

REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNE di PONCARALE



Progetto di nuovo insediamento produttivo finalizzato alla vendita all'ingrosso di prodotti farmaceutici

secondo la procedura SUAP di cui all'art. 8 del DPR 160/2010 e s.m.i. e all'art.
97 della L.R. 12/2005 e s.m.i.

PROPONENTE

ASCA COSTRUZIONI SRL

Via Mulini, n.114/A - 25039 Travagliato (Bs)

P.IVA e C.F. 03802810980

PEC ascacostruzionisrl@legalmail.it



UTILIZZATORE

CEF Cooperativa Esercenti Farmacia S.C.R.L.

Via Achille Grandi, n.18 - 25125 Brescia (Bs)

P.IVA e C.F. 00272680174

PEC cefscrl@pec.confcooperative.it



COMPONENTE URBANISTICA

Tavola numero

VAS 01

Rapporto preliminare

Scala

Fase

Data

ottobre 2023

Revisione

Rev. 01

PROGETTISTI

PIANO zero

p r o g e t t i

S.R.L STP

Ing. Cesare Bertocchi

Arch. Cristian Piovanelli

Pian. Alessandro Martinelli

Ing. Ilaria Garletti

via Palazzo n.5, 25081 Bedizzole (BS)

Tel. 030 674924

email: info@pianozeroprogetti.it

PEC: pianozeroprogettisrlstp@legalmail.it

P.IVA: 04259650986

RESPONSABILI COMMESSA

Pian. Alessandro Martinelli

Arch. Cristian Piovanelli

COLLABORATORI

Ing. Francesco Botticini

Diseg. Maria Tomasoni

COMUNE DI PONCARALE

Progetto di nuovo compendio produttivo in Variante al Piano di Governo del Territorio "SUAP CEF"

*secondo la procedura di cui all'art.8 del D.P.R. 7 settembre 2010 n.160
e Art. 25, comma 1 L.R. n. 12/2005 e s.m.i.*

VAS – Fase di Scoping
Rapporto Preliminare

art.4 Legge Regionale 11 marzo 2005 n.12- Dgr.10 novembre 2010. n°9/761

Sommario

1.	INTRODUZIONE E PREMESSE	5
1.1.	Finalità dell'analisi preliminare	5
1.2.	Oggetto della valutazione ambientale strategica	5
2.	IL PERCORSO DI VAS E INQUADRAMENTO NORMATIVO	17
2.1.	Iter di valutazione ambientale strategica	17
2.2.	Normativa Europea	24
2.3.	Normativa Nazionale	25
2.4.	Normativa Regionale	25
2.5.	Procedura di variante urbanistica	26
3.	IL PROGETTO DI SVILUPPO PRODUTTIVO	28
3.1.	Inquadramento delle caratteristiche e contenuti del SUAP	28
3.1.1.	Inquadramento territoriale	28
3.1.2.	Inquadramento catastale	29
3.1.3.	Interventi	30
3.1.4.	Dati planivolumetrici subcomparto A	32
3.2.	Descrizione dei caratteri aziendali	35
3.2.1.	Normativa di riferimento	35
3.2.2.	Descrizione dell'attività svolta dalla CEF	36
4.	I TEMI DI VARIANTE URBANISTICA	38
4.1.	I contenuti della pianificazione vigente	38
4.1.1.	DP – Documento di Piano	40
4.1.2.	PS – Piano dei Servizi	42
4.1.3.	PR – Piano delle Regole	44
4.1.4.	CG – Componente Geologica	44
4.2.	La proposta di variante agli elaborati di Piano	47
5.	OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI DELLA PROPOSTA DI SUAP	54
5.1.	Obiettivi della procedura di SUAP	54
5.2.	Azioni finalizzate al perseguimento dello sviluppo sostenibile del comparto	54
6.	VERIFICA DI COERENZA DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI SUAP CON IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO	55
6.1.	PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE	55
6.1.1.	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale	60
6.2.	PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	69
6.2.1.	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale	73
6.3.	RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE	74
6.3.1.	Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale	79

6.4. PTUA – PIANO DI TUTELA E USO DELLE ACQUE	81
6.4.1. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale	86
6.5. PRIA – PROGRAMMA REGIONALE PER GLI INTERVENTI DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	87
6.5.1. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale	90
PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	91
6.5.2. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale	97
7. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI	99
7.1. Ambito di influenza territoriale e componenti ambientali interessate	99
7.2. Possibili interferenze con il sistema ambientale	100
8. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	102
8.1. Caratterizzazione dello stato dell'ambiente	102
8.2. Analisi dei rischi e delle pressioni	120
8.3. Approfondimenti relativi alla matrice ambientale	134
8.3.1. Aria	134
8.3.2. Acqua per uso potabile	137
8.3.3. Rifiuti	143
8.3.4. Beni ambientali e paesaggistici	145
9. POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI	150
9.1. Proposta di indagine e metodologia di valutazione da redigersi in sede di predisposizione del rapporto ambientale	150
9.2. Trattazione preliminare delle componenti specialistiche	152
9.2.1. Componente acustica	152
9.2.2. Componente agronomica	152
9.2.3. Componente archeologica	154
9.2.4. Componente geologica e invarianza idraulica	155
9.2.5. Componente viabilistica	155
10. ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE AI SENSI DELL'ART.8.1 DEL DPR 160/2010	162
10.1. Definizione della metodologia di individuazione e valutazione delle alternative	162
10.2. Analisi di rete per la definizione delle possibili alternative localizzative	164
11. POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000	193
12. IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	195
13. PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	198

1. INTRODUZIONE E PREMESSE

1.1. Finalità dell'analisi preliminare

La presente analisi preliminare, detta anche Scoping, ha la finalità di definire i riferimenti operativi e concettuali rispetto ai quali si effettua la valutazione ambientale. Tali riferimenti riguardano, da un lato, aspetti di carattere metodologico procedurale, quali la mappa delle autorità da coinvolgere, le modalità di coinvolgimento per la partecipazione pubblica, l'approccio metodologico alla valutazione adottato, e, dall'altro, indicazioni di carattere analitico, quali la definizione dell'ambito di influenza del piano, l'analisi delle tematiche ambientali del contesto di riferimento.

Pertanto, il seguente documento viene redatto come supporto alla trasformazione territoriale da attivarsi mediante procedura di cui al DPR 160/2010 SUAP finalizzata alla realizzazione di un nuovo comparto produttivo, realizzato da ASCA Costruzioni, destinato alla vendita all'ingrosso di materiale farmaceutico da parte di CEF – Cooperativa Esercenti Farmacie, localizzato interamente sul territorio comunale di Poncarale (BS).

Nello specifico il presente documento è finalizzato ad illustrare:

- lo schema metodologico procedurale del processo di VAS;
- l'ambito d'influenza della proposta di SUAP;
- le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- la verifica di eventuali interferenze fra il progetto in esame ed i siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Il presente documento sarà illustrato in occasione della Prima Conferenza di Valutazione, di tipo introduttivo, finalizzata ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni in merito al progetto secondo procedura da SUAP.

Ai sensi di quanto disciplinato dalla D.g.r 9/761 del 10/11/2010 "**Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS**" che sostituisce la D.g.r 10971 del 30/12/2010, ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web Sivas e sito del comune.

Procedure del progetto da SUAP:

I contenuti progettuali di cui alla presente proposta di progetto di SUAP non rientrano fra i casi che necessitano di Valutazione d'Impatto Ambientale di cui al D.lgs. 3 aprile 2006 n.152/06 e s.m.i., non essendo ricompresi negli elenchi A e B di cui allegato III del medesimo.

Per quanto attiene alla procedura di cui alla VAS, secondo anche quanto dettato dalla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio" (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.), più precisamente all'articolo 4, si stabilisce che ogni variante allo strumento urbanistico debba essere sottoposta a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), in linea con la Direttiva Europea 2001/42/CE.

Visti i contenuti della D.G.R. del 10 novembre 2010 n. 9/761 (Determinazione delle procedure per la Valutazione Ambientale di piani e programmi), nonché analizzato nel dettaglio il progetto di ampliamento aziendale, si ritiene di sottoporre la presente procedura di SUAP a Valutazione Ambientale Strategica.

1.2. Oggetto della valutazione ambientale strategica

La presente procedura di SUAP in variante al PGT di Poncarale interessa l'area individuata catastalmente dal foglio 16 particelle 219, 220 e 221.

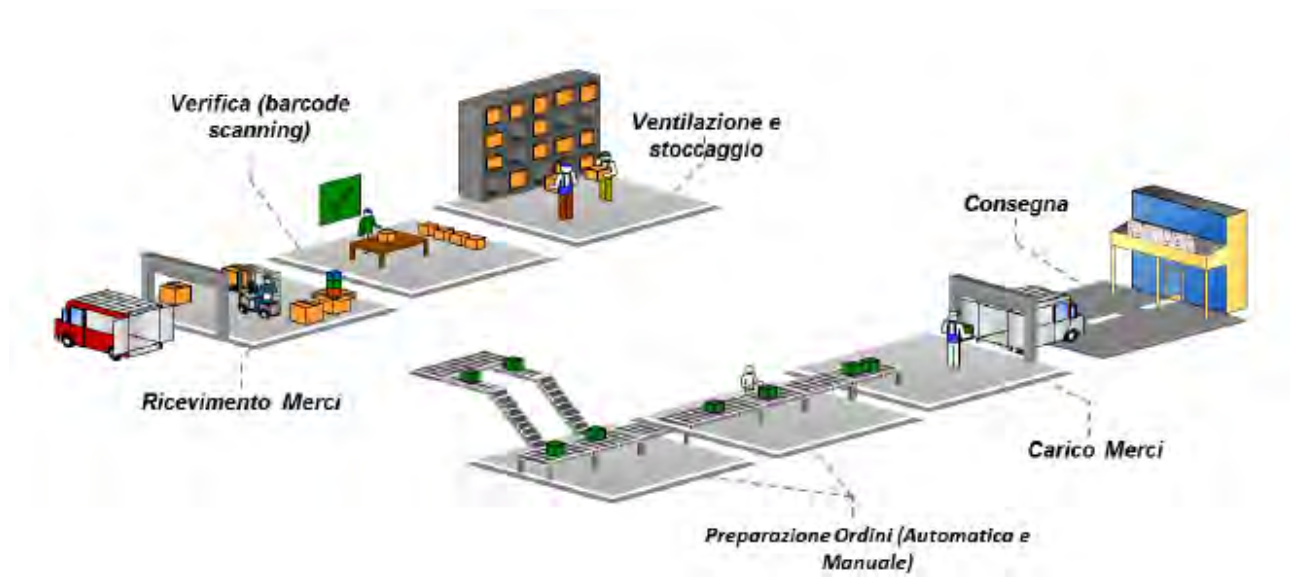
L'area attualmente è classificata dal PGT vigente come ambito di possibile trasformazione produttiva, insistente sulle particelle 220, 28 e 200, mentre le particelle 221 e 219, corrispondenti ad una superficie pari a 21.400 mq, sono classificate come zona E3 – agricola di salvaguardia.

La procedura di variante consente nella riclassificazione delle aree agricole, per una superficie pari a 21.400 mq, da Zona E3 – Aree agricole di salvaguardia ad "Ambito di possibile trasformazione produttiva – Ambito D" e nella conseguente rettifica del perimetro dell'Ambito D che dalla attuale superficie pari a 36.840 mq viene ampliato a 51.800 mq e suddiviso in due subcomparti. Il subA corrisponde ad una superficie pari a 45.980 mq è l'oggetto della presente procedura di SUAP finalizzata alla realizzazione di un compendio produttivo adibito alla vendita all'ingrosso di materiale farmaceutico mentre il subB corrisponde ad una superficie di 5.100 mq e sarà attuato mediante un successivo Piano Attuativo.

Il sito verrà gestito da CEF – Cooperativa Esercenti Farmacia: operatore nel commercio all'ingrosso di farmaci con sede a Brescia in via Achille Grandi 18.

Nella fattispecie in questo momento CEF intende ricollocare le proprie attività di vendita per l'area del bresciano e limitrofe in Comune di Poncarale (BS) insediandosi in immobile da costruirsi a cura di ASCA Costruzioni.

CEF acquista i prodotti dai produttori, li riceve nei propri magazzini dai depositari, li vende e li consegna ai retailers (principalmente Farmacie) su tutto il territorio nazionale secondo il ciclo produttivo rappresentato nello schema sottostante.



Le Aree della Filiale di Poncarale ricalcheranno le fasi del ciclo produttivo sopra indicato come evidenziato nella planimetria sottostante.



