Pag. 9
2.2.3	<i>La sintesi del tessuto edificato esistente</i>	Pag. 11
2.3	Gli immobili e le aree con caratteristiche peculiari	Pag. 12
2.3.1	<i>Gli immobili e i beni storico/artistici oggetto di tutela nazionale o regionale</i>	Pag. 12
2.3.2	<i>Le aree oggetto di tutela paesaggistica</i>	Pag. 16
2.3.3	<i>Gli immobili oggetto di compromissione e degrado</i>	Pag. 18
3	Lo spazio extraurbano	Pag. 25
3.1	Le aree destinate all'agricoltura	Pag. 25
3.2	Le aree boscate	Pag. 29

Parte II
Le valutazioni di sintesi

1.	La sintesi paesaggistica e le classi di sensibilità paesaggistica	Pag. 31
1.1.	I caratteri della sensibilità paesaggistica derivanti dalla pianificazione sovraordinata	Pag. 31
1.2.	I caratteri della sensibilità paesaggistica derivanti dalle analisi alla scala comunale	Pag. 35
1.3	La carta di sensibilità paesaggistica	Pag. 36
2.	La carta del consumo di suolo	Pag. 39
2.1	Il Bilancio ecologico ai sensi della Lr. 31/2014 smi	Pag. 39
2.2.	Il Consumo di suolo ai sensi del PTCP della Provincia di Como	Pag. 43
3	Gli ambiti definiti dal Piano delle regole	Pag. 48
	<i>Perimetro dei nuclei di antica formazione</i>	Pag. 49
	<i>Perimetro dei nuclei di antica formazione (cascine)</i>	Pag. 50
	<i>Piani attuativi vigenti (PAV)</i>	Pag. 51
	<i>Permesso di costruire convenzionato</i>	Pag. 52
	<i>Ambiti residenziali di completamento ® e ambiti residenziali di completamento e verde privato (RV)</i>	Pag. 53
	<i>Ambiti consolidati per le attività economiche</i>	Pag. 54
	<i>Ambiti a verde di salvaguardia ambientale, agricoli esterni al pLIS Lura e insediamenti di carattere agricolo</i>	Pag. 55

Parte III
Norme Geologiche di Piano

1.	Normativa d'uso derivante dalla Fattibilità Geologica	Pag. 56
1.1.	Classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni	Pag. 56
1.2.	Classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni	Pag. 57
1.3	Classe 4 – Fattibilità con gravi limitazioni	Pag. 59

2.	Normativa d'uso derivante dai Vincoli Geologici	Pag. 59
2.1	Aree ricadenti in zone di tutela assoluta o rispetto di pozzi captati ad uso idropotabile	Pag. 59
2.2.	Aree ricadenti in zone a vincolo PGRA	Pag. 60
2.3.	Aree ricadenti in fasce di rispetto idraulico	Pag. 61
3	Normativa d'uso derivante dalla componente sismica del PGT	Pag. 61

Parte I Le indagini preliminari a scala comunale

1. Il Piano delle regole nella legislazione lombarda

Il Piano delle regole risulta essere, in ambito regionale lombardo, lo strumento costituente il Piano di governo del territorio a cui è demandato il compito di disciplinare gli ambiti ed il patrimonio esistente nel territorio comunale, sia esso riconducibile al patrimonio edilizio esistente e quindi alle aree edificate, sia per quelle inedificate. Nel dettaglio, l'articolo 10, comma 1 della Lr. 12/2005 smi esplicita come il Pdr:

a) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quale insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento;

b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;

c) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;

d) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto dettagliato all'articolo 57, comma 1, lettera b, ovvero i) il recepimento e la verifica di coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del Ptcp e del piano di bacino; ii) l'individuazione delle aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica, secondo i criteri e gli indirizzi di cui alla lettera a), nonché le norme e le prescrizioni a cui le medesime aree sono assoggettate in ordine alle attività di trasformazione territoriale compresa l'indicazione di aree da assoggettare a eventuali piani di demolizione degli insediamenti esistenti, ripristino provvisorio delle condizioni di sicurezza, interventi di rinaturalizzazione dei siti o interventi di trasformazione urbana, Pru o Prusst;

e) individua le aree destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico/ambientale ed ecologiche, le aree non soggette a trasformazione urbanistica”;

Il Piano delle regole supera il tradizionale concetto di zonizzazione urbanistica per approcciare a metodiche di classificazione territoriale fondate sulle caratteristiche storiche e tipo/morfologiche del tessuto urbano, un approccio che permette l'individuazione di tessuti che assumono così un ruolo di rilievo nella costruzione della città dove, a differenza delle concezioni del desueto strumento del Prg, le nuove centralità non possono più improntarsi alla ricerca del processo espansivo; al contrario, al fine d'impedire lo spreco di suolo extraurbano devono essere ricondotte ai tessuti della città esistente da riqualificare, tramite un'organizzazione dei tessuti medesimi per tipi e non più in base ad una semplicistica zonizzazione per funzioni.

In questo senso, oltre all'individuazione di particolari classi d'immobili ed aree tra cui quelli a rischio di compromissione e degrado e d'incidente rilevante nonché le aree destinate all'agricoltura, si richiede l'esplicitazione delle destinazioni d'uso non ammissibili ed il delineamento delle zone non soggette a trasformazione urbanistica.

All'articolo 10 comma 2, nello specifico, si dettaglia come “*entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato, il piano delle regole individua i nuclei di antica formazione ed identifica i beni ambientali e storico-artistico-monumentali oggetto di tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) o per i quali si intende formulare proposta motivata di vincolo. Il piano delle regole definisce altresì [...] le caratteristiche fisico/morfologiche che connotano l'esistente, da rispettare in caso di eventuali interventi integrativi o sostitutivi, nonché le modalità di intervento, anche mediante pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato, nel rispetto dell'impianto urbano esistente, ed i criteri di valorizzazione degli immobili vincolati”.*

Il Piano delle regole, pertanto, è l'atto che definisce il livello operativo delle prescrizioni urbanistiche vincolanti del regime dei suoli nel tessuto urbano consolidato (tipologie, caratteri volumetrici, superfici ammissibili, rapporto di copertura, destinazioni d'uso ecc.), gli immobili soggetti ai differenziati vincoli espressi dalla varia legislazione, le aree destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico, i nuclei di antica formazione e i beni ambientali, storici e artistici. L'art. 10 della Lr. 12/2005 smi, nello stabilire che siano i caratteri fisico/morfologici delle aree e degli immobili a stabilire i criteri della pianificazione, introduce le questioni attinenti alle morfologie e tipologie architettoniche che vengono ora ad assumere un

ruolo fondamentale nelle scelte di governo del territorio. Tale scelta va nella duplice direzione: i) sia di considerare l'insediamento esistente come un continuo urbano che, sviluppatosi in modo intensivo negli ultimi decenni, deve essere accuratamente normato, ii) sia di non pretendere a priori la localizzazione di funzioni specifiche e predeterminate, ammettendo con flessibilità gli interventi su patrimonio privo di significativi caratteri legati a pregio od alla tradizione, evitando la necessità del ricorso continuo alla variante urbanistica per inseguire il mutare delle esigenze e le necessità di trasformazione urbana al mutare delle condizioni sociali.

L'impostazione dello strumento risulta quindi particolarmente orientata al controllo della qualità urbana in quanto esamina, valuta e disciplina a livello tanto cartografico quanto normativo l'intero spazio comunale, con l'eccezione delle aree classificate come ambiti di trasformazione nel Documento di piano (da porsi in attuazione tramite strumenti gli attuativi di varia natura) e delle aree ad attrezzature pubbliche e collettive identificate nel Piano dei servizi.

Il Piano delle regole inoltre *“individua e quantifica, a mezzo di specifico elaborato denominato Carta del consumo di suolo, [...], la superficie agricola, ivi compreso il grado di utilizzo agricolo dei suoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche, le aree dismesse, contaminate, soggette a interventi di bonifica ambientale e bonificate, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana”*. Si precisa inoltre che tale elaborato rappresenta elemento fondamentale per ogni variante di PGT che prevede consumo di suolo ovvero che preveda la redazione di un nuovo Documento di Piano nonché elemento imprescindibile per la realizzazione degli interventi edificatori comportanti, anche parzialmente, consumo di suolo.

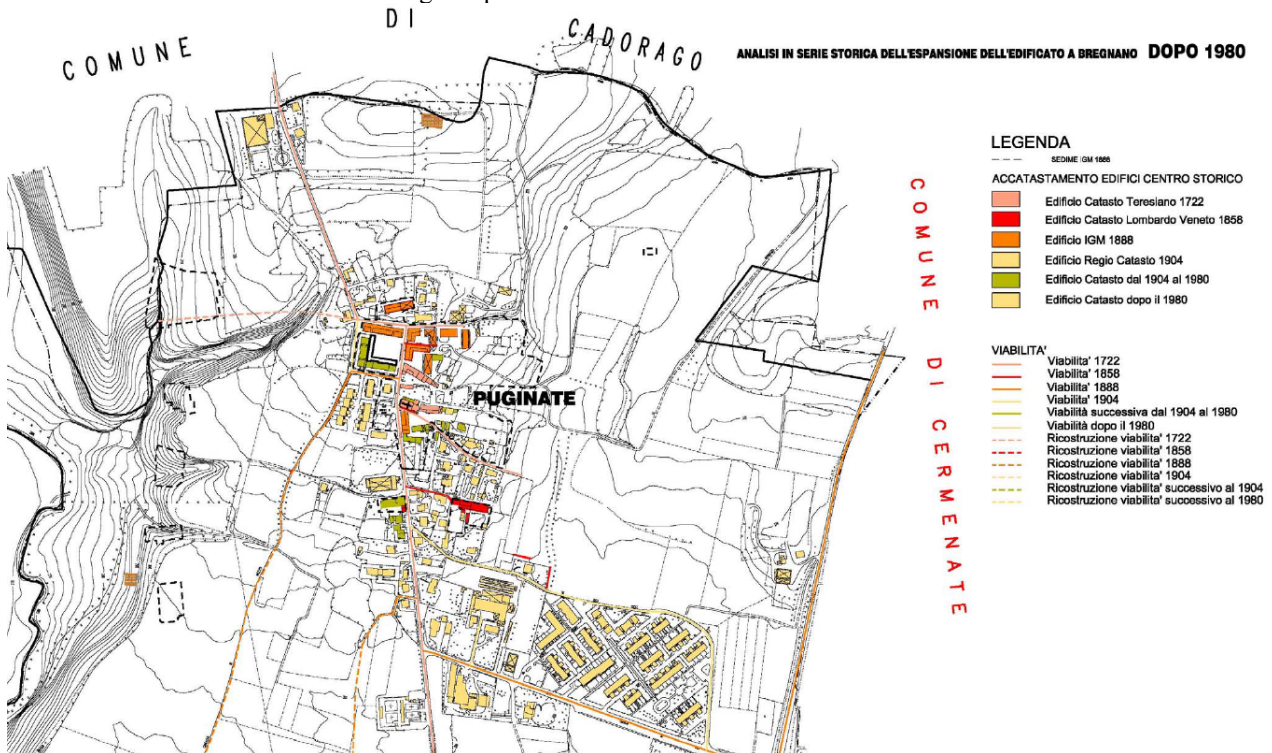
Ulteriore elemento di importanza per il piano delle regole è rappresentato dall'approfondimento relativo alle aree destinate all'agricoltura, per le quali il piano: *(i) detta disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia; ii) recepisce i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e di bonifica; iii) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso*. Il Piano delle regole inoltre detta le condizioni per le aree di valore paesaggistico - ambientale ed ecologico in materia di salvaguardia e valorizzazione in attuazione del PTR e del PTCP e per le aree non soggette a trasformazione individua gli edifici esistenti dettandone la disciplina d'uso.

2. Gli ambiti del tessuto urbano consolidato

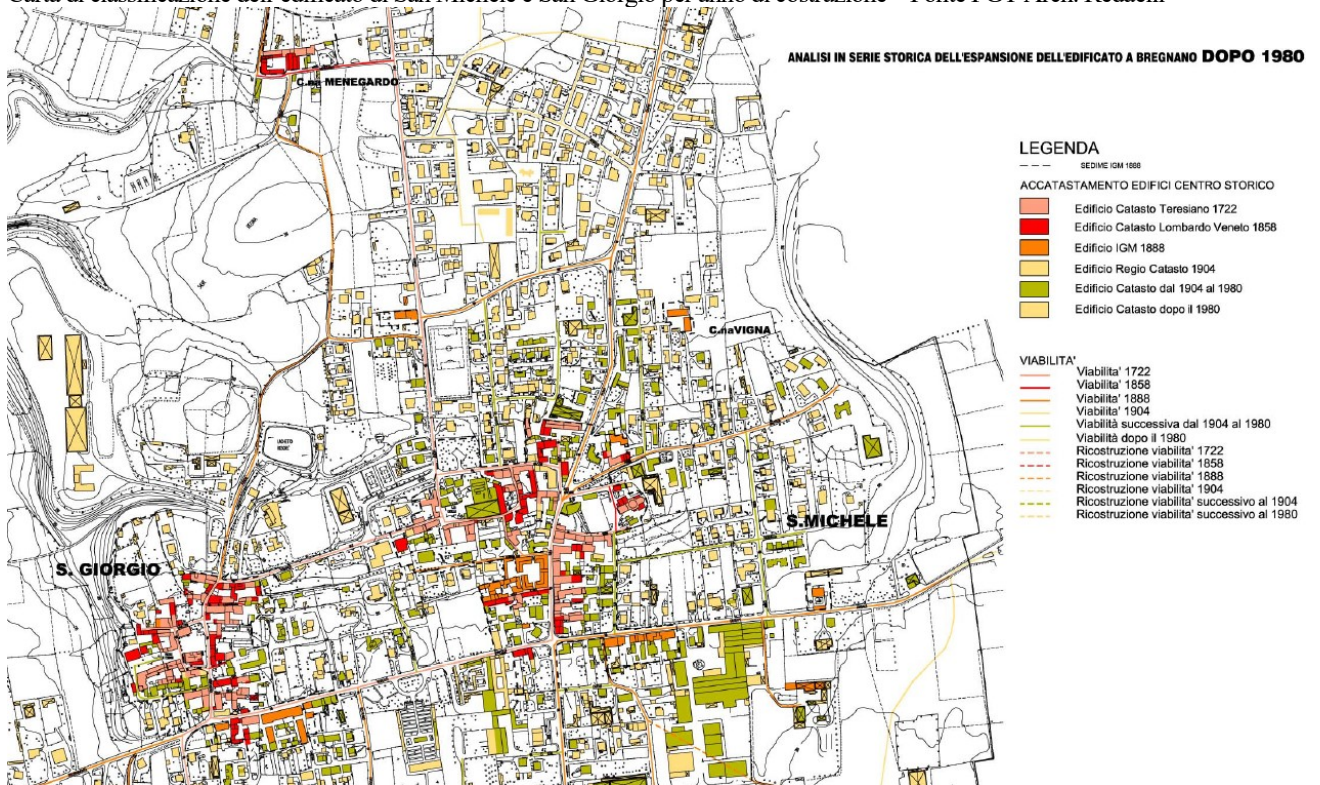
2.1 Lo sviluppo temporale del tessuto urbano di Bregnano

La ricostruzione del processo di trasformazione dell'assetto urbano rappresenta un elemento imprescindibile per capire come si è generata l'attuale morfologia dell'edificato. A tal fine recuperiamo la cartografia prodotta nell'ambito del PGT vigente e redatta dall'Arch. Redaelli che con chiarezza espositiva classifica i singoli fabbricati per epoca di realizzazione. In particolare sono state identificate 6 soglie storiche e in particolare: 1) catasto Teresiano 1772; 2) catasto Lombardo Veneto 1858; 3) prima levata IGM 1888; 4) Regio catasto 1904; 5) edifici realizzati dal 1904 al 1980; 6) edifici realizzati dopo il 1980. Questa classificazione ci permette di comprendere e classificare per epoca di realizzazione di edifici più datati e storici, ponendo coi in essere eventuali attenzioni di trasformazione su di essi e lasciando gli edifici più moderni nell'ultima classe a far data dal 1980. Come si nota nella cartografia sotto riportata la maggior parte dell'edificato esistente risulta costruito a far data dal 1980 ed è contraddistinto da una tipologia unifamiliare, bifamiliare o a schiera che nel tempo ha innervato l'edificato di San Michele sino alla frazione di Puginate. In epoche meno recenti invece la tipologia costruttiva è da ricondursi a edifici a più piani, anche utilizzati per fini agricoli poi riconvertiti. Esempi di questo tipo si possono riscontrare sia nella frazione di Puginate che nell'edificato di San Michele e San Giorgio. Le aree industriali che gravitano attorno alla via Milano sono state principalmente realizzate nel periodo 1901- 1980, con minimi incrementi individuati grazie alla tecnologia satellitare negli anni successivi al 1984 e che risultano posizionate principalmente nella fascia meridionale del territorio in fregio alla via Milano.

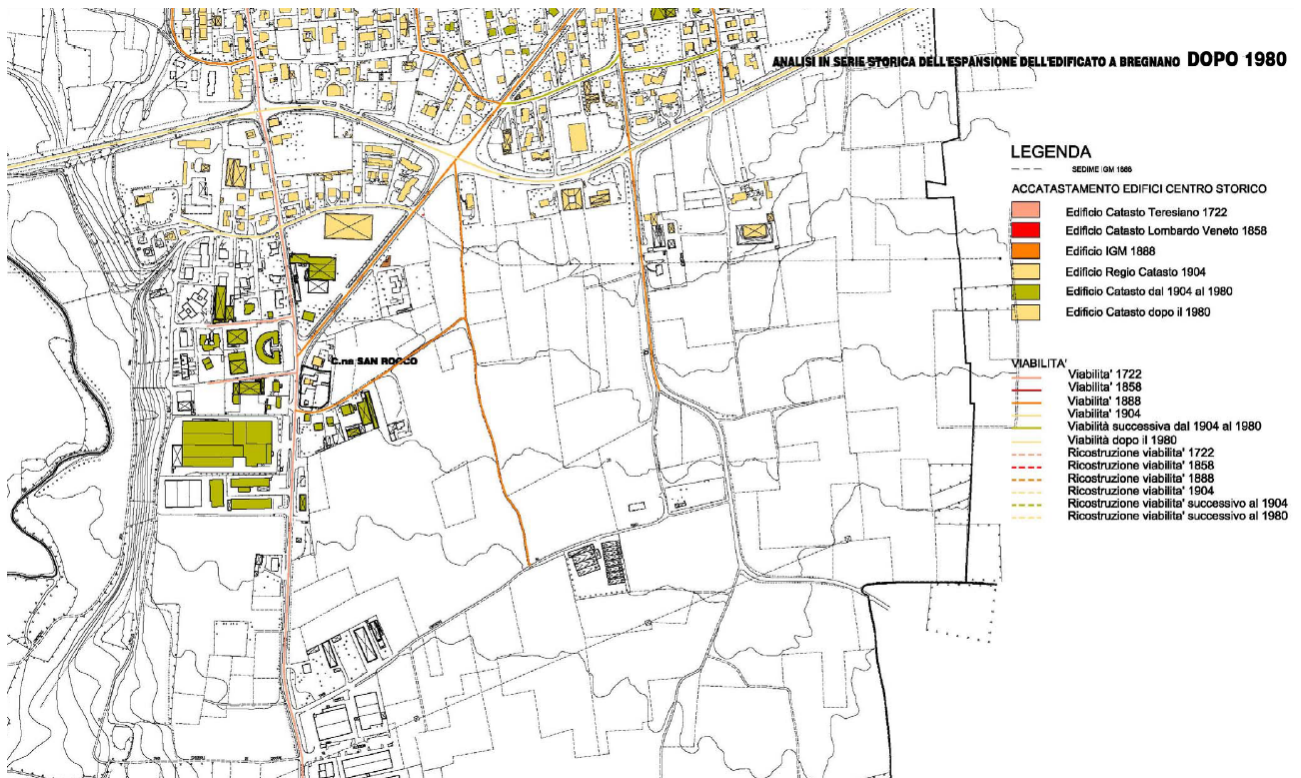
Carta di classificazione dell'edificato di Puginate per anno di costruzione – Fonte PGT Arch. Redaelli



Carta di classificazione dell'edificato di San Michele e San Giorgio per anno di costruzione – Fonte PGT Arch. Redaelli



Carta di classificazione dell'edificato di San Rocco per anno di costruzione – Fonte PGT Arch. Redaelli



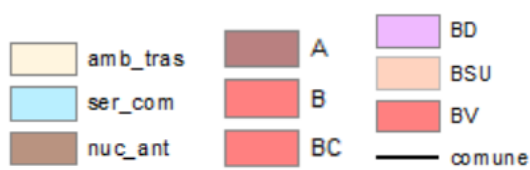
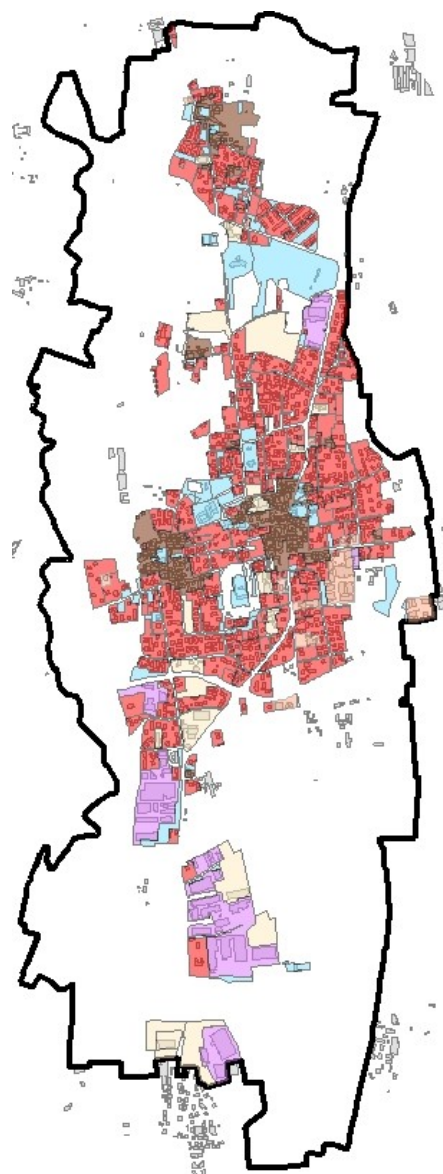
Di particolare importanza risulta inoltre l'implementazione dell'infrastruttura regionale e in particolare la realizzazione dell'autostrada Pedemontana. Per dare testimonianza a tale infrastruttura riportiamo qui di seguito una serie di immagini satellitari recuperate dal circuito di Google Earth © che ha permesso di

monitorare nel tempo l'utilizzo di un fetta importante di territorio e che ha generato una sostanziale lacerazione della parte più meridionale di Bregnano con il centro cittadino.



2.2 – Il tessuto urbano consolidato

Al fine di recepire le indicazioni e di articolare operativamente i contenuti previsti da normativa, si è strutturato un impianto analitico e valutativo tale da permettere il perseguimento degli obiettivi precedentemente esplicitati ex Lr. 12/2005 smi. I passaggi metodologici prevedono: (i) un primo momento di lettura e sintesi dei contenuti richiesti al Piano delle regole dalla Lr. 12/2005, (ii) analisi della banca dati finalizzata alla valutazione delle caratteristiche della morfologia e del tessuto urbano; (iii) analisi e valutazione del patrimonio edilizio esistente; (iv) restituzione degli esiti delle operazioni prodotte. Il Piano delle regole “definisce, all’interno dell’intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l’edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento” ex lett. a), c. 1, art. 10 della Lr. 12/2005). Già nel Documento di piano si sono analizzati i differenti tessuti urbani che caratterizzano il territorio, sia sotto l’aspetto della loro evoluzione storica, architettonica e infrastrutturale sia sotto l’aspetto funzionale tipologico; sulla base di tali analisi è stato quindi possibile identificare: **(a)** il nucleo storico di Bregnano articolato a sua volta in due sottonuclei e il nucleo minore di Puginate; **(b)** le cascine esistenti e caratterizzative del paesaggio agricolo locale; **(c)** lo sviluppo vissuto dal territorio bregnanese in termini di infrastrutturazione, frammentazione, decomposizione e urbanizzazione degli assetti insediativi storici. Riportiamo i tessuti urbani presenti e censiti nell’ambito del PGT previgente:



Questi ambiti rappresentano la base di riferimento per la ridefinizione del tessuto urbano sulla base della nuova riclassificazione prevista dal presente documento e che risulta finalizzato ad una semplificazione non solo cartografica ma anche normativa. Gli ambiti possono così essere distinti in 4 grandi classi: 1) Nuclei storici; 2) Tessuto residenziale consolidato; 3) Aree produttive artigianali/commerciali; 4) Aree agricole o sottoposte a tutela e valorizzazione ambientale.

