

PARCO AGRICOLO NATURALISTICO RICREATIVO NELL'AREA
DENOMINATA ISOLOTTO - 1° LOTTO

PROGETTO DEFINITIVO

A.01

INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO

Inquadramento territoriale

Data:
novembre 2021

Scala:
-

Codice:
PsIS3

Committente: Comune di Ponte San Pietro (BG)

Responsabile del Procedimento: Arch. Oliviero Rota
Ponte San Pietro (Bg) Piazza Libertà n. 1
tel. 035-6228411, mail: comune@comune.pontesanpietro.bg.it

Raggruppamento temporaneo di professionisti

BS|A studio di architettura

Bergamo, via Teodoro Frizzoni n. 25 - tel. 035.215895, mail: info@studiobsea.it

Dott. Agr. Mario Carminati

Torre Boldone (Bg), via Martinella n. 65 - tel. 035.345768, mail: mario@studio-carminati.it

Dott. For. Angelo Ghirelli

Bergamo, via Martiri di Cefalonia n. 4 - tel. 335.8029066, mail: info@dryos.com

capogruppo R.T.P.

mandante

mandante

Il Capogruppo

INQUADRAMENTO GENERALE

BERGAMO

ISOLA BERGAMASCA

L'ISOLA BERGAMASCA

Oltre alla definizione classica di "isola" (porzione terraferma di estensione limitata, interamente circondata dall'acqua), esiste un significato della stessa parola che si riferisce ad un'area che si distingue dai territori circostanti per caratteri particolari (etnici, linguistici, dialettali, ...).

La porzione di territorio compresa tra i monti e tra due fiumi (Adda e Brembo), è denominata *Isola* poichè possiede tali caratteristiche. La marcata e naturale delimitazione di quest'area infatti ha fatto sì che questa zona mantenesse nei secoli una identità ed una originalità, sia di territorio che di popolazione pari alle zone vallive. L'espressione "Isola terra tra due fiumi" è però fuorviante: lascia intendere una presenza abbondante di acqua, ma in realtà l'Isola, pur se delimitata da due fiumi ricchi d'acqua, è conosciuta come una zona molto asciutta, e ciò è dovuto alla conformazione del terreno (alluvionale) che favorisce l'infiltrazione rapida delle acque nel sottosuolo.

Legend:

- Autostrada A4
- Superstrada
- Fiumi
- Linee ferroviarie
- Territorio dell'Isola Bergamasca

Map Labels:

Valle Imagna, Bedulita, Capizzone, Ubiale Clanezz, Sedrina, Zogno, Roncola, Strozza, Almenno San Bartolomeo, Almenno San Salvatore, Villa d'Alme, Sorisole, Pontهرانica, Bergamo, Paladina, Valbrembo, Mozzo, Curno, Treviolo, Lallio, Azzano San Paolo, Zanica, Stezzano, Comun Nuovo, Spirano, Lurano, Castel Rozzone, Brignano Gera d'Adda, Fara Gera d'Adda, Pontirolo Nuovo, Arcene, Ciserano, Verdelino, Verdello, Boltiere, Osio Sotto, Osio Sopra, Dalmine, Bonate Sotto, Bonate Sopra, Presezzo, Mapello, Ambivere, Sotto il Monte, Carvico, Solza, Medolago, Chignolo d'Isola, Suisio, Bottanuco, Filago, Canonica d'Adda, Brembate, Capriano San Gervasio, Madone, Sesto d'Isola, Calusco d'Adda, Villa d'Adda, Pontida, Osnago Bergamasco, Caprino Bergamasco, Valle Imagna.

INQUADRAMENTO GENERALE

BERGAMO

L'ISOLA BERGAMASCA

Oltre alla definizione classica di "isola" (porzione terraferma di estensione limitata, interamente circondata dall'acqua), esiste un significato della stessa parola che si riferisce ad un'area che si distingue dai territori circostanti per caratteri particolari (etnici, linguistici, dialettali, ...).

La porzione di territorio compresa tra i monti e tra due fiumi (Adda e Brembo), è denominata *Isola* poichè possiede tali caratteristiche. La marcata e naturale delimitazione di quest'area infatti ha fatto sì che questa zona mantenesse nei secoli una identità ed una originalità, sia di territorio che di popolazione pari alle zone vallive. L'espressione "Isola terra tra due fiumi" è però fuorviante: lascia intendere una presenza abbondante di acqua, ma in realtà l'Isola, pur se delimitata da due fiumi ricchi d'acqua, è conosciuta come una zona molto asciutta, e ciò è dovuto alla conformazione del terreno (alluvionale) che favorisce l'infiltrazione rapida delle acque nel sottosuolo.

Legend:

- Autostrada A4
- Superstrada
- Fiumi
- Linee ferroviarie
- Territorio dell'Isola Bergamasca

Map Labels:

Valle Imagna, Bedulita, Capizzone, Ubiale Clanezz, Sedrina, Zogno, Roncola, Strozza, Almenno San Bartolomeo, Almenno San Salvatore, Villa d'Alme, Sorisole, Ponterranica, Paladina, Valbrembo, Mozzo, Bergamo, Curno, Treviolo, Lallio, Azzano San Paolo, Zanica, Stezzano, Comun Nuovo, Spirano, Lurano, Castel Rozzone, Brignano Gera d'Adda, Fara Gera d'Adda, Pontirolo Nuovo, Arcene, Ciserano, Verdelino, Verdello, Boltiere, Osio Sotto, Osio Sopra, Dalmine, Bonate Sotto, Bonate Sopra, Presezzo, Mapello, Ambivere, Sotto il Monte, Carvico, Solza, Medolago, Chignolo d'Isola, Suisio, Bottanuco, Filago, Canonica d'Adda, Brembate, Capriano San Gervasio, Madone, Sesto d'Isola, Calusco d'Adda, Villa d'Adda, Pontida, Osnago Bergamasco, Caprino Bergamasco, Valle Imagna.

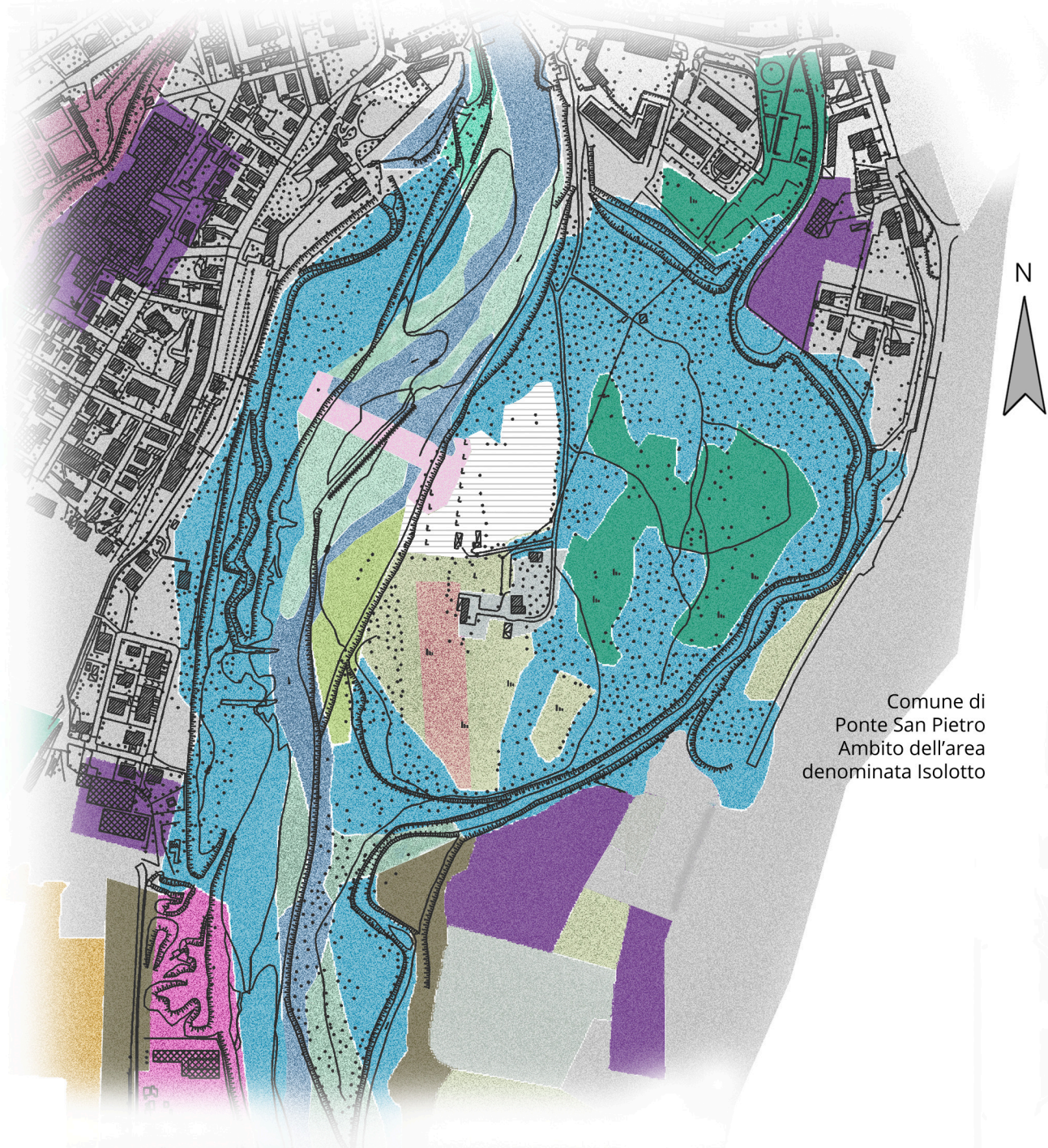
INQUADRAMENTO GENERALE

L'ISOLA BERGAMASCA

Oltre alla definizione classica di "isola" (porzione terraferma di estensione limitata, interamente circondata dall'acqua), esiste un significato della stessa parola che si riferisce ad un'area che si distingue dai territori circostanti per caratteri particolari (etnici, linguistici, dialettali, ...).

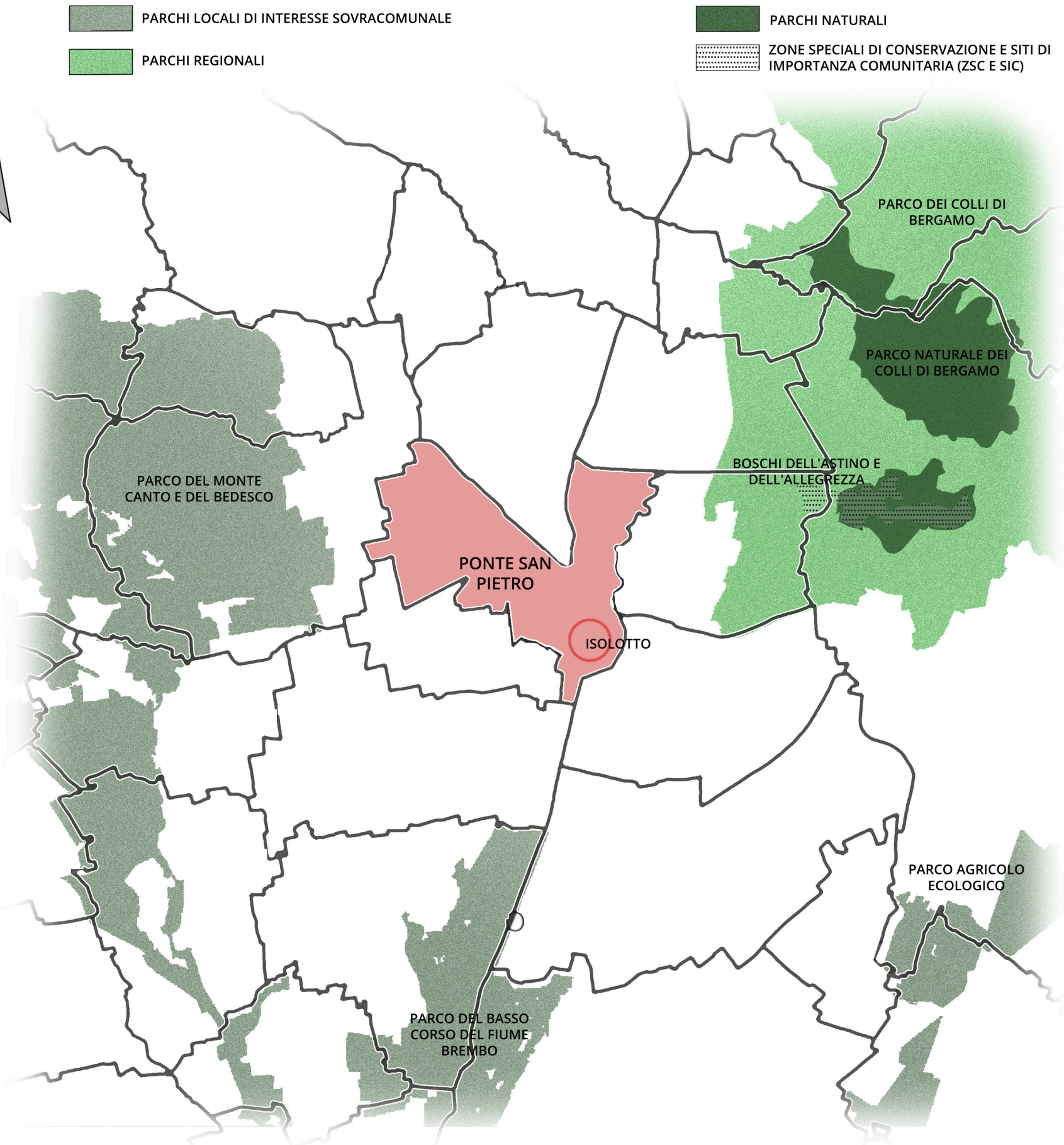
La porzione di territorio compresa tra i monti e tra due fiumi (Adda e Brembo), è denominata *Isola* poichè possiede tali caratteristiche. La marcata e naturale delimitazione di quest'area infatti ha fatto sì che questa zona mantenesse nei secoli una identità ed una originalità, sia di territorio che di popolazione pari alle zone vallive. L'espressione "Isola terra tra due fiumi" è però fuorviante: lascia intendere una presenza abbondante di acqua, ma in realtà l'Isola, pur se delimitata da due fiumi ricchi d'acqua, è conosciuta come una zona molto asciutta, e ciò è dovuto alla conformazione del terreno (alluvionale) che favorisce l'infiltrazione rapida delle acque nel sottosuolo.

IL SISTEMA AMBIENTALE: le aree protette e le destinazioni d'uso dei suoli agricoli e forestali nell'ambito dell'Isolotto



Comune di
Ponte San Pietro
Ambito dell'area
denominata Isolotto

- 1112 - Tessuto residenziale continuo mediamente denso (80% - piccoli ed. residenziali)
- 1121 - Tessuto residenziale discontinuo (50 - 80%)
- 1123 - Tessuto residenziale sparso (10 - 30%)
- 12111 - Insediamenti industriali, artigianali, commerciali
- 12123 - Impianti tecnologici
- 131 - Cave
- 1411 - Parchi e giardini
- 1412 - Aree verdi incolte
- 2111 - Seminativi semplici
- 2115 - Orti familiari
- 222 - Frutteti e frutteti minori
- 2311 - Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive
- 2312 - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse
- 3113 - Formazioni ripariali
- 3222 - Vegetazione dei greti
- 3242 - Cespuglieti in aree di agricole abbandonate
- 331 - Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi
- 511 - Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali

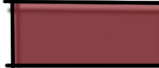
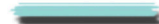


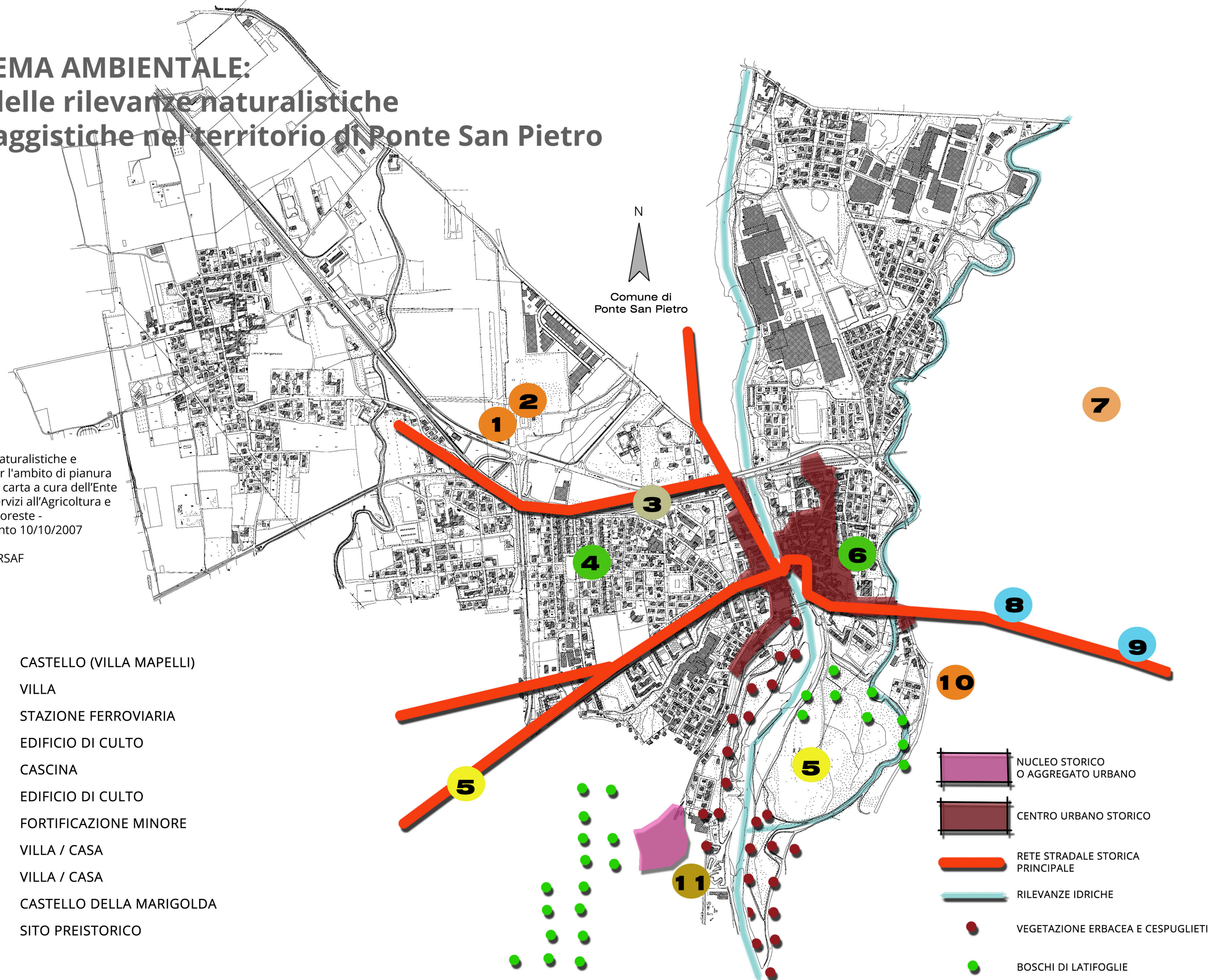
IL SISTEMA AMBIENTALE: Carta delle rilevanze naturalistiche e paesaggistiche nel territorio di Ponte San Pietro