Le attività svolte nelle aree sono le seguenti:

Ricevimento Merci: in tale area vengono scaricate le merci acquistate dai fornitori. Lo scarico avviene dai mezzi attraverso apposite baie di carico o portoni sezionali. Le merci consegnate dai depositari possono essere a pallet monoreferenza o multireferenza. Ad ogni consegna è collegato un ordine di acquisto e un DDT di vendita da parte del produttore (Casa Farmaceutica). Successivamente allo scarico, viene effettuata una attività (principalmente manuale e con l'ausilio di lettori di codici a barre) di verifica di conformità dell'ordine attraverso il conteggio dei colli, la loro apertura e la spunta di ogni singola referenza al fine di verificare la congruità fra quanto consegnato e quanto ordinato. Oltre alla conformità della consegna viene controllata data di scadenza delle merci e registrato, ove previsto dalla normativa, il lotto del prodotto. In questo reparto opera personale di Cooperativa Esercenti Farmacia Scarl

Ventilazione e Stoccaggio: la merce ricevuta viene ventilata, cioè divisa per area di destinazione a magazzino e stoccata in apposite ubicazioni monoreferenza di picking o di scorta (per gestire gli overstock di vendita). Una filiale di Commercio all'Ingrosso ha normalmente più di 50.000 ubicazioni e fino a 100.000 ubicazioni. Una volta che la merce è stoccata nelle ubicazioni di picking è disponibile per la vendita. Le operazioni di messa a disposizione per la vendita vengono effettuate tenendo conto di: temperatura di conservazione del farmaco, rotazione e scadenze secondo logica FEFO (first expired, first out), rotazione (vendite) del prodotto. Tale attività è effettuata da personale di Cooperativa Esercenti Farmacia Scarl

Preparazione Ordini: La dinamica dell'ordine prevede che la farmacia/cliente invii l'elenco dei prodotti prevalentemente via modem a CEF. Gli ordini vengono acquisiti, nella prima finestra temporale, in corrispondenza dell'orario di chiusura di mezzogiorno delle farmacie. A questo punto il sistema gestionale di CEF inizia a elaborare i dati in modo da aggregare gli ordini diversi fatti nelle ore precedenti dalla stessa farmacia. Finita l'elaborazione, la lista di prelievo viene trasferita al Magazzino di Vendita dove o attraverso sistemi automatici di preparazione dell'ordine o manualmente, con l'ausilio di operatori dotati di sistemi digitali, vengono preparate le unità di carico che saranno poi consegnate alle varie farmacie. Normalmente un sito di Vendita all'ingrosso di farmaci serve clienti nell'area geografica nell'intorno della propria ubicazione. Nella fattispecie per il sito di Poncarale le principali aree servite saranno: Brescia città e provincia, Cremona città e provincia, Mantova città e provincia.

In particolare, la preparazione degli ordini avverrà nel sito di Poncarale secondo queste modalità:

1. Nell'area di stoccaggio e vendita sarà installato un sistema di Picking semi-automatizzato composto da rulliere di trasporto casse, Systems Dispenser Automatici (macchine automatiche per la dispensazione dei farmaci) e altri dispositivi per la preparazione degli ordini;
2. L'unità di carico utilizzata per la preparazione ordini farmacia è una cassa plastica delle dimensioni 500x400x350 mm dotata di codici a barre per l'identificazione automatica della stessa sull'impianto;
3. Un ordine farmacia viene automaticamente "abbinato" ad una o più casse (a seconda dei volumi ordinati) che vengono "lanciate" in produzione sull'impianto per essere riempite degli articoli ordinati. Tali casse visitano sull'impianto una serie di "stazioni" per effettuare i prelievi. Le stazioni visitate, nell'ordine possono essere le seguenti:
 - a) Macchine SDA: sono macchine automatiche, predisposte con "canali" ove vengono caricati periodicamente i farmaci dagli operatori, che dispensano automaticamente i pezzi su un nastro centrale che li convoglia nella cassa dedicata.
 - b) Macchina OSR: È un macchinario di tipo "merce all'uomo" ove gli articoli ordinati dalla farmacia vengono presentati ad un operatore che si occupa di prelevarli, verificarne la correttezza e inserirli nella cassa dedicata al cliente.
 - c) Stazioni di prelievo Manuale: sono stazioni attrezzate con scaffali di picking ove sono stoccati i farmaci. L'impianto "porta" la cassa in stazione ove un allestitore preleva manualmente gli articoli, sempre tramite l'ausilio di terminale radiofrequenza, e li deposita nella cassa stessa. Tra le stazioni manuali ci sono anche stazioni frigo dove vengono stoccati articoli a conservazione tra 2°C e 8°C.

Una volta che la cassa ha visitato le precedenti stazioni di prelievo e ricevuto i relativi pezzi è completa. Può passare attraverso una stazione di controllo qualità per la verifica dell'allestito e di conformità;

4. Prima di essere consegnata, la cassa completa passa attraverso altre stazioni dove:
 - a) viene etichettata con nome del cliente, indirizzo di consegna e linea di trasporto (stazione di etichettatura)
 - b) viene coperchiata e reggiata (stazioni di coperchiatura e reggiatura)

Contestualmente alla chiusura della cassa e dopo il controllo di conformità dell'allestito viene generata una bolla di vendita per il cliente alla quale seguirà successivamente fatturazione.

5. Le casse chiuse, reggiate ed etichettate vengono trasferite dall'impianto a rulliere nella zona spedizioni dove vengono smistate automaticamente su baie di carico, ciascuna dedicata al proprio giro di consegna.

Questa attività di preparazione ordini viene effettuata fino a quattro volte/giorno. Le due sessioni di allestimento principali sono quelle del mezzogiorno (con consegna in farmacia prima dell'orario di apertura pomeridiana) e quello della sera (con consegna in farmacia la mattina successiva). Vi sono inoltre due finestre temporali intermedie, in cui vengono preparati ordini per prodotti richiesti in maniera urgente dal cliente finale, di cui la farmacia è al momento sprovvista. Tutta l'attività di preparazione degli ordini viene effettuata da personale di Cooperativa Esercenti Farmacia scarl.

Area Spedizioni: Gli ordini preparati nel Magazzino di Vendita e trasferiti alla zona spedizioni vengono caricati su furgoni (opportunamente coibentati e condizionati come richiesto dalla normativa). Ciascun vettore consegna gli ordini ad un set di farmacie (20-25 punti vendita) secondo un giro di consegna ottimizzato, ma sostanzialmente fisso nel tempo. Il 60% delle consegne raggiunge le farmacie in meno di un'ora dall'ordine. L'attività di Spedizione e Trasporto viene affidata da CEF a società terze di trasporto.



Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO

PUNTO SELEZIONATO

Comune di PONCARALE (BS) - Codice Istat 17147			
Codice belfiore G818	Foglio 16	Mappale 220	Altitudine 98 m
Lat. 45,451546°	Long. 10,2009945°	1.135.569,50 m E	5.692.890,50 m N





Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO

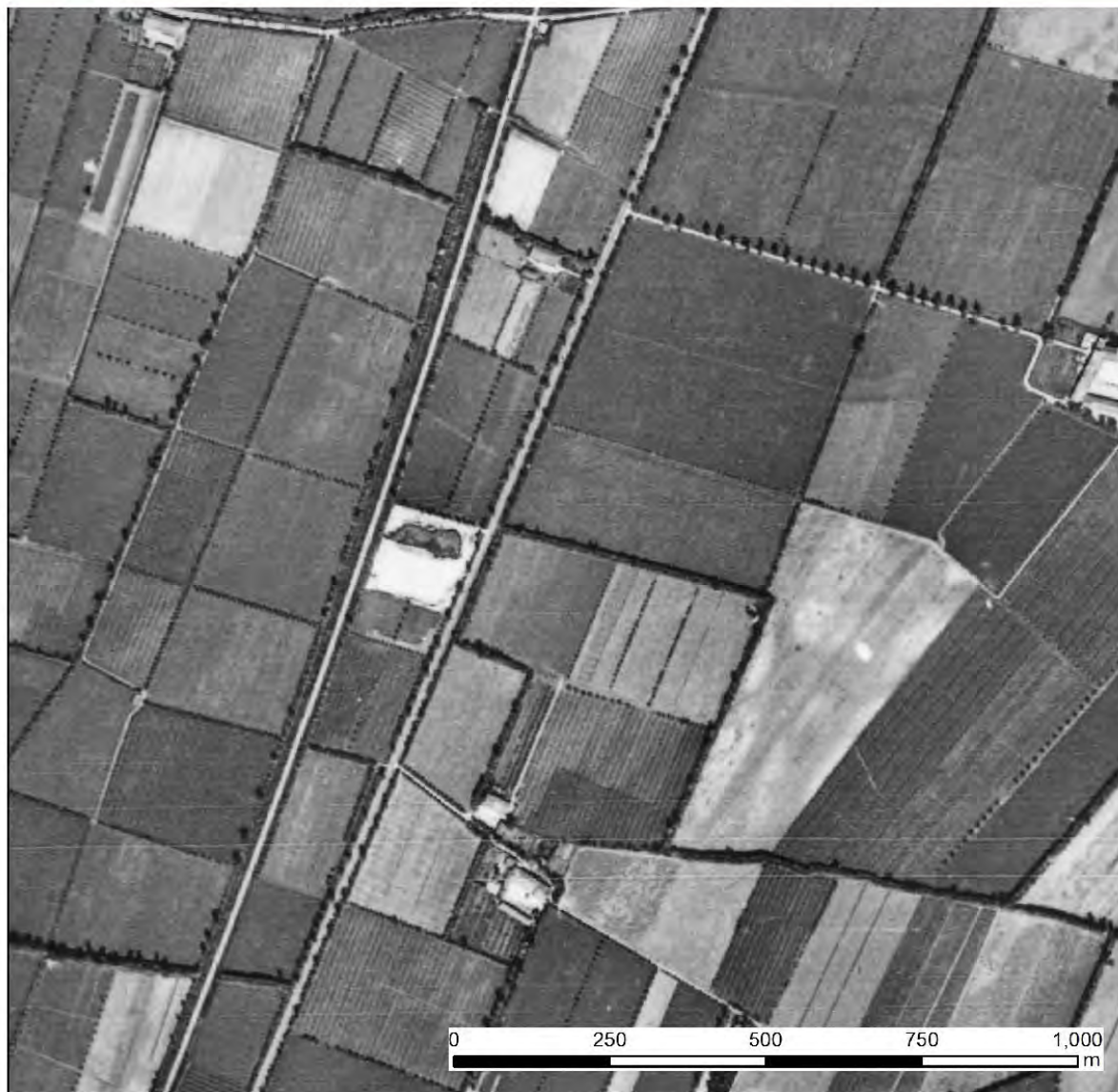


Immagine mosaicata delle foto Aeree Volo GAI (Gruppo Aereo Italiano) 1954-55

Scala 1:10.000

Immagine aerea dell'intero territorio regionale relativa agli anni 1954-1955, ottenuta tramite elaborazione dei fotogrammi del volo GAI, realizzato dal Gruppo Aereo Italiano negli anni 1954-1955, che costituì la prima ripresa stereoscopica in B/N dell'intero territorio italiano. Questo volo è un prezioso documento storico del territorio nell'immediato dopo-guerra. La ripresa è stata condotta in maniera differente per il territorio montano e di pianura. L'altezza di volo nella parte montana è stata di circa 10.000 m con una scala media dei fotogrammi di circa 1:45.000. Nella zona di pianura l'altezza di volo è stata di circa 5.000 m con una scala media dei fotogrammi di circa 1:33.000.



Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO



Ortofoto 1975

Scala 1:5.000

Si tratta di ortofoto in b/n realizzate a partire da fotogrammi del volo aereo 'ALIFOTO 1975' con scala media 1:15.000. L'intera area di progetto è stata suddivisa in blocchi e la triangolazione aerea è stata eseguita su ogni singolo blocco. La suddivisione in blocchi ha tenuto conto della topografia del terreno, del piano del volo analogico. La scansione di tutti i negativi è avvenuta con scanner fotogrammetrico ad accuratezza geometrica di $\pm 2\mu\text{m}$ ed elevata performance radiometrica con 'range' dinamico di 12bit e 'density range' a 3.4D o maggiore. La scansione è stata eseguita con risoluzione ottica reale di 1200dpi, con conseguente dimensione del pixel dell'immagine digitale di circa 30cm



Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO



Ortofoto 2007

Scala 1:5.000

Ortofoto digitali a colori Terraltaly it2000 - aggiornamento 2007 - © Compagnia Generale RipreseAeree. Si tratta delle ortofoto digitali relative al territorio regionale, prodotte nell'estate del 2007 alla scala nominale 1:10.000, con risoluzione al terreno 0.5 m. Regione Lombardia ha acquistato la licenza d'uso per l'intero territorio regionale. Le immagini possono essere utilizzate esclusivamente dai soggetti titolari di licenza o sub-licenza e non possono essere diffuse a terzi.



Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO



Ortofoto 2015 AGEA

Scala 1:2.000

Immagini rilevate da AGEA (Agenzia per le erogazioni in agricoltura) da giugno a settembre del 2015. La copertura regionale è stata rilevata con due diverse risoluzioni: 50x50 cm nelle zone montane alpine e 20x20 nelle zone di pianura e appenniniche. La scala di visualizzazione consigliata è 1:1.000. I dati sono soggetti a copyright, possono essere forniti solo ad Enti pubblici e non a soggetti privati.



Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO



Carta Tecnica Regionale (aggiornata dai Database Topografici)

Scala 1:5.000

Il dato è costituito dalla Carta tecnica Regionale 1:10000 ed. 1980-94, progressivamente aggiornata dai raster della nuova carta tecnica prodotta dai database topografici che costituiscono la nuova base geografica di riferimento sia per il Sistema Informativo Territoriale regionale, sia per i Sistemi Informativi Territoriali locali. I contenuti corrispondono quasi del tutto a quelli della cartografia tecnica e comprendono: 1) elementi/entità di tipo geometrico (reticolato chilometrico, coordinate geografiche, punti quotati, curve di livello); 2) elementi del paesaggio naturale (reticolato idrografico, laghi, rilievi, vegetazione, etc...); 3) elementi del paesaggio antropico (insediamenti, strade, ferrovie, canali, colture agricole, etc...); 4) limiti amministrativi; 5) toponimi.



Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO



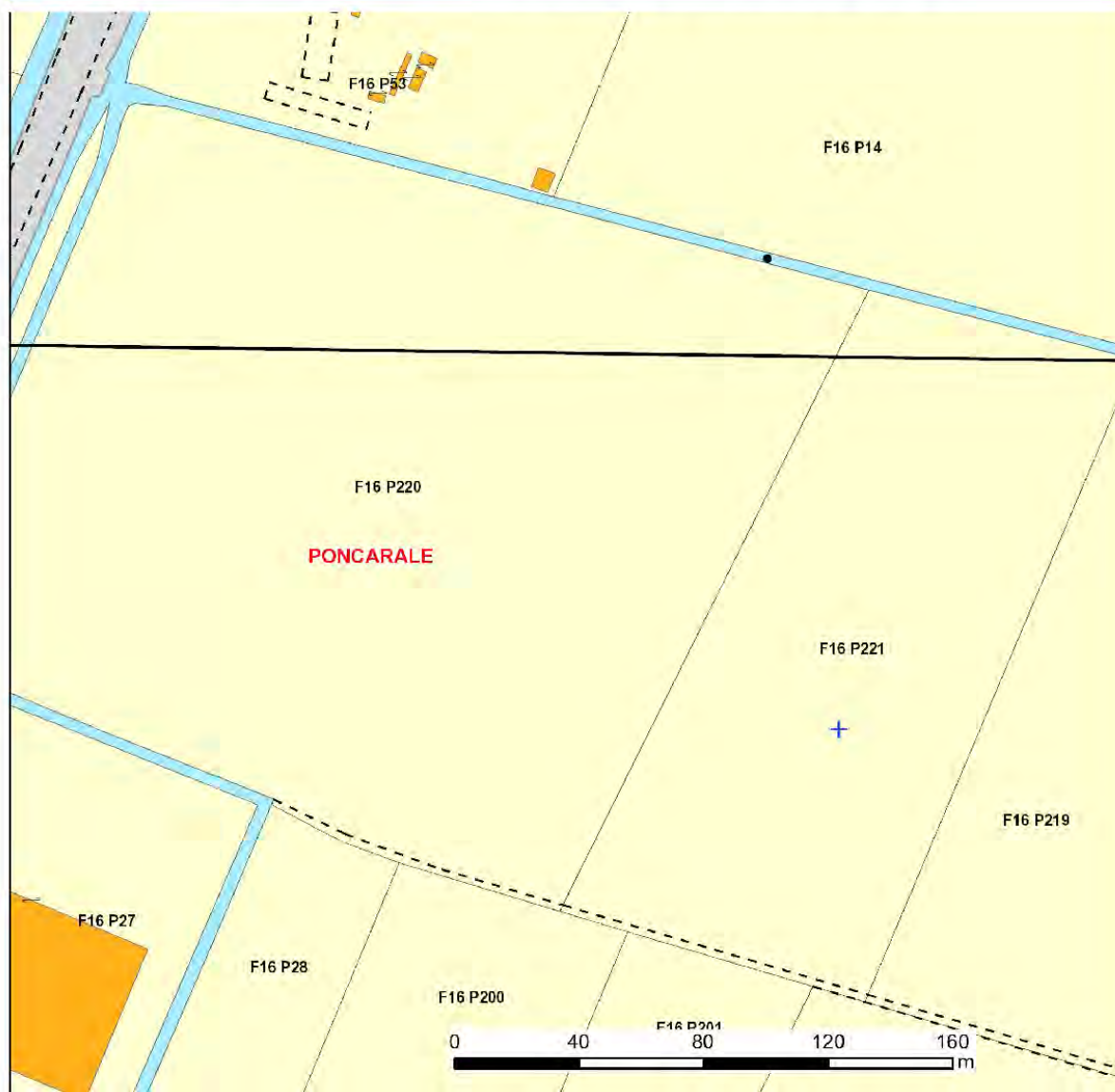
DbTR - Database topografico regionale

Scala 1:5.000

Il Database Topografico Regionale (DBTR), costituisce la base cartografica digitale di riferimento per tutti gli strumenti di pianificazione predisposti sia dagli enti locali che dalla Regione, come definito all'art. 3 della l.r. 12/2005 per il Governo del territorio. I contenuti principali riguardano: strade, ferrovie, ponti, viadotti, gallerie, edifici e pertinenze, manufatti edilizi, corsi d'acqua naturali e artificiali con relativi alvei, laghi, dighe, opere idrauliche, reti elettriche, cascate, altimetria, cave e discariche, coperture vegetali suddivise in boschi, pascoli, colture agricole, verde urbano e aree prive di vegetazione. Il DBT è realizzato in collaborazione con gli enti locali per avere un riferimento cartografico unitario e omogeneo per tutti i comuni, le province e la regione.



Attestato del Territorio ALLEGATO CARTOGRAFICO



Catasto della Lombardia (mappe catastali)

Scala 1:2.000

Il servizio catastale regionale permette la consultazione delle banche dati catastali relative al territorio della Regione Lombardia. Attualmente non sono pubblicate le mappe relative a parte del territorio della provincia di Pavia, per la quale è in corso un'attività di trasformazione del sistema di riferimento, svolta in collaborazione con l'Agenzia delle Entrate, al cui termine verranno rese disponibili; non sono presenti dati dei comuni di Magasa e Valvestino (BS), perché catastalmente afferiscono alla Provincia Autonoma di Trento.

2. IL PERCORSO DI VAS E INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1. Iter di valutazione ambientale strategica

Negli estratti seguenti viene riportato il modello metodologico connesso alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica di cui all'Allegato 1 r della DGR

1. INTRODUZIONE

1.1 Quadro di riferimento

Il presente modello metodologico, procedurale e organizzativo della valutazione ambientale dello Sportello unico delle attività produttive (Suap) costituisce specificazione degli Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi, alla luce dell'entrata in vigore del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.

1.2 Norme di riferimento generali

Decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447

"Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59", e s.m.i.

D.P.R. 7.12.2000, n. 440

Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 per il governo del territorio e successive modifiche e integrazioni (di seguito l.r. 12/2005) – articolo 97;

Indirizzi generali per la Valutazione ambientale di piani e programmi, Deliberazione Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/351 (di seguito Indirizzi generali);

Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" come modificato dal Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e dal Decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128 (di seguito d.lgs.);

Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (di seguito Direttiva).

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

2.1 Valutazione ambientale - VAS

Lo Sportello è soggetto a Valutazione ambientale – VAS allorché ricadono le seguenti condizioni:

- ricade nel "Settore della destinazione dei suoli" e definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
- si ritiene che abbia effetti ambientali significativi su uno o più siti, ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3 della Direttiva 92/43/CEE (punto 4.4 – Indirizzi generali).

2.2 Verifica di assoggettabilità alla VAS

La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:

- SUAP ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);

- b) SUAP non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art.6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

3. SOGGETTI INTERESSATI

3.1 Elenco dei soggetti

Sono soggetti interessati al procedimento:

- Il proponente
- l'autorità procedente;
- l'autorità competente per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati;
- il pubblico e il pubblico interessato.

Qualora il Suap si raccordi con altre procedure, come previsto nell'allegato 2, sono soggetti interessati al procedimento, in qualità di soggetti competenti in materia ambientale, anche:

- l'autorità competente in materia di SIC e ZPS (punto 7.2 degli Indirizzi generali);
- l'autorità competente in materia di VIA (punto 7.3 degli Indirizzi generali).

3.2 Proponente

È il soggetto, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il Suap soggetto alle disposizioni del d.lgs.;

3.3 Autorità procedente

È la pubblica amministrazione che elabora il Suap ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il Suap sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma.

È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi.

Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di Suap.

3.4 Autorità competente per la VAS

È la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.

L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del Suap, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267.

Essa deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;
- c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

3.4 bis Esercizio delle funzioni di autorità competente per la VAS in forma associata

La Regione, in collaborazione con le Province, promuove l'esercizio in forma associata delle competenze in materia di VAS.

Su richiesta di uno o più enti locali, la Regione, mediante specifico protocollo di intesa, disciplina le modalità per lo svolgimento delle funzioni di autorità competente per la VAS in forma associata.

Per l'espletamento delle funzioni di autorità competente per la VAS, i Comuni di cui alla legge regionale 5 maggio 2004, n. 11 (piccoli Comuni), e quelli individuati dal comma 28, articolo 14 della legge 122/2010 possono costituire o aderire a una delle forme associative di cui all'articolo 16, comma 1, lettere a) e c), della legge regionale 27 giugno 2008, n. 19, che raggiunga una popolazione di almeno 5.000 residenti.

3.5 Soggetti competenti in materia ambientale

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione.

Di seguito sono indicati i soggetti da consultare obbligatoriamente:

- a) sono soggetti competenti in materia ambientale
 - ARPA;
 - ASL;
 - Enti gestori aree protette;
 - Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia¹;
 - Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza);
 - Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)
- b) sono enti territorialmente interessati
 - Regione;
 - Provincia;
 - Comunità Montane;
 - Comuni confinanti;
 - Autorità di Bacino;
 - Regioni, Province e Comuni di Regioni confinanti

I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente.

3.6 Il pubblico e il pubblico interessato

Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

Pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

L'autorità procedente, nell'atto di cui al punto 3.5, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione al SUAP, si ritiene opportuno:

- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato a seconda delle loro specificità;
- avviare momenti di informazione e confronto.

3 MODALITÀ DI CONSULTAZIONE, COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

4.1 Finalità

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il punto 6.0 degli Indirizzi generali prevede l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione / programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione.

4.2 Conferenza di Verifica e/o di Valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati, di cui al punto 3.6, sono attivate la Conferenza di Verifica e/o la Conferenza di Valutazione.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati/limitrofi, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Verifica e/o di Valutazione.

a) Conferenza di Verifica

Spetta alla conferenza di verifica, mediante apposito verbale, esprimersi in merito al rapporto preliminare della proposta di Suap (vedi punto 5.4) contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva. Della conferenza viene predisposto apposito verbale.

b) Conferenza di Valutazione

La conferenza di valutazione è articolata in almeno due sedute:

- la prima, di tipo introduttivo, è volta ad illustrare il documento di scoping (vedi punto 6.4) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda, di tipo conclusivo, è finalizzata a valutare la proposta di Suap e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

Nel caso di verifica di assoggettabilità alla VAS conclusasi con l'assoggettamento del Suap a VAS, la conferenza di verifica può essere considerata, sussistendo gli elementi, quale prima conferenza di valutazione.

4.3 Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato (il Suap e Valutazione Ambientale VAS), volto ad informare e coinvolgere il pubblico, di cui al punto 3.6.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, negli atti di cui ai punti 5.2-5.3 e 6.2-6.3, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

6. VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS) DEL SUAP

6.1 Le fasi del procedimento

La VAS del P/P è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del d.lgs, ed in assonanza con il punto 5.0 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale:

1. avvio del procedimento Suap e VAS
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. proposta di progetto con sportello unico unitamente al Rapporto ambientale
4. messa a disposizione;
5. istruttoria regionale se dovuta
6. richiesta di parere/valutazione a Regione Lombardia se dovuta
7. convocazione conferenza di valutazione
8. formulazione parere motivato
9. CdSc comunale con esito positivo
10. deposito e pubblicazione della variante
11. deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni
12. invio degli atti definitivi a Regione Lombardia
13. gestione e monitoraggio

6.1 bis Procedimento di VAS a seguito della verifica di assoggettabilità

La VAS del P/P a seguito della verifica di assoggettabilità è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del d.lgs, ed in assonanza con il punto 5.0 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS:

1. proposta di progetto con sportello unico unitamente al Rapporto ambientale
2. messa a disposizione;
3. istruttoria regionale se dovuta
4. richiesta di parere/valutazione a Regione Lombardia se dovuta
5. convocazione conferenza di valutazione
6. formulazione parere motivato
7. CdSc comunale con esito positivo
8. deposito e pubblicazione della variante
9. deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni
10. invio degli atti definitivi a Regione Lombardia
11. gestione e monitoraggio

Gli atti e le risultanze dell'istruttoria, le analisi preliminari ed ogni altra documentazione prodotta durante la verifica di assoggettabilità devono essere utilizzate nel procedimento di VAS.

6.2 Avviso di avvio del procedimento Suap e VAS

La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento, sul sito web sivas e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del Suap. (fac simile E)

6.3 Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;

- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

6.3 bis Elaborazione e redazione del SUAP e del Rapporto Ambientale

Come previsto al punto 5.11 degli Indirizzi generali, nella fase di elaborazione e redazione del P/P, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, nel quale stabilire le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti interessati, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico;
- definizione dell'ambito di influenza del P/P (*scoping*) e della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale, ai sensi dell'allegato I della Direttiva;
- costruzione e progettazione del sistema di monitoraggio.

Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al d.lgs. riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il Rapporto Ambientale evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in fase di scoping.

Per la redazione del Rapporto Ambientale il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio.

Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

percorso metodologico procedurale

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, definisce il percorso metodologico procedurale del P/P e della relativa VAS, sulla base dello schema generale - VAS.

scoping – conferenza di valutazione (prima seduta)

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, predispone un documento di scoping. Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web sivas e presentato in occasione della prima seduta della conferenza di valutazione in cui si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione.

Il documento di scoping contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del P/P e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Inoltre nel documento è necessario dare conto della Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

elaborazione del Rapporto Ambientale

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, elabora il Rapporto Ambientale.

Le informazioni da fornire, ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva (allegato I), sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;

- h) *sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) *descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;*
- j) *sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

La Sintesi non tecnica, richiesta alla precedente lettera j), è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate / riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale.

proposta di P/P e Rapporto Ambientale – conferenza di valutazione (seduta finale)

L'autorità procedente mette a disposizione e pubblica su web la proposta di P/P e Rapporto Ambientale per la consultazione ai soggetti individuati con l'atto formale reso pubblico, di cui al precedente punto 6.3, i quali si esprimeranno nell'ambito della conferenza di valutazione.

6.4 Messa a disposizione (fac simile F)

La proposta di Suap, comprensiva di rapporto ambientale e sintesi non tecnica dello stesso, è comunicata, anche secondo modalità concordate, all'autorità competente per la VAS.

L'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per sessanta giorni presso i propri uffici e pubblicano sul proprio sito web nonché sul sito web sivas la proposta di Suap, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica.