2.2.1. I nuclei di antica formazione

Già nell'ambito dell'analisi paesaggistica del Documento di Piano sono stati effettuati approfondimenti relativi ai nuclei storici del territorio e al quale si rinvia per eventuali approfondimenti. In questa sede ci limitiamo a ricordare alcuni aspetti essenziali. I nuclei storici di Bregnano possono essere identificati nel nucleo di Bregnano Superiore (San Michele), Bregnano Inferiore (San Giorgio) e Puginate il tutto come meglio illustrato nell'immagine sotto riportata:



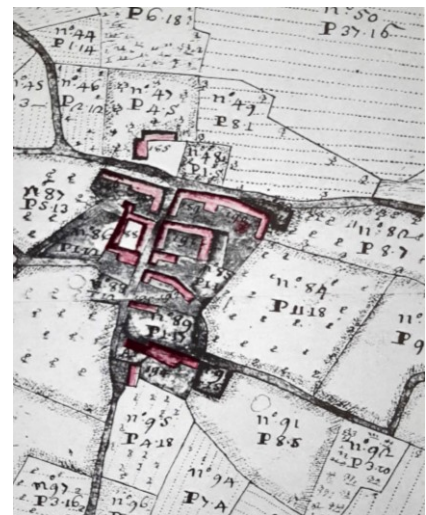
Catasto teresiano San Michele
Bregnano Inferiore



Catasto teresiano San Giorgio
Bregnano Superiore



Catasto teresiano Puginate



Dalla lettura tipologica dei nuclei di antica formazione di Bregnano si riesce a percepire la storia tipicamente agricola del territorio. Nell'ambito dei nuclei di antica formazione si riscontrano testimonianze dell'architettura agricola che sono stati poi rimaneggiati e recuperati per fini residenziali. Alcuni esempi possiamo riportarli qui di seguito dove si riscontra chiaramente la tipica conformazione della cascina.

Inserimento esempio di cascina nel centro di San Michele – Via Giovanni XXIII



Inserimento esempio di cascina nel centro di San Giorgio – Via Indipendenza



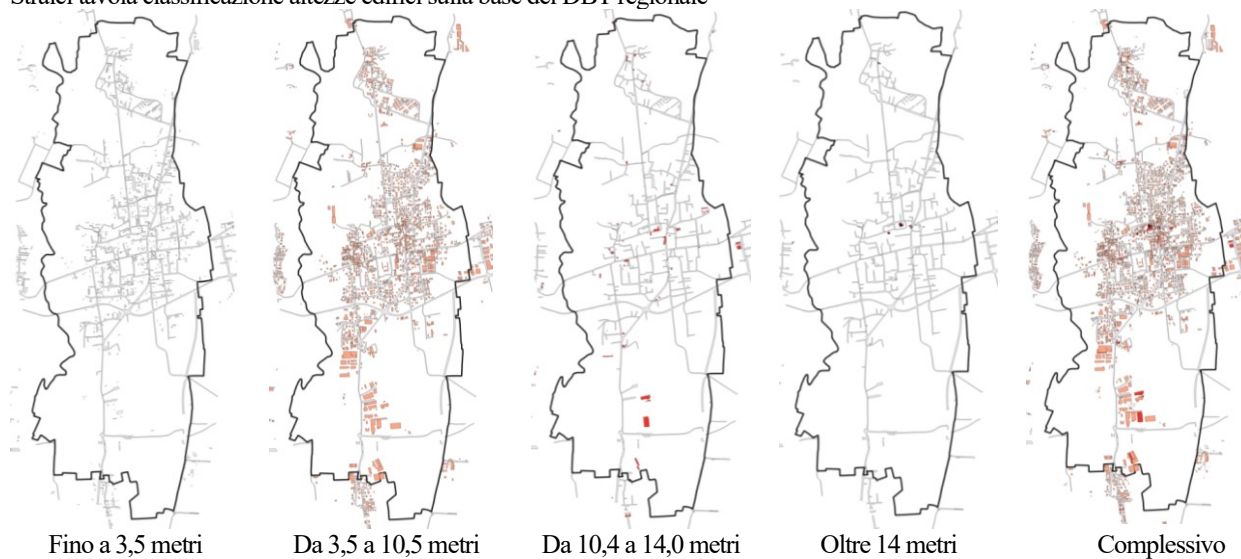
Pur con testimonianze agricole assai evidenti, un approfondimento a parte lo richiede la frazione di Puginate, vista la presenza del convento riconducibile all'ordine degli Umiliati¹ che motiva, ad esempio, la grande dimensione della chiesa esistente intitolata ai Santi Ippolito e Cassiano.

¹ L'ordine religioso degli Umiliati presenta radici Piemontesi e furono così chiamati in quanto in contrasto ai costumi e all'ostentazione della ricchezza del clero cercando invece un ritorno alle origini e a una vita più austera. L'ordine venne soppresso nel 1571.

2.2.2 Il tessuto residenziale, industriale e di servizio

Oltre ai nuclei di antica formazione il comune di Bregnano risulta caratterizzato da un **tessuto residenziale** che innerva i due nuclei storici propendendosi verso nord fino a raggiungere l'abitato di Puginate. Il tessuto risulta principalmente composto da una **tipologia di edifici monofamiliari, bifamiliari** su lotto isolato e **in alcuni contesti anche a schiera** come evidente nelle aree residenziali poste immediatamente a nord del centro sportivo e **plurifamiliari a bassa densità**. La tipologia edilizia risulta con le altezze degli edifici e al fine di meglio definire tale parametro facciamo riferimento alle seguenti immagini elaborate in ambiente GIS basandosi sul database topografico scaricabile dal Geoportale di Regione Lombardia, le quali evidenziano come la maggior parte degli edifici risulta di 2/3 piani con delle emergenze isolate di 4 piani e una distribuzione a "macchia di leopardo" di edifici ad 1 solo piano.

Stralci tavola classificazione altezze edifici sulla base del DBT regionale



Edifici a 2 piani in via Cavalieri di Vittorio Veneto



Edifici a 3 piani in via Cavalieri di Vittorio Veneto



Edifici a 4 piani in via Voloneiro



Edifici la cui altezza supera i 14 metri in via Volta



Le aree produttive si localizzano prevalentemente a sud della SP 32 e in modo particolare sulla via Milano mentre a nord del tessuto residenziale si trova una sola realtà dislocata sulla SP 31 poco più a sud della rotatoria con la SP31 Bis. Tali insediamenti, e le previsioni di ampliamento definite dallo strumento urbanistico, possono godere di una viabilità intercomunale per l'accesso al sistema viabilistico Pedemontano limitando così il potenziale impatto di traffico sul tessuto residenziale. La tipologia principale delle aree industriali è quella tipica del capannone prefabbricato come da immagini sotto riportate.

Aree industriali sulla Via Milano



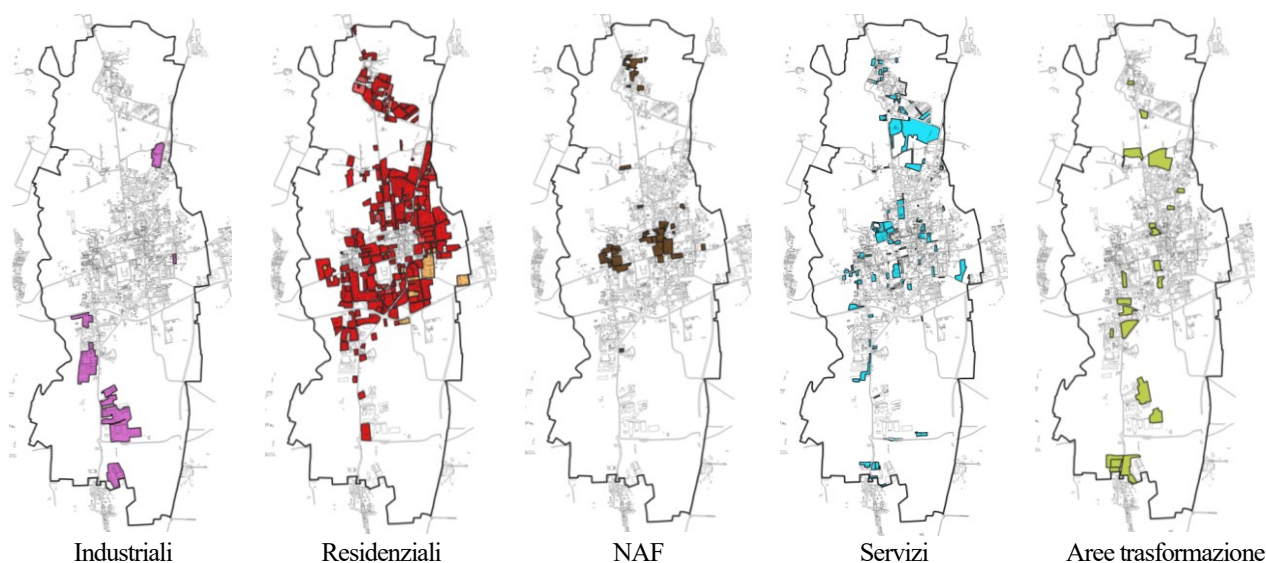
Aree industriali sulla Via Mattei



I servizi risultano ben distribuiti sul territorio comunale con una “nucleo forte” rappresentato dal centro sportivo disposto a nord sulla via Don Capiaghi quasi a voler “saldare” l’abitato di Puginate con quello di Bregnano. Anche le aree di trasformazione sono ben distribuite sul territorio comunale e la maggior parte poste in vicinanza alle principali infrastrutture viarie e di collegamento tra l’abitato di Bregnano con la frazione di Puginate.

2.2.3. *La sintesi del tessuto edificato esistente*

Utilizzando lo shape file inviato a Regione Lombardia per la pubblicazione del PGT ai fini della relativa pubblicazione sul BURL, possiamo ricostruire una serie di immagini sintetiche che rappresentano individualmente le aree Industriali e residenziali, il nucleo di antica formazione, i servizi e le aree di trasformazione. Tali funzioni costituiscono l’attuale sistema urbano del territorio di Bregnano e hanno rappresentato la base di lavoro per l’implementazione della variante al Piano di governo del territorio ai fini dell’adeguamento alle disposizioni di cui alla Lr. 31/2014.

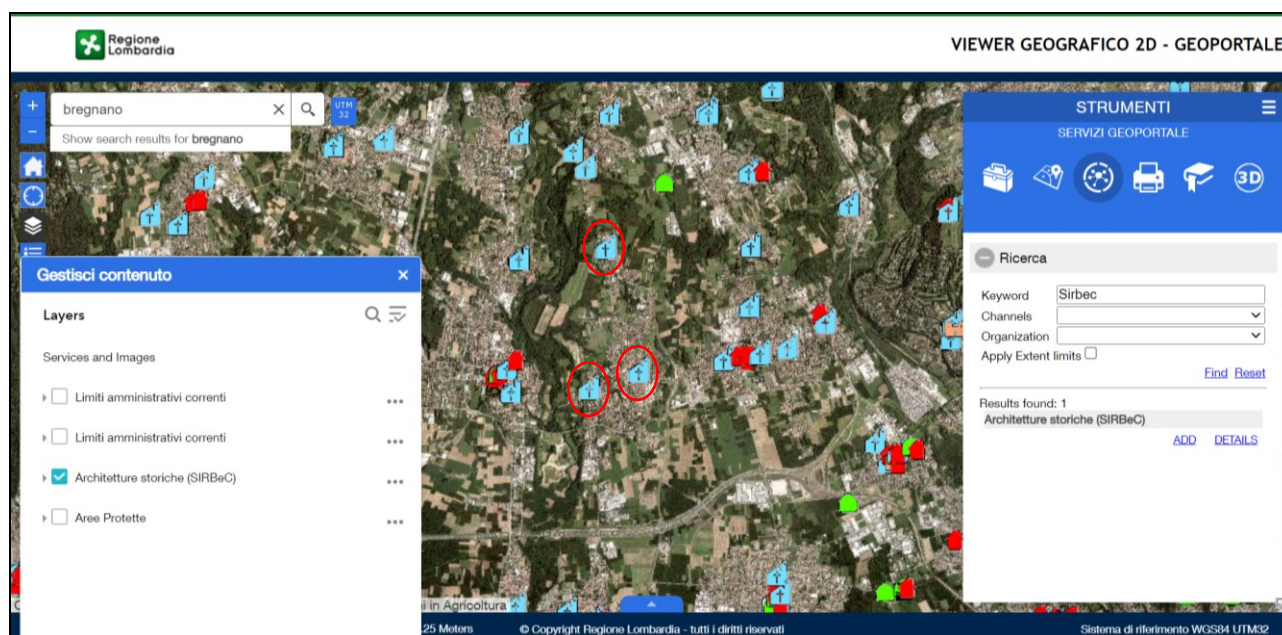


2.3 Gli immobili e le aree con caratteristiche peculiari

2.3.1. Gli immobili e i beni storico/artistico oggetto di tutela nazionale o regionale

Un ulteriore argomento che si demanda al Piano delle regole risulta inerente alla ricognizione e restituzione degli immobili e beni storico/artistici oggetto di tutela nazionale o regionale. In tal senso si individuano in due tipi di vincoli sovraordinati, nazionale e regionale, ove nel primo caso si fa riferimento alle Leggi 1089/1939 e 1497/1939, incorporati poi con il D.Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”, e nel secondo caso sono considerati a titolo di “beni culturali” sprovvisti di specifico vincolo identificati sia all’interno di repertori provinciali ovvero segnalati da Regione Lombardia all’interno della banca dati SIRBeC (Sistema Informativo Regionale Beni Culturali). Al fine di identificare tali elementi è stato utilizzato sia il Geoportale di Regione Lombardia, sia il sito del Ministero della cultura “Vincoli in rete”.

Denominazione	Classe	Tipo	Indirizzo	Ente Competente
Chiesa dei SS. Ippolito e Cassiano	SIRBeC	Architettura religiosa	Via Volta	
Campanile della Chiesa dei SS Ippolito e Cassiano	SIRBeC	Architettura religiosa	Via Volta	
Campanile della Chiesa di S. Michele	SIRBeC	Architettura religiosa	Piazza S. Michele	
Chiesa di S. Michele	SIRBeC	Architettura religiosa	Piazza S. Michele	
Chiesa di S. Giorgio	SIRBeC	Architettura religiosa	Via Dante	
Ex scuola elementare Puginate	Beni Cult	Architettura civile	Via Fratelli Cairoli	Soprintendenza
Edificio Civile	Beni Cult	Architettura civile	Via Cavalieri di Vittorio Veneto	Soprintendenza
Porzione edificio residenziale	Beni Cult	Architettura civile	Via Indipendenza	Soprintendenza
Cascina Menegarda	Prov. CO	Storico – culturale		Soprintendenza
Castello di Carcano	SIRBeC	Architettura fortificata	Via Rampoldi	








Questi edifici presentano aspetti e peculiarità tali da essere oggetto di particolare attenzione nell’ambito del Piano di governo del territorio. Gli stessi edifici hanno inoltre contribuito alla formazione della classe di sensibilità paesaggistica, predisposta nell’ambito del Documento di Piano e al quale si rimanda per ogni approfondimento, definendo emergenze storiche, culturali e di identità territoriale meritevoli di tutela e valorizzazione.

Ricordiamo inoltre, che in forza dell’art. 136 comma 1 lett. c) D.lgs 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” sono di interesse paesaggistico i centri e i nuclei storici. In questi ambiti l’attenzione

paesaggistica deve risultare elevata cercando di trovare il giusto compromesso tra esigenze di riqualificazione, anche di natura energetica, e tutela degli aspetti paesaggistici. I centri storici pertanto, pur non rientrando tra le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004, vengono inclusi tra quei beni suscettibili di tutela paesaggistica in quanto territorio espressivo di identità territoriale. Un'eredità a volte molto stratificata che ha preso vita grazie al recepimento nell'ordinamento italiano della Convenzione Europea del paesaggio del 2000.

Al fine di meglio descrivere gli edifici oggetto di particolare attenzione riportiamo le schede descrittive presenti negli archivi regionali/nazionali.

VINCOLI *in rete*

RICERCA BENI
RICERCA SEGNALAZIONI
RICERCA GEOGRAFICA
RICERCA ATTI AMMINISTRATIVI
STATISTICHE

Sei in: [Home](#) > Ricerca Beni

Ricerca Beni

Opzioni di ricerca

Ordina Per:

Direzione ordinamento:

Classificazione tipo scheda:

Tipo scheda:

Tipo bene:

Denominazione:

Localizzazione

Regione:

Provincia:

Comune:

Località:





Toponimo:

Indirizzo:

+ RICERCA AVANZATA

[RICERCA](#) [PULISCI RICERCA](#)

© Copyright ISCR / Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro [Contatti](#) | [Accessibilità](#) | [Crediti](#) | [Privacy](#)

ANTEPRIMA	CODICI	ID CONTENITORE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA E GERARCHIA	TIPO BENE	LOCALIZZAZIONE	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	ATTO SPECIFICO	OPERAZIONI	PRESENTE IN
	525059		EX SCUOLA ELEMENTARE LOCALITA' PUGINATE	Architettura individuo		Lombardia Como Bregnano PUGINATE VIA FRATELLI CAIROLI, 2	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente pubblico territoriale	No	 	BT
	3063489		unità immobiliare - Bregnano	Architettura individuo	casa	Lombardia Como Bregnano SAN MICHELE-SAN GIORGIO via Cavalieri di Vittorio Veneto, 17	S288 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente religioso cattolico	No	 	BT
	3745404		Porzione di edificio residenziale BREGNANO (CO)	Architettura individuo	casa	Lombardia Como Bregnano SAN MICHELE-SAN GIORGIO San Giorgio via Indipendenza, 2	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	S26 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Milano Bergamo Como Lecco Lodi Monza Pavia Sondrio Varese	proprietà ente religioso cattolico	No	 	BT

Campanile e Chiesa dei SS Ippolito e Cassiano



Campanile e Chiesa di S. Michele



Chiesa di S. Giorgio



Ex scuola elementare Puginate



Porzione di edificio residenziale



Edificio civile



Molteplici inoltre le cascine e le testimonianze agricole esistenti di cui una, la Cascina Menegardo, risulta vincolata e dove aveva sede un piccolo museo, ora soppresso, unico in Italia, interamente dedicato alle api, al loro allevamento e alla produzione del miele.

Foto 26 - Cascina Menegardo ai giorni nostri (Circuito Google Street)



Bregnano fu caratterizzata anche dalla presenza del Castello di cui oggi sono conservate solo le mura perimetrali. Si ipotizza che la costruzione del castello avvenne a seguito della cessione dell'Arcivescovo Landolfo II (979 – 998) dei possedimenti in suo possesso ai parenti. Cedette così a suo fratello Reginaldo molte terre tra cui anche Bregnano. Da Feudo ecclesiastico, Bregnano divenne così feudo laico. Negli anni avvenire, persa la sua funzione difensiva il castello venne trasformato in collegiata, intitolata a San Pantaleone e affidata ai canonici di Pavia. La roccaforte, oggi adibita ad attività produttiva, ha visto mutare profondamente l'aspetto cancellando ogni carattere stilistico e rendendone quasi impossibile l'identificazione tipologica. Solo nei sotterranei è possibile individuare ancora la struttura dell'antico castello

Foto 21 e 22 - Vista delle mura del Castello da via Rampoldi (Circuito Google Street)



2.3.2 Le aree oggetto di tutela paesaggistica

A livello di aree oggetto di vincolo possiamo fare affidamento al Geoportale di Regione Lombardia usando le banche dati relative alle aree protette al SIBA (Sistema Informativo Beni Ambientali). I risultati ottenuti sono rappresentati nell'immagine sottostante:

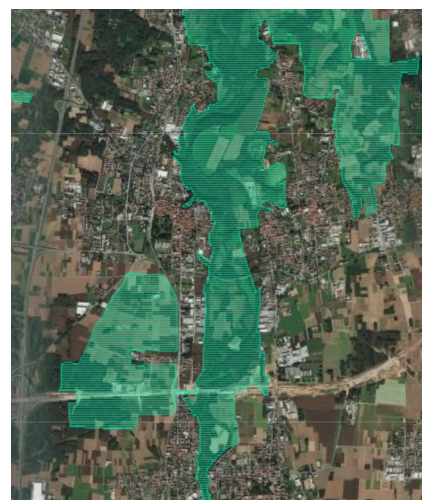


Entrando nel merito troviamo i seguenti layer di riferimento:

Vincolo ex art. 142 comma 1 lett. c)² del D.lgs 42/2004

Aree prioritarie di intervento (API)

Perimetro del PLIS del Lura



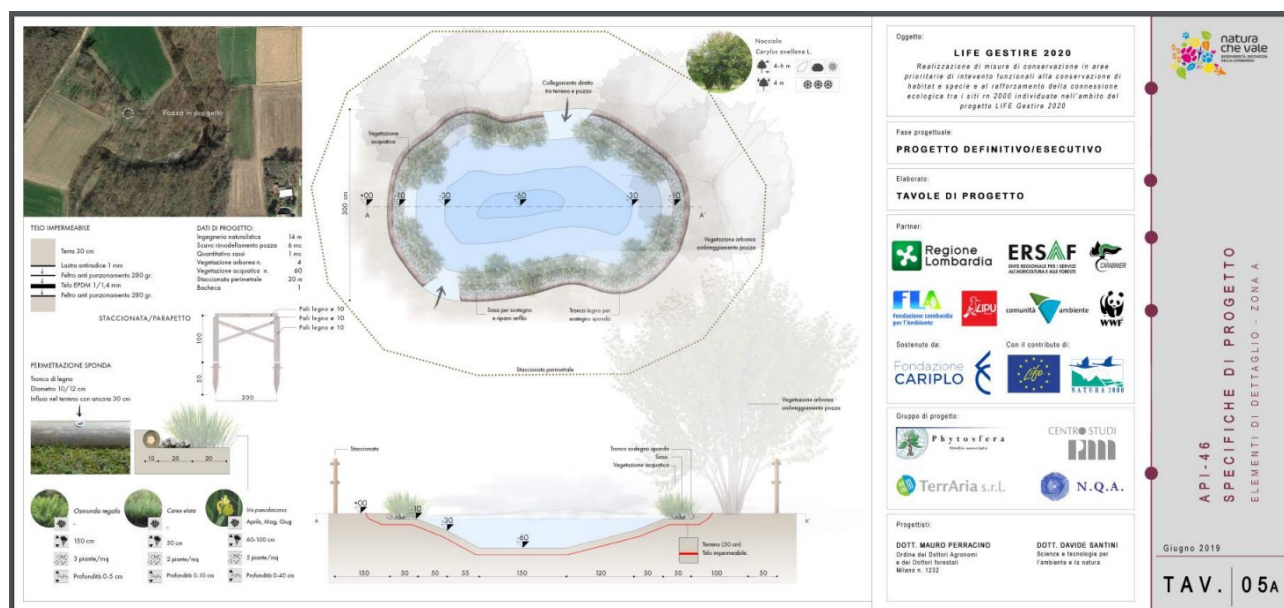
Nell'ambito dell'Azione A5 del progetto Life gestire 2020 "Pianificazione degli interventi necessari al ripristino della connessione ecologica a garanzia della coerenza di RN2000" sono state individuate 41 aree in Lombardia, all'interno delle quali gli studi condotti hanno identificato condizioni rilevanti per il prioritario rafforzamento delle connessioni ecologiche a garanzia e coerenza di Rete Natura 2000. Tali aree sono state denominate Aree Prioritarie di Intervento (API) e sono state riconosciute con deliberazione di Giunta regionale n. 2423 dell'11 novembre 2019. Come si evince dall'apposita scheda descrittiva, l'API è stato definito tenendo in considerazione la segnalazione di *Rana dalmatina* e di *Lissotriton vulgaris* in una porzione del PLIS Parco Valle del torrente Lura, interclusa tra le urbanizzazioni di Lomazzo (a ovest) e Bregnano (a est) a nord del tracciato della SP32. Poco più a nord della SP32 è presente il tracciato a raso della viabilità locale (via Risorgimento) che collega i due centri abitati di Lomazzo e Bregnano, definendo un ulteriore elemento di frammentazione per gli spostamenti animali. Dal punto di vista ecostrutturale, l'Ambito è caratterizzato da ampie unità forestali, all'interno delle quali sono rilevabili parcelle agricole costituite perlopiù da coltivazioni di mais e foraggere. In relazione all'elevato grado di pressione rilevabile al contorno della valle del T. Lura, gli interventi sono volti a consolidare gli habitat esistenti funzionali alle specie target, verificando l'opportunità e la necessità di introdurre nuove unità umide funzionalmente connesse con le esistenti.