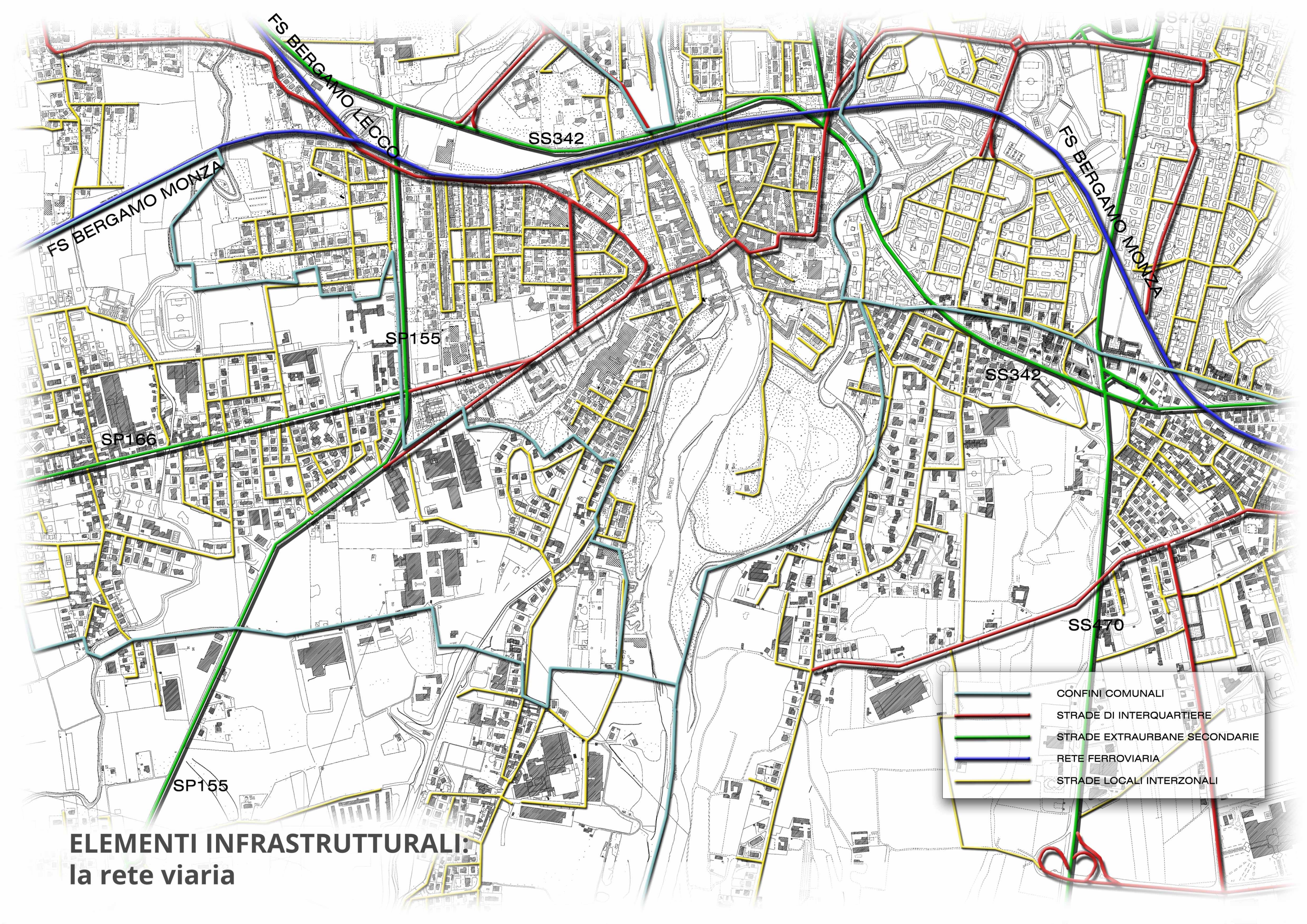
Rilevanze naturalistiche e
paesaggistiche per l'ambito di pianura
secondo la relativa carta a cura dell'Ente
Regionale per i Servizi all'Agricoltura e
alle Foreste -
Aggiornamento 10/10/2007

ERSAF

- 1** CASTELLO (VILLA MAPELLI)
- 2** VILLA
- 3** STAZIONE FERROVIARIA
- 4** EDIFICIO DI CULTO
- 5** CASCINA
- 6** EDIFICIO DI CULTO
- 7** FORTIFICAZIONE MINORE
- 8** VILLA / CASA
- 9** VILLA / CASA
- 10** CASTELLO DELLA MARIGOLDA
- 11** SITO PREISTORICO

-  NUCLEO STORICO
O AGGREGATO URBANO
-  CENTRO URBANO STORICO
-  RETE STRADALE STORICA
PRINCIPALE
-  RILEVANZE IDRICHE
-  VEGETAZIONE ERBACEA E CESPUGLIETI
-  BOSCHI DI LATIFOGLIE





ELEMENTI INFRASTRUTTURALI: la rete viaria

PROVINCIA DI BERGAMO - 2009
NUOVA PROPOSTA DI PIANO DEI PERCORSI CICLABILI

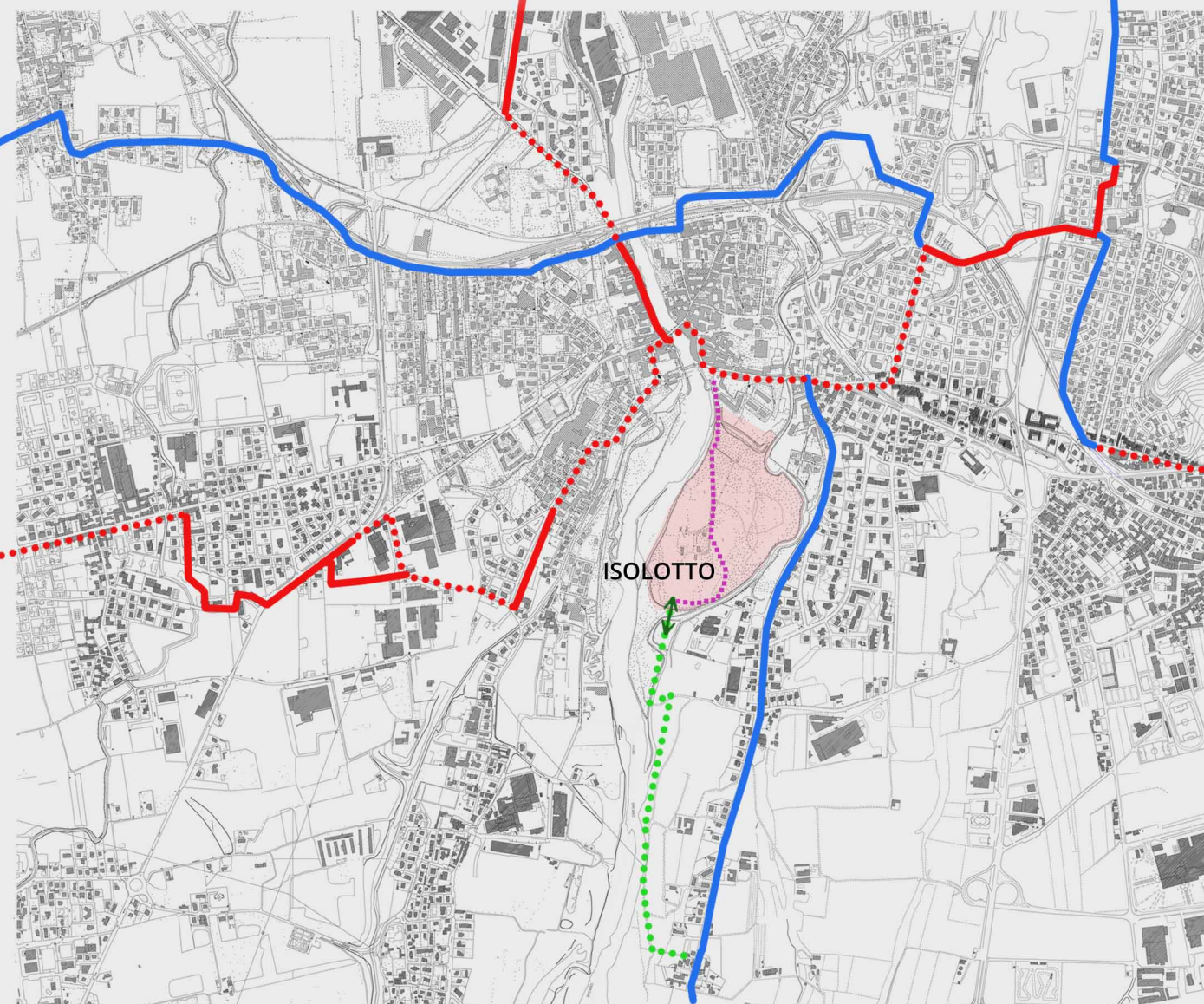
- PISTE CICLABILI ESISTENTI
- PERCORSI CICLOTURISTICI ESISTENTI
- ... PISTE CICLABILI DI PREVISIONE
- ... PERCORSI CICLOTURISTICI DI PREVISIONE

R.E.T.I. "REALIZZARE LA RETE ECOLOGICA TERRITORIALE INTERCOMUNALE"
ESTRATTO DELLO STUDIO DI FATTIBILITÀ "CONNESSIONI TRA IL MONTE CANTO E IL BREMBO", GIUGNO 2015,
2019, PROGETTO ESECUTIVO IN FASE DI DEFINIZIONE

- ... PERCORSO CICLOPEDONALE DI PROGETTO
- ↕ PASSERELLA CICLOPEDONALE DI PROGETTO

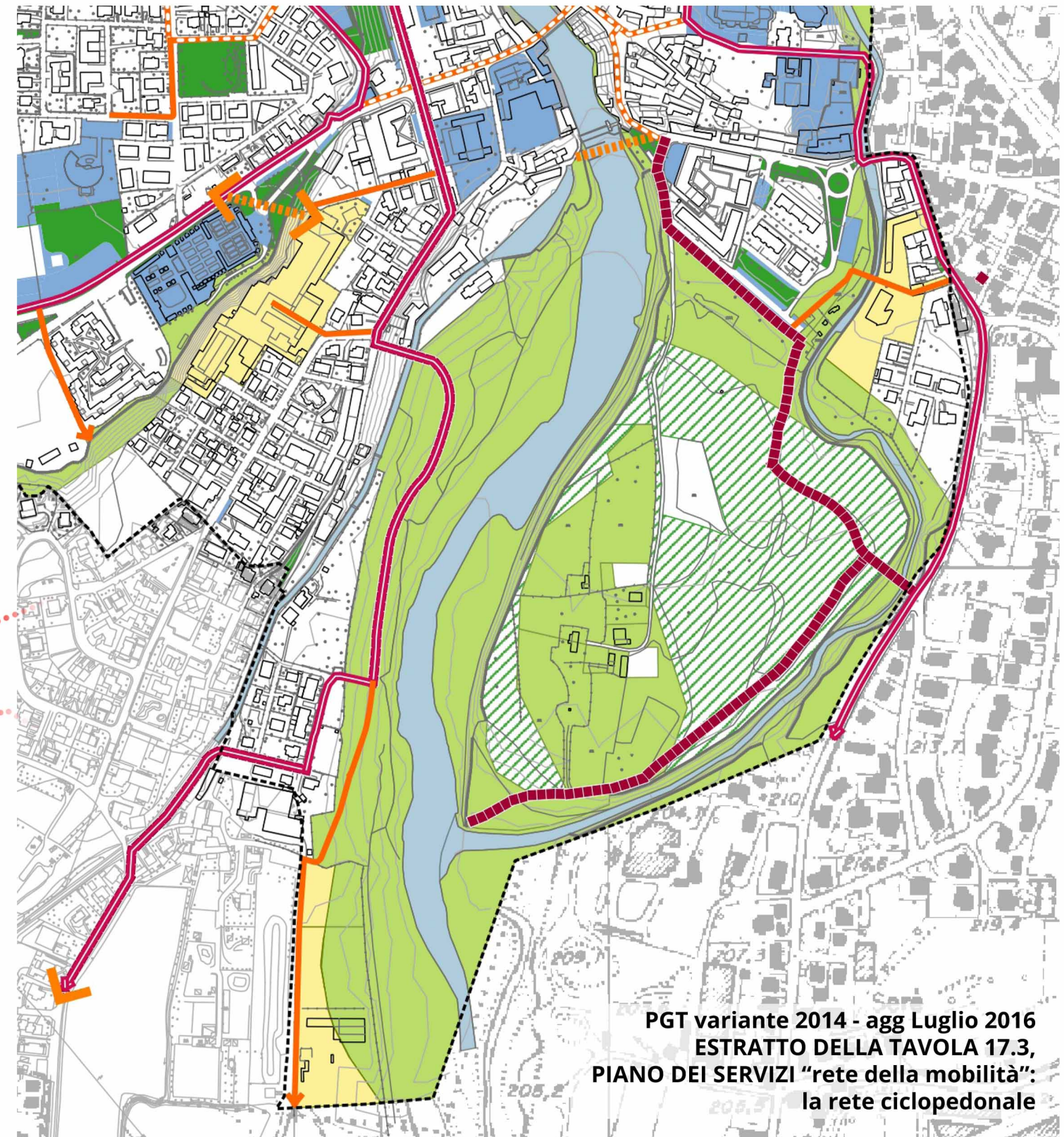
NUOVA PISTA CICLOPEDONALE, OPERE A SCOMPUTO IMPIANTO IDROELETTRICO
2019, PROGETTO ESECUTIVO IN FASE DI DEFINIZIONE

- ... PERCORSO CICLOPEDONALE DI PROGETTO



ELEMENTI INFRASTRUTTURALI: la rete ciclopedonale

- | | | | | |
|---------|--|-------------------------------------|---|---|
| LEGENDA | | Confine comunale | | Elementi del Documento di Piano |
| | | Rete ciclopedonale | | Ambiti di trasformazione |
| | | Aste strategiche territoriali | | Elementi del Piano delle Regole |
| | | Aste portanti urbane | | Ambiti di interesse paesistico ambientale |
| | | Percorsi locali e connessioni | | Metrovia di previsione PTCP |
| | | Percorsi promiscui protetti | | |
| | | Percorsi strategici per la mobilità | | |



PGT variante 2014 - agg Luglio 2016
ESTRATTO DELLA TAVOLA 17.3,
PIANO DEI SERVIZI "rete della mobilità":
la rete ciclopedonale

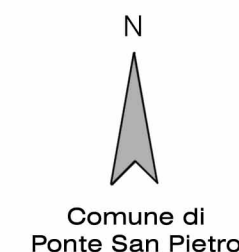
Individuazione dei vincoli ai sensi
del D.Lgs 490/99 ora D.Lgs 42/2004
AGGIORNAMENTO 2001/03



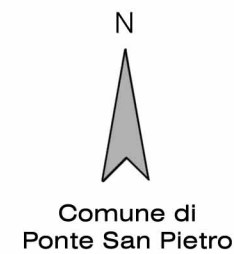
IL FIUME BREMBO E IL TORRENTE QUISA
SECONDO IL D.LGS 42/2004
SONO BENI AMBIENTALI TUTELATI.

L'ART. 142 DEL D.LGS 42/2004 IDENTIFICA COME AREE DA TUTELARE I FIUMI, I TORRENTI E I CORSI D'ACQUA ISCRITTINEGLI ELENCHI PREVISTI DAL TESTO UNICO DELLE DISPOSIZIONI DI LEGGE SULLE ACQUE ED IMPIANTI ELETTRICI, APPROVATO CON REGIO DECRETO 11 DICEMBRE 1923, N. 1775, E LE RELATIVE SPONDE O PIEDE DEGLI ARGINI PER UNA FASCIA DI 150 M CIASCUNA. L'ART. 146, COMMA 1, STABILISCE INOLTRE CHE I PROPRIETARI, POSSESSORI O DETENTORI A QUALSIASI TITOLO DI TALI AREE/BENI AMBIENTALI NON POSSONO DISTRUGGERLI NE' INTRODURVI MODIFICAZIONI, CHE RECHINO PREGIUDIZIO AI VALORI PAESAGGISTICI OGGETTO DI PROTEZIONE.

CARTA DEI VINCOLI della Provincia di Bergamo ai sensi del D.Lgs 42/2004



CARTA DEI VINCOLI: Documento di Piano, PGT



**Individuazione dei vincoli secondo il PGT
vigente in vigore dal 23/02/17**
Area dell'isolotto, estratto della Tav.5 del
Documento di Piano

Legenda

- Confine comunale
 - Fascia di rispetto cimiteriale
 - ★ Siti contaminati e potenzialmente contaminati D.Lgs 152/2006
 - Vincoli di carattere paesaggistico**
 - Nuclei di antica formazione (fonte PGT)
 - Nuclei storici (fonte PTCP)
 - Bellezze individue e d'insieme (D.lgs. 490/99 art.139 lettera a,b,c)
 - Ritrovamenti archeologici
 - Presenze archeologiche areali
 - Beni vincolati ai sensi del DLgs 42/2004 (1089/39)**
 - Chiesa
 - ▲ Santuario
 - Eremo
 - ⊠ Palazzo, villa
 - Residenza, dimora
 - ⊕ Altri immobili di interesse storico-artistico
 - Cave attive
 - Vincoli di carattere ambientale**
 - Parco Regionale
 - Parco Locale di Interesse Sovracomunale
 - Sito di Importanza Comunitaria - Natura 2000
 - Parco dell'isolotto
 - Superfici boscate - rilievo 2010
 - Vincoli di carattere idrogeologico**
 - Fiumi (D.LGS. 490/99 art.146 lettera c)
 - Fascia di rispetto reticolo idrico principale (fonte studio geologico 2015)
 - Fattibilità geologica: classe IV
 - Fascia di inedificabilità dei pozzi - Tutela assoluta 10 m - D.Lgs 152/2006
 - Fascia di rispetto dei pozzi - 200 m - D.Lgs 152/2006
 - Piano di Assetto Idrogeologico: fascia A ▼ Pozzi ad uso misto. Fonte: studio Geologico
 - Piano di Assetto Idrogeologico: fascia B
 - Piano di Assetto Idrogeologico: fascia C
 - Ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono essere assoggettati a puntuale verifica di compatibilità geologica ed idraulica
 - Ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono mantenere come soglia minimale le condizioni geologiche ed idrauliche esistenti
 - Rete Ecologica Regionale**
 - Varco da deframmentare
 - Varco da tenere
 - Varco da tenere e deframmentare
 - Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
 - Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
 - Elementi di primo livello della rete ecologica regionale
 - Elementi di secondo livello della rete ecologica regionale
 - Vincoli infrastrutturali**
 - Metrotramvia - tracciato PTCP
 - Fascia di rispetto ferroviaria
 - Fascia di rispetto stradale
 - Fascia di rispetto elettrodotti definiti in termini indicativi secondo il DPA elettrodotti ai sensi dell'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003. Fonte: Terna Rete Italia
 - Fascia di rispetto metrotramvia TEB

VINCOLI IDROGEOLOGICI (I parte)

PREMESSA

Ai sensi del R.D. 3267/23, sull'intero territorio comunale di Ponte San Pietro è assente il vincolo idrogeologico.

