



COMUNE DI BONATE SOPRA PROVINCIA DI BERGAMO

PGT VARIANTE GENERALE

AI SENSI DELL'ART.13 LR. 12/2005 S.M.I

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



**Modificato a seguito
di accoglimento
delle
controdeduzioni alle
osservazioni ed ai
pareri degli enti
assunte con DCC n.
14 del 08/04/2019**

PIANO DELLE REGOLE

Relazione illustrativa

Maggio 2019

GRUPPO DI LAVORO RTP
PLP - PIANIFICAZIONE LOCALE PARTECIPATA

ALBERTO BENEDETTI (STUDIO SOSTER)
MASSIMO ROSSATI
PIETRO FERRARIS (STUDIO ROBALDO-FERRARIS)
RAFFAELE PIETRO PISANI
GIOVANNI ANZANELLO (TIROCINIO)

IL SINDACO
ARCH.
MASSIMO
FERRARIS

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
GIOVANNI
PERICO

IL SEGRETARIO
COMUNALE
GIOVANNA
MOSCATO

ADOZIONE
DCC n. 39
del 15/11/2018

APPROVAZIONE
DCC n. 14
del 08/04/2018

PUBBLICAZIONE
BURL n. 30
del 24/07/2019



Indice

1. Le invarianti del Piano delle Regole	pag. 2
2. L'approfondimento operato dal Piano delle Regole sulle caratteristiche fisico-morfologiche dell'assetto urbano di Bonate Sopra	pag. 3
2.1 Lo sviluppo temporale del territorio urbano di Bonate Sopra	pag. 3
2.2 Le analisi territoriali effettuate sui tessuti del nucleo storico di Bonate Sopra	pag. 15
2.2.1 Le analisi operate sul costruito, a livello di manufatto	pag. 15
2.2.2 L'analisi diacronica sviluppata a livello di impianto	pag. 20
3. Gli ambiti del tessuto urbano consolidato (ex lett. a), c.1 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi)	pag. 26
3.1 Gli ambiti di impianto storico	pag. 26
3.1.1 La definizione delle modalità di intervento sugli edifici di impianto storico	pag. 29
3.2 Il tessuto edificato di recente formazione	pag. 32
3.2.1 Le aree di carattere prevalentemente residenziale	pag. 32
3.2.2 Le aree di carattere prevalentemente non residenziale	pag. 34
3.3 L'individuazione degli ambiti soggetti a disciplina specifica del Piano delle Regole: gli Ambiti di Pianificazione Convenzionata (APC)	pag. 37
4. La disciplina delle aree non antropizzate all'esterno del tessuto urbano consolidato (ex lett. e), c.1 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi)	pag. 48
5. Gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale (ex lett. b), c.1 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi)	pag. 53
6. Le aree e gli edifici a rischio di compromissione paesaggistica e di degrado	pag. 57
7. Il quadro del sistema dei vincoli, delle prescrizioni e delle limitazioni d'uso	pag. 59
7.1 I vincoli e le prescrizioni derivanti dalla legislazione statale e regionale, e dalla pianificazione provinciale	pag. 59
7.2 I vincoli e le prescrizioni di carattere amministrativo	pag. 63
7.3 I vincoli e le prescrizioni derivanti dalla Componente geologica di Piano	pag. 64
8. I contenuti della Componente paesistica della Variante generale al Piano di Governo del Territorio (ex lett. b), c.4 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi), e la lettura del territorio di Bonate Sopra per la costruzione delle classi di sensibilità paesaggistica	pag. 66
9. Il recepimento dei contenuti minimi della Variante al Piano delle Regole in ottemperanza al PTCP della Provincia di Bergamo	pag. 81



1. Le invarianti del Piano delle Regole

Il Piano delle Regole è redatto ai sensi e per gli effetti dell'art.10 della l.r. 11 marzo 2005, n.12 e smi, non ha termini di validità ed è sempre modificabile e le prescrizioni in esso contenute hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime d'uso giuridico dei suoli. Il Piano delle Regole, in conformità alla vigente legislazione regionale, rappresenta lo strumento della disciplina delle parti del territorio comunale dove ha già avuto luogo la trasformazione dei suoli, comprendendovi l'armatura urbana e gli spazi liberi interclusi o di completamento, oltre agli ambiti non antropizzati; trova perciò applicazione sull'intero territorio comunale, tranne nei seguenti casi:

- degli Ambiti di Trasformazione ex art.8 l.r. n.12/2005 smi, disciplinati dal Documento di Piano;
- negli spazi disciplinati dal Piano dei Servizi ex art.9 l.r. n.12/2005 smi.

Nello specifico, 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;
- indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
- contiene, in ordine alla Componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto previsto dall'art.57, comma 1, lett. b) l.r. n.12/2005 smi, anche attraverso la redazione di appositi strumenti di settore;
- individua:
 - o le aree destinate all'agricoltura;
 - o le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
 - o le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Il Piano delle Regole è costituito, oltre che dalla presente relazione tecnico-illustrativa, anche dalla Normativa tecnica di attuazione e dai seguenti elaborati cartografici:

PR01 – Carta dell'evoluzione storica

PR02– Carta del Piano delle Regole e dei vincoli del Ptcp

PR03 – Carta degli elementi di caratterizzazione paesaggistica

PR04 – Carta della sensibilità Paesaggistica

PR05– Carta del Piano delle Regole

PR06/a – Carta del Piano delle Regole (1:2.000)

PR06/b – Carta del Piano delle Regole (1:2.000)

PR06/c – Carta del Piano delle Regole (1:2.000)

PR06/d – Carta del Piano delle Regole (1:2.000)

PR07- Carta delle modalità di intervento degli edifici in ambito di impianto storico

Componente paesistica (scala 1:5.000)

PR_PAES01 – Carta della semiologia e della sensibilità morfologica

PR_PAES02 – Carta della visualità e della sensibilità visiva

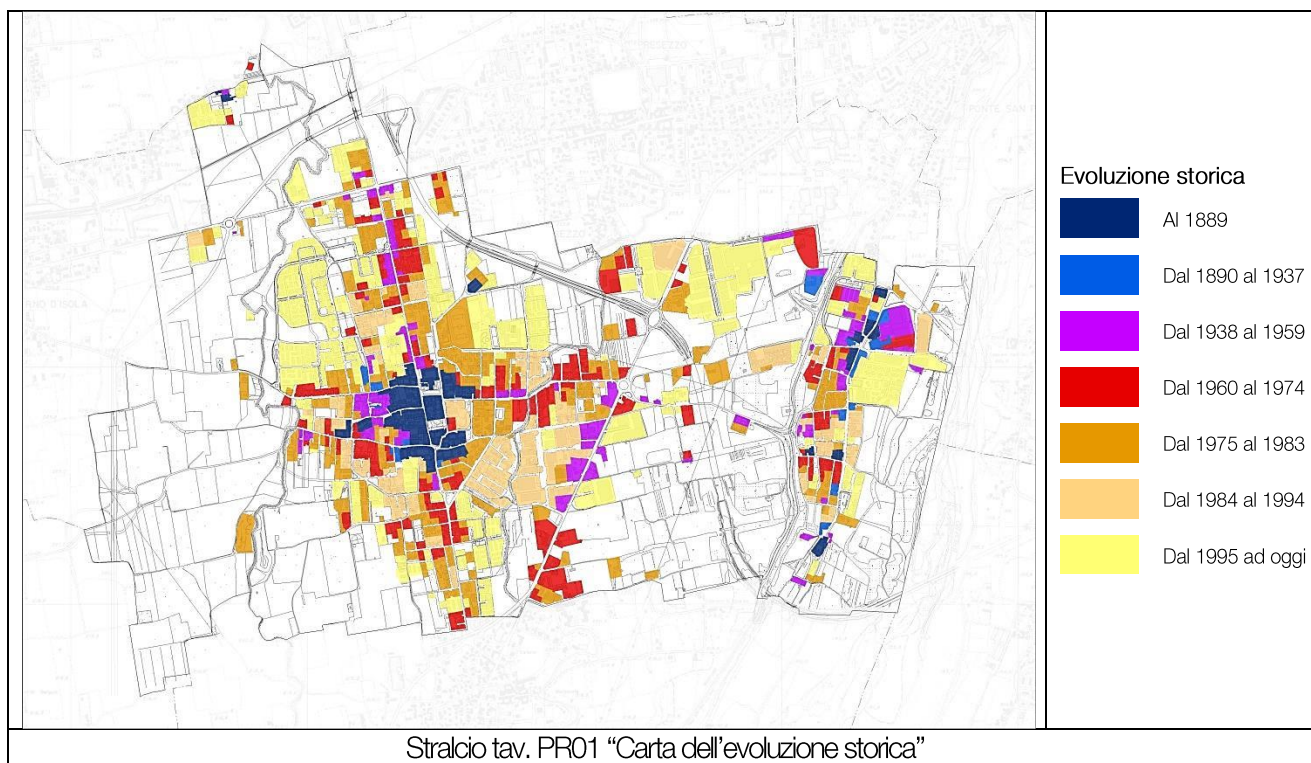
PR_PAES03 – Carta della simbologia e della sensibilità simbolica



2. L'approfondimento operato dal Piano delle Regole sulle caratteristiche fisico-morfologiche dell'assetto urbano di Bonate Sopra

2.1 Lo sviluppo temporale del territorio urbano di Bonate Sopra

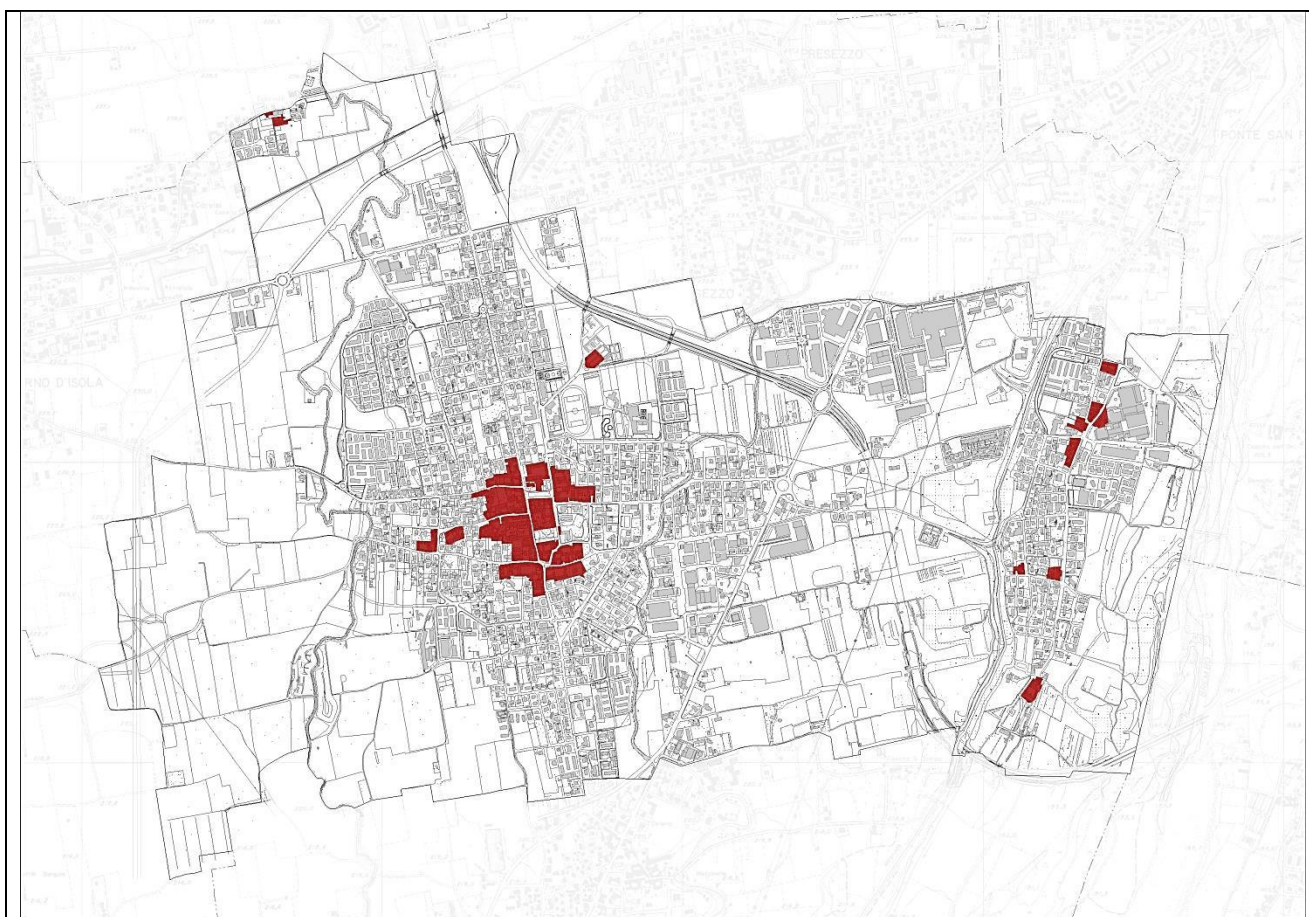
Attraverso la disamina della cartografia storica e documentale disponibile è stato innanzitutto possibile ricostruire il processo di evoluzione dell'assetto urbano bonatese per soglie storiche, identificando, all'interno del processo di formazione storico, la consistenza del tessuto urbano nel periodo precedente al 1889 (in occasione dei rilievi prodotti dall'IGM che hanno avuto piena risultanza nelle mappe datate 1888), della prima metà del 1900 (grazie ai rilievi successivi prodotti dall'IGM, nonché delle risultanze date dai voli GAI e la produzione dell'uso storico del suolo), fino a comprendere la seconda metà del 1900 per individuare il tessuto edilizio di recente formazione. Questa suddivisione diventa quindi discriminante dal punto di vista della disciplina conformativa che la Variante attribuisce agli ambiti di tessuto. Gli esiti delle prospezioni sono riversate nella Tavola PR01 "Carta dell'evoluzione storica", di cui se ne riporta di seguito uno stralcio.



Per quanto riguarda l'evoluzione storica del tessuto urbano del Comune di Bonate Sopra, è possibile rintracciare sette soglie distinte di crescita ed evoluzione di questo tessuto, che nel nostro caso saranno rintracciate all'interno di quelli che sono i confini dell'ambito di influenza della Variante:



- Soglia 1 -> fino al 1889: è la prima soglia di formazione ed evoluzione del Comune di Bonate Sopra che si è avuto modo di rintracciare ed analizzare, ed è riferita al periodo di elaborazione delle carte IGM risalenti al 1888. Il Comune di Bonate Sopra assume quelli che sono i caratteri e i confini di quello che oggi è il nucleo di antica formazione, non solo di quello principale ma anche di alcuni piccoli nuclei che, nei periodi successivi, faranno parte poi della frazione di Ghiaie. Risulta importante la strutturazione iniziale della zona interessata dalle apparizioni mariane, con l'edificazione del luogo di culto preposto. È in questi anni che si inizia a delineare il disegno architettonico e planivolumetrico del complesso della Chiesa Parrocchiale dedicata a Santa Maria Assunta, nonché della Chiesa di San Lorenzo. Il centro storico del comune viene costituito dagli isolati sviluppatisi attorno alle vie Roma, della Vittoria, San Lorenzo, Marconi e Lesina, e che hanno il fulcro principale proprio nei pressi di Piazza Vittorio Emanuele, dove si affaccia la Chiesa Parrocchiale, ed in via Broletto. Su queste vie si concentravano, e si concentrano tuttora seppur rimaneggiati e con addizioni varie, i più antichi edifici a corte, con ampi spazi aperti.



1° soglia storica, fino al 1889

Soglia 2 -> 1890-1937: la seconda soglia vede dei leggeri cambiamenti e sviluppi sia del nucleo storico principale, che in alcune porzioni urbane della frazione di Ghiaie. Soprattutto in questa frazione cominciano a svilupparsi vari nuclei di stampo prettamente rurale, che andranno ad essere definiti come i nuclei sui quali si



appoggeranno gli sviluppi futuri della frazione. Nel nucleo principale di Bonate Sopra, iniziano a consolidarsi i manufatti edilizi di stampo storico, senza grossi sviluppi urbani.



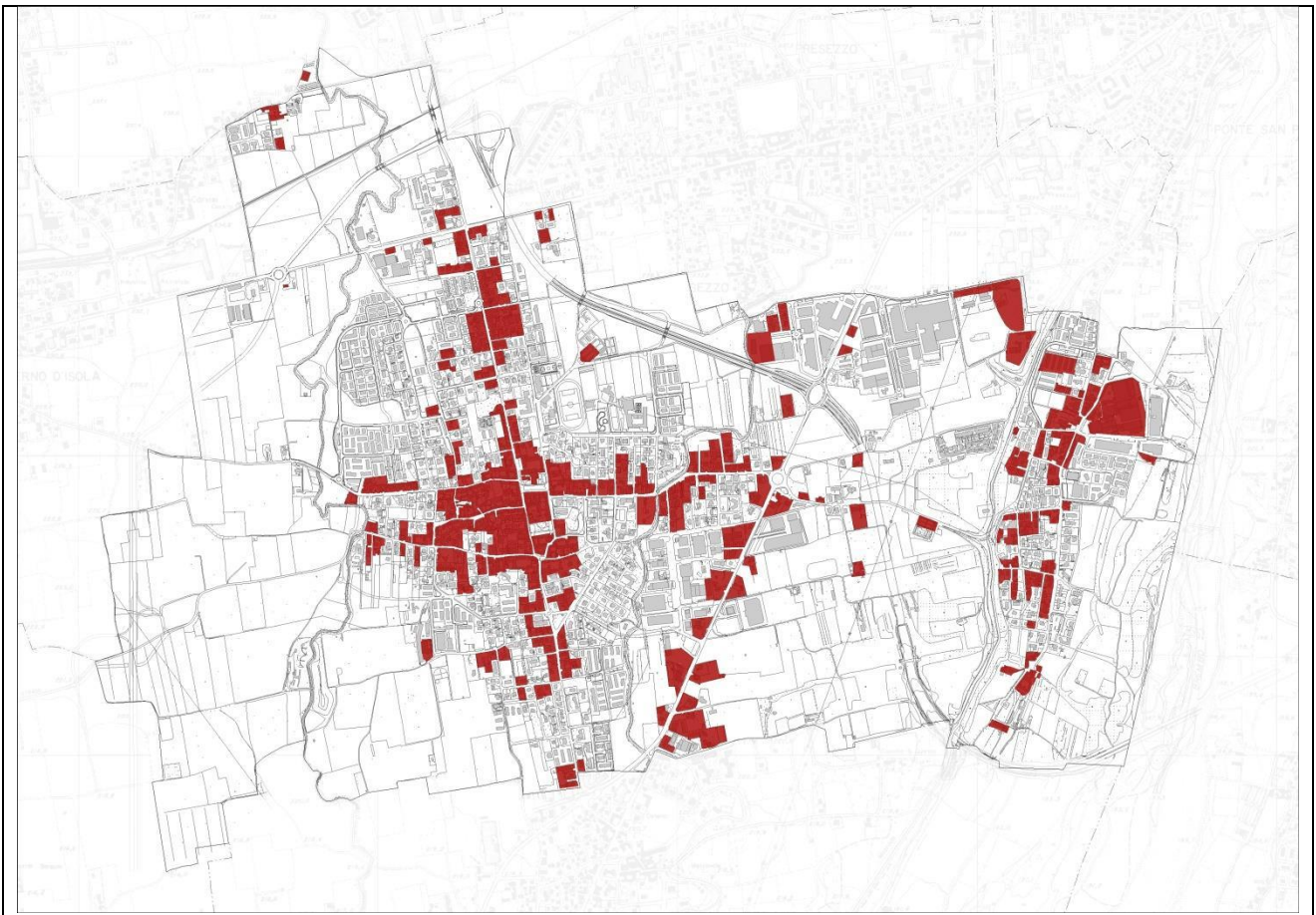
2° soglia storica, dal 1890 al 1937

- Soglia 3 -> 1938-1959: continua il processo di crescita del tessuto urbano di Bonate Sopra, in entrambi i nuclei principali. Il nucleo centrale vede un primo sviluppo verso l'esterno, andando a toccare anche l'attuale via Milano, con i primi insediamenti di carattere produttivo fronte strada, e si sviluppano al contempo piccoli nuclei residenziali nella parte settentrionale di Bonate Sopra. Nella frazione di Ghiaie prende corso lo sviluppo dell'area industriale adiacente a piazza Locatelli, con il contestuale sviluppo dei manufatti religiosi e del vicino oratorio, con ulteriori aggiunte di nuclei residenziali che si poggiano su via Carsana e via Principe Umberto, le vie principali della frazione.



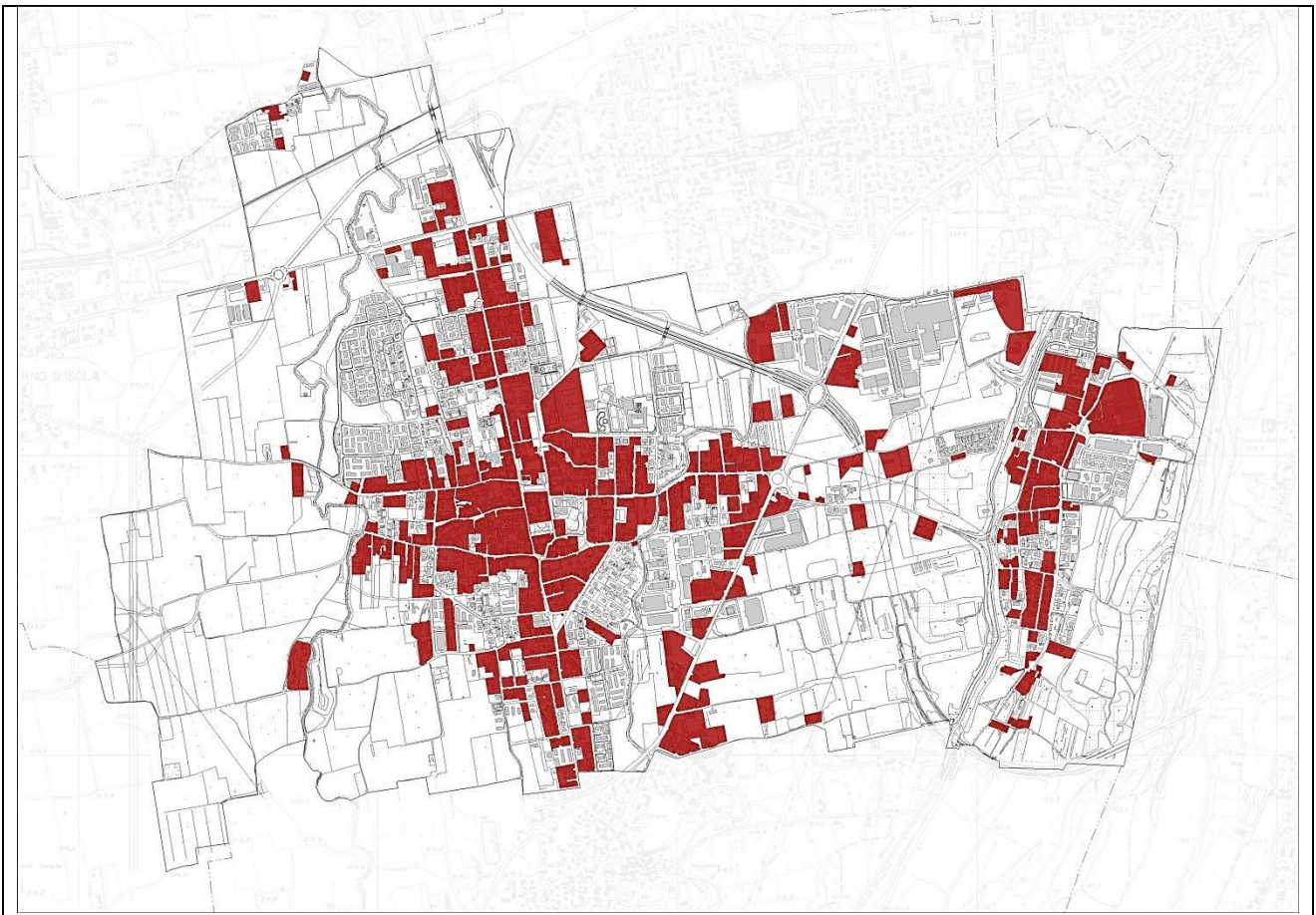
3° soglia storica, dal 1938 al 1959

- Soglia 4 -> 1960-1974: in questo intervallo storico temporale si constata un'espansione dell'edificato di Bonate Sopra, con l'aumento delle superfici del nucleo centrale verso l'esterno, e lo sviluppo dell'edificato su via Roma, via Milano e soprattutto su via San Rocco. Analogamente, si sviluppa ulteriormente il tessuto edificato in frazione Chiaie, andandosi costantemente a strutturare.



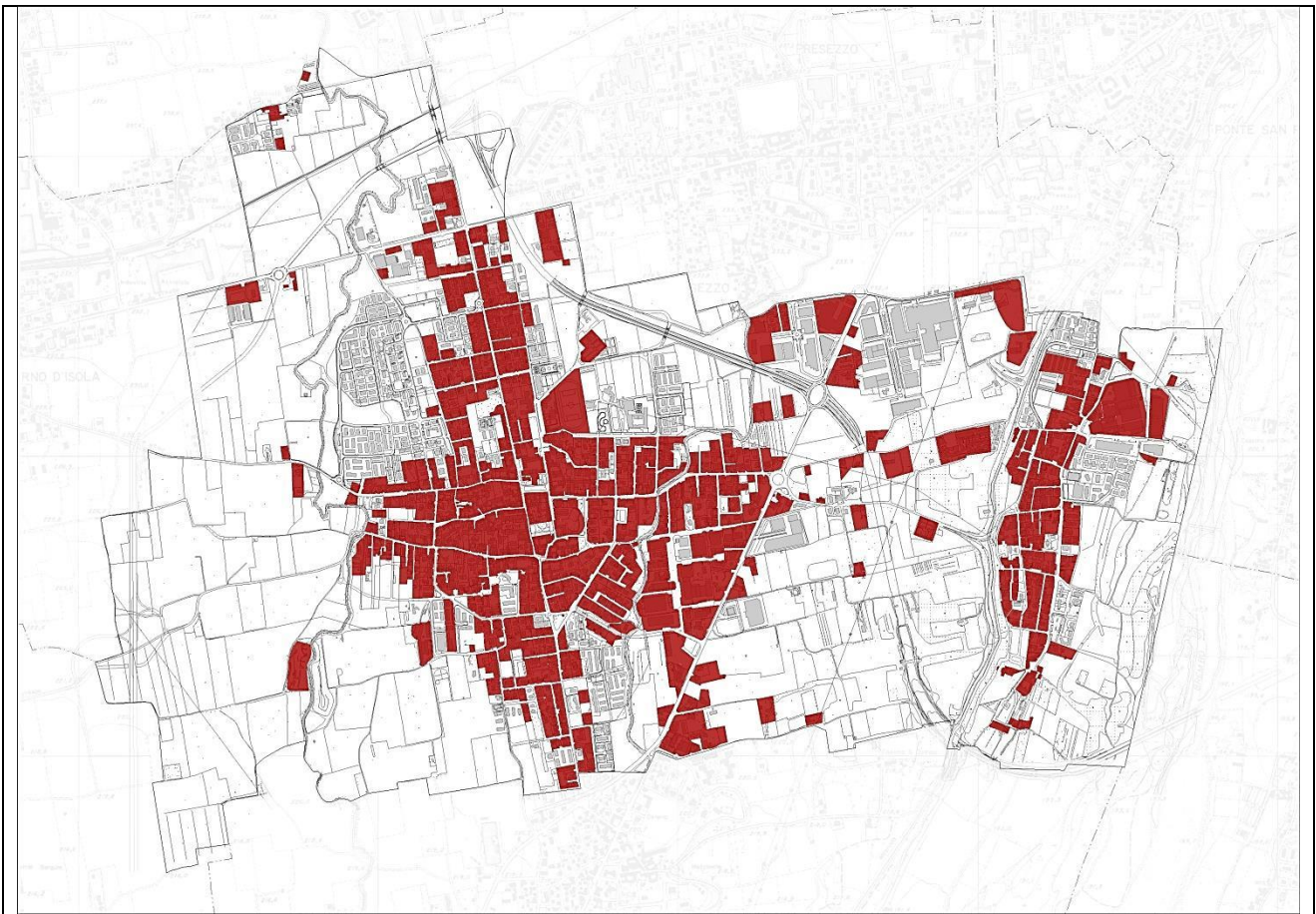
4° soglia storica, dal 1960 al 1974

- Soglia 5 -> 1975-1983: sia per il nucleo principale di Bonate Sopra, che per quello di Ghiaie, continua lo sviluppo edificatorio. Su via Milano si consolida ulteriormente l'apparato delle attività produttive, e all'interno del nucleo aumentano le quantità di lotti a carattere residenziale, assumendo sempre più un'immagine di città diffusa con l'inserimento di lotti a media e bassa densità. Nella frazione di Ghiaie si assume un disegno che risulta quello più vicino a quello attuale, con una forma relativamente omogenea e compatta dell'edificato.



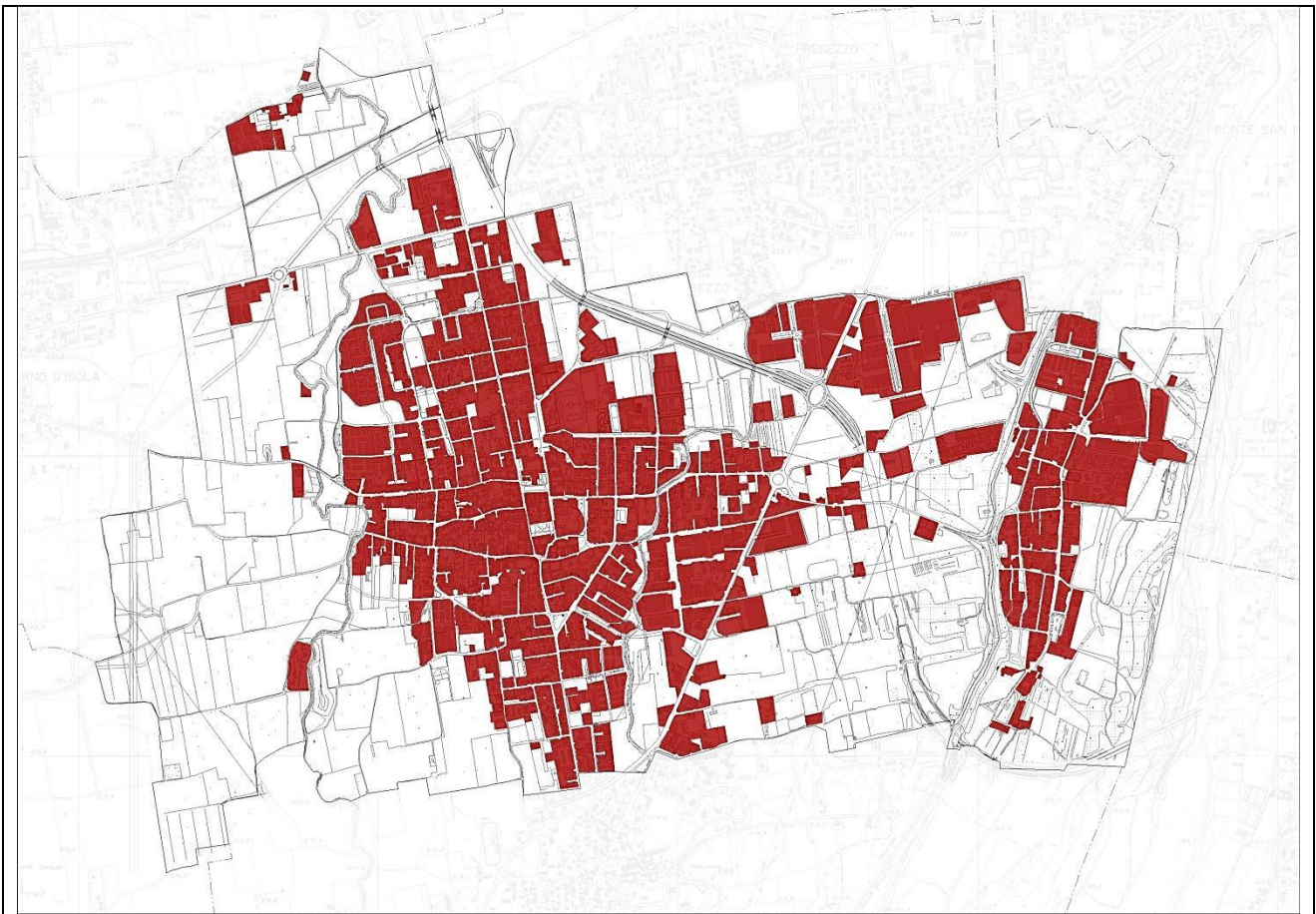
5° soglia storica, dal 1975 al 1983

- Soglia 6 -> 1984-1994: questa soglia storica rappresenta un periodo di leggera stagnazione per entrambi i nuclei urbani, anche se iniziano, mediante gli strumenti urbanistici previgenti, a collocarsi delle politiche di sviluppo edificatorio che vedranno la loro attuazione negli anni successivi.



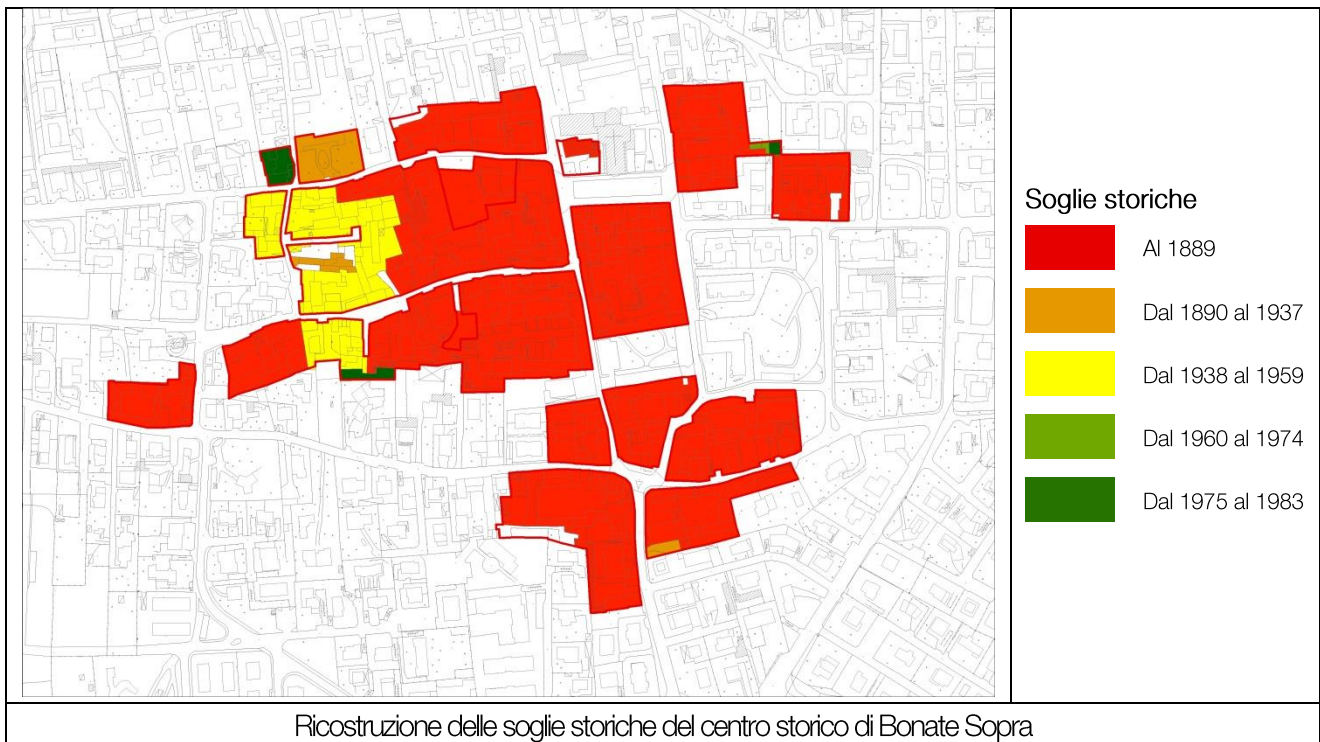
6° soglia storica, dal 1984 al 1994

- Soglia 7 -> dopo il 1995: l'ultima soglia indagata ed analizzata rappresenta il periodo temporale di maggior sviluppo edificatorio, soprattutto per quanto riguarda il nucleo principale di Bonate Sopra. Tra le caratteristiche più interessanti: l'attuazione di alcune lottizzazioni di una certa consistenza e grandezza; lo sviluppo, nella parte nord del Comune, al di là della SS671, del comparto produttivo e commerciale attualmente in funzione, e che opera una sorta di saldatura con la frazione Ghiaie; lo sviluppo residenziale della frazione di Cabanetti; il completamento della fisionomia urbana attuale della frazione Ghiaie.