Nell'ambito di questo API si sono definite una serie di note per gli interventi:

- (1) realizzare interventi strettamente connessi alle reali esigenze delle popolazioni locali presenti;
- (2) mantenere le unità vegetazionali arboreo e/o arbustive presenti, anche se tali unità risultassero degradate e/o costituite da specie non coerenti con l'orizzonte fitoclimatico del luogo;
- (3) in presenza di vegetazione acquatica di interesse naturalistico, evitare l'introduzione di unità arboreoarbustive ripariali che inducano condizioni di ombreggiamento sulle fitocenosi;
- (4) in presenza di unità ecosistemiche funzionali a gruppi/specie faunistiche non specificamente oggetto degli interventi nel presente API, evitarne l'alterazione e/o la sostituzione con nuove unità di progetto

L'API 46 è stato oggetto di un apposito accordo di collaborazione che permette tra Regione Lombardia e il parco del Lura nel quale si sono definiti anche una serie di progettualità per la conservazione e valorizzazione delle specie rilevate

² I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;



2.3.3 Gli immobili oggetto di compromissione e degrado

Ai sensi della lett. c) comma 1 art. 10 della Lr. 12/2005 smi, il Piano delle regole è chiamato ad individuare le aree e gli edifici a rischio di compromissione e degrado o a rischio di incidente rilevante. Considerato che sul territorio comunale non insistono industrie a incidente rilevante per le quali è necessario predisporre l'apposita documentazione, il lavoro si è focalizzato sull'individuazione di edifici a rischio di compromissione e degrado. Per far fronte a tale richiesta e predisporre di conseguenza sia la cartografia descrittiva nonché la normativa atta a stimolare la riqualificazione del tessuto urbano, facciamo riferimento non solo al Piano di governo del territorio, ma anche ai rilievi fotografici ovvero dal circuito di Google Street avendo quest'ultimo un aggiornamento d'immagine piuttosto recente (febbraio 2022). Utilizzando tali strumenti abbiamo individuato i seguenti edifici di seguito rappresentati.

ID01-Edificio in via indipendenza angolo vicolo Gallo



ID02 – Edificio in via Milano



ID03 – Porzione di edificio in via Pepe



ID04 e ID05 – Porzione di edificio in via Diaz



ID 06 – Porzione di edificio in via Diaz



ID07 – Edificio in via Kennedy



ID08 – Edificio in via Volta



ID09 – Edificio in via Don Capiaghi



ID10 – Edificio in via Garibaldi



ID11 – Edificio in via Garibaldi



ID12 – Edificio in via San Rocco



ID13 – Edificio in via Lamarmora



ID14 – Edificio in via Cavalieri di Vittorio Veneto



ID15 – Edifici in via San Francesco d'Assisi



ID16 – Edificio in via della Campora



ID17 – Edificio in via Indipendenza, via Dante (Piano terra)



ID18 – Porzione di edificio in via Manzoni (piano terra)



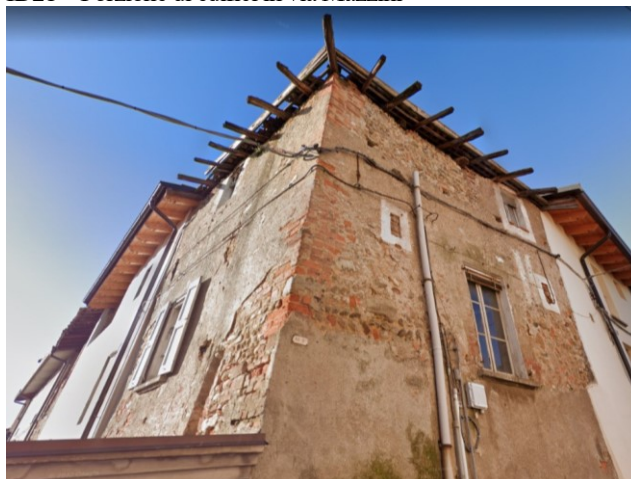
ID19 – Porzione di edificio in via Rampoldi



ID20 – Porzione di edificio in via Mazzini



ID21 – Porzione di edifici in via Mazzini



ID22 – Porzione di edificio in via Plinio



ID23 – Edificio sulla SP31 fronte municipio



ID24 – Edificio in via Parini



ID25 – Edificio sulla SP 31



ID26 – Cabina elettricità



ID27 – Edifici sulla SP31 angolo via Paù



ID28 – Edificio in via Resegone



ID29 – Edificio via della Croce

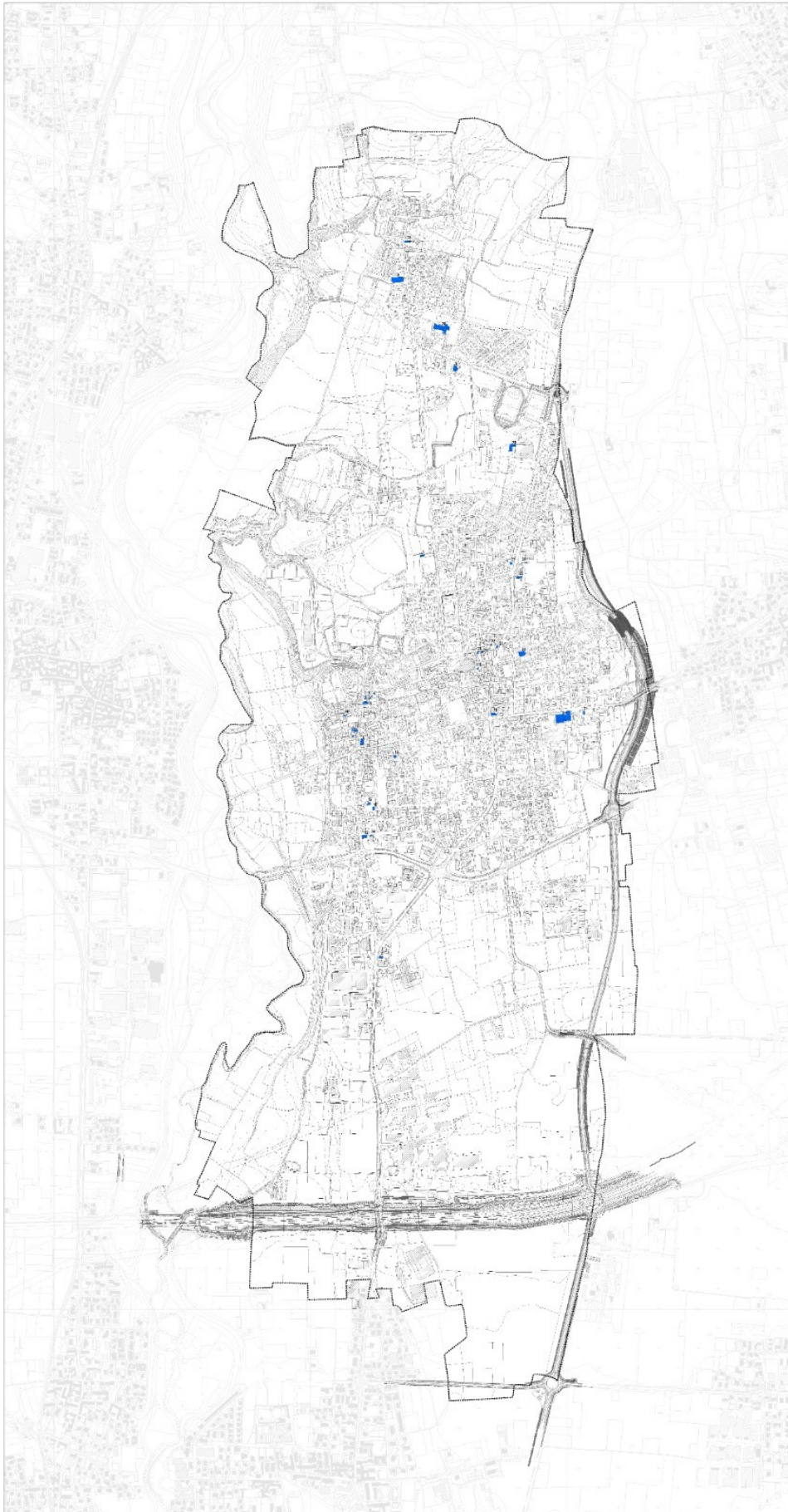


ID30 – Edificio in via Volta



ID31 – Edificio sulla via Garibaldi





Bozza cartografia
 Bozza morfologia
 Confine comunale

EDIFICI E SPAZI A RISCHIO DI COMPROMSSIONE E DEGRADO

EDIFICI e SPAZI a rischio di compromissione e degrado

Immagini degli edifici a rischio di compromissione e degrado



BOZZA Comune di Breignano
 Piano di Governo del Territorio
 Variante generale al Piano di Governo del Territorio
 Approvazione: PDR-5
 Pubblicazione: 2018
 Progetto: Studio di architettura e urbanistica
 C/O: FRANCESCO CALDERA

ASSOCIATI
 Studio di architettura e urbanistica
 Via Garibaldi 10, 10121 Torino, Italia
 Tel. 011/51211111 - Fax 011/5121112
 www.studioassociati.it

3. Lo spazio extraurbano

Ai sensi della lett. e) c. 1 art. 10 della Lr. 12/2005 smi, il Piano delle regole individua e disciplina, all'interno delle proprie disposizioni attuative, le aree libere esterne al tessuto urbano consolidato e in particolare individua:

- le aree destinate all'agricoltura;
- le aree di valore paesistico, ambientale ed ecologico;
- le aree non soggette a trasformazione urbanistica;

Il Piano delle Regole

- a) per le aree destinate all'agricoltura: (1) detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia; (2) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso
- b) per le aree di rilevanza paesistico – ambientale e per quelle di valore ecologico dispone norme di salvaguardia e valorizzazione in coerenza con la pianificazione sovraordinata;
- c) per le aree non soggette a trasformazione urbanistica individua gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso e ammette in ogni caso, previa valutazione di possibili alternative, interventi per servizi pubblici.

3.1 Le aree destinate all'agricoltura

Al fine di identificare correttamente le aree da destinare all'agricoltura di interesse comunale da quella provinciale facciamo riferimento sia al Piano di governo del territorio vigente, sia al PTCP vigente che detta disciplina in materia cercando supporto anche nella delibera di giunta regionale VIII/8059 del 19 settembre 2008 avente ad oggetto “*Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Piani Territoriali di Coordinamento provinciale (comma 4 dell'art. 15 della L.R. 12/05)*”.

L'agricoltura infatti non rappresenta la semplice, seppur fondamentale, attività di produzione di prodotti per alimentazione, ma fornisce anche una serie di servizi ecosistemici arricchendo la cosiddetta “Campagna” di servizi multifunzionali orientati tanto ai cittadini quanto all'ambiente. Pertanto l'individuazione delle aree agricole di interesse strategico si fonda su una serie di elementi quali: (a) il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola; (b) l'estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva e alla qualificazione di peculiari filiere e di produzioni tipiche; (c) le condizioni di specifica produttività dei suoli

In scia a questo provvedimento e come si legge nell'apposita relazione³ redatta dalla Provincia di Como, l'obiettivo di ricercare “*da un lato la coerenza con il sistema della rete ecologica provinciale, allo scopo di evidenziare e rafforzare l'azione di salvaguardia ambientale potenzialmente esercitabile dalle aree agricole, e dall'altro prevedendo e organizzando un percorso analitico di maggiore specificità che metta in luce le valenze ed il ruolo economico-produttivo di tali aree*”. Il Documento detta una serie di criteri e modalità per l'individuazione, da parte dei comuni, delle aree di interesse strategico e in particolare richiamiamo alcuni articoli di particolare interesse:

Art. 3) Criteri per l'individuazione delle aree agricole

1. All'interno della rete ecologica provinciale, l'individuazione alla scala comunale di aree agricole dovrà perseguire in primo luogo la finalità di mantenere la presenza di un'attività agricola vitale sul territorio.

Questo comma risulta particolarmente importante perché permette di cercare e trovare nell'alveo delle norme di piano il giusto equilibrio tra attività agricola e tutela e valorizzazione ambienta e paesaggistica,

³ Criteri e modalità per l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola ai sensi dell'art. 15, comma 2, delle Norme Tecniche di Attuazione – Novembre 2006.

tema assai sentito anche a seguito delle norme introdotte dal PLIS del Lura per orientare l'agricoltura verso modalità più sostenibili.

2. I Comuni dovranno identificare preventivamente tutte le aziende agricole operanti sul proprio territorio, tenendo conto sia delle aziende agricole che hanno il proprio centro aziendale sul territorio comunale sia di quelle che conducono terreni nel territorio comunale pur avendo la sede in altri comuni, ed in particolare si farà riferimento a:

a) Terreni interessati da colture specializzate di pregio e legate ad un elevato investimento iniziale: (i) colture florovivaistiche; (ii) colture arboree e/o arbustive permanenti (alberi da frutto, piccoli frutti, vite, olivo); (iii) colture orticole protette e non.

b) Terreni che hanno usufruito di contributi nell'ambito della politica agricola comunitaria, necessari per poter usufruire dei titoli di pagamento unico del nuovo regime di aiuti;

c) Terreni necessari per la conduzione delle attività zootecniche, corrispondenti alle seguenti esigenze: (i) terreni interessati da colture foraggere, compresi i pascoli; (ii) terreni utilizzati per il corretto spandimento agronomico dei reflui zootecnici, secondo la specifica normativa; (iii) terreni necessari per il mantenimento del giusto rapporto capi/ettaro.

In tale prospettiva facciamo riferimento agli studi e approfondimenti definiti nell'ambito della redazione del PPA del Parco del Lura al quale si rimanda per ogni approfondimento.

3. A tale scopo andranno presi in considerazione i dati contenuti nel SIARL a livello catastale, che potranno comunque essere integrati con eventuali informazioni aggiuntive disponibili.

4. I Comuni dovranno procedere quindi alla mappatura dei terreni ad uso agricolo, distinti nelle tre categorie sopra elencate, nonché alla mappatura dei fabbricati destinati ad allevamenti zootecnici.

5. I dati cartografici andranno georeferenziati attraverso determinate specifiche tecniche, da predisporre in coerenza con la struttura del Sistema Informativo Territoriale del PTCP.

Art. 4) Criteri per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura con efficacia prevalente ai sensi dell'art. 15 della L.R. 12/2005

1. Una volta definite le aree agricole mediante le procedure precedentemente illustrate, i Comuni dovranno individuare quelle aventi efficacia prevalente ai sensi dell'art. 15 della l.r. 12/2005. A tale scopo si dovrà operare nel seguente modo: a) selezionare le aree agricole a colture specializzate, come definite all'art. 3, comma 2, lett. a) dei presenti criteri; b) selezionare i comparti agricoli come definiti al precedente art. 3, comma 2, lett. b) e c) aventi dimensioni significative, individuati compattando aree agricole contigue e funzionalmente connesse, eventualmente ricomprendendo elementi di ricucitura del paesaggio agrario quali siepi, filari, strade interpoderali. A tale fine potranno essere incluse in detti comparti anche aree non individuate quali agricole, purché intercluse o confinanti con aree agricole per oltre la metà del proprio perimetro.

2. Per ciascuno dei comuni appartenenti ad una dato contesto territoriale morfologicamente omogeneo (pianura, collina, montagna, secondo la classificazione ISTAT) è calcolata in prima istanza la media delle superfici ad uso agricolo registrate nella banca dati SIARL per ciascuna delle aziende operanti nel comune.

3. La soglia minima per la "significatività" dimensionale dei comparti è basata sulla media dei valori ricavati per i comuni appartenenti a ciascuno dei contesti territoriali morfologicamente omogenei, ed è determinata dai Comuni all'interno degli intervalli di seguito riportati: a) per i comuni classificati "di pianura" su base ISTAT: da 5 a 6 ha; b) per i comuni classificati "di collina" su base ISTAT: da 4 a 5 ha; c) per i comuni classificati "di montagna" su base ISTAT: da 9 a 10 ha.

4. In un ottica di pianificazione coordinata, la continuità/compattezza delle aree destinate all'attività agricola dovrà tenere conto anche delle aree agricole presenti nei comuni contermini, allo scopo di favorire la preservazione di comparti ampi ed omogenee alla scala sovracomunale.

5. In linea generale, nel valutare la continuità/compattezza delle aree destinate all'attività agricola: a) andrà data priorità ai terreni appartenenti ad aziende zootecniche rispetto a quelli non zootecnici; b) allo scopo di favorire la meccanizzazione e ridurre i costi della produzione agricola, andrà data priorità ai terreni a

giacitura pianeggiante rispetto a quelli declivi; c) andranno preferenzialmente identificati poligoni con idoneo coefficiente di forma perimetrale, cioè non eccessivamente allungati e/o frastagliati.

6. Più in generale, l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola dovrà concorrere, in positivo, al progetto urbanistico di riqualificazione e riorganizzazione del territorio comunale, attraverso la messa in valore delle funzioni produttive, di presidio ambientale, di mantenimento del presidio economico, sociale e culturale che esse svolgono.

Art. 5) Criteri per l'attuazione dell'art. 15, comma 5, delle Norme del PTCP

1. Il disposto di cui all'art. 15 comma 5, delle norme di piano stabilisce che gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali prevedano, nel rispetto della normativa vigente, adeguate distanze per le nuove edificazioni previste in zone contigue alle aree a vocazione agricola in presenza di strutture agricole preesistenti.

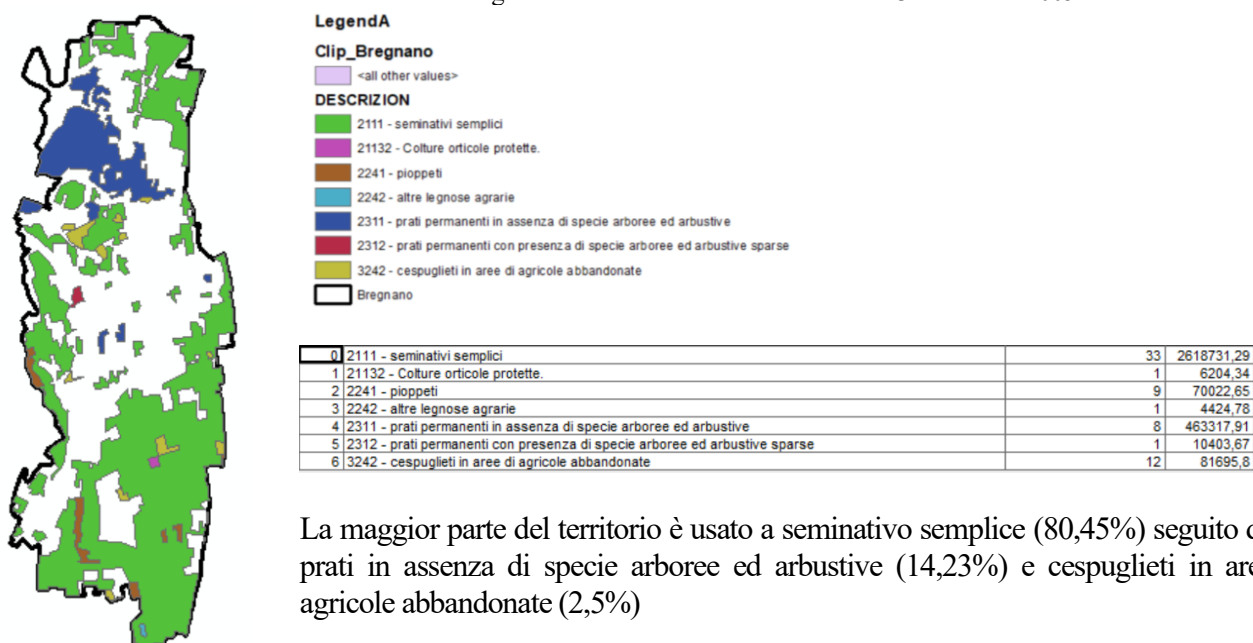
2. Il disposto si configura quale norma a sé, che introduce un vincolo di salvaguardia "a valle" dell'individuazione delle aree destinate all'attività agricola, e che appare pertanto esterno e successivo al processo di individuazione delle medesime.

3. Tale fattispecie è da riferirsi in prevalenza alle aziende zootecniche per le quali sussiste un'effettiva problematicità di coesistenza con i contesti abitati Provincia di Como Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 8 (prevalentemente dovuta ad interferenza di natura olfattiva e a norme d'igiene).

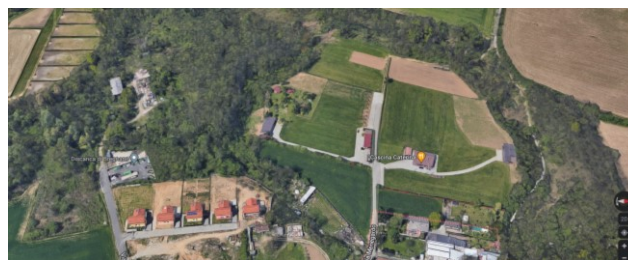
4. In particolare andranno evidenziate e possibilmente risolte eventuali conflittualità tra aree destinate ad uso residenziale ed allevamenti o terreni utilizzati per lo spandimento agronomico dei reflui zootecnici.

Usando le banche dati Regionali disponibili da Geoportale e gli shape file redatti in occasione del PGT abbiamo:

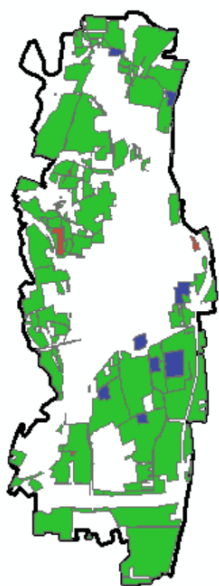
Carta di individuazione e classificazione delle aree agricole allo stato di fatto ai sensi dell'art. 43 della Lr 12/2005



Esempi di attività agricole presenti sul territorio.



Carta di individuazione e classificazione delle aree agricole allo stato di fatto ai sensi dell'art. 43 della Lr 12/2005



NOTE

- E1
- E1 Lura
- F3

L'ambito "E1" è costituita dalle parti di territorio comunale destinati agli insediamenti agricoli all'esterno ed all'interno degli ambiti agricoli del P.T.C.P. e del P.L.I.S. del Lura. L'insieme degli ambiti E1 con gli ambiti F3 di cui all'art. 53 delle N.T.A. sono ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico. Gli ambiti "F3" opportunamente perimetrati dal P.G.T. sono meritevoli di particolare salvaguardia per i loro pregi ambientali e paesaggistici caratteristici e coincidono con le parti di territorio comunale destinate all'attività agricola, intesa non solo come funzione produttiva, ma anche come salvaguardia del sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell'equilibrio ecologico e naturale.