Il primo studio geologico del territorio comunale di Ponte San Pietro risale al 1996 ed composto da una cartografia tematica di base ad oggi ancora valida, una cartografia di sintesi/rischio e di fattibilità geologica e da un allegato specifico sul comparto di via Cavour denominato *"Verifica di esondabilità del Torrente Quisa in corrispondenza del comparto di via Cavour"*.

In ottemperanza alle disposizioni della Legge Regionale 41/97 il Comune di Ponte San Pietro si è dotato nell'anno 2003 di un aggiornamento dello studio del 1996, assimilando le indicazioni di uso del suolo e mitigazione del rischio idrogeologico contenute nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po (DGR 11.12.2001 n° 7/7365).

In particolare venne composta la Carta delle fasce fluviali del P.A.I. ed aggiornata la Carta della Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano, recependo contenuti e prescrizioni della DGR n°7/7868 del 2002 per la determinazione del cosiddetto "Reticolo idrico minore" e suddivide il territorio comunale in classi di fattibilità geologica sulla base dei criteri suggeriti dalla DGR n°6/37918 del 6.8.1998.

Nell'ottobre 2010, viene redatto l'**Adeguamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT**, in attuazione dell'art. 57 della L.R.12/2005. Gli elaborati corredano la "componente geologica" del PGT vigente.

L'AREA DELL'ISOLOTTO

La tavola 3 "Carta dei vincoli" dell'adeguamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, dettaglia le fasce fluviali di esondazione e le aree di pericolosità di esondazione, come riportato in figura 1.

La fascia di esondazione A è **localizzata lungo l'alveo del fiume Brembo** e la fascia di esondazione B, sostanzialmente corrisponde con la prima.

L'area compresa entro queste due classi di rischio, essendo praticamente coincidente con l'alveo del fiume, viene esclusa dalla presente analisi, che si concentra invece sulla parte che include la porzione maggiore del territorio in esame, **classificata in fascia C** (area di esondazione per piena catastofica), e che **comprende i lotti agricoli, a prato e boscati compresi tra i corsi del Brembo e del torrente Quisa**.

Coincidente con il sedime Torrente Quisa si identifica l'area a pericolosità molto elevata di esondazione torrentizia (*classe Ee*), mentre **le aree delle sponde** (verso il comparto di via Cavour a est e a ovest verso il paleoalveo e la sponda lungo via Mozart) vengono classificate come "aree a pericolosità media o moderata" (*classe Em*): tale classificazione il grado con cui tali zone sono soggette a fenomeni di esondazione ed erosione torrentizi.

Viene infine individuato e normato con un vincolo idrologico di salvaguardia delle captazioni idropotabili (Salvaguardia delle captazioni idropotabili: **zona di tutela assoluta** con raggio 10 m dalla captazione e zona di rispetto con raggio 200 m dalla captazione, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 94) il **pozzo** presente sull'Isolotto.

figura 1
Estratto della tavola 3 "Carta dei vincoli",
Adeguamento della componente geologica,
idrogeologica e sismica del PGT



VINCOLI IDROGEOLOGICI (II parte)

La **Carta della Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano**, strumento per la gestione urbanistica fondata sull'analisi geologica del territorio, individua le classi di fattibilità geologiche in funzione delle potenzialità e delle fragilità del suolo.

La zonazione della Carta integra la citata delimitazione delle aree di rischio individuate dal PAI fornendo uno strumento di analisi del territorio più dettagliato in ordine ai fattori di rischio ai fini edificatori istituendo, appunto, quattro classi di fattibilità principali (nel Comune di Ponte San Pietro da 2 a 4) a crescenti limitazioni d'uso e, per la classe 3°, tre ulteriori sottoclassi che specificano più dettagliatamente la disciplina del territorio.

Come visibile in **figura 2** (estratto della tavola 5 “Carta della Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano” dell'adeguamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT) l'area dell'Isolotto viene sostanzialmente ripartita tra la classe 4, 3 e 2.

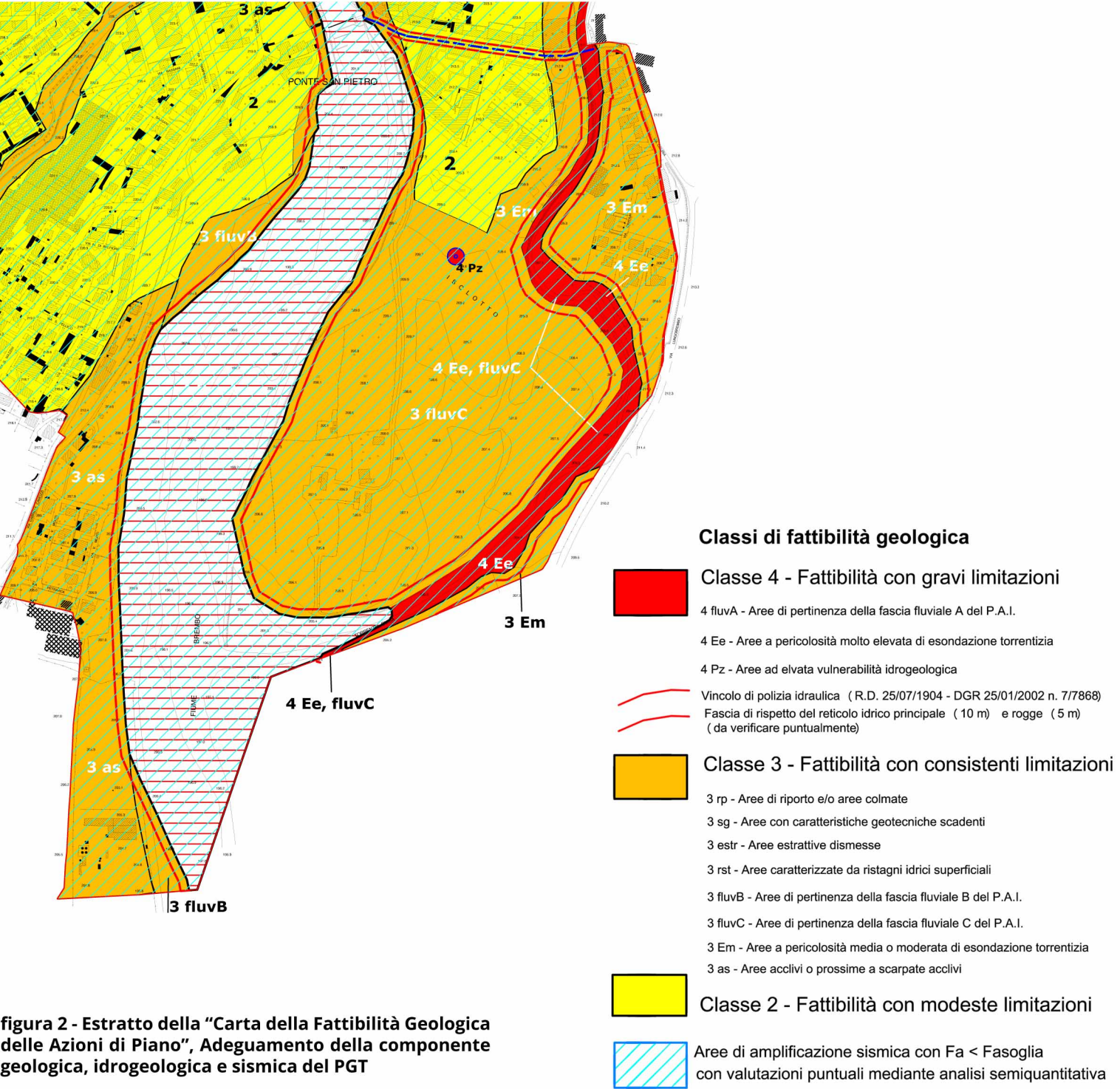


figura 2 - Estratto della “Carta della Fattibilità Geologica delle Azioni di Piano”, Adeguamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT

La **classe 4 (fattibilità con gravi limitazioni)** comprende le aree all'interno delle fasce A e B del PAI, le aree Ee sul Quisa e la fascia di rispetto pari a 10 m in corrispondenza del fiume Brembo e del torrente Quisa.

Da includere in questa classe è anche la zona di tutela assoluta in prossimità del pozzo esistente pari ad un raggio di 10 metri.

Nella classe 4 si applica l'art. 9 comma 5 del titolo I delle Norme di Attuazione del PAI:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficiale e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

La **classe 3 (fattibilità con consistenti limitazioni)** disciplina le modificazioni alle destinazioni d'uso del territorio suddividendo in sottoclassi che, nel caso in esame, comprendono le aree di pertinenza della fascia fluviale C del P.A.I. (*3fluvC*) e le aree a pericolosità media o moderata di esondazione torrentizia (*3 Em*).

Si intende ricompresa nella sottoclasse *3fluvC* la fascia di rispetto attorno al pozzo esistente per un raggio di 200 m.

Nelle aree *3fluvC* coincidenti alle aree classificate come Em si dovranno precedere adeguate indagini e studi di dettaglio relativi al rischio di esondazione, redigendo la relazione geologica e geotecnica.

In particolare nella progettazione si dovranno:

- evitare preferibilmente la realizzazione di piani interrati
- curare con particolare attenzione l'impermeabilizzazione delle strutture fondazionali e di contenimento nonché la realizzazione delle opere di drenaggio degli edifici
- ai piani terra degli edifici, evitare la realizzazione di aperture ed accessi lungo i lati interessabili dal deflusso delle eventuali acque di esondazione.
- evitare tassativamente dispersioni incontrollate di acque nel suolo.

La **classe 2 (fattibilità con modeste limitazioni)** comprende l'area del paleoalveo e comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

Nella classe 2 si dovranno redigere specifiche indagini e redigere la relazione geologica e geotecnica.

Le indagini e gli approfondimenti prescritti devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.

Copia della relazione geologica e dei relativi allegati deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani Attuativi o in sede di richiesta del permesso di costruire.

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dalle Norme Tecniche per le Costruzioni, di cui alla normativa nazionale.

VINCOLI IDROGEOLOGICI (III parte)

Più recente, ma che di fatto non introduce ulteriori vincoli o conoscenze a quanto riportato nel PGT, è il **Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)**: lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal D.Lgs. n.49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, al fine di individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali.

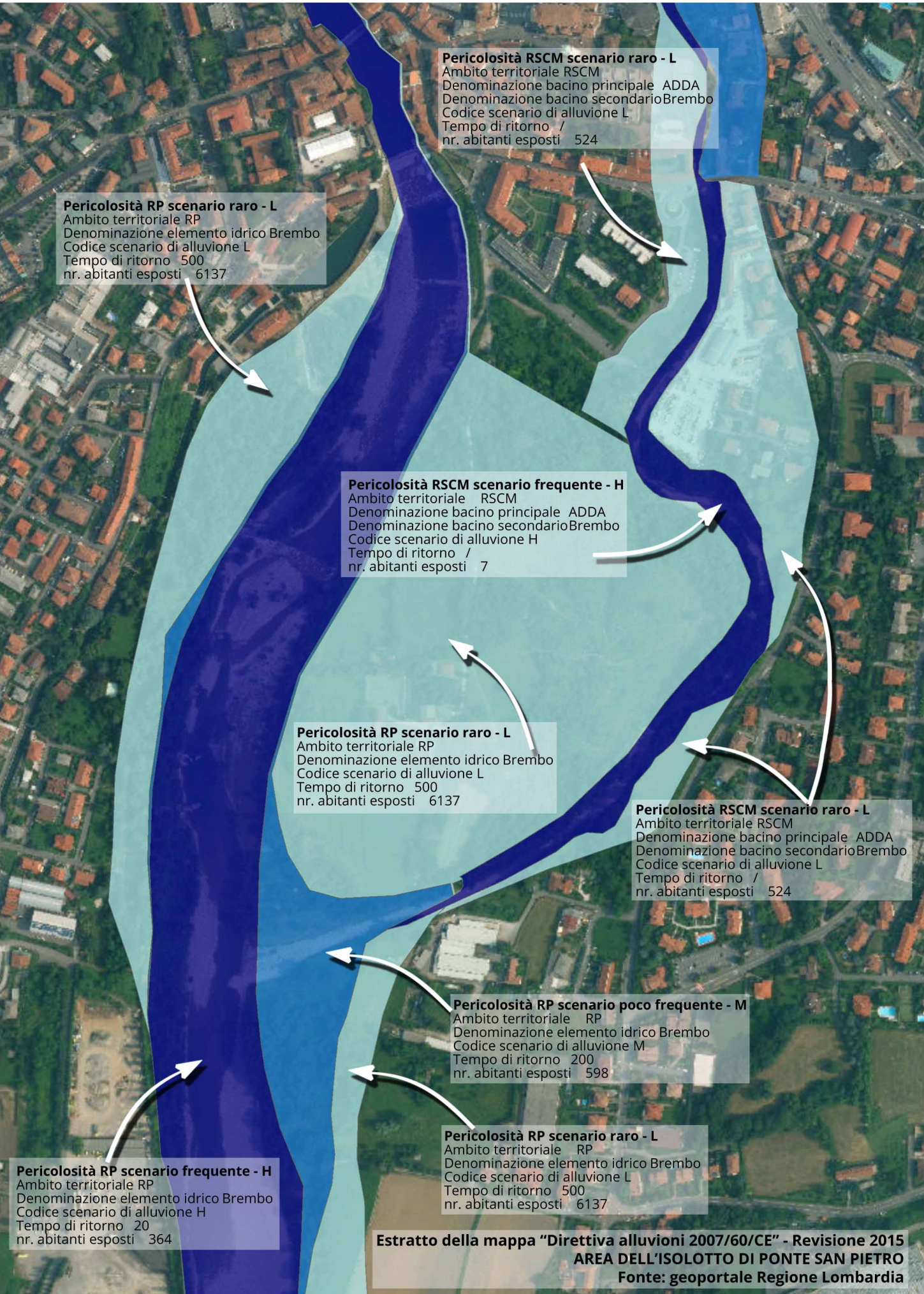
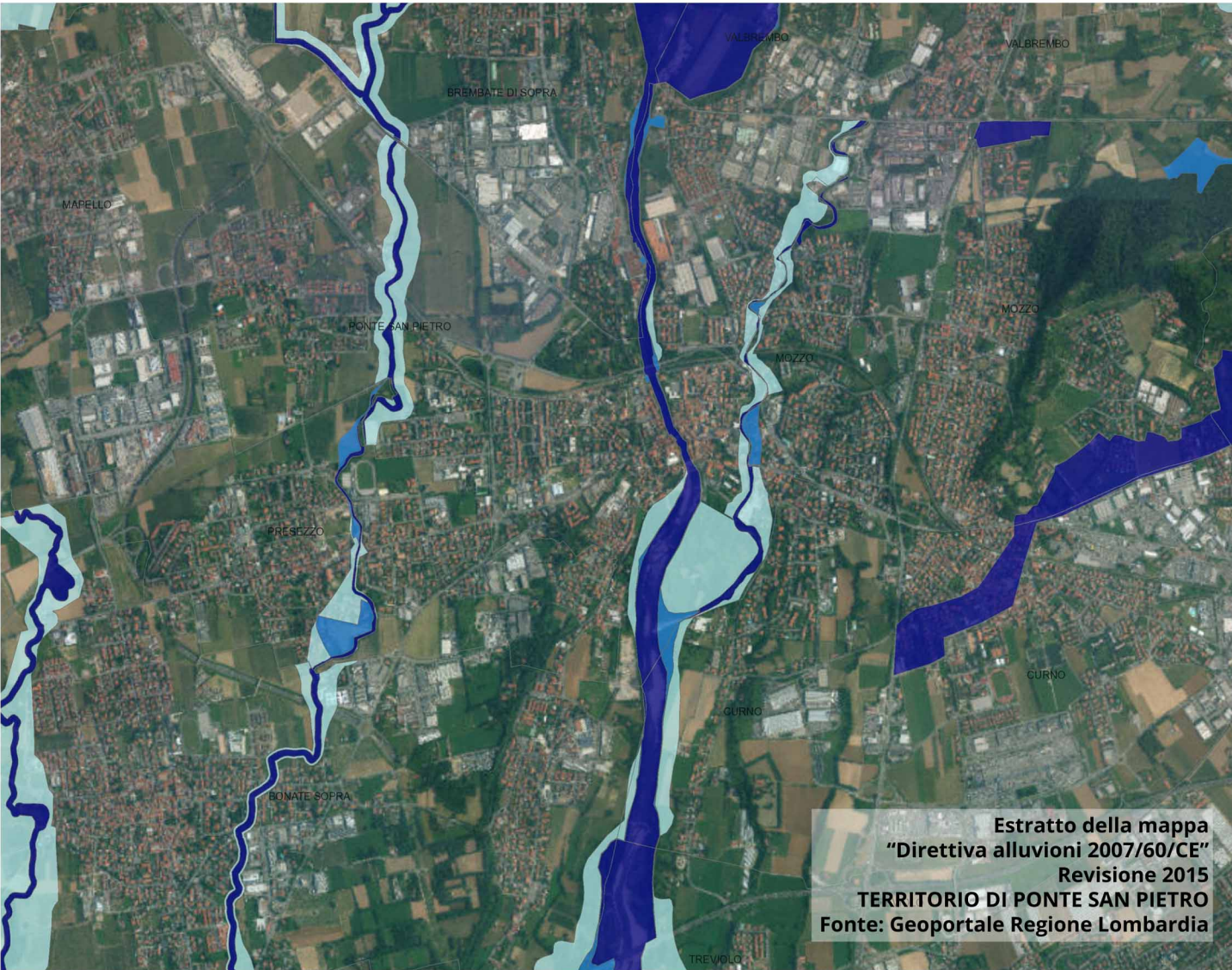
Nel Piano sono stati raccolti tutti i dati relativi ai rischi di esondazione- alluvione ed hanno permesso di redigere la mappe di pericolosità evidenziano le aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali secondo gli scenari di:

- bassa probabilità: alluvioni rare con T = 500 anni (corrispondenti alle aree C e Em)
- media probabilità: alluvioni poco frequenti con T = 100-200 anni (corrispondenti alle aree B e Eb)
- alta probabilità: alluvioni frequenti con T = 20-50 anni (corrispondenti alle aree A e Ee)

Le mappe identificano **ambiti territoriali omogenei distinti** in relazione alle caratteristiche e all'importanza del reticolo idrografico e alla tipologia e gravità dei processi di alluvioni prevalenti ad esso associati, secondo la seguente classificazione (per le aree di interesse):

- Reticolo idrografico principale (RP)
- Reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM).