Ai sensi dell'art.32 della legge 69/2009, la pubblicazione sul sito web sivas sostituisce:

- il deposito presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione;
- la pubblicazione di avviso nel BURL contenente: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del rapporto ambientale e delle sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, individuati al punto 6.3, la messa a disposizione e pubblicazione sul web del Suap e del Rapporto Ambientale, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro sessanta giorni dall'avviso, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Se necessario, l'autorità procedente, provvede alla trasmissione dello studio di incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS.

6.5 Convocazione conferenza di valutazione

La conferenza di valutazione è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, secondo le modalità definite nell'atto di cui al precedente punto 6.3.

La conferenza di valutazione deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva.

La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del Suap, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Nel caso di cui al punto 6.1 bis la Conferenza di verifica effettuata può essere considerata quale prima conferenza di valutazione.

La conferenza di valutazione finale è convocata una volta definita la proposta di SUAP e Rapporto Ambientale.

La documentazione è messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati prima della conferenza.

Se necessario alla conferenza partecipano l'autorità competente in materia di SIC e ZPS (vedi punto 3.1), che si pronuncia sullo studio di incidenza, e l'Autorità competente in materia di VIA.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

6.6 Formulazione parere motivato (fac simile G)

Come previsto all'articolo 15, comma 1 del d.lgs., ed in assonanza con quanto indicato al punto 5.14 degli Indirizzi generali, l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, alla luce della proposta di Suap e Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Suap, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al punto 6.4.

A tale fine, sono acquisiti:

- il verbale della conferenza di valutazione, comprensivo del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di SIC e ZPS;
- i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere;
- le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta del Suap valutato.

L'Autorità procedente ai sensi dell'articolo 15, comma 2 del d.lgs, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

6.7 Gestione e monitoraggio

Il piano o programma individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio

Nella fase di gestione il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione sui siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

2.2. Normativa Europea

L'obiettivo della VAS è quello di mantenere un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di Piani e Programmi, che possono avere effetti significativi sull'ambiente, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La VAS "deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa".

Per VAS si intende l'elaborazione di un Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

Nel rapporto ambientale sono "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o del Programma". Le informazioni che il Rapporto Ambientale deve contenere sono elencate nell'Allegato I della Direttiva.

Durante il processo di VAS il redattore della stessa deve coinvolgere il pubblico e le autorità con competenze ambientali specifiche che sono interessate agli effetti ambientali dovuti all'applicazione di piani e programmi sia informandole dell'avvio del procedimento sia facendole partecipare alle consultazioni, permettendo così che pubblico e autorità possano esprimere il proprio parere sulla proposta di Piano o di Programma. Nel caso in cui si ritenga che l'attuazione di un Piano o Programma possa avere degli effetti significativi sull'ambiente di un altro Stato membro, o qualora lo richieda uno Stato membro che potrebbe essere interessato in misura significativa, lo Stato membro sul cui territorio è in fase di elaborazione il Piano o il Programma trasmette, prima della sua adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa, una copia della proposta di Piano o di Programma e del relativo Rapporto Ambientale all'altro Stato membro. Questo ultimo decide se partecipare o meno alle consultazioni.

Prima dell'adozione del Piano o del Programma, si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale, i pareri espressi delle autorità e del pubblico, e nel caso i risultati delle consultazioni transfrontaliere.

Una volta presa la decisione in merito agli interventi del piano o del programma il redattore della VAS deve mettere a disposizione delle autorità, del pubblico, e degli stati membri consultati, una Dichiarazione di Sintesi, nella quale si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, e le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate, e le misure adottate in merito al monitoraggio.

Il monitoraggio deve essere effettuato per controllare che gli effetti ambientali significativi dall'attuazione di piani e programmi, e per individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune. Possono essere impiegati i meccanismi di controllo già esistenti per evitare una duplicazione di monitoraggio.

2.3. Normativa Nazionale

Nella legislazione italiana si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria con l'emanazione del Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n° 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

In particolare all'articolo 4, comma a), vengono trattati specificamente gli obiettivi della VAS: "la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

2.4. Normativa Regionale

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n° 12 "Legge per il governo del territorio" e s.m.i., all'articolo 4 "Valutazione ambientale dei Piani" ha definito nel dettaglio le modalità per la definitiva entrata in vigore della Valutazione Ambientale Strategica nel contesto regionale.

Il Consiglio Regionale ha quindi successivamente approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" con Deliberazione n. 351 del 13 marzo 2007.

In seguito, la Regione Lombardia ha completato il quadro normativo in tema di Valutazione Ambientale Strategica attraverso l'emanazione di numerose deliberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di VAS:

- delibera della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";

- delibera della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. 8/7110 "Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";
- delibera della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. 8/8950 "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07)";
- delibera della Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. 8/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- delibera della Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. 9/761 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971";
- Circolare regionale "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale" approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010.

2.5. Procedura di variante urbanistica

La procedura di variante allo strumento urbanistico comunale per la procedura in oggetto muove dalle indicazioni declinate dalla normativa di riferimento in materia di SUAP.

In primo luogo, ai sensi della L.R. 31/2014 e indirizzi applicativi "Comunicato regionale n.50 del 25/03/2015" e dell'art.97 L.R. 12/2005 e s.m.i.:

"L'individuazione di nuove aree di trasformazione è da considerarsi preclusa, fatte salve due eccezioni:

- *gli «ampliamenti di attività economiche già esistenti»;*
- *varianti «finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale».*

In relazione alla prima delle due fattispecie, si precisa che presupposto per la variante in ampliamento, possibile anche a mezzo di procedura SUAP, è che l'attività economica sia in essere, non essendo sufficiente quindi la sola previsione in sede di documento di piano.

Trattandosi di una norma speciale, che reca una deroga, la opportuna interpretazione richiede che l'area interessata dall'ampliamento sia limitrofa all'insediamento esistente, che risulti adeguatamente dimostrata la necessità dell'ampliamento, nonché motivata la necessità di consumo del suolo".

La normativa sopra richiamata è stata poi specificata da ulteriori passaggi legislativi, in particolare:

- l'art. 1 della Legge Regionale 16/2017 modificherebbe all'articolo 5 della L.R. 31/2014 e s.m.i., comma d):

"i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge. La relazione del documento di piano, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo

sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r.12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo. A seguito dell'integrazione del PTR di cui al comma 1, le varianti di cui al presente comma devono risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo; i comuni possono altresì procedere ad adeguare complessivamente il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, configurandosi come adeguamento di cui al comma 3. Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR. Entro un anno all'integrazione del PTR di cui al comma 1, i comuni sono tenuti a trasmettere alla Regione informazioni relative al consumo di suolo nei PGT, secondo contenuti e modalità indicati con deliberazione della Giunta regionale."

Vigono, inoltre,

- l'art. 97 della Legge Regionale 12/2005 e s.m.i.;
- l'art. 8 "Raccordi procedimentali con strumenti urbanistici" del Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 "Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge n. 112 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 133 del 2008" (G.U. n. 229 del 30 settembre 2010).

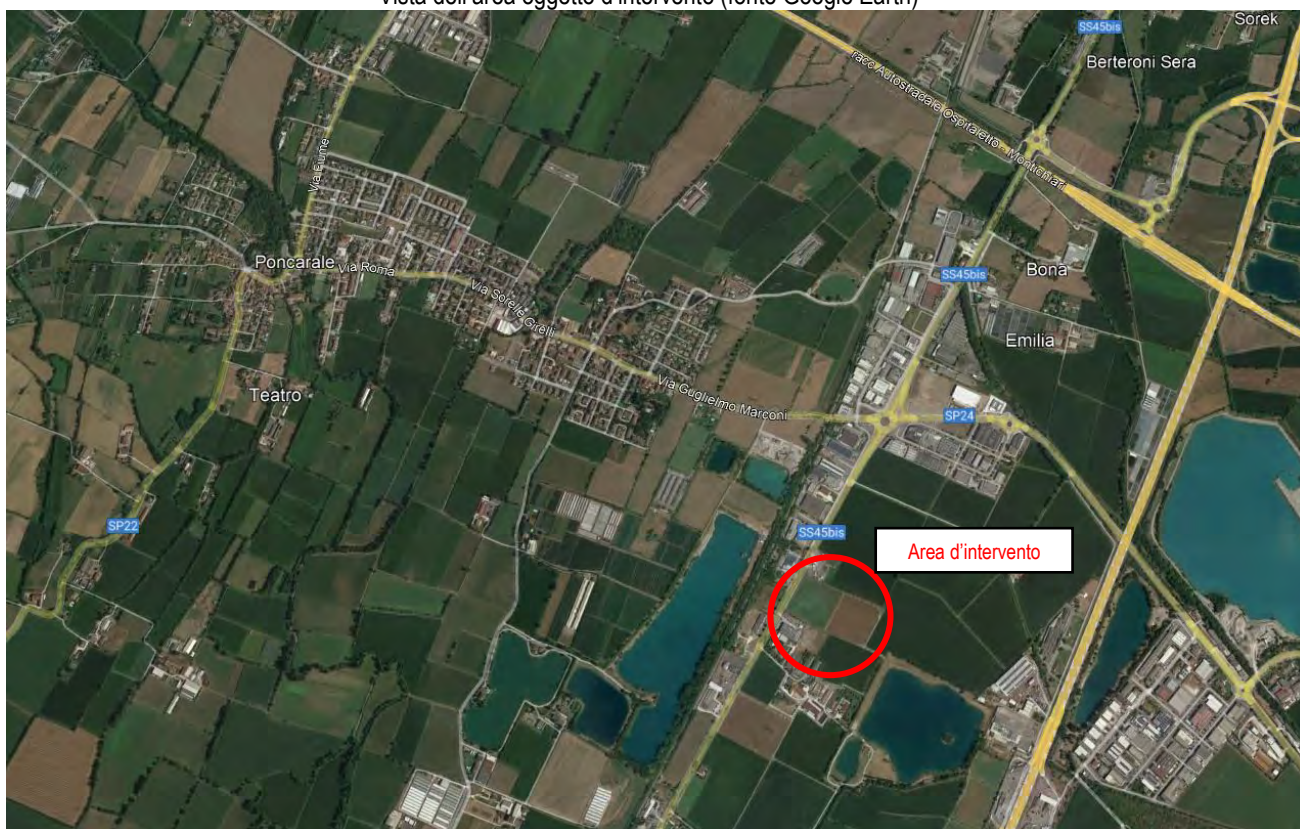
3. IL PROGETTO DI SVILUPPO PRODUTTIVO

3.1. Inquadramento delle caratteristiche e contenuti del SUAP

Oggetto del procedimento è il progetto di nuovo insediamento produttivo finalizzato alla vendita all'ingrosso di prodotti farmaceutici, secondo la procedura SUAP di cui all'art. 8 del DPR 160/2010 e s.m.i. e all'art. 97 della L.R. 12/2005 e s.m.i..

Proponente è la società ASCA COSTRUZIONI SRL, con sede in Via Mulini n.114/A, 25039 Travagliato, mentre l'utilizzatore dell'immobile sarà la società CEF-Cooperativa Esercenti Farmacia SCRL, con sede in via Achille Grandi n.18, 25125 Brescia.

Vista dell'area oggetto d'intervento (fonte Google Earth)



3.1.1. Inquadramento territoriale

L'area d'intervento è situata in una zona a sud/est del centro abitato del territorio comunale di Poncarale, con accesso diretto dalla strada statale SS45bis, in un contesto extra urbano costituito prevalentemente da aree agricole ma limitrofe in lato ovest e confinante in lato sud con comparti a destinazione produttiva ed artigianale. A confine in lato nord prospiciente la strada è presente anche una stazione di rifornimento carburante.

Il sub-comparto interessato dal progetto insiste su un'area non ancora edificata ma in parte già soggetta a previsione urbanistica del Documento di Piano (Ambito D).

L'area in oggetto risulta in continuità con un contesto edificato consolidato in lato nord/ovest a uso prevalentemente artigianale, così come in parziale lato sud.

Vista dell'area oggetto d'intervento (fonte Google Earth)



3.1.2. Inquadramento catastale

Il Sub-comparto A è identificato catastalmente al NCT Sez. Urbana, Foglio 16 e si compone dei seguenti mappali:

- 23 bosco ceduo sup. catast. Ha 0.05.40
- 220 sem. irr. sup. catast. Ha 2.40.00
- 221 sem. irr. sup. catast. Ha 1.05.14
- 219 sem. irr. sup. catast. Ha 1.06.66

per una superficie catastale complessiva di 45.720,00 m².



Il canale che suddivide i mappali 23 e 220, da ricerche effettuate sulle mappe storiche, risulta privo del carattere di demanialità ed è, quindi, di pertinenza del mappale ora individuato come 220.