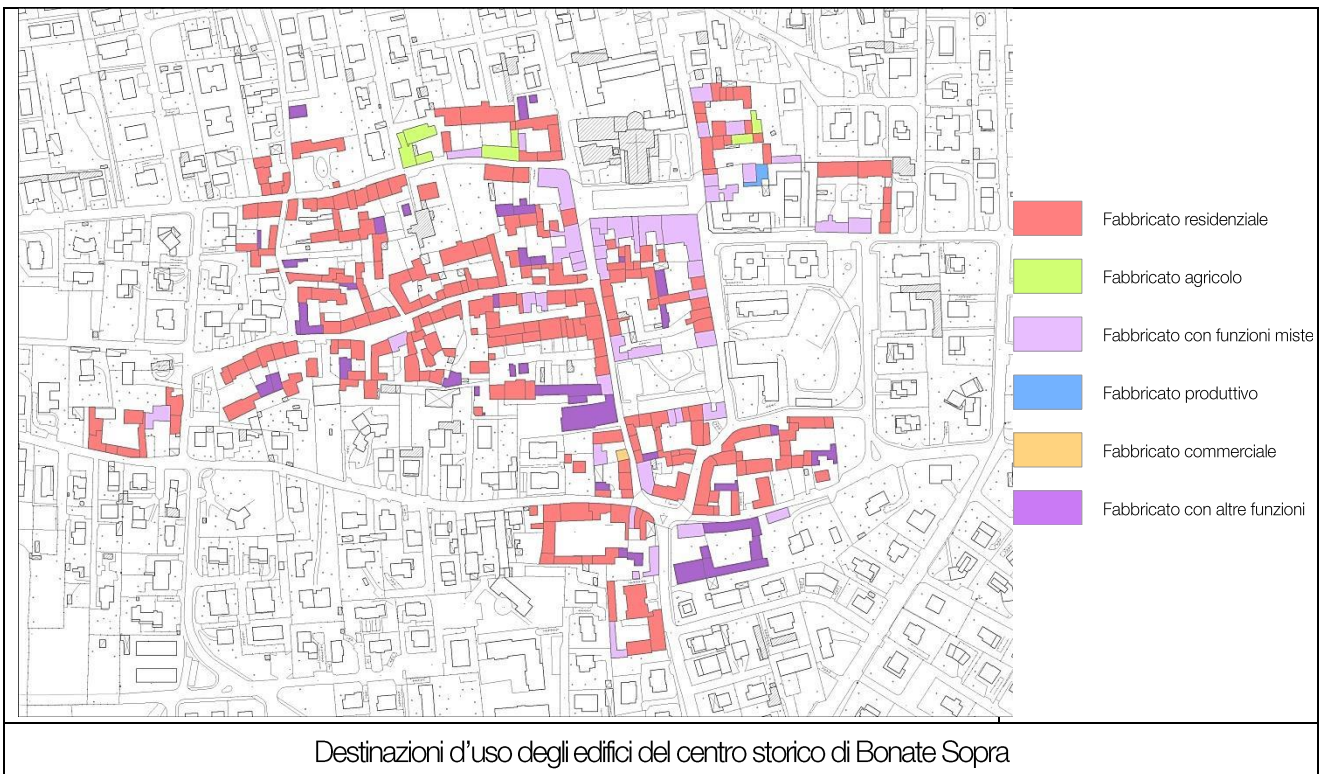
7° soglia storica, dopo il 1995

Si è provato a fare un'analisi sulle soglie storiche e temporali che hanno interessato lo sviluppo del nucleo storico principale di Bonate Sopra, nella quale si è potuta rinvenire una concreta ricostruzione di ciò che è tuttora il centro storico, con lo scopo di una ricerca e di una comprensione di come questo tessuto edificato si è sviluppato nel corso degli anni, osservando quali sono le parti edificate che hanno avuto una loro presenza sin dai primi rinvenimenti cartografici in possesso per poter effettuare tali studi ed analisi, e infine per poter capire le tipologie e le modalità d'intervento sui singoli manufatti, nell'ottica di un mantenimento dei caratteri storici ed insediativi del centro storico, unita all'attestazione delle trasformazioni che, nel corso del tempo, sono state effettuate.

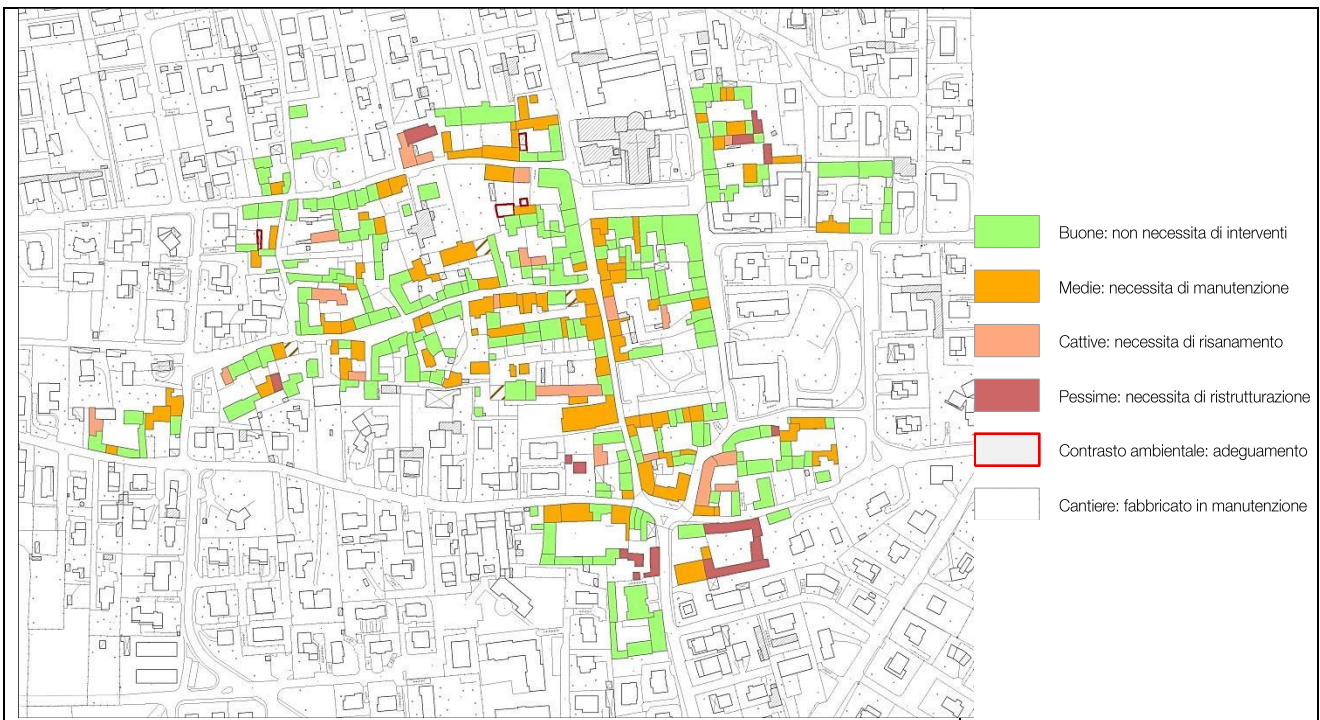


Con l'ausilio di rilievi effettuati direttamente sul campo, si è potuto analizzare quali sono quegli elementi e manufatti che detengono un'origine di sedime e di impianto rinvenibile alle prime soglie storiche precedentemente trattate ed analizzate, e che nei periodi successivi sono stati oggetto di trasformazione, riorganizzazione, sostituzione e rivisitazione edilizia ed urbanistica, tali per cui hanno, per buona parte, modificato (se non anche perso) i caratteri originari del tessuto storico, facendo posto a tipologie edilizie e materiali tipici della contemporaneità.

Rispetto a ciò che è stato prodotto nel PGT vigente, nel progetto di Variante è stata effettuata un'analisi che riguardasse principalmente i nuclei di antica formazione (NAF) di Bonate Sopra, attraverso uno studio riguardante la destinazione d'uso degli edifici (tav. DP06) e lo stato di conservazione degli stessi (tav. DP07) mostrando di fatto una situazione molto eterogenea e frammentata che ha permesso di ricavare spunti di interesse per le proposte future. Dagli studi e dai rilievi prodotti, si constata, per quanto riguarda le destinazioni d'uso principali degli edifici del tessuto di impianto storico, che (come era facilmente presumibile) la maggioranza dei manufatti presenti nel nucleo storico detengono una destinazione d'uso prevalentemente di stampo residenziale (poco più del 70% degli edifici censiti), mentre per le restanti funzioni prevalgono, in minoranza, edifici e manufatti aventi funzioni miste.



Per quanto riguarda invece lo studio e l'analisi dello stato di conservazione degli edifici di impianto storico, facendo una sorta di media ponderata delle caratteristiche e dello stato di conservazione dei manufatti edilizi di impianto storico, si constata che l'edificato si presenta in uno stato di conservazione ampiamente sufficiente, rilevando quindi parecchi casi e in cui si presentano edifici e manufatti che abbiano uno stato di conservazione buono. Risultano, comunque, presenti alcuni edifici che, allo stato attuale, presentano cattive condizioni di salute e che necessitano di opportuni interventi di messa in sicurezza e di ristrutturazione.



Stato di conservazione degli edifici del centro storico di Bonate Sopra

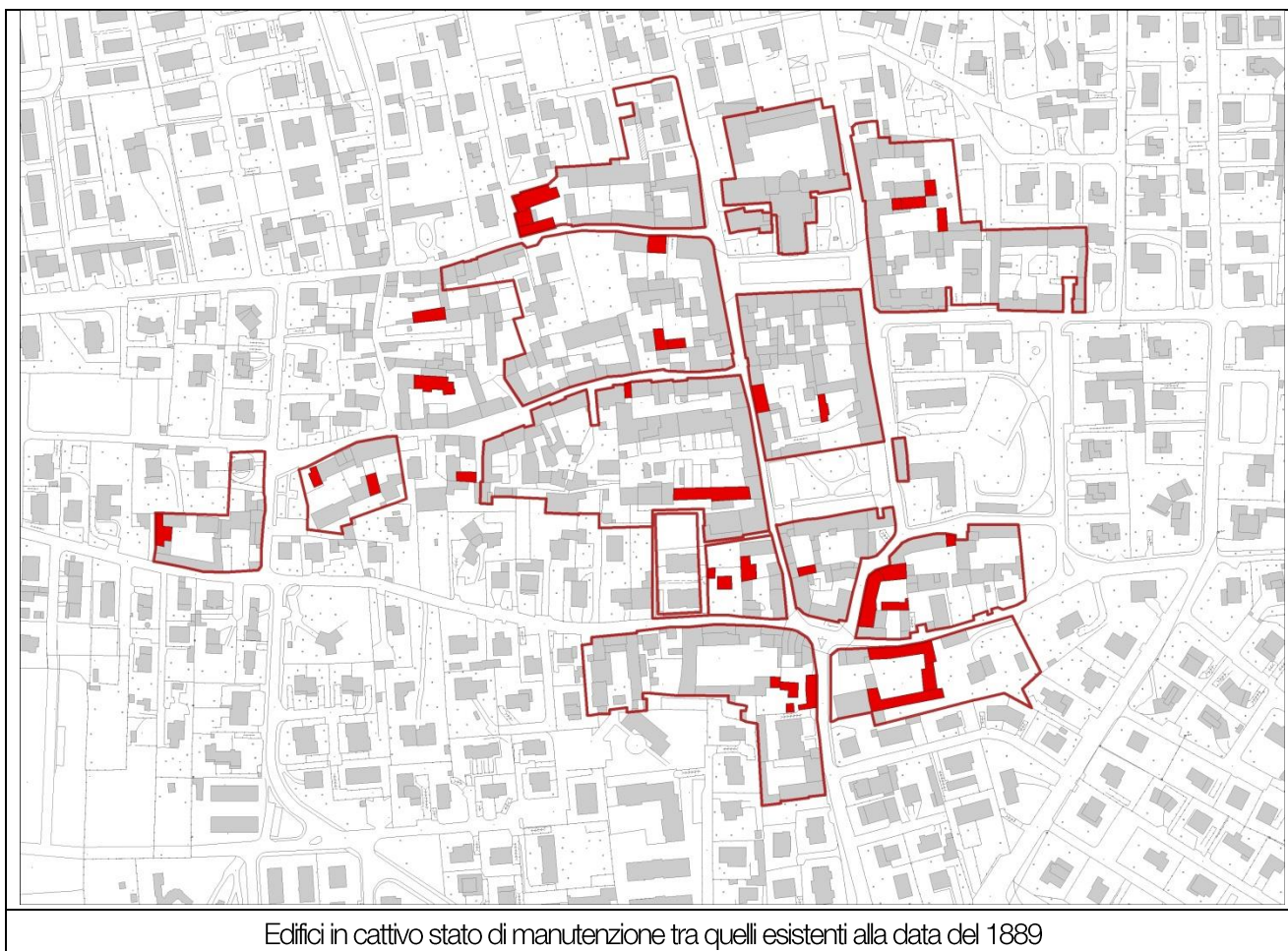
Per capire meglio lo stato di conservazione degli edifici di impianto storico di Bonate Sopra, di seguito vengono raffigurati alcuni immobili ed edifici differenziati per stato di conservazione, tali da poter comprendere quale è lo stato dell'arte attuale riguardo le condizioni di salute del centro storico principale, e di conseguenza potrebbe essere il grado di intervento più adatto per questi manufatti.



Esempio di edifici del centro storico di Bonate Sopra aventi buono stato di conservazione



Si può notare come tra gli edifici del centro storico risalenti alla prima soglia storica che si è potuta rinvenire per la redazione di queste analisi, ossia la soglia del 1889, solo un numero esiguo di manufatti (meno del 10% del totale degli edifici del centro storico) versano attualmente in uno stato di conservazione cattivo, e che quindi si pongono come i manufatti aventi maggiore bisogno di cura e di intervento per poterli ripristinare ad uno stato strutturale più idoneo e più conforme al tessuto edificato.



2.2 Le analisi territoriali effettuate sui tessuti del nucleo storico di Bonate Sopra

Utilizzando l'informazione storica derivabile dalla cartografia disponibile, e mutuando le prospezioni effettuate all'interno della Variante al PGT, è stato possibile affinare il grado di approfondimento delle caratteristiche fisico-morfologiche ed ambientali del tessuto urbano centrale di prima formazione secondo i seguenti livelli di analisi:

- le analisi operate sul costruito, a livello di manufatto; la caratterizzazione ricondotta a livello di isolato rispetto al valore di rilevanza dei caratteri morfo-tipologici e architettonici;
- l'analisi diacronica sviluppata a livello di impianto: la caratterizzazione ricondotta a livello di isolato rispetto al valore di rilevanza strutturale.

2.2.1 Le analisi operate sul costruito, a livello di manufatto

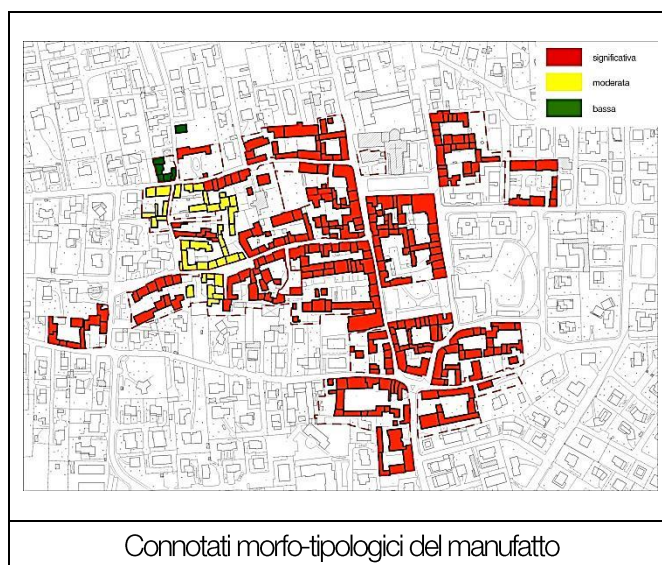
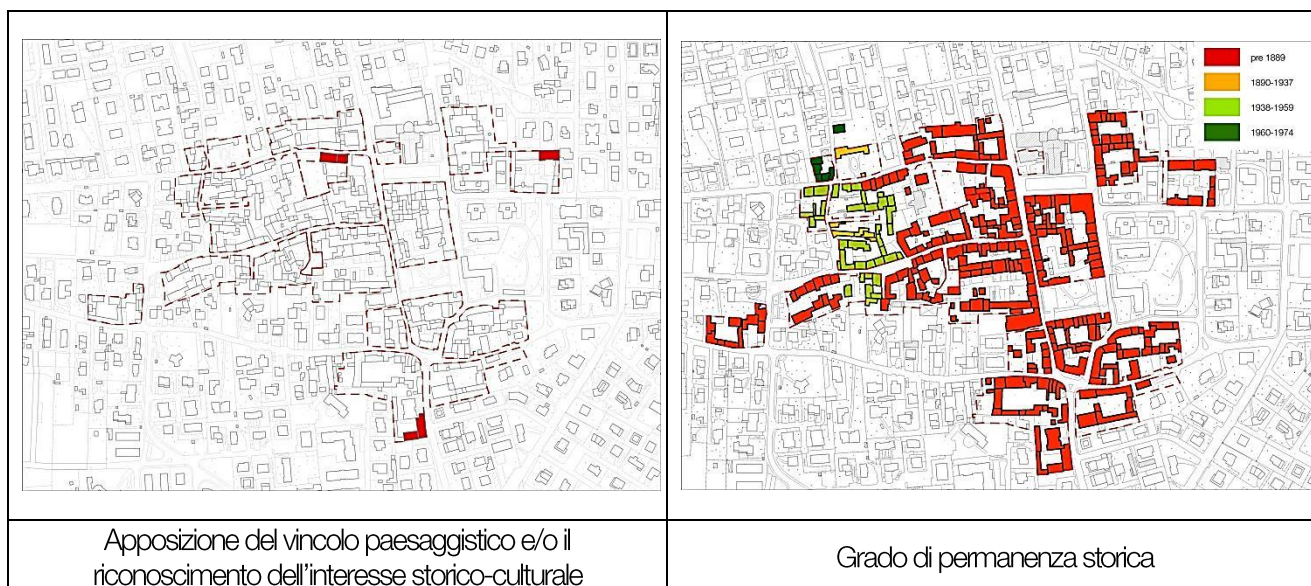
Lo scopo di quest'indagine e delle analisi operate sul costruito è stato quello di caratterizzare i singoli manufatti a seconda dei rispettivi aspetti storici, architettonici e morfo-tipologici, al fine di verificarne l'eventuale importanza storica, architettonica e simbolica, e dunque la possibile azione di tutela e



valorizzazione, facendo emergere gli aspetti di permanenza del processo storico/insediativo rispetto alle alterazioni delle forme costruttive primigenie.

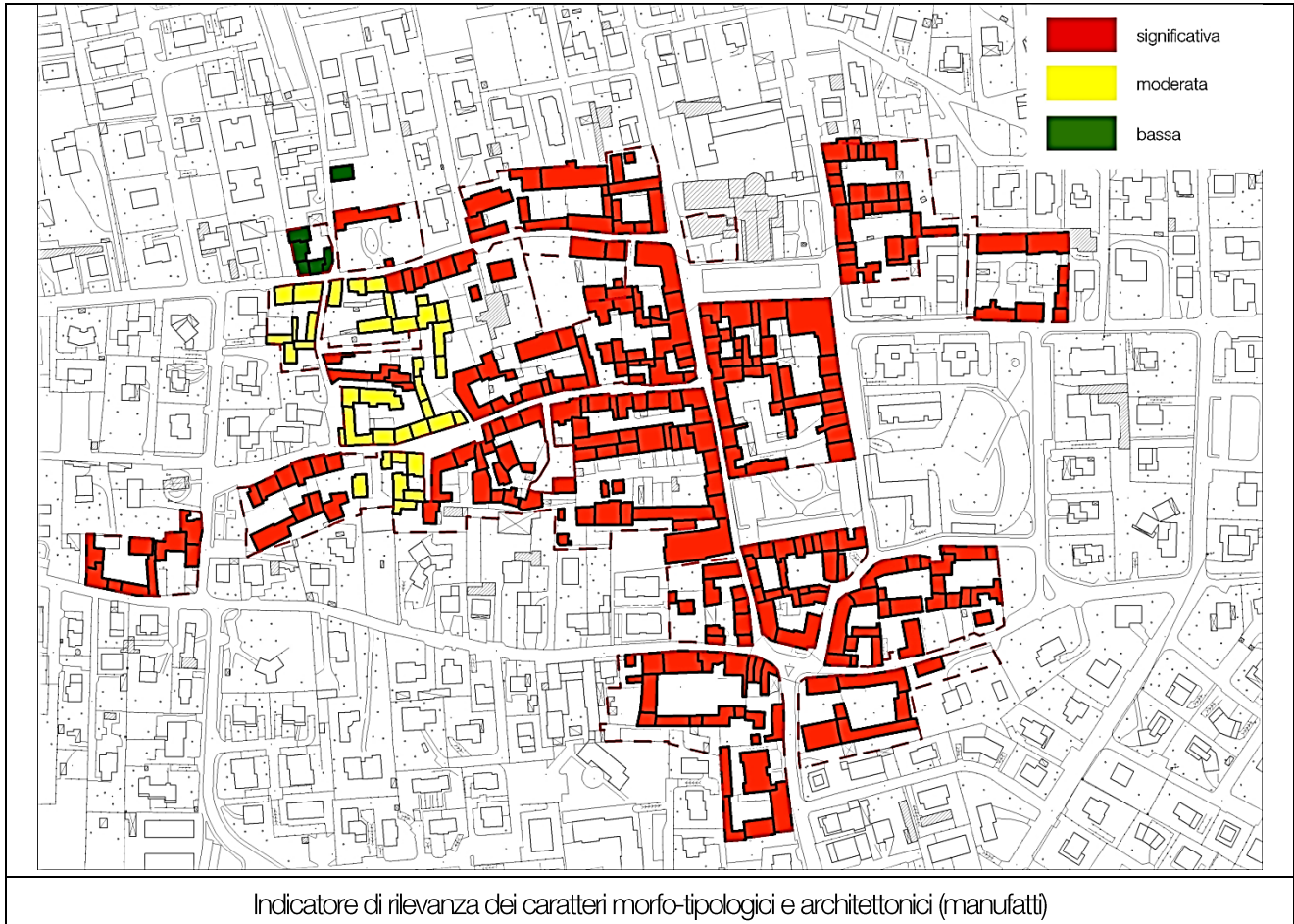
L'edificato giunto ai giorni nostri è stato analizzato e suddiviso in classi di valore in funzione dei seguenti fattori analitici:

- l'apposizione del vincolo paesaggistico e/o il riconoscimento dell'interesse storico-culturale, derivante dagli archivi informativi esistenti regionali e provinciali;
- il carattere di originarietà, in funzione del grado di permanenza storica dei manufatti, grazie alla ricostruzione delle soglie storiche e delle cartografie dei vari periodi storici;
- la rilevanza dei connotati morfo-tipologici del manufatto, derivante dai rilevamenti effettuati sul campo e utili per poter redare le analisi e gli elaborati cartografici da inserire nella Variante.

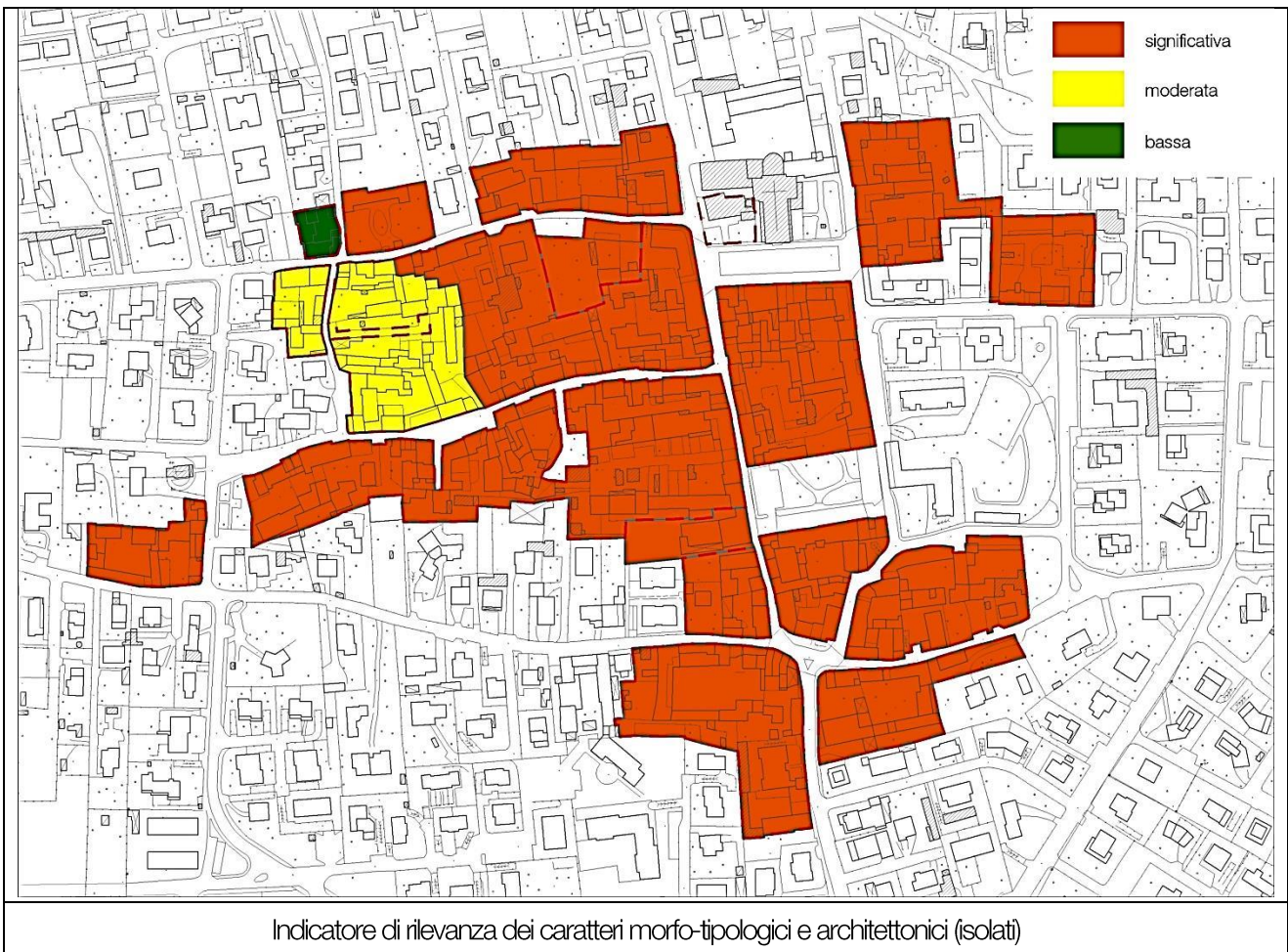




È stato dunque possibile approntare un unico indicatore di rilevanza dei caratteri morfo-tipologici e architettonici, attraverso la semplice sommatoria dei valori su singolo manufatto e successiva classificazione in quattro classi:



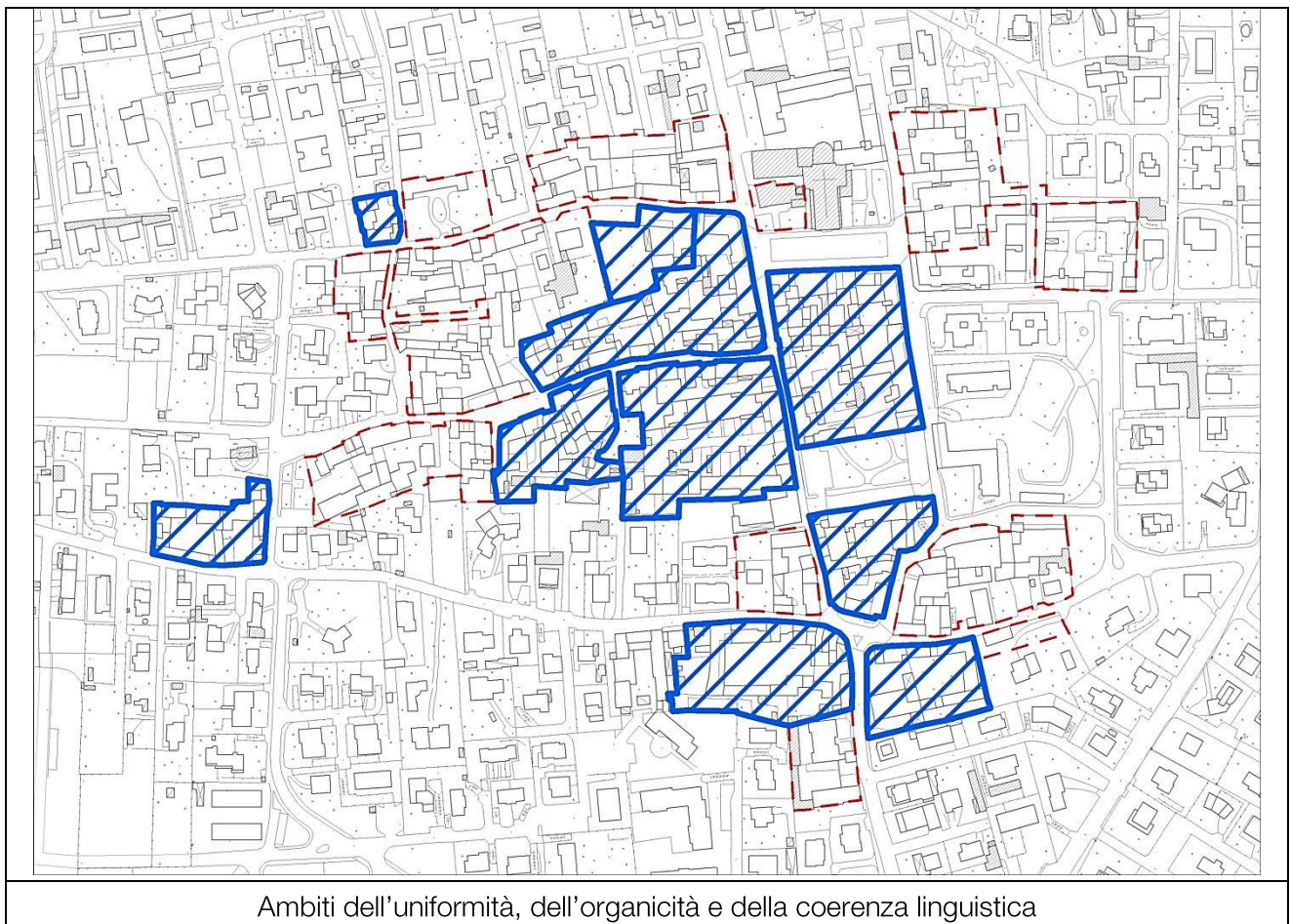
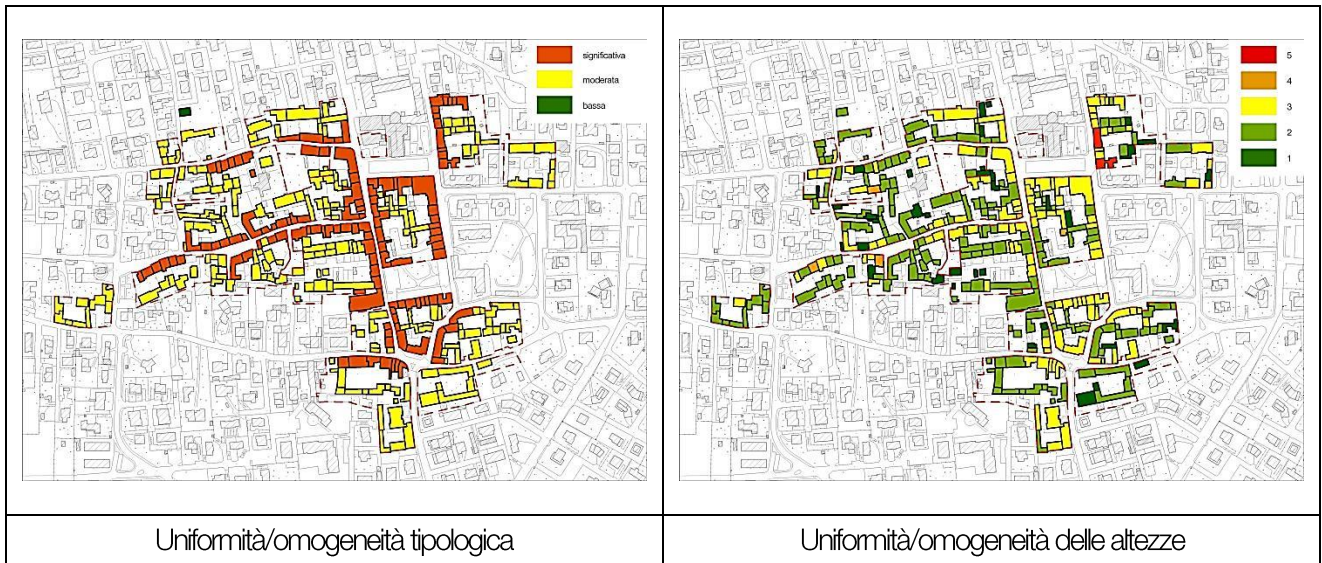
Gli esiti ottenuti a livello di singolo manufatto sono stati poi aggregati e ricondotti a livello di unità di indagine (isolato), riconducendo i valori dei singoli manufatti appartenenti ai corrispettivi isolati rispetto alla media di classe, al fine di derivare un giudizio di valore dei caratteri del tessuto edilizio nel suo insieme.



È stato così possibile identificare tutti quei tessuti che presentano elevati gradi di coerenza linguistica per permanenza, integrità delle forme e connotati morfo-tipologici e planivolumetrici rispetto ai caratteri primigeni del nucleo storico. Per questa operazione dunque vengono prioritariamente identificati:

- gli ambiti di maggior uniformità/omogeneità tipologica;
- gli ambiti di maggior uniformità/omogeneità delle altezze.

In seguito si procede con l'interpretazione qualitativa e perimetrale degli ambiti che conservano i caratteri di organicità e coerenza linguistica con la morfologia primigenia del nucleo storico ad elevata connotazione morfo-tipologica e planivolumetrica (uniformità). Tali ambiti possono essere definiti come gli ambiti dell'uniformità, dell'organicità e della coerenza linguistica, che impongono il rispetto dei caratteri formali e delle specifiche regole e rapporti morfologici, tipologici ed edilizi appartenenti alla matrice di storica e primigenia formazione esistenti.



Ambiti dell'uniformità, dell'organicità e della coerenza linguistica



2.2.2 L'analisi diacronica sviluppata a livello di impianto

Lo scopo dell'indagine e dell'analisi diacronica è la verifica del dinamismo morfo-genetico dell'impianto urbano consolidato, al fine di valutare l'entità dei cambiamenti della matrice urbana originaria determinati dallo sviluppo urbanistico, e il grado di integrità strutturale dell'impianto urbano di storica formazione.

Obiettivo principale di questa analisi è la verifica del dinamismo morfo-genetico dell'impianto urbano consolidato. L'analisi dello sviluppo diacronico dell'urbanizzato ha quindi come scopo principale la valutazione dell'entità dei cambiamenti determinati dallo sviluppo urbano sulle forme della matrice urbana di storica formazione, in modo tale da sottolineare ed evidenziare come è mutata e si è evoluta la trama e le forme dell'organizzazione insediativa originaria, a livello di contenitore (lotto) e del suo contenuto (edificato). Attraverso suddette analisi, si è addivenuti al grado di integrità strutturale (strutturazione morfo-insediativa) dell'impianto urbano di prima formazione, attraverso la stima di un indice di compiutezza del processo morfo-genetico, in grado di evidenziare quegli ambiti che hanno conservato integre le forme strutturali della matrice urbana di storica formazione in funzione di:

- riconoscimento dei tessuti storici (areali e edificato)
- permanenza delle forme e della trama dell'organizzazione insediativa originaria

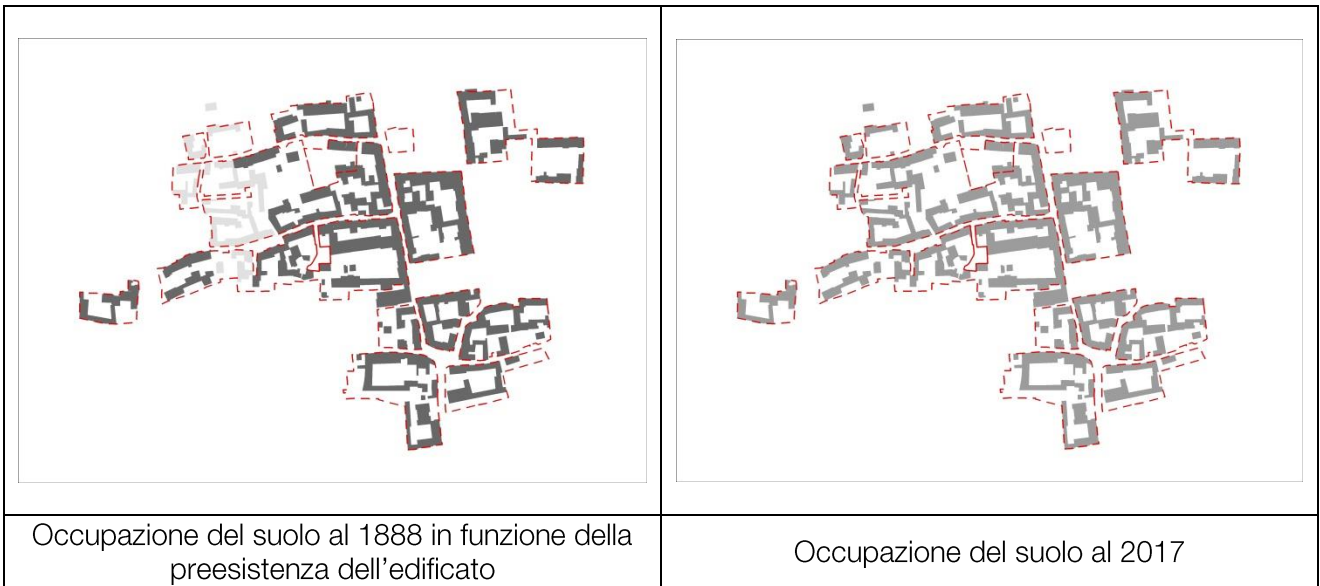
Per la costruzione di tale macro-indicatore, sono stati tre i livelli principali di lettura del contesto e del tessuto urbano, tradotti poi in rispettivi indici:

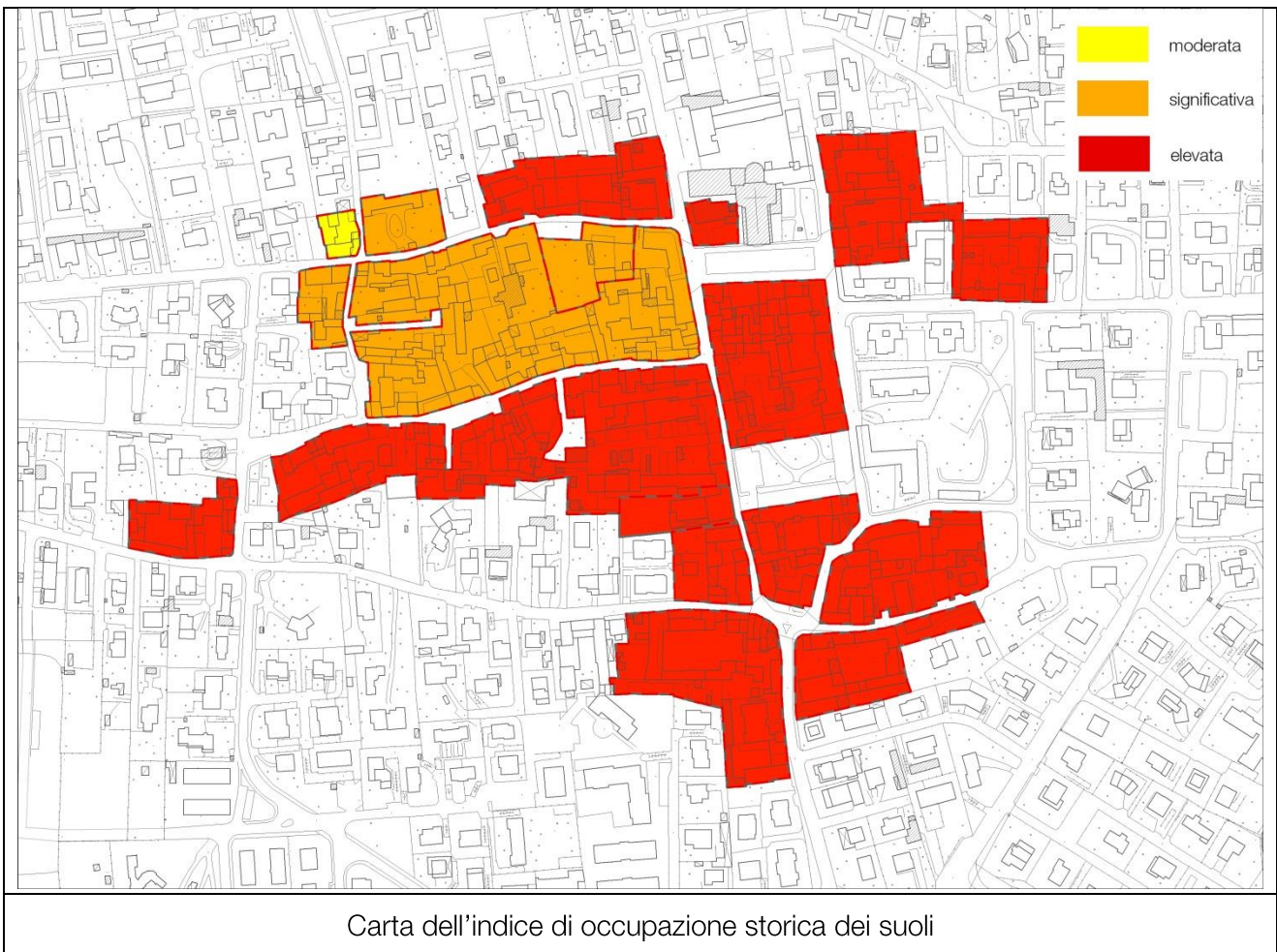
- indice di occupazione dei suoli: lettura diacronica di come si è evoluto l'uso e l'occupazione dei suoli, al fine di analizzare il processo di formazione e consolidamento della matrice urbana storica;
- indice di integrità strutturale del tessuto: lettura diacronica di come si è evoluto l'edificato (rapporto contenitore-contenuto);
- indice di integrità delle forme: lettura di come si è evoluto l'isolato e le sue forme, al fine di determinare l'integrità delle forme rispetto alla permanenza dei segni primigeni.