Pericolosità RP scenario frequente - H	Pericolosità RP scenario poco frequente - M	Pericolosità RP scenario raro - L
Pericolosità RSCM scenario frequente - H	Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M	Pericolosità RSCM scenario raro - L
Pericolosità RSP scenario frequente - H	Pericolosità RSP scenario poco frequente - M	Pericolosità ACL scenario raro - L
Pericolosità ACL scenario frequente - H	Pericolosità ACL scenario poco frequente - M	



Approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n°40 del 22 aprile 2004, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) **ad oggi vigente** è uno strumento urbanistico che articola i propri contenuti rispetto alle tematiche di tutela del suolo e regimentazione delle acque, aspetti paesistico ambientali e sistema delle reti ecologiche, infrastrutture per la mobilità, organizzazione e disciplina degli insediamenti.

Con Decreto del Presidente n. 45 del 17/03/2016 e con la pubblicazione sull'Albo Pretorio in data 18/03/2016 è stato avviato il percorso di revisione del PTCP redatto ed approvato precedentemente alla L.R. n. 12/2005.

La proposta di nuovo PTCP, pubblicata sui siti istituzionali di Regione e Provincia, è attualmente in fase di VAS: il procedimento è stato avviato il 13/07/2016 e il termine per la presentazione delle osservazioni è scaduto il 03/09/2018.

Se pertinente e necessario, verranno indicate all'interno della presente analisi le modificazioni di previsione che interessano l'area di progetto.



Vincoli ai sensi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale [PTCP] (I parte)

La Legge Regionale 1/2000 conferisce al PTCP efficacia di piano paesistico ambientale in ottemperanza alla L. 431/85 art. 1/bis, "fatto comunque salvo quanto previsto dall'art. 5 della L.R. 57/85 relativamente alla valenza paesistica dei PTC dei parchi" e lo qualifica come "atto di programmazione generale, cui spetta definire gli indirizzi strategici di assetto territoriale a livello sovracomunale, intendendosi per tali, secondo la definizione del comma 4, quelli interessanti l'intero territorio provinciale con riferimento al quadro delle infrastrutture, all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico forestale, previa intesa con le competenti Autorità ossia la Regione e l'Autorità di bacino; [con il compito di] coordinare l'individuazione degli obiettivi generali relativi all'assetto ed alla tutela paesistico ambientale del territorio provinciale; (...) di determinare le conseguenti politiche, misure ed interventi da attuare di competenza provinciale; (...) di definire gli indirizzi strategici di assetto territoriale di livello sovracomunale relativamente ai settori sopra indicati, ossia al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico forestale, previa intesa con le Autorità competenti (Regione ed Autorità di bacino); (indica) il PTCP come lo strumento atto a promuovere e valorizzare le proposte locali."

La natura del PTCP è quindi quella di fungere da strumento di coordinamento per l'individuazione degli obiettivi strategici relativi alla gestione del territorio, sulla base delle proposte avanzate dalle autorità locali ed in coerenza con gli indirizzi contenuti negli strumenti di programmazione regionale.

I contenuti del Piano procedono inoltre dalla ricezione delle disposizioni contenute nel Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) relativamente alle prescrizioni e agli indirizzi per la tutela del suolo e la regimentazione delle acque e la classificazione delle aree a rischio

idrogeologico, mentre in qualità di piano paesistico il PTCP individua, ai sensi dell'art.13 della L.R.18/1997 e dell'art.3, comma 28, della L.R. 1/2000, gli ambiti territoriali di particolare interesse che si intendono fare oggetto di proposta di tutela paesistica, ex D.Lgs. 490/1999, nonché "i criteri per la salvaguardia dei valori ambientali per gli interventi di trasformazione."

Sempre la citata LR 1/2000, alla lettera a) del comma 26 dell'art. 3, assegna al Piano il compito di individuare le "...vocazioni generali del territorio con riguardo agli ambiti di area vasta", intendendo con ciò il compito di delineare i criteri vocazionali territoriali (quello insediativo, quello agricolo e quello ambientale) sull'ambito territoriale dell'intera provincia.

Secondo l'**art. 4 delle Norme di Attuazione** la "normativa di Piano disciplina gli interventi da questo individuati secondo tre diversi livelli di regolamentazione:

a. prescrizioni; b. direttive; c. indirizzi.

Le "**prescrizioni**" sono indicazioni vincolanti della disciplina di Piano, hanno valore cogente e prevalgono sugli strumenti urbanistici generali e attuativi alla scala sub provinciale e comunale. Le prescrizioni riguardano principalmente gli ambiti e gli elementi a valenza paesistica, la difesa del suolo e le infrastrutture della mobilità di cui alle **Tav. E1, E2, E3** per quanto indicato come prescrittivi dai relativi articoli e concernono:

- le aree ad elevata pericolosità idrogeologica;
- gli ambiti e gli elementi di rilevante valenza paesistica;
- gli ambiti di riqualificazione paesistica e di connessione dei sistemi verdi (reti ecologiche);
- le infrastrutture per la mobilità di interesse provinciale;
- gli insediamenti di interesse provinciale.

Le prescrizioni del PTCP non comprendono i territori dei Parchi Naturali Regionali, Parchi Regionali, Riserve e Monumenti Naturali (disciplinati dai relativi Piani Territoriali di Coordinamento e dai Piani delle Riserve vigenti).

Le "**direttive**" si riferiscono alla indicazione di finalità e modalità operative da osservarsi nella pianificazione alla scala sub provinciale e comunale relativamente ad aree e ambiti a varia finalità e localizzazione, nonché per la formazione di altri atti amministrativi e regolamentari degli Enti Locali, quando questi abbiano rilevanza programmatica e/o pianificatoria in materia urbanistica, ambientale, paesistica e di pianificazione del territorio rurale e comunque ineriscano le materie disciplinate dal PTCP. Le direttive sono orientate in particolare alle questioni e alle problematiche insediative e agli elementi non prescrittivi della valenza ambientale del PTCP. Dalle direttive gli strumenti urbanistici di carattere sub provinciale o locale possono discostarsi motivatamente.

Gli "**indirizzi**" costituiscono elementi di carattere orientativo."

Passiamo quindi all'analisi delle tavole E1, E2 ed E3, e dei relativi articoli delle Norme Attuative:

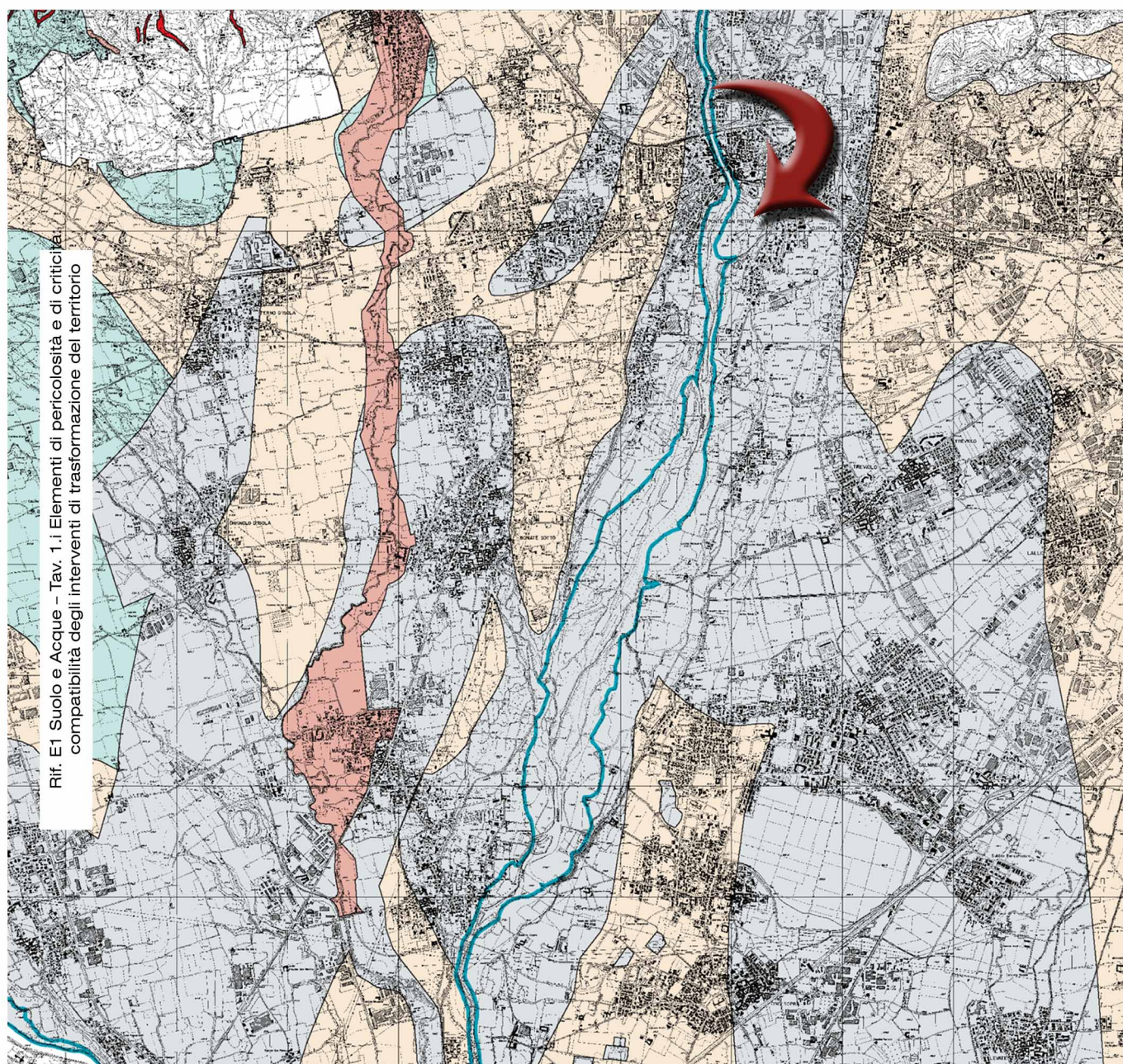


Tavola E1.1i

La linea di colore azzurro scuro delimita le fasce fluviali individuate nelle tavole del PAI e classificate dallo stesso come fasce di tipo A e B; mentre il retino azzurro chiaro perimetra gli ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono essere assoggettati a puntuale verifica di compatibilità geologica ed idraulica.

Secondo l'art. 44 (Criticità in ambito di pianura: prescrizioni) delle Norme Attuative queste aree di criticità sono "...ambiti sui quali si rileva la presenza di valori bassi di profondità della falda rispetto al piano campagna e la mancanza, o il limitato spessore, dello strato di impermeabilità superficiale. In tali aree ogni intervento che possa potenzialmente alterare le condizioni chimico-fisiche delle acque presenti nel sottosuolo (esemplificativamente: insediamenti agricoli; insediamenti industriali giudicati pericolosi, trivellazione di nuovi pozzi) dovrà essere sottoposto ad un approfondito studio di compatibilità idrogeologica ed idraulica che ne attesti l'idoneità."

Tavola E2.2.2.i

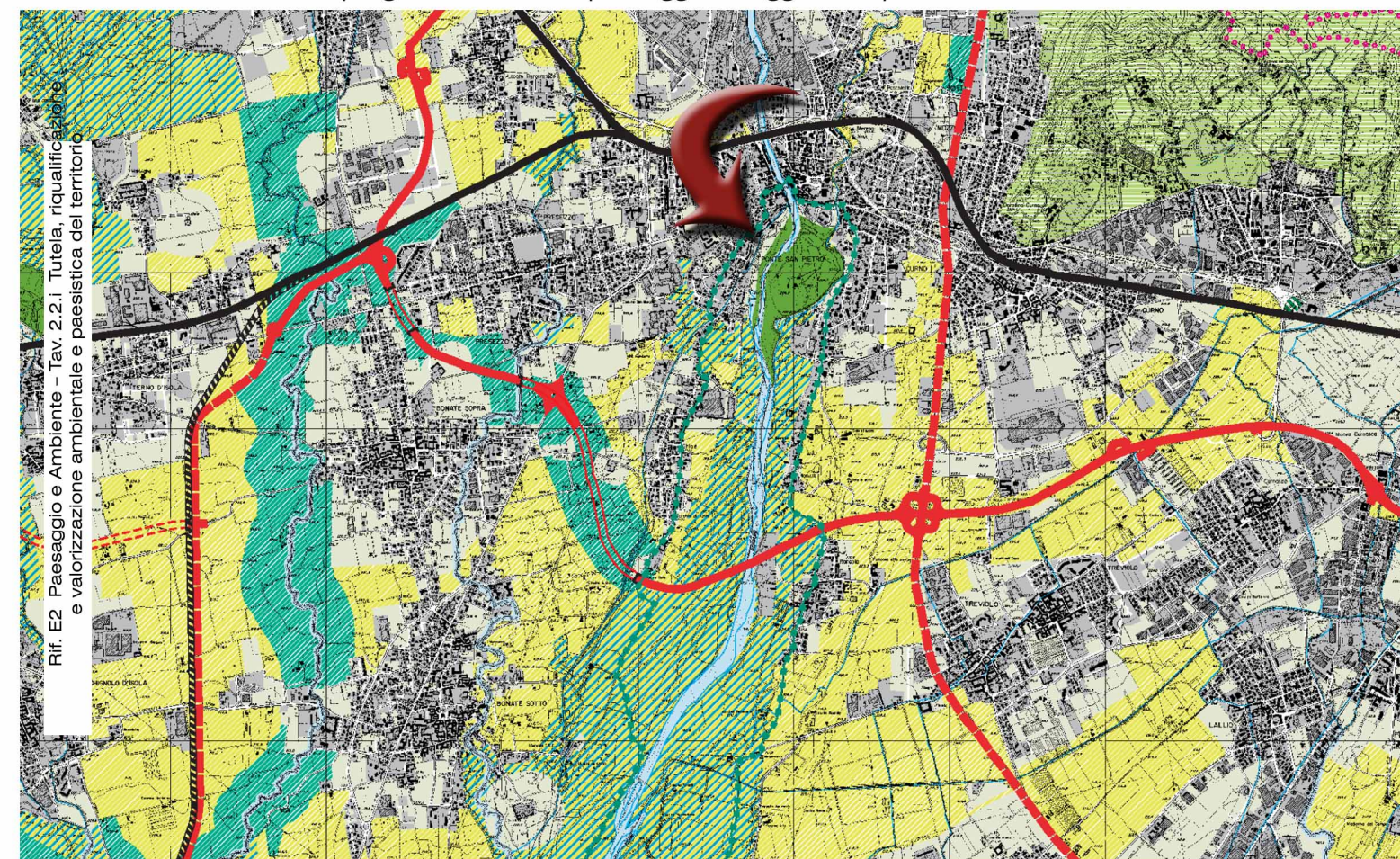
L'area denominata **Isolotto** appare interamente campita da retino di colore verde che indica le zone già individuate dalla pianificazione locale e confermate come elementi di rilevanza paesistica; "Nell'ambito di tali aree, ferma restando la prevalente caratterizzazione a verde, il PRG [oggi PGT] può prevedere localizzazione di attrezzature pubbliche o private di interesse generale."

La linea verde a tratto-punto che contorna l'Isolotto indica invece uno dei percorsi di fruizione paesistica individuati dal PTCP in ambito provinciale.

"Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico alle indicazioni del PTCP, deve:

- assumere i percorsi individuati dal PTCP come elementi di alta valenza paesistica e tutelare le direttrici visive di maggiore sensibilità, e i punti panoramici, che offrono visuali dei luoghi di particolare interesse paesistico, quali le emergenze geomorfologiche, vegetazionali e storico - culturali, o le viste di particolari e di qualità ambientale;
- integrare le norme del proprio strumento urbanistico per consentire l'attuazione degli obiettivi di tutela;
- curare che le nuove previsioni insediative non compromettano le condizioni di visibilità dai punti e dai percorsi panoramici, al fine di garantire la libera fruizione visiva dei paesaggi e degli orizzonti circostanti;
- individuare specifiche fasce di rispetto paesistico all'interno delle quali applicare indirizzi di valorizzazione paesistica, in funzione della tipologia degli insediamenti previsti, e definire la limitazione della cartellonistica.

I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili e aree oggetto degli atti e dei provvedimenti elencati all'articolo 157, oggetto di proposta formulata ai sensi degli articoli 138 e 141, tutelati ai sensi dell'articolo 142, ovvero sottoposti a tutela dalle disposizioni del piano paesaggistico, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.



Vincoli ai sensi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale [PTCP] (Il parte)

Strettamente correlata alla tavola **E2.2.2.i** è la tavola seguente, denominata **E5.4.i**, che individua i **luoghi notevoli del percorso paesistico che interessa l'Isolotto**. Tali luoghi “dai quali si godono ampie viste a grande distanza o che permettono di cogliere in modo sintetico i caratteri distintivi del paesaggio” sono disciplinati dall'**art. 72** nel quale si prescrive che le fasce prospettiche definite dalla proiezione dei vettori visuali (in rosso) vengano mantenute libere da ostacoli visivi.

Il retino verde chiaro che campisce l'Isolotto definisce le aree di paesaggio agrario di particolare valore naturalistico e di relazione con il fiume Brembo. Disciplinate dall'**art. 63** queste aree “devono essere conservate e valorizzate nei loro aspetti di naturalità e di caratteristiche geologiche, avendo riguardo particolarmente alla presenza di eventuali attività estrattive che, a ridosso delle scarpate, determinano fenomeni di erosione. È prescrittiva, inoltre, la tutela dei terrazzi liminari dall'edificazione in genere.”

In particolare il PTCP indica le seguenti prescrizioni:

1. La tutela degli elementi geomorfologici va estesa a tutti gli ambiti dove il corso d'acqua ha agito, con terrazzi e meandri, con ramificazioni attive o fossili.
2. Vanno tutelati anche i caratteri di naturalità, i meandri, gli argini e i terrazzi di scorrimento.
3. Deve essere potenziata la vegetazione riparia, così come i boschi e la flora dei greti, nell'ottica della costruzione della continuità verde, anche lungo le aste fluviali, in quanto indispensabile per l'organizzazione della rete ecologica provinciale e regionale.
4. Le attività agricole, qualora presenti, devono rispettare la morfologia evitando la proliferazione di bonifiche agrarie tendenti all'alienazione delle discontinuità altimetriche.
5. Vanno recuperati e conservati i manufatti relativi ad antichi guadi, ed a tutte le strutture storiche connesse.
6. Dovranno essere precluse nuove espansioni insediative, specie industriali, e al contrario, incentivato il recupero dei nuclei limitrofi e del rapporto visivo con il corso d'acqua e con gli elementi storici presenti.