Sulla base di queste valutazioni e in considerazione delle analisi effettuate nell'ambito del PGT vigente ovvero nel Piano Particolareggiato di Attuazione del Parco del Lura già richiamato nella relazione del Documento di Piano si ritiene opportuno **mutuare la classificazione** delle aree agricole strategiche definite come da PGT vigente. Per queste tipologie di aree, la presente variante stabilisce i seguenti obiettivi: (i) valorizzare, tutelare e tramandare i valori ambientali e i luoghi di identificazione storica, individuando le azioni idonee alla conservazione dei nuclei rurali sparsi, evitando il loro progressivo abbandono e favorendo anche l'eventuale riutilizzo per funzioni non strettamente agricole; (ii) favorire la fruizione ambientale dei luoghi da parte dei cittadini, tutelando al contempo il corretto sfruttamento agricolo – produttivo; (iii) - assumere ed approfondire le indicazioni di cui agli strumenti sovraordinati tra cui il PTCP e le indicazioni/disciplina del Parco del Lura;

Panorama agricolo dalla via Risorgimento (direzione sud)



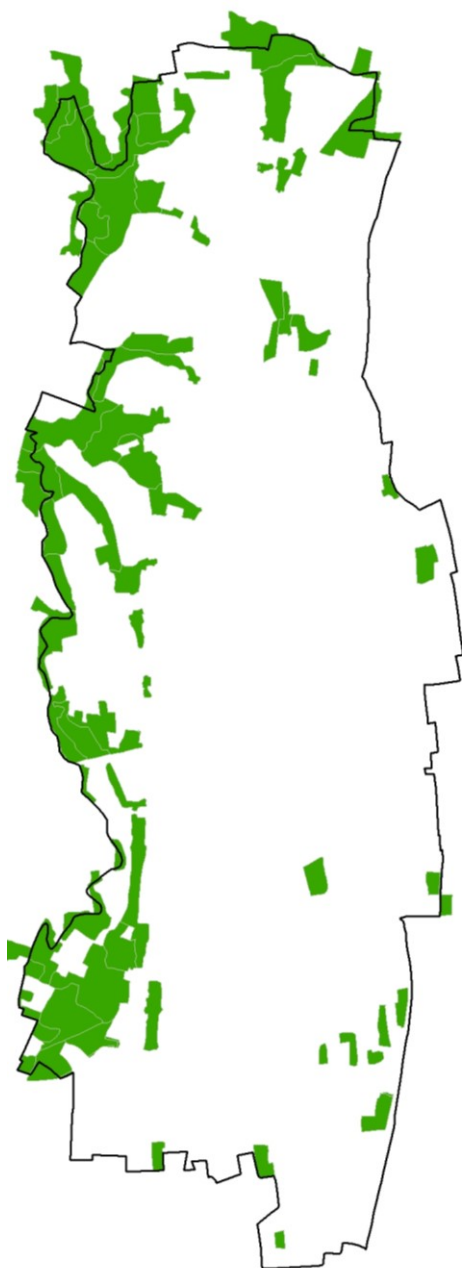
Panorama agricolo dalla via Libero Grassi (direzione nord)



3.2. Le aree boscate

Il territorio comunale di Bregnano risulta caratterizzato inoltre da una serie di aree boscate che sono state opportunamente censite nell'ambito del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Como approvato nel 2016 il quale costituisce strumento fondamentale di pianificazione e gestione delle aree boscate. Il Piano di Indirizzo Forestale costituisce uno specifico piano di settore del piano territoriale di coordinamento della provincia e dev'essere recepito dal PGT come prescrizioni immediatamente esecutive. Al fine di inquadrare le aree oggetto di PIF sono stati scaricati dal portale di Regione Lombardia⁴ non solo la relazione di piano, gli indirizzi selvicolturali e i relativi regolamenti ma anche gli shape file con i quali è stato possibile predisporre la seguente cartografia di individuazione.

Individuazione delle aree PIF

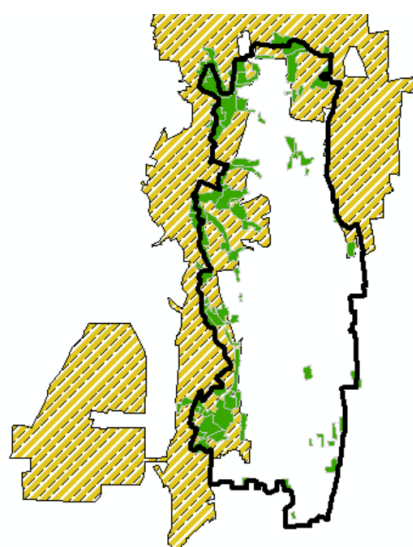


Il comune di Bregnano si inserisce nell'ambito di trasformazione areale del "basso corso del torrente Lura", ambito nel quale ricadono anche i comuni di Carbonate, Cirimido, Fenegrò, Limido Comasco, Locate Varesino, Lomazzo, Lurago Marinone, Mozzate, Rovellasca, Rovello Porro, Turate, Veniano.

La superficie boscata rilevata dal piano viene richiamata nella tabella sottostante con la quale si definisce anche l'indice di boscosità

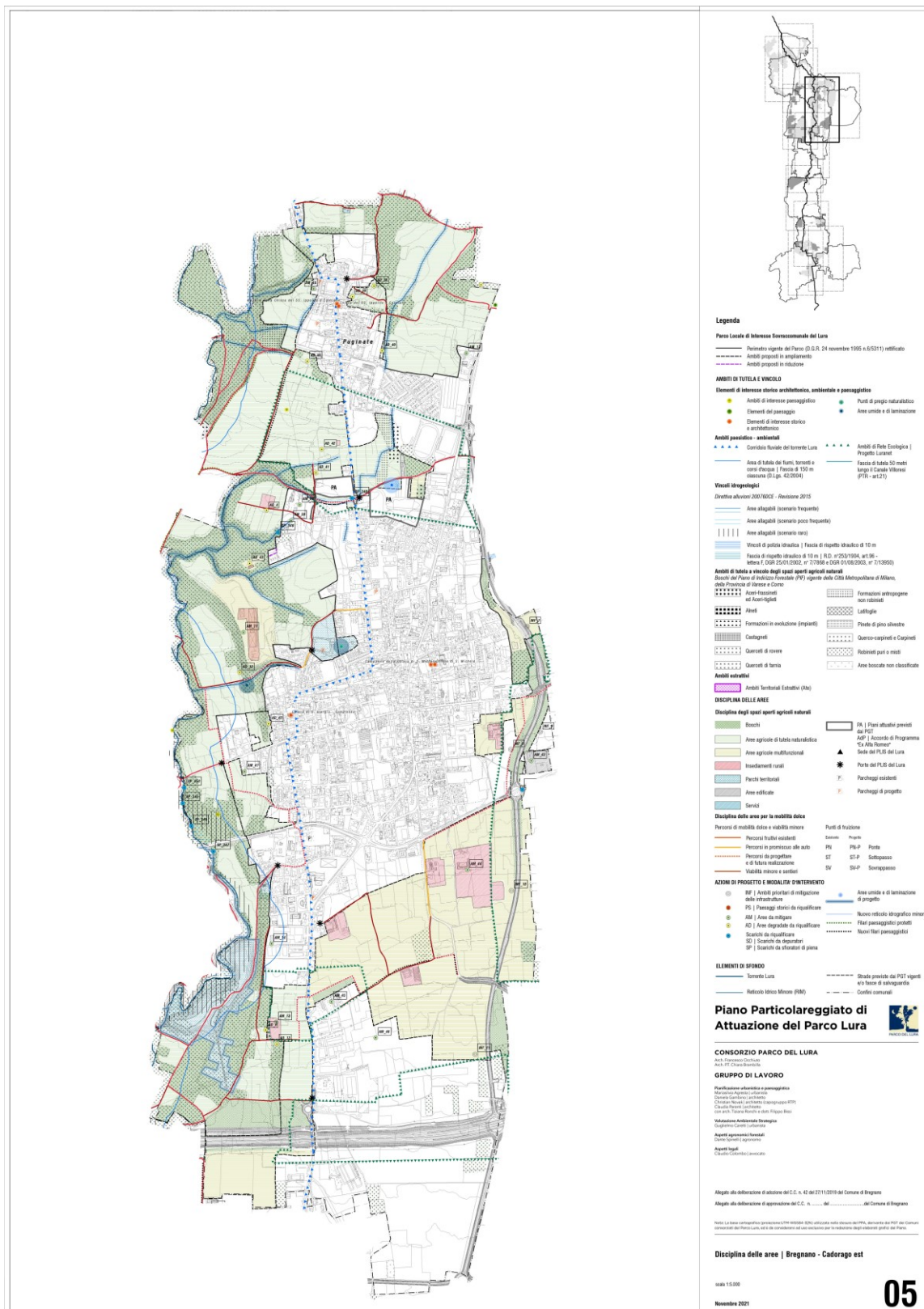
Comune	Superficie comunale all'interno del territorio di PIF (ha)			Boschi all'interno del territorio di PIF (ha) [D]	Boscosità	
	totale [A]	al netto di aree idriche, aree sterili e urbanizzato [B]	al netto delle sole aree idriche [C]		Criterio regionale	Absoluta (%) [D/C]
Appiano Gentile	457,35	191,83	457,35	34,97	18,23%	7,65%
Bregnano	623,94	421,23	623,52	94,1	22,34%	15,09%
Bulgarograsso	386,04	255,67	385,78	99,54	38,93%	25,80%
Cadorago	722,14	458,11	722,14	199,32	43,51%	27,60%
Carbonate	278,36	150,12	278,36	32,65	21,75%	11,73%
Cassina Rizzardi	348,36	155,44	348,36	63,57	37,31%	16,65%
Ceremate	811,12	526,64	811,12	87,76	16,66%	10,82%

La maggior parte delle aree boscate ricadono all'interno del PLIS del Lura come si evince dall'immagine sottostante.



⁴ Con decorrenza 01/04/2016 le competenze rispetto alla gestione del PIF sono state attribuite a Regione Lombardia.

Le aree boscate sono state inoltre oggetto di studio e valorizzazione nell'ambito del Piano particolareggiato del PLIS del Lura al quale si rimanda per ogni approfondimento in merito. Nel caso specifico ci si limita a riportare la tavola del Piano Particolareggiato. La tavola riporta non solo le **aree boscate**, ma anche a completamento del paragrafo relativo alla qualità del tessuto agricolo, le **aree agricole di tutela naturalistica** e le **aree agricole multifunzionali**.



Parte II Le valutazioni di sintesi

1. La sintesi paesaggistica e le classi di sensibilità paesaggistica

A seguito dell'intenso lavoro di conoscenza effettuato nell'ambito del Documento di Piano siamo giunti alle valutazioni di sintesi della sensibilità paesaggistica. In tale contesto è stato effettuato un approccio a più variabili utilizzando uno spazio matriciale al fine di sommare valori tra loro differenti. Questo ha portato a definire una carta di sensibilità paesaggistica "discreta" che sarà ridefinita in forma "continua" e descritta nell'ambito di questo capitolo.

1.1 I caratteri della sensibilità paesistica derivanti dalla Pianificazione sovraordinata.

Come previsto dalle normative regionali vigenti in materia il Piano Territoriale Regionale assume natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi del D.lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" divenendo una sezione specifica del PTR. In coerenza con la Convenzione Europea sul paesaggio, le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale. Nell'ambito di tale strumento, l'approccio al tema del paesaggio si coniuga con la lettura dei processi di trasformazione e l'individuazione di strumenti per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde. Il Piano Paesistico regionale definisce, nell'ambito della Relazione Generale, i contenuti, gli obiettivi e le fasi del processo della Pianificazione paesaggistica ponendo attenzione, in coerenza con la normativa nazionale, alla tutela e alla valorizzazione del Paesaggio Lombardo adottando politiche efficaci e sinergie con gli strumenti di pianificazione. Il Piano Paesaggistico regionale risulta inoltre costituito da un Quadro di Riferimento Paesaggistico, dalla Cartografia di Piano e dalla relativa Normativa. Nel quadro di riferimento paesaggistico si effettua una descrizione dei paesaggi lombardi, un'analisi delle recenti trasformazioni e dei principali fenomeni di degrado, con l'aggiunta di un Abaco che sintetizza le principali informazioni di carattere paesistico - ambientale per singolo comune. La cartografia di Piano è costituita da 10 tavole¹ che permette di descrivere non solo il quadro delle tutele paesaggistiche, ma anche una serie di aspetti più puntuali e utili per la pianificazione degli Enti Locali tra cui, la viabilità di rilevanza paesistica, il contenimento dei fenomeni di degrado e qualificazione paesistica, quadro di riferimento per la disciplina paesaggistica. Recuperiamo pertanto alcune informazioni utili relative al comune di Bregnano sia per quanto riguarda la dimensione cartografica che descrittiva utilizzando le tabelle messe a disposizione nell'abaco per comuni "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesistico regionale" la cui finalità è quella di fornire supporto agli Enti Locali per una rapida individuazione delle principali indicazioni paesaggistiche relative al territorio di competenza. In modo particolare sono individuati 8 ambiti di rilevanza paesistica regionale tra cui: (i) Ambiti ad elevata naturalità (art. 17); (ii) ambiti di valore storico – ambientale del Barco Certosa (art. 18); (iii) ambiti di riqualificazione e

¹ Le tavole che compongono il quadro cartografico del PPR sono:

Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio;

Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico;

Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura;

Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale;

Tavole D1 (a, b, c, d) - Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici;

Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica;

Tavola F - Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;

Tavola G - Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;

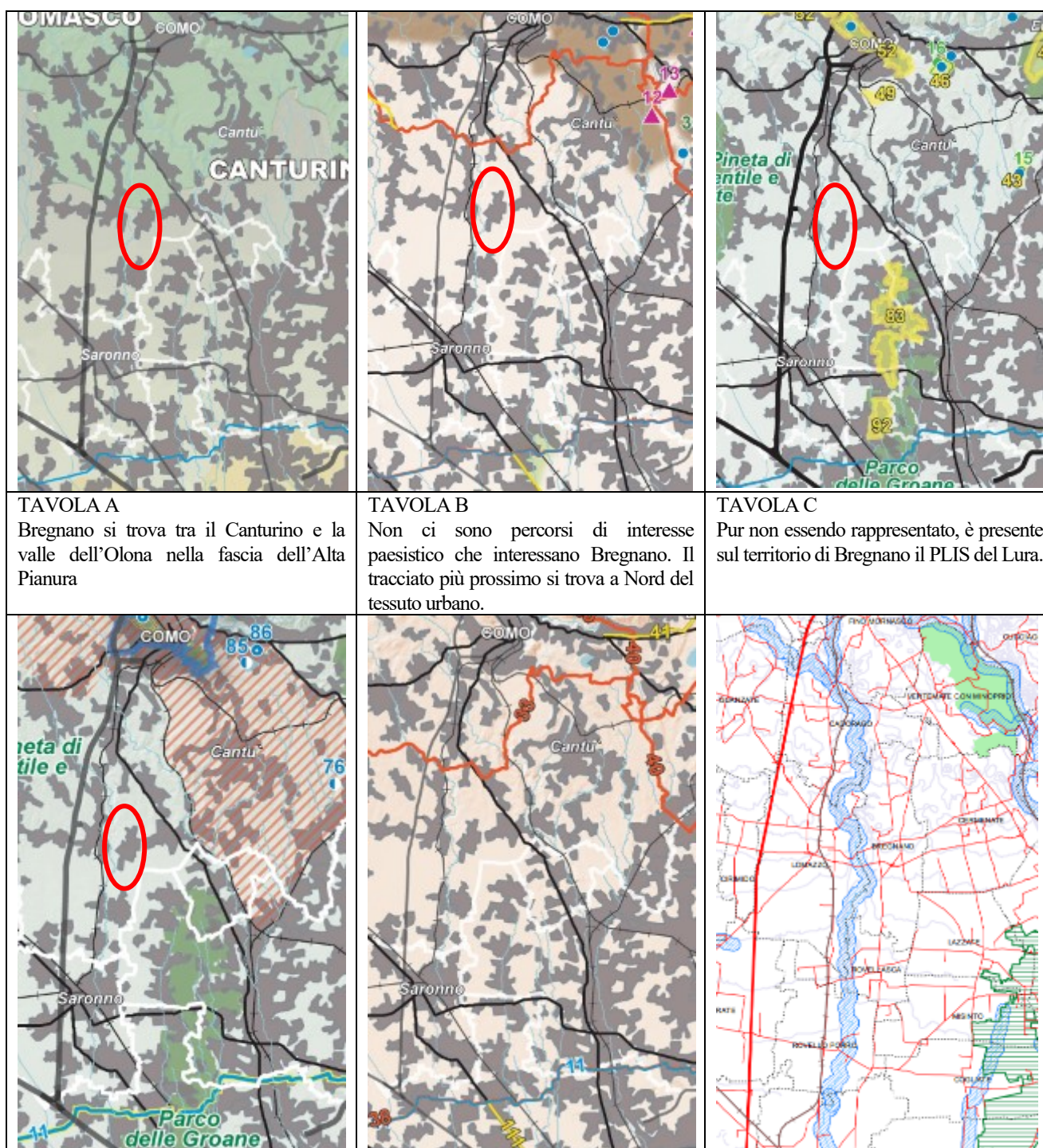
Tavola H - Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti;

Tavole I (a, b, c, d, e, f, g) - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04.

salvaguardia dei laghi Mantovani (art. 29 c. 2); (iv) ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale dei laghi Maggiore, di Lugano, di Como, d’Iseo, d’Idro e di Garda (art. 19 c.4); (v) ambiti di specifica tutela dei laghi insubrici (art. 19 c.5 e 6); (vi) ambito di specifica tutela de fiume Po (art. 20 c. 8); (vii) ambiti di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po (art. 20 c. 9); (viii) ambiti di tutela dell’Oltrepò pavese. Approfondiamo ora quanto proposto per il comune di Bregnano:

COD. STAT.	COMUNE	PROV.	ART. 17	ART. 18	ART. 19 COMMA 2	ART. 19 COMMA 4	ART. 19 COMMA 5 E 6	ART. 20 COMMA 8	ART. 20 COMMA 9	ART. 22 COMMA 7	FASCE	PARCHI NAZIONALI E REGIONALI	RESERVE NATURALI	MONUMENTI NATURALI	AMBITI DI TUTELA
13028	BREGNANO	CO									FASCE DALLA A ALLA PAVURA				

Come si evince non sussistono elementi di interesse paesistico regionale che toccano il territorio di Bregnano. Con riferimento alle cartografie di Piano possiamo rilevare che:



<p>Tavola D Non sussistono ambiti di criticità, siti Unesco o geositi, o ambiti di elevata naturalità che interessano Bregnano</p>	<p>Tavola E Non c'è una viabilità di interesse paesistico che interessa Bregnano. Il tracciato più prossimo si trova a Nord del tessuto urbano.</p>	<p>Tavola I Sul territorio di Bregnano insiste solo un vincolo paesaggistico ex D.lgs 42/2004, ovvero quello della fascia dei 150 metri dalle sponde dei fiumi</p>
--	---	--

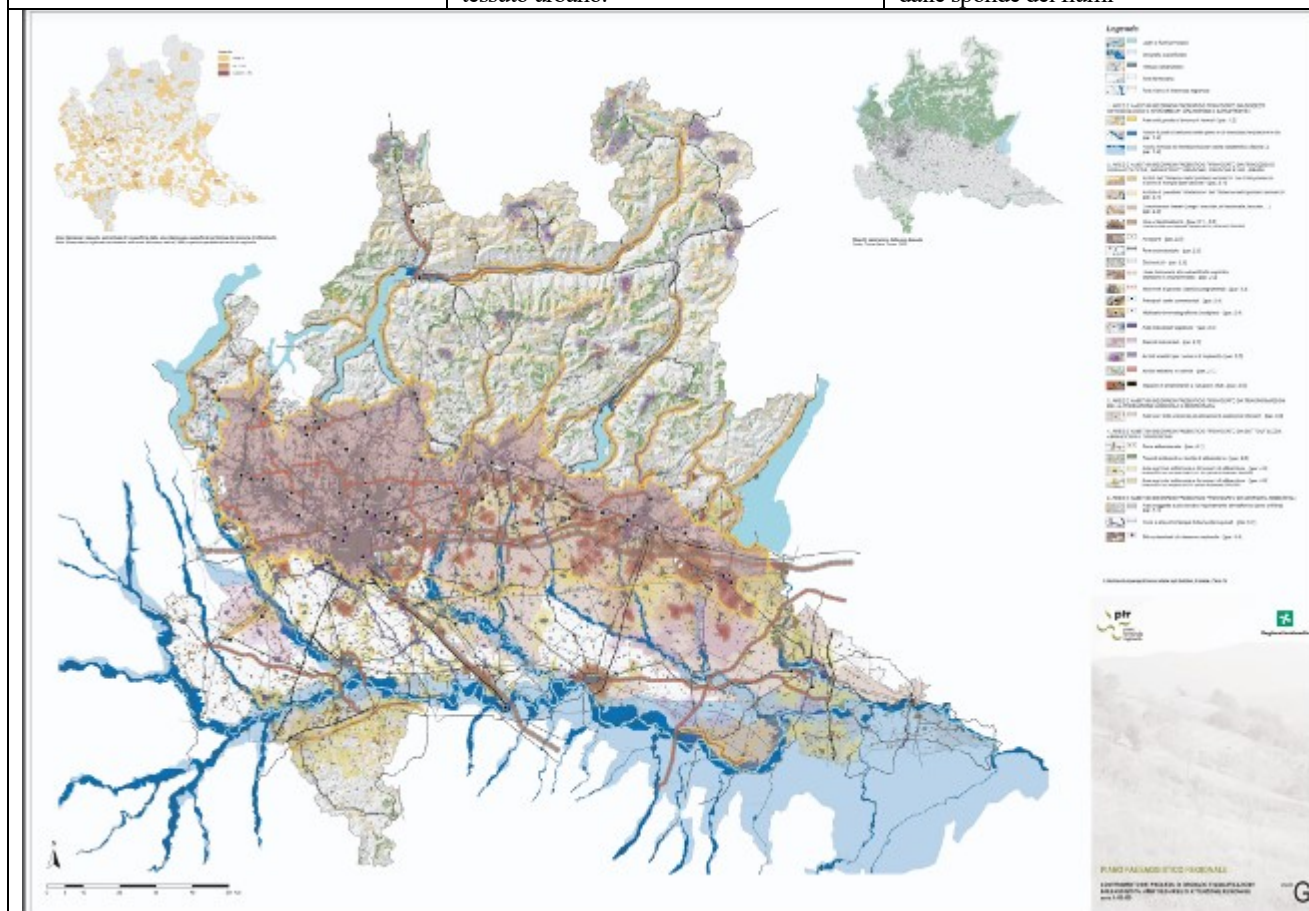
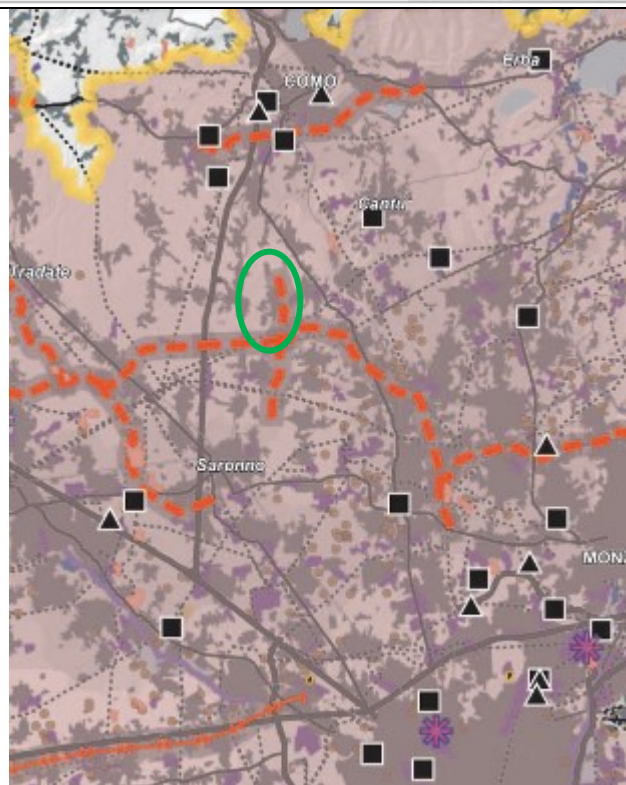


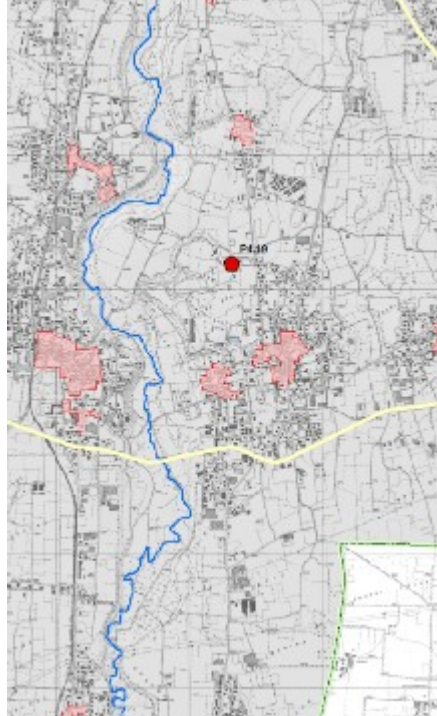
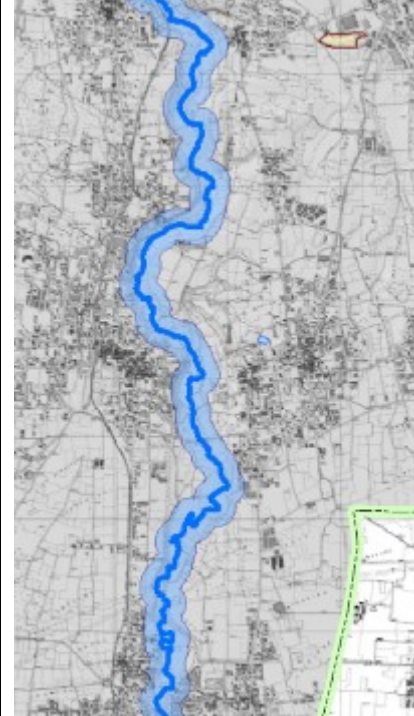
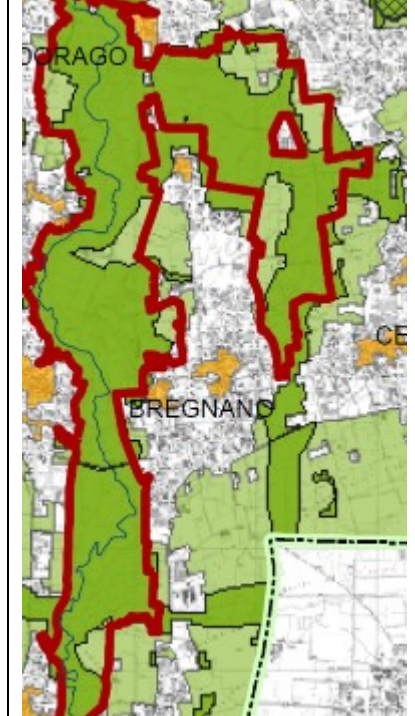
Tavola G.
L'ambito di Bregnano è interessato da aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani con forte presenza di aree di "Frangia Urbana" (par. 2.1) Inoltre è segnata la presenza di interventi di grande viabilità programmata (oggi attuata - Pedemontana lombarda). In tali ambiti è necessario: (1) favorire gli interventi di recupero e riqualificazione ai fini di reintegrare o reinterpretare i valori paesaggistici preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici correlati con questi; (2) mettere in atto misure di prevenzione e di contenimento dei processi che lo determinano; (3) concentrare prioritariamente gli interventi di compensazione in tali aree ed ambiti ai fini del perseguimento delle finalità sopraindicate.