L'indice di occupazione dei suoli ha lo scopo di effettuare una lettura diacronica di come si è evoluto l'uso del suolo e l'occupazione dei suoli, al fine di analizzare il processo di formazione e consolidamento della matrice urbana storica. Per prima cosa è stata ricostruita l'evoluzione storica del tessuto urbano, al fine di verificare e individuare soglie storiche di consolidamento urbano. Per la costruzione dell'indice vengono ora identificate:

- a) l'occupazione del suolo al 1888 in funzione della preesistenza dell'edificato;
- b) l'occupazione del suolo ai giorni nostri e sovrapposizione occupazione del suolo al 1888

L'indice ha lo scopo di far emergere quegli ambiti in cui c'era già un utilizzo storico dei suoli e riconosce la presenza di forme insediative storiche della matrice antropica insediata, determinando indirettamente il potenziale valore storico e testimoniale dell'area.



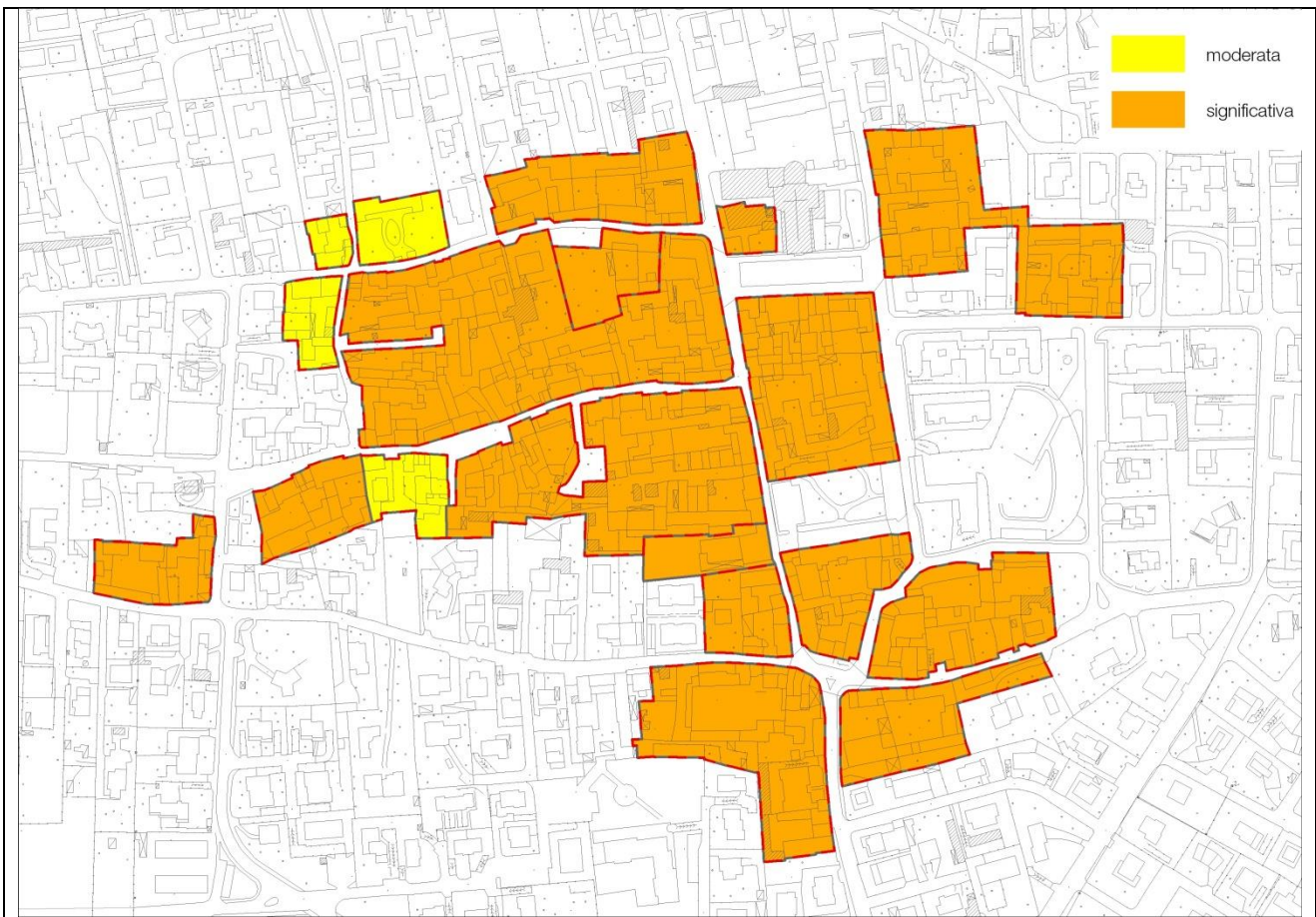


L'indice di integrità strutturale del tessuto ha lo scopo di effettuare una lettura diacronica di come si è evoluto l'edificato; le analisi vengono condotte a livello esclusivamente di nuove addizioni/espansioni o sostituzioni edilizie rispetto all'edificato pre-esistente e databile ancora oggi giorno al 1888. Con questo nuovo indicatore si vuole dunque calcolare e verificare l'incidenza dei manufatti di storica formazione rispetto alla consistenza volumetrica totale dell'isolato, restituendo dunque un indice di dinamicità della densità edilizia nel periodo di riferimento temporale assunto espressivo dell'integrità strutturale conservata dai tessuti urbani (isolati) esistenti.



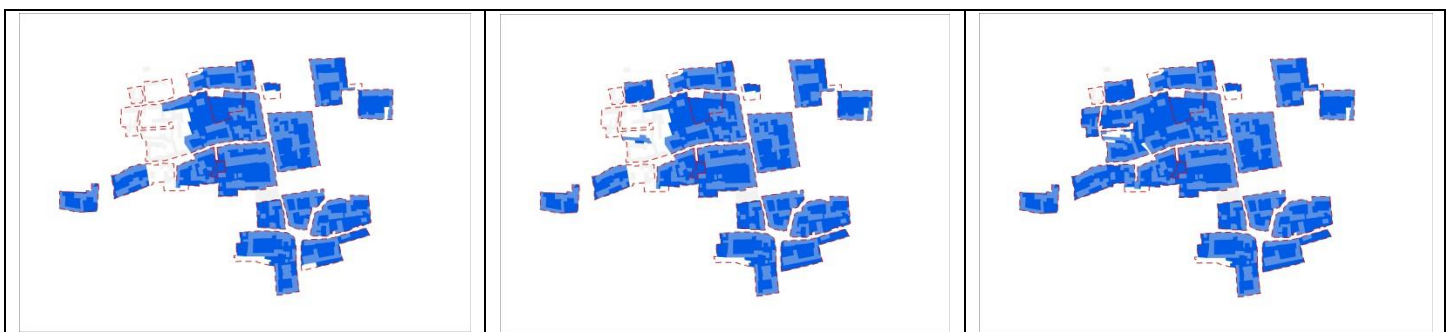
<p>Edificato al 1888 oggi esistente e databile ancora al 1888</p>	<p>Edificato al 2017 post 1888</p>

<p>Edificato al 2017</p>

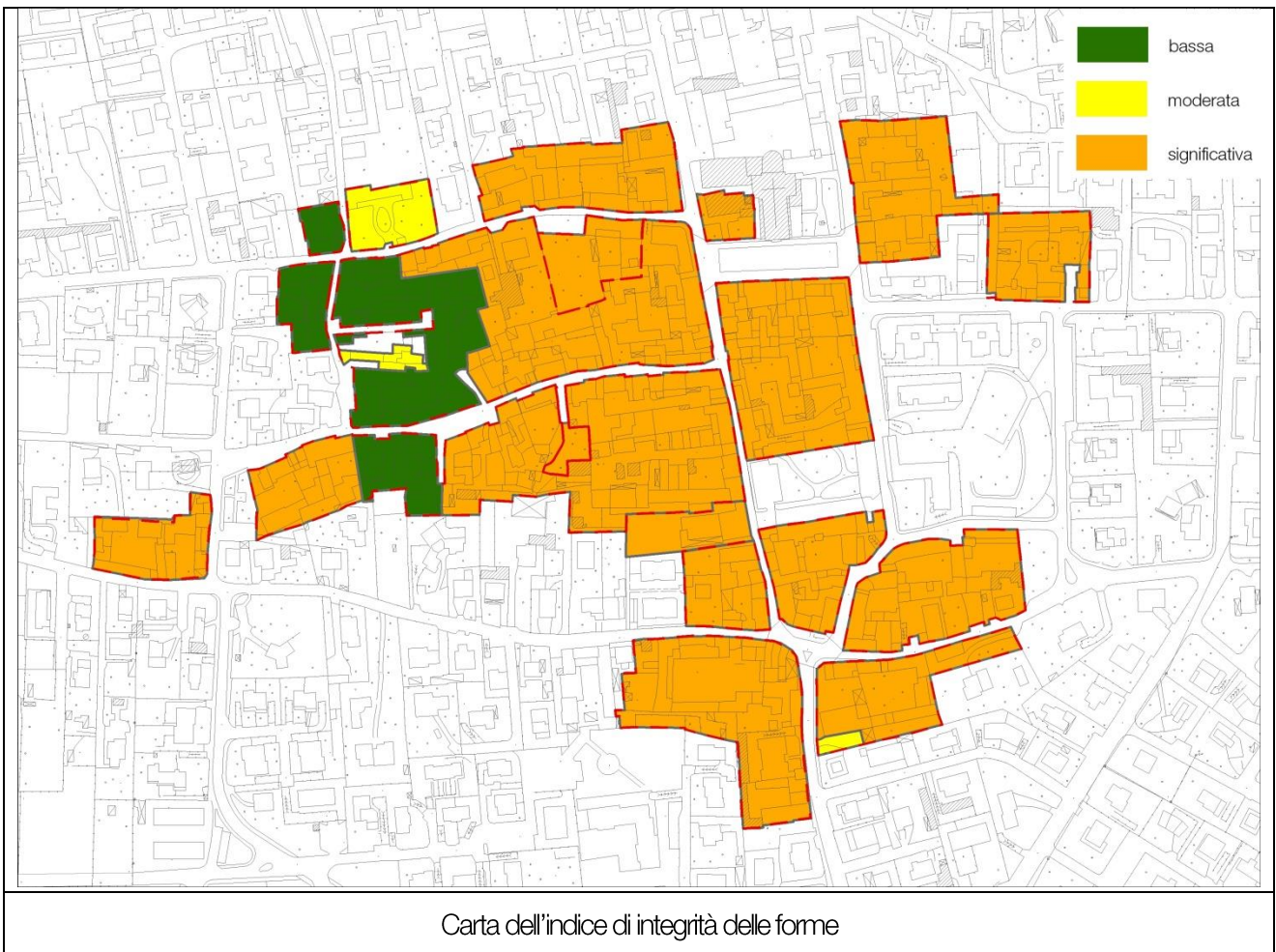


Carta dell'indice di integrità strutturale del tessuto

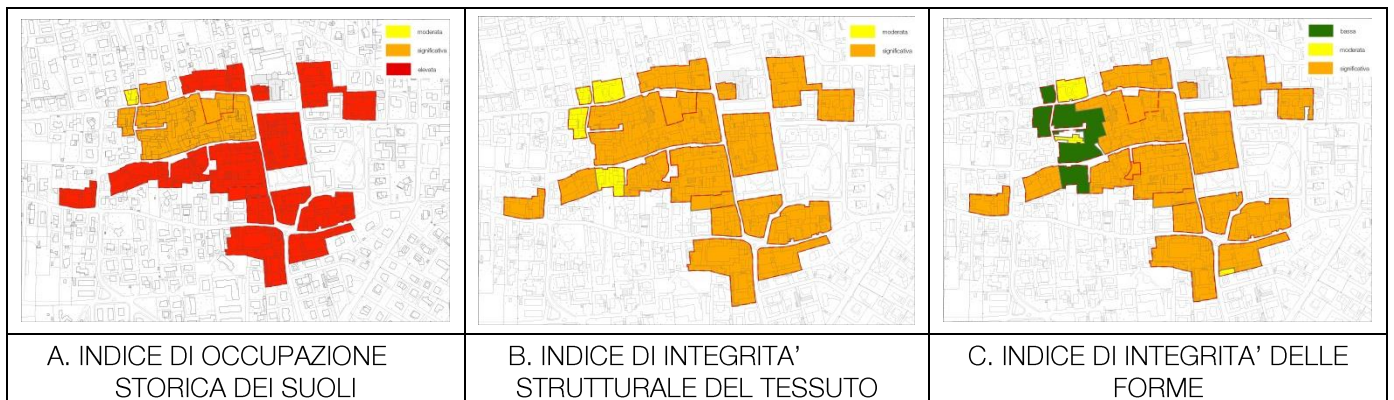
L'indice di integrità delle forme viene ricondotto a livello di isolato e viene ottenuto attraverso il confronto prettamente qualitativo dell'evoluzione dell'impianto strutturale assunto dagli isolati al 1888 e le successive soglie fino all'attuale forma del consolidato. Scopo dell'indice è dunque individuare e definire l'integrità delle forme dell'impianto strutturale primario rispetto alla permanenza dei segni primigeni.

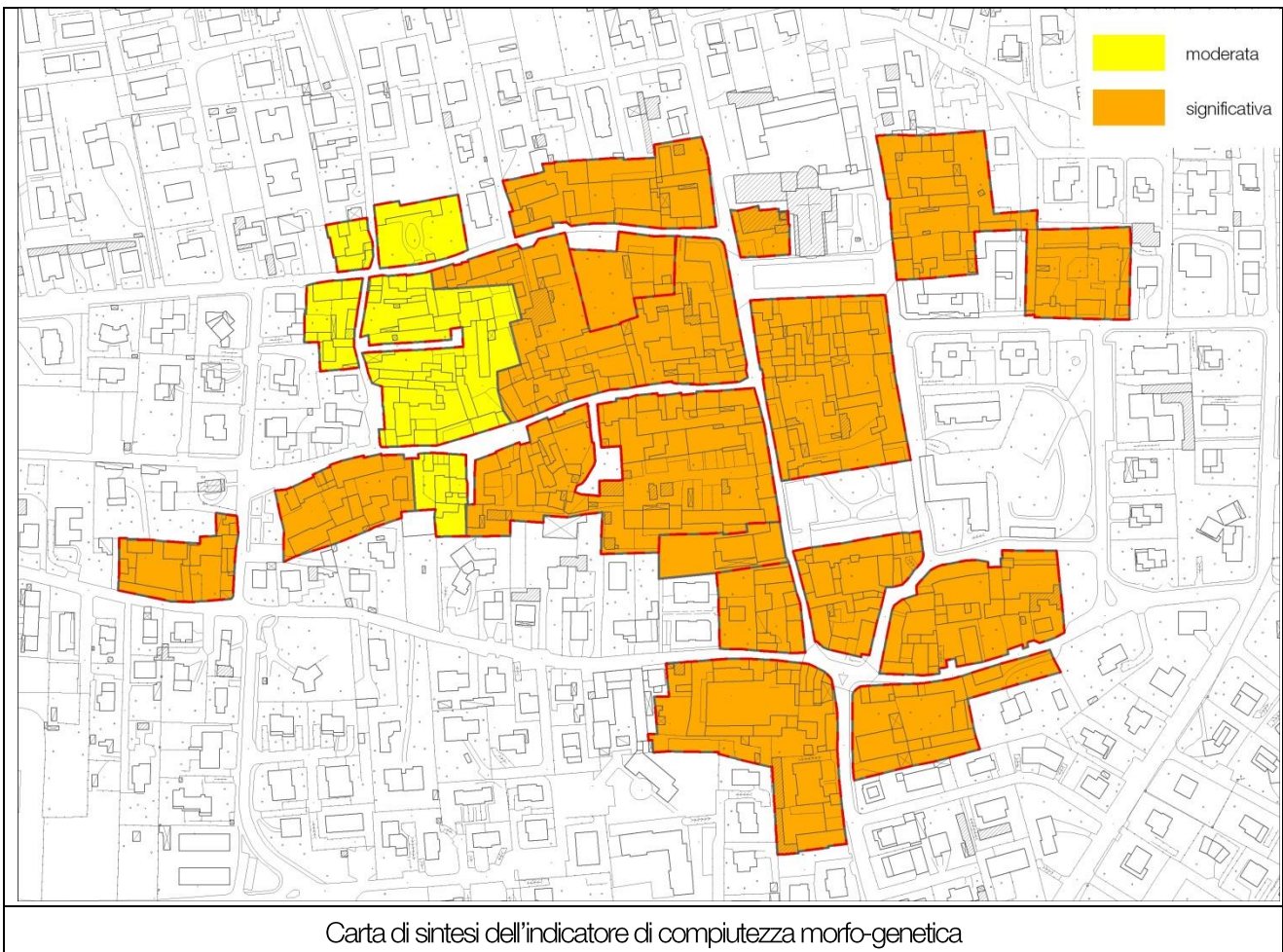


Evoluzione storica degli isolati: pre 1888; 1888-1940; post 1940



È stato dunque definito il macro-indicatore di compiutezza morfo-genetica dei tessuti urbani, espressivo dell'integrità strutturale conservata dai tessuti urbani (isolati) esistenti, e che si rivela come la sommatoria dei precedenti indici analizzati (indice di occupazione storica dei suoli, indice di integrità strutturale del tessuto, indice di integrità delle forme). Il tutto ricondotto ad una successiva classificazione del tessuto in quattro classi.





Le analisi fanno emergere come buona parte degli isolati del tessuto centrale di Bonate Sopra abbiano raggiunto e mantenuto il grado di compiutezza morfo-genetica a partire dalle soglie ottocentesche (vale a dire le prime soglie temporali analizzate), mantenendo sostanzialmente integre ed inalterate le forme strutturali dell'impianto (forma, densità e consistenza volumetrica, occupazione del suolo), essendo in minima parte interessati nei periodi successivi da episodi di addizione/espansione edilizia, come invece si è rilevato per alcuni isolati posti nelle parti più esterne e più prossimi al tessuto consolidato di matrice più diffusa, sviluppatosi negli anni più recenti.

3. Gli ambiti del tessuto urbano consolidato (ex lett. a), c.1 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi)

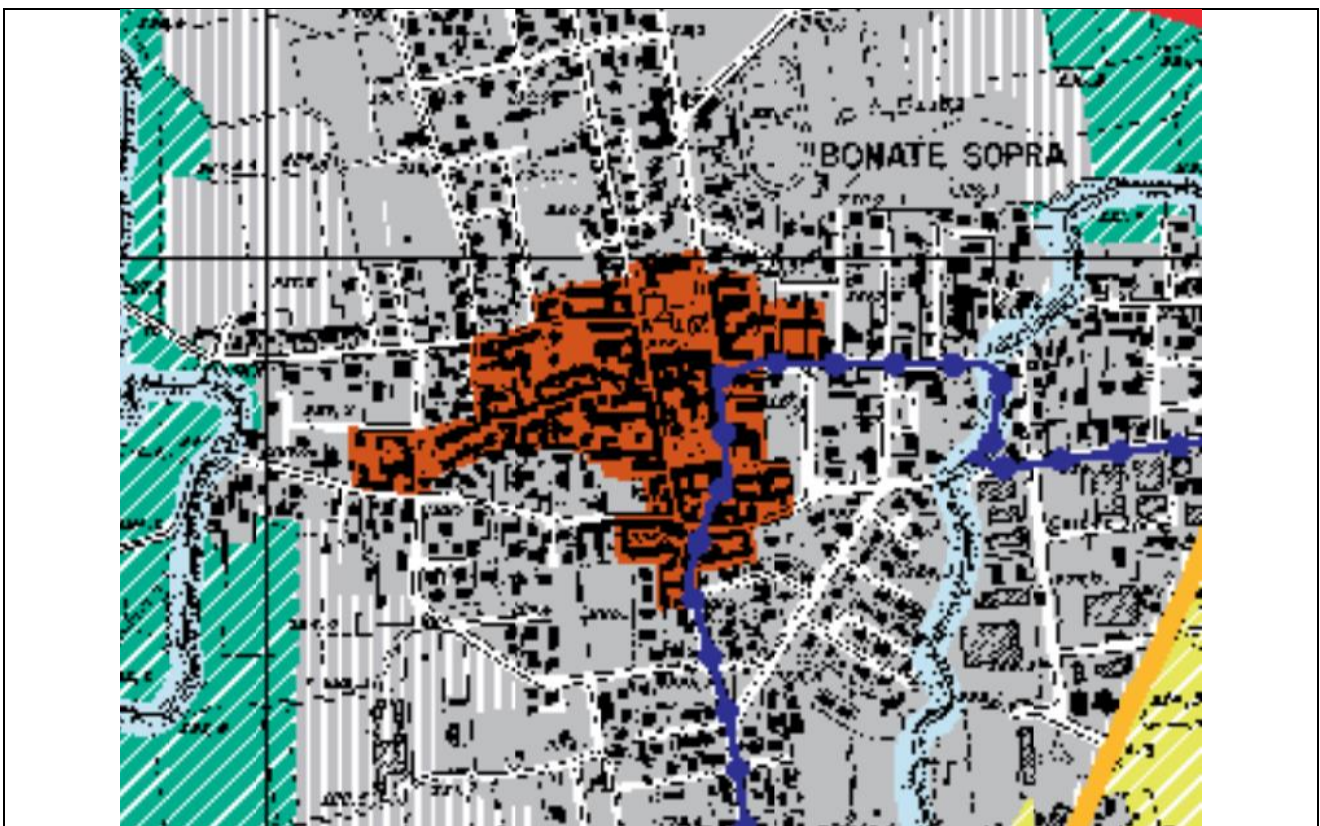
3.1 Gli ambiti di impianto storico

Sono le parti di territorio individuate ai sensi dell'art.10, comma 2 della l.r. n.12/2005 smi come nuclei di antica formazione, che rappresentano i tessuti urbani di impianto storico documentato alla soglia IGM 1888, in qualità di principali luoghi depositari dei processi di formazione storica del tessuto urbano, corrispondenti unità edilizie dotate di valore documentale e, in genere, di qualità architettonica, pur talvolta in condizioni manutentive degradate o, comunque, alterate da successive trasformazioni e superfetazioni. Suddette zone



sono assimilabili alle omonime zone A1 e A2 di cui al DM 2 aprile 1968 n.1444. Gli edifici che vi sono compresi costituiscono, individualmente o nel rapporto col contesto, un valore testimoniale o identitario per l'intera collettività urbana. All'interno di questi tessuti si intendono ricompresi, oltre che gli organismi edilizi, le relative aree pertinenziali e cortili di proprietà privata, soggette alla disciplina del Piano delle Regole, nonché i sedimi stradali e gli spazi di pertinenza pubblici, disciplinati dalle disposizioni attuative del Piano dei Servizi. Gli obiettivi fondamentali che il Piano delle Regole intende perseguire all'interno di questi ambiti riguardano la conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e la sua piena utilizzazione per il valore di memoria e di uso che esso rappresenta per l'intero assetto urbanistico e socio-economico contemporaneo.

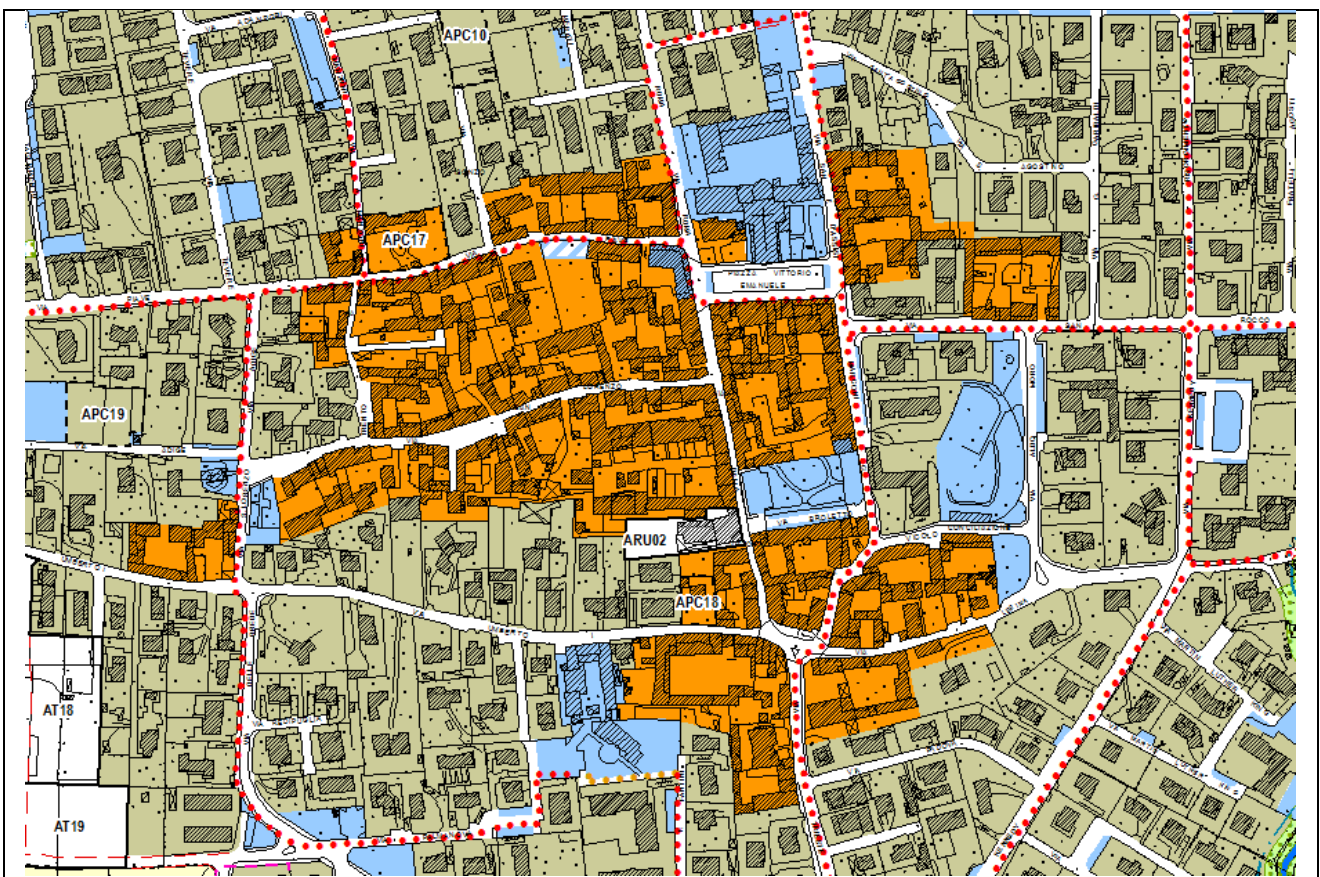
Il centro storico di Bonate Sopra interessa il nucleo storico principale che si presenta quale agglomerato urbano che conserva nella sua organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico ed ambientale, nonché nelle strutture edilizie, i segni di una formazione remota e di proprie originarie funzioni abitative, economiche, sociali e culturali. Rispetto alla perimetrazione che il PTCP della Provincia di Bergamo dà al centro storico principale di Bonate Sopra, e che rispecchia in linea di massima i rilievi ottenuti in sede di cartografia IGM 1888, il presente Piano delle Regole ne rispetta la storica perimetrazione, perfezionandola verso quei margini e fronti al fine di poter includere edifici, aree di pertinenza e spazi che sono stati riconosciuti di valore storico ed identitario per il territorio di Bonate Sopra.



Centro storico di Bonate Sopra individuato dal PTCP Provincia di Bergamo



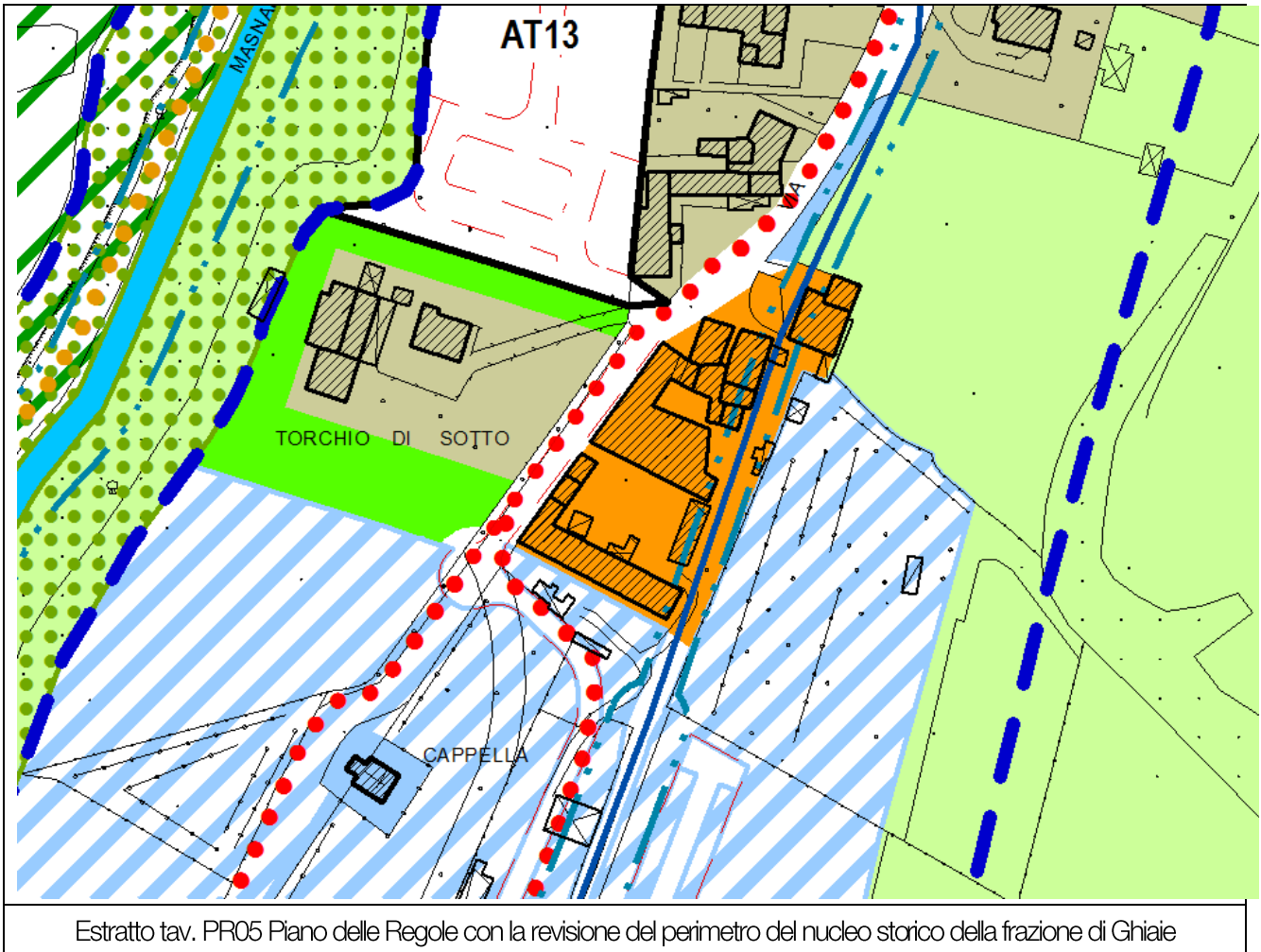
Nel complesso, la presente Variante individua una rinnovata perimetrazione volta all'ampliamento dei caratteri storici dell'edificato di Bonate Sopra, anche per dare un disegno ed una forma più organici ed unitari, e per costruire politiche di intervento sui singoli elementi del nucleo storico che coprano una vasta gamma di destinazioni d'uso degli edifici (che vanno dalla classica destinazione residenziale, passando per le funzioni religiose, fino a comprendere attività commerciali e i servizi diretti alla persona) e che coprano differenti tipologie edilizie, nell'ottica di una maggiore conservazione e valorizzazione dell'aggregato storico. L'incidenza del nucleo storico principale di Bonate Sopra rispetto all'intera armatura urbana ed alla superficie urbanizzata comunale risulta nell'ordine del 3,5%.



Estratto tav. PR05 Variante Piano delle Regole, raffigurante il centro storico di Bonate Sopra

All'interno del territorio di Bonate Sopra è inoltre presente il nucleo di antica formazione della frazione di Ghiaie, avente un percorso storico più recente rispetto al nucleo principale, tanto che il PTCP vigente della Provincia di Bergamo non lo annovera e non lo definisce all'interno della propria cartografia quale elemento storico derivante dai rilievi IGM. Rispetto alle informazioni inserite nella strumentazione urbanistica sovralocale, il presente Piano delle Regole ha optato, oltre per la sua opportuna individuazione, anche per una definizione dei suoi confini e dei suoi margini, e degli elementi meritevoli di conservazione e di interesse per i suoi caratteri storici. Lo sviluppo nel tempo della sua caratterizzazione edilizia ed il rinnovo di alcune tipologie edilizie ha quindi comportato ad una forma del nucleo storico che, pur mantenendo i caratteri principali, fino a consolidare ulteriormente, un'organicità della forma storica dell'edificato, cerca di inserire

nella maniera che si è ritenuta più opportuna quelle forme e tipologie edilizie di stampo residenziale più consone al concetto di conservazione e valorizzazione dei caratteri storico-architettonici.



Estratto tav. PR05 Piano delle Regole con la revisione del perimetro del nucleo storico della frazione di Ghiaie

Calcolando la superficie dei vari nuclei di antica formazione del territorio di Bonate Sopra, in aggiunta al centro storico principale, si arriva in conclusione ad un'incidenza di tali ambiti rispetto all'intero tessuto urbano, come già anticipato, di circa l'3,5% (1,5% rispetto alla superficie comunale), un valore minimo ma comunque importante per porre a testimonianza del carattere di storicità e di identità territoriale di Bonate Sopra, e con il quale la Variante al Piano delle Regole pone in seria considerazione, nel rispetto anche dei dettami posti dalla strumentazione di livello sovralocale che pongono l'accento sulla valorizzazione del patrimonio storico-architettonico ed ambientale del territorio.