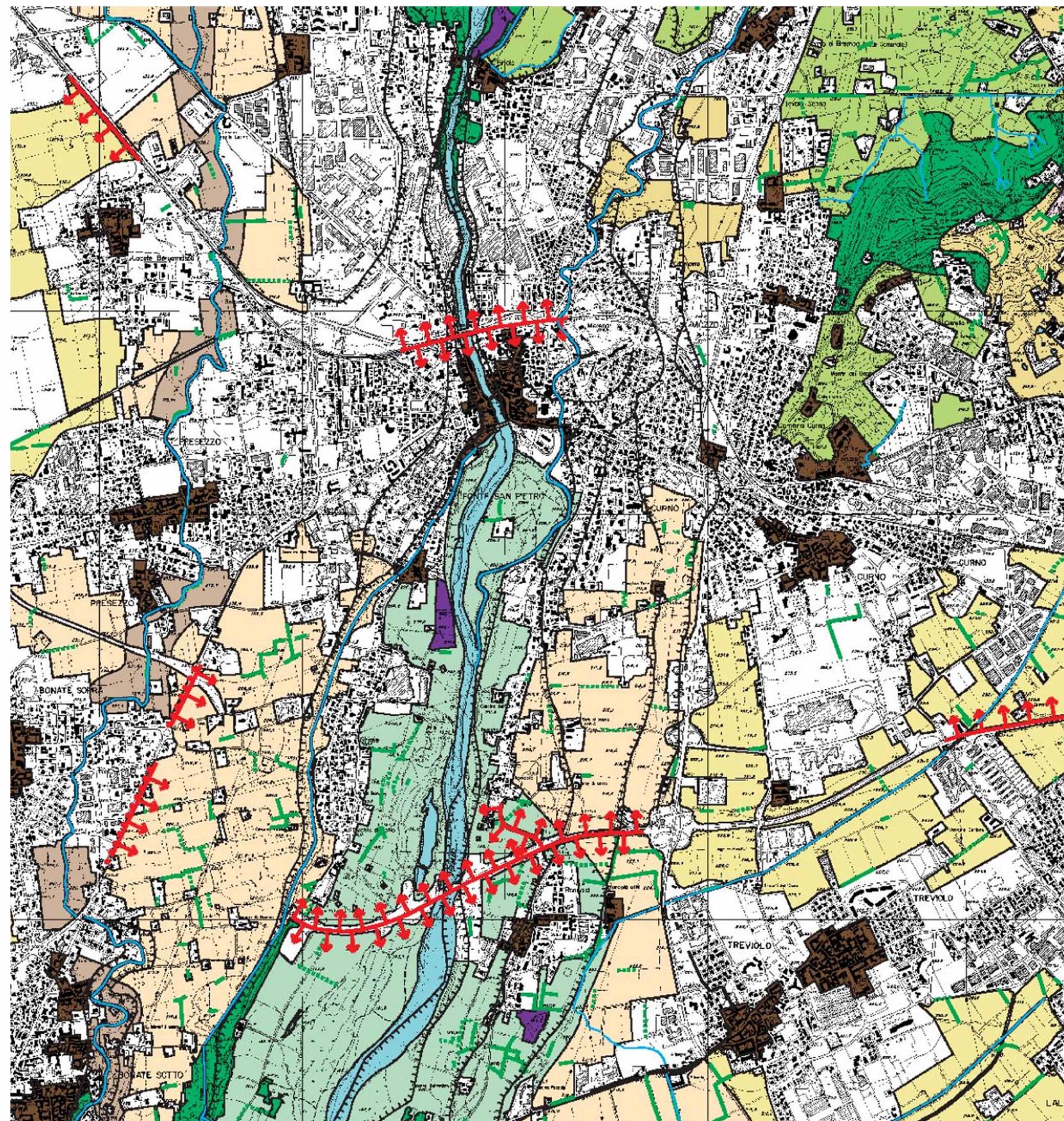
I P.R.G. comunali si atterranno inoltre nella definizione della propria normativa alle seguenti direttive:

1. Laddove il sistema vallivo si presenta in forme più morbide e allargate la tutela dovrà essere estesa oltre alle scarpate anche alle zone boschive e agricole intercluse.
 2. Le aste fluviali inoltre, che presentano elementi di testimonianza storica e di cultura materiale (apparati e manufatti idraulici, e altri manufatti) saranno da tutelare e valorizzare attraverso programmi complessivi e integrati di recupero.
 3. Lungo il solco vallivo sarà da disincentivare la percorrenza veicolare favorendo invece itinerari pedonali e ciclabili con l'obiettivo di favorire la conservazione e la migliore fruizione degli ambienti.
 4. Sarà infine ridefinito l'impatto delle attrezzature ricettive collocate nelle vicinanze dei luoghi di maggiore fruizione delle aste fluviali e dei luoghi attraverso studi ambientali di dettaglio.
- I due segni grafici al centro dell'Isolotto (linea continua verde) indicano la presenza di filari arborei che determinano caratterizzazione del paesaggio agrario.

E' utile segnalare inoltre che la valenza di piano paesistico ambientale che la Regione assegna al PTCP mette in stretta relazione quest'ultimo con il Piano Paesistico Regionale (PTPR) dal quale deriva “il repertorio di tutti i dati esistenti relativi a beni paesistici, urbanistici, architettonici, naturali ecc già classificati dalla Regione e dalla Provincia di Bergamo, integrandoli con dati raccolti in archivio e con riscontri sui luoghi”.

Il PTCP fornisce appunto un elenco dei luoghi ritenuti elementi rilevanti del patrimonio storico culturale del territorio bergamasco e che costituisce un aggiornamento del repertorio individuato dal PTPR, assumendo “carattere esemplificativo delle componenti che saranno da considerare nei Piani di Settore di cui all'art.17 delle NTA e negli studi di dettaglio per la componente paesistica dei PRG”

L'Isolotto viene incluso tra i Luoghi dell'identità.



Rif. E5 Allegati- Tav. 5.4.i Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica

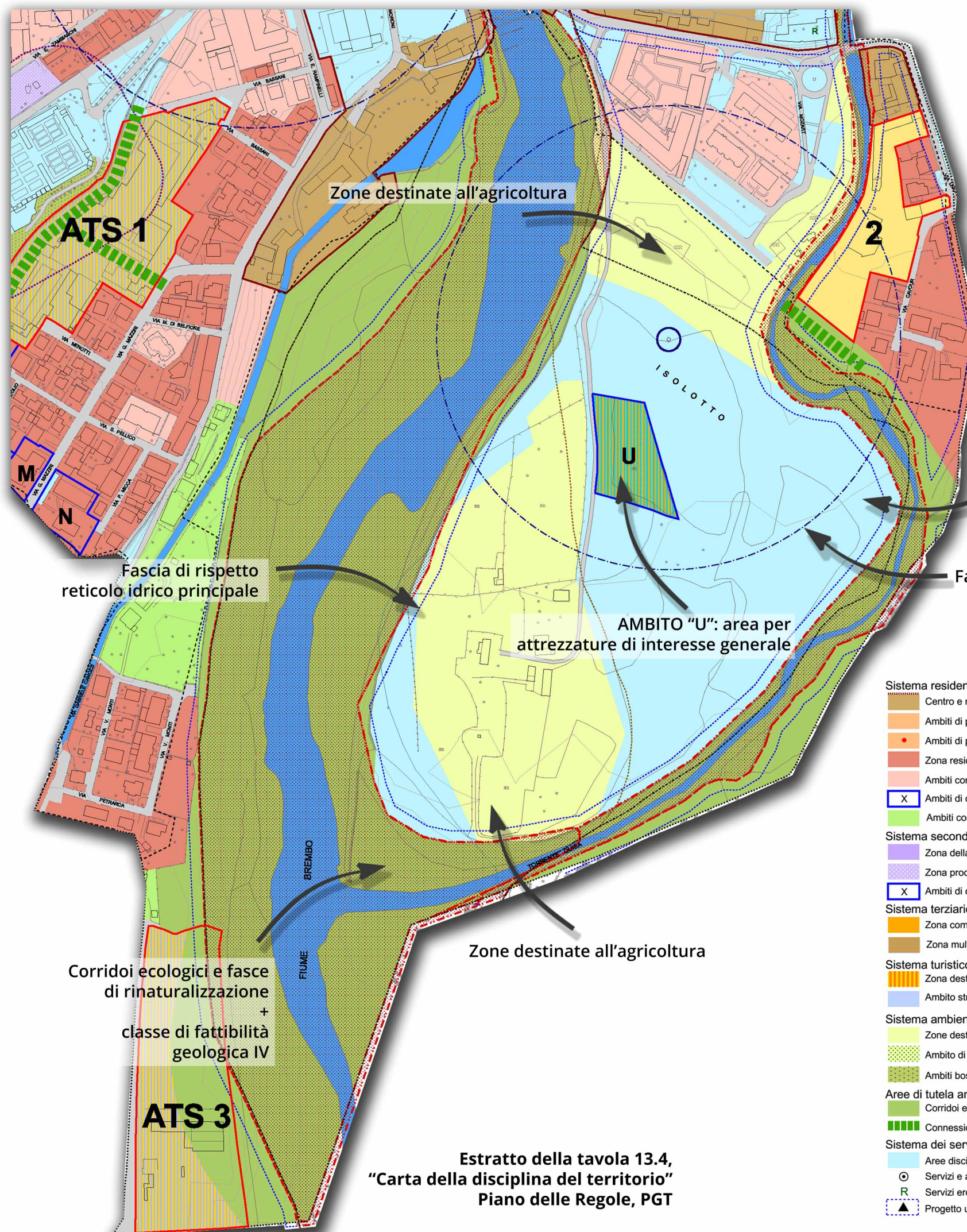
**Vincoli ai sensi del Piano Territoriale
di Coordinamento Provinciale [PTCP] (III parte)**

PREVISIONI del P.G.T. Piano di Governo del Territorio del Comune di Ponte San Pietro (I parte)

Il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) del Comune di Ponte San Pietro **vigente dal 23/02/2017** è la Variante Generale n.1, e si compone del Documento di Piano (DP), del Piano dei Servizi (PS) e del Piano delle Regole (PR), oltre che alla componente geologica "Adeguamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT", redatta in attuazione dell'aert. 57 della L.R. 12/2005.

Tra le ragioni della redazione di una variante generale rientrano l'aggiornamento della pianificazione sovracomunale (PTR e PTCP): il PGT è stato dunque modificato a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni allegate alla documentazione di piano.

Il PTCP ha difatti riconosciuto l'ambito dell'Isolotto nei suoi valori ambientali, paesistici ed ecologici di livello provinciale, ed è definito come area verde prevista dalla pianificazione comunale e confermata come elemento di rilevanza paesistica.

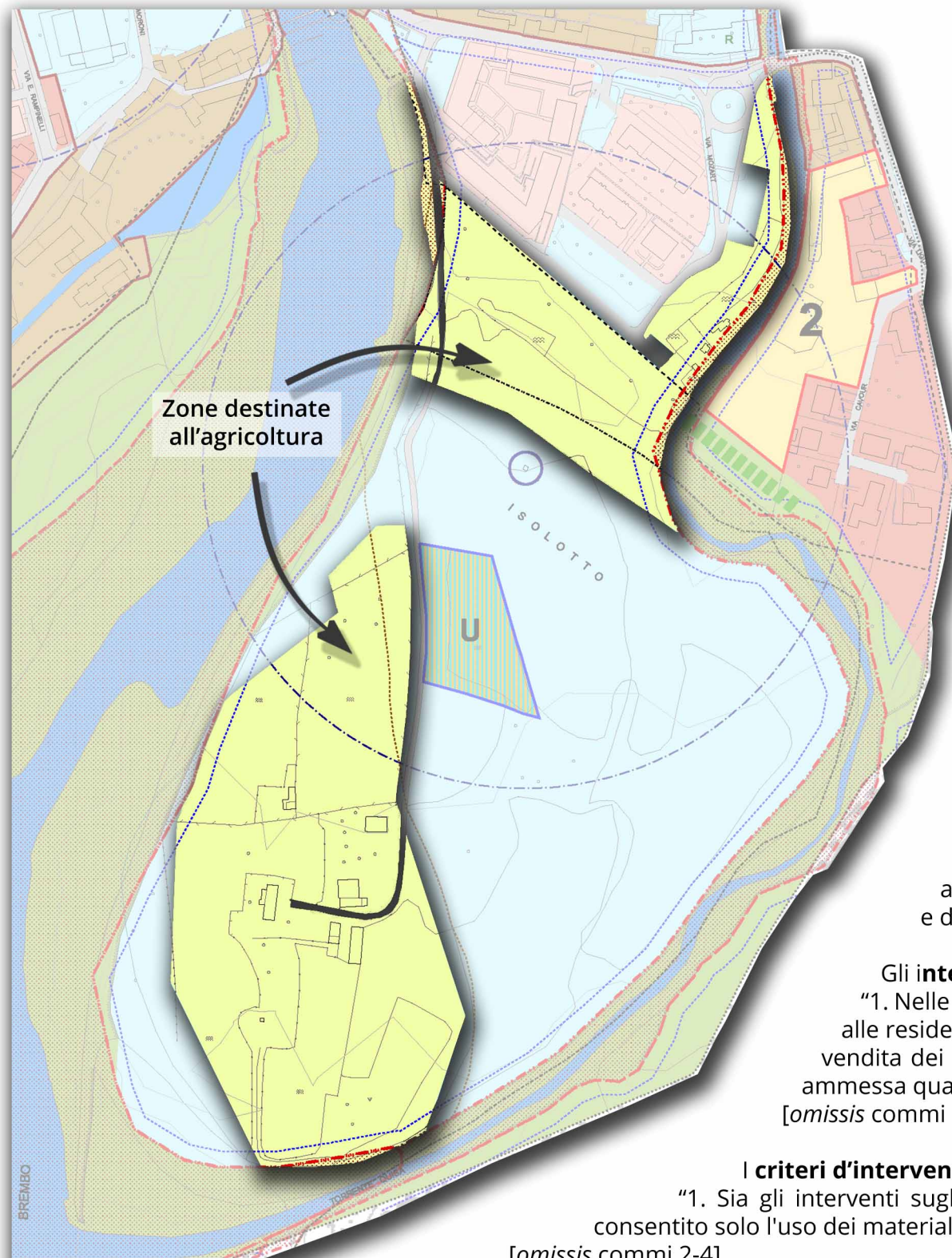


- Sistema residenziale**
- Centro e nuclei storici
 - Ambiti di pregio tipo-morfologico
 - Ambiti di pregio tipo-morfologico - possibilità di sopralzo
 - Zona residenziale di consolidamento
 - Ambiti con planivolumetrico definito
 - X Ambiti di consolidamento soggetti a progettazione unitaria con volumetria definita
 - Ambiti con giardini privati di pregio o di valore ambientale
- Sistema secondario della produzione**
- Zona della produzione tradizionale
 - Zona produttiva mista
 - X Ambiti di consolidamento soggetti a progettazione unitaria con volumetria definita
- Sistema terziario del commercio**
- Zona commerciale
 - Zona multifunzionale di Briolo
- Sistema turistico ricettivo**
- Zona destinata al terziario ricettivo
 - Ambito strategico interscambio
- Sistema ambientale e agricolo**
- Zone destinate all'agricoltura
 - Ambito di interesse paesistico/ambientale a conduzione agricola
 - Ambiti boscati
- Aree di tutela ambientale**
- Corridoi ecologici e fasce di rinaturalizzazione
 - Connessioni ambientali
- Sistema dei servizi**
- Aree disciplinate dal Piano dei Servizi
 - Servizi e attrezzature collettive di natura privata
 - Servizi erogati da enti religiosi
 - Progetto unitario di riqualificazione piazza Libertà

- Elementi di interesse generale**
- Area per attrezzature di interesse generale
- Elementi del Documento di Piano - Ambiti di trasformazione**
- Ambiti di trasformazione residenziale
 - Ambiti di trasformazione terziario/commerciale
 - Ambiti di trasformazione della produzione tradizionale
 - Ambiti di trasformazione speciali
 - Viabilità indicativa di accesso
- Sistema dei vincoli**
- Confine comunale
 - Perimetro centro abitato
 - Fascia di rispetto cimiteriale
 - Fascia di rispetto ferroviaria
 - Fascia di rispetto stradale
 - DPA elettrodotti ai sensi dell'art. 6 del DPCM 8 luglio 2003. Fonte: Terna Rete Italia
 - Fascia di rispetto tracciato metroltramvia di progetto
 - Fattibilità geologica - classe IV
 - Fascia di rispetto reticolo idrico principale (fonte studio geologico 2015)
 - Fascia di inedificabilità dei pozzi - Tutela assoluta 10 m - D.Lgs 152/2006
 - Fascia di rispetto pozzi - 200 m - D.Lgs 152/2006
 - PAI limite fascia A
 - PAI limite fascia B
 - PAI limite fascia C
 - Cascina Brugale
 - Siti contaminati e potenzialmente contaminati D.Lgs 152/2006
- Elementi previgenti**
- Ambiti interessati da strumento attuativo approvato
- Sedimi infrastrutturali**
- Strade
 - Sedime ferroviario
 - Viabilità di progetto
 - Allineamenti/arretramenti
 - Linea tramviaria di progetto (PTCP)
 - Fermate tramviarie di previsione (fonte PTCP)

PREVISIONI del P.G.T. Piano di Governo del Territorio del Comune di Ponte San Pietro (II parte)

Estratto della tavola 13.4,
"Carta della disciplina del territorio"
Piano delle Regole, PGT
Individuazione delle zone destinate all'agricoltura



SISTEMA AMBIENTALE – AGRICOLO

ZONE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA

Il PGT norma queste aree all'art. 12.1 delle NTA del Piano delle regole.

"1. Le aree destinate alla agricoltura individuate dal Piano delle Regole sono destinate al mantenimento, alla promozione ed allo sviluppo dell'agricoltura e delle attività connesse, comprese quelle complementari agrituristiche.

2. E' incompatibile con la destinazione di zona l'apertura di cave; ogni modificazione dell'assetto naturale del terreno è soggetta all'ottenimento del titolo abilitativo prescritto dalla vigente disciplina, ad eccezione dei normali interventi connessi all'attività agricola e della realizzazione di serre mobili stagionali."