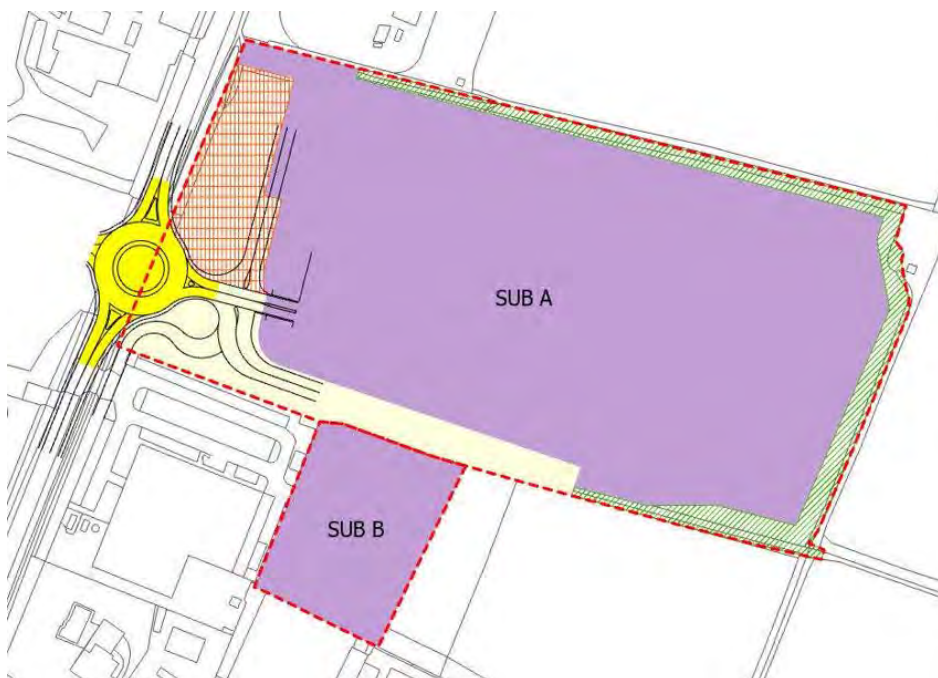
La superficie complessiva dell'intervento, a seguito di rilievo, porta ad una superficie territoriale pari a m²:

Superficie territoriale [m ²]	
Catastale senza canale	Rilevata (con canale)
45.720,00 mq	45.976,80 mq

3.1.3. Interventi

Il comparto generale individuato come Ambito di possibile trasformazione "D" dal Documento di Piano dello strumento urbanistico vigente, verrà attuato, come da estratto sotto riportato, in due fasi: subA , oggetto del presente procedimento, e sub B, non oggetto di questo procedimento; i proprietari dei terreni ricompresi quali sub B hanno dato l'assenso scritto alla richiesta di avvio del procedimento.

Estratto NTA proposta di SUAP



L'area di interesse (subcompartoA) sulla quale verrà edificato il nuovo comparto produttivo sarà oggetto di completa urbanizzazione, partendo dalla realizzazione di nuovo accesso fino alla definizione di tutti gli spazi interni, senza la presenza di future aree libere.

L'ingresso avverrà dalla Strada Statale SS45Bis (lato sud- ovest) e implicherà la realizzazione di nuovo innesto a rotatoria in asse alla viabilità principale esistente; occuperà, oltre alla sede stradale e a parte di terreno del proponente, anche aree di proprietà di terzi, ricomprese dal DDP come "possibile ambito di trasformazione E". Si è già provveduto ad ottenere assenso all'intervento da parte dei proprietari.

La viabilità interna all'ambito, oggetto di cessione al Comune e costituita da strada a doppio senso di marcia, si diramerà lungo il lato sud dell'area in direzione est ovest, permettendo così la sua futura fruibilità al subcomparto B, oltre all'accesso alla contro strada parallela alla SS in servizio al comparto produttivo presente in lato sud, riducendo la pericolosità riscontrata per l'attuale accesso diretto.

La nuova strada verrà completata con asfaltatura, segnaletica stradale verticale ed orizzontale, pubblica illuminazione adeguatamente progettata; sarà anche costeggiata in lato nord da marciapiede per garantire sicurezza al passaggio di pedoni.

In fregio al sub-comparto A verrà realizzato un parcheggio privato asservito all'utilizzo pubblico, caratterizzato da spazi di manovra con superficie impermeabilizzata con asfalto, mentre gli spazi di sosta saranno realizzati con superficie permeabile; questo parcheggio ospiterà n.80 posti auto, di cui n. 2 completi di colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici e n. 2 dedicati alle persone disabili. Di tali spazi potranno usufruire anche le realtà limitrofe già insediate e quelle di futuro sviluppo.

La restante superficie resterà di proprietà privata e vedrà principalmente la costruzione di un capannone di superficie coperta di poco inferiore a 20.000,00 mq, con area di pertinenza esterna in parte delimitata con recinzione ed in parte delimitata da cordoli contenitivi e sbarre per regolare il passaggio degli autoveicoli. Visto l'utilizzo, ospiterà infatti un'attività di vendita all'ingrosso di prodotti farmaceutici, sono stati previsti ampi piazzali in fronte e retro del fabbricato necessari alle operazioni di scarico e carico da parte di mezzi pesanti, quali furgoni e autoarticolati, con possibilità di circolazione su ogni lato. Per i mezzi che transiteranno sul retro

del fabbricato è stato previsto una seconda uscita, che sarà in sola mano destra, sulla strada statale in lato nord dell'ambito.

La struttura dell'immobile sarà costituita interamente da elementi in calcestruzzo prefabbricato. I piazzali interni saranno impermeabilizzati con pavimentazione in cls, con segnaletica orizzontale degli spazi di sosta, delle corsie di movimentazione e dei marciapiedi. In lato nord-ovest, dove verrà collocato l'ingresso alle zone amministrative dell'attività e l'accesso del personale addetto, verranno create due grandi aiuole piantumate ed i percorsi pedonali realizzati in masselli autobloccanti.

A servizio diretto dell'attività si realizzerà un parcheggio esterno alla recinzione per complessivi 59 posti auto, di cui n. 2 per ricarica auto elettriche e n.2 destinati a persone con disabilità.

L'intervento prevede mitigazioni a verde che vedono la presenza di diverse aiuole, come in parte già descritte, localizzate in tutta l'area e di una fascia alberata che limiterà l'impatto paesistico della nuova costruzione in direzione delle aree agricole; si svilupperà lungo tutti i lati Nord ed Est ed in una piccola parte del lato Sud.

Si provvederà alla realizzazione degli estendimenti e degli allacci alle reti tecnologiche necessarie alla fornitura di tutti i servizi necessari alle aree scoperte ed anche al fabbricato, come da esigenze dell'attività che si insedierà.

3.1.4. Dati planivolumetrici subcomparto A

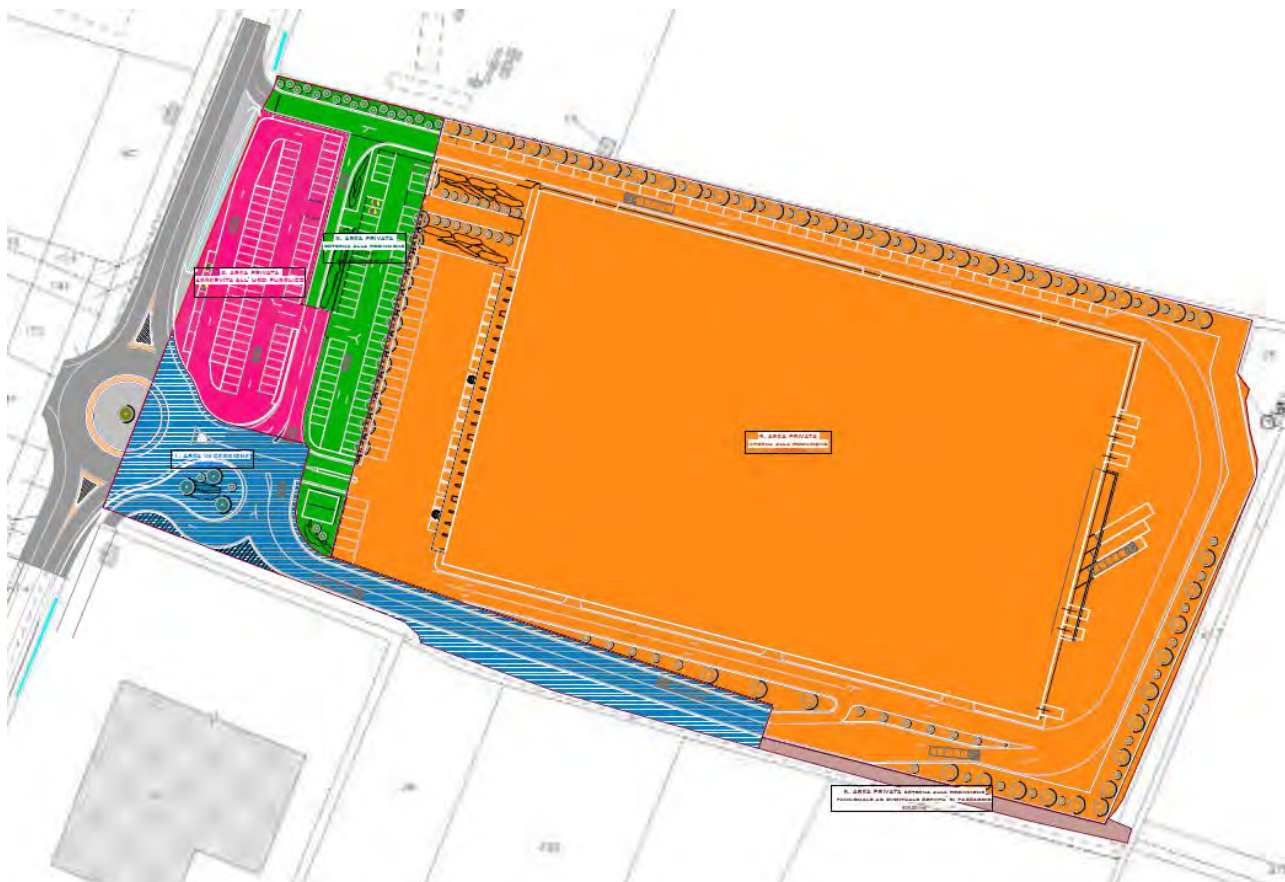


DATI PLANIVOLUMETRICI SUBCOMPARTO A

Superficie territoriale:	45.976,80 mq
Superficie Coperta:	19.996,56 mq
Superficie Lorda:	22.749,00 mq
Superficie Fondiaria	38.877,20 mq

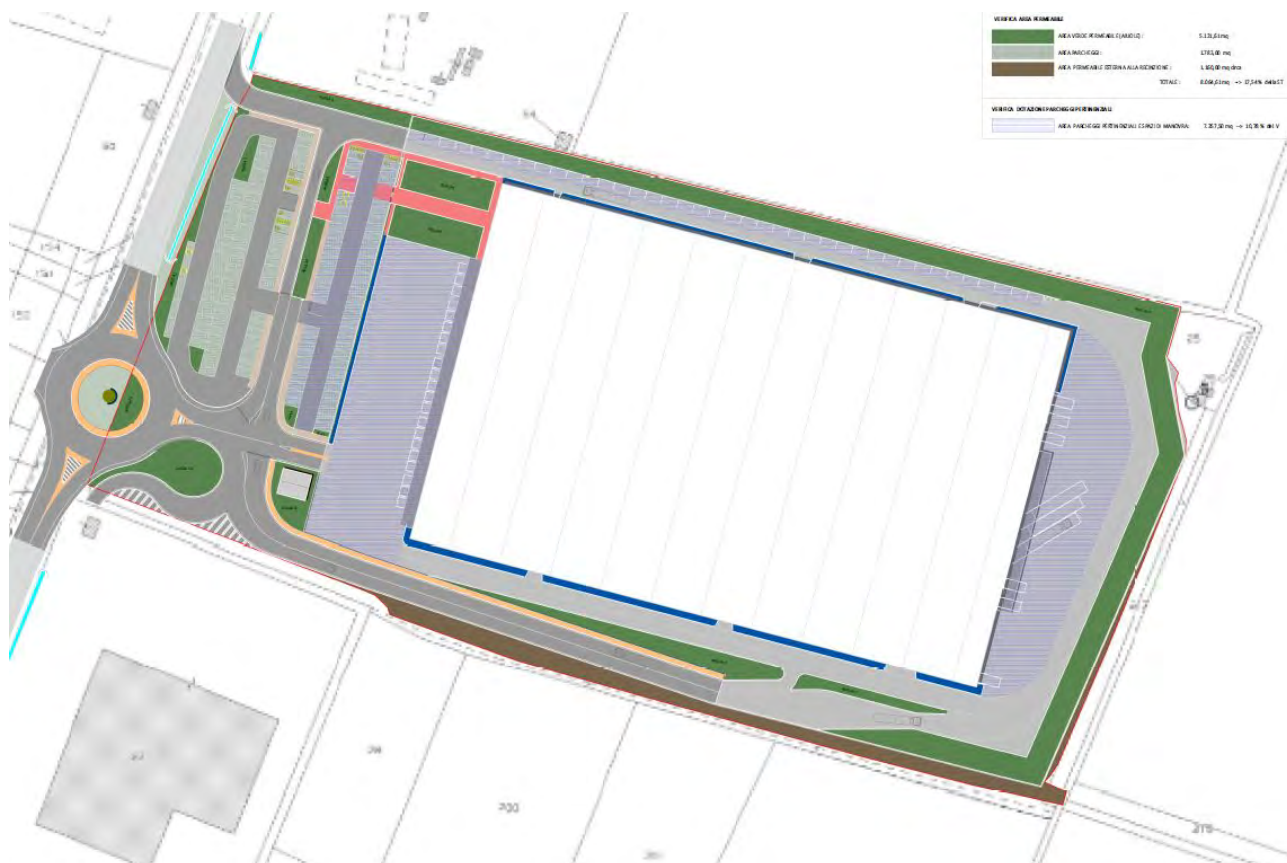


- PAVIMENTAZIONE INTERNA ALLA RECINZIONE
- PAVIMENTAZIONE ESTERNA ALLA RECINZIONE
- PARCHEGGI AUTO ESTERNI ALLA RECINZIONE IN ASFALTO DRENANTE
- PARCHEGGI AUTO ELETTRICHE ESTERNI AL COMPARTO
- PERCORSO PEDONALE PRINCIPALE IN PAVIMENTAZIONE TIPO AUTOBLOCK
- PERCORSO PEDONALE A RASO IN CEMENTO COLORATO DELIMITATO DA CORDOLO ESTERNO ALLA RECINZIONE
- PERCORSO PEDONALE A RASO IN CEMENTO COLORATO INTERNO ALLA RECINZIONE
- MARCIAPIEDE ESTERNO
- VERDE DI PROGETTO
- AREA PERMEABILE ESTERNA ALLA RECINZIONE
- DELIMITAZIONE SUBCOMPARTO A
- CORDOLO IN CEMENTO
- CANCELLO
- RECINZIONE
- BARRIERA ELETTRICA AUTOMATICA
- CANALE