3.1.1 La definizione delle modalità d'intervento sugli edifici di impianto storico

All'interno del nucleo storico principale di Bonate Sopra, e del nucleo minore di Ghiaie, debitamente rappresentati all'interno della tavola PR07 "Carta delle modalità d'intervento degli edifici in ambito di impianto storico", la presente Variante assegna ai manufatti edilizi esistenti specifiche modalità d'intervento operando







determinate distinzioni in base alla tipologia di zona interessata. Per ciò che riguarda le possibilità di sviluppo sia del centro storico principale di Bonate Sopra, che del nucleo minore di Ghiaie, e le possibilità di poter intervenire sui manufatti edilizi al fine di migliorarne il loro aspetto, valorizzando i caratteri di storicità ed identità dei luoghi, ma allo stesso tempo dando libertà di manovra ai proprietari ed agli utenti interessati nell'azione edilizia nei limiti previsti dalla normativa vigente, si è proposto di declinare l'aspetto operativo in due classi di edifici, a cui vengono le seguenti modalità d'intervento:

- **Interventi ammessi fino alla ristrutturazione edilizia:** vengono inclusi gli edifici ai quali vengono sottoposti ad interventi di cui alle lett. a)-b)-c)-d) art.3, comma 1 del DPR n.380/2001, e quindi interventi di *manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, fino alla ristrutturazione edilizia*. Vengono inclusi gli edifici di valore ed interesse storico-culturale, nonché gli edifici di impianto storico di carattere residenziale e di altre funzioni non soggetti a vincolo storico-culturale;
- **Interventi ammessi: manutenzione ordinaria e demolizione:** vengono inclusi gli edifici di origine storica con sostanziali alterazioni dei caratteri storici originari tali da non presentare caratteristiche coerenti con il contesto storico di riferimento, o edifici privi di storicità a seguito di interventi sostitutivi dell'involucro originario o addizioni di tessuti edilizi.

Per alcuni edifici, in relazione alle loro attuali caratteristiche ed a specifiche necessità di intervento che permettano all'edificio stesso di possedere una forma ed una staticità coerenti, vengono disposte delle prescrizioni atte a superare determinate difficoltà di natura formale e sostanziale degli edifici stessi. Queste prescrizioni possono andare dalla demolizione delle superfetazioni contrastanti con il contesto storico, all'eventuale utilizzo dei volumi derivanti da interventi di demolizione a fini di completamento ed organicità del disegno complessivo delle corti interne, fino al mantenimento di determinati e precisi elementi che cercano di valorizzare l'aspetto storico-architettonico del tessuto urbano (quali, ad esempio, portali, balconi, finestre, aperture, ecc.).





	Interventi ammessi: fino alla ristrutturazione edilizia
	Interventi ammessi: fino alla ristrutturazione edilizia con specifiche prescrizioni
	Interventi ammessi: manutenzione ordinaria e demolizione
	Interventi ammessi: manutenzione ordinaria e demolizione, con specifiche prescrizioni
Modalità d'intervento sugli edifici dei nuclei di antica formazione di Bonate Sopra e di Ghiaine	

Di seguito, facendo un calcolo sulla quantità dei manufatti oggetto di intervento nei nuclei di antica formazione del territorio comunale, viene elencata una tabella con la quantificazione degli edifici distinti per modalità d'intervento:

<i>Modalità d'intervento</i>	<i>N° edifici</i>	<i>Incidenza %</i>
Interventi ammessi fino alla ristrutturazione edilizia	204	61,6%
Interventi ammessi fino alla ristrutturazione edilizia con specifiche prescrizioni	119	36,0%
Interventi ammessi: manutenzione ordinaria e demolizione	8	2,4%
Interventi ammessi: manutenzione ordinaria e demolizione con specifiche prescrizioni	0	0,0%
TOTALE EDIFICI	331	100%

Da questi dati si evince la volontà da parte della Variante al PGT di rispettare i caratteri originari di quota rilevante dei manufatti dei nuclei minori di antica formazione, cercando di non effettuare interventi troppo invasivi che potrebbero rischiare di compromettere proprio quei caratteri e quella storicità che si è protratta durante i decenni. D'altro canto, è riscontrabile anche una volontà di ridefinire l'impianto morfologico dei singoli nuclei, andando ad intervenire in maniera più importante su quegli edifici che, col tempo e data anche la formazione più recente, presentano caratteri ed elementi diversi da quelli tradizionali.

3.2 Il tessuto edificato di recente formazione

3.2.1 Le aree di carattere prevalentemente residenziale

All'esterno delle aree edificate di sostanza storica o ambientale che si riconoscono in questa Variante, il PGT definisce le parti del tessuto urbano consolidato che attestano il loro sviluppo più recente rispetto ai nuclei di antica formazione, e che hanno destinazione prevalentemente residenziale e comprendenti situazioni riferibili appunto a processi insediativi recenti che hanno generato tessuti eterogenei dal punto di vista delle tipologie



edilizie, delle altezze, dei caratteri architettonici ed ambientali, effettivamente prive di alcun valore storico e testimoniale. La Variante individua un'unica zona che possiede carattere prevalentemente residenziale, vale a dire gli **ambiti residenziali consolidati**, che per definizione si intendono come l'insieme di aree precedentemente edificate e urbanizzate nelle quali l'edificazione è consolidata ma all'interno delle quali il Piano individua l'esigenza di migliorare la qualità urbana e la dotazione dei servizi. Gli Ambiti residenziali consolidati si articolano, in base al loro dimostrabile stato di fatto o previsionale, in:

- *Ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari;*
- *Ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale.*

La differenziazione tra queste due tipologie è determinata dal proponente/proprietario sulla base delle schede catastali, e verificata dall'Ufficio Tecnico Comunale in base ai contenuti del progetto. Gli obiettivi che la Variante si prefigge per questa tipologia di tessuto sono i seguenti:

- migliorare la qualità urbana, anche tramite la creazione di adeguati mix funzionali;
- riqualificare le aree degradate, anche sostituendo il tessuto edilizio;
- organizzare e valorizzare gli spazi liberi pubblici e privati;
- completamento dei vuoti urbani;
- favorire la completa attuazione dei programmi di intervento avviati;
- recuperare e destinare ad altre funzioni gli edifici non più utilizzati per le originarie funzioni;
- indirizzare verso l'utilizzo di linguaggi architettonici e tipologie edilizie unitari e dialoganti con l'intorno ambientale;
- osservare adeguati criteri di sostenibilità riferiti al risparmio energetico, allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, al corretto impiego dell'energia.

La Variante conferma le modalità di intervento proprie del PGT vigente: per interventi su edifici esistenti, compresi quelli oggetto di ristrutturazione e sostituzione edilizia, è confermato il preesistente vuoto per pieno, mentre per i lotti liberi è confermato l'indice fondiario di 0,4 mq di SLP ogni mq di superficie fondiaria. Gli ambiti residenziali consolidati hanno un'incidenza di circa il 50% rispetto all'intera superficie urbanizzata di Bonate Sopra.



3.2.2 Le aree di carattere prevalentemente non residenziale

La Variante identifica infine le parti del tessuto urbanizzato caratterizzate dalla presenza di tessuti edilizi di stampo prevalentemente non residenziale, e che invece fanno parte dei settori produttivo, commerciale, ricettivo e direzionale. Al contrario degli ambiti di cui al paragrafo precedente, in questo caso si è fatta una distinzione prendendo ad oggetto principale la diversa vocazionalità di questi tessuti. Leggendo quindi il territorio formato dalle attività prevalentemente non residenziali, si trovano i seguenti ambiti:

- *Ambiti a destinazione mista di riconversione rispetto alle previsioni del previgente PRG*, che comprende, sostanzialmente, l'ambito del tessuto urbano consolidato ubicato lungo via Como (SP166), inserito in un contesto già urbanizzato e destinatario di specifiche capacità edificatorie in base sia al previgente PRG, che al vigente PGT, e per il quale la presente Variante prevede la possibilità di operare (attraverso l'istituto della pianificazione convenzionata) interventi di riqualificazione e di riconversione funzionale. In quest'ambito sono ammesse destinazioni d'uso miste residenziali, commerciali per esercizi di vicinato, per attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande ed artigianato di servizio, nonché per attività terziarie, direzionali ed alberghiere, mediante un indice fondiario di 0,4 mq SLP/mq SF;

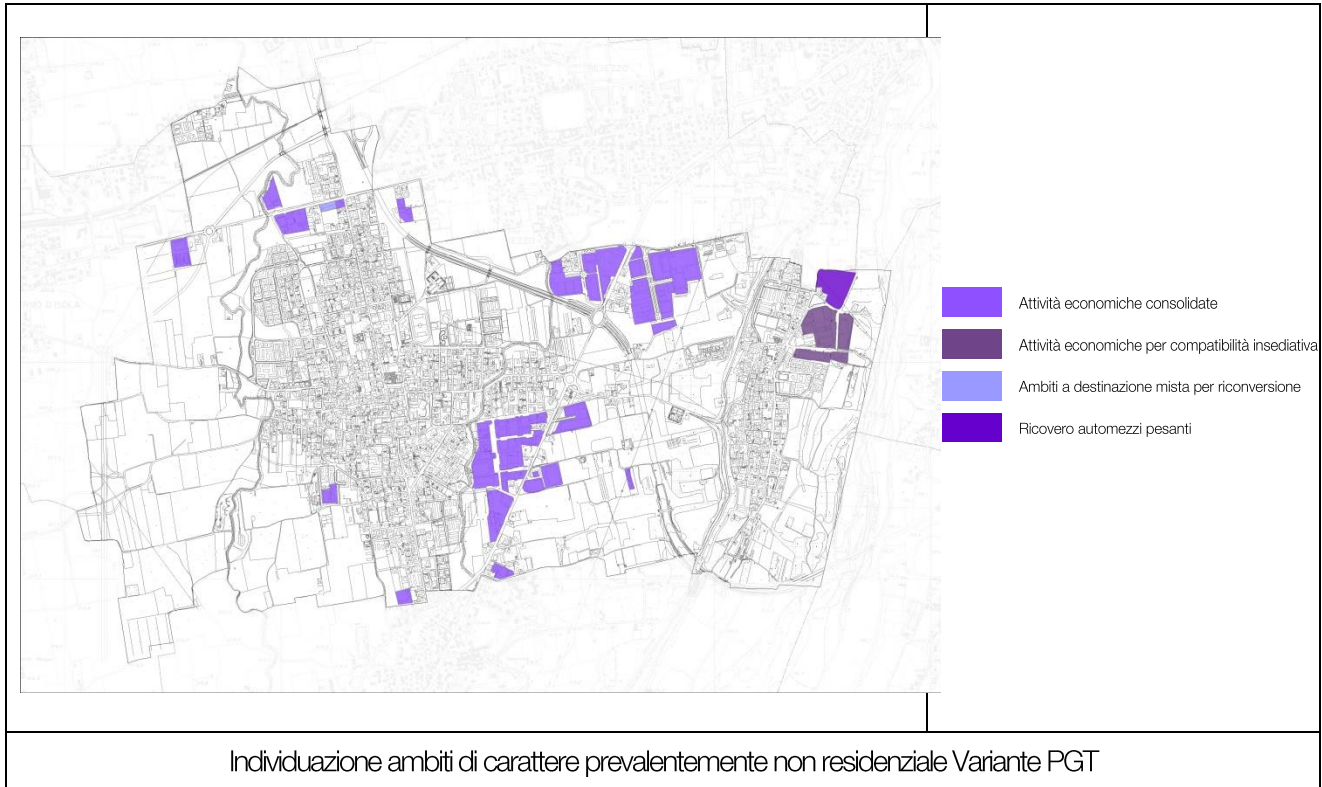


- *Ambiti consolidati per attività economiche*, i quali si intendono come gli ambiti nei quali sono insediate, o in cui è previsto, l'insediamento di attività economiche, costituite prevalentemente da attività produttive/industriali, artigianali, commerciali per esercizi di vicinato e medie strutture di vendita, di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande, attività terziarie, ricettivo/alberghiere ed i relativi servizi. In questo specifico tessuto urbano sono ammessi interventi di ristrutturazione edilizia, ampliamento, sopralzo e sostituzione, nel rispetto dei parametri indicati nelle Norme Tecniche di Attuazione, e nel rispetto dell'indice fondiario di 2,0 mq SLP/mq SF;
- *Ambiti per attività economiche di particolare rilevanza ai fini della compatibilità insediativa*, che nella fattispecie del Comune di Bonate Sopra vengono individuati nella parte settentrionale della frazione Ghiaie, in adiacenza a Piazza Locatelli, e che si tratta di ambiti entro i quali ogni intervento deve essere preliminarmente valutato in ordine alla compatibilità insediativa e funzionale con l'intorno edificato ed ambientale; questa valutazione ha lo scopo di verificare l'effettiva sostenibilità degli insediamenti produttivi e/o terziari in rapporto alla situazione urbanistica presente al contorno e alle infrastrutture e servizi disponibili nell'ambito nel quale si intende effettuare un nuovo insediamento o apportare modifiche significative ad un insediamento esistente. Come per gli Ambiti consolidati per attività economiche, anche per questa tipologia di ambiti sono ammessi interventi di ristrutturazione edilizia, ampliamento, sopralzo e sostituzione, nel rispetto dei parametri indicati nelle Norme Tecniche di Attuazione, e nel rispetto dell'indice fondiario di 2,0 mq SLP/mq SF. In riferimento alle ultime due tipologie di ambiti specificati, la Variante si prefigge i seguenti obiettivi:
 - o incentivare la permanenza sul territorio comunale dei luoghi del lavoro;
 - o favorire la diversificazione funzionale e tipologica delle attività, anche creando poli multifunzionali con ruoli di sostegno e servizio alle imprese;
 - o favorire gli interventi di adeguamento tecnologico e funzionale;
 - o favorire l'insediamento di nuove attività economiche nei siti dismessi, di programmata di dismissione o sottoutilizzati;
 - o sviluppare un sistema economico evoluto in termini occupazionali, funzionali e tecnologici;
 - o contribuire alla riqualificazione del sistema produttivo anche tramite operazioni di ammodernamento e sviluppo funzionale sinergiche fra loro a livello sovracomunale e intercomunale.
- *Ambito di trasformazione/riconversione per ricovero automezzi pesanti*, il quale è uno specifico ambito, a nord della frazione di Ghiaie a confine con i comuni limitrofi di Presezzo e Ponte San Pietro, destinato alla realizzazione di spazi attrezzati per il ricovero di automezzi pesanti, con esclusione di qualsiasi edificio che non sia attinente all'uso indicato. Le destinazioni d'uso ammesse sono riferite esclusivamente alle attrezzature per la manutenzione, riparazione, lavaggio automezzi di stretta pertinenza dell'attività principale, escludendo quindi le seguenti destinazioni d'uso: abitativo, produttivo, terziario, commerciale, deposito.

L'incidenza di suddetti ambiti sul totale della superficie urbanizzata del territorio di Bonate Sopra risulta dell'ordine di un valore poco superiore al 14%, un dato interessante per capire che il territorio di Bonate Sopra, nonostante abbia al suo interno una varietà importante di funzioni di diverse scale (anche medio-



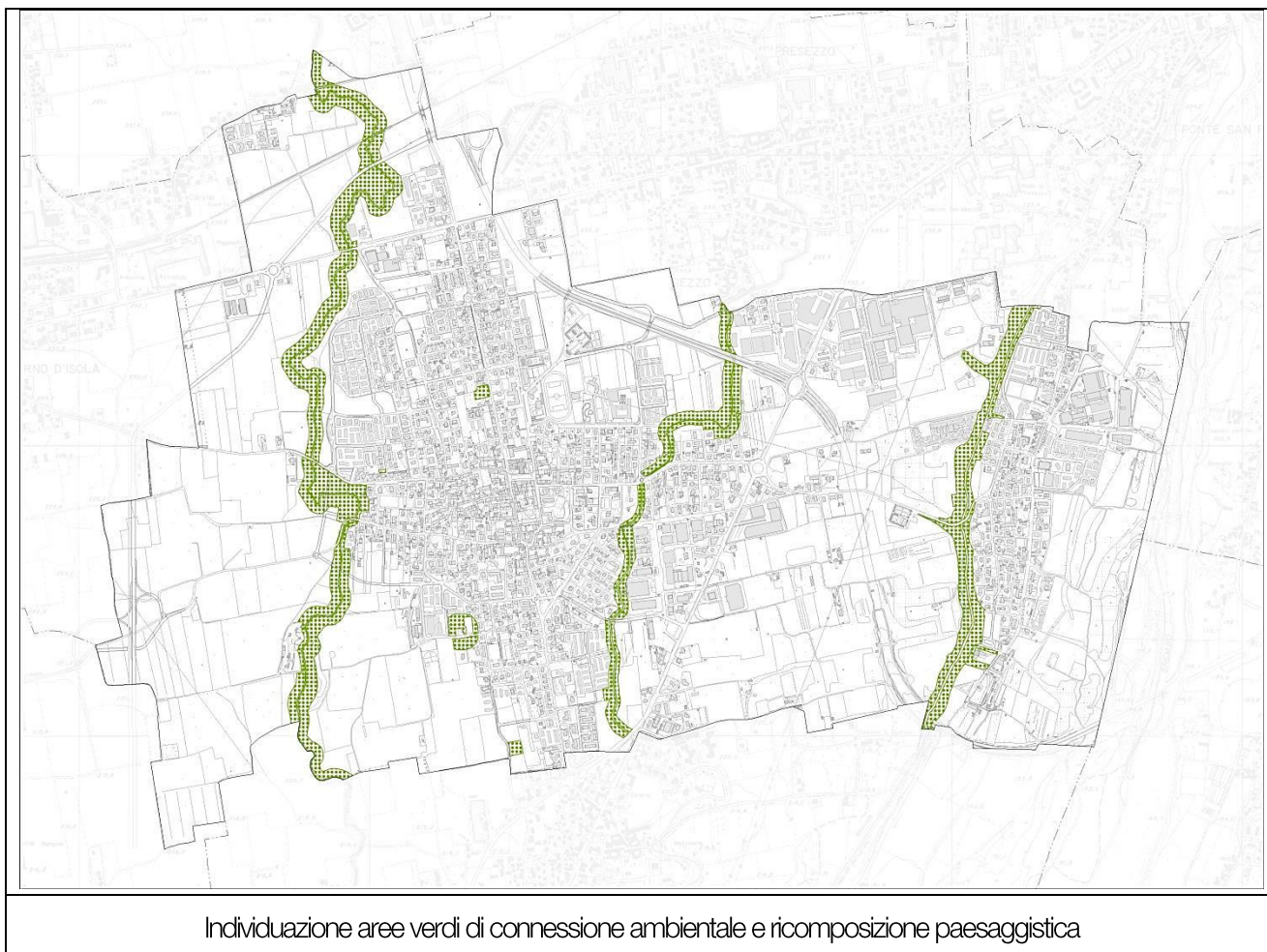
grandi) al servizio del cittadino, si presenta comunque come un territorio dalle tinte fortemente di stampo residenziale ed abitativo.



Ad affiancare i tessuti urbanizzati inseriti all'interno del tessuto urbano consolidato, la presente Variante ha preferito identificare infine quegli ambiti e quei tessuti che, agendo in stretto contatto sia con gli ambiti del tessuto urbano consolidato, sia con quelli non antropizzati inseriti al loro esterno cercano di ridisegnare e di consolidare i contenuti che saranno poi meglio definiti nella costruzione della Rete Ecologica Comunale (che viene demandata al Piano dei Servizi). Sono stati quindi identificate le aree denominate "Verde di connessione ambientale e ricomposizione paesaggistica", che di fatto si presentano come quelle aree che il vigente PGT identifica come "Fasce di rispetto dei corsi d'acqua", e quindi non dandole più un aspetto meramente vincolistico, bensì un valore maggiore legato alla componente ambientale e paesaggistica di vera e propria connessione tra urbano e agro-naturale. Queste aree verdi si pongono, quindi, in concomitanza delle aste fluviali principali che attraversano (da nord a sud) il territorio di Bonate Sopra (torrente Dordo, torrente Lesina, roggia Masnada), con l'obiettivo principale (da tramutarsi poi all'interno del disegno di Rete Ecologica Comunale da attuarsi nel Piano dei Servizi) di costruire corridoi ecologici di prevalente carattere ambientale. Questa tipologia di aree include, oltre alle ex "fasce di rispetto dei corsi d'acqua", anche quella tipologia di ambiti che il vigente PGT individua come "Ambiti a verde privato", dislocati principalmente all'interno del tessuto urbano consolidato, e che le norme vigenti identifica come aree inedificabili prive di capacità edificatorie e generalmente libere da costruzioni, sistemate in superficie a prato o a giardino alberato. L'insieme di queste aree, assieme alle aree adibite a verde pubblico disciplinate dal Piano dei Servizi, oltre al sistema degli ambiti esterni al tessuto urbano consolidato, concorrono quindi



alla costruzione della rete ecologica comunale, finalizzata ad una migliore struttura e valorizzazione dei caratteri ambientali del territorio comunale.



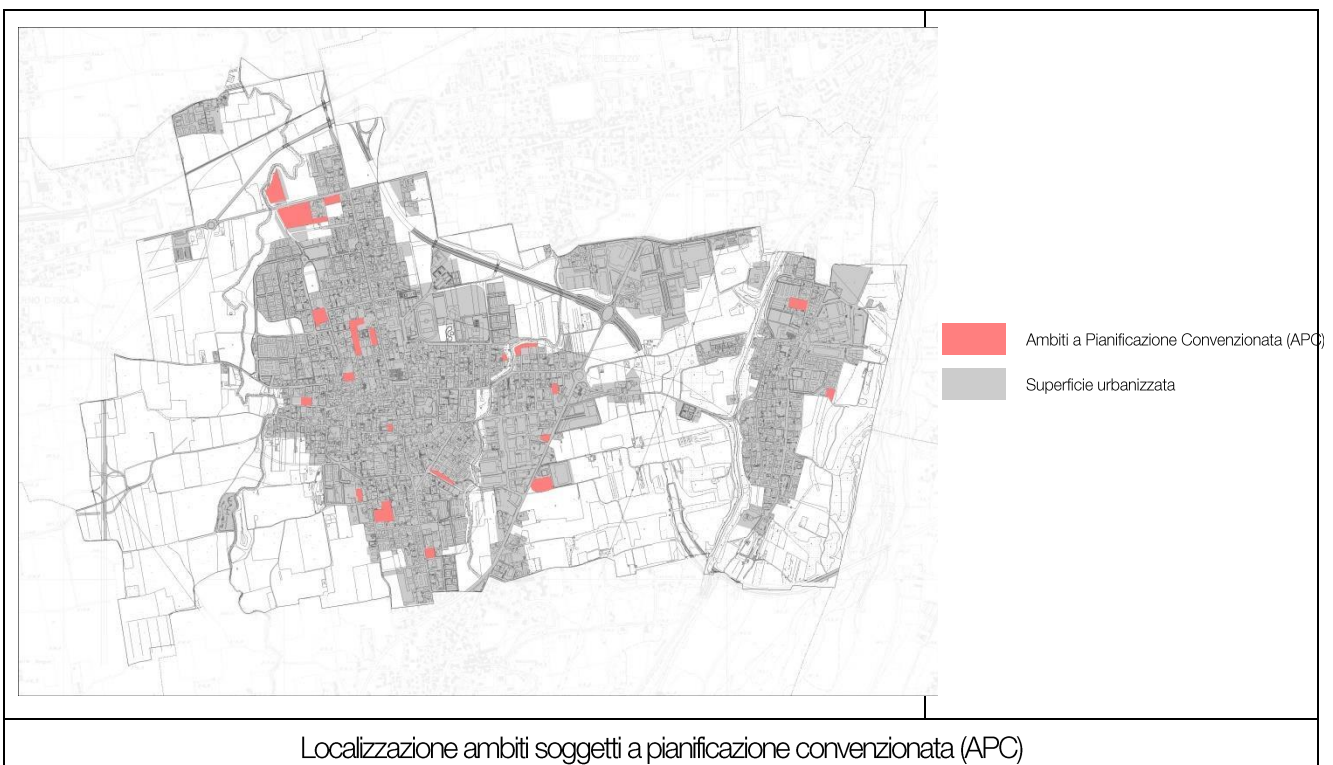
3.3 L'individuazione degli ambiti soggetti a disciplina specifica del Piano delle Regole: gli Ambiti di Pianificazione Convenzionata (APC)

Ai sensi dell'art.10, comma 1, lett. a) della l.r. n.12/2005 smi, il Piano delle Regole definisce gli ambiti del tessuto urbano consolidato "comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento". Nel caso del territorio di Bonate Sopra e delle politiche di densificazione del proprio tessuto urbanizzato, sono presenti una serie di ambiti urbani appartenenti al tessuto di completamento che comprendono le parti di territorio non ancora edificate ma afferenti, per continuità al tessuto urbanizzato, e già impegnate per l'edificazione negli strumenti urbanistici comunali pre-vigenti, sui quali si prevede nuovo sviluppo da sottoporre a convenzione tramite appositi piani e programmi. Sulla scorta dello stato di attuazione del PGT vigente, nella presente Variante è stata operata l'individuazione di specifiche tipologie di tessuti urbani di completamento, quali gli Ambiti di Pianificazione Convenzionata (APC).

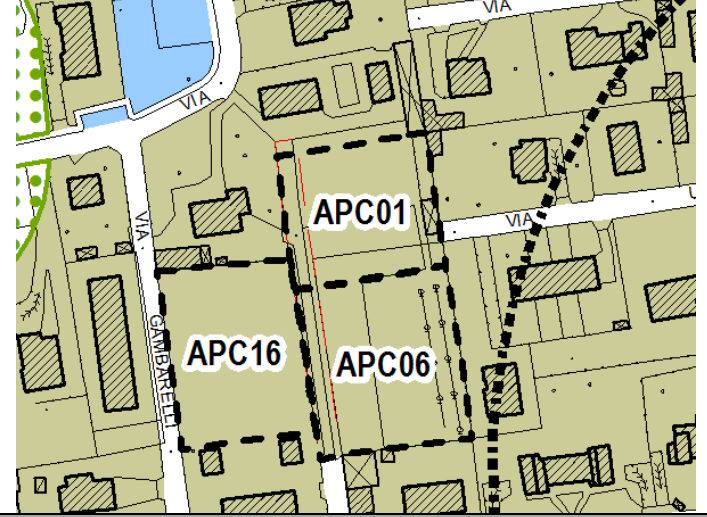
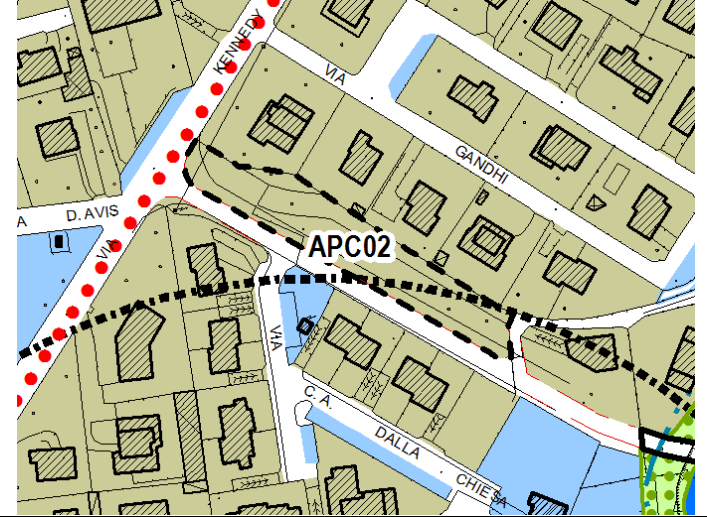
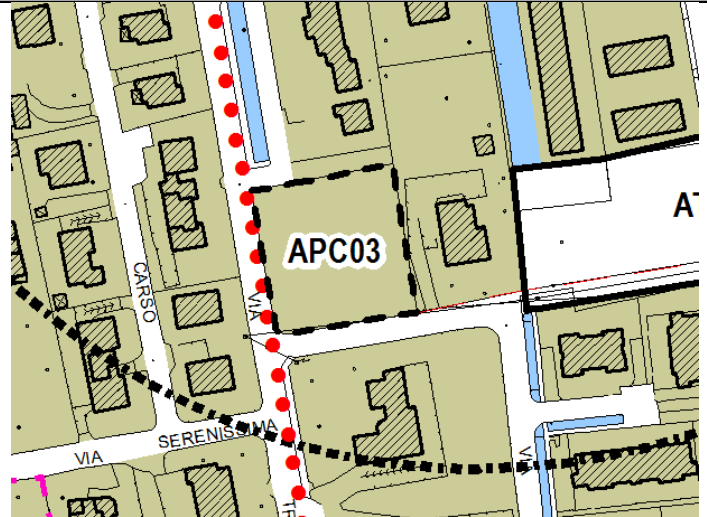


La Variante individua con specifico acronimo APC progressivo gli ambiti a prevalente completamento del tessuto urbano la cui attuazione è direttamente correlata a specifici obiettivi pubblici o di interesse generale per il rafforzamento della città dei servizi. Pertanto, tali ambiti, sono subordinati alla presentazione di Permesso di costruire convenzionato ai sensi dell'art. 28-bis del Dpr. 380/2001 e smi. Di seguito vengono elencati i criteri comuni di intervento:

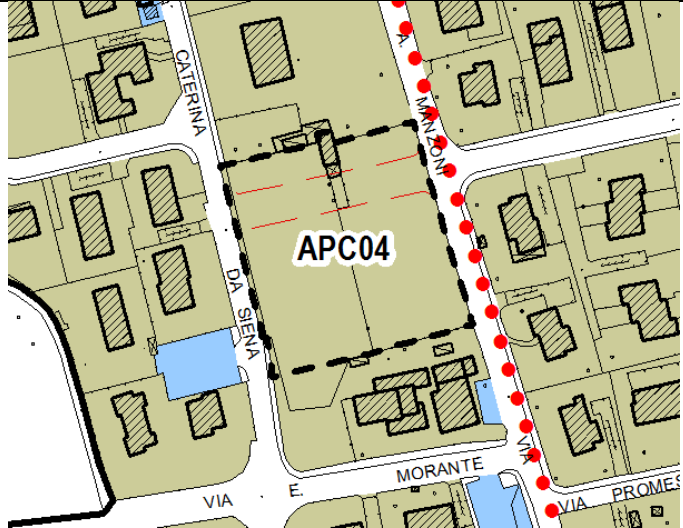
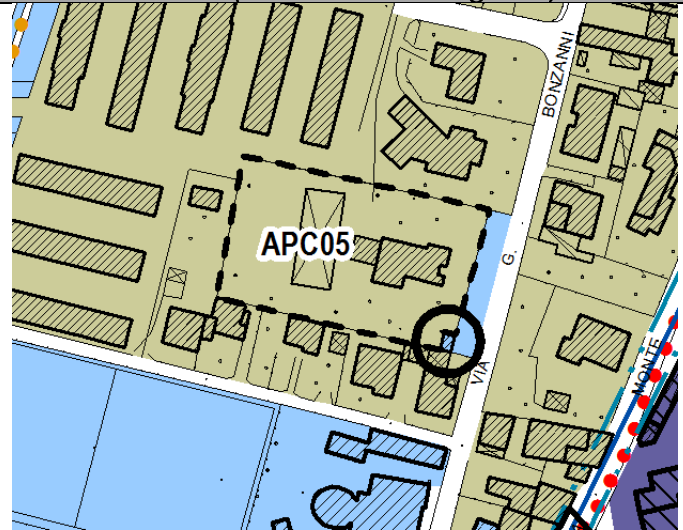
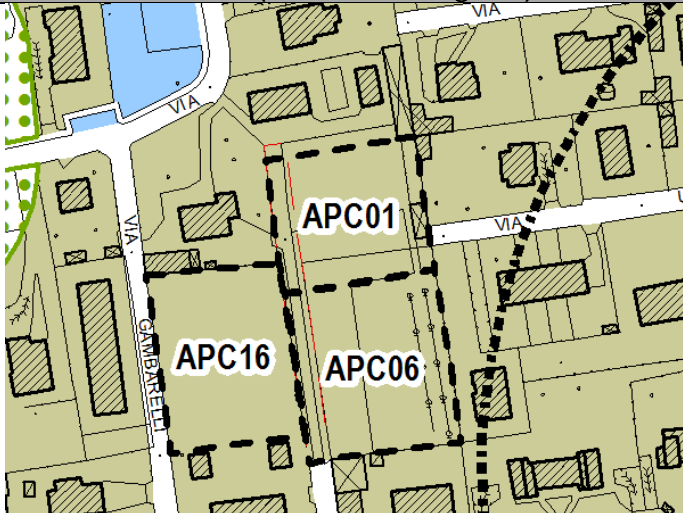
- i.) Gli interventi sono subordinati, per la loro attuazione, alla presentazione del Permesso di costruire convenzionato (PDCC) di cui all'art. 28-bis del Dpr. 380/2001 e smi. Le previsioni sono volte a concorrere all'obiettivo dell'amministrazione di rafforzare le previsioni della città dei servizi pubblici e di interesse generale, piuttosto che incrementare e migliorare l'accessibilità e la fruibilità delle attrezzature esistenti;
- ii.) la "prestazione qualitativa" obbligatoria ovvero la cessione gratuita delle aree necessarie alla realizzazione dei servizi, che è volta a definire, per ogni ambito, la quota parte di aree a servizio da reperire mediante cessione diretta o equivalente monetizzazione oppure, in modo alternativo, il ricorso alla diretta realizzazione delle opere di interesse prioritario di cui agli obiettivi di scheda per l'equivalente controvalore da scomputarsi dagli oneri;
- iii.) la cessione gratuita delle aree dovrà avvenire contestualmente alla sottoscrizione della convenzione;
- iv.) l'attuazione degli interventi avviene in applicazione della disciplina generale del tessuto in cui l'ambito viene inserito. L'indice edificatorio è stato proporzionato per sostenere la quantità di cessione di aree richieste (dunque in funzione della strategicità dell'obiettivo pubblico da concretizzare) fatto salvo le prescrizioni e le condizioni contenute nelle specifiche schede d'ambito;
- v.) l'indice fondiario proprio del tessuto (I_f) è applicato su tutta la catenella (perimetro) dell'ambito APC individuato, salvo ove diversamente specificato.