Gli **interventi ammessi** sono indicati all'art. 12.1.1:

"1. Nelle zone destinate alla agricoltura sono ammesse esclusivamente le opere realizzate in funzione della conduzione del fondo e destinate alle residenze dell'imprenditore agricolo 2135 del codice civile quali stalle, silos, serre, magazzini, locali per la lavorazione e la conservazione e vendita dei prodotti agricoli, nel rispetto delle norme previste dalla LR 12/05. La costruzione di nuovi edifici residenziali di cui al comma 1 è ammessa qualora le esigenze abitative non possano essere soddisfatte attraverso interventi sul patrimonio edilizio esistente."

[omissis commi 2-12]

I **criteri d'intervento** sono indicati all'art. 12.1.2:

"1. Sia gli interventi sugli edifici esistenti come le nuove costruzioni dovranno rispettare le caratteristiche architettoniche prevalenti della zona e sarà consentito solo l'uso dei materiali tipici dell'architettura tradizionale locale.

[omissis commi 2-4]

5. Gli alberi esistenti possono essere abbattuti nelle zone di coltura boschiva a rotazione e nei vivai, secondo le esigenze di tali attività colturali; lungo le rive dei corsi d'acqua, gli abbattimenti devono essere autorizzati e comunque rimpiazzati con nuovi alberi.

6. **E' ammessa l'apertura di nuove strade poderali e di nuovi percorsi ciclopeditoni per uso di tempo libero, che, di norma, dovranno essere sterrate o pavimentate con materiali drenanti del tipo con conglomerati di terre stabilizzate con aggiunta di cementi.** A giudizio dell'Amministrazione, potrà essere consentito, solo per situazioni contingenti dovute a traffico intenso, l'utilizzo di materiale drenante costituito da inerti di media-grossa pezzatura, rullati compattati, e legati fra loro con impiego di bitume liquido.

7. Le recinzioni sono consentite solamente per esigenze di sicurezza e di tutela delle attività economiche dei complessi produttivi esistenti, per la protezione di colture specializzate, nonché quelle inerenti lo stretto ambito di pertinenza delle costruzioni.

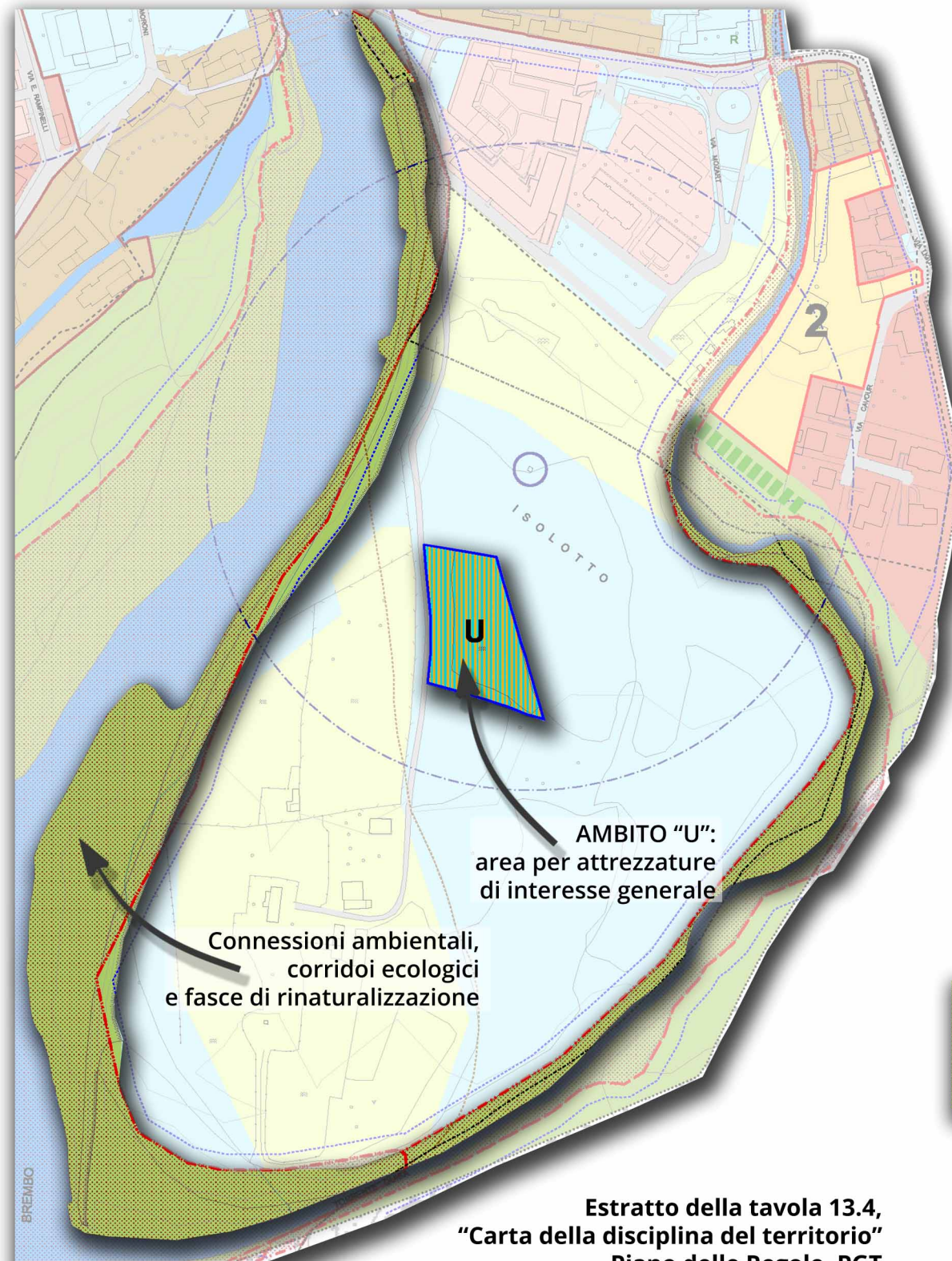
8. Nelle aree agricole di valore ambientale e nelle aree agricole di tutela è ammessa la recinzione, mediante paletti e rete metallica con altezza non superiore a m. 1.80 di aree pertinenti le aziende agricole esistenti e dei complessi edificati.

9. Si intende per area di pertinenza l'appezzamento di terreno dove insistono i fabbricati principali ed accessori, le aree cortilizie e di giardino privato, nonché gli spazi di accesso, di manovra e di rispetto posti intorno agli edifici, anche indipendentemente dai confini identificati nei mappali catastali. Nelle rimanenti aree la delimitazione dei lotti di proprietà potrà avvenire esclusivamente mediante l'impiego di siepi; tali recinzioni dovranno essere mantenute ad un'altezza massima di m 1.20. La realizzazione delle recinzioni dovrà avvenire nel rispetto degli elementi naturali esistenti (vegetazione, tessitura dei campi, fossi) nonché delle strade vicinali dal ciglio dei quali dovrà essere rispettato un arretramento pari a m. 2.00."

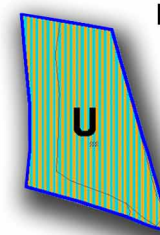
Le aree interessate dalle zone destinate all'agricoltura sono individuate in corrispondenza dell'**azienda agricola** (proprietà famiglia Assolari) e i corrispondenza del **paleoalveo**.

PREVISIONI del P.G.T. Piano di Governo del Territorio del Comune di Ponte San Pietro (III parte)

AREE DI PREGIO AMBIENTALE



Estratto della tavola 13.4,
"Carta della disciplina del territorio"
Piano delle Regole, PGT
Individuazione delle aree di pregio ambientale



L'AMBITO U

In sede di espressione di parere di compatibilità con il PTCP del PGT precedente, la Provincia di Bergamo, con DPP n.99 del 12 maggio 2016, ha imposto una modificazione delle destinazioni per l'ambito ambito a progettazione unitaria e volumetria definita "U" posizionato nell' "isolotto", originariamente destinato ad ospitare un insediamento turistico ricettivo.

Con il parere della Provincia l'ambito è stato destinato esclusivamente ad attrezzature pubbliche o private di interesse generale nei limiti di quanto stabilito dall'articolo 67 delle Nda del PTCP vigente.

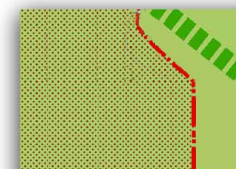
Le prescrizioni per l'Ambito U sono state inserite nelle norme tecniche del Piano delle Regole all'articolo 17.2.1 all'interno dell'articolo generale 17 dedicato alle aree di pregio naturale.

Tutti gli altri aspetti connotanti l'ambito non hanno subito modifiche con la vigente variante al PGT; tale previsione ha come obiettivo l'inserimento di un **ridotto presidio antropico all'interno delle aree di pregio ambientale dell'isolotto** con il quale conseguire la realizzazione, anche attraverso la cessione al comune di vaste aree all'intorno, del "parco dell'Isolotto" secondo quanto previsto dal Piano dei Servizi.

La previsione insediativa dimezza quanto ammesso dal PGT precedente, **consentendo l'edificazione di una slp massima di 500 mq indicativamente collocata in un fabbricato di due livelli.**

L'intervento è assoggettato, ai fini del rilascio del titolo edificatorio, alla procedura di Valutazione di incidenza in quanto l'area interessata rientra tra gli elementi della R.E.R. nei corridoi regionali primari ad alta antropizzazione.

L'area interessata dall'Ambito "U" ricade interamente sui mappali di proprietà di Carrara Micaela e Assolari Allegra.



CONNESSIONI AMBIENTALI, CORRIDOI ECOLOGICI E FASCE DI RINATURALIZZAZIONE

L'art. 17.1 delle NTA del Piano delle Regole definisce i corridoi ecologici e le fasce di rinaturalizzazione:

"1. Gli elaborati di PGT individuano le aree soggette ad interventi di rinaturalizzazione destinate alla riqualificazione paesistica ambientale mediante opere di riassetto comprendenti l'eliminazione dei manufatti esistenti in contrasto con l'ambiente e la formazione di connessioni e corridoi ecologici. Le modalità di intervento, per le porzioni inserite nelle fasce di tutela del reticolo idrico, saranno definite in accordo con l'ente gestore del

corso d'acqua.

2. Negli ambiti soggetti individuati negli elaborati di PGT come **connessioni ambientali, corridoi ecologici e fasce di rinaturalizzazione non sono ammesse edificazioni di alcuna sorta**, fatta eccezione per i manufatti per la regolazione delle acque, recinzioni, e serre o altri edifici strumentali alla attività agricola. Sono fatti salvi i manufatti esistenti regolarmente autorizzati.

3. Per le aree scoperte, i **giardini privati e gli spazi pubblici ricadenti in questi ambiti negli ambiti della Rete Ecologica Comunale, è fatto obbligo garantire la continuità dei corridoi ecologici, attraverso la piantumazione e la costituzione di siepi arbustive e l'utilizzo di essenze vegetali idonee.**

4. Le recinzioni dovranno essere prive di fondazione continua e essere sollevate da terra per almeno 20 cm e non potranno essere realizzati nuovi muri o altri elementi perimetrali in elevazione.

5. In tali ambiti dovranno essere ricomposti i filari e le siepi atti a definire il tessuto tradizionale della maglia agraria e a costituire idoneo habitat per l'avifauna.

6. In tali ambiti **non è ammessa l'introduzione di vegetazione estranea alla flora autoctona e naturalizzata, secondo gli indirizzi del Piano di Indirizzo Forestale e scavi e reinterri che alterino le condizioni di equilibrio idrogeologico ed ambientale.**

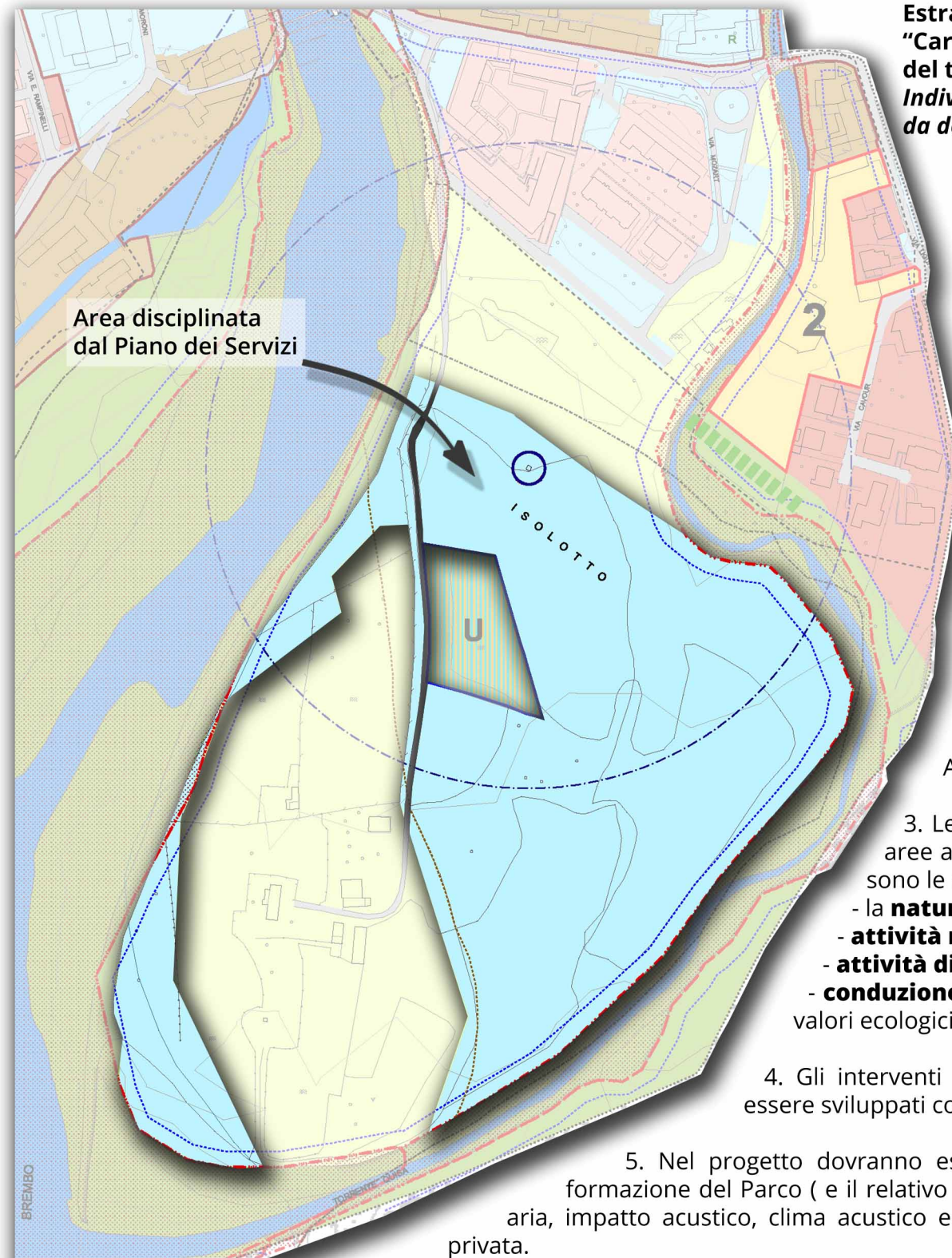
7. Non è inoltre ammessa la copertura dei corsi d'acqua e la formazione di sponde in materiale cementizio nonché il deposito permanente o temporaneo di materiali impropri, tutti gli interventi saranno improntati ai principi dell'ingegneria naturalistica."

Le aree interessate dalla caratterizzazione "CORRIDOI ECOLOGICI E FASCE DI RINATURALIZZAZIONE" sono individuate principalmente in corrispondenza delle sponde del fiume Brembo e del Torrente Quisa.

Nell'ambito dell'Isolotto, sulla quasi totalità della superficie interessata è presente il vincolo idrogeologico "classe di fattibilità geologica 4".

PREVISIONI del P.G.T. Piano di Governo del Territorio del Comune di Ponte San Pietro (IV parte)

Estratto della tavola 13.4,
"Carta della disciplina
del territorio" Piano delle Regole, PGT
Individuazione dell'area
da destinarsi a "parco dell'Isolotto"



LE AREE DISCIPLINATE DAL PIANO DEI SERVIZI: IL PARCO DELL'ISOLOTTO

Il Piano dei Servizi individua le aree da destinarsi Parco dell'Isolotto quali "aree a verde estensivo non attrezzato" e disciplina le azioni progettuali con l'art. 4.2.1 delle NTA del Piano dei Servizi:

"4.2.1 AREE A VERDE PUBBLICO PER LA FORMAZIONE DEL PARCO DELL'ISOLOTTO

1. Il PGT individua un insieme di aree a verde pubblico destinato alla realizzazione del Parco dell'Isolotto, **finalizzato alla formazione di un ambito naturalistico e agricolo, con finalità di valorizzazione delle risorse ambientali e di conduzione di attività agricole.**

2. L'ambito è caratterizzato da un ecosistema particolare che ha permesso un insediamento di una vegetazione spontanea e rara, frutto di particolari condizioni del terreno (magredo), costituitasi in secoli di riporti di materiali dovuti alle piene del fiume Brembo. In quest'area nascono e fioriscono spontaneamente diverse specie di orchidee selvatiche, normalmente assenti dai territori di pianura ed altri tipi fiori ed arbusti. Le fioriture fanno maggiormente apprezzare un ambiente che spontaneamente si è mantenuto allo stato naturale. L'ambito è altresì caratterizzato dalla presenza di bosco misto in cui si trovano Sambucus nigra, Robinia pseudoacacia, Salix sp., Prunus sp. Populus sp. e ancora Ailanthus altissima, Celtis australis, Fraxinus sp..

3. Le tematiche dominanti per l'intervento di riqualificazione di queste aree a parco, di valenza sia comunale sia di interesse a scala territoriale, sono le seguenti:

- la **natura**: acqua - terra - aria;
- **attività motoria e ludica**;
- **attività didattico formative all'aperto**;
- **conduzione agricola** con modalità compatibili con la salvaguardia dei valori ecologici e ambientali presenti.

4. Gli interventi per la realizzazione del Parco dell'Isolotto devono essere sviluppati con un progetto unitario esteso all'intera area.