Le province e i parchi, attraverso un approfondimento non solo ricognitivo ma anche cognitivo, individuano, in relazione allo specifico interesse provinciale o di parco, i programmi, le azioni e gli interventi di recupero e riqualificazione per le aree significativamente compromesse o degradate come per quelle considerate a rischio di degrado o compromissione.



A valle dell'approfondimento regionale, apriamo una parentesi sulla dimensione provinciale. A tal fine facciamo riferimento al PTCP 2006 della Provincia di Como e in modo particolare agli aspetti relativi alla dimensione paesaggistica. Tale strumento infatti costituisce elemento strategico del Piano Paesistico Regionale in quanto: (i) riconosce i valori e i beni paesistici intesi sia come fenomeni singoli sia come sistemi di relazione tra fenomeni e come contesti od orizzonti paesaggistici; (ii) assume i suddetti valori e beni quali fattori qualificanti della disciplina dell'uso e delle trasformazioni del territorio e definisce conseguentemente tale disciplina; (iii) dispone le azioni per mantenere e migliorare nel tempo la qualità del paesaggio. Il PTCP risponde a tali indicazioni attraverso una lettura della struttura del paesaggio del territorio articolata sulla definizione delle "unità tipologiche di paesaggio" e provvede a individuare delle "rilevanze paesaggistiche" nel senso di beni irrinunciabili o soggetti a rischio, nonché di altri elementi di riferimento (landmarks), nel senso di beni necessari alla conoscenza.

Pertanto le rilevanze paesistiche, diverse dai vincoli ex D.lgs 42/2004 (possono anche coincidere) sono rappresentati nelle tavole sottostanti.

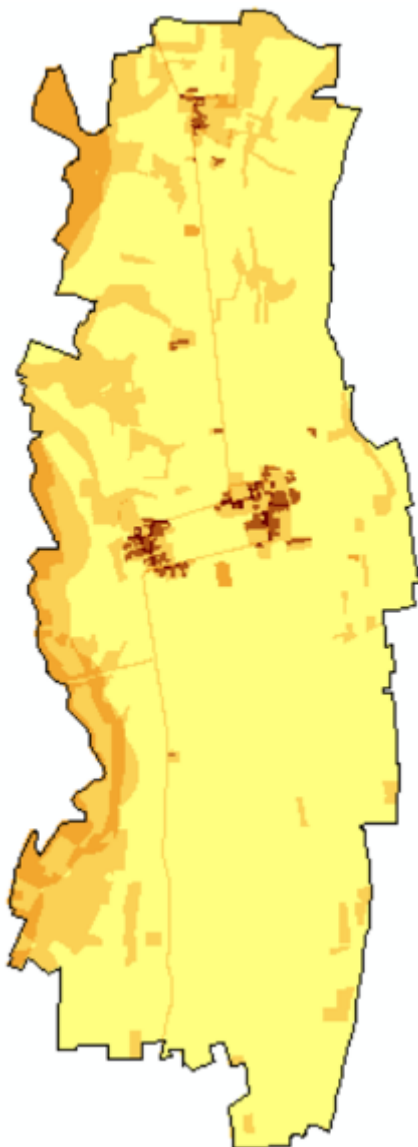
Tavola A2 – Il Paesaggio	Tavola A9 – Vincoli pae-amb	Tav. A10 – Sintesi Paesaggio
		
<p>Al netto dei nuclei di antica formazione viene segnalato solo un punto come "Elemento storico e culturale". (Cascina Menegarda)</p>	<p>E' presente il solo vincolo ex lett. c), c. 1 art. 142 del D.lgs 42/2004 relativo al torrente Lura e un'area limitata in corrispondenza dal laghetto Rosorè</p>	<p>Si riscontra la presenza del PLIS del Lura quale e la presenza della Rete Ecologica a livello provinciale che abbraccia il territorio di Bregnano</p>

Ulteriore elemento da tenere in debita considerazione nell'ambito delle analisi è il rischio idrogeologico che viene classificato Medio sul territorio di Bregnano. Nell'ambito degli studi del PTCP di Como è stato inoltre attribuita una "Priorità1" al rischio di esondazione del Torrente Lura che ha portato poi alla progettazione e realizzazione delle vasche di laminazione di Lomazzo – Bregnano. Tali interventi, oltre a mettere in sicurezza il torrente ha modificato sostanzialmente il Paesaggio con un fattore di fruizione assai più elevato e una necessità di collegamenti ciclo-pedonali molto maggiore di quelli esistenti in passato.

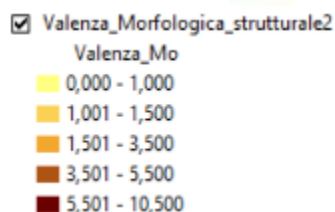
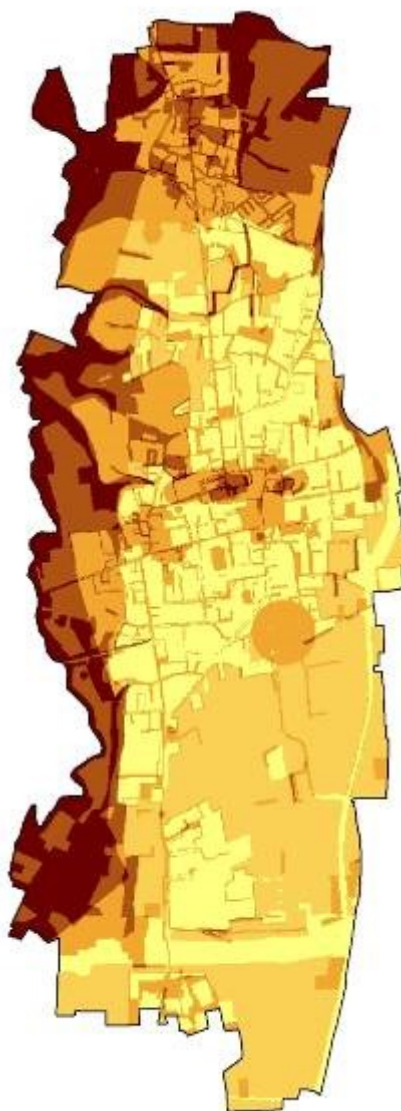
1.2. I caratteri della sensibilità paesaggistica derivanti dalle analisi alla scala comunale

Rinviando per ogni approfondimento all'apposito *capitolo sull'analisi paesaggistica del Documento di Piano*, in questa sede ci si limita a riproporre la sintesi delle analisi intermedie effettuate al fine di definire la classe di sensibilità paesistica. In particolare è stato fatto riferimento ai 4 criteri di analisi declinati dalle normative vigenti in materia ovvero: (1) valenza simbolica; (2) morfologia e struttura; (3) Integrità d'uso dei suoli; (4) percezione visiva. Tali valori, opportunamente descritti, sono stati poi rappresentati su una matrice di 5 metri x 5 metri di cella al fine di poter "gestire" in ambiente GIS, variabili tra loro differenti in uno spazio multidimensionale. Gli esiti cartografici degli approfondimenti di questi criteri sono:

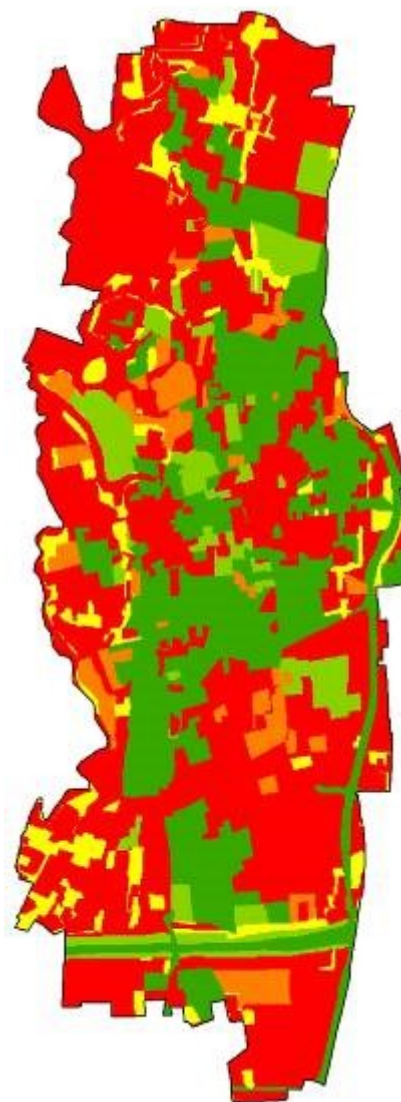
Valenza simbolica

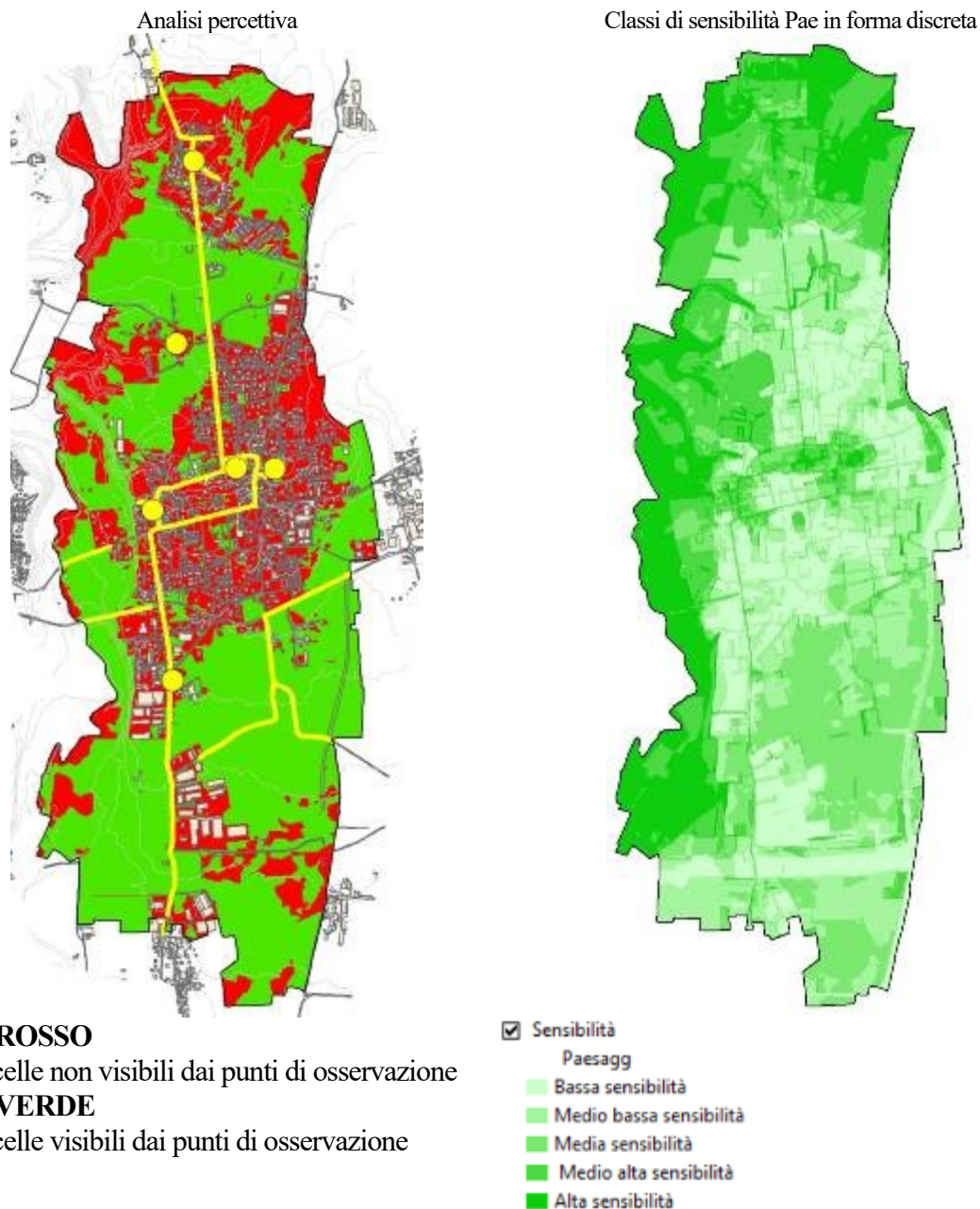


Morfologia e struttura



Integrità d'uso dei suoli





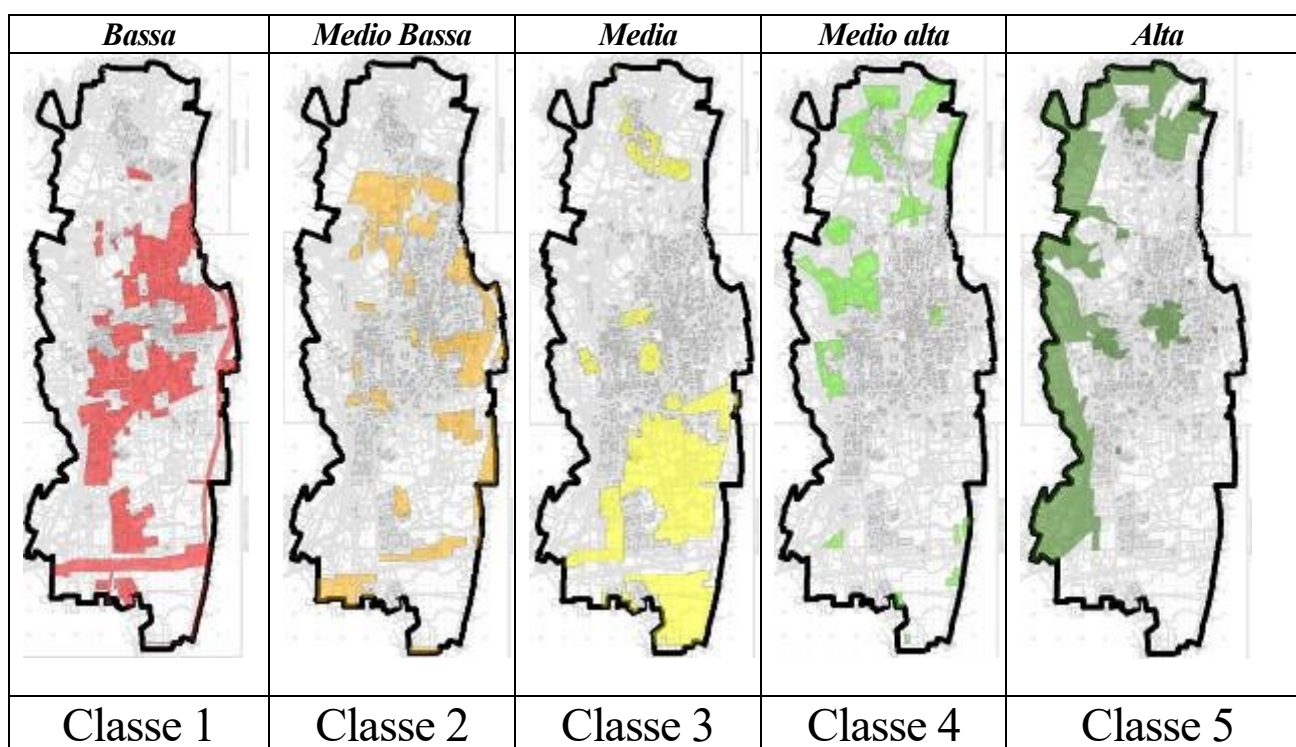
La classe di sensibilità paesaggistica così calcolata permette di associare ad ogni cella i dati relativi alla valenza simbolica, alla valenza morfologica strutturale, all'integrità d'uso dei suoli e alla percezione visiva e di ottenere successivamente un risultato che inglobi i valori dei 4 parametri. Il risultato ottenuto è quello riportato nell'immagine a fianco che permette di apprezzare come esista una porzione piuttosto consistente di territorio che ricade all'interno di una sensibilità ALTA o MEDIO ALTA data la presenza di elementi morfologici strutturali e di integrità molto elevati.

1.3. La carta di sensibilità paesaggistica

La necessità di pervenire a un'espressione sintetica dei giudizi di valore sull'intero territorio comunale, ai fini dell'attribuzione dei differenti gradi di sensibilità dei siti secondo le "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti", approvate con DGR n. 7/11045 del 08/11/2002 in applicazione delle NTA del PTPR del 2001 e confermate dal Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 951 del 19/01/2010, individua una matrice che porta all'attribuzione di un giudizio sintetico prevalente, espresso in

forma numerica per ogni unità e sottounità di paesaggio. L'attribuzione di una classe di sensibilità prevalente presuppone, all'atto della valutazione delle trasformazioni, il ricorso al confronto con le fonti documentali analitiche di cui la Carta è portatrice di sintesi e ogni classe viene descritta nella tabella sottostante:

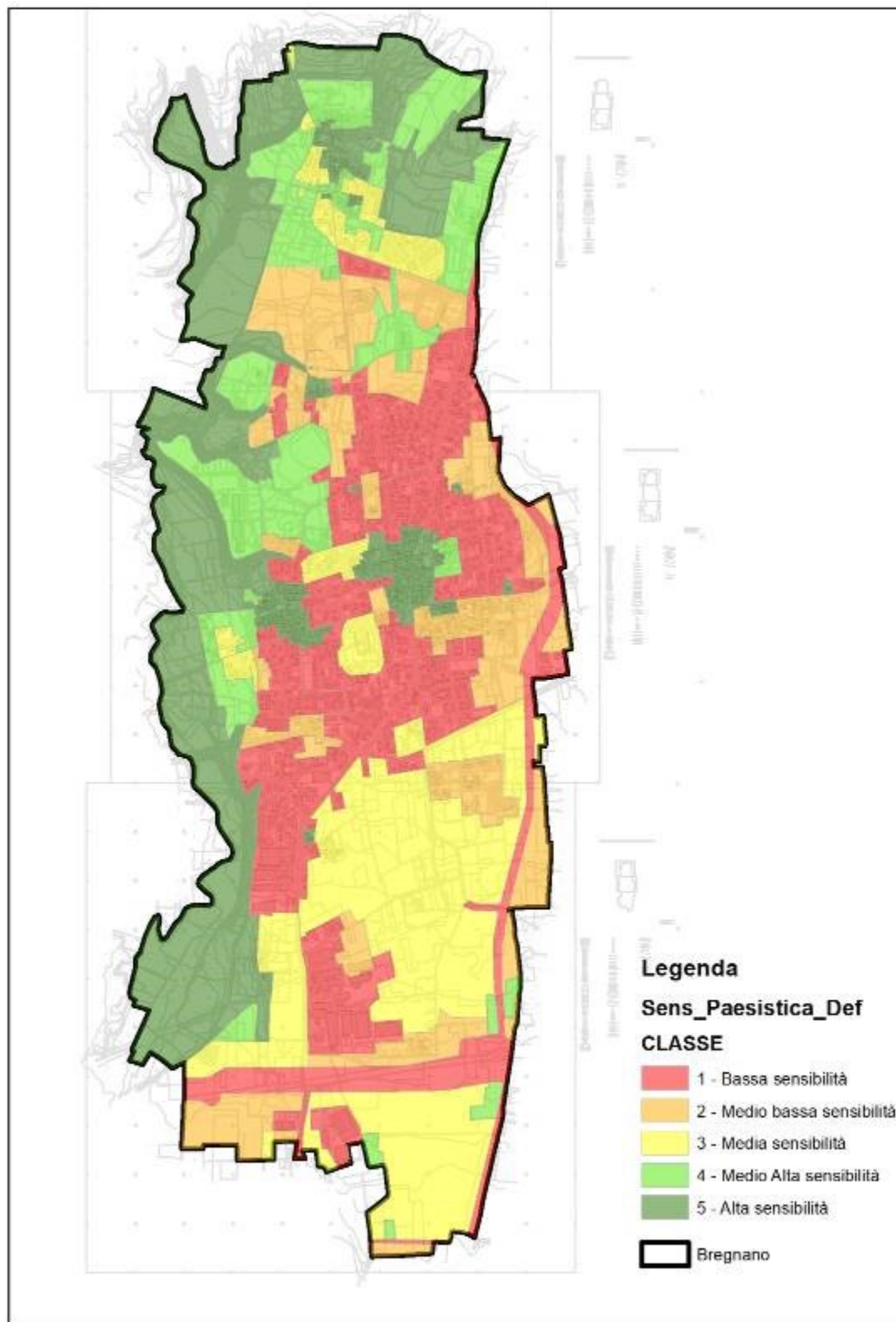
Classe sensibilità pae	Superficie		Note
Bassa	1.604.565	25,27%	Le aree a bassa sensibilità paesaggistica corrispondono al tessuto urbano consolidato di più recente formazione, alle aree industriali poste sulla via Milano nonché alle aree occupate dall'autostrada Pedemontana e dalle opere connesse.
Medio bassa	980.998	15,45%	Le aree a medio bassa sensibilità paesaggistica corrispondono in parte al tessuto urbano consolidato, in parte ad alcune aree a servizi, alcune aree corrispondenti a edifici per uso agricolo, alcuni ambiti di trasformazione.
Media	1.362.990	21,47%	Le aree a media sensibilità paesaggistica corrispondono alle grandi stanze agricole poste a sud del tessuto urbano e ad alcuni servizi esistenti.
Medio Alto	765.067	12,05%	Le aree a medio alta sensibilità paesaggistica corrispondono alle aree agricole poste prevalentemente a nord e a ovest del tessuto urbano. Si nota la presenza di alcune attività agricole e di spazi boscati. Parte di queste aree rientrano nel PLIS del Lura
Alto	1.635.860	25,76%	Le aree ad alta sensibilità paesaggistica corrispondono alle aree più naturali in fregio al torrente Lura nonché le aree del Nucleo di antica formazione sia di Bregnano che di Puginate



A livello operativo risulta necessario definire quali tipologie di approfondimenti devono essere effettuati qualora si dovesse operare all'interno in uno di questi ambiti tenendo in considerazione la normativa vigente nonché gli strumenti di pianificazione sovraordinata. In tale prospettiva, e con la possibilità da parte dell'Ufficio Tecnico di chiedere un parere NON vincolante al PLIS Lura per le aree interne al perimetro del Parco, si propone la seguente documentazione di accompagnamento alle proposte progettuali:

Classe 1 e 2 - relazione sugli esiti paesaggistici a cura del progettista per i Piani Attuativi.
Classe 3 - relazione sugli esiti paesaggistici a cura del progettista per tutti gli interventi che comportano trasformazioni ed esame dei Permessi di Costruire, dei Piani Attuativi da parte della Commissione per il Paesaggio.
Classi 4 e 5 - ogni intervento sottoposto a SCIA, PdC e Piano Attuativo è corredato di relazione paesaggistica e sottoposto al parere della Commissione per il Paesaggio.