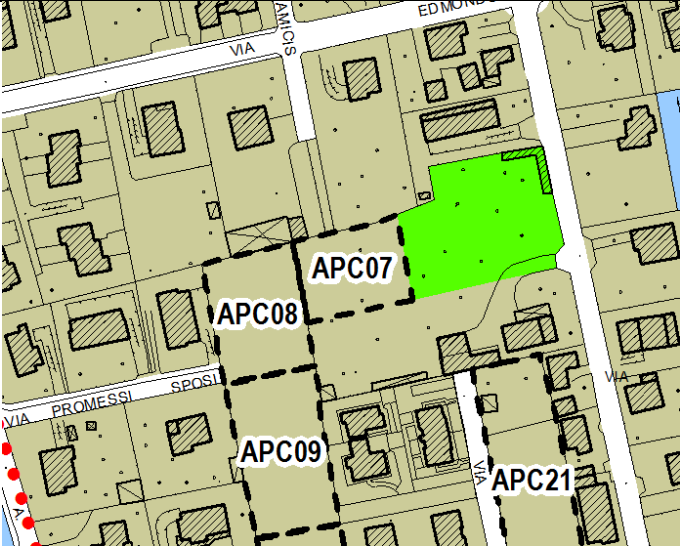
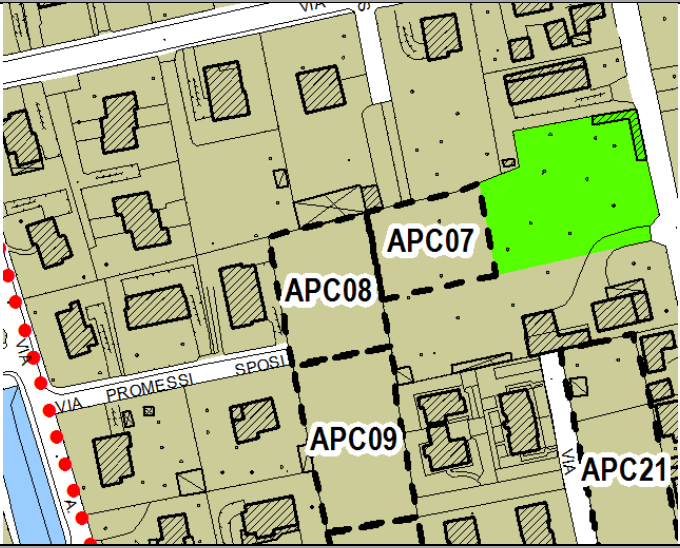
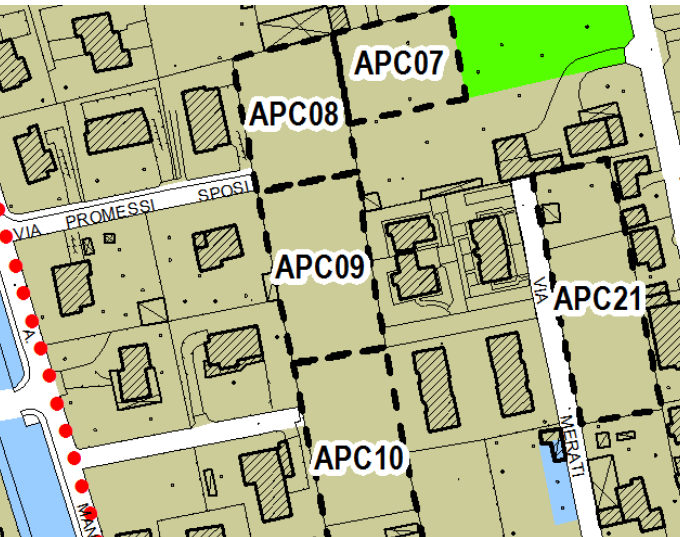


APC01	<i>Dati territoriali ed urbanistici</i>
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.200 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 780 mq- Abitanti teorici: 16 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
APC02 (ex P.C. PGT vigente)	<i>Dati territoriali ed urbanistici</i>
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.970 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 788 mq- Abitanti teorici: 16 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
APC03	<i>Dati territoriali ed urbanistici</i>
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.270 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 508 mq- Abitanti teorici: 10 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)

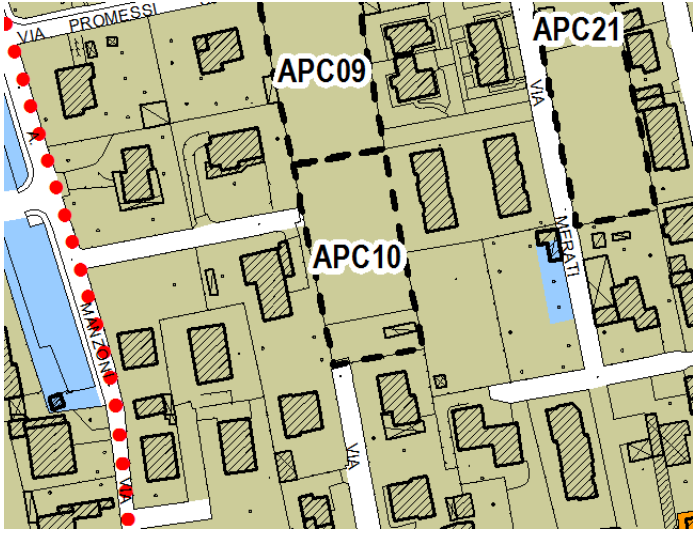
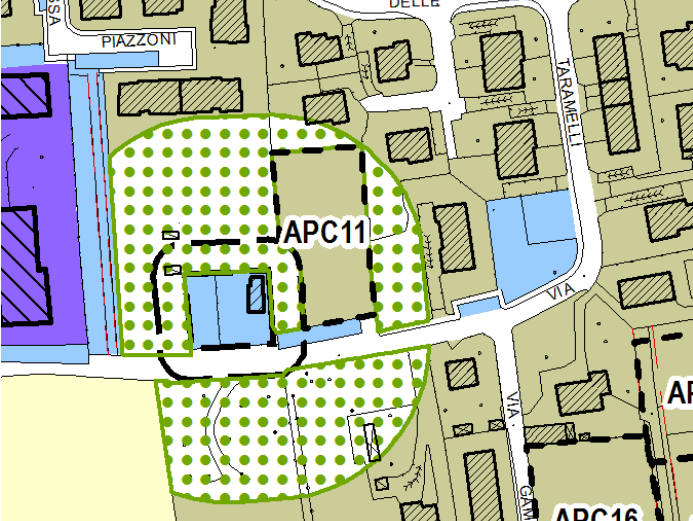
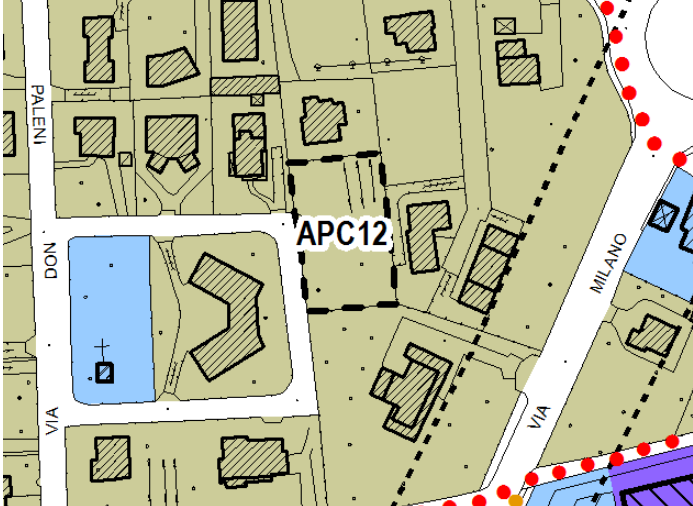


APC04	Dati territoriali ed urbanistici
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 3.177 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 1.271 mq- Abitanti teorici: 25 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
APC05 (ex AT17 PGT vigente)	Dati territoriali ed urbanistici
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 3.415 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 1.366 mq- Abitanti teorici: 27 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
APC06 (ex P.C. PGT vigente)	Dati territoriali ed urbanistici
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 2.195 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 878 mq- Abitanti teorici: 18 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)

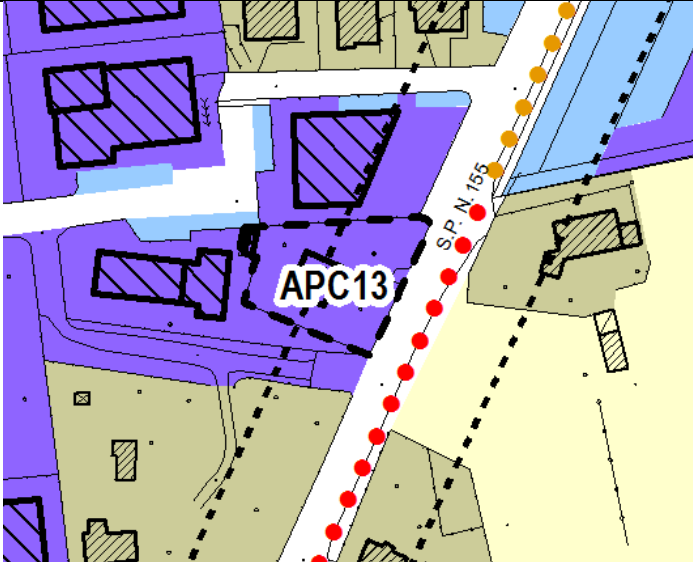
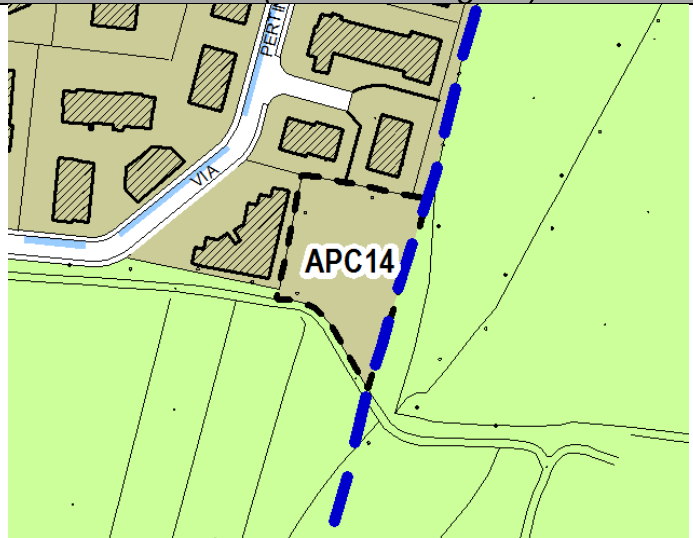
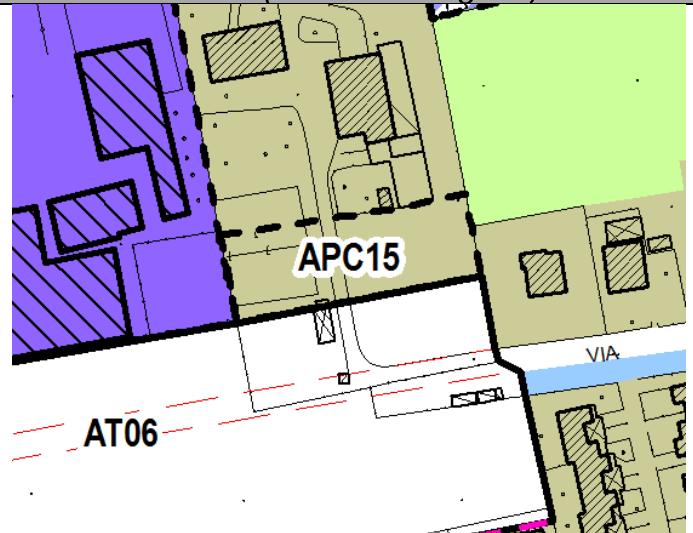


<p>APC07</p> 	<p>Dati territoriali ed urbanistici</p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.032 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 412 mq- Abitanti teorici: 8 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
<p>APC08</p> 	<p>Dati territoriali ed urbanistici</p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.331 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 532 mq- Abitanti teorici: 11 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
<p>APC09</p> 	<p>Dati territoriali ed urbanistici</p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.613 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 645 mq- Abitanti teorici: 13 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)

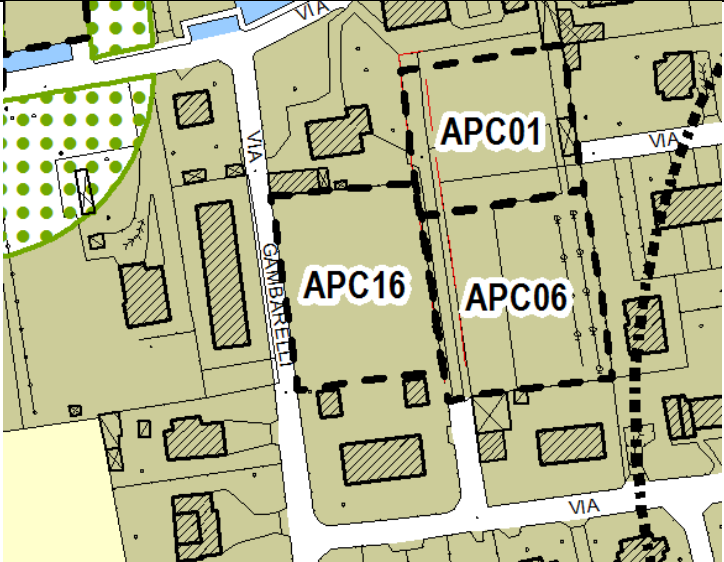
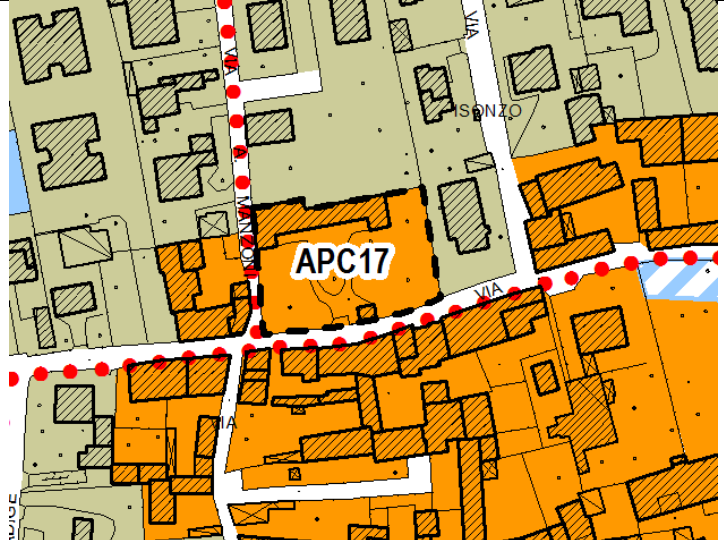
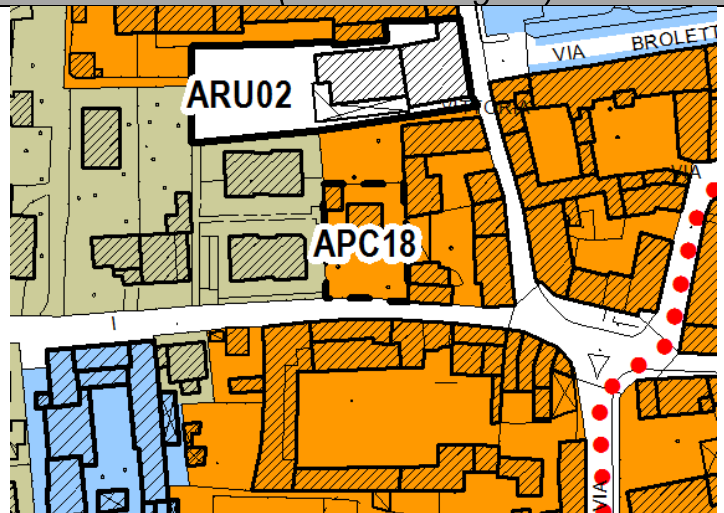


APC10 (ex AT5 PGT vigente)	Dati territoriali ed urbanistici
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.793 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 717 mq- Abitanti teorici: 14 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
APC11	Dati territoriali ed urbanistici
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.470 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 588 mq- Abitanti teorici: 12 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
APC12 (ex P.C. PGT vigente)	Dati territoriali ed urbanistici
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.255 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 502 mq- Abitanti teorici: 10 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)

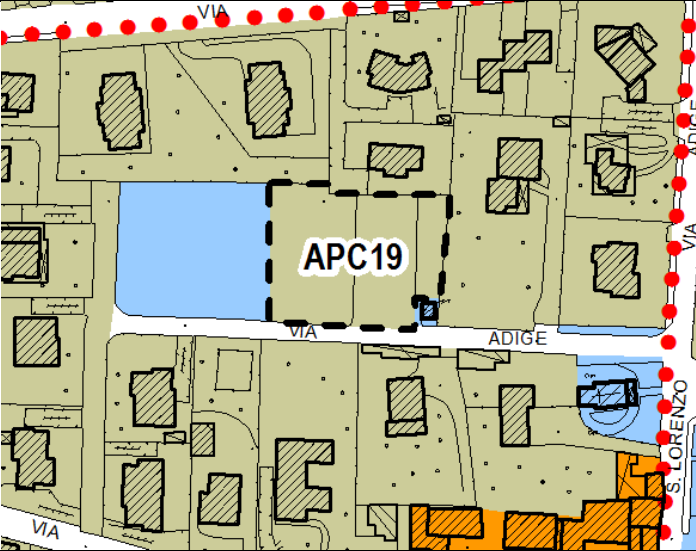
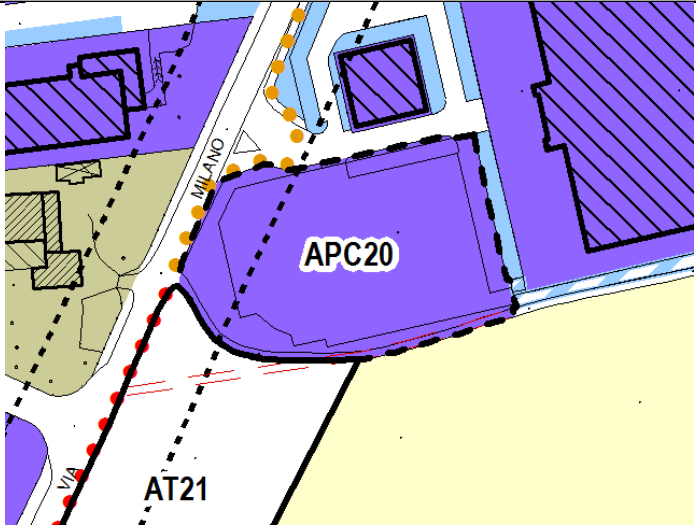
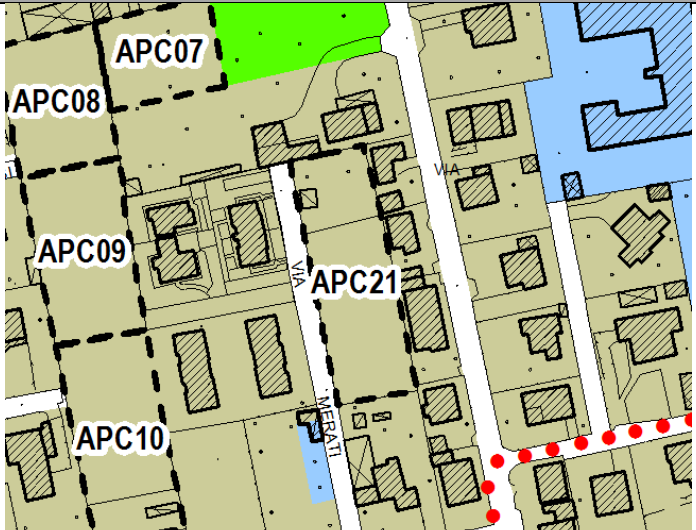


<p><i>APC13 (ex P.C. PGT vigente)</i></p> 	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.104 mq- If = 2,0 mq SLP/mq SF- SLP max: 2.208 mq- Rc = 70%- H max = 11,00 m
<p><i>APC14 (ex P.C. PGT vigente)</i></p> 	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.664 mq- If = 0,4 mq SLP/mq SF- SLP max: 666 mq- Abitanti teorici: 13 ab.- Rc = 30% (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
<p><i>APC15 (ex P.C. PGT vigente)</i></p> 	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.593 mq- If = 0,4 mq SLP/mq SF- SLP max: 637 mq- Abitanti teorici: 13 ab.- Rc = 30% (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)

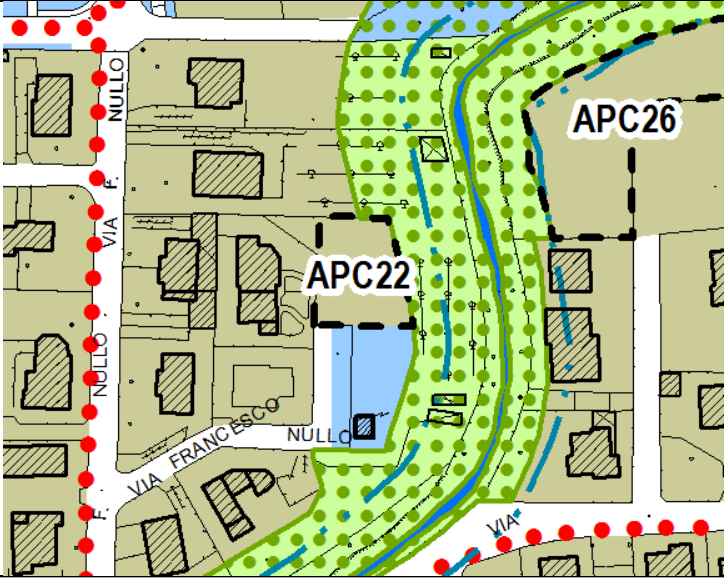
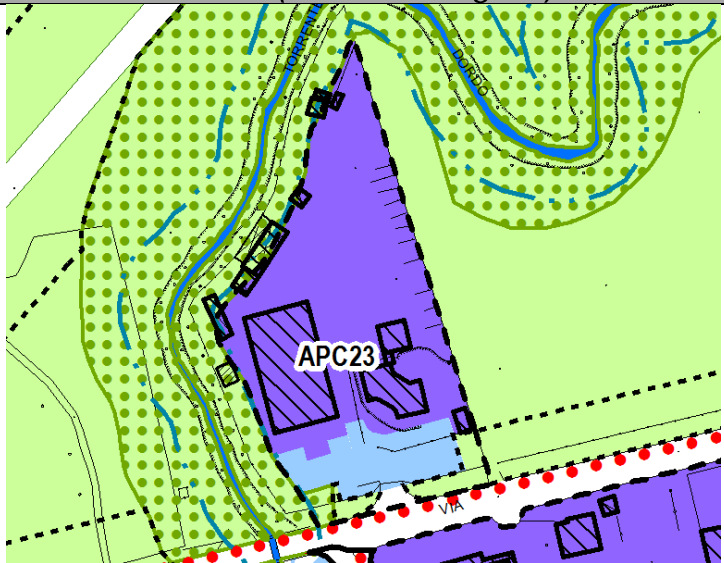
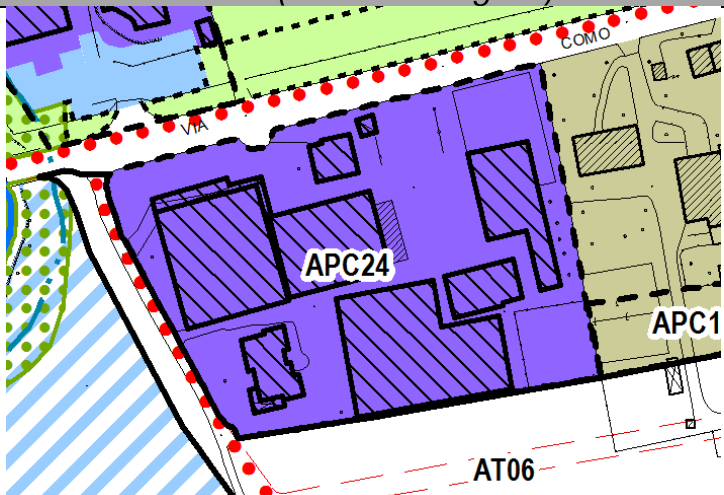


<p><i>APC16 (ex P.C. PGT vigente)</i></p> 	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.998 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 799 mq- Abitanti teorici: 16 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
<p><i>APC17 (ex P.C. PGT vigente)</i></p> 	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie territoriale: 1.846 mq- Volume edificabile: max. uguale al preesistente;- Superficie coperta: max. uguale al preesistente- Superficie fondiaria: 1.846 mq- SLP max: uguale al preesistente- H max = non superiore all'altezza massima degli edifici contigui o in relazione prospettica;
<p><i>APC18 (ex P.C. PGT vigente)</i></p> 	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie territoriale: 671 mq- Volume edificabile: max. uguale al preesistente;- Superficie coperta: max. uguale al preesistente- Superficie fondiaria: 671 mq- SLP max: uguale al preesistente- H max = non superiore all'altezza massima degli edifici contigui o in relazione prospettica;



<i>APC19 (ex AT6 PGT vigente)</i>	<i>Dati territoriali ed urbanistici</i>
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.679 mq- If = 0,4 mq SLP/mq SF- SLP max: 672 mq- Abitanti teorici: 13 ab.- Rc = 30% (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
<i>APC20</i>	<i>Dati territoriali ed urbanistici</i>
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 4.610 mq- If = 2,0 mq SLP/mq SF- SLP max: 9.220 mq- Rc = 70%- H max = 11,00 m
<i>APC21</i>	<i>Dati territoriali ed urbanistici</i>
	<ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 1.547 mq- If = 0,4 mq SLP/mq SF- SLP max: 619 mq- Abitanti teorici: 12 ab.- Rc = 30% (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- H max = 7,50 m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)



 <p>APC22</p> <p>APC26</p> <p>VIA NULLO</p> <p>VIA FRANCESCO</p>	<p>Dati territoriali ed urbanistici</p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 651 mq- $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF- SLP max: 260 mq- Abitanti teorici: 5 ab.- $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)- $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 13,00 m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
 <p>APC23</p> <p>VIA</p>	<p>Dati territoriali ed urbanistici</p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 7.346 mq- $I_f = 2,0$ mq SLP/mq SF- SLP max: 14.692 mq- $R_c = 70\%$- $H_{max} = 11,00$ m
 <p>APC24</p> <p>APC1</p> <p>VIA COMO</p> <p>AT06</p>	<p>Dati territoriali ed urbanistici</p> <ul style="list-style-type: none">- Superficie fondiaria: 13.527 mq- $I_f = 2,0$ mq SLP/mq SF- SLP max: 27.054 mq- $R_c = 70\%$- $H_{max} = 11,00$ m



<p><i>APC25 (ex P.C. PGT vigente)</i></p>	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie fondiaria: 2.611 mq - $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF - SLP max: 1.044 mq - $R_c = 50\%$ - $H_{max} = 11,00$ m
<p><i>APC26 (ex P.C. PGT vigente)</i></p>	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie fondiaria: 1.695 mq - $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF - SLP max: 678 mq - Abitanti teorici: 13 ab. - $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale) - $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)
<p><i>APC27 (ex P.C. PGT vigente)</i></p>	<p><i>Dati territoriali ed urbanistici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Superficie fondiaria: 752 mq - $I_f = 0,4$ mq SLP/mq SF - SLP max: 301 mq - Abitanti teorici: 6 ab. - $R_c = 30\%$ (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o 50% (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale) - $H_{max} = 7,50$ m (per ambiti per ville e case singole mono o bifamiliari), o $13,00$ m (per ambiti per fabbricati raggruppati, a schiera o a palazzina condominiale)



4. La disciplina delle aree non antropizzate all'esterno del tessuto urbano consolidato (ex lett. e), c.1 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi)

Ai sensi dell'art.10, comma 1, lett. e) della l.r. n.12/2005 smi, il Piano delle Regole individua e disciplina all'interno delle proprie disposizioni attuative le aree libere esterne al tessuto urbano consolidato, così articolate:

- *gli ambiti ad indirizzo agricolo di valore ambientale*, disciplinati dall'art.23 delle NTA;
- *gli ambiti ad indirizzo agricolo di valore ambientale dell'Agro Bonatese e del Bosco Grande*, disciplinati dall'art.24 delle NTA;
- *gli ambiti con funzione di salvaguardia paesistica e di ripristino ambientale*, disciplinati dall'art.26 delle NTA;
- *il PLIS del Basso Corso del Fiume Brembo*, disciplinato dall'art.27 delle NTA;
- *le superfici boscate*, individuate con l'ausilio del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo (approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.71 del 01/07/2013), e disciplinate all'interno dello stesso art.23 delle NTA.

Per questa tipologia di aree, la presente Variante stabilisce i seguenti obiettivi:

- 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, quali quelle residenziali, agrituristiche e ricettive, didattiche e di fruizione ambientale, ecc.;
- favorire la fruizione ambientale dei luoghi da parte dei cittadini, tutelando al contempo il corretto sfruttamento agricolo-produttivo;
- assumere ed approfondire le indicazioni discendenti dai piani sovraordinati e dalle istituzioni preposte alla tutela paesistico-ambientale, proponendo se del caso gli opportuni adeguamenti in relazione alle emergenti esigenze locali.

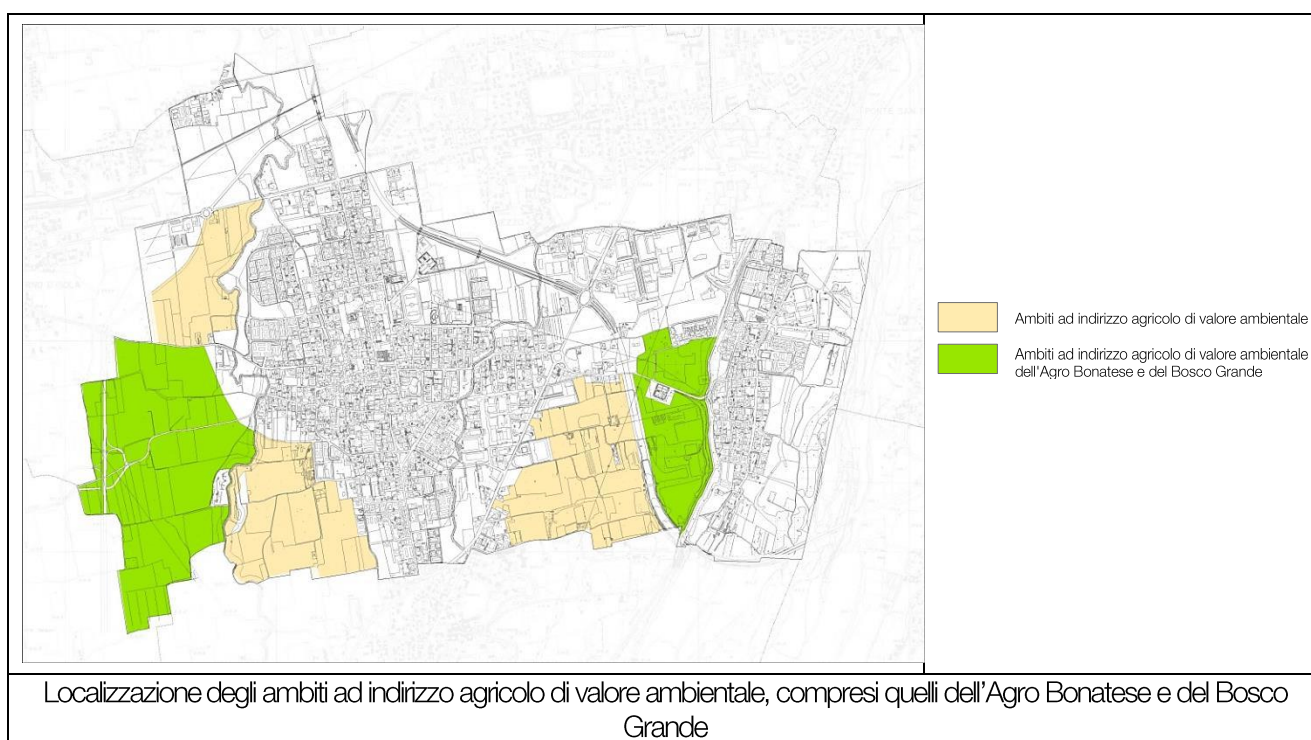
Il Piano delle Regole recepisce ed affina in maniera maggiore sul territorio comunale, sia in scala 1:5.000, che soprattutto in scala 1:2.000 che è la scala di rappresentazione principale per la lettura analitica ed approfondita del territorio comunale sotto il profilo della propria regolazione, gli ambiti destinati all'attività agricola, che vengono considerati come ambiti aventi caratteristiche di patrimonio territoriale di valenza ambientale strategica. Questi ambiti sono presenti soprattutto nella parte meridionale del territorio comunale di Bonate Sopra, con una presenza anche nella parte occidentale del territorio comunale. La loro destinazione principale è agricola, comprendendovi tutte le funzioni ammesse ai sensi della disciplina regionale vigente di cui al Titolo III della Parte II della l.r. n.12/2005 smi, ed escludendo tutte le altre destinazioni, ad eccezione delle residenze dell'imprenditore agricolo e delle attività e funzioni agrituristiche. In tali ambiti sono consentite:

- abitazioni per l'imprenditore agricolo e per i dipendenti dell'azienda, con fabbricati accessori di pertinenza;
- stalle ed edifici per allevamenti zootecnici;



- silos, serbatoi idrici, ricoveri per macchine ed attrezzature agricole;
- costruzioni destinate alla lavorazione, conservazione, trasformazione e vendita dei prodotti dell'agricoltura, ivi compresi gli esercizi per la vendita di prodotti florovivaistici.

La stessa disciplina normativa degli *ambiti ad indirizzo agricolo di valore ambientale* viene dettata anche per gli *ambiti ad indirizzo agricolo di valore ambientale dell'Agro Bonatese e del Bosco Grande*, che a differenza dei precedenti, costituiscono patrimonio territoriale di valenza ambientale simbolica. Questi specifici ambiti, all'interno del territorio di Bonate Sopra, vengono individuati nella parte sud-occidentale del Comune, oltre il percorso del torrente Dordo, nonché è presente una porzione territoriale tra la roggia Masnada e il sedime stradale della SS671, nei pressi della frazione di Ghiaie. Complessivamente, questi ambiti ricoprono circa il 30% del territorio comunale, quota divisa equamente tra i due ambiti.



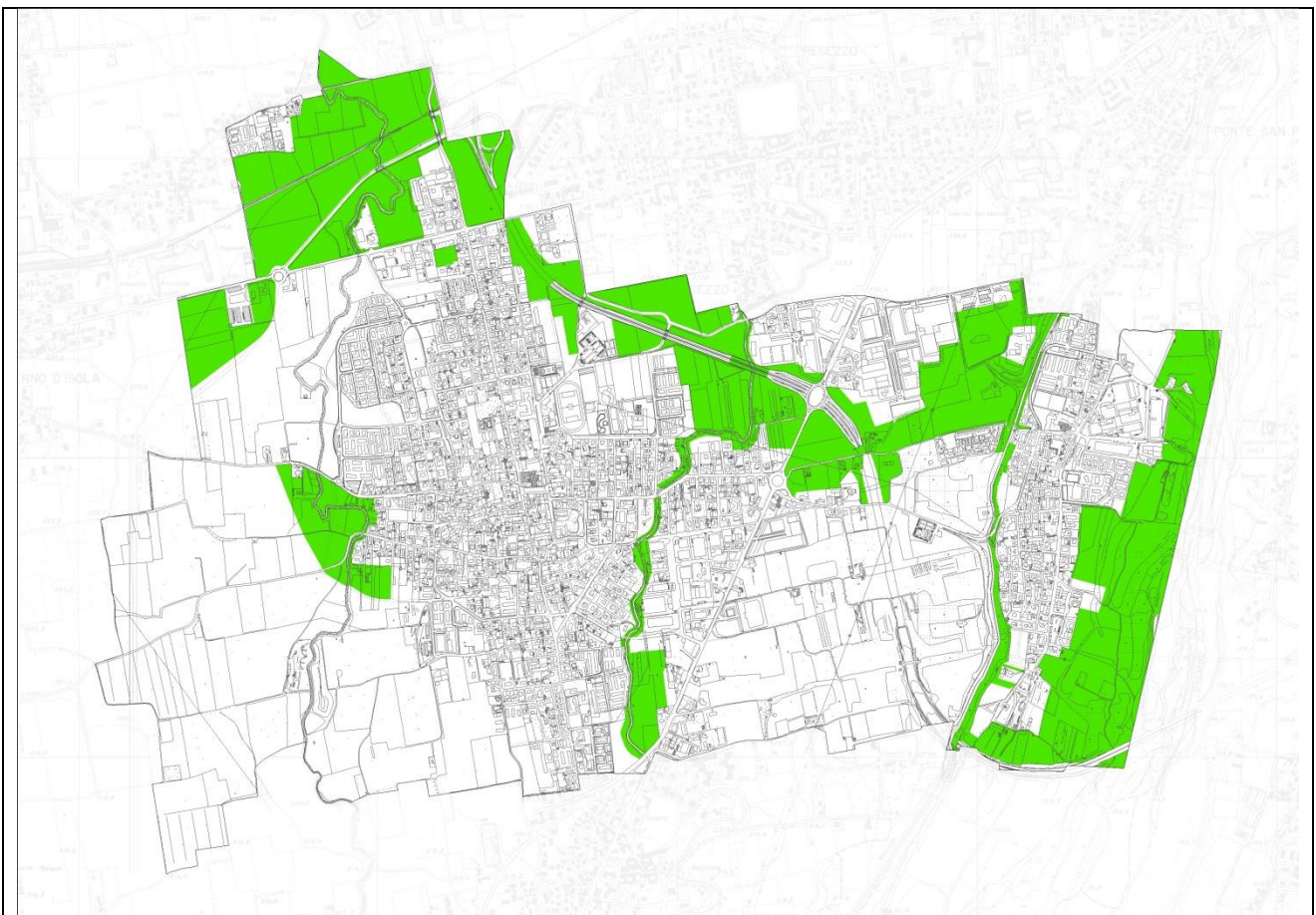
Più numerosi e consistenti in termini di superficie territoriale, la Variante identifica gli *ambiti con funzione di salvaguardia paesistica e ripristino ambientale* che rivestono particolare importanza dal punto di vista paesistico ed ambientale, e che concorrono in maniera importante alla costruzione ed al consolidamento della rete ecologica comunale, che va poi ad innestarsi nel disegno complessivo delle reti ecologiche provinciale e regionale, tramite l'innesto di determinati corridoi di connessione che permettono una fruizione unitaria ed organica degli spazi naturali ed ambientali da parte delle molteplici specie interessate. Questi ambiti sono assoggettati ad una particolare tutela e costituiscono corona ambientale e paesaggistica agli impianti urbanizzati. In tali ambiti il Piano delle Regole persegue l'obiettivo di salvaguardare l'ambiente esistente, di tutelare e valorizzare gli elementi morfologici e pedologici, di valorizzare le caratteristiche, le vocazioni e le potenzialità, di individuare gli utilizzi compatibili, di tutelare ed indirizzare l'attività colturale biologica, di assicurare la fruibilità e la permanenza umana nei luoghi ai fini ambientali e paesistici. Questi



ambiti tipicamente rurali sono trattati come elementi di naturale unità eco-biologica e paesistico/percettiva, connotati da un elevato valore culturale e paesistico, pur necessitando di un recupero della stabilità ecologica e di un nuovo equilibrio fra ambiente naturale ed insediamenti urbani. In tali ambiti non potranno essere ammesse utilizzazioni che non siano rivolte allo scopo della valorizzazione e della fruizione dell'ambiente naturale. Le attrezzature prevalenti che sono, e dovranno anche in futuro essere presenti all'interno di questi ambiti, sono le seguenti:

- attrezzature finalizzate all'attività agricola (utilizzando i parametri dettati dall'art.23 delle NTA, che disciplina gli ambiti ad indirizzo agricolo di valore ambientale);
- attrezzature all'aperto per il ristoro, la ricreazione, lo sport, la sosta, l'informazione didattica, opere necessarie alla sistemazione naturale ed alla predisposizione all'uso agricolo/colturale dei terreni, nonché opere tecnologiche ed infrastrutture tecnologiche (quali i servizi canalizzati, le opere di sostegno delle sponde dei corsi d'acqua, le sistemazioni dei percorsi carrabili e pedonali esistenti, le opere di distribuzione della energia elettrica e dell'acqua potabile, ecc).