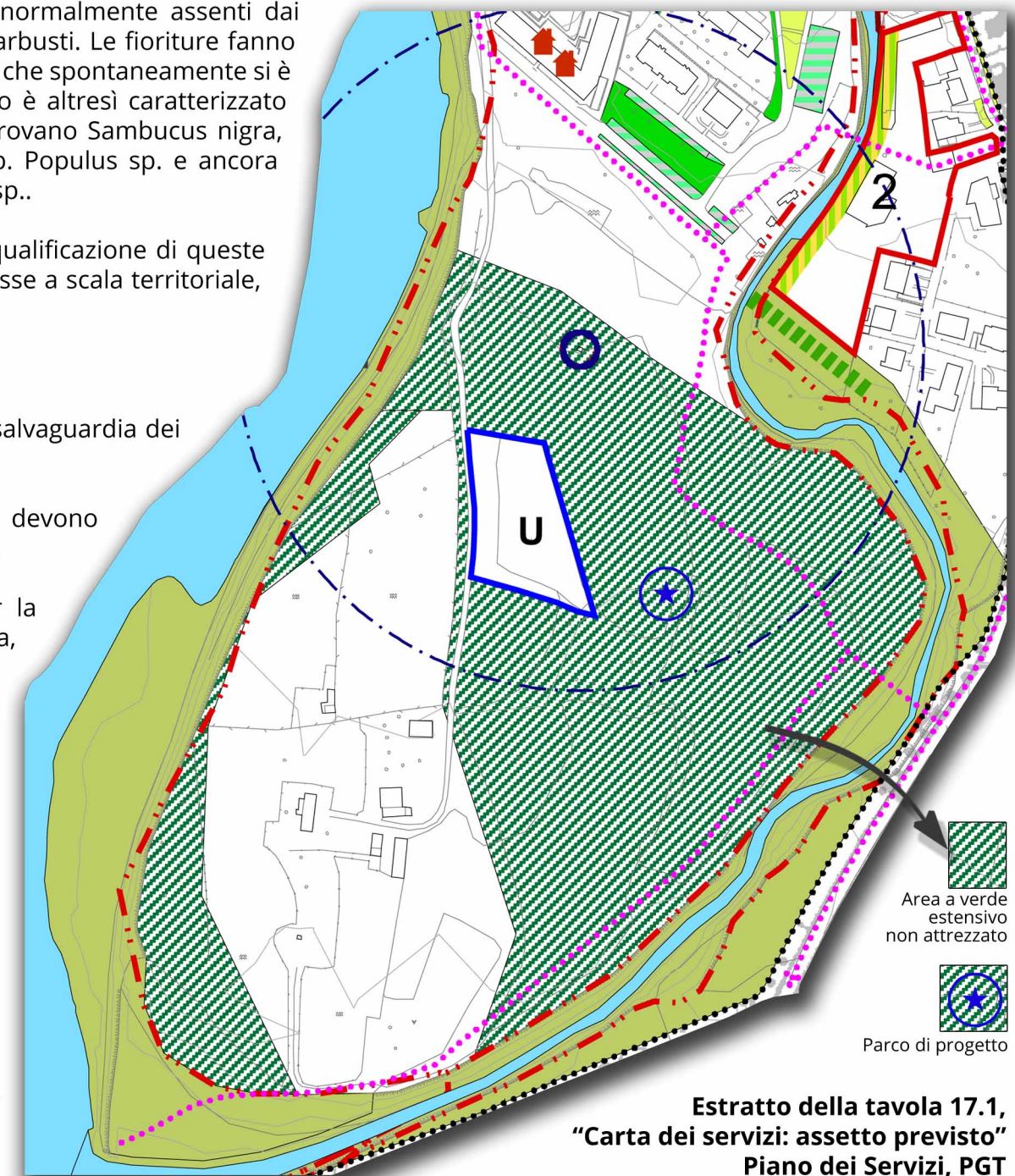
5. Nel progetto dovranno essere valutati gli effetti dell'intervento per la formazione del Parco (e il relativo programma fruitivo), rispetto a suolo, acqua, aria, impatto acustico, clima acustico e relativamente alla accessibilità pubblica e privata.

6. **Con il progetto dovrà essere attivata la procedura di Valutazione di incidenza ai sensi della d.g.r. 26 novembre 2008 n. 8515 e s.m. e i.**, in quanto l'ambito risulta inserito tra gli elementi della R.E.R. identificati come corridoi regionali primari ad alta antropizzazione.

7. E' vietata l'apertura di cave e l'esecuzione di scavi, riporti e livellamenti, salvo per la formazione di percorsi ciclopeditoni.

8. Non è ammessa la realizzazione a terra o comunque con strutture di sostegno poggianti direttamente sul terreno di dispositivi FER quali pannelli solari e fotovoltaici; non è altresì ammessa la installazione di antenne per telecomunicazioni o tralicci di sostegno delle stesse. Sono ammessi interventi finalizzati alla produzione di energia idroelettrica lungo il corso del Brembo, nel rispetto della relativa normativa vigente."

L'area interessata dalla previsione del Piano da destinarsi a parco dell'Isolotto è per la maggior parte di proprietà del Comune di Ponte San Pietro: rientrano nella perimetrazione limitate porzioni dei mappali di proprietà di Carrara Micaela e Assolari Allegra, in corrispondenza della sponda orientale del fiume Brembo, all'altezza della centrale elettrica.



Estratto della tavola 17.1,
"Carta dei servizi: assetto previsto"
Piano dei Servizi, PGT

Il Piano di indirizzo forestale [PIF] (I parte)

PREMESSA

Il **Piano di Indirizzo Forestale (PIF)** è stato istituito con la L.R. 28/10/04, n. 27 “Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale” ed è uno specifico piano di settore del PTCP.

Obiettivo del PIF è quello di essere lo “[...] strumento di analisi e indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per la individuazione delle attività selvicolturali da svolgere [...]” (art. 8 comma 3, L.R. 27/2004).

In particolare il PIF:

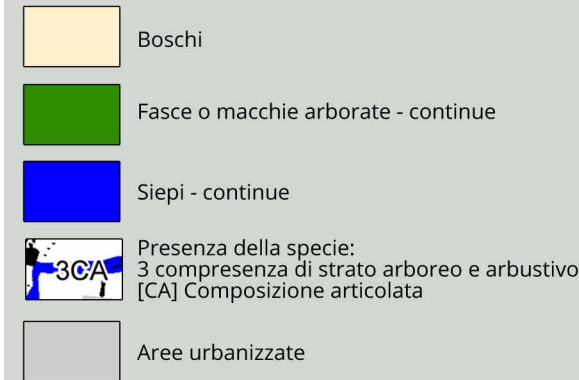
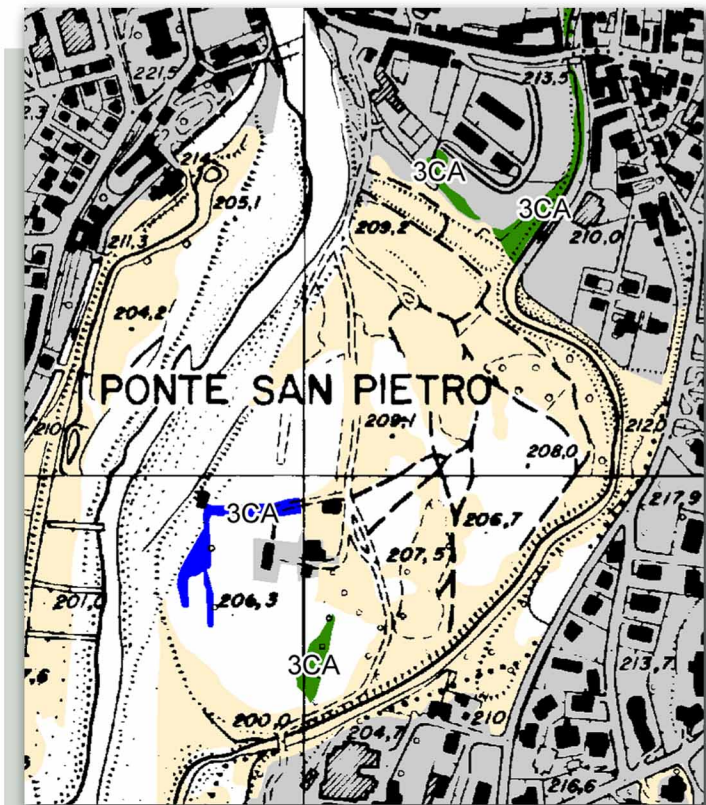
- delimita le aree dove la trasformazione può essere autorizzata (art.4, comma 5);
- definisce modalità e limiti, anche quantitativi, per le autorizzazioni alla trasformazione del bosco;
- stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative e quantitative e localizzazione dei relativi interventi di natura compensativa (art.4, comma 5);
- può prevedere obblighi di compensazione di minima entità ovvero l'esenzione dall'obbligo di compensazione in relazione a specifici interventi (art.4, comma 6).

La L.R. n. 27 del 28 ottobre 2004 è stata sostituita dalla **L.R. n. 31 del 5 dicembre 2008** "Testo unico in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale" che riunisce in un'unica legge tutte le leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale.

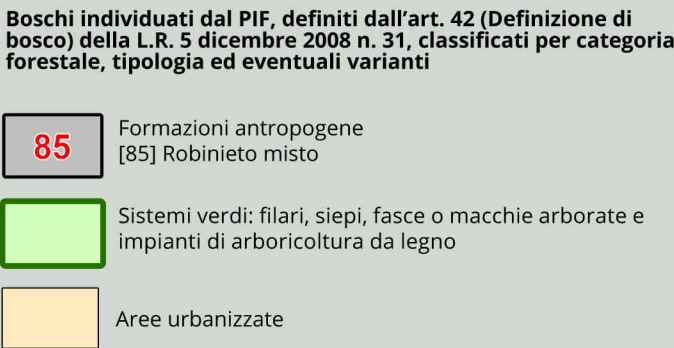
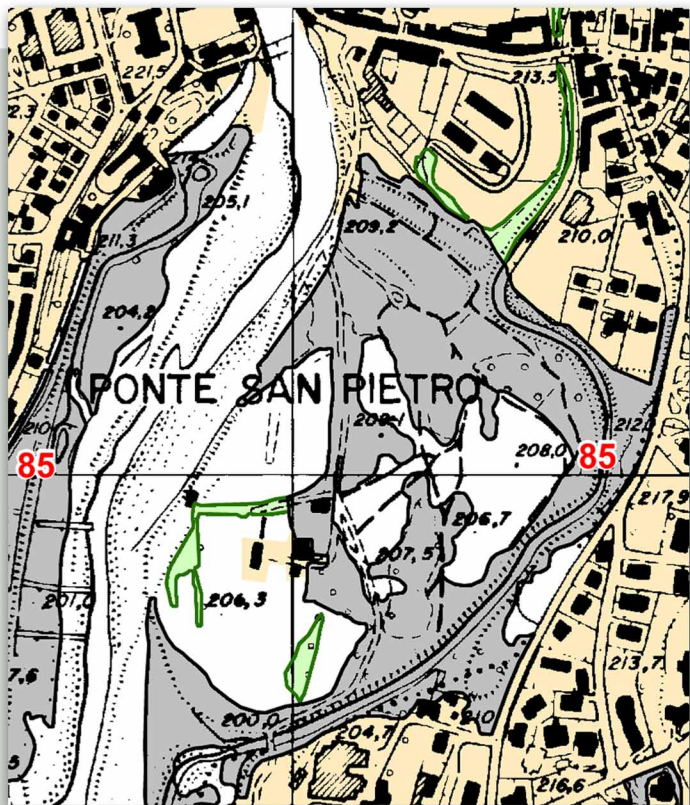
La provincia di Bergamo ha adottato il PIF, redatto nel dicembre 2011, con delibera provinciale n.71 del 01/07/2013 e la valenza del piano è quindicennale.

L'AREA DELL'ISOLOTTO

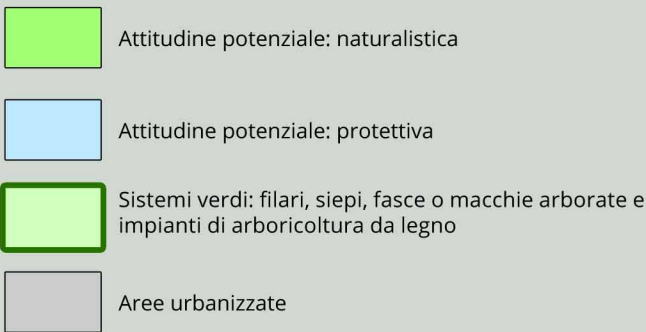
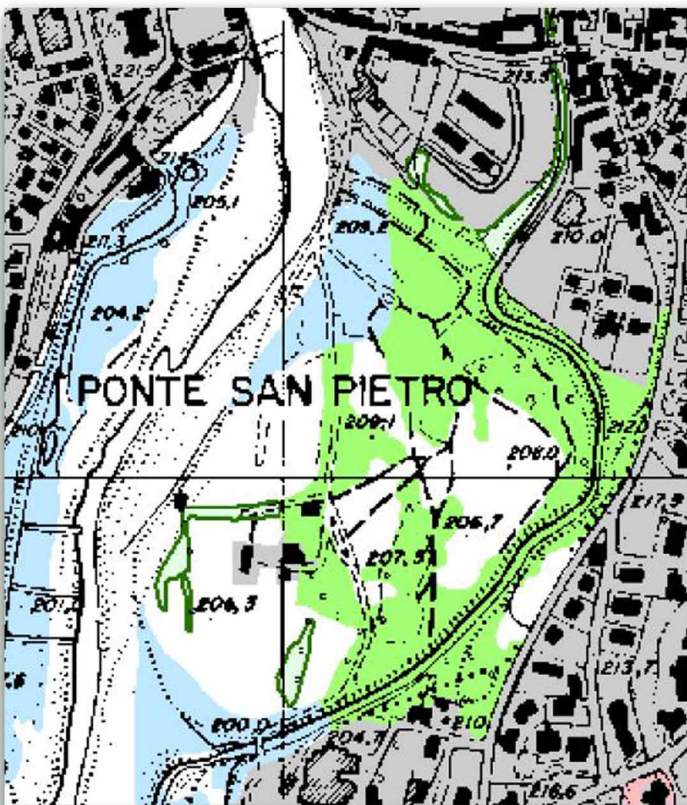
Il PIF individua ed analizza nell'area dell'Isolotto di Ponte San Pietro le aree boscate attraverso la seguente cartografia:



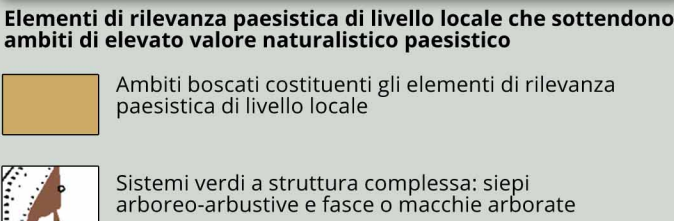
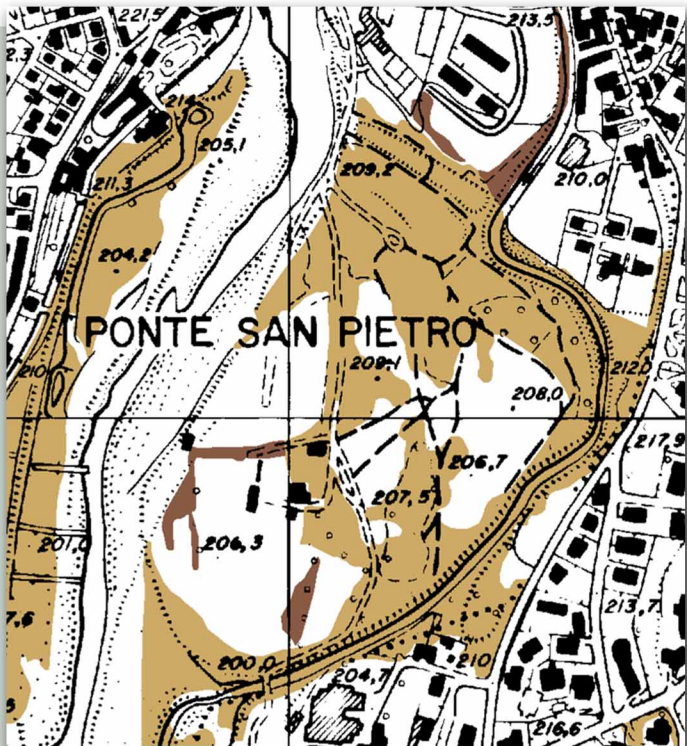
Estratto della tavola 02_fg2 CARTA DELLA COPERTURA FORESTALE E DEI SISTEMI VERDI



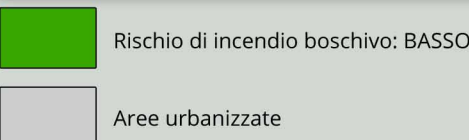
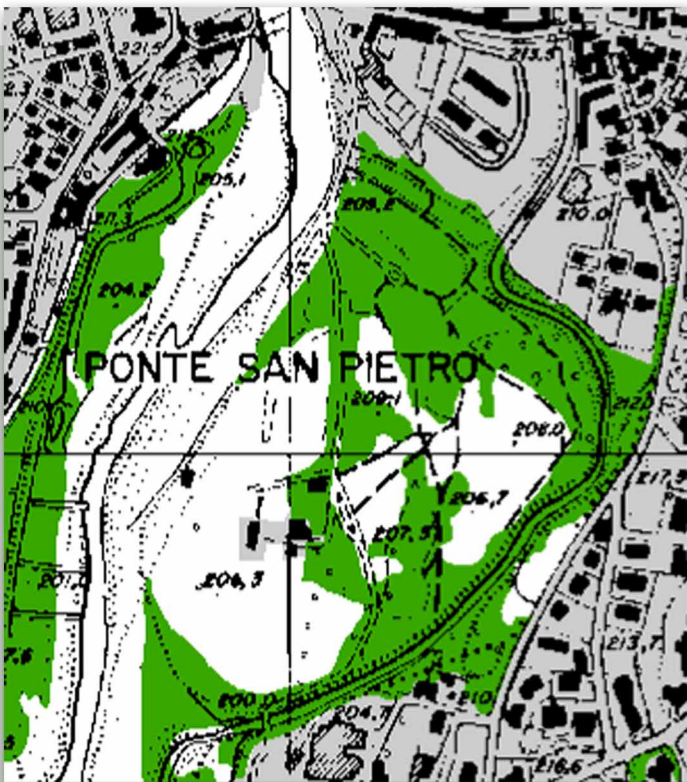
Estratto della tavola 06_fg2 CARTA DELLE TIPOLOGIE FORESTALI



Estratto della tavola 11_fg1 CARTA DELLE ATTITUDINI POTENZIALI

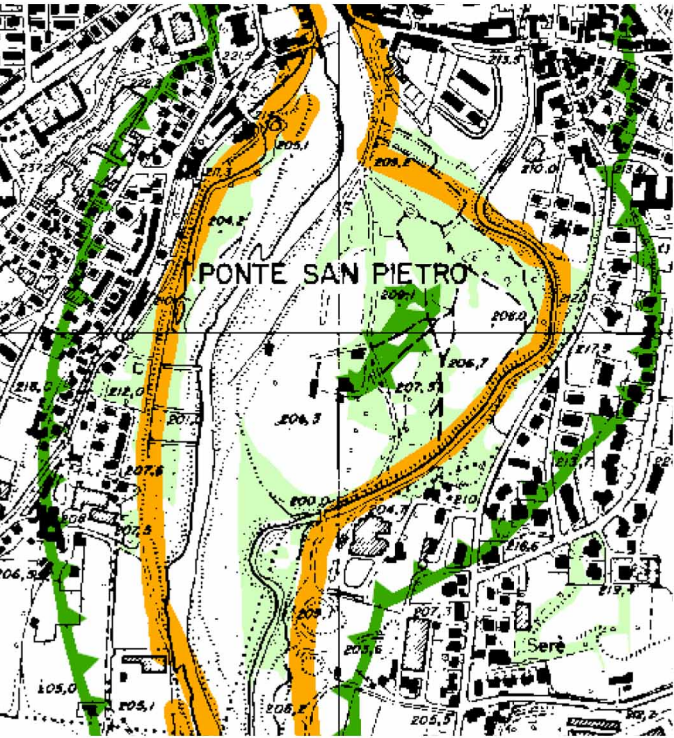


Estratto della tavola 16_fg2 AMBITI BOSCATI COSTITUENTI GLI ELEMENTI DI RILEVANZA PAESISTICA DI LIVELLO LOCALE