REGIME DELLE AREE SUBCOMPARTO A

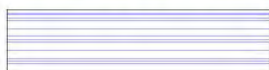
1.	AREA IN CESSIONE	4.079,60 mq
2.	AREA PRIVATA ASSERVITA ALL'USO PUBBLICO	3.020,00 mq
3.	AREA PRIVATA ESTERNA ALLA RECINZIONE	2.937,20 mq
4.	AREA PRIVATA INTERNA ALLA RECINZIONE	35.485,00 mq
5.	AREA PRIVATA ESTERNA ALLA RECINZIONE, funzionale ad eventuale servitù di passaggio	455,00 mq
TOTALE PARZIALE = Sup Fond		38.877,20 mq
TOTALE = Sup Terr		45.976,80 mq



VERIFICA AREA PERMEABILE

	AREA VERDE PERMEABILE (AIUOLE) :	5.121,61 mq
	AREA PARCHEGGI :	1.783,00 mq
	AREA PERMEABILE ESTERNA ALLA RECINZIONE :	1.160,00 mq circa
	TOTALE :	8.064,61 mq --> 17,54 % della ST

VERIFICA DOTAZIONE PARCHEGGI PERTINENZIALI

	AREA PARCHEGGI PERTINENZIALI E SPAZI DI MANOVRA:	7.357,50 mq --> 10,78 % del V
---	--	-------------------------------

3.2. Descrizione dei caratteri aziendali

CEF - Cooperativa Esercenti Farmacia svolge l'attività di commercio all'ingrosso di farmaci. Essa risulta regolarmente iscritta nel Registro imprese della Camera di commercio di Brescia con forma giuridica di Società Cooperativa a Responsabilità Limitata e con indicazione di attività di commercio all'ingrosso di specialità, prodotti medicinali e affini.

La nuova sede operativa sarebbe localizzata nel Comune di Poncarale e servirebbe le aree di Brescia, Cremona, Mantova e relative province.

3.2.1. Normativa di riferimento

La legislazione nazionale descrive cosa va inteso precisamente per commercio all'ingrosso.

L'art. 4 comma 1 del Dlgs 114/98 definisce il commercio all'ingrosso come "l'attività svolta da chiunque professionalmente acquista merci in nome e per conto proprio e la rivende ad altri commercianti, all'ingrosso o al dettaglio, o ad utilizzatori professionali, o ad altri utilizzatori in grande..."

In questa tipologia di vendita, il grossista acquista grandi quantità di prodotti per rivenderle ad altre aziende (commercianti, utilizzatori professionali o in grande, che le venderanno a loro volta ai clienti finali (consumatori). Essa si differenzia dalla vendita al dettaglio, in quanto in questa ultima i negozianti acquistano prodotti con l'obiettivo di venderli come singole unità direttamente ai consumatori finali.

Il commercio all'ingrosso assume quindi una funzione rilevante nel mettere a disposizione del cliente un assortimento ampio, articolato e completo di prodotti/referenze che interessano un determinato settore merceologico, ma in piccole quantità, calibrate sulla base delle specifiche esigenze quantitative e qualitative dell'acquirente.

In questa funzione il grossista assume interamente a proprio carico il rischio imprenditoriale derivante dall'acquisto delle merci, rischio che consiste nella possibilità che le stesse rimangano invendute, si deteriorino o che, una volta vendute e consegnate non vengano successivamente pagate dai clienti. Questo a differenza di altre attività di intermediazione, quali la rappresentanza, il procacciamento d'affari o la logistica conto terzi, nelle quali i ricavi dell'attività consistono unicamente nel corrispettivo richiesto per le funzioni di deposito, trasporto e consegna.

Iter procedurale

Negli anni recenti è stato ridefinito l'iter procedurale dell'attività: con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n. 277 del 26/11/2016 (S.O. n. 52), del D.Lgs. 25/11/2016 n. 222, recante "Individuazione di procedimenti oggetto di autorizzazione, segnalazione certificata di inizio di attività (SCIA), silenzio assenso e comunicazione e di definizione dei regimi amministrativi applicabili a determinate attività e procedimenti, ai sensi dell'art. 5 della L. 07/08/2015, n. 124", a decorrere dall' 11/12/2016 sono entrate in vigore nuove disposizioni che riguardano, tra le altre, anche l'attività di commercio all'ingrosso.

Dal 01/07/2017 per iniziare tali attività, in via generale, occorre presentare la segnalazione certificata di inizio di attività (SCIA) allo sportello unico per le attività produttive e per le attività di servizi presso il Comune (SUAP), che la trasmette al Registro delle Imprese per i controlli di competenza.

3.2.2.Descrizione dell'attività svolta dalla CEF

La CEF svolge quindi l'attività di commercio all'ingrosso di farmaci.

Nella filiera della produzione e della vendita di farmaci in Italia vi sono fondamentalmente quattro soggetti: i produttori di farmaci, i depositari, gli operatori del commercio all'ingrosso e infine i commercianti al dettaglio autorizzati o i grandi utilizzatori quali ospedali, Asl, strutture varie in comunità ecc.

Dopo la produzione del farmaco a cura delle case produttrici, operano i depositari che gestiscono stoccaggio e movimentazione a valle del ciclo di produzione in nome e per conto dei produttori stessi e quindi svolgono una funzione di logistica pura; successivamente si inseriscono i commercianti all'ingrosso che acquistano i farmaci e li vendono ai dettaglianti.

L'attività svolta da CEF è quella della vendita all'ingrosso ai soggetti autorizzati alla dispensazione al paziente finale (farmacie, parafarmacie, ospedali ecc.), dopo averli acquistati per disporne nella sua attività. La CEF è il secondo operatore all'ingrosso, in termini di fatturato, tra quelli presenti sul territorio nazionale.

In definitiva CEF acquista i prodotti farmaceutici, assumendo direttamente il rischio imprenditoriale e sviluppa un processo produttivo all'interno delle proprie Unità Operative per renderli disponibili ai

clienti: i prodotti acquistati sono ricevuti presso le sedi, sono verificate le caratteristiche degli stessi e sono successivamente destinati alle aree del magazzino predisposte; in seguito vengono preparati quantitativi e varietà per i clienti di CEF, con l'obiettivo di evaderne gli ordini, fino alla fase di consegna e trasporto. Queste fasi si realizzano mediante l'operato degli addetti della Unità Operativa con l'ausilio di macchinari e impianti specifici per le varie funzioni.

CEF, perciò, sviluppa la propria attività economica nell'acquisto dei prodotti farmaceutici e nella vendita diretta degli stessi ai retailers e comunità.

Mentre le attività di logistica in questo settore di business sono utilizzate per lo più dai produttori che utilizzano i depositari per lo stoccaggio e lo smistamento, il distributore all'ingrosso sviluppa la propria attività attraverso politiche commerciali rivolte ai clienti, al fine di rivendere un'ampia gamma di prodotti acquisiti attraverso strategie di acquisto favorevoli nei prezzi.

4. I TEMI DI VARIANTE URBANISTICA

4.1. I contenuti della pianificazione vigente

Il comune di Poncarale è dotato di un Piano di Governo del territorio approvato con DCC n.32 del 17/12/2009 e pubblicato sul BURL in data 26/05/2010. Successivamente sono state apportate diverse varianti sia generali che puntuali, secondo lo schema di seguito illustrato:

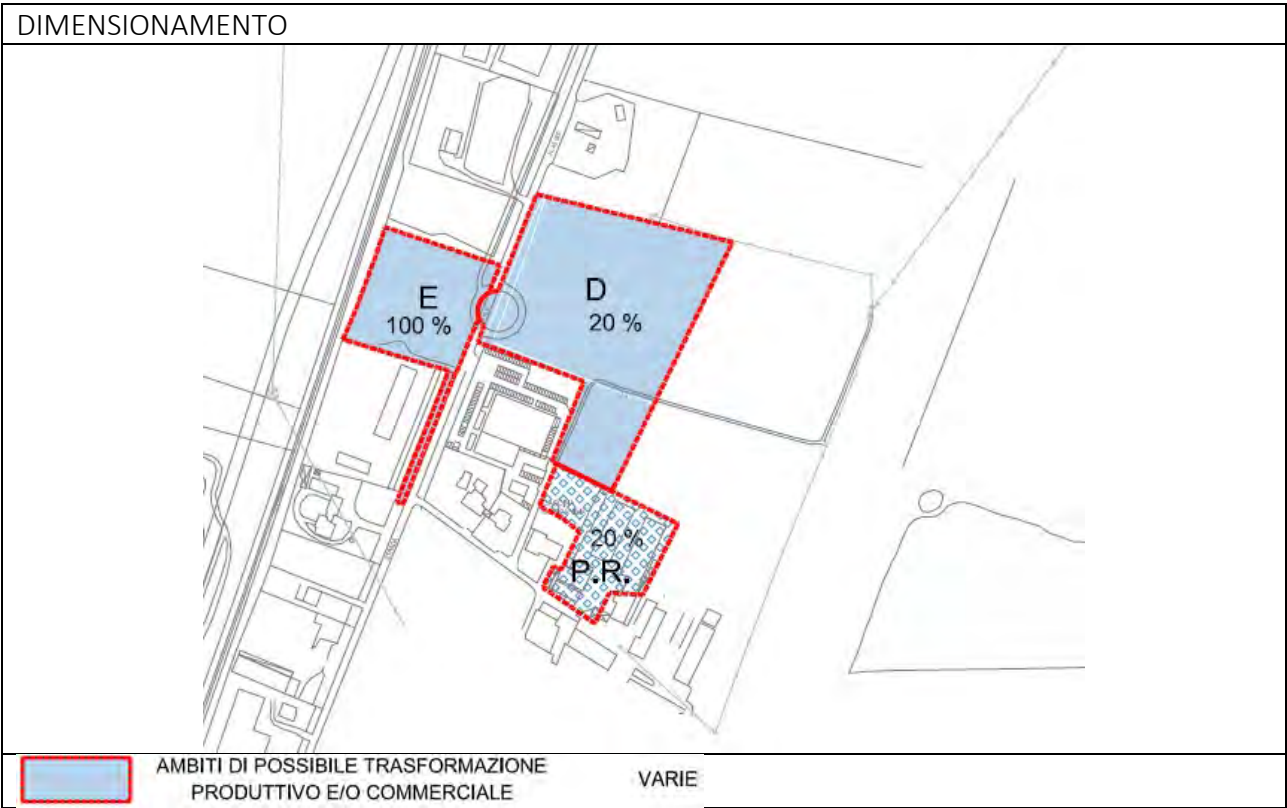
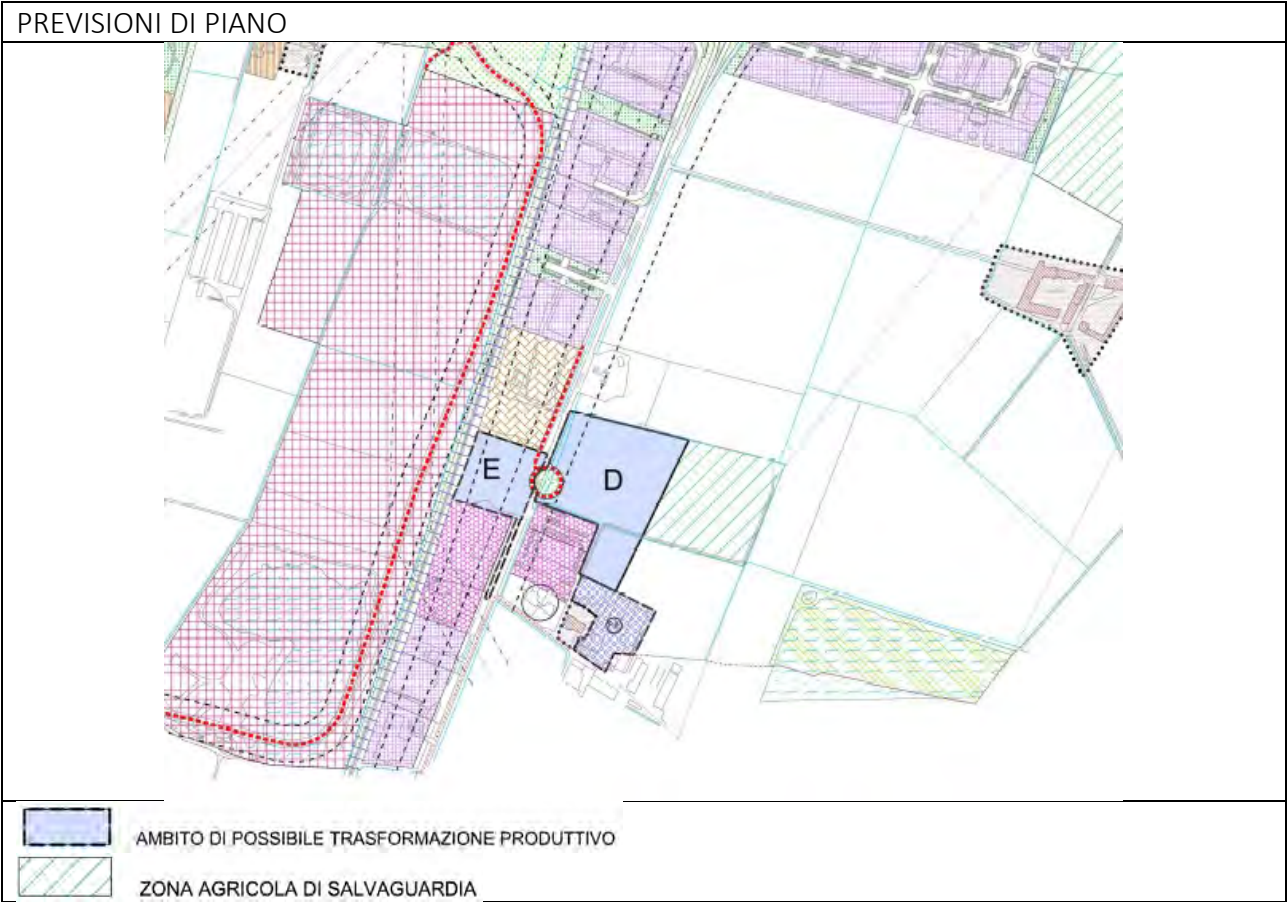
ID	Comune	Tipo di piano	Descrizione	Procedimenti	Fase	Stato PGT	N. atto approvazione	Data approvazione	Data BURL approvazione
121507	PONCARALE	Variente per Sportello Unico delle Attività Produttive (art. 97, l.r. 12/2005)	SPORTELLLO UNICO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE (S.U.A.P.) RELATIVO AL PROGETTO REALIZZAZIONE DI INSEDIAMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVA PRESENTATO DALLA soc.GERMANI SPA	PR	Approvazione	Vigente	12	17/04/2021	26/05/2021
121040	PONCARALE	Correzione di errori materiali o rettifica (art. 13, comma 14bis, l.r. 12/2005)	Rettifica del COMUNE DI PONCARALE - interferenza degli elementi cartografici afferenti componente geologica comunale e il Regolamento di Polizia idraulica riportanti erroneamente una fascia di rispetto del tratto di corso d'acqua delimitato a nord dalle particelle 6-8-19-20-35 del Foglio 1 del comune Censuario di Poncarale	CG	Approvazione	Vigente	3	11/03/2021	28/04/2021
118840	PONCARALE	Variente al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variente al Piano dei Servizi per apposizione vincoli preordinati all'esproprio in attuazione del progetto definitivo delle opere della Bretella Nord, per modifiche all'art.11 Variante al Piano delle Regole per recepimento della Variante al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Montenetto.	PS PR	Approvazione	Vigente	18	20/07/2020	19/08/2020