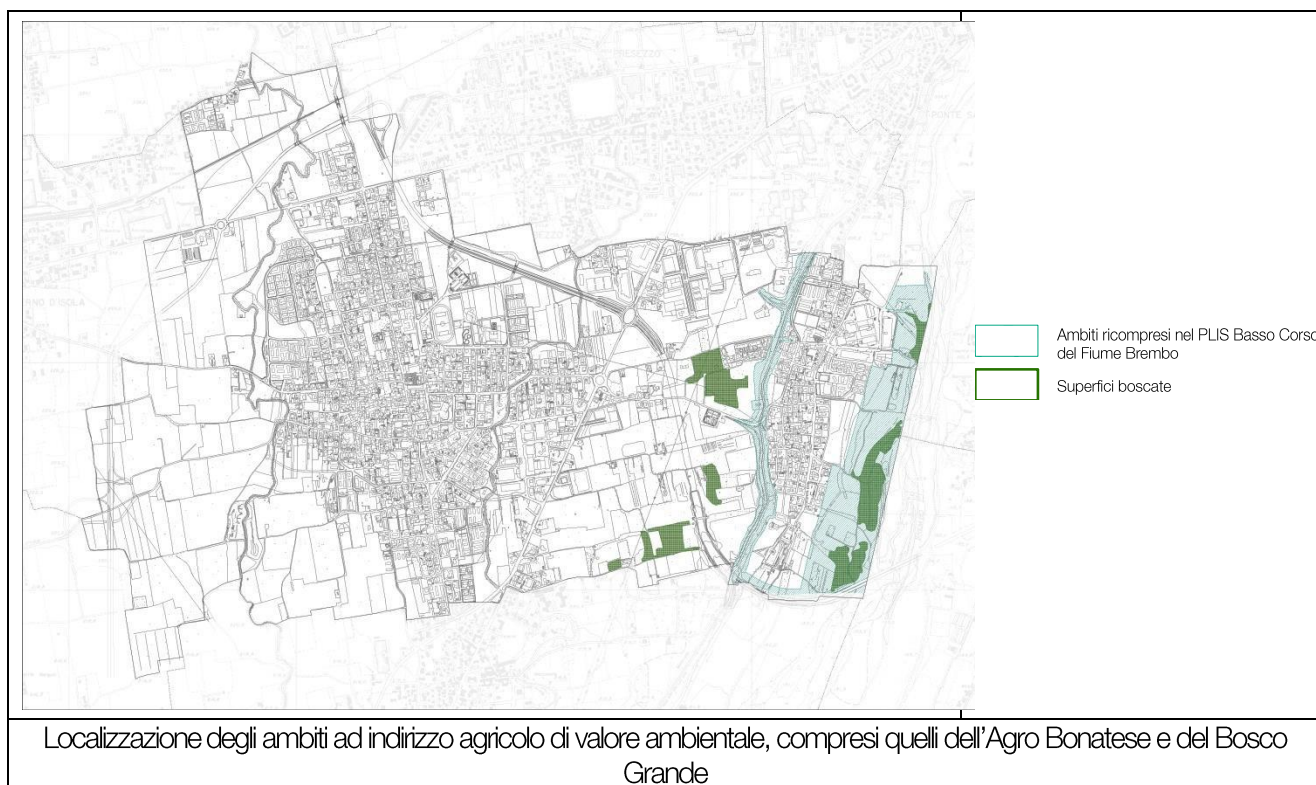
Come descritto in precedenza, questi ambiti di valenza ambientale si pongono a corona dei tessuti urbanizzati, e la loro consistenza in termini di superficie territoriale, confrontata con la superficie territoriale comunale, è dell'ordine del 22% circa.



Localizzazione degli ambiti di salvaguardia paesistica e ripristino ambientale



Nelle parti esterne della frazione di Ghiaie insiste una porzione di territorio che fa parte del PLIS del Basso Corso del Fiume Brembo, riconosciuto con Delibera di Giunta Provinciale n.85 del 24/02/2005, e che oltre al territorio di Bonate Sopra, interessa anche i territori comunali di Bonate Sotto, Madone, Filago, Dalmine, Osio Sopra, Osio Sotto e Boltiere. Gli ambiti che hanno una consistenza prevalente all'interno del PLIS risultano essere gli ambiti di salvaguardia paesistica e ripristino ambientale (art.26 NTA), mentre nei pressi delle sponde fluviali della roggia Masnada sono presenti, all'interno del PLIS, gli ambiti verdi di connessione ambientale e ricomposizione paesaggistica (art.28 NTA). Queste porzioni di territorio comunale sono oggetto di specifica tutela e valorizzazione ambientale e territoriale, e per esse valgono le disposizioni normative derivate dall'art.38bis delle Norme Tecniche del PLIS medesimo. La loro consistenza territoriale si aggira attorno al 6,5% della superficie territoriale comunale. Infine, dislocati lungo varie porzioni degli ambiti esterni al tessuto urbano consolidato, si ritrovano le *superfici boscate*, che riprendono sostanzialmente quanto dettato all'interno del PIF della Provincia di Bergamo. Sono presenti all'interno del Comune di Bonate Sopra con una quantità pari a poco più del 2% della superficie comunale. Le ultime due tipologie di ambiti vengono rappresentati cartograficamente come segue:

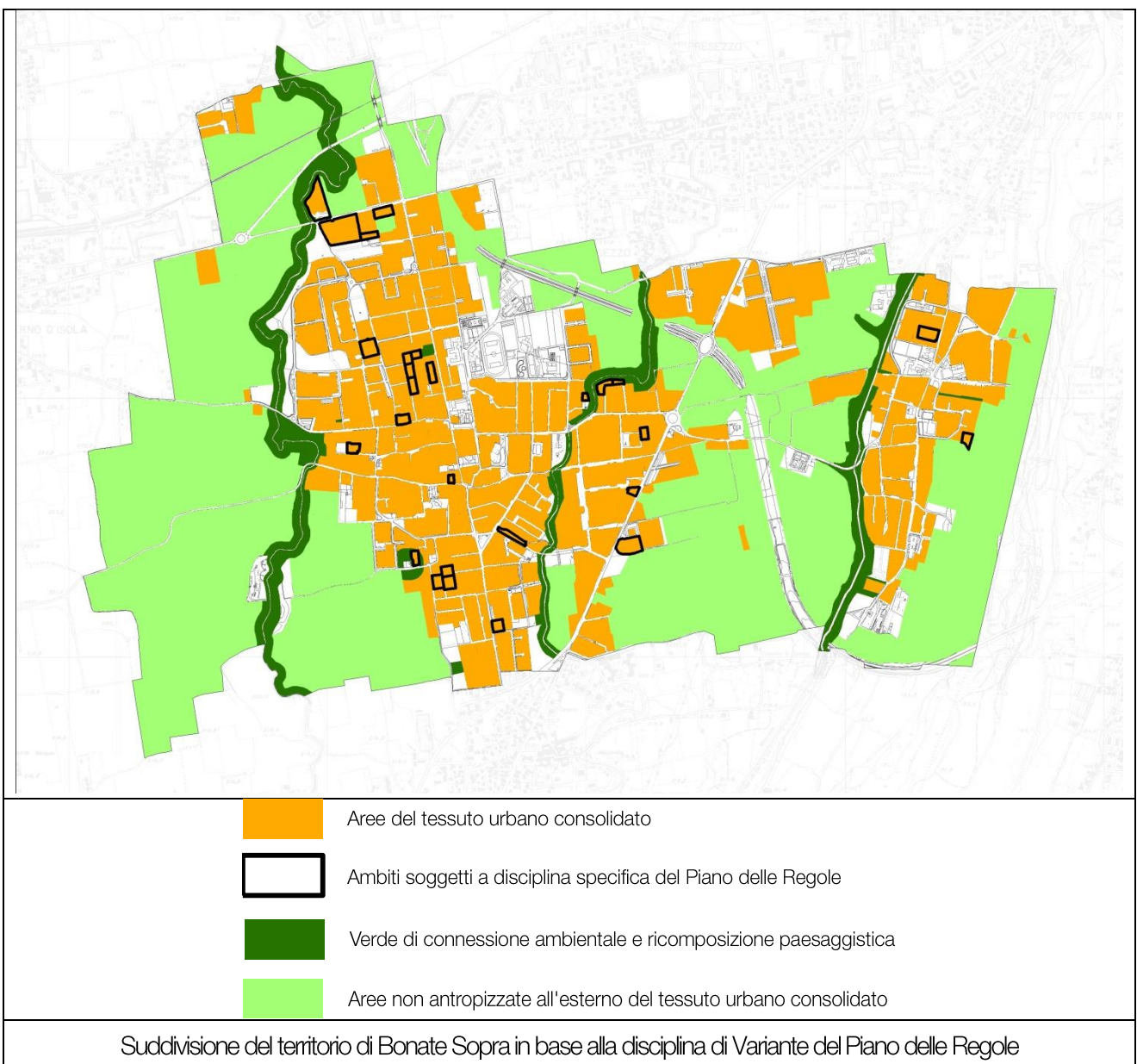


Nel complesso, alla luce delle analisi sin qui svolte sullo sviluppo e sulla disciplina degli ambiti soggetti al Piano delle Regole, è possibile quindi effettuare una ricomposizione degli ambiti di disciplina secondo le specifiche funzionalità:

- Aree del tessuto urbano consolidato (Ambiti di impianto storico, Ambiti residenziali consolidati, Ambito a destinazione mista di riconversione rispetto alle previsioni del previgente PRG, Ambiti



- consolidati per le attività economiche, Ambiti per attività economiche di particolare rilevanza ai fini della compatibilità insediativa, Ambito di trasformazione per ricovero automezzi pesanti);
- Ambiti soggetti a disciplina specifica del Piano delle Regole (APC – Ambiti di Pianificazione Convenzionata);
 - Verde di connessione ambientale e ricomposizione paesaggistica;
 - Aree non antropizzate all'esterno del tessuto urbano consolidato (Ambiti ad indirizzo agricolo di valore ambientale, Ambiti ad indirizzo agricolo di valore ambientale dell'Agro Bonatese e del Bosco Grande, Ambiti con funzione di salvaguardia e ripristino ambientale, Ambiti compresi nel PLIS "Basso Corso del Fiume Brembo", Superfici boscate).





Gli ambiti rimanenti e qui non campiti rappresentano spazi disciplinati dal Documento di Piano (in qualità di Ambiti di Trasformazione e Ambiti di Rigenerazione Urbana) o dal Piano dei Servizi (in qualità di aree pubbliche esistenti).

5. Gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale (ex lett. b), c.1 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi)

La Variante identifica i beni tutelati con provvedimento di vincolo diretto monumentale ai sensi dell'art.10, comma 1 del D.Lgs. n.42/2004 smi, i beni di interesse storico-architettonico vincolati e sottoposti a specifico provvedimento di tutela ministeriale, e infine i beni individuati all'interno dei repertori del PTCP della Provincia di Bergamo, segnalati da Regione Lombardia all'interno della banca dati SIRBeC (Sistema Informativo Regionale Beni Culturali).





<i>Repertorio elementi ed ambiti oggetto di tutela ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 s.m.i</i>			
<i>Codice</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Vincolo specifico di tutela</i>
593 del 17/03/1984	Casa Proserpi del sec. XVIII con portale ad arco ribassato	Via Piave 1	Art.10 D.Lgs. 42/2004
<i>Repertorio elementi storico-architettonici della Provincia di Bergamo</i>			
<i>Tipologia</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Riferimenti cronologici e note</i>
Centro o nucleo storico	Centro storico di Bonate di Sopra		Documentazione risalente all'anno 856
Centro o nucleo storico	Nucleo di Cabanetti		
Chiesa parrocchiale, pieve, oratorio, cimitero	Parrocchiale Santa Maria Assunta	Via Papa Giovanni XXIII	1745, ampliamento 1933
Chiesa parrocchiale, pieve, oratorio, cimitero	Parrocchiale Sacra Famiglia	Località Ghiaie	1888
Chiesa parrocchiale, pieve, oratorio, cimitero	Chiesa di San Rocco	Via San Rocco	
Torre, castello	Casaforte	Via San Lorenzo 28	Sec. XIV – Note: l'edificio è costituito da una grande corte agricola di impianto quadrangolare protetta da alte cortine murarie in ciottoli di fiume e da fossato su due lati. Si conserva un portale in pietra di Mapello, forse l'unico resto autentico della casaforte.
Palazzo, villa	Palazzo (Farina) Maggioni	Via Trieste 6	Sec. XVII – Note: pianta articolate. Ex Convento Barocco – Non cartografato
Palazzo, villa	Villa Gambetto	Via del Gambetto	
Altri edifici e complessi architettonici	Ciminiera ex Complesso Serico Ratti		
Mulino	Mulino Bonzani		
Complessi industriali	Il Torchio	Località Torchio di Sotto	
Complessi industriali	Linificio Carsana e C. ora FILBER	Località Ghiaie	1875 – Contesto: fra la roggia Masnada e il fiume Brembo – Note: addetti al



			1910 = 100/500. Prima tessitura meccanica nel Bergamasco
Complessi industriali	Torchio		
Nuclei rurali a carattere permanente, malghe, cascine	Ca' Dossena	Cascina Ca' Dossena	
Nuclei rurali a carattere permanente, malghe, cascine	Conventino		
Roccoli	Roccolo		
Roccoli	Uccellanda		
Manufatto stradale	Ponte	Località Ghiaie	Contesto: sulla roggia Masnada

Di seguito vengono elencati e descritti i beni di architettura religiosa di interesse storico-architettonico aventi vincolo diretto monumentale ai sensi dell'art. 10, comma 1 del D.Lgs. n.42/2004 smi.



Casa Proserpi

Casa Proserpi

Edificio del sec. XVIII, utilizzato interamente come abitazione e di proprietà privata. L'edificio è a pianta rettangolare con copertura a falde in tegole ed è disposto su tre piani fuori terra. La facciata principale, prospiciente la pubblica via, è caratterizzato da semplici aperture rettangolari distribuite sui tre piani a regolari intervalli e da un grande portale d'ingresso ad arco ribassato con serramento in legno chiodato, evidenziato da una cornice conci in pietra. Al piano terra, sul lato verso il cortile, si apre un portico dal soffitto ligneo



costituito da quattro campate con archi ribassati poggiati ai lati su due pilastri inseriti nei muri perimetrali e al centro su tre colonne in pietra con base circolare e semplice capitello. In corrispondenza delle tre colonne centrali si ergono tre alti pilastri intonacati che danno origine ad uno spazioso loggiato e sostengono un bel ballatoio ad esse soprastante e la copertura. Il loggiato presenta un parapetto in pietra con tracce di una fascia di intonaco leggermente aggettante.

Di seguito vengono elencati i beni di interesse storico-architettonico sottoposti a specifico provvedimento di tutela ministeriale e quelli individuati all'interno dei repertori del PTCP della Provincia di Bergamo, segnalati da Regione Lombardia all'interno della banca dati SIRBeC (Sistema Informativo Regionale Beni Culturali).



<p>Casaforte Via San Lorenzo 28 Sirbec cod. 1°060-00030 Indirizzo: Via San Lorenzo 28 (nel centro abitato, distinguibile dal contesto) Tipologia generale: architettura fortificata Tipologia specifica: casaforte Epoca di costruzione: sec. XIV Configurazione strutturale: L'edificio, realizzato in ciottoli di fiume posati a lisca di pesce, presenta un portale archiacuto in grandi conci pentagonali di pietra di Mapello, martellinati e bugnati. Gli spigoli sono realizzati in pietra squadrata. Condizione giuridica: proprietà privata Uso attuale: abitazione Uso storico: difensivo</p>	
<p>Casa Maggioni Sirbec cod. BG120-00156 Indirizzo: Via Trieste 6 (nel centro abitato, distinguibile dal contesto) Tipologia generale: architettura per la residenza, il terziario e i servizi Tipologia specifica: casa Epoca di costruzione: sec. XVII-XVIII Configurazione strutturale: Edificio in muratura con muri perimetrali in pietrame; copertura a tetto a falde. Condizione giuridica: proprietà privata Uso attuale: abitazione Uso storico: convento</p>	
<p>Cascina fortificata Sirbec cod. 1°070-00034 Indirizzo: Via Lesina 2 (nel centro abitato, distinguibile dal contesto) Tipologia generale: architettura rurale Tipologia specifica: cascina Epoca di costruzione: sec. XV Configurazione strutturale: Edificio a corte rettangolare aperta a est e sud. Sul lato a nord si trova l'ingresso da strada sommontato da finestrella a doppia ghiera di accurata fattura. La struttura è realizzata in ciottoli di fiume posati a lisca di pesce. Condizione giuridica: proprietà privata Uso attuale: abitazione</p>	



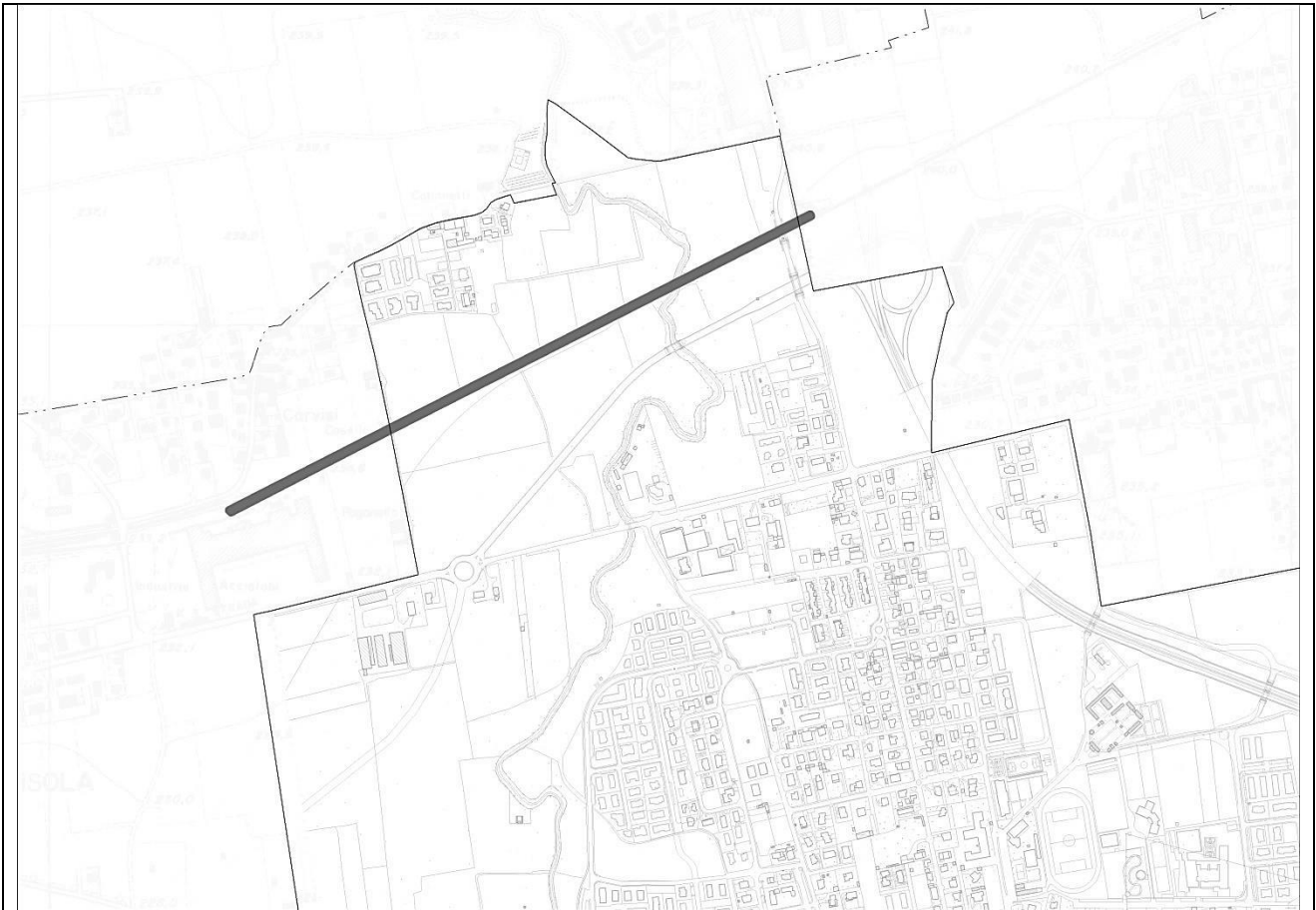
Cascina fortificata – complesso		
Sirbec cod. 1°070-00035		
Indirizzo: Località Torchio di Sotto		
Tipologia generale: architettura rurale		
Tipologia specifica: cascina		
Epoca di costruzione: sec. XIV		
Configurazione strutturale: Edificio a due corti: la prima,più piccola, dominata sul lato est da una torre, con accesso da arcone su strada, una seconda aperte verso sud di carattere più marcatamente agricolo. La struttura è realizzato in ciottoli di fiume posati a lisca di pesce con cantonali in grandi blocchi di arenaria squadrati o in mattoni nelle fasi meno antiche. Connessi al complesso si trovano edifici ad uso di mulino distanziati da una roggia ora coperta.		
Condizione giuridica: proprietà privata		
Uso attuale: abitazione		
Uso storico: difensivo e agricolo		
Villa Terzi Albani		
Sirbec cod. BG120-00157		
Indirizzo: Via San Rocco 13 (nel centro abitato, distinguibile dal contesto)		
Tipologia generale: architettura per la residenza, il terziario e i servizi		
Tipologia specifica: villa		
Epoca di costruzione: sec. XVIII		
Configurazione strutturale: Edificio in muratura con muri perimetrali in pietrame; copertura a tetto a falde		
Condizione giuridica: proprietà privata		
Uso attuale: abitazione		
Uso storico: abitazione		

6. Le aree e gli edifici a rischio di compromissione paesaggistica e di degrado

All'interno del territorio comunale di Bonate Sopra si rinvencono, grazie all'ausilio della redazione della tavola PR03 "Carta degli elementi di caratterizzazione paesaggistica" del presente Piano delle Regole, una serie di aree ed ambiti che risultano possedere determinate caratteristiche che si possono assimilare alla sfera della compromissione e del degrado paesaggistico. In particolare, vengono segnalate due particolari tipologie di ambiti che si posizionano nella parte settentrionale del territorio bonatese. A nord del tessuto urbano consolidato del nucleo principale di Bonate Sopra si posiziona il sedime ferroviario che attraversa da est ad ovest il paese, e che in pratica divide il nucleo principale da quello minore di Cabanetti. Un sedime ferroviario che, in un'ipotesi futura e determinata dalle previsioni in essere del vigente PTCP della Provincia di Bergamo,

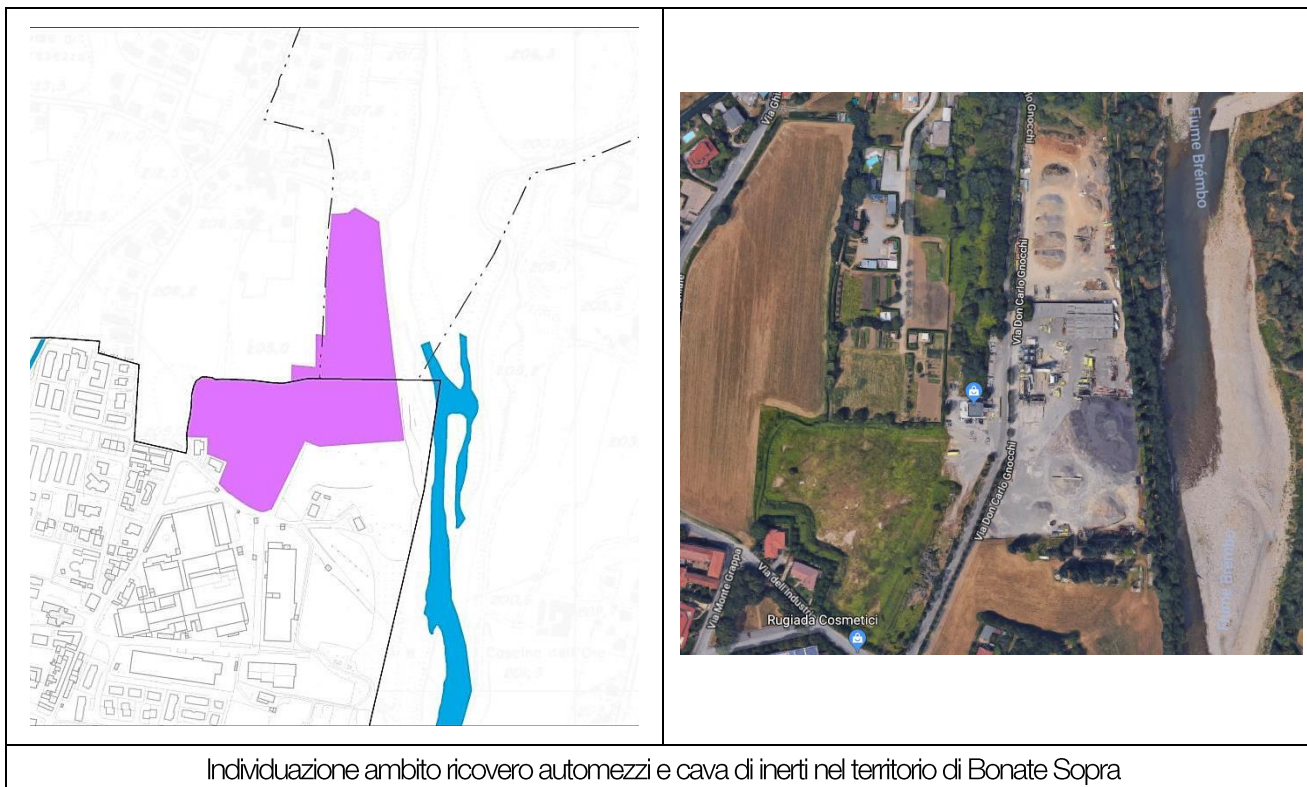


verrà ulteriormente potenziato dalla linea ferroviaria che correrà parallela al collegamento viario Calusco d'Adda-Terno d'Isola, già posto come Obiettivo Prioritario per le infrastrutture della mobilità da parte del PTR della Regione Lombardia.



Individuazione sedime ferroviario che interessa il territorio di Bonate Sopra

A nord della frazione di Ghiaie sono invece presenti delle aree aventi caratteristiche diverse da quelle appena specificate. Infatti è presente, come anche già segnalato all'interno delle Norme Tecniche che corredano il presente Piano delle Regole e nella fattispecie all'art.20 delle suddette Norme, una vasta area della superficie poco superiore ai due ettari, dedicata esclusivamente al ricovero degli automezzi pesanti, in prossimità del confine comunale con Presezzo e Ponte San Pietro, e che attualmente risulta poco permeabile e non idonea a scopi naturali e paesaggistici. A fianco di quest'area (individuata e digitalizzata con il supporto della base dati DUSAF 5.0) è presente una cava che tratta materiali inerti e conglomerati bituminosi, dalle contenute dimensioni territoriali, e che si pone a cavallo tra i comuni di Bonate Sopra e Ponte San Pietro. Entrambi questi ambiti risultano interessanti, ai fini della trattazione degli aspetti paesaggistici del territorio comunale, in quanto risultano adiacenti a determinate porzioni di territorio interessate soprattutto dal PLIS del Basso Corso del Fiume Brembo, nonché dalle sponde dello stesso fiume Brembo, che si pone ad est della zona di ricovero automezzi e della cava di inerti.



Individuazione ambito ricovero automezzi e cava di inerti nel territorio di Bonate Sopra

7. Il quadro del sistema dei vincoli, delle prescrizioni e delle limitazioni d'uso

7.1 I vincoli e le prescrizioni derivanti dalla legislazione statale e regionale, e dalla pianificazione provinciale

Il territorio comunale di Bonate Sopra risulta soggetto ad una serie di regimi vincolistici e di limitazioni d'uso del territorio che detengono una loro importanza valutata sotto l'aspetto paesaggistico e naturalistico, date le sue caratteristiche e dati gli elementi presenti al proprio interno, e che hanno un certo spessore anche sotto il carattere meramente insediativo e di servizio al sistema della mobilità soprattutto sovralocale. Gli elementi di carattere paesaggistico sono stati evidenziati soprattutto in base al D.Lgs. n.42/2004 s.m.i., che agli artt. 136 e 142 sintetizza la presenza di beni di carattere paesaggistico di fondamentale importanza per la tutela del territorio. Questi regimi vincolistici sono poi recepiti dagli strumenti di pianificazione e programmazione sovralocale (PTR Regione Lombardia, PPR Regione Lombardia, PTCP Provincia di Bergamo), affinando con ulteriori disposizioni regolamentari e normative che hanno carattere prescrittivo per la redazione degli strumenti urbanistici comunali. Nel territorio di Bonate Sopra sono presenti i seguenti beni paesaggistici, associati al disposto normativo di riferimento:

Beni paesaggistici di cui all'art. 142 D.Lgs. n.42/2004

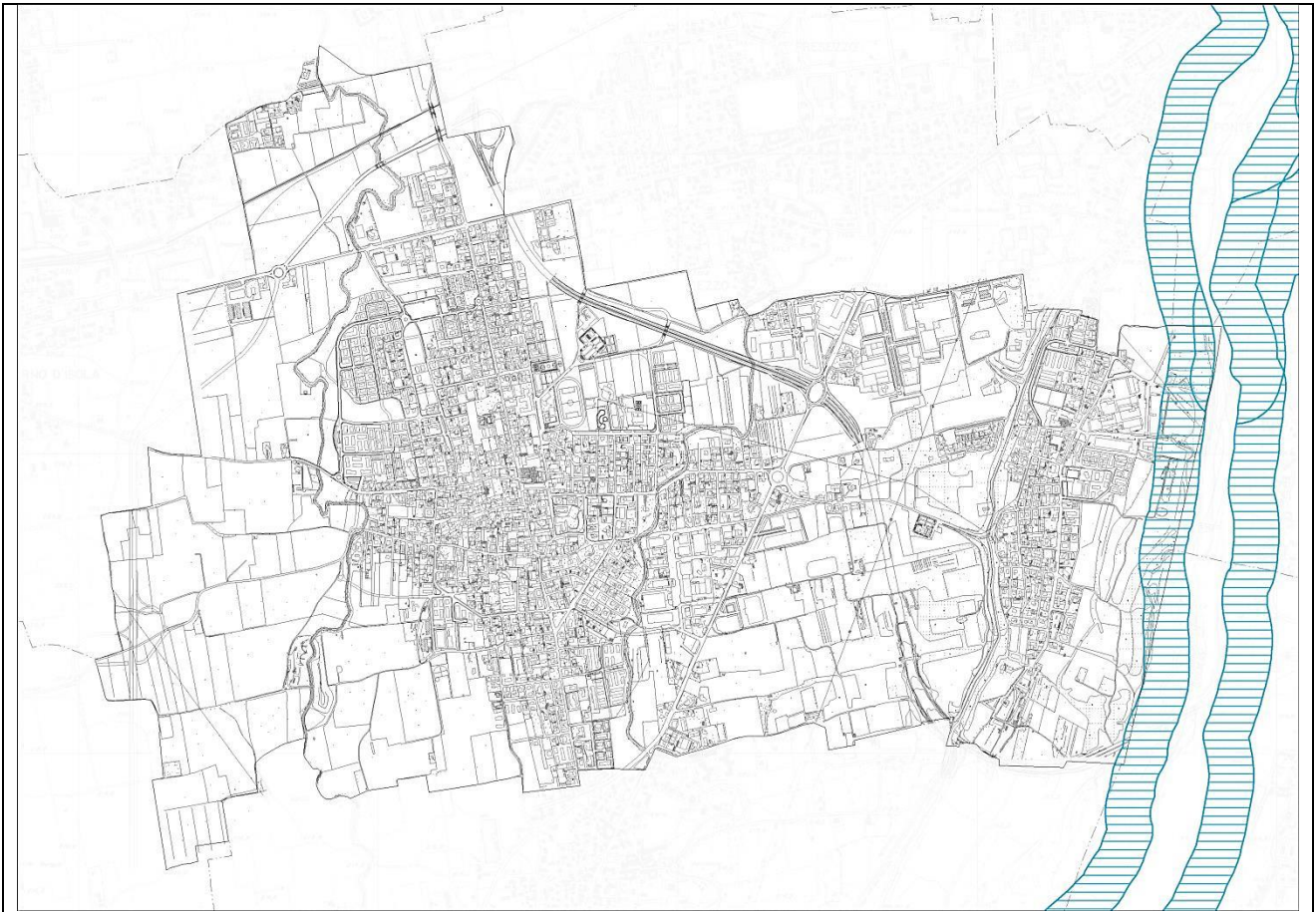
Art.142, comma 1, lett. c): Fascia di rispetto di 150 metri da fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde

Art.142, comma 1, lett. g): Territori coperte da foreste e boschi



Di seguito vengono rappresentati in maniera cartografica gli ambiti soggetti a tutela paesaggistica che si ampliano nel territorio di Bonate Sopra, per poter dimostrare la loro effettiva incidenza rispetto alle politiche ed alle previsioni pianificatorie che si intendono realizzare per il proprio sviluppo territoriale.

- Fascia di rispetto di 150 metri da fiumi, torrenti, corsi d'acqua e relative sponde (Art.142, comma 1, lett. c):

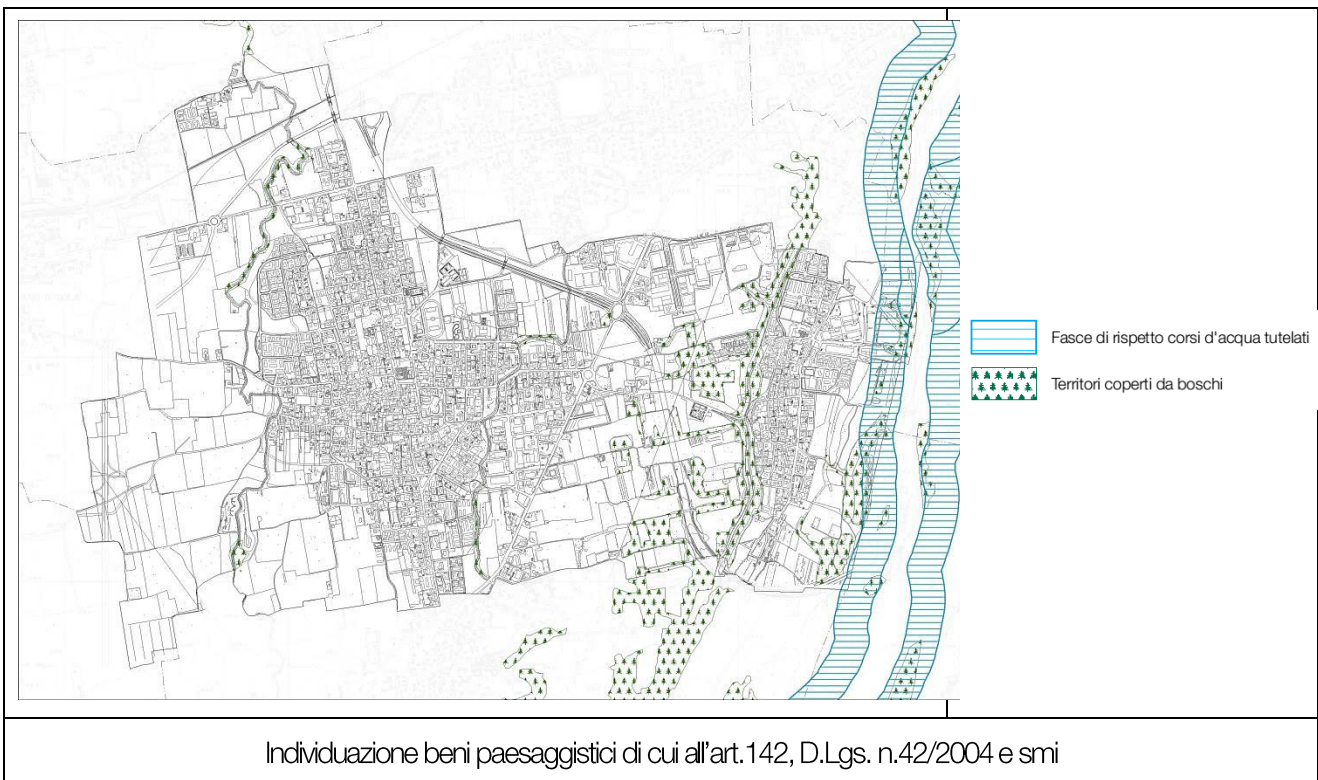




- Territori coperte da foreste e boschi Art.142, comma 1, lett. g)



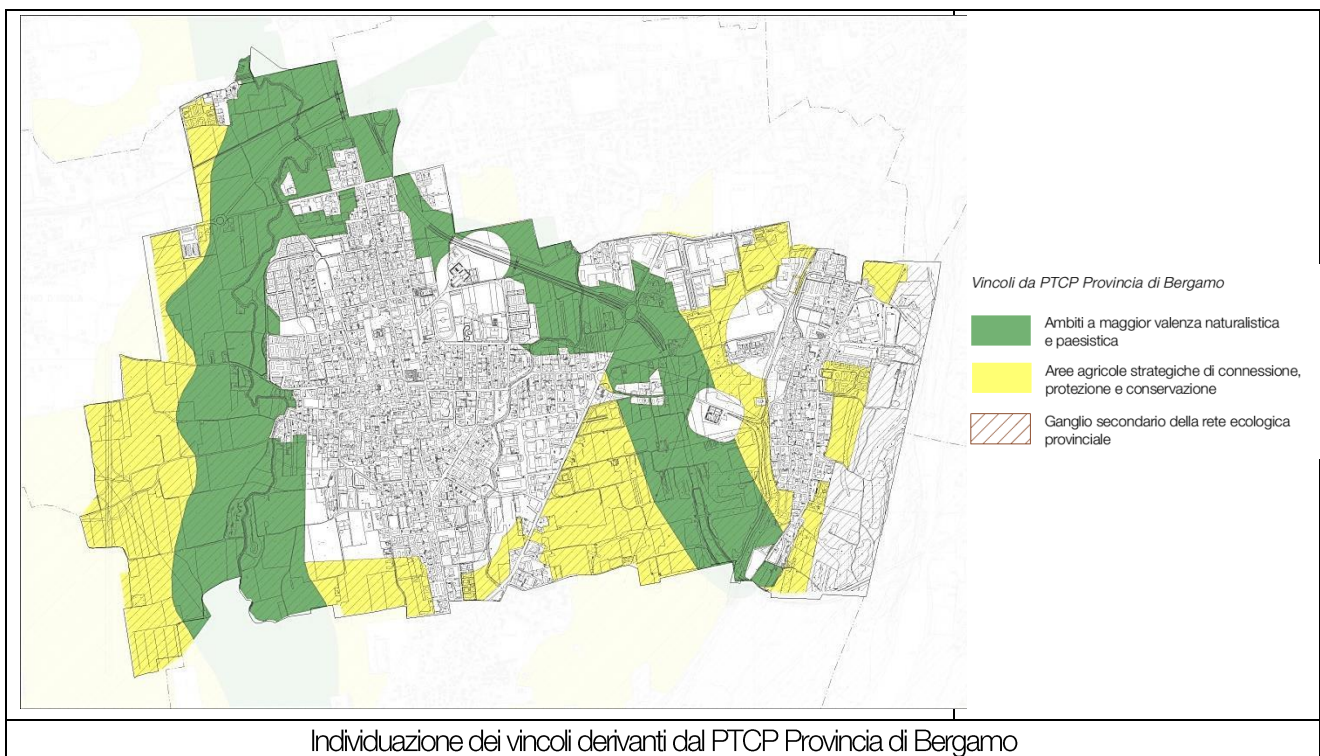
La sovrapposizione dei vari strati informativi riferiti al regime vincolistico e di limitazioni d'uso dettati dalla normativa statale inerente il sistema paesaggistico, all'interno del territorio di Bonate Sopra, dà come risultato la seguente rappresentazione:



La presente Variante recepisce, oltre alle informazioni ed ai vincoli derivanti dalla legislazione statale, il regime vincolistico e di limitazioni d'uso che derivano dalla pianificazione provinciale vigente, in termini soprattutto di salvaguardia paesistica e di conservazione delle risorse ecologiche e naturalistiche. Particolare importanza e valenza viene data dai *Contesti di elevato valore naturalistico e paesistico*, normati dall'art.54 delle Norme di Attuazione del PTCP provinciale, il quale li descrive come ambiti "caratterizzati da un insieme articolato di elementi di valenza ambientale e paesistica con presenze di interesse storico, geomorfologico e naturalistico tali da determinare situazioni di particolare interesse in ordine alla necessità di azioni di tutela e valorizzazione. In tali ambiti è da perseguire la conservazione, la valorizzazione e il recupero di tutti gli elementi costitutivi del paesaggio e la salvaguardia delle presenze significative della naturalità." In questi ambiti vengono ammessi interventi che possono prevedere le trasformazioni edilizie ed urbanistiche del territorio "solo se finalizzate alle attività necessarie per la conduzione agricola, agrituristica e agro-silvo-pastorale per la manutenzione dei caratteri e delle presenze ambientali e paesistiche e la prevenzione del degrado delle componenti del territorio." Nel territorio di Bonate Sopra questi ambiti si riflettono particolarmente nelle zone a corona del tessuto urbanizzato principale bonatese, agendo come una sorta di grande fascia di rispetto sia stradale (nei confronti della SS671), che fluviale (situandosi nei pressi del torrente Dordo), ed agendo quindi come "cuscinetto" protettivo al riparo da eventuali sviluppi insediativi di espansione. Accanto a questa tipologia di ambiti aventi particolari limitazioni d'uso, vengono individuati e normati dall'art.65 delle Norme di Attuazione del PTCP le *Aree agricole con finalità di protezione e conservazione*, che nella fattispecie di Bonate Sopra si configurano soprattutto come *Ambiti di conservazione di spazi liberi interurbani e di connessione*, in cui la strumentazione urbanistica comunale deve prevedere "una forte limitazione dell'occupazione dei suoli liberi, anche nel caso di allocazione di strutture al servizio dell'agricoltura." Infatti, in questo caso, molte porzioni di



territorio interessate da questo regime vincolistico sono posizionate negli spazi periurbani piuttosto adiacenti al tessuto urbano consolidato sia del nucleo principale, che della frazione di Ghiaie. Inoltre, una rilevante porzione è situata a cavallo tra Bonate Sopra e Temo d'Isola, in una sorta di zona di mitigazione tra i tessuti urbanizzati dei due comuni. A cavallo di quest'ultima tipologia di ambiti si posizionano i *Gangli secondari della rete ecologica provinciale*, i quali hanno un loro disposto normativo all'interno dell'art.75 delle NdA, che tratta e norma in generale tutti gli elementi della rete ecologica provinciale, attraverso relazioni funzionali che cercano di consolidare la struttura ecologica provinciale.