Estratto della tavola 09_fg1 CARTA DEL RISCHIO DEGLI INCENDI BOSCHIVI

Il Piano di Indirizzo Forestale, attraverso la Tavola 07_fg1 "CARTA DEI VINCOLI", ne identifica i vincoli



Estratto della tavola 07_fg1 CARTA DEI VINCOLI

Vincoli paesistici

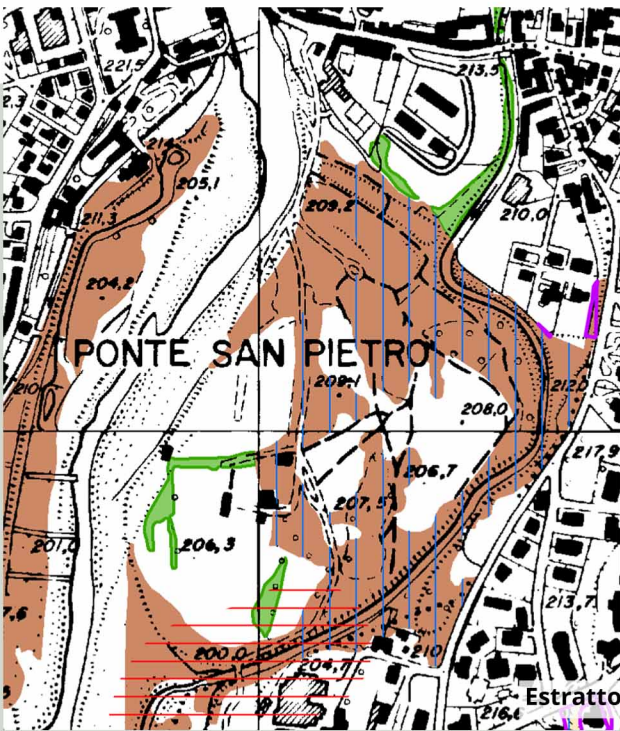
- Beni soggetti a tutela dal D.Lgs 42/04 art. 136 punti a, b, c
- Beni soggetti a tutela dal D.Lgs 42/04 art. 142 punto g: - territori coperti da foreste e da boschi, [...] sottoposti a vincolo di rimboscimento

Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)

- Limite esterno della fascia C

Il Piano di indirizzo forestale [PIF] (Il parte)

e disciplina così gli interventi sulle aree boscate:



Boschi

- Boschi ad attitudine potenziale naturalistica e protettiva

Sistemi verdi

- A struttura complessa: siepi arboreo-arbustive e fasce o macchie arborate

Trasformazione del bosco

- Trasformazioni ordinarie a finalità agricola, naturalistica e paesistica (articoli 21 e 22 del Regolamento di attuazione)

Interventi di rimboscimento

- Area di prioritaria localizzazione degli interventi compensativi definiti dalla L.R. 31/08, art. 43 comma 3, lett. b): rimboschimenti ed imboschimenti con specie autoctone in aree con insufficiente coefficiente di boscosità

Estratto della tavola 17_fg2 ELEMENTI PER LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Trasformazioni ammesse

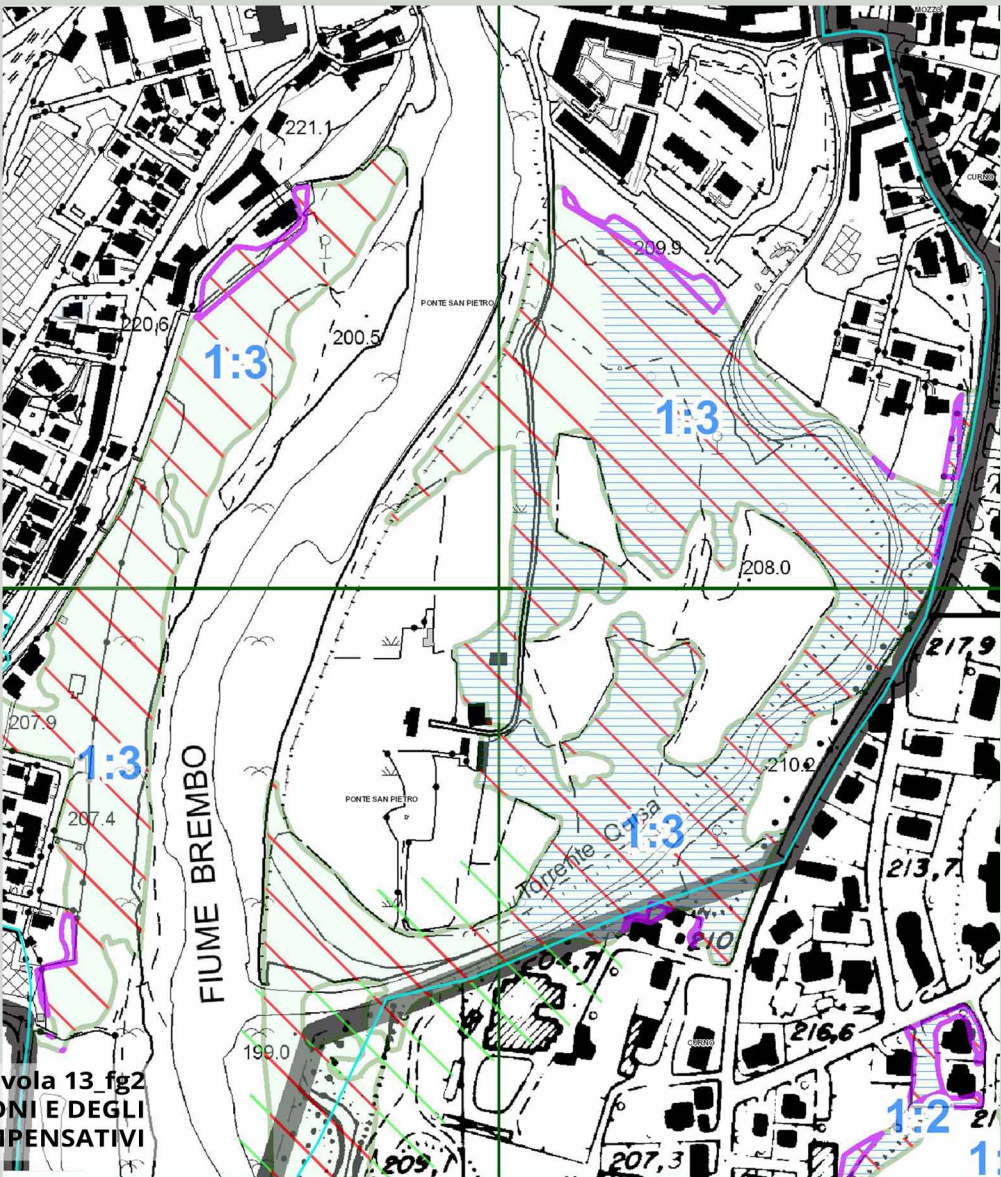
- Trasformazioni ordinarie a finalità naturalistica e paesistica - art. 22
- Trasformazioni ordinarie di natura urbanistica - art. 20

Interventi compensativi

- In ambiti a basso coefficiente di boscosità: interventi di "miglioramento dei soprassuoli" previsti dagli indirizzi selvicolturali delle diverse tipologie rappresentati sulla tavola 12
- In ambiti a basso coefficiente di boscosità: interventi definiti dalla L.R. 31/08, art. 43 c. 3 lett. b) "Rimboschimenti e imboschimenti" anche con funzione di integrazione e completamento del Sistema Verde

Rapporti di compensazione

- In ambiti a basso coefficiente di boscosità **1:3**



Estratto della tavola 13_fg2 CARTA DELLE TRASFORMAZIONI E DEGLI INTERVENTI COMPENSATIVI

Boschi

- Sistemi verdi: filari, siepi, fasce o macchie arborate e impianti di arboricoltura da legno

Aree urbanizzate

- Aree urbanizzate

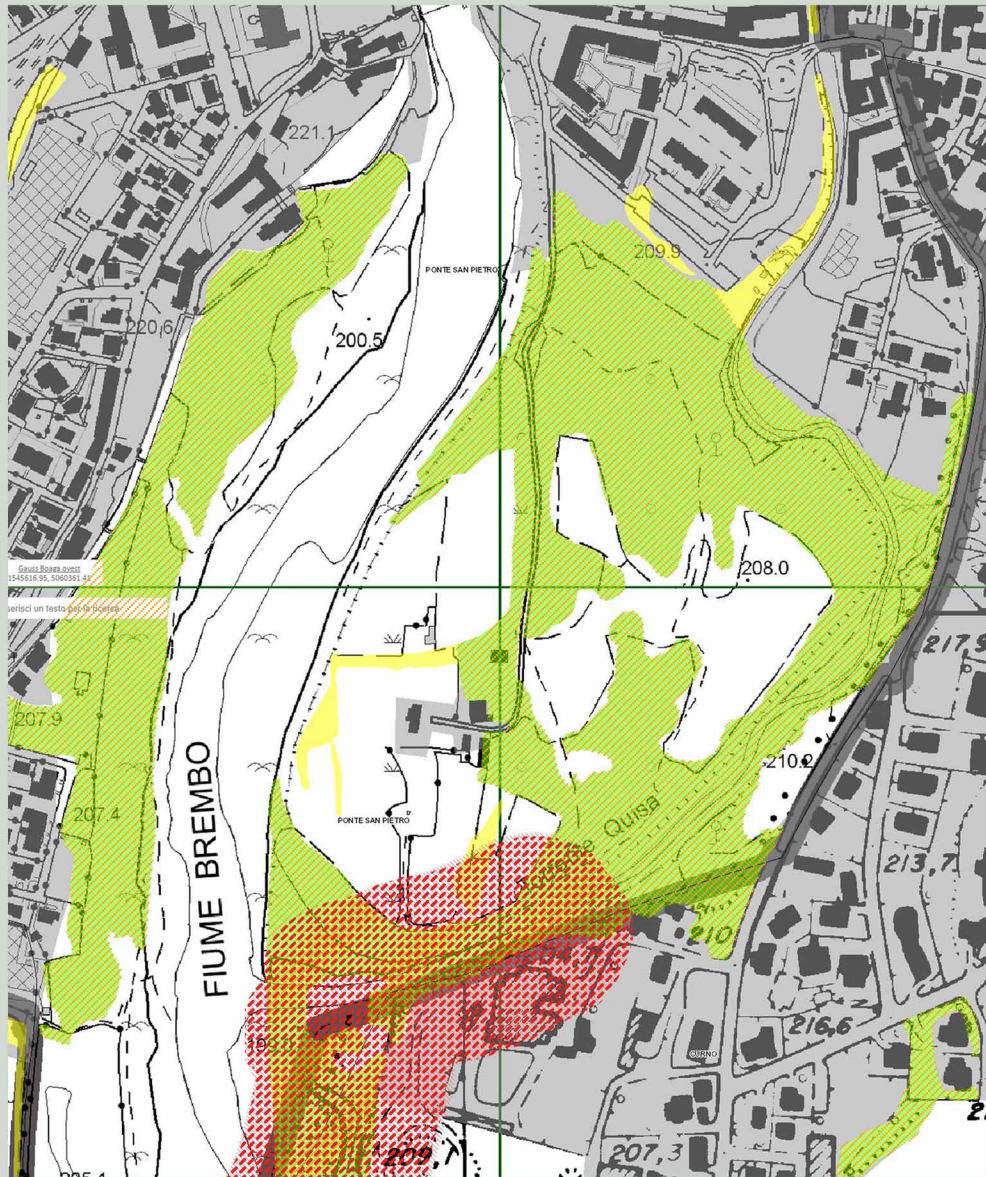
Interventi di miglioramento dei soprassuoli

- Sottoimpianti con specie autoctone

Rimboschimenti e Sistemazioni Idrauliche Forestali

- Interventi definiti dalla L.R. 31/2008, art. 43 comma 3 lett. b) "Rimboschimenti e imboschimenti" anche con funzione di integrazione e completamento del Sistema Verde

Estratto della tavola 12_fg1 CARTA DEGLI INTERVENTI POSSIBILI A SOSTEGNO DEL SETTORE FORESTALE



Capo II - Difesa del patrimonio silvo-pastorale

Art. 43. (Tutela e trasformazione del bosco)

3. Le autorizzazioni alla trasformazione del bosco prevedono, a carico dei richiedenti, gli interventi compensativi finalizzati a realizzare:

a) [...]

b) nelle aree con insufficiente coefficiente di boscosità, di norma identificate con quelle di pianura, rimboschimenti e imboschimenti con specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale, su superfici non boscate di estensione almeno doppia di quella trasformata, da sottoporre a regolare manutenzione fino all'affermazione.

Il Piano di indirizzo forestale [PIF]

(III parte)



D.G.R. 8/675/2005 E S.M.I.

CRITERI PER LA TRASFORMAZIONE DEL BOSCO E PER I RELATIVI INTERVENTI COMPENSATIVI (D.LGS. 227/2001, ART. 4, L.R. 31/2008, ART. 43)

4) Interventi compensativi in generale

4.1) Estensione dell'area boscata soggetta a trasformazione oltre la quale sussiste l'obbligo della compensazione

L'estensione dell'area boscata soggetta a trasformazione del bosco, oltre la quale vale l'obbligo della compensazione, è pari a 100 (cento) m2, come già stabilito nella d.g.r. 13900/2003. [...]

5.1) I rapporti di compensazione

[...] nelle “aree con insufficiente coefficiente di boscosità”, per ogni m2 di bosco trasformato deve essere realizzato un imboschimento o rimboschimento compensativo su una superficie reale variabile da 2 a 5 m2, in base a quanto indicato nei paragrafi seguenti.

5.2) La determinazione dei costi

Il costo degli interventi compensativi è pari alla sommatoria delle seguenti voci, che devono essere sempre considerate, anche qualora siano implicite: - costo del soprassuolo; - costo del terreno. Tale costo complessivo, definito “costo di compensazione”, è precisato nei paragrafi seguenti. Il costo per la progettazione, la direzione lavori e il collaudo degli interventi è a carico del richiedente.

5.3) La monetizzazione dell'intervento compensativo

Il richiedente può chiedere all'Ente competente per il rilascio dell'autorizzazione che sia quest'ultimo ad eseguire gli interventi compensativi al posto del richiedente, versando le quote corrispondenti all'esecuzione degli interventi compensativi. L'ente non è obbligato ad accettare.

Qualora l'ente accetti, il richiedente deve versare (prima del rilascio dell'autorizzazione) una somma pari al “costo di compensazione” maggiorata del 20% quale rimborso spese per la progettazione, la direzione lavori, il collaudo e le procedure di gara svolte dalla Pubblica Amministrazione. Le singole Province, Comunità montane, Enti gestori di parchi e di riserve regionali possono disporre di esonerare i richiedenti l'autorizzazione alla trasformazione di versare la predetta maggiorazione del 20% qualora il “costo di compensazione” sia inferiore a 4.000,00 €. [...]

5.4) Le cauzioni

5.4.a) La cauzioni a garanzia dell'esecuzione dell'intervento compensativo

Qualora il destinatario dell'autorizzazione alla trasformazione del bosco esegua direttamente l'intervento compensativo, prima dell'inizio dei lavori di trasformazione dovrà versare all'Ente competente una cauzione, attraverso la stipulazione di una polizza fidejussoria, a garanzia dell'esecuzione a regola d'arte degli interventi compensativi.

L'importo della cauzione è pari alla somma che dovrebbe versare se delegasse l'Ente stesso ad effettuare l'intervento, maggiorata di una percentuale del 10%. In altri termini, la cauzione è pari al “costo di compensazione monetizzato” maggiorato del 10%.

La cauzione deve aver una durata avere una durata illimitata o poter essere rinnovata più volte in maniera automatica senza limiti, fino allo svincolo da parte dell'ente forestale a seguito del accertamento tecnico dell'avvenuta esecuzione degli interventi compensativi.

PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (P.I.F.) - PROVINCIA DI BERGAMO

“REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE”

Art. 20 – Trasformazioni ordinarie di natura urbanistica

Costituiscono trasformazioni ordinarie di natura urbanistica: le previsioni dei PRG e dei PGT consolidate e coerenti con le scelte del PTCP, le previsioni del Piano Cave in ordine all'individuazione degli Ambiti Territoriali Estrattivi e le previsioni di opere pubbliche di livello Provinciale, Regionale e Nazionale ancorché non cartografate.

Le trasformazioni di natura urbanistica si riferiscono agli “Ambiti di trasformazione” e a interventi previsti dagli strumenti urbanistici che sottendono cambi di destinazione urbanistica dell'area.

Art. 22 – Trasformazioni ordinarie a finalità naturalistica e paesistica

Le trasformazioni a finalità naturalistica e paesaggistica sono consentite per perseguire gli obiettivi di miglioramento ambientale definiti dal PIF e dai diversi strumenti di gestione ambientale presenti sul territorio (piani di gestione dei PLIS; progetti di miglioramento e riqualificazione ambientale previsti alla scala comunale; piani di gestione del verde; ecc.) o per migliorare, sotto il profilo paesaggistico, la percezione e il ruolo di siti di particolare interesse.

Queste trasformazioni, finalizzate a migliorare la funzione naturalistica del popolamento arboreo, l'apertura di chiarie che migliorino la funzione ecotonale, l'apertura di varchi e spazi per formare ambiti con orizzonti aperti e cannocchiali visivi, o quant'altro, non sottendono un diverso azionamento urbanistico dei luoghi che mantengono l'originaria classificazione e disciplina normativa.

L'individuazione degli ambiti trasformabili a finalità naturalistica e paesistica di cui alla Tav.13 “Carta delle trasformazioni e degli interventi compensativi” è esaustiva e non vincola ad autorizzare la trasformazione delle aree indicate.

In sede di rilascio dell'autorizzazione, l'areale idoneo alla trasformazione dovrà comunque trovare un riscontro di dettaglio mediante una effettiva valutazione delle caratteristiche del soprassuolo (struttura, forma di governo, tipologia forestale, attitudine potenziale, pendenza ed esposizione).