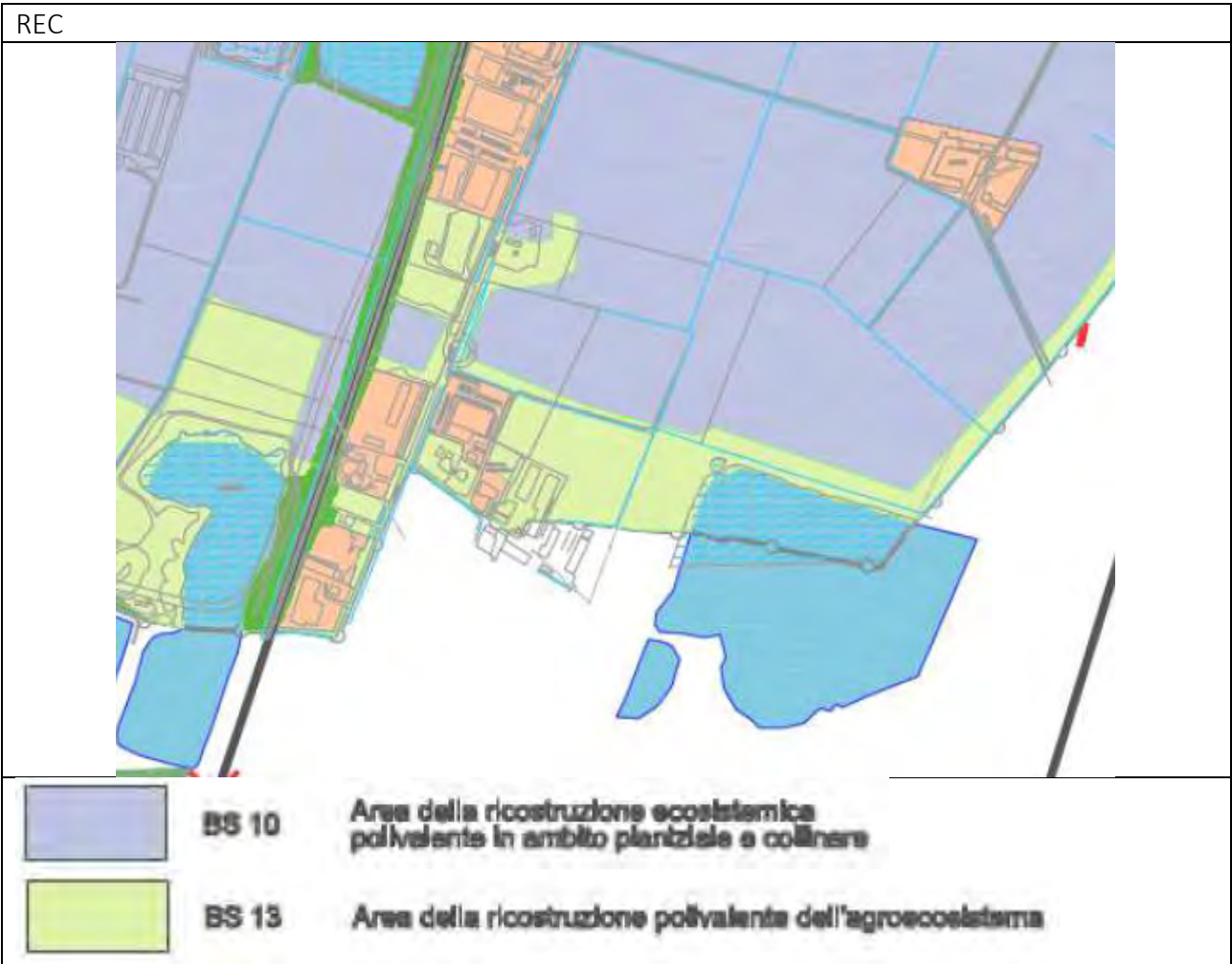
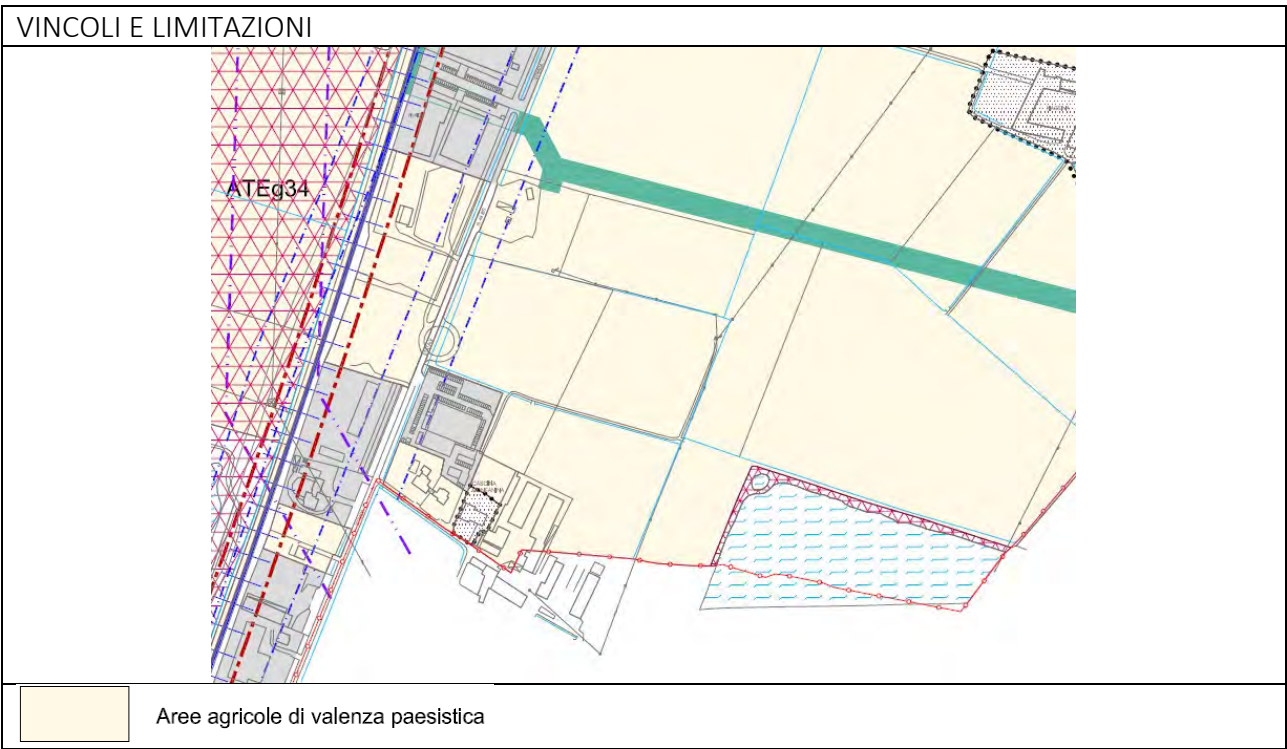
102320	PONCARALE	Variente al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variente PGT del COMUNE DI PONCARALE - Recepimento nel PGT del Piano delle Alienazioni e delle Valorizzazioni Immobiliari approvato con D.C.C. n. 2 del 15/02/2018 ai sensi dell'art. 95 BIS della L.R. 12/2005	DP PS PR	Approvazione	Vigente	2	15/02/2018	18/04/2018
42780	PONCARALE	Variente al PGT (art. 13, comma 13, l.r. 12/2005)	Variente al Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI PONCARALE	DP PS PR CG	Approvazione	Storico	23	12/08/2013	27/11/2013
3745	PONCARALE	Nuovo Documento di piano Nuovo PGT (art. 13, l.r. 12/2005)	Piano di Governo del Territorio - COMUNE DI PONCARALE	DP PS PR	Approvazione	Storico	32	17/12/2009	26/05/2010

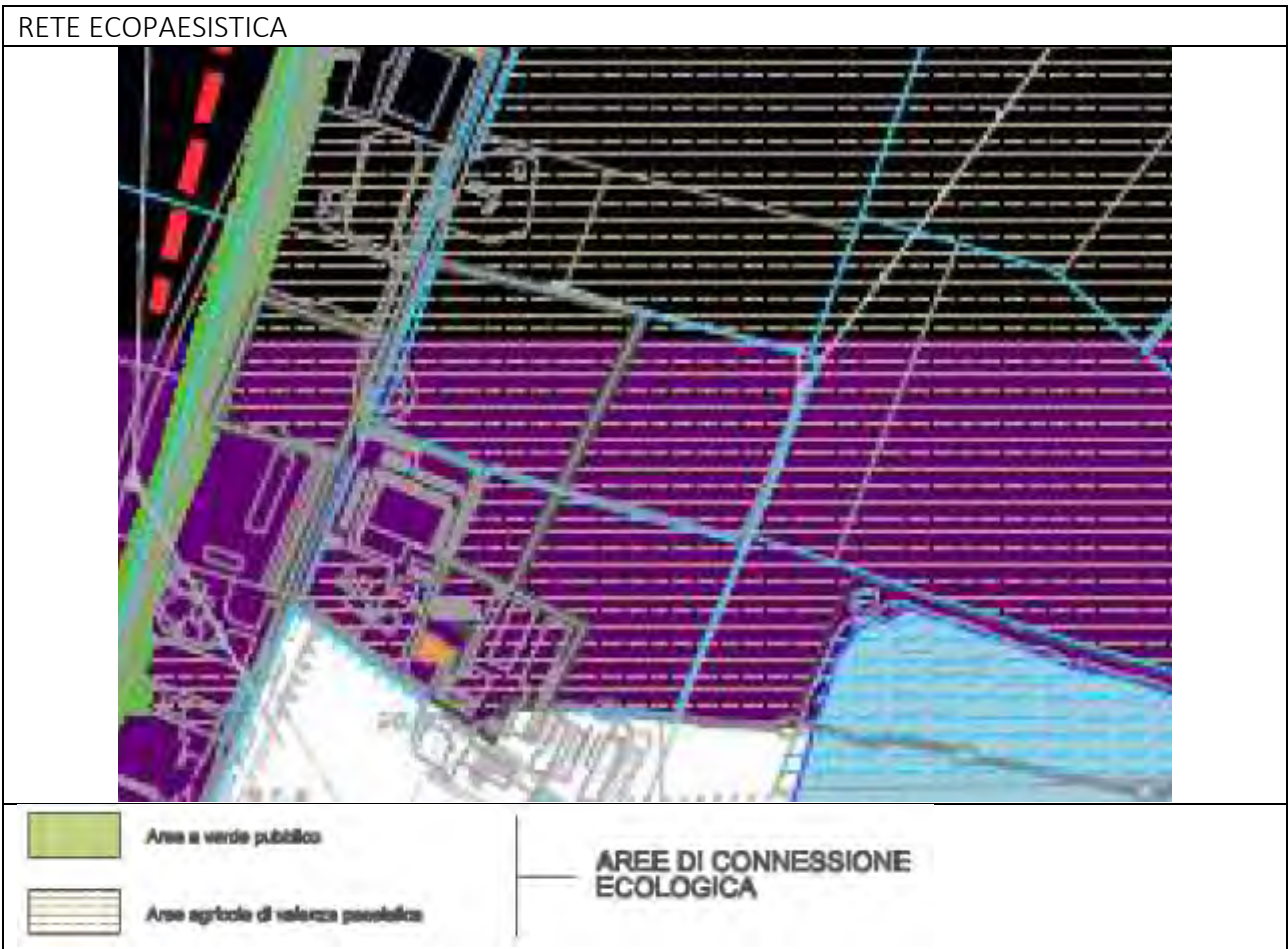
Pertanto, lo strumento urbanistico vigente si compone nel seguente modo:

- Documento di Piano approvato con DCC n.2 del 15/02/2018 e pubblicato sul BURL in data 18/04/2018
- Piano dei Servizi approvato con DCC n.18 del 20/07/2020 e pubblicato sul BURL in data 19/08/2020
- Componente Geologica approvata con DCC n.3 del 11/03/2021 e pubblicata sul BURL in data 28/04/2021
- Piano delle Regole approvato con DCC n.12 del 17/04/2021 e pubblicato sul BURL del 26/05/2021

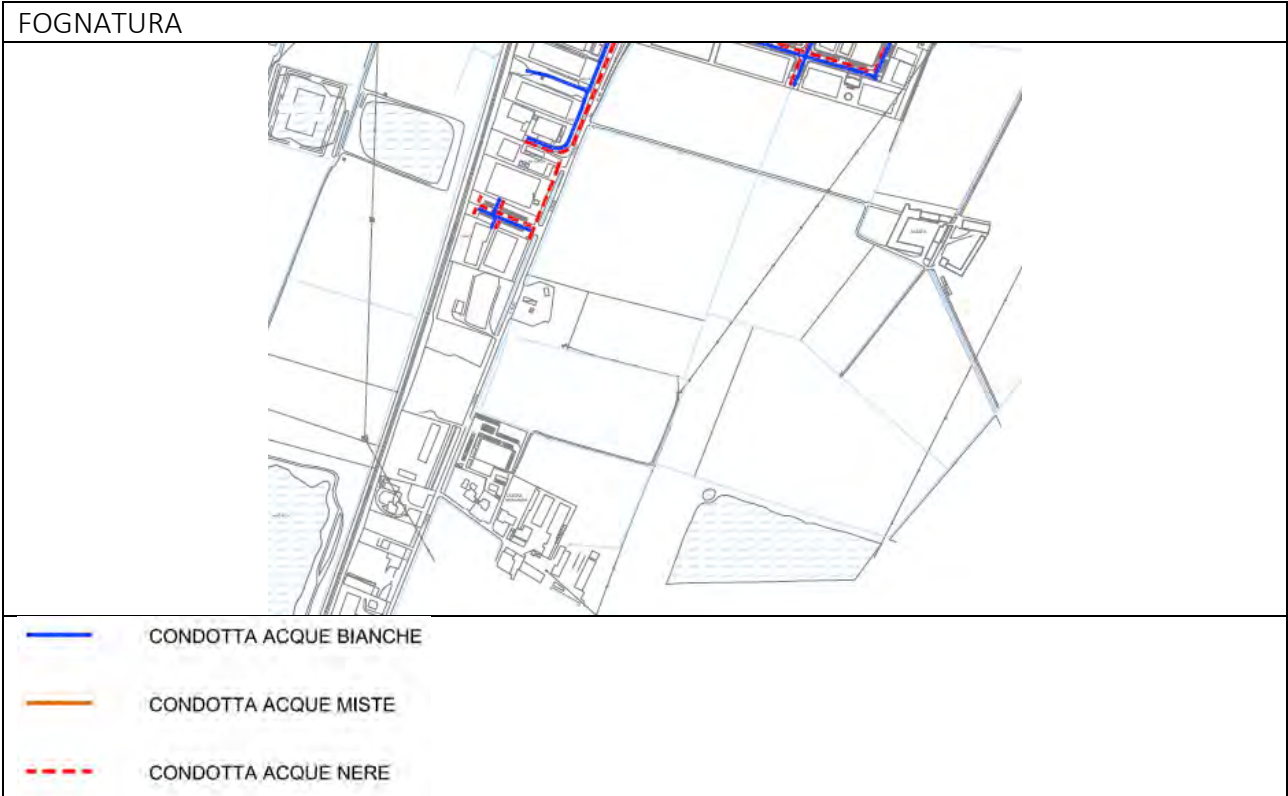
4.1.1.DP – Documento di Piano

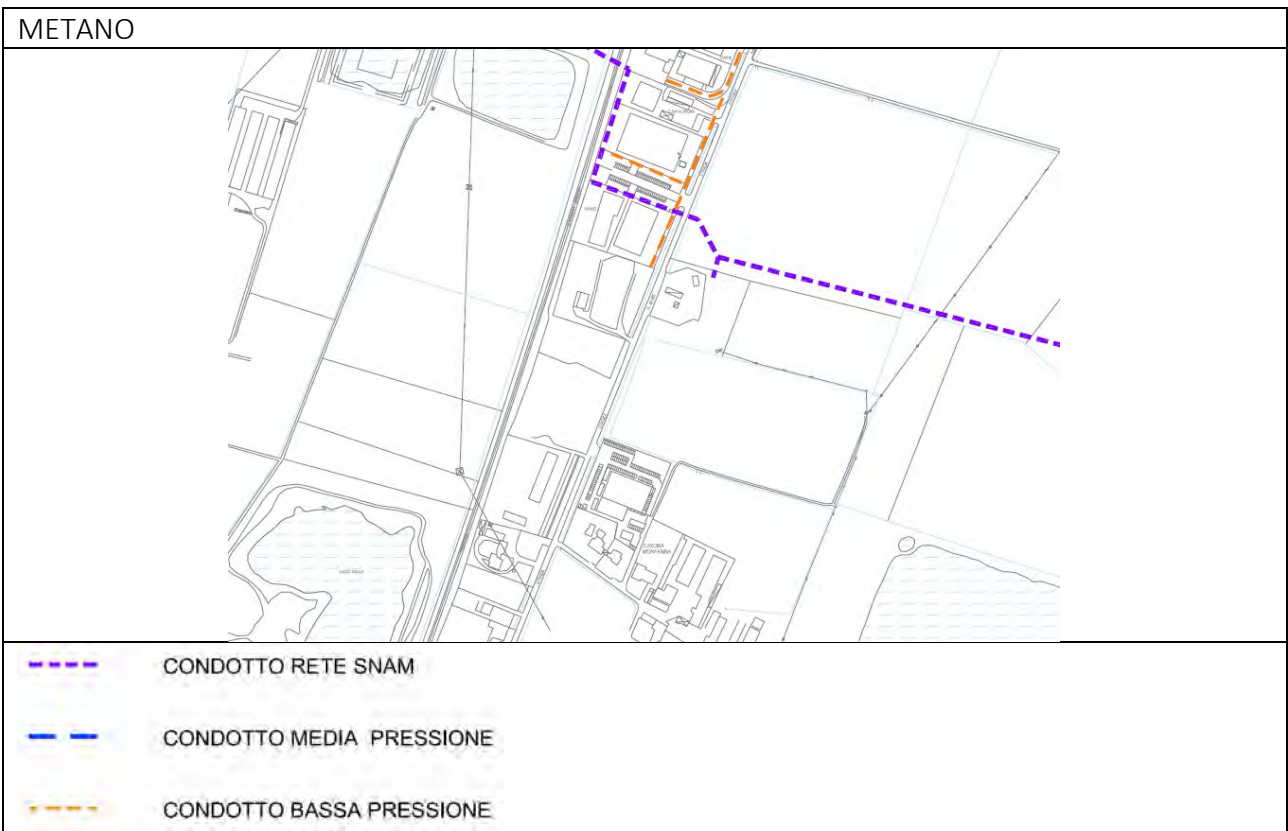






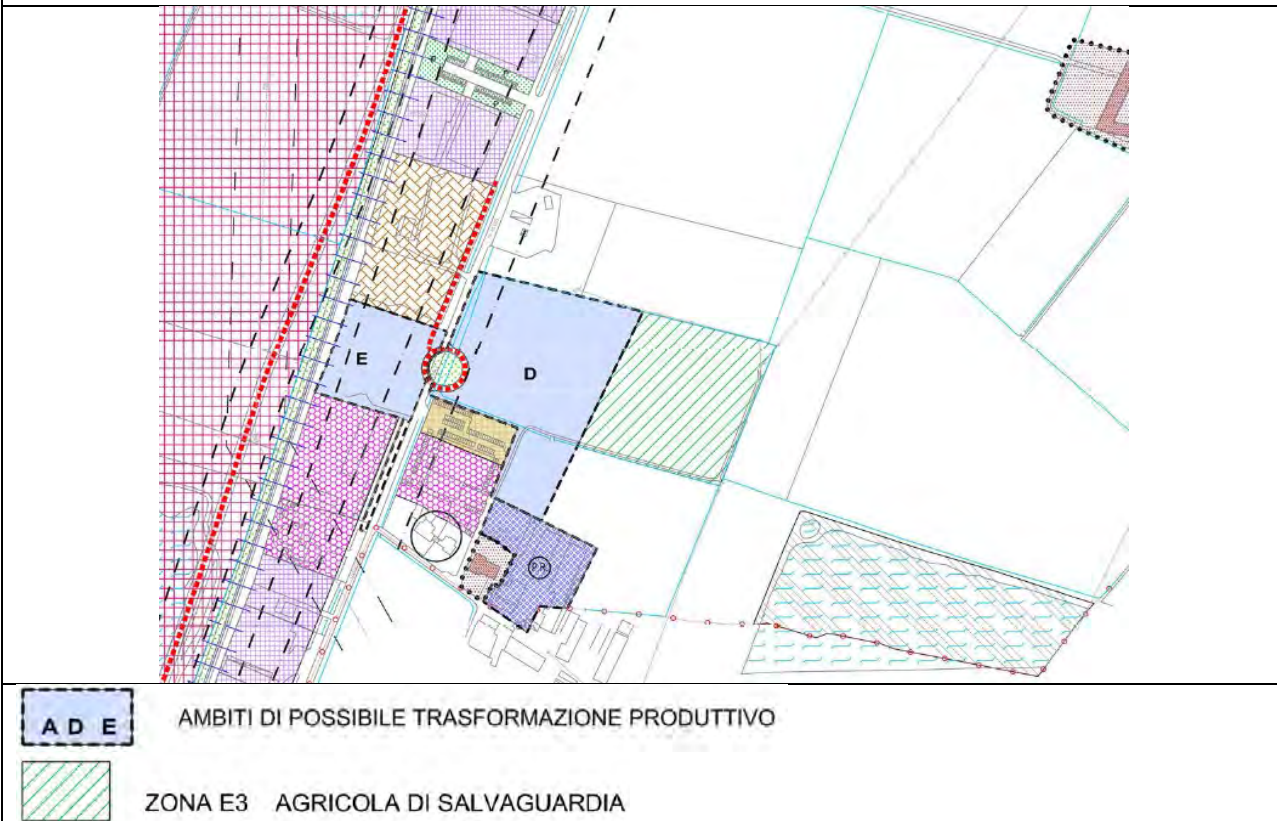
4.1.2.PS – Piano dei Servizi





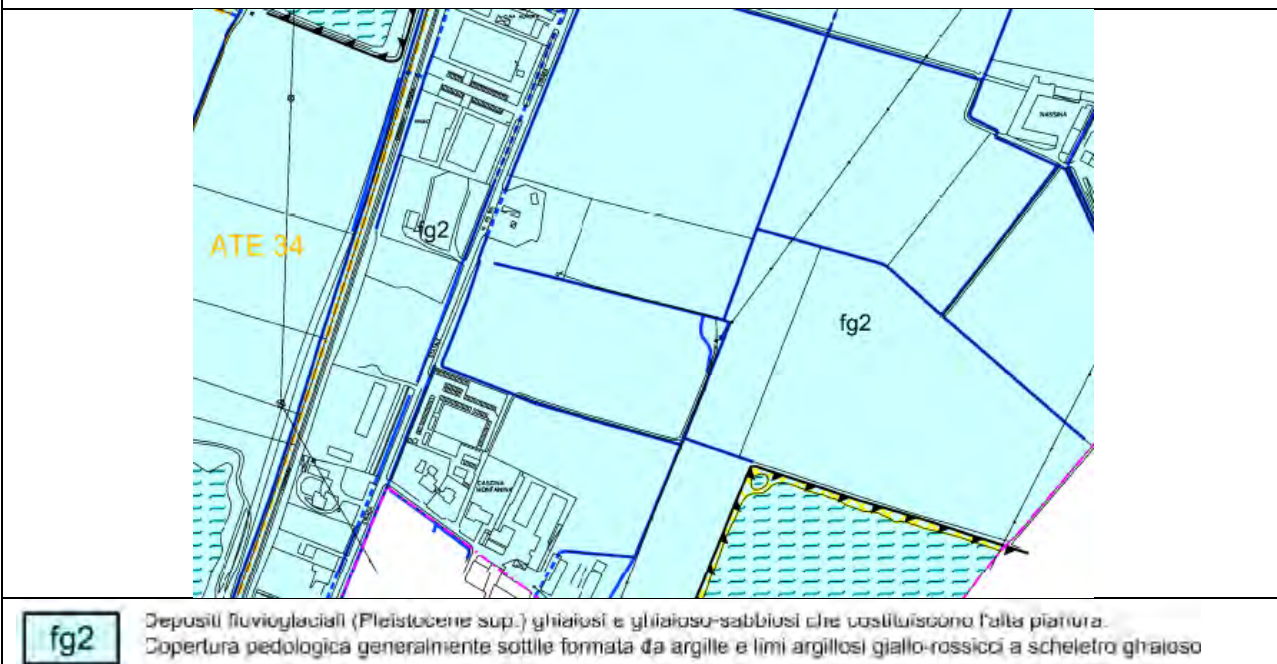
4.1.3.PR – Piano delle Regole