7.2 I vincoli e le prescrizioni di carattere amministrativo

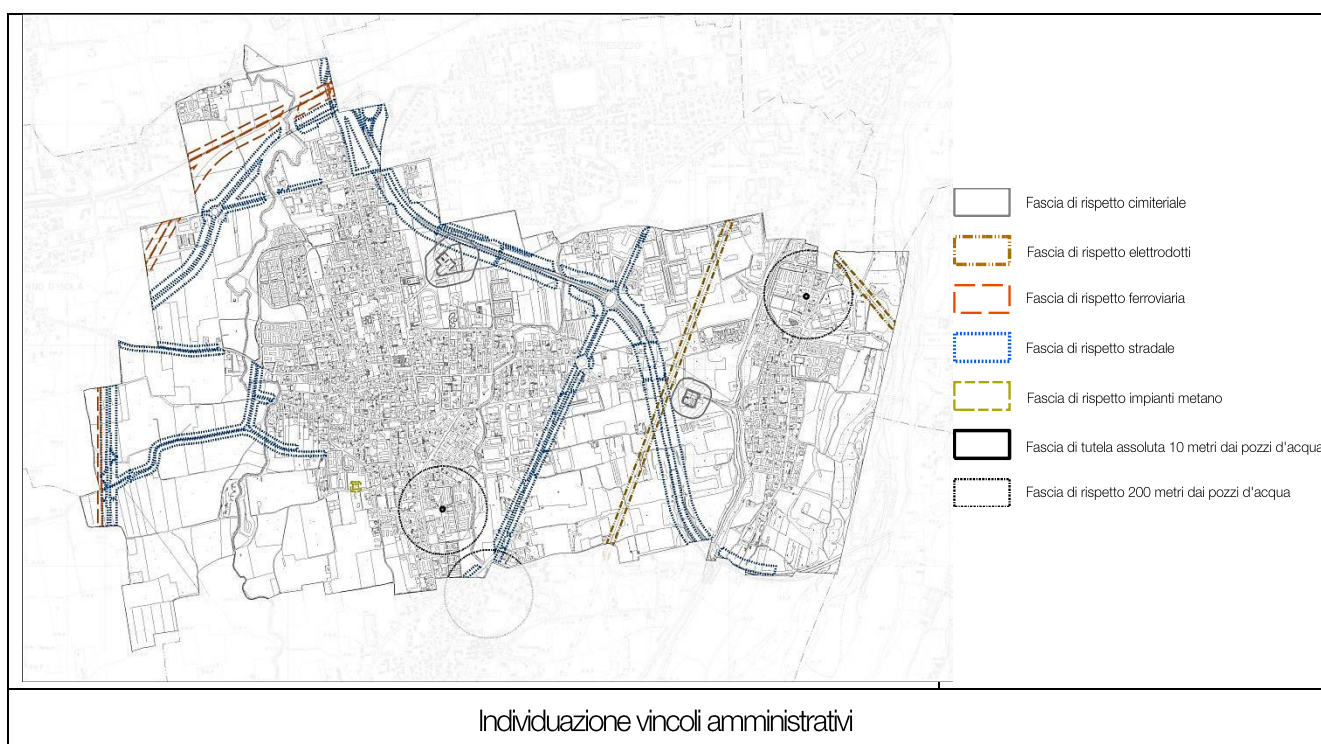
La presente Variante recepisce quelle che sono le limitazioni d'uso che già negli strumenti urbanistici pre-vigenti sono state poste in essere per poter meglio regolare il territorio di Bonate Sopra e poter indirizzare le politiche di sviluppo insediativo secondo limiti ben definiti, e mettendo al riparo determinati elementi territoriali che potrebbero assumersi come fattori di interferenza. Di seguito vengono elencati i vincoli e le limitazioni di carattere amministrativo, recepiti soprattutto dal PGT vigente a seguito del confronto con i vari attori interessati (uffici interni all'Amministrazione, piuttosto che fornitori e gestori di servizi territoriali):

Vincoli amministrativi	Fonte
Fascia di rispetto ferroviaria (ex DPR n.753/1980)	PGT vigente
Zona di rispetto cimiteriale (R.D. 27 luglio 1934, n.1265, come modificato dalla Legge n.166 del 01/08/2002; DPR 10 settembre 1990, n.28, art.57; Regolamento Regionale n.6 del 09/11/2004)	PGT vigente; Piano Regolatore Cimiteriale vigente



Fascia di rispetto stradale (ex DPR 495/92 in base alla classificazione contenuta nell'art.2 D.Lgs. n.285/92 "Nuovo Codice della Strada")	PGT vigente
Fascia di rispetto impianti metano (DM 24/11/1984)	PGT vigente
Fascia di rispetto elettrodotto (ex DM 29/05/2008)	PGT vigente
Pozzi e sorgenti di captazione ad uso idropotabile (ex D.Lgs. 03/04/2006, n.152; DGR 10/04/2003, n.VII/12693)	PGT vigente - Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica
Spazi di tutela assoluta per pozzi d'acqua (ex D.Lgs. 03/04/2006, n.152; DGR 10/04/2003, n.VII/12693)	PGT vigente - Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica

Di seguito vengono rappresentati in maniera cartografica i vincoli e le limitazioni d'uso che stazionano nel territorio di Bonate Sopra, al fine di poter meglio comprendere quali sono i limiti di sviluppo territoriale dettati dalla presenza di elementi dotati di particolare sensibilità



7.3 I vincoli e le prescrizioni derivanti dalla Componente geologica ed idrogeologica di Piano

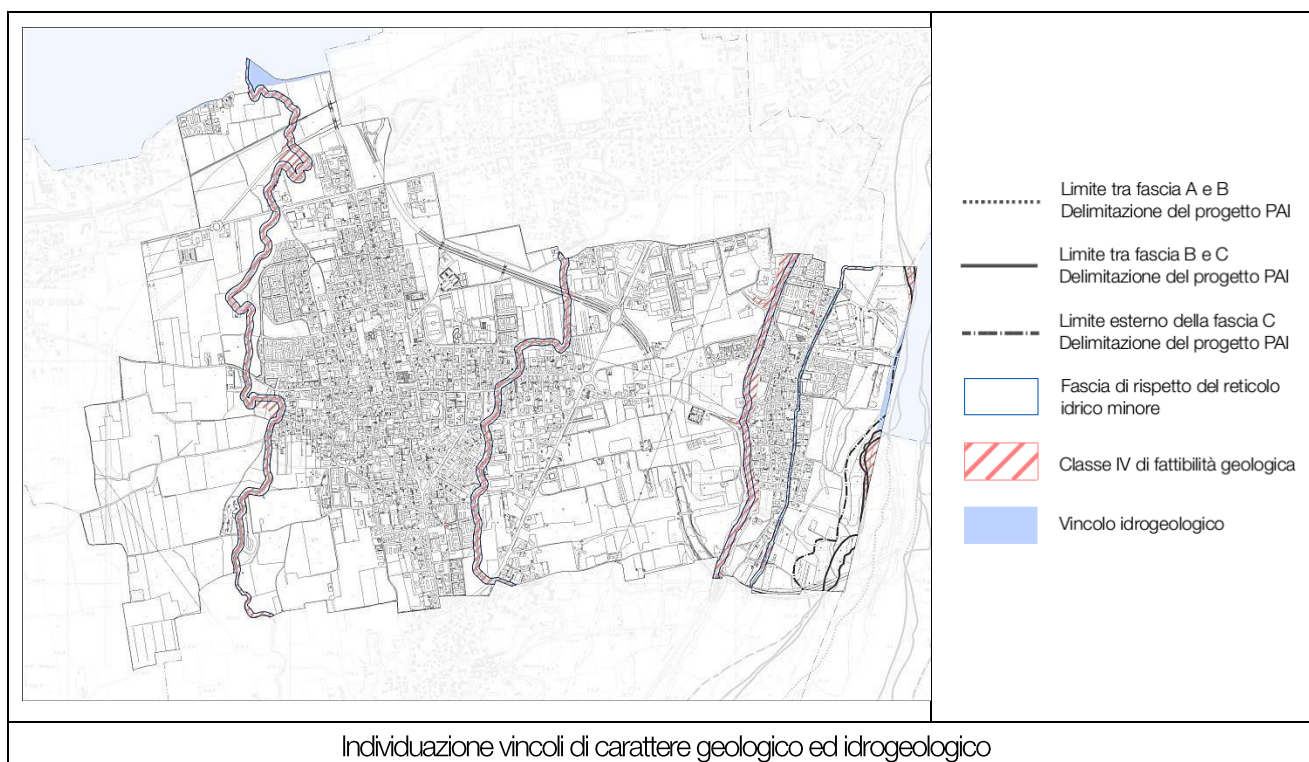
La presente Variante al Piano delle Regole recepisce infine le aree interessate da limitazioni d'uso del suolo derivanti da normative e strumenti di tipo sovraordinato di contenuto strettamente geologico, che interessano porzioni diversificate di territorio in cui l'aspetto relativo alla vulnerabilità idrogeologica dei suoli si presenta con particolare rilevanza ed interesse ai fini della tutela del territorio e della limitazione nei confronti di sviluppi impropri. Accanto al PGT vigente, è stata redatta la Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica, che analizza il territorio comunale sotto l'aspetto degli elementi di carattere geologico, idrogeologico



ed idraulico, sotto l'aspetto della vulnerabilità dei suoli, finalizzando poi tutto il lavoro di analisi alla produzione di elaborati e cartografie in cui vengono rappresentate determinate tipologie di limitazione d'uso dei suoli dal punto di vista meramente vincolistico, dal punto di vista delle caratteristiche intrinseche dei suoli stessi, per poter poi individuare le varie classi di fattibilità geologica per le azioni di Piano. Di seguito, in riferimento stretto all'individuazione delle politiche e pratiche di regolazione d'uso dei suoli, vengono individuati gli elementi che destano particolare interesse sotto il profilo geologico ed idrogeologico, per valutare poi quali sono gli ambiti territoriali diversamente soggetti ed adibiti ad eventuali e potenziali pratiche di trasformazione e sviluppo territoriale.

<i>Vincoli idrogeologici ed idrici</i>	<i>Fonte</i>
Fascia di rispetto del reticolo idrico minore	Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT vigente
Classe di fattibilità geologica IV con gravi limitazioni	Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT vigente
Aree a rischio ex Direttiva "Alluvioni" 2007/60/CE	Geoportale Regione Lombardia
Limite tra fascia A e fascia B – Delimitazione del progetto PAI	PTCP Provincia di Bergamo
Limite tra fascia B e fascia C – Delimitazione del progetto PAI	PTCP Provincia di Bergamo
Limite esterno della fascia C – Delimitazione del progetto PAI	PTCP Provincia di Bergamo
Vincolo idrogeologico (ai sensi del R.D. n.3269/1923)	PTCP Provincia di Bergamo

Di seguito vengono rappresentati gli ambiti soggetti a limitazione d'uso dei suoli sotto l'aspetto delle componenti geologiche ed idrogeologiche.



8. I contenuti della Componente paesistica della Variante generale al Piano di Governo del Territorio (ex lett. b), c.4 art.10 l.r. n. 12/2005 e smi), e la lettura del territorio di Bonate Sopra per la costruzione delle classi di sensibilità paesaggistica

Nella l.r. n.12/2005 e smi sono presenti diversi riferimenti al ruolo del PGT nei confronti del paesaggio: in generale, le indicazioni della legge sono da intendersi come contenuti obbligatori, nel senso che vi devono essere elaborati i cui contenuti siano riferibili ai temi che queste evocano; non esauriscono però oviamente il ruolo del PGT nei confronti del paesaggio nel suo complesso e nella sua complessità. È in questo quadro di riferimento che si ritiene necessaria l'elaborazione di un approfondimento paesistico per il territorio comunale di Bonate Sopra anche in conformità alle disposizioni contenute nell'art.50 del PTCP della Provincia di Bergamo, che esplicita per i Comuni questo importante compito:

Art.50 del PTCP:

"1. I Piani Regolatori Generali [ora Piani di Governo del Territorio] dei Comuni dovranno costituire strumento paesistico di maggior dettaglio rispetto al PTCP evidenziando gli aspetti paesistici, ambientali e rurali che caratterizzano i singoli territori e definendo indicazioni di azzonamento e normativa adeguate alla salvaguardia e alla valorizzazione di tutti gli elementi che ne costituiscono e determinano i valori.

2. In sede di adeguamento al PTCP ai sensi dell'art.25, nei nuovi PRG [ora PGT], i Comuni dovranno integrare gli strumenti urbanistici, con uno studio paesistico di dettaglio, esteso all'intero territorio comunale, al fine di verificare la compatibilità paesistica delle scelte urbanistiche, in conformità alle NdA del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.



3. Lo studio paesistico di dettaglio alla scala comunale dovrà essere redatto in riferimento alle componenti delle unità paesistiche evidenziate nell'analisi paesistica degli studi di settore del PTCP e ai loro caratteri identificativi, nonché agli elementi di criticità, agli indirizzi di tutela e alle disposizioni di cui al presente titolo.

4. Tali componenti sono raggruppate negli elementi del paesaggio fisico e naturale, del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale, del paesaggio storico-culturale, del paesaggio urbano, della rilevanza paesistica, della criticità e del degrado.

5. I Piani dovranno inoltre individuare la sensibilità paesistica dei luoghi in relazione alle componenti del paesaggio coerentemente alla DGR n. 11045 del 08/11/2002 [nonché alla DGR n. VIII/1681 del 29/12/2005 recante "Modalità per la pianificazione comunale" – Allegato A: Contenuti paesaggistici del PGT].

6. La valenza paesistica del PRG [ora PGT] è componente essenziale della pianificazione urbanistica, strumento preventivo di verifica per la definizione delle destinazioni d'uso e delle modalità d'intervento, al fine di garantire che le trasformazioni siano operate con il massimo rispetto e in assonanza con le configurazioni geomorfologiche, fisico-ambientali e con le preesistenze insediative.

7. L'individuazione delle componenti paesistiche che contribuiscono alla formazione di un sistema ambientale (ecologico e paesistico) di scala provinciale, potrà essere oggetto di maggior definizione dei perimetri, nell'ambito della redazione del PRG [ora PGT] purché venga garantita la loro continuità fisica attraverso i territori comunali contermini."

Si configura in tal modo un complesso sistema regionale di tutela paesaggistica che ha al suo centro il Comune e il suo Piano di Governo del Territorio. La disponibilità attuale di un sistema di riferimenti paesistici congruenti in quanto derivanti dalla comune matrice del Piano Territoriale Regionale (PTR), costituisce un'opportunità che non può essere sottovalutata nel definire i contenuti di natura paesistica dei Piani di Governo del Territorio. Nei tre atti che costituiscono il PGT il paesaggio diventa un'opportunità di corretta valorizzazione del territorio e attenta gestione dello sviluppo. Il PGT rappresenta il livello generale più vicino al territorio e alla concretezza delle pratiche di governo. Esso è quindi investito di grandi e decisive responsabilità in ordine alla tutela del paesaggio. Il compito di tutela affidato al PGT è declinato secondo le tre accezioni previste dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n.42/2004 e smi), nella scia della Convenzione Europea del Paesaggio:

- tutela in quanto conservazione e manutenzione dell'esistente e dei suoi valori riconosciuti;
- tutela in quanto attenta gestione paesaggistica e più elevata qualità degli interventi di trasformazione;
- tutela in quanto recupero delle situazioni di degrado.

Il paesaggio, se sul piano delle analisi può essere considerato un tema tra i molti che il piano deve trattare, è invece presente verticalmente nelle determinazioni di Piano, siano esse scelte localizzative, indicazioni progettuali, disposizioni normative, programmi di intervento o altro. Nulla di ciò che il Piano produce è estraneo alla dimensione paesistica. Ciò sancisce la reciproca centralità del paesaggio nel Piano e del Piano nelle vicende del paesaggio. Per valutare la rilevanza paesistica di un territorio non esistono protocolli universalmente accettati, né criteri di giudizio universalmente condivisi. Ciò non significa che si cada inevitabilmente nell'arbitrarietà del gusto individuale immotivato e immotivabile. Si possono infatti indicare criteri, utilizzabili per attribuire un valore in modo argomentato, che si stanno sedimentando nella prassi corrente. In tal senso in Lombardia, si può fare riferimento, oltre che al PTR e alle indicazioni contenute nei PTCP delle singole provincie, almeno a due pubblicazioni ufficiali della Regione Lombardia:



- i Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei PTCP (BURL - 3° supplemento straordinario n.25 del 23/06/2000);
- le Linee guida per l'esame paesistico dei progetti (BURL – 2° supplemento straordinario n.47 del 21/11/2002).

Nei Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei PTCP, il capitolo 4.2.2 è dedicato al tema della attribuzione di rilevanza paesistica, a partire dalle segnalazioni contenute nelle “carte delle rilevanze naturalistiche e paesaggistiche”, che fanno parte rispettivamente delle Carte Geoambientali (per la montagna) e della Basi Ambientali della Pianura (per la pianura). Nella tabella che accompagna il testo sono individuati, indicativamente, i criteri che possono essere adottati nel determinare la rilevanza paesistica delle diverse categorie di elementi contenute nella legenda della carta delle rilevanze, anche tramite l'ausilio di altri documenti ed elaborati cartografici e descrittivi. Queste indicazioni sono pertinenti al livello provinciale più che a quello comunale, ma sono ugualmente utilizzabili come traccia per il percorso valutativo.

Nelle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti sono indicati tre criteri per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi:

- morfologico-strutturale
- vedutistico
- simbolico.

Per ciascuno di tali criteri, si propongono due livelli di lettura: sovralocale e locale, che corrispondono ai due “criteri di riferimento” (territoriale e locale) indicati in precedenza. Sebbene la finalità del documento citato sia la valutazione della “sensibilità paesistica” dei siti in funzione dell'esame paesistico dei progetti, le indicazioni che contiene sono utilmente applicabili anche al problema che qui interessa, garantendo coerenza e continuità tra fase di impostazione e fase di gestione del PGT. Il metodo proposto non è ovviamente da intendersi come meccanismo automatico e banale di “azzonamento” paesistico, ma piuttosto come lettura organica dell'intero territorio dal punto di vista delle relazioni e dei diversi sistemi ed elementi di paesaggio che lo connotano localmente e rispetto al contesto più ampio.

Per la definizione della componente paesistica di Bonate Sopra si è scelto di seguire l'impostazione proposta dalle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti, prendendo in considerazione l'intero territorio: per ogni criterio di valutazione è stata elaborata una tavola che, da una parte rileva gli elementi per ogni ambito (morfologico, vedutistico, simbolico) e dall'altra compie, in merito a questi elementi una valutazione della sensibilità. A completamento dell'analisi si associa una tavola che raccoglie e sintetizza le valutazioni precedenti e definisce gli indirizzi di gestione e di tutela del paesaggio. Tali indicazioni sono parte integrante degli obiettivi e delle politiche di natura strategica e progettuale del Piano delle Regole.

Carta della semiologia e della sensibilità morfologica (cfr. tav. PR PAES01)

La carta della semiologia è redatta in scala 1:5.000 su base aerofotogrammetrica. La carta individua i segni che costituiscono la struttura storicizzata del territorio. Un paesaggio è tanto più sensibile ai mutamenti quanto più conserva le tracce della propria identità storica. Un forte indicatore di sensibilità è quindi il grado di trasformazione recente, o, inversamente, di relativa integrità dei luoghi, sia rispetto ad una condizione di naturalità, che alle forme storiche di elaborazione antropica. Con la carta della semiologia si verifica



l'appartenenza del sito a paesaggi riconoscibili e leggibili come sistemi strutturali fortemente correlati, connotati da comuni caratteri linguistici e formali. Gli elementi che vengono segnalati sono:

- strutture morfologiche, come crinali, orli di terrazzo, sponde fluviali, scarpate geomorfologiche, rete idrografica minore, ecc.;
- elementi naturalistico-ambientali significativi: alberature, monumenti naturali, boschi, fontanili, zone umide;
- elementi di interesse storico-artistico: percorsi, canali, manufatti ed opere d'arte, edifici rilevanti;
- componenti del paesaggio agrario storico: filari, elementi della rete irrigua e relativi manufatti, nuclei e manufatti rurali;
- testimonianze della cultura formale e materiale che caratterizzano un determinato ambito storico-geografico: soluzioni stilistiche tipiche, utilizzo di specifici materiali e tecniche costruttive.

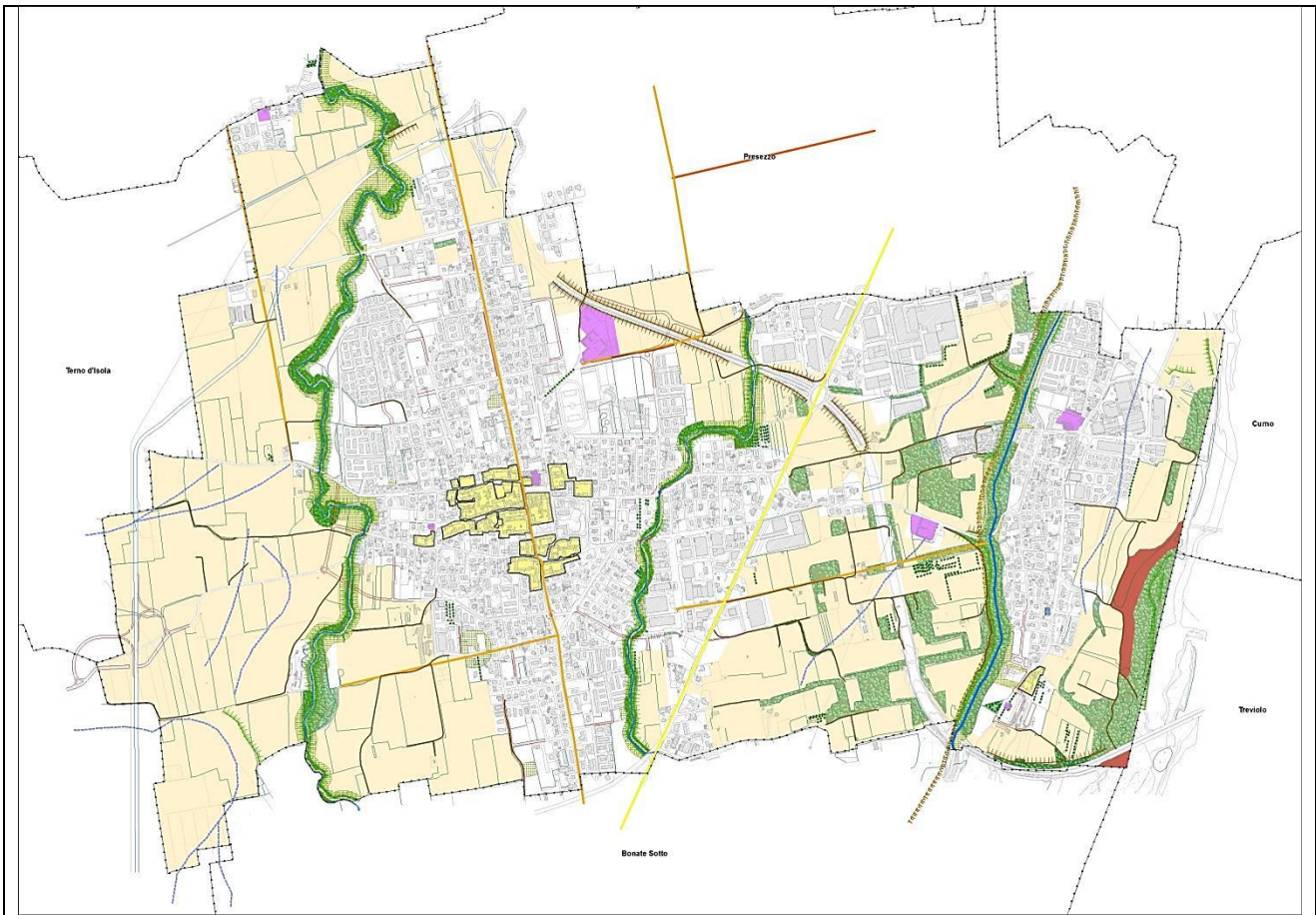
L'immagine di Bonate Sopra è legata alla tradizione agricola e ai segni che questa ha lasciato sul territorio nel corso dei secoli. Gli stessi segni che l'introduzione di nuove tecniche di coltivazione meccaniche e l'espansione continua del costruito stanno progressivamente cancellando con conseguenze negative sia sulla percezione del paesaggio (perdita d'identità culturale, omogeneizzazione delle tessiture, ecc.), che sulla qualità ecologica e ambientale del suolo (impoverimento dei terreni con rischio di formazione del deserto agricolo, ecc.). La struttura semiologica del territorio di Bonate Sopra è stata analizzata secondo la componente degli elementi naturali o seminaturali (*Semiologia seminaturale e del verde sinantropico*) e secondo la componente degli elementi derivati dall'attività dell'uomo (*Semiologia antropica*).

Semiologia seminaturale e del verde sinantropico

- aree coltivate
- area boscata
- siepe arborata arbustiva
- orli di terrazzo di erosione fluviale
- giardino storico
- corsi d'acqua e rete idrografica minore
- paleoalvei
- scarpata morfologica di origine torrentizia – ripa









Semiologia antropica

- centro storico
- luoghi di culto
- edifici rurali
- rete stradale storica
- segni della centuriazione romana
- rete ferroviaria
- scarpata artificiale
- canale











Elementi della semiologia naturale o sinantropica

(fonte: Componente paesistica PGT 2011 e aggiornamento Variante 2018)

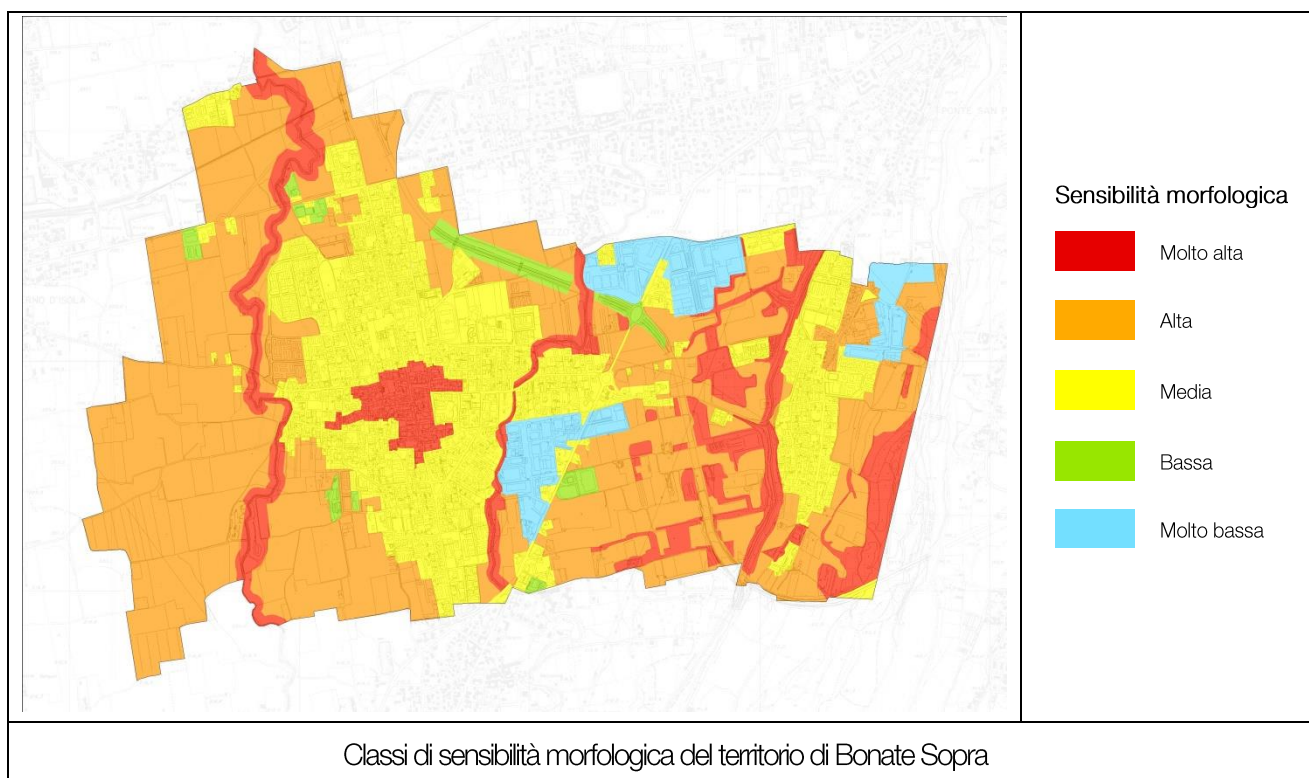
-  Scarpata di origine torrentizia - ripa
-  Orlo di terrazzo di erosione fluviale
-  Paleoalvei
-  Siepe alberata/arbustiva
-  Area boscata
-  Verde di connessione ambientale e di ricomposizione paesaggistica
-  Area coltivata
-  Corsi d'acqua

Elementi della semiologia antropica (fonte: Componente paesistica PGT 2011 e aggiornamento Variante 2018)

-  Luoghi di culto
-  Centro storico
-  Edificio civile e rurale di interesse storico
-  Scarpata di origine artificiale
-  Strada campestre
-  Assi principali romani
-  II° centuriazione romana
-  Viabilità storica

Componente paesistica del PGT - Carta della semiologia

Sulla base della composizione degli elementi afferenti alla semiologia naturale ed antropica, si è potuta valutare la sensibilità del territorio bonatese dal punto di vista dei suoi aspetti morfologici, ricavando le relative classi di sensibilità.



Alla rappresentazione cartografica delle classi di sensibilità morfologica corrisponde la quantificazione tabellare delle varie tipologie di classi presenti sul territorio, dove si attesta che circa la metà del territorio comunale di Bonate Sopra presenta una classe alta di sensibilità morfologica, dovuta soprattutto alle caratteristiche del territorio extraurbano che si connota come spazi agricoli e naturali di rilevante qualità naturalistica e paesaggistica.

Sensibilità morfologica	%
Molto alta	14,3
Alta	49,3
Media	28,3
Bassa	2,2
Molto bassa	5,9

Carta della visualità e della sensibilità visiva (cfr. tav. PS PAES02)

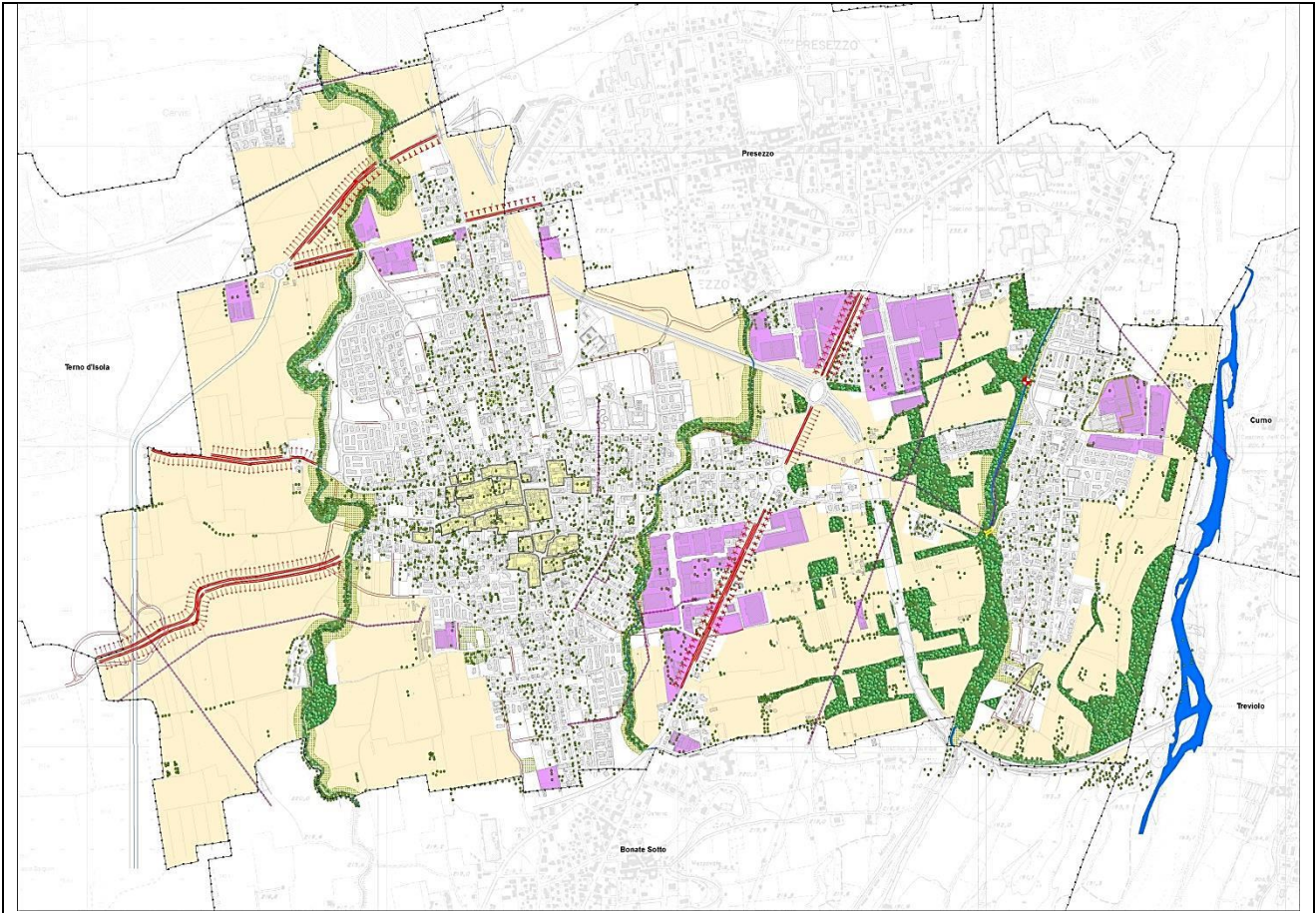
Il concetto di paesaggio è sempre fortemente connesso alla fruizione percettiva. Non ovunque, però, si può parlare di valori panoramici e di relazioni visive rilevanti. Una valutazione vedutistica si applica laddove si stabilisce una relazione tra osservatore e territorio di significativa fruizione visiva per qualità del quadro paesistico percepito, per ampiezza, per particolarità delle relazioni visive tra più luoghi. La carta della visualità mette in evidenza le linee del paesaggio percepibile, non rispetto a punti di vista specifici, ma rispetto all'insieme complessivo degli aspetti morfologici presenti. In altre parole, l'analisi individua e descrive gli elementi fondamentali che "segnano, distinguono, caratterizzano l'ambito stesso e attirano l'attenzione a









causa della loro forma, dimensione e significato”.¹ L’elaborato tende a mettere in evidenza le linee di forza e di tensione e inoltre rende possibile valutare gli elementi descritti rispetto all’importanza relativa dei diversi fattori visuali presenti, considerando indirettamente anche la “fragilità visuale” relativa di ciascuno di loro. Nella tavola PR_PAES02 vengono individuati gli “ambiti percettivamente omogenei per struttura e caratteristica”, le “emergenze architettoniche”, la “visualità su strade principali” e gli elementi detrattori della qualità visiva del paesaggio. Bonate Sopra sorge su un’area pianeggiante con un lieve avvallamento nell’area orientale del territorio, a ridosso del fiume Brembo, e più precisamente nella frazione di Ghiaie. All’interno del territorio possono essere individuati i seguenti ambiti:

- il centro storico: è generalmente, per caratteristiche di omogeneità e compattezza, un corpo ben distinguibile visivamente dal resto dell’urbanizzato. Sebbene l’espansione edilizia degli ultimi decenni (anni ’60-’70) abbia portato ad una perdita di leggibilità del nucleo del centro storico per affiancamento di strutture edilizie aventi tecniche di costruzione, materiali e morfologia totalmente differenti da quelli utilizzati per lo sviluppo del nucleo storico, tuttavia la tipologia costruttiva e l’utilizzo dei materiali consente ancora di identificare la struttura morfologico-insediativa dell’edificato storico ed il rapporto che storicamente si è determinato con il territorio di contesto, con le infrastrutture ed in genere con le altre componenti paesistiche;
- l’urbanizzato omogeneo del centro storico si è sviluppato al suo intorno con raggruppamenti tipologici edilizi diversi, ma con una tendenza all’occupazione delle aree lungo le principali vie di comunicazione;
- il paesaggio agricolo nell’area occidentale del territorio presenta forte continuità dominata da ampi spazi aperti; non si può dire lo stesso dell’area compresa tra la SP155 e la roggia Masnada, dove i filari e le aree boscate si pongono come barriere al paesaggio;
- elementi di media visualità: la chiesa parrocchiale dedicata a Maria Assunta di Bonate Sopra;
- elementi detrattori: costituiscono elementi di disturbo e di interferenza della visualità le linee elettriche aeree e gli edifici industriali privi di mitigazione situati principalmente lungo la SP155;
- visualità su percorsi: vista verso nord sull’arco prealpino orobico.