Come da disposizioni contenute nella DGR n. 7/11045/2002, per i progetti che interessano aree in classe 1 e 2 e che producono un impatto paesaggistico superiore alla soglia di rilevanza, è obbligatorio sottoporre all'attenzione della Commissione per il Paesaggio gli elaborati di progetto "correlati da una specifica relazione paesistica che espliciti le considerazioni sviluppate in merito alla sensibilità del sito e all'incidenza della soluzione progettuale proposta.



2. La carta del consumo di suolo

2.1 Il bilancio ecologico ai sensi della Lr. 31/2014 smi

Come previsto dall'art. 3, c. 1 lett. k della Lr. 31/2014, il progetto di integrazione del PTR definisce i criteri per la redazione della Carta del consumo di suolo ai fini dell'attuazione a livello comunale della riduzione del consumo di suolo la cui carta (da redigersi almeno in scala 1.10.000), a copertura totale della superficie comunale, dev'essere articolata in tre macro voci (i) superficie urbanizzata, (ii) superficie urbanizzabile, (iii) superficie agricola o naturale e il cui valore di riduzione delle superficie degli ambiti di trasformazione su suolo libero dev'essere calcolato al PGT vigente al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della Lr. 31/2014). Nella tavola del consumo di suolo dovranno trovare posto lo stato di fatto e quello di diritto dei suoli desunti dagli strumenti di pianificazione e la sintesi degli elementi relativi al "grado di utilizzo dei suoli agricoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche".

Come riportato nel documento relativo ai Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo la relazione deve contenere anche: *(1) il calcolo della riduzione del consumo di suolo rispetto agli Ambiti di trasformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica alla data di entrata in vigore della l.r.31/14 (2 dicembre 2014), dimostrato anche con l'ausilio di apposite cartografie di confronto tra il consumo di suolo al 2 dicembre 2014 e quello risultante a seguito dell'adeguamento del PGT alla l.r. 31/2014; (2) il calcolo della soglia comunale di consumo di suolo ai sensi della lett. c) comma 1 art. 2 l.r. 31/14 e della lett. b ter) comma 2 articolo 8 della l.r. 12/05, necessario ai fini dell'applicazione di quanto previsto dal comma 1 art. 5 della l.r. 12/05 (Osservatorio permanente della programmazione territoriale); (3) la verifica del bilancio ecologico del suolo di cui all'art. 2 comma 1 lettera d) della l.r. 31/2014, formulata nel rispetto dei criteri qualitativi per la pianificazione comunale. Tale verifica deve essere condotta anche nei casi di deliberazione del Consiglio Comunale che, pur incidendo sull'assetto urbanistico comunale, non costituiscono formalmente una variante al PGT, come nel caso di cui al comma 15 art. 9 della l.r. 12/05 o della deliberazione ai sensi dell'art. 95-bis della l.r. 12/05. In tali casi si potrà procedere alla necessaria verifica del bilancio ecologico del suolo e alle conseguenti azioni di suo rispetto anche in occasione della prima variante generale al PGT effettuata ai sensi dell'articolo 13 della l.r. 12/05.*

Sempre con riferimento alla normativa vigente, la Carta di consumo di suolo "costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo."

In particolare, ai fini dell'adeguamento dei Pgt alla Lr. 31/2014 e alle soglie di consumo di suolo dettate dal PTR (il PTCP non risulta ancora adeguato ai dettami della legge regionale) le modalità di costruzione della Carta di consumo di suolo prevedono l'individuazione di 3 voci fondanti ovvero **(i) superficie urbanizzata², (ii) superficie urbanizzabile³, (iii) superficie agricola o naturale** (cfr. paragrafo 4.2 criteri integrazione PTR) con esclusione dal computo delle superfici urbanizzabili le porzioni di AT destinate a parco/verde pubblico di superficie superiore a quelle indicate (5.000 mq nei comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti e **2.500 mq nei comuni con popolazione residente inferiore ai 10.000 abitanti**).

Si rammenta che gli ambiti di trasformazione, previsti al 02 dicembre 2014 dal Documento di Piano sono quelli del PGT vigente approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 8 del 8 Aprile 2014 e pubblicato sul BURL n. 27 del 02 Luglio 2014 e successivamente prorogato nella sua validità con delibera di Consiglio

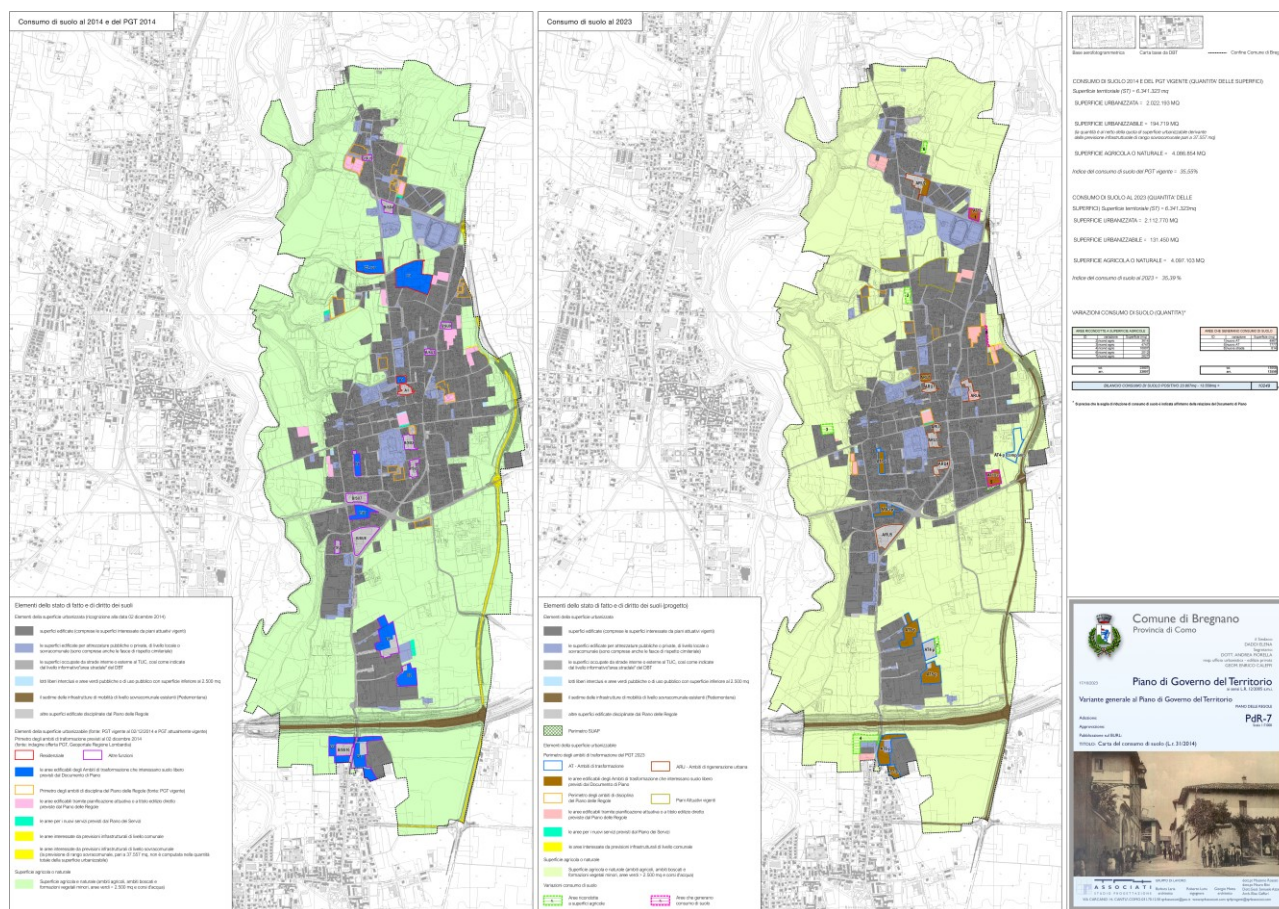
² Per superficie urbanizzata si intendono le (a) le superfici edificate ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciali, terziario, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati alla data del 02 dicembre 2014; (b) le superfici edificate per attrezzature pubbliche/private, di livello locale/sovracomunale, comprese le aree destinate alla sosta di autoveicoli, le attrezzature cimiteriali (comprese le fasce di rispetto), i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici; (c) le superfici occupate da strade interne al TUC/centro edificato e se esterne le strade come indicate dal livello informativo "area stradale" del Data Base Topografico; (d) le superfici dei lotti liberi edificabili e delle aree verdi pubbliche o di uso pubblico con superfici inferiori a 2.500 mq; (f) le cave (limitatamente a parti interessate da progetti di coltivazione approvati); (g) le superfici edificate disciplinate dal Piano delle regole.

³ Per superficie urbanizzabile si intendono: (a) gli Ambiti di trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di Piano, suddivisi per destinazione funzionale prevalente (residenziale e altre funzioni); (b) le aree edificabili tramite titolo edilizio previste dal Piano delle Regole che interessano suolo libero; (c) le aree per i nuovi servizi previsti dal Piano dei Servizi comportanti edificazione e/o urbanizzazione; (f) le aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunale e sovracomunale

A seguito delle indicazioni di cui ai criteri di riduzione del consumo di suolo si è proceduto al riconoscimento della superficie urbanizzabile per gli ambiti disciplinati dal Documento di Piano e, ai fini del calcolo del bilancio ecologico, la superficie urbanizzabile degli ambiti disciplinari dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi.

In particolare, gli elementi che concorrono alla formazione della carta del consumo di suolo si suddividono in due sequenze temporali in base alle quali si descrive lo stato di fatto e di diritto al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della Lr. 31/2014) a partire dalle previsioni degli AT e le previsioni e le quantità del redigendo PGT. In particolare, sono state predisposte 2 rappresentazioni così richiamate: **(1)** Carta degli elementi dello stato di fatto e di diritto al 02 dicembre 2014; **(2)** Carta degli elementi dello stato di fatto e di diritto in progetto (PGT 2023).

Per la ricognizione al 02 dicembre 2014 di cui ai “*Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo*”, allegati al progetto di integrazione del PTR ai sensi della Lr. 31/2014, sono state utilizzate le seguenti informazioni



CONSUMO DI SUOLO 2014 E DEL PGT VIGENTE (QUANTIFICAZIONE SUPERFICI)

Superficie Urbanizzata = 2.022.193 mq, pari al 31,89% della superficie territoriale comunale

Superficie Urbanizzabile = 194.719 mq (al netto delle superficie derivante dalle previsioni infrastrutturali di rango sovracomunale pari a 37.557 mq – Pedemontana) – pari al 3,07%

Superficie agricola o naturale = 4.086.854 mq – pari al 64,45 %

CONSUMO DI SUOLO AL 2023

Superficie urbanizzata = 2.112.770 mq, pari al 33,32%

Superficie Urbanizzabile = 131.450 mq, pari al 2,07%

Superficie agricola o naturale = 4.097.103 mq, pari al 64,61%

Inoltre, con riferimento alle scelte di governo del territorio definite dall'Amministrazione Comunale, si è proceduto a effettuare un primo calcolo delle aree ricondotte alla funzione agricola e aree che, contrariamente, consumano suolo definendo così il cosiddetto bilancio ecologico

AREE RICONDOTTE A SUPERFICIE AGRICOLE		
ID	variazione	Superficie (mq)
2	ricond agric	3614
3	ricond agric	4747
4	ricond agric	10807
6	ricond agric	2012
7	ricond agric	2627

tot.	23807
arr.	23807

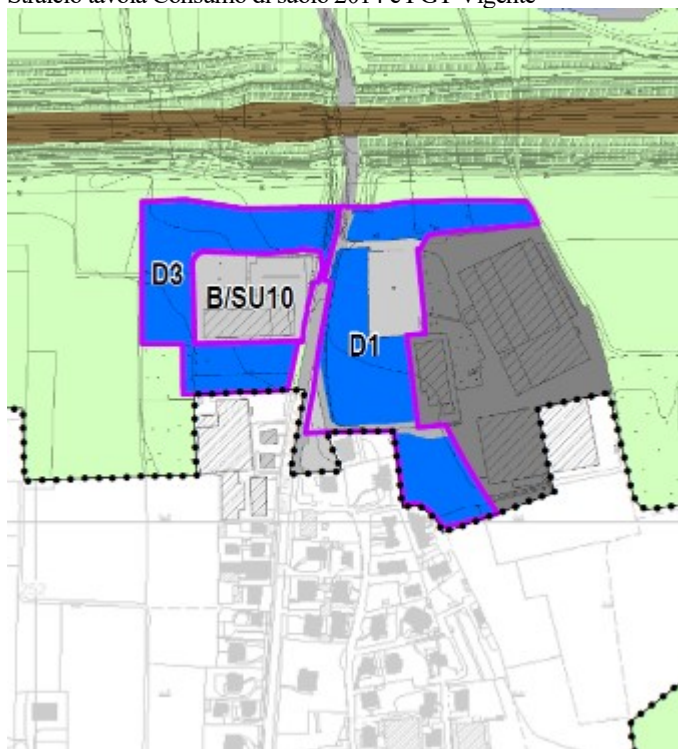
AREE CHE GENERANO CONSUMO DI SUOLO		
ID	variazione	Superficie (mq)
1	nuovo AT	4967
5	nuovo AT	7777
8	nuova strada	814

tot.	13558
arr.	13558

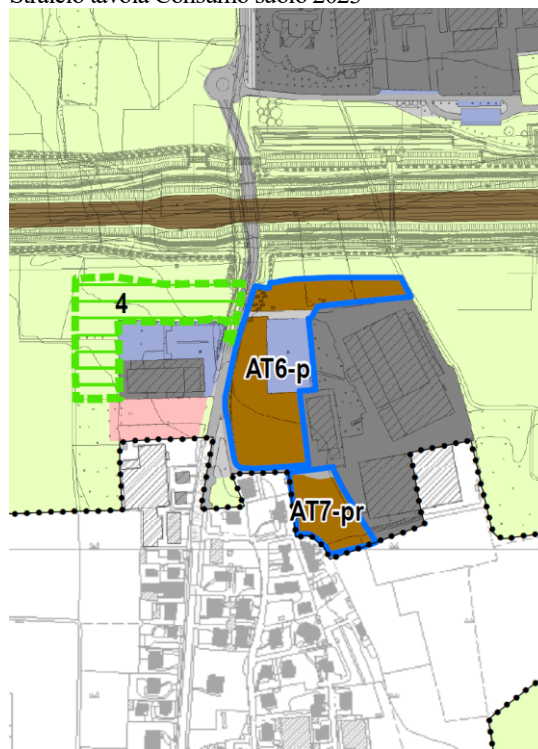
<i>BILANCIO CONSUMO DI SUOLO POSITIVO 23.807mq - 13.558mq =</i>	10249 mq
---	-----------------

Dai calcoli effettuati le aree ricondotte alla funzione agricola interessano una superficie di 23.807 mq (calcolo da SIT) mentre le aree che generano nuovo consumo di suolo occupano una superficie di 13.558 mq (calcolo da SIT). Sottraendo il primo valore al secondo otteniamo una significativa **riduzione di consumo di suolo pari a 10.249 mq**.

Stralcio tavola Consumo di suolo 2014 e PGT Vigente



Stralcio tavola Consumo suolo 2023



2.2. Il consumo di suolo ai sensi del PTCP della Provincia di Como

Ai sensi dell'art. 38 delle norme del PTCP vigente è necessario calcolare la sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato. In Particolare, come si evince dallo stesso articolo, “*I comuni, per ogni Ambito territoriale, sono classificati in 5 classi omogenee (dalla A alla E), definite attraverso l'Indice di Consumo di Suolo (I.C.S.) che esprime il rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata (A.U.) e la superficie territoriale (S.T.). Ad ogni classe corrisponde un valore del limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.), espresso in percentuale, che determina, in relazione all'area urbanizzata (A.U.), la superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E.), oltre ad un eventuale incremento addizionale (I.Ad) previsto dai criteri premiali*”.

La superficie ammissibile delle espansioni risulta quindi così calcolata:

$$S.A.E. = A.U. \times (L.A.E. + I.Ad)$$

Ambito territoriale	Classi di I.C.S. (% di A.U. rispetto S.T.)				
	A	B	C	D	E
1 Alto Lario	0-3%	3-6%	6-9%	9-12%	12-100%
2 Alpi Lepontine	0-2,5%	2,5-5%	5-7,5%	7,5-10%	10-100%
3 Lario Intelvese	0-6%	6-9%	9-12%	12-18%	18-100%
4 Triangolo Lariano	0-10%	10-17,5%	17,5-25%	25-40%	40-100%
5 Como e area urbana	0-30%	30-35%	35-40%	40-45%	45-100%
6 Olgiatese	0-20%	20-25%	25-30%	30-40%	40-100%
7 Canturino e marianese	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%
8 Brughiera comasca	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%

Limiti ammissibili di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)					
	6,00%	2,70%	1,70%	1,30%	1,00%
	+ I.Ad. (previsto da criteri premiali: max 1,00% di A.U.)				

Superficie ammissibile delle espansioni: $S.A.E. = A.U. \times (L.A.E. + I.Ad.)$

Per superficie urbanizzata (A.U.) si intende la somma delle superfici esistenti e di quelle previste, ad uso: **(1)** residenziale, **(2)** extra-residenziale; **(3)** per infrastrutture di mobilità; **(4)** per servizi ed attrezzature pubbliche o di uso pubblico comunale;

Sono escluse dal computo delle superfici urbanizzate esistenti le aree aventi le seguenti destinazioni: **(a)** parchi urbani o aree classificate a verde di tutela ambientale o similari (anche a destinazione turistico – ricettiva) pubbliche e private, con superficie territoriale non inferiore a 10.000 mq, con indice di copertura arborea minima del 10% dell'area e con superficie edificata non superiore al 20%; **(b)** fasce di rispetto A e B del P.A.I.; **(c)** fasce di rispetto dei canali di bonifica (R.D. n. 368/1904); **(d)** fasce di rispetto dei corsi d'acqua (R.D. 523/1904, Dgr n. 7868/2002 e successive modifiche ed integrazioni); **(e)** fasce di rispetto dei punti di captazione delle acque per le parti effettivamente non urbanizzate; **(f)** rete autostradale e ferroviario, le strade statali e provinciali e relative fasce di rispetto; **(g)** fasce di rispetto cimiteriale per le parti effettivamente non urbanizzate; **(h)** superficie territoriale delle funzioni di rilevanza sovracomunale.

Nel computo delle superfici delle espansioni insediative previste dai nuovi strumenti urbanistici (S.E.Pgt), le aree produttive saranno computate nella misura del 20% della loro ST nel caso di espansioni in ampliamento di aree produttive esistenti aventi superficie territoriale non inferiore al 50% della nuova area di espansione; nella misura dell'80% della loro superficie territoriale negli altri casi.

Sulla base di queste indicazioni si è provveduto a effettuare la verifica di sostenibilità del consumo di suolo sul territorio di Bregnano, tenendo in considerazione le scelte maturate in seno al Documento di Piano. Al fine di effettuare tale conteggio partiamo dallo stralcio della relazione illustrativa del PGT 2014 in cui è illustrata la AU e gli ambiti di trasformazione interni ed esterni alla Rete Ecologica nonché dal relativo provvedimento dirigenziale provinciale.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE E AMBITI DI RETE DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE



- Ambito di PTCP di appartenenza: n. 8 "Brughiera Comasca"
- Classe di I.C.S.: C
- Limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.): 1,70 %
- Incremento addizionale (I.Ad.): 0,70 %
- Superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E.): 52.887 mq
[S.A.E = A.U. x (L.A.E. + I.Ad.)]

Nella verifica del rispetto del limite del consumo di suolo non urbanizzato di cui all'art. 38 delle norme del PTCP, si deve considerare la superficie già prevista nel PGT vigente alla quale deve sommarsi la superficie prevista con la nuova variante al PGT. Pertanto si ha:

- Superficie delle aree di espansione del PGT vigente (Provvedimento provinciale n. 26/34591 del 13 luglio 2009) 24.848 mq
- Superficie delle aree di espansione Variante PGT: 20.026 mq
- Superficie Totale delle aree di espansione: 44.874 mq < S.A.E.

Le quantità di consumo di suolo indicate nel provvedimento dirigenziale si riferiscono alle previsioni di espansione del PGT 2009 e 2014.

Si assume come dato di partenza il calcolo della superficie ammissibile di espansione (SAE) complessiva attestato con provvedimento di valutazione di compatibilità n°11 di registro del 14 marzo 2014 (pari a 52.887 mq comprensivo dell'incremento addizionale I.Ad);

Per quanto concerne la SAE residua, si assume come dato di riferimento quello riportato dal provvedimento del 2 maggio 2016 n°16829 che quantifica un consumo di suolo di 46.234 mq e una superficie di espansione residua a disposizione del Comune di 6.653 mq;





provvedimento di valutazione di compatibilità n°11 di registro del 14 marzo 2014:



- | | |
|--|-------------------------|
| - Ambito PTCP di appartenenza: | n.8 "Brughiera Comasca" |
| - Classe ICS: | C |
| - Limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.) | 1,70% |
| - Incremento addizionale (IAd): | 0,70% |
| - Superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E.) | 52.887 mq |





provvedimento del 2 maggio 2016 n°16829 per quanto concerne la SAE residua:

- SAE ammissibile riportata nel PGT	mq 52.887
- Superficie di espansione utilizzata nel PGT e nella variante (mq 24.848 + 20.026)	mq 44.874
- Superficie di espansione residua	mq 8.013
- Superficie di espansione SUAP Calcolata al 80% della Sup. territoriale (1.700 x 80%)	mq 1.360
Totale consumo di suolo PGT+VAR+SUAP	
(mq 24.848+20.026+1.360) = mq 46.234,00 < 52.887,00	
Nuova superficie di espansione residua	mq 6.653

Per quanto riguarda la superficie residua di espansione alcune delle aree inserite in “*ambiti di trasformazione e ambiti di completamento INTERNI AGLI AMBITI DI RETE*”, dallo strumento urbanistico generale (PGT approvato nel 2014) “*Previsioni di consumo di suolo, compatibilità con il PTCP*” sono riclassificabili come agricole e riconducibili agli ambiti di rete ecologica. Tale riclassificazione in rete ecologica è possibile solo per le aree inserite in rete ecologica provinciale alla data dell’approvazione del PTCP (2006) sulle quali non sono state attuate le previsioni di consumo di suolo previste dallo strumento urbanistico generale. Di seguito si riporta un breve elenco di tali aree, la classificazione in rete ecologica PTCP del 2006 e relativa superficie:

“ambiti di trasformazione e ambiti di completamento INTERNI AGLI AMBITI DI RETE” (NON ATTUATI) residenziali	RETE ECOLOGICA 2006 Approvazione PTCP	SUPERFICIE (residenziale considerata al 100%)
		2.008,5 mq
		3.613,8 mq

		4.756,9 mq
	Tot.	10.379,2 mq

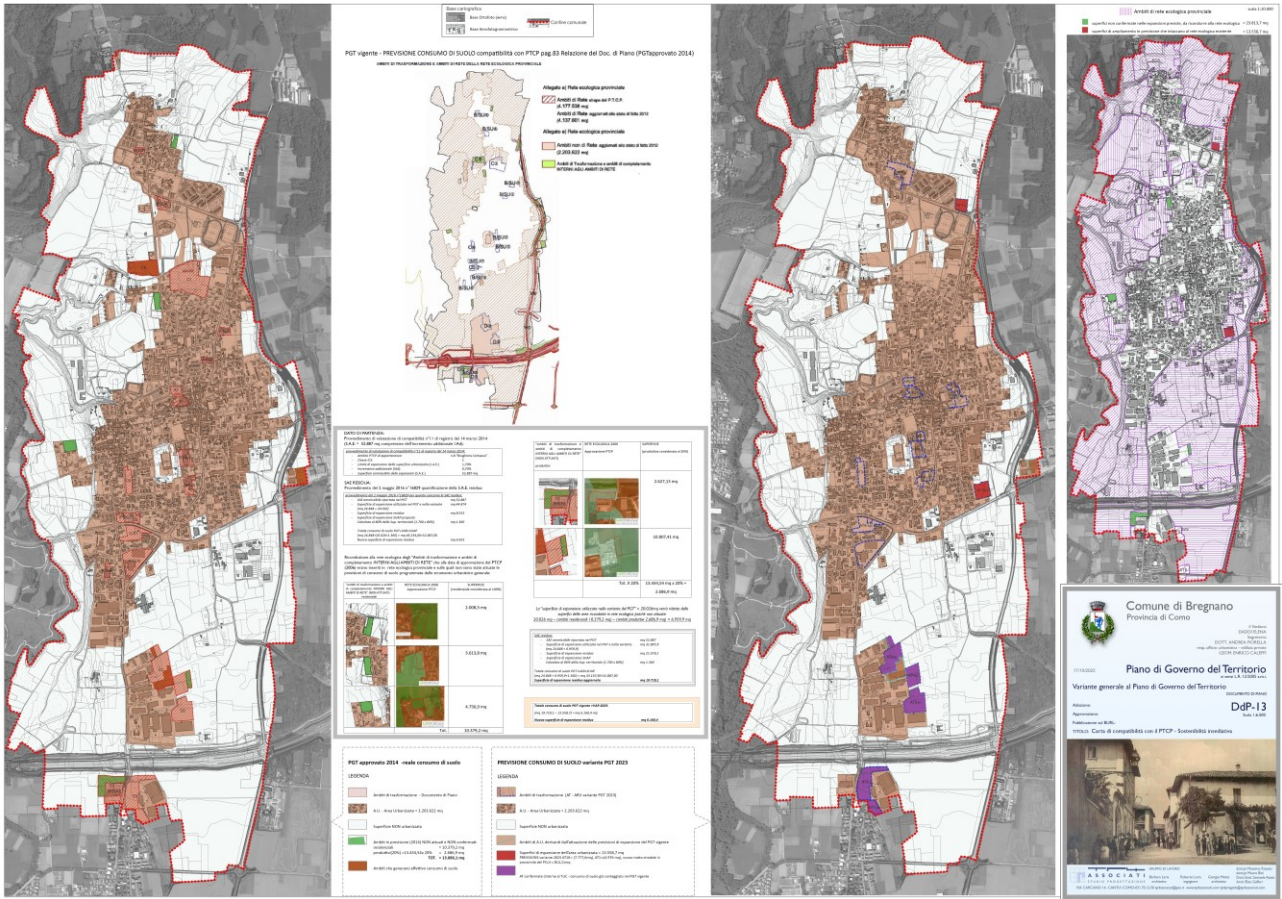
“ambiti di trasformazione e ambiti di completamento INTERNI AGLI AMBITI DI RETE” (NON ATTUATI) produttivi	RETE ECOLOGICA 2006 Approvazione PTCP	SUPERFICIE (produttiva considerata al 20%)
		2.627,13 mq
		10.807,41 mq
	Tot. X 20%	13.434,54 mq x 20% = 2.686,9 mq

La superficie di espansione “utilizzata” nella variante del PGT = 20.026mq verrà ridotta delle superfici delle aree ricondotte in rete ecologica poiché non attuate (come sopra descritto):

$$20.026 \text{ mq} - (\text{ambiti residenziali } 10.379,2\text{mq}) - (\text{ambiti produttivi } 2.686,9 \text{ mq}) = 6.959,9 \text{ mq}$$






I calcoli sopra effettuati si rendono necessari al fine di aggiornare “a consuntivo” il PGT 2014. Si tratta di aree che non sono state attuate e che alla data dell’approvazione del PTCP 2006 erano inserite in rete ecologica; pertanto, saranno stralciate dai conteggi di consumo di suolo.

La tavola DdP 13 è funzionale a rappresentare le modalità assunte per il calcolo del consumo di suolo rispetto alla variante 2023.









PGT approvato 2014 -reale consumo di suolo

LEGENDA

-  Ambiti di trasformazione - Documento di Piano
-  A.U. - Area Urbanizzata = 2.203.622 mq
-  Superficie NON urbanizzata
-  Ambiti in previsione (2014) NON attuati e NON confermati:
residenziali = 10.379,2 mq
produttivi(20%) = 13.434,54 x 20% = 2.686,9 mq
TOT. = 13.066,1 mq
-  Ambiti che generano effettivo consumo di suolo

PREVISIONE CONSUMO DI SUOLO variante PGT 2023

LEGENDA

-  Ambiti di trasformazione (AT - ARU variante PGT 2023)
-  A.U. - Area Urbanizzata = 2.203.622 mq
-  Superficie NON urbanizzata
-  Ambiti di A.U. derivanti dall'attuazione delle previsioni di espansione del PGT vigente
-  Superfici di espansione dell'area urbanizzata = 13.558,7 mq
PREVISIONE variante 2023 AT10-r (7.777,6mq), AT1-c(4.976 mq), nuovo tratto stradale in
prossimità del PCC3 = 814,11mq
-  AT confermate (interne al TUC - consumo di suolo già conteggiato nel PGT vigente)

si aggiornano i dati come di seguito illustrato:

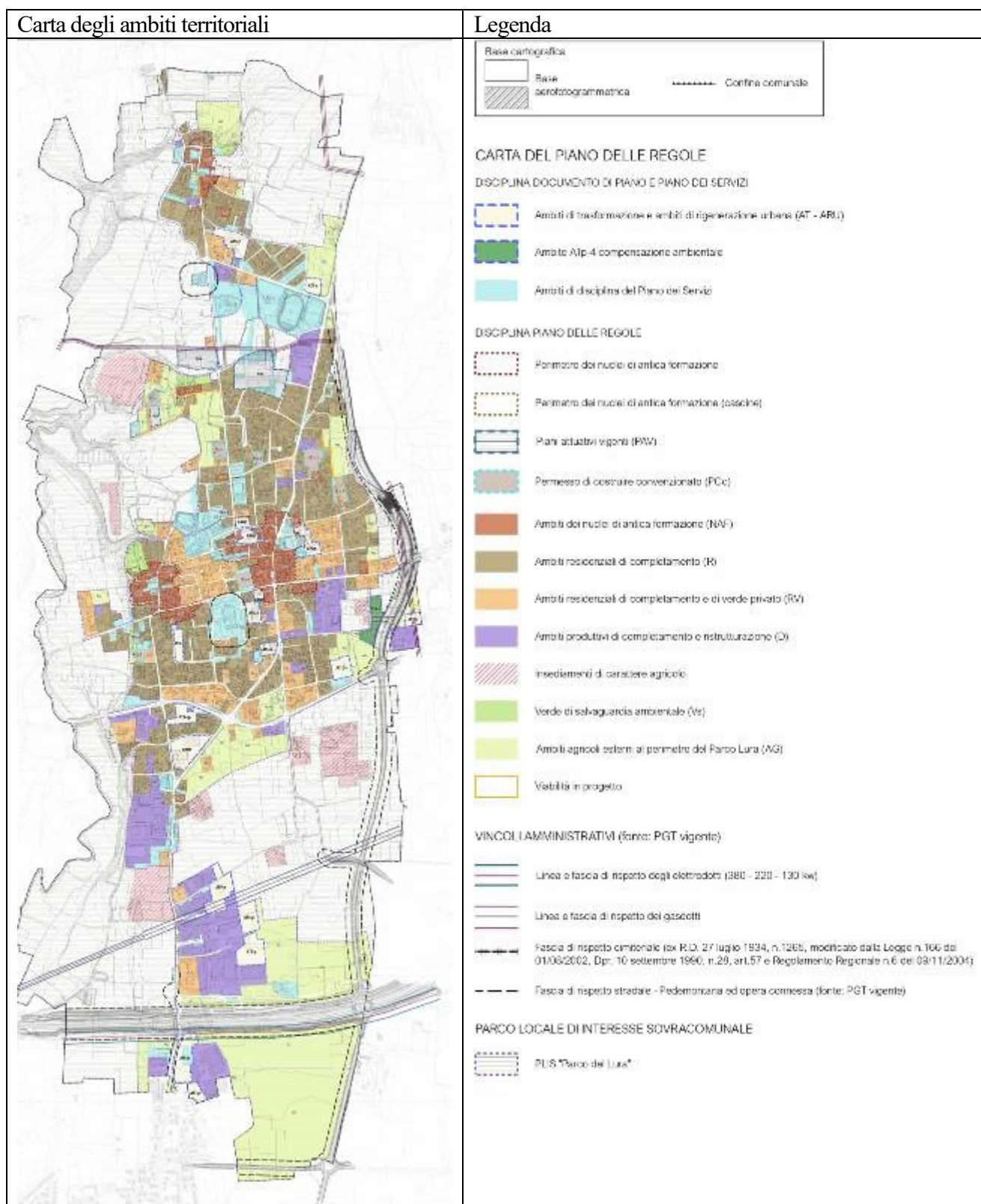
SAE residua:	
- SAE ammissibile riportata nel PGT	mq 52.887
- Superficie di espansione utilizzata nel PGT e nella variante (mq 24.848 + 6.959,9)	mq 31.807,9
- Superficie di espansione residua	mq 21.079,1
- Superficie di espansione SUAP proposto Calcolata al 80% della Sup. territoriale (1.700 x 80%)	mq 1.360
Totale consumo di suolo PGT+VAR+SUAP	
<i>(mq 24.848 + 6.959,9+1.360) = mq 33.167,90 < 52.887,00</i>	
Nuova superficie di espansione residua	mq 19.719,1

A seguito dello stralcio dell'AT2-c e della modifica del AT6-p gli ambiti di trasformazione che causano consumo di suolo sono AT10-r (7.777,6 mq) e AT1-c (4.967 mq), a cui va sommato il nuovo tratto stradale in prossimità del PCc3 = 814,11 mq per un consumo di suolo totale di **13.558,7 mq < 19.719,1 mq**.

Totale consumo di suolo PGT vigente +VAR 2023:	
<i>(mq 19.719,1 – 13.558,7) = mq 6.160,4 mq</i>	
Nuova superficie di espansione residua	mq 6.160,4

3. Gli ambiti definiti dal Piano delle regole

Come previsto dall'art. 10 c. 1 lett. a) della Lr. 12/2005 smi, il Piano delle regole “*definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato [...]*” e individua ai sensi della lett. e) punto 1 e 2 le aree destinate all'agricoltura nonché le aree di valore paesistico – ambientale ed ecologiche. A valle delle analisi effettuate sul tessuto urbano consolidato si sono definiti questi ambiti così come riportati nella tavola PdR 2 e qui sinteticamente richiamati:



La tavola è strutturata distinguendo le aree oggetto di disciplina del Documento di Piano e Piano dei servizi (Ambiti di trasformazione, ambiti di rigenerazione, ambiti di compensazione ambientale e aree a servizi) da quelle proprie del Piano delle regole che qui andiamo ad elencare e descrivere.

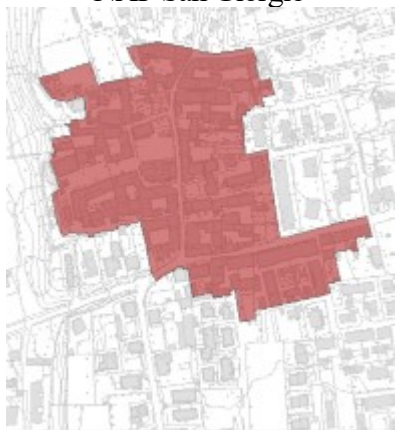
Perimetro dei nuclei di antica formazione

Si tratta dei nuclei storici che contraddistinguono rispettivamente l'abitato di San Michele, di San Giorgio e di Puginate. Questa struttura policentrica ha visto nel tempo, con l'incremento delle trasformazioni edilizie, l'accorpamento degli abitati di San Michele e San Giorgio e una propaggine che tende a raggiungere anche la frazione di Pugnate.



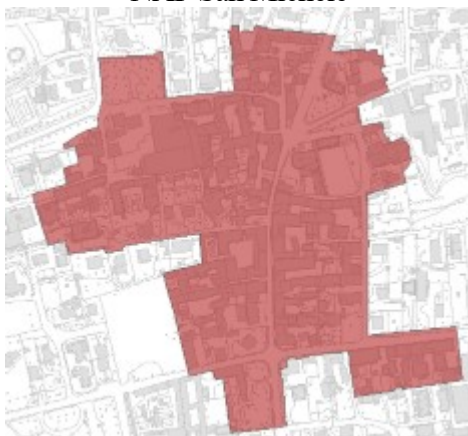
Nel rispetto della tradizione agricola che contraddistingue il territorio di Bregnano, nel NAF non sono rari i casi in cui si riscontrano tipologie rurali, nel tempo rimaneggiati e trasformati per renderli compatibili con la funzione residenziale. Tali edifici risalgono alla prima levata IGM 1888, almeno nell'individuazione del perimetro di riferimento, e ricadono inoltre in ambiti ad alta sensibilità paesaggistica essendo compresi negli immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136, comma 1, lett. c) del D.lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137"

NAF San Giorgio



Superficie 48.720 mq

NAF San Michele



Superficie: 91.716 mq

NAF Puginate



Superficie 24.069 mq

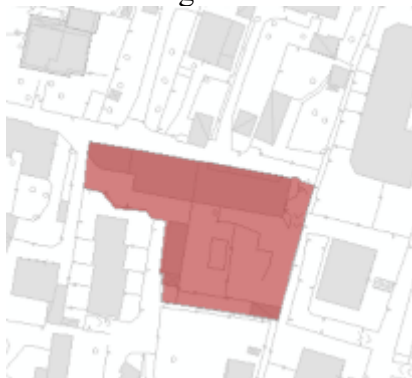
Perimetro dei nuclei di antica formazione (cascine)

Il territorio di Bregnano, proprio per la sua tradizione rurale, risulta interessato anche da una serie di cascine che pur essendo esterne ai nuclei di antica formazione di San Giorgio, San Michele e Puginate presentano un'evidente storicità. Tali evidenze sono oggi annebiate da una serie di rimaneggiamenti che nel migliore dei casi ha permesso la riqualificazione organica dell'immobile, nel peggiore dei casi aggiunte o superfetazioni tali da diluire la riconoscibilità rurale.

Frazione di Puginate via Volta



Frazione di Puginate via Cairoli



Bregnano via Menegardo



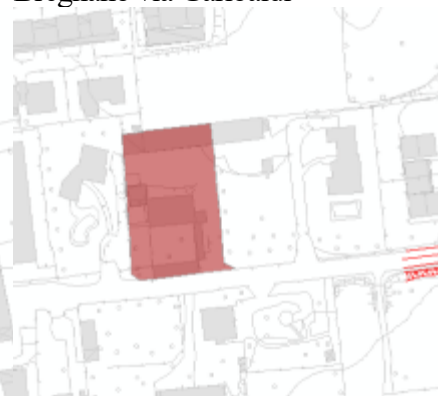
Bregnano via Kennedy



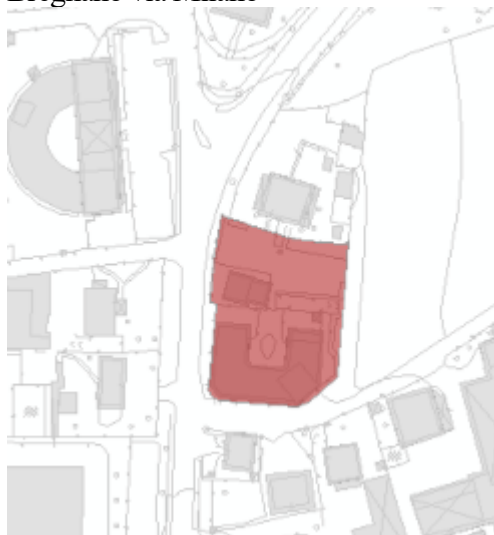
Bregnano via Vigna



Bregnano via Garibaldi



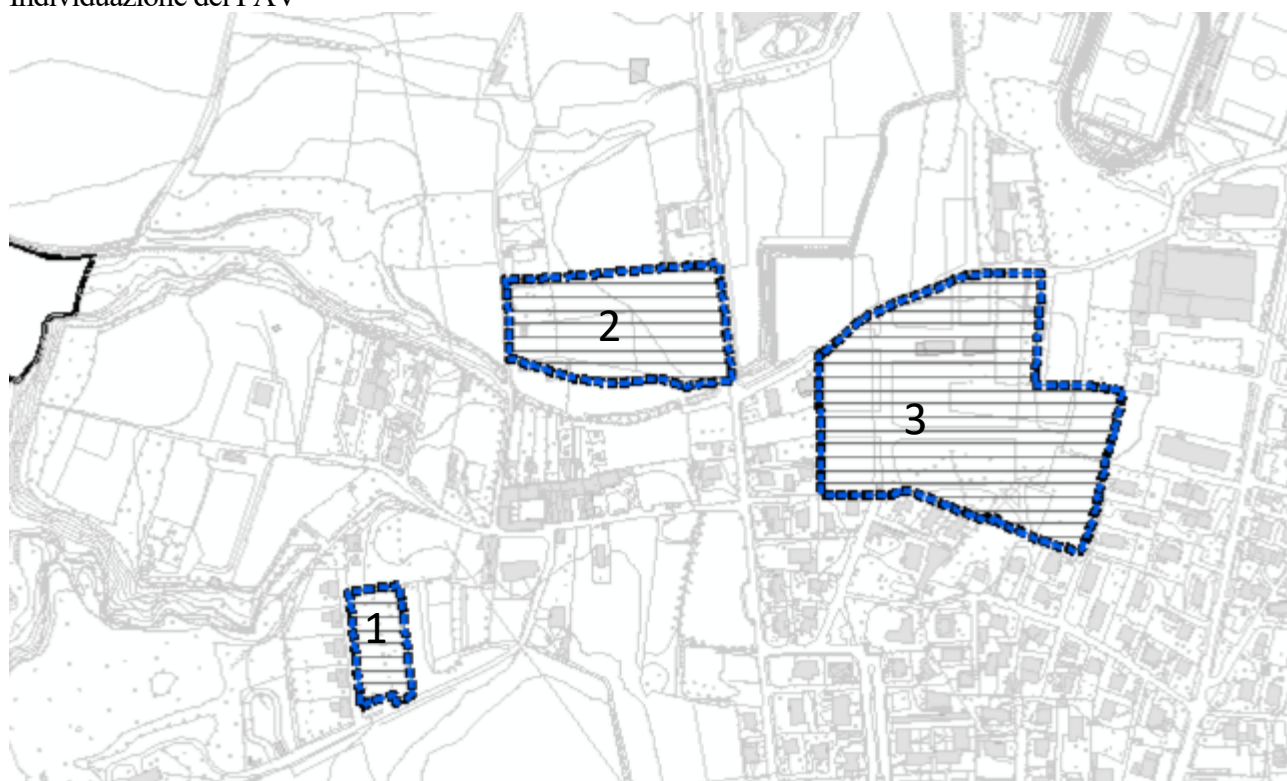
Bregnano via Milano



Piani attuativi vigenti (PAV)

I piani attuativi vigenti sono quei piani che hanno superato l'iter per la loro adozione e approvazione e che presentano convenzione firmata con relativa acquisizione dei diritti edificatori. La superficie interessata da questi interventi ammonta a oltre 54.000 mq e presentano una funzione principalmente residenziale. I PAV sono in via Menegardo (1), via Kennedy (2) e via Resegone (3).

Individuazione dei PAV

Permesso di costruire convenzionato

Sono ambiti per la cui attuazione è necessario non solo ottenere il titolo abilitativo ma anche stipulare un'apposita convenzione con l'Amministrazione il cui fine è quello di generare servizi e/o urbanizzazioni necessari per il territorio in modalità semplificata. I permessi di costruire sono 9 (il PCc8 si articola in due differenti aree) e qui sinteticamente richiamati con la stima della popolazione insorgente.

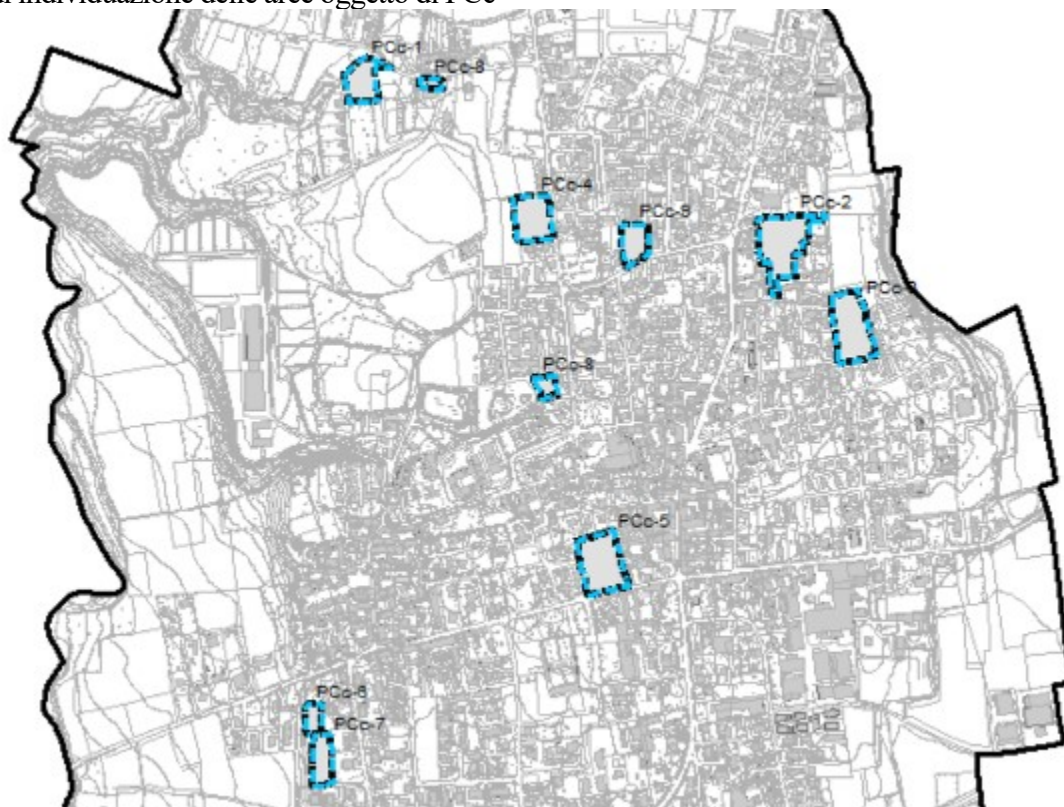
N°	posizione	Destinazione	ST (mq)*	Sup. per Servizi %**	SL max (mq SL/mq St)	Ab. Teorici
PCc - 1	via Menegardo	R	3.481	20% ST	0,3	73
PCc - 2	via Vigna	R	7.585	30% ST	0,3	159
PCc - 3	via Malpaga	R	6.621	30% ST	0,3	139
PCc - 4	via Kennedy	R	4.548	30% ST	0,3	95
PCc - 5	via Rampoldi	R	6.495	30% ST	0,3	136
PCc - 6	via San Rocco	R	1.359	20% ST	0,3	28
PCc - 7	via San Rocco (2)	R	2.798	Cessione e realizzazione parcheggio individuato in cartografia (PdS) = circa 980mq	0,3	58
PCc - 8s	via Menegardo	Servizi in cessione (PCc-8r)	595	--	--	--
PCc - 8r	via Monte Rosa	R	1.075	Cessione area e realizzazione parcheggio nell'area di via Menegardo (PCc-8s)	0,3 Calcolato sulla somma della Sup. PCc-8s e PCc-8r	34
PCc - 9	via Paù	R	2.656	20% ST	0,3	55

* superfici da verificare con rilievo sul campo

** Aree per servizi in cessione = 20% per St fino a 4.000mq; = 30% per St oltre 4.000mq.

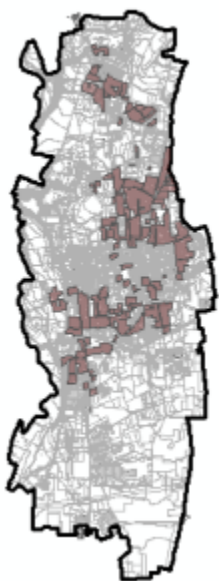
I permessi di costruire convenzionati permettono di raggiungere un prezioso equilibrio tra la dimensione pubblica di ottenere dei servizi sul territorio e la dimensione privata di poter trasformare le aree senza la complessità tipica di un piano attuativo. La superficie interessata dai permessi di costruire convenzionati raggiunge i 37.213 mq (SIT) per una superficie di servizi pari a 10.864 mq e una popolazione teorica di 777 abitanti. Le aree sono qui sinteticamente rappresentate:

Stralcio di individuazione delle aree oggetto di PCc



Ambiti residenziali di completamento (R) e ambiti residenziali di completamento e verde privato (RV)

Ambiti R



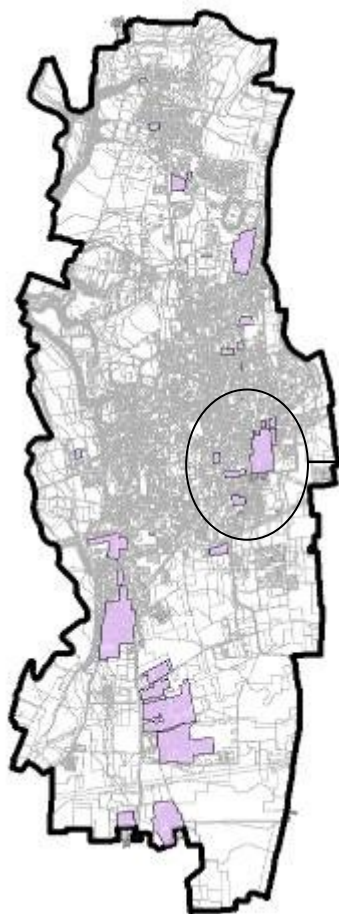
Ambiti RV



Gli ambiti residenziali di completamento e gli ambiti residenziali di completamento e verde privato abbracciano l'abitato di Bregnano e di Puginato con differenti gradi di intensità. Nel primo caso (R) l'indice fondiario è di 0,3 mq/mq con un numero di piani massimi di 3, mentre nel secondo caso (RV) l'indice fondiario di riferimento è 0,2 mq/mq con numero massimi di piano di 2 eventualmente aumentabile a 3 previa verifica dei requisiti di contesto. Il tessuto urbano consolidato interessa l'edificazione di più recente realizzazione con una tipologia costruttiva improntata all'edificio su lotto isolato e case a schiera.

Ambiti consolidati per le attività economiche

Questi ambiti interessano le aree industriali presenti e confermate sul territorio di Bregnano le quali sono principalmente dislocate a sud dell'abitato di Bregnano e gravitanti sulla via Milano con alcune presenze, anche consistenti a est del tessuto abitato. La superficie interessata da tale funzione è di 306.224 mq.



Gli ambiti consolidati per le attività economiche coinvolgono anche le funzioni artigianali, commerciali e terziarie direzionali. Il Rapporto di copertura massimo è del 60% con un'altezza massima di 12 metri e uno sviluppo di SL libera all'interno della superficie coperta e dell'altezza.

Area industriale in via dell'Artigianato



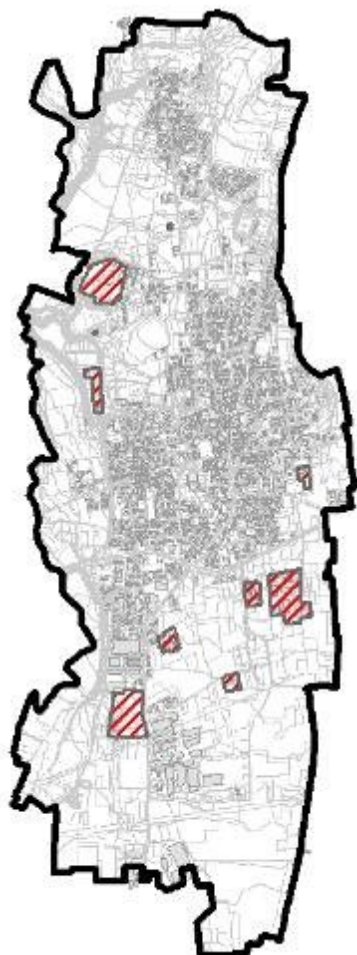
Area industriale in via Mattei



Ambiti a verde di salvaguardia ambientale, agricoli esterni al PLIS Lura e insediamenti di carattere agricolo

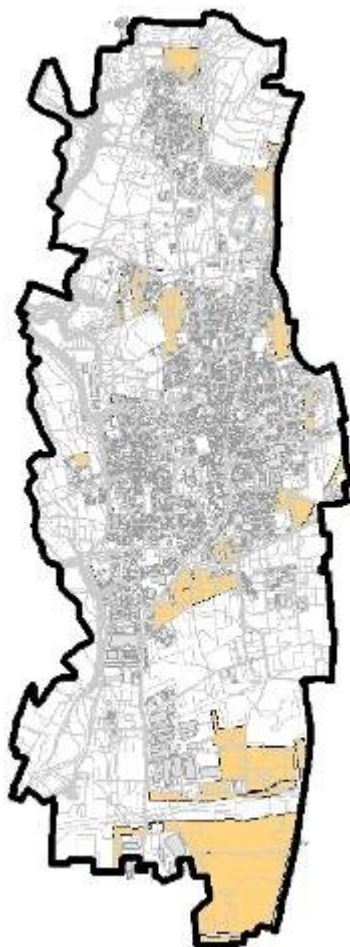
L'ambito agricolo è costituito dalle parti di territorio comunale destinati all'attività agricola all'esterno del PLIS del Lura

Insediamenti Rurali



Si tratta di ambiti destinati all'insediamento rurale ove sono presenti fabbricati e strutture necessarie all'attività agricola e affine. Bregnano si caratterizza ancora oggi come un territorio ricco di attività agricole che operano e lavorano non solo al fine di produrre beni, ma anche servizi. La superficie interessata (da SIT) è 182.856 mq.

Ambiti agricoli esterni al PLIS



Si tratta di "stanze agricole" poste all'esterno del perimetro del PLIS del Lura. L'area più ampia si trova a sud della Pedemontana. La superficie complessiva (da SIT) è di 760.730 mq

Ambiti a verde di salvaguardia



Sono aree che per la loro posizione rappresentano elemento di salvaguardia e valorizzazione ambientale. La superficie complessiva (da SIT) è 23.358 MQ

Parte III Norme Geologiche di Piano

1. Normativa d'uso derivante dalla Fattibilità Geologica

Ai sensi della normativa attualmente vigente D.M. 17-01-2018 “Norme tecniche per le costruzioni” per ogni nuovo intervento edificatorio è obbligatoria la redazione di:

- relazione geologica;
- relazione geotecnica.

Tali relazioni dovranno essere basate o suffragate su apposite indagini di tipo geologico / geotecnico, commisurate all'entità del progetto e alla conoscenza dei luoghi, ai sensi della normativa nazionale.

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti dalle classi di fattibilità 2, 3 e 4 di seguito riportati, devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione in sede di presentazione dei piani attuativi (L. 12/05 art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire al Comune agli enti preposti (L. 12/05 art. 38).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra, non sostituiscono anche se possono comprendere, le indagini geologiche e geotecniche previste dal D.M. 17 gennaio 2018 “Norme tecniche per le costruzioni”

1.1 Classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni

Aree nelle quali sono state rilevate modeste limitazioni all'utilizzo a scopo edificatorio e/o alla modifica di destinazione d'uso dei terreni, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

Per l'utilizzo di queste zone è quindi necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico geotecnico e/o idrogeologico, finalizzati ai singoli progetti, al fine di ricostruire un modello geologico e geotecnico e idrogeologico sufficientemente dettagliato, da utilizzarsi per la scelta delle opere di fondazione e il loro dimensionamento.

La progettazione di:

- nuove infrastrutture;
- nuove edificazioni, compresi gli accessori che comportino scavi di qualsiasi profondità;
- ristrutturazioni comportanti ampliamenti e/o sopraelevazioni dell'esistente, qualora determinino un significativo aumento dei carichi sul terreno, o scavi di qualsiasi profondità;

dovrà essere supportata da una relazione geologica e da una relazione geotecnica*, con indagini in sito e verifiche esaustive rispetto alle specifiche problematiche presenti nell'area.

Saranno necessarie opportune indagini geologiche e geotecniche, al fine di ricostruire un modello geologico, geotecnico e idrogeologico sufficientemente dettagliato, da utilizzarsi per la scelta delle opere di fondazione e il loro dimensionamento e saranno infine da approfondire la condizione di permeabilità dei terreni e la capacità drenante degli stessi, considerando in relazione e progettazione l'eventuale problematica legata allo smaltimento delle acque.

Per l'edificazione in questa classe dovranno essere attentamente valutate nel dettaglio la compatibilità di quanto in progetto con la presenza di terreni poco portanti e/o saturi, con particolare attenzione all'eventuale interferenza con vani interrati, sistemi disperdenti, ecc..

Sono esclusi da tale obbligo:

- derivazioni locali di linee elettriche, linee di telecomunicazione e di distribuzione gas, condotte idriche e condotte fognarie;
- posa in opera di cartelli e recinzioni;
- interventi di sistemazione idraulico-forestale, di ordinaria e straordinaria manutenzione della viabilità agro - silvo - pastorale.

*secondo quanto previsto e ai sensi della normativa nazionale vigente (D.M. 17/01/2018)

1.2 Classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni

Aree nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni, a scopi edificatori e/o alla modifica delle destinazioni d'uso, per le condizioni di pericolosità e vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici e opere di difesa.

L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla realizzazione di supplementi di studio e indagine per meglio definire le reali condizioni di pericolosità o vulnerabilità del sito, e la compatibilità dell'intervento in progetto in ogni sua fase di cantiere con le condizioni di stabilità e di sicurezza dei luoghi.

Sono esclusi da tale obbligo:

- derivazioni locali di linee elettriche, linee di telecomunicazione e di distribuzione gas, condotte idriche e condotte fognarie;
- posa in opera di cartelli e recinzioni;
- interventi di sistemazione idraulico-forestale, di ordinaria e straordinaria manutenzione della viabilità agro - silvo - pastorale, purché non comportanti scavi e movimenti terra di qualunque entità.

Sono ammissibili tutte le categorie di opere edilizie (categorie 1 e 2 Eurocodice 7) e tutte le categorie di opere infrastrutturali.

Le limitazioni di carattere geologico riscontrate per questa classe impongono che la progettazione sia supportata da:

- Relazione geologica di fattibilità dell'intervento a corredo del progetto preliminare (propedeutica all'eventuale rilascio del Permesso di Costruire o all'approvazione di un Piano Attuativo)
- Relazione geologica e geotecnica ai sensi del D.M. 17/01/2018 da predisporre preliminarmente rispetto alla progettazione esecutiva degli interventi.

Le suddette perizie e relazioni dovranno valutare dettagliatamente i seguenti aspetti:

- tipologia degli interventi rispetto alla specifica classe di fattibilità, interazioni tra l'area di intervento e le aree a essa confinanti con diversa classe di fattibilità;
- caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche dell'area e di un suo intorno significativo;
- caratterizzazione geotecnica e geomeccanica dell'area e di un suo intorno significativo, supportata da specifiche ed esaustive indagini in sito e verifiche di stabilità;
- caratterizzazione idrologica e idrogeologica dell'area e di un suo intorno significativo, supportata da specifiche ed esaustive verifiche;
- possibilità di interventi finalizzati alla mitigazione del rischio per l'area in esame, attraverso interventi di carattere strutturale anche esterni all'area stessa, con indicazioni specifiche sulla tipologia degli stessi;
- possibilità di interventi nell'ambito dell'area in esame, finalizzati alla protezione delle nuove strutture in progetto, con indicazioni specifiche sulla tipologia degli stessi.

Negli ultimi due casi il redattore della relazione tecnica dovrà anche garantire che gli interventi proposti, migliorativi per l'area di intervento, non comportino incrementi del rischio per le aree adiacenti.

La scelta delle tematiche da valutare e approfondire sarà effettuata, a discrezione del professionista incaricato, sulla base dell'insieme delle problematiche individuate nella specifica area di intervento.

Per le aree ricadenti in classe di fattibilità 3 si dovranno comunque prevedere interventi edilizi a impatto geologico contenuto.

Saranno necessarie opportune indagini geologiche e geotecniche, al fine di ricostruire un modello geologico, geotecnico e idrogeologico sufficientemente dettagliato, da utilizzarsi per la scelta delle opere di fondazione e il loro dimensionamento.

A supporto della relazione geologica si dovranno eseguire supplementi d'indagine di carattere geologico - tecnico e idrogeologico, campagne geognostiche, prove in situ e/o di laboratorio (escludendo il solo utilizzo di dati bibliografici), al fine di verificare le caratteristiche dei luoghi, e la compatibilità degli stessi con quanto in progetto, in particolare per verificare la stabilità dei pendii interessati dagli interventi e alla definizione dei sistemi di controllo e drenaggio delle acque superficiali.

Per aree in adiacenza a fasce di rispetto idrauliche, o aree in prossimità delle pertinenze fluviali, saranno da approfondire gli aspetti di pericolosità idraulica, contemplando l'eventuale realizzazione di opere di difesa correttamente dimensionate sulla base della morfologia locale e delle verifiche effettuate.

Per le zone prossime ad aree a elevata pericolosità/vulnerabilità, sarà necessario definire nel dettaglio il limite dell'ambito di pericolosità maggiore e procedere con gli approfondimenti in merito, secondo la perimetrazione della pericolosità ottenuta a livello locale.

Saranno infine da approfondire la condizione di permeabilità dei terreni e la capacità drenante degli stessi, considerando in relazione e progettazione l'eventuale problematica legata allo smaltimento delle acque.

1.2.1 Sottoclasse 3A

Comprende aree a pericolosità media per presenza di versanti acclivi ($20^\circ < i < 30^\circ$) inclusa la fascia di ciglio sommitale delle scarpate e aree prossime a pertinenze fluviali.

Per questa sottoclasse, oltre quanto previsto per la classe 3, si dovranno eseguire rilievi geologici e geologico - tecnici di dettaglio e indagini specifiche, al fine di verificare le caratteristiche dei luoghi e la compatibilità degli stessi con quanto in progetto, attraverso accurata analisi della verifica di stabilità dei pendii a seguito delle modifiche previste da quanto in progetto.

In particolare, per le aree in cui l'elevata acclività è un fattore rilevante, si dovranno prevedere edificazioni per quanto possibile in aderenza al profilo del pendio, allo scopo di non alterarne le condizioni statiche, soprattutto attraverso il contenimento degli interventi di scavo e di scalzamento al piede.

Per i settori di pendio ricadenti in classe terza anche per l'elevata acclività (nei quali spesso si alternano tratti particolarmente acclivi con settori a inclinazione contenuta), in sede di proposta di intervento la relazione geologico - geotecnica dovrà stabilire la migliore ubicazione degli edifici, escludendo le aree a maggiore acclività nelle quali i lavori possono determinare situazioni di instabilità.

Per l'edificazione in prossimità del ciglio di scarpata, la verifica di stabilità dovrà appurare l'influenza del sovraccarico sull'equilibrio globale del versante a valle, prevedendo eventualmente i necessari accorgimenti progettuali finalizzati alla mitigazione del rischio di instabilità indotta dallo stato di progetto.

1.2.2 Sottoclasse 3B

Comprende aree a vulnerabilità idraulica elevata allagabili per insufficienza della rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Le aree incluse in questa sottoclasse, allo stato di fatto, rappresentano zone da mantenere a disposizione per la divagazione delle acque in caso di eventi meteorici eccezionali per durata e/o intensità. L'edificazione in queste aree è valutabile e possibile solo a seguito di interventi di adeguamento delle infrastrutture locali di gestione delle acque (scarichi, tombature, vasche volano, ecc...), a seguito dei quali sarà da produrre una verifica di compatibilità idraulica con tempo di ritorno almeno centennale dello stato di progetto, che consideri sia l'intervento specifico, sia i luoghi circostanti e quelli posti idraulicamente a valle.

La progettazione dovrà quindi affrontare nel dettaglio locale la tematica, prevedere eventuali opere di sistemazione idraulica o di prevenzione/mitigazione del rischio idraulico locale e l'eventuale collocazione delle opere al di sopra della quota di piena di riferimento, in particolare per gli ingressi dei vani interrati.

1.2.3 Sottoclasse 3C

Comprende aree ove attestata la presenza di rifiuti o potenzialmente soggette in passato a deposito di materiali inquinanti.

Le aree incluse in questa sottoclasse, oltre ad avere in generale caratteristiche geotecniche scadenti, sono caratterizzate da rimaneggiamento antropico spesso rilevante e possibile presenza di focolai di inquinamento delle matrici ambientali. Fermo restando il rispetto dei contenuti di cui al D.M. 17.01.2018 la realizzazione di nuovi interventi è subordinata a esecuzione di piano di caratterizzazione e di bonifica, messa in sicurezza e ripristino ambientale in caso di riscontrato inquinamento delle matrici ambientali. Oltre alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche generali dell'area, in via di minima le verifiche geologiche effettuate dovranno anche fornire indicazioni relativamente a:

- spessori, caratteristiche litologiche e qualitative dei materiali di conferimento fino al raggiungimento del fondo naturale;
- caratterizzazione ambientale del sito in caso di presenza di riporti;
- caratteristiche geotecniche e grado di portanza dei terreni di fondazione e valutazione dei cedimenti indotti;

- presenza di falde acquifere subsuperficiali e/o acque di ristagno sostenute da orizzonti fini argillosi;
- capacità di dispersione delle acque nel sottosuolo in relazione ai depositi presenti.

1.3 Classe 4 – Fattibilità con gravi limitazioni

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento e alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro risanamento conservativo, come definiti dall'articolo 27 comma 1 lettere a,b,c della L.R. 12/05 e S.E.I. senza aumento di superficie e volume e senza aumento del carico insediativo.

Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Per i nuclei abitati esistenti, quando non è strettamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile e inoltre deve essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto. Eventuali infrastrutture pubbliche e d'interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili, dovranno in ogni caso essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea.

A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

La perimetrazione della pericolosità e rischio, in queste zone, è imprescindibile dalla conclusione di studi di dettaglio condotti secondo le procedure di cui alla normativa regionale e nazionale e sottoposti a parere vincolante degli Enti preposti, nonché dall'eventuale realizzazione delle opere di mitigazione del rischio da prevedere.

L'eventuale cambio di fattibilità derivante dalle conclusioni di tali studi sarà da attuarsi con apposita variante urbanistica in conformità alla normativa vigente.

Sono inoltre consentite le opere di sistemazione idraulico-forestale e la manutenzione o ampliamento della viabilità ciclo pedonale o agro silvo pastorale, previa realizzazione di studi geologici specifici che attestino la compatibilità degli interventi con l'assetto geologico indicando eventuali opere di mitigazione del rischio.

Nello specifico e per qualsiasi intervento in classe di fattibilità 4 saranno da approfondire gli aspetti legati alla stabilità dei versanti per le aree acclivi e di scarpata e la compatibilità idraulica nelle pertinenze fluviali e torrentizie.

2. Normativa d'uso derivante dai Vincoli Geologici

2.1 Aree ricadenti in zone di tutela assoluta o rispetto di pozzi captati a uso idropotabile

Le aree sono soggette all'applicazione di quanto previsto alla normativa vigente (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.), in particolare l'art. 94 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 che norma le zone di tutela assoluta e di rispetto.

Art 94 comma 3 L152/2006

La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni; essa, in caso d'acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e a infrastrutture di servizio.

Art 94 comma 4 L 152/2006

La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;*
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;*

- c) *spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;*
- d) *dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;*
- e) *aree cimiteriali;*
- f) *apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;*
- g) *apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione e alla protezione delle caratteristiche quali - quantitative della risorsa idrica;*
- h) *gestione di rifiuti;*
- i) *stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;*
- l) *centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;*
- m) *pozzi perdenti;*
- n) *pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.*

Art 94 comma 5 L 152/2006

Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Le regioni e le province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:

fognature;

edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;

opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;

le pratiche agronomiche e i contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4

Art 94 comma 6 L 152/2006

In assenza dell'individuazione da parte delle regioni o delle province autonome delle zone di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

In merito al comma 6 la regione Lombardia ha predisposto con D.G.R. 10/4/2003 n. 7/12693 (allegato 1) delle direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto.

2.2 Aree ricadenti in zone a vincolo PGRA

Le Norme Geologiche di Piano si integrano recependo le Normative Relative al PGRA (D.G.R. n° X/6738 del 19/06/17) a seguire riportate e il quadro normativo relativo ai principi dell'Invarianza idraulica e Idrologica (R.R. n.7 del 23/11/2017 e R.R. n.8 del 19/04/2019). Per quest'ultimo si rimanda a quanto riportato nello Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico, redatto contestualmente all'aggiornamento del PGT (maggio 2022).

QUADRO NORMATIVO DEL PGRA

La D.G.R. n° X/6738 del 19/06/17, specifica che, nell'ambito delle procedure di propria competenza, le amministrazioni e gli enti pubblici:

Prendono atto dei contenuti del PGRA, in particolare delle mappature della pericolosità e del rischio, delle informazioni associate - relative alle caratteristiche dell'alluvione potenziale - e della normativa vigente su tali aree, già presente nelle Norme di Attuazione del PAI così come approvato con DPCM 24 maggio 2001, introdotta dal nuovo Titolo V delle N.d.A. del PAI nonché dalle disposizioni regionali e ne tengono conto da subito in sede di attuazione dei propri strumenti pianificatori e in funzione dei loro successivi aggiornamenti e riesami.

Ne veicolano il più possibile la conoscenza presso i propri portatori di interesse e i cittadini.

Nello specifico caso del territorio di Bregnano, il quadro normativo di cui al Piano delle Regole, quindi, recepisce il nuovo Titolo VI del PAI, e deve fare riferimento alle disposizioni regionali allegata alla D.G.R. n° X/6738 del 19/06/17, in particolare per i seguenti punti (si riportano sinteticamente gli aspetti sostanziali, per la normativa completa si rimanda al testo completo della D.G.R.).

nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3/H), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A dalle norme di cui al "Titolo II - Norme per le fasce fluviali", delle N.d.A. del PAI;

nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2/M), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B dalle norme del "Titolo II - Norme per le fasce fluviali", delle N.d.A. del PAI;

nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1/L), si applicano le disposizioni di cui all'art. 31 delle N.d.A. del PAI (Fascia C).

¹ Con il decreto n. 115 del 19 giugno 2015 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, è stata avviata, ai sensi degli articoli 66 e 68 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, la procedura di adozione di una Variante alle Norme di Attuazione del PAI, con la quale viene introdotto un nuovo Titolo V contenente "Norme in materia di coordinamento tra il PAI e il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)".

Nelle aree allagabili per la piena frequente (P3/H), poco frequente (P2/M) e rara (P1/L) il Comune:

Applica da subito la normativa sopraindicata sulle aree allagabili così come presenti nella Carta PAI-PGRA, modificando di conseguenza le previsioni degli strumenti urbanistici comunali che risultassero in contrasto, ed aggiornando conseguentemente il Piano di Emergenza Comunale.

Correda tutte le varianti urbanistiche adottate dopo la data di pubblicazione sul BURL delle presenti disposizioni, di un'asseverazione di congruità delle varianti stesse con la componente geologica del PGT e con le nuove limitazioni derivanti dalle presenti disposizioni regionali, seguendo il nuovo schema di asseverazione riportato a fine testo;

Trasmette a Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio Urbanistica, Difesa del Suolo e Città Metropolitana – U.O. Difesa del suolo, entro il giugno di ciascun anno le segnalazioni di necessità di modifica per evidenti errori materiali o manifeste incongruenze ovvero per mutata situazione dello stato di fatto per effetto della realizzazione di nuove opere influenti sul corso d'acqua (ambito RP);

2.3 Aree ricadenti in fasce di rispetto idraulico

Le aree ricadenti nelle fasce di rispetto del Reticolo Idraulico Minore, sono soggette alla normativa di cui al Regolamento di Polizia Idraulica Comunale.

3.0 Normativa d'uso derivante dalla componente sismica del PGT

Dal punto di vista della normativa Nazionale la progettazione antisismica per tutte le zone sismiche e per tutte le tipologie di edifici è regolata dal D.M. 17 gennaio 2018.

Dal punto di vista della normativa Regionale vige quanto prescritto ai sensi della L.R. 12/05 e s.m.i., in particolare si ricorda che per gli edifici rilevanti e strategici, di cui al d.d.u.o. n. 19904 del 21 novembre 2003, in relazione ai livelli d'approfondimento della pericolosità sismica locale si applica quanto segue:

per le aree ricadenti in zone a pericolosità sismica locale di tipo Z3 o Z4, è d'obbligo eseguire un approfondimento sismico di 2° livello, al fine di valutare il valore di soglia del fattore d'amplificazione al sito e adottare di conseguenza lo spettro di suolo adeguato, o in alternativa procedere con approfondimenti di 3° livello;

Nel caso di sovrapposizione di più scenari sul medesimo ambito territoriale si dovrà procedere con il grado di approfondimento più cautelativo.

Resta comunque facoltà del Comune di estendere i livelli di studio anche alle altre categorie di edifici.