¹ Romani, 1988



Ambiti percettivamente omogenei per struttura e caratteristica
(fonte: Componente paesistica PGT 2011 e aggiornamento Variante 2018)

-  Centro storico
-  Corsi d'acqua
-  Verde di connessione ambientale e di ricomposizione paesaggistica
-  Spazi aperti di grande intervisibilità
-  Area boscata/barriera visiva
-  Alberi sparsi





Detrattori ed elementi del degrado paesistico
(fonte: Componente paesistica PGT 2011 e aggiornamento Variante 2018)

-  Edifici industriali privi di mitigazione
-  Linee elettriche aeree
-  Linea ferroviaria

Emergenze architettoniche
(fonte: Componente paesistica PGT 2011 e aggiornamento Variante 2018)

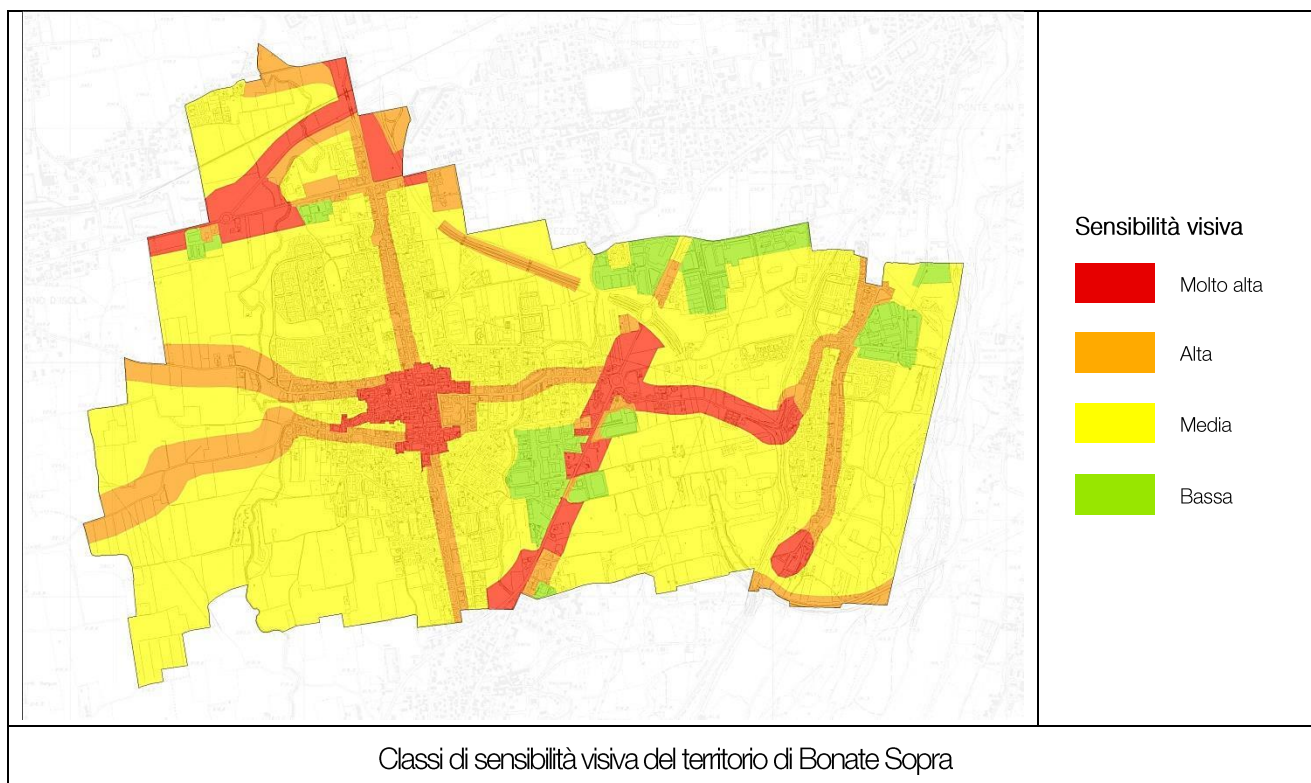
-  Linificio Canapificio Nazionale

Visualità su infrastrutture di interesse paesistico
(fonte: Componente paesistica PGT 2011 e aggiornamento Variante 2018)

-  Visualità aperta
-  Visualità ravvicinata
-  Visualità occlusa
-  Corridoio visivo



Sulla base della composizione degli elementi afferenti alla visualità, si è potuta valutare la sensibilità del territorio bonatese dal punto di vista dei suoi aspetti visuali e vedutistici, ricavando le relative classi di sensibilità.



Alla rappresentazione cartografica delle classi di sensibilità visiva corrisponde la quantificazione tabellare delle varie tipologie di classi presenti sul territorio, dove si attesta che la maggior parte del territorio comunale di Bonate Sopra (circa i due terzi) presenta una classe media di sensibilità visiva, dovuta alla presenza nel territorio extraurbano di elementi detrattori del sistema naturale che inficiano sulla resa visiva del territorio bonatese, a differenza di ambiti quali il centro storico e le arterie stradali di maggior importanza.

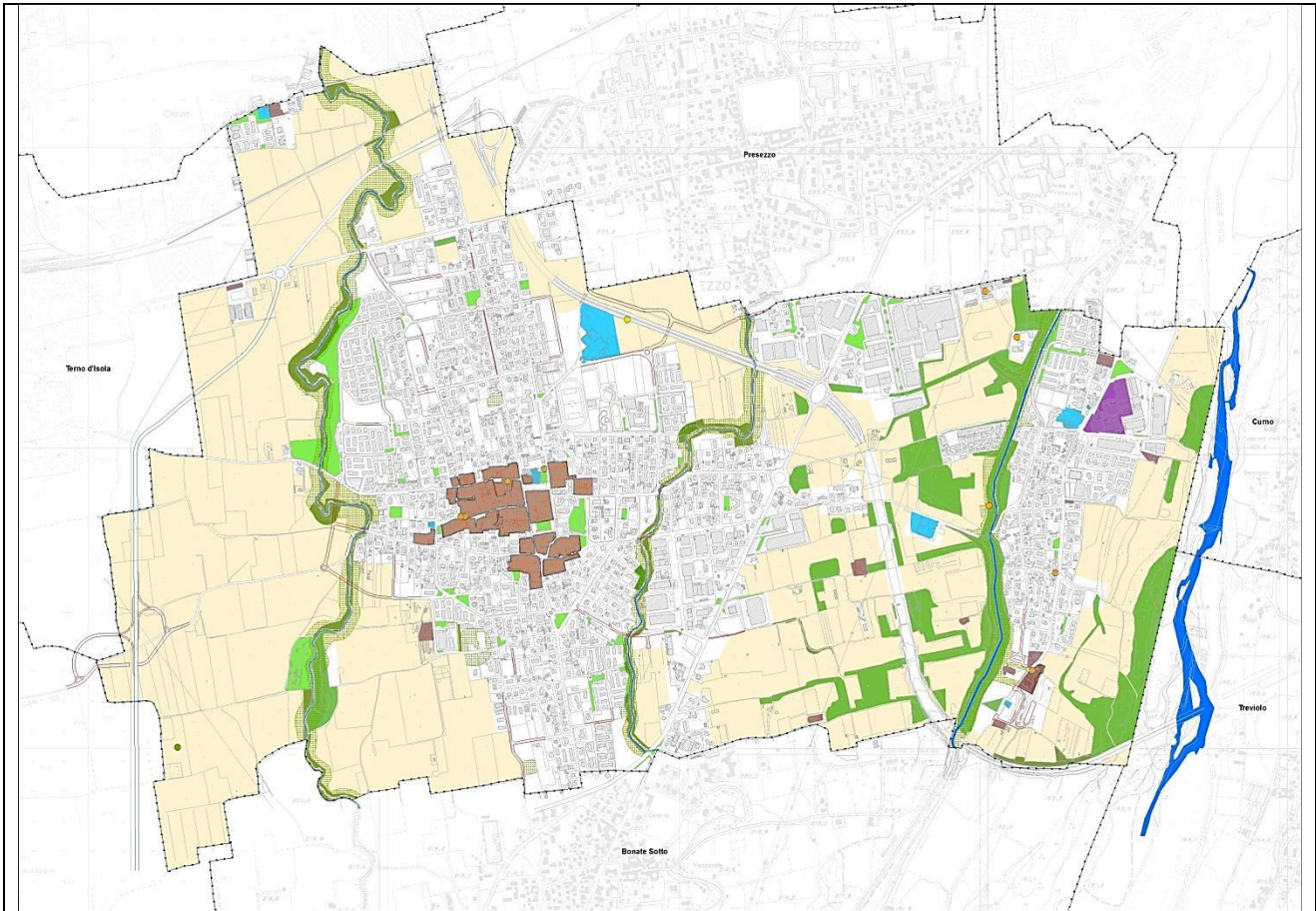
Sensibilità visiva	%
Molto alta	9,3
Alta	14,8
Media	69,6
Bassa	6,3
Molto bassa	0

Carta della simbologia e della sensibilità simbolica (cfr. tav. PR PAES03)

La carta degli elementi simbolici individua il valore che le comunità locali attribuiscono ad un luogo, non in relazione alla sua componente formale, ma ai significati che questo assume nella formazione dell'identità collettiva locale. La valutazione simbolica ha preso in considerazione tutti quegli elementi, o gruppi di elementi, che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale. Al



centro storico, sede privilegiata della storia e degli avvenimenti locali, si affiancano tutti quei beni, isolati e non, quali edifici, percorsi e manufatti che hanno rivestito un ruolo importante nella storia del territorio. Una segnalazione particolare meritano i luoghi di culto quali principali riferimenti per la cultura e la devozione locale, con un'attenzione privilegiata per la Cappella di Ghiaie frequentata non solo dagli abitanti del Comune, ma anche meta di pellegrinaggio di molti fedeli del territorio circostante.



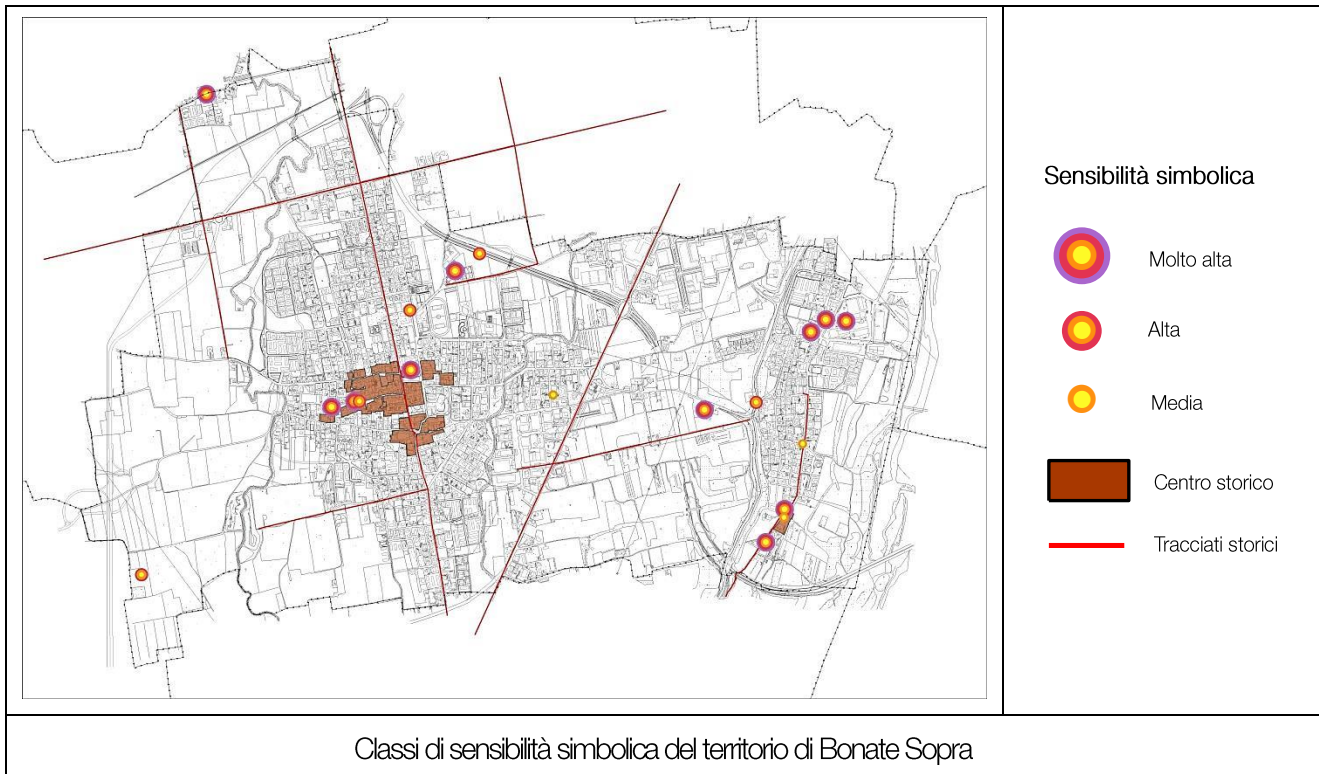
Elementi di rilevanza simbolica
(fonte: Componente paesistica PGT 2011 e aggiornamento Variante 2018)

	Centro storico		Ambiti agricoli
	Archeologia industriale		Corsi d'acqua
	Luoghi di culto		Rilevanze/Siti preistorici
	Cascine		Necropoli/Tomba
	Area boscata		Rilevanze architettoniche
	Fasce boscate		Tracciati storici
	Verde pubblico		Verde di connessione ambientale e ricomposizione paesaggistica

Componente paesistica del PGT - Carta della simbologia



Sulla base della composizione degli elementi afferenti alla simbologia, si è potuta valutare la sensibilità del territorio bonatese dal punto di vista di questi aspetti, ricavando le relative classi di sensibilità, che in questo caso non vengono rappresentate in maniera areale ricoprendo tutto il territorio comunale, bensì facendo dei focus su precisi punti di Bonate Sopra che posseggono gli elementi e le caratteristiche più importanti per la strutturazione dell'identità locale.



Dalla rappresentazione delle classi di sensibilità simbolica si può evincere che i punti maggiormente identitari nel territorio comunale di Bonate Sopra sono pressoché dislocati lungo tutto il territorio comunale, con particolare importanza data a luoghi quali: i monumenti e gli edifici di interesse storico-culturale all'interno del centro storico di Bonate Sopra (edifici religiosi e di carattere amministrativo), i luoghi di culto come i due cimiteri di Bonate Sopra e di Ghiaie; la cappella delle Apparizioni Mariane di Ghiaie; il fulcro di piazza Locatelli, sempre a Ghiaie; la Chiesa di Santa Maria Annunciata in frazione Cabanetti.

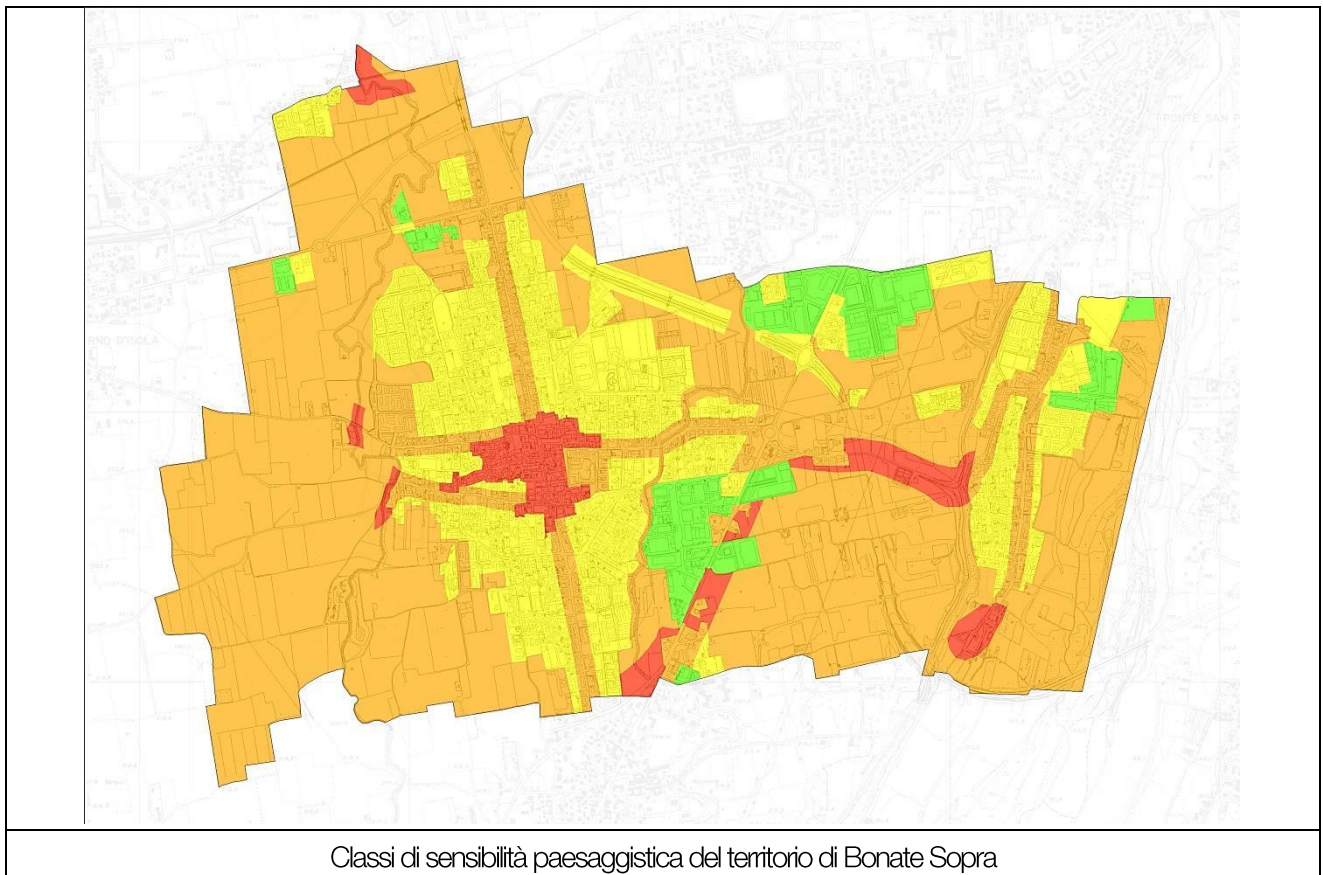
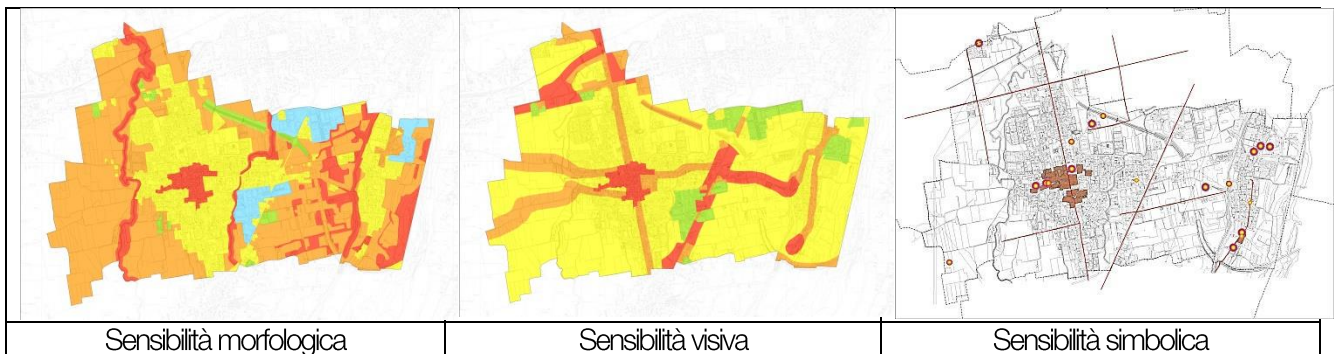
Valutazione della sensibilità paesaggistica dei luoghi

Come descritto in precedenza, per ogni ambito di valutazione è stata elaborata una carta della sensibilità, che attribuisce alle parti del territorio indagato un valore (da *molto basso* a *molto alto*) a seconda degli elementi che lo caratterizzano. Il giudizio complessivo tiene conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi e alle chiavi di lettura considerate esprimendo in modo sintetico il risultato di una valutazione generale sulla sensibilità paesistica complessiva del sito. Facendo una sorta di sovrapposizione delle classi di sensibilità utilizzate per la descrizione delle tre chiavi di lettura principali della componente paesistica di Piano, si è giunti alla formazione e strutturazione (rappresentata in maniera esplicita nella tav. PR04 "Carta della



sensibilità paesaggistica”) delle classi di sensibilità paesaggistica, espressa secondo le cinque classi riprese dall’Allegato A della DGR n. VIII/1681 del 29/12/2005:

- sensibilità paesistica molto bassa
- sensibilità paesistica bassa
- sensibilità paesistica media
- sensibilità paesistica alta
- sensibilità paesistica molto alta





All'art.12 delle Disposizioni attuative del Piano delle Regole, la Variante formalizza la disciplina del paesaggio volta al governo dei fattori paesaggistici e delle sue trasformazioni, in sintonia con la disciplina paesaggistica di Regione Lombardia e con i principi della Convenzione europea del paesaggio in merito alla centralità della percezione sociale dell'ambiente, inteso quale bene collettivo, in tutto il territorio comunale. Come previsto dall'art.34 del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), nelle modalità specificate dall'Allegato A delle modalità di pianificazione comunale, che è un documento approvato con DGR n.VIII/1681 del 29/12/2005, a seguito dei criteri attuativi dell'art.7 della l.r. n.12/2005, il Piano di Governo del Territorio definisce all'interno di apposita carta (Tavola PR04) le classi di sensibilità paesaggistica dei luoghi, da cui derivare un giudizio motivato sulla qualità paesistico-ambientale dell'assetto analizzato, definendo le seguenti categorie:

Sensibilità paesaggistica bassa	Nel territorio di Bonate Sopra vengono segnalati con questa classe alcuni piccoli ambiti produttivi posti in vari punti del territorio comunale. Inoltre, vengono segnalati con questa classe gli ambiti produttivi posti a nord del territorio comunale, in concomitanza con la SS671; nei pressi di via Milano (SP155), verso il tessuto urbano consolidato; e nella frazione di Ghiaie, il tessuto produttivo in adiacenza a piazza Locatelli.
Sensibilità paesaggistica media	Nel territorio di Bonate Sopra vengono segnalati con questa classe il tessuto urbano consolidato a carattere prevalentemente residenziale (ad eccezione del centro storico principale), e il tratto posto in trincea della SS671, a nord del territorio comunale, con annesso lo svincolo che unisce la stessa SS671 con la SP166 (via Como).
Sensibilità paesaggistica alta	Nel territorio di Bonate Sopra vengono specificate con questa classe alcune aree, sia all'esterno, che all'interno del tessuto urbano consolidato, e che sono sia libere da edificazione, che aventi specifiche caratteristiche in ordine alla loro posizione ed agli elementi con cui si relazionano. Vengono inseriti ambiti quali aree verdi pubbliche, aree adiacenti i corsi d'acqua aventi particolari caratteristiche naturalistiche ed ecologiche, piccoli nuclei urbanizzati adiacenti ad elementi quali (ad esempio) arterie stradali e reti tecnologiche; aree prevalentemente libere da edificazione, che hanno potenzialità future di sviluppo.
Sensibilità paesaggistica molto alta	Nel territorio di Bonate Sopra risultano presenti con questa classe il nucleo storico principale, nonché alcuni ambiti esterni al tessuto urbano consolidato, che detengono rilevanti caratteristiche di stampo naturalistico, paesaggistico ed ecologico, e i tessuti agricoli strutturanti il paesaggio agrario tradizionale. Nella frazione viene segnalato con questa classe l'ambito interessato dalla presenza della Cappella delle Apparizioni mariane.

La classificazione di cui al comma 1 è operata ai sensi dell'art.36 del vigente Piano Paesaggistico Regionale, nonché delle linee guida regionali in materia, e costituiscono il riferimento per l'esame dell'impatto paesistico dei progetti di cui alla DGR 08/11/2002, n.VII/11045.



Si riscontrano le seguenti partizioni comunali:

Classe	%
Sensibilità paesaggistica bassa	6,1
Sensibilità paesaggistica media	23,0
Sensibilità paesaggistica alta	65,7
Sensibilità paesaggistica molto alta	5,2

Si rimanda ai commi 2 e 3 dell'art.12 delle Disposizioni attuative del Piano delle Regole per quanto concerne le modalità e possibilità di trasformazione del territorio mediante il supporto della Commissione comunale del paesaggio.

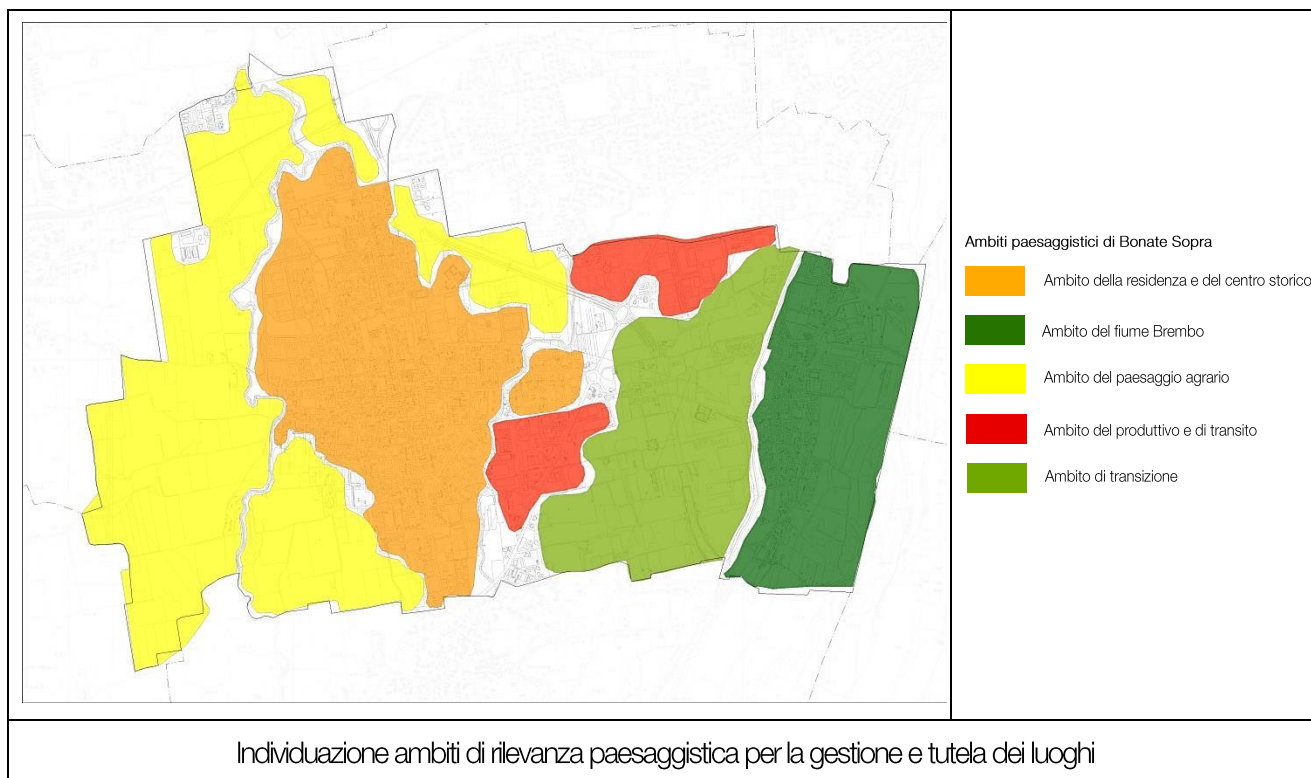
Indicazioni per la gestione e la tutela dei luoghi

Dall'analisi della componente paesaggistica emergono criticità e potenzialità che indirizzano verso strategie di gestione e tutela dei luoghi. Le indicazioni proposte rientrano pienamente nelle disposizioni previste dal PTCP della Provincia di Bergamo per il territorio di Bonate Sopra. Le indicazioni sono state raggruppate in quattro tipologie, le quali comprendono le rispettive specifiche rispetto al tema. All'interno dei *caratteri paesistici oggetto di riqualificazione e valorizzazione* sono stati inseriti tutti gli elementi, derivati dall'uso del suolo, che secondo le analisi di sensibilità sono risultati tutelati poco, in parte o per nulla. Alcuni di questi elementi, come ad esempio gli spazi aperti coltivati, risultano senza nessuna particolare forma di tutela, intendendo la tutela del carattere agreste del paesaggio. Una seconda tipologia è la *rete ecologica*, che include quegli ambienti in cui la componente essenziale è rappresentata da elementi naturali, la cui presenza nel territorio è legata all'attività antropica in misura modesta o nulla. L'elevata antropizzazione che caratterizza il territorio di Bonate Sopra (come anche il resto del territorio lombardo) ha determinato, nel tempo, la progressiva diminuzione e frammentazione delle aree naturali. Per conservare integrità e funzionalità delle aree naturali è essenziale che gli ecosistemi conservino dimensioni adeguate e che siano connessi tra loro, in modo tale da permettere scambi genetici e flussi di materia ed energia. Alla trasformazione del paesaggio agricolo si è aggiunto uno sviluppo dell'urbanizzato purtroppo non sempre omogeneo e rispettoso delle strutture e delle forme preesistenti. In questo contesto di frammentazione e parcellizzazione territoriale assume un preciso significato funzionale ed estetico la proposta di interrompere il processo di artificializzazione in atto del paesaggio mediante la ricostruzione (con azioni di protezione, recupero e rinaturalizzazione) di una rete continua di aree seminaturali e naturali. L'elemento connettivo di questo tessuto è costituito dal corridoio naturale, che consente di dare la necessaria continuità spaziale e funzionale alla rete. Nei territori fortemente antropizzati, il problema della costruzione di reti ecologiche si pone in primo luogo nelle zone non edificate, destinate in prevalenza ad uso agricolo o silviculturale. I principali ecosistemi di riferimento saranno, quindi, costituiti da insiemi di tessere di vegetazione naturale (di varia estensione) sparse in aree coltivate di varia natura. La terza tipologia si determina come interventi finalizzati alla riqualificazione del paesaggio mediante la costruzione di fasce-filtro tra l'urbanizzato e l'agronaturale; sono interventi che sarebbe opportuno fossero posizionati rispettivamente tra le aree produttive o le arterie



maggiormente trafficate e l'elemento che necessita di protezione. La restante tipologia ha portato a definire cinque ambiti all'interno del territorio comunale.

- Ambito della residenza e del centro storico: nella raffigurazione sottostante si ripropone l'ambito dei centri storici che include l'insieme degli agglomerati urbani di origine storica, che per caratteri tipologici, componenti architettoniche e funzionali, stato di conservazione rappresentano il massimo grado di accumulazione dei valori storico-percettivi per l'immediato contesto. In particolare, si può osservare la continuità che si è venuta a creare nella fascia centrale del comune con le nuove edificazioni, che hanno portato sicuramente ad una cancellazione di alcuni caratteri storici a causa di interventi urbanistico-edilizi distruttivi di sostituzione acritica o di trasformazione del tessuto edilizio storico, e l'inserimento di edifici non coerenti con il sistema insediativo, l'ampliamento per addizione che sta portando ad una progressiva perdita di leggibilità per occultamento, interferenza percettiva, accostamento e sovrapposizione di elementi impropri per tipologia e caratteristiche architettoniche e materiche.
- Ambito del fiume Brembo: comprende elementi del paesaggio unici come il fiume Brembo, i magredi e la frazione di Ghiaie che la rende unica in quanto edificata appunto in un avvallamento di origine fluviale per lo sfruttamento delle sue acque come motore per l'industria.
- Ambito del paesaggio agrario: l'ambito dei seminativi costituisce ancora elemento di connotazione principale del paesaggio nella parte occidentale del territorio di Bonate Sopra. Questo presenta una sorta di continuità unica dove i terreni non presentano interruzioni fisiche di nessun genere.
- Ambito del produttivo e di transito: così definito per la sua particolare connotazione di paesaggio di "transito" dell'area, non comportando un effettivo interesse all'interno del comune se non per ragioni puramente produttive.
- Ambito di transizione: ambito particolarmente complesso nel territorio di Bonate Sopra in quanto presenta caratteristiche a sé essendo presenti elementi che non risultano negli altri ambiti come filari, aree boscate di notevole rilevanza, incolti, prati stabili e qualche seminativo.



8. Il recepimento dei contenuti minimi del PTCP della Provincia di Bergamo

Si riporta di seguito il prospetto di sintesi dei contenuti minimi prescritti dal PTCP della Provincia di Bergamo (ai sensi dell'art.4 delle NdA PTCP) di pertinenza del Piano delle Regole.

<i>Elementi</i>	<i>Art. PTCP</i>	<i>Azioni</i>	<i>Elaborati cartografici</i>	<i>Disposizioni attuative</i>
Contesti di elevato valore naturalistico e paesistico	Art.54	Recepimento dei contesti di elevata valenza paesistica indicati dal PTCP. Interventi di conservazione, valorizzazione e recupero degli elementi costitutivi del paesaggio e la salvaguardia delle presenze significative della naturalità	Tav. PR02 - PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Centro storico e nuclei di antica formazione	Art.91	Definizione dei tessuti chiudi del nucleo centrale e dei nuclei sparsi di antica formazione, a seguito dell'approfondimento tipologico e morfo-insediativo dell'armatura urbana operata	Tav. PR02 - PR03 - PR05 - PR06a/b/c/d - PR07	Disposizioni attuative del Piano delle Regole



		dal Piano delle Regole		
Elementi arborei di notevole caratterizzazione del paesaggio	Art.75	Recepimento degli elementi arborei di notevole caratterizzazione del paesaggio indicati dal PTCP	Tav. PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Aree agricole con finalità di protezione e conservazione	Art.65	Recepimento delle aree agricole indicate dal PTCP. Interventi che permettano la limitazione dell'occupazione dei suoli liberi.	Tav. PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Ambiti compresi nel PLIS "Basso Corso del Fiume Brembo"	Art.7	Recepimento del perimetro del PLIS all'interno del territorio comunale. Richiamo della normativa del Parco all'interno delle Disposizioni Attuative del Piano delle Regole.	Tav. PR02 – PR03 – PR05 – PR06a/b/c/d	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Reticolo idrico e fasce di rispetto corsi d'acqua	Art.38	Recepimento del reticolo idrico principale e relative fasce di rispetto ai sensi del PAI, all'interno degli elaborati di Piano	Tav. PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Tracciati storici e percorsi di fruizione paesistica	Art.70	Recepimento dei tracciati storici indicati dal PTCP all'interno degli elaborati di Piano	Tav. PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Beni archeologici	Art.73	Recepimento dei beni archeologici indicati dal PTCP all'interno degli elaborati di Piano. Azioni volte alla salvaguardia dei depositi archeologici e degli elementi significativi, e alla tutela e valorizzazione delle aree archeologiche localizzate	Tav. PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Beni di interesse storico-artistico e culturale	Art.69	Recepimento dei beni culturali all'interno degli elaborati di Piano, con l'ausilio della banca dati SIRBeC	Tv. PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Rete delle ciclovie	Art.84	Recepimento delle ciclovie di interesse provinciale all'interno degli elaborati di Piano	Tav. PR03	Disposizioni attuative del Piano delle Regole
Infrastrutture per la	Titolo III	Recepimento delle	Tav. PR02 –	Disposizioni



mobilità interesse provinciale	di	infrastrutture di interesse provinciale all'interno degli elaborati di Piano, in particolare le infrastrutture stabilite come Obiettivi prioritari del PTR	PR05 PR06a/b/c/d	–	attuative del Piano delle Regole
--------------------------------------	----	---	---------------------	---	-------------------------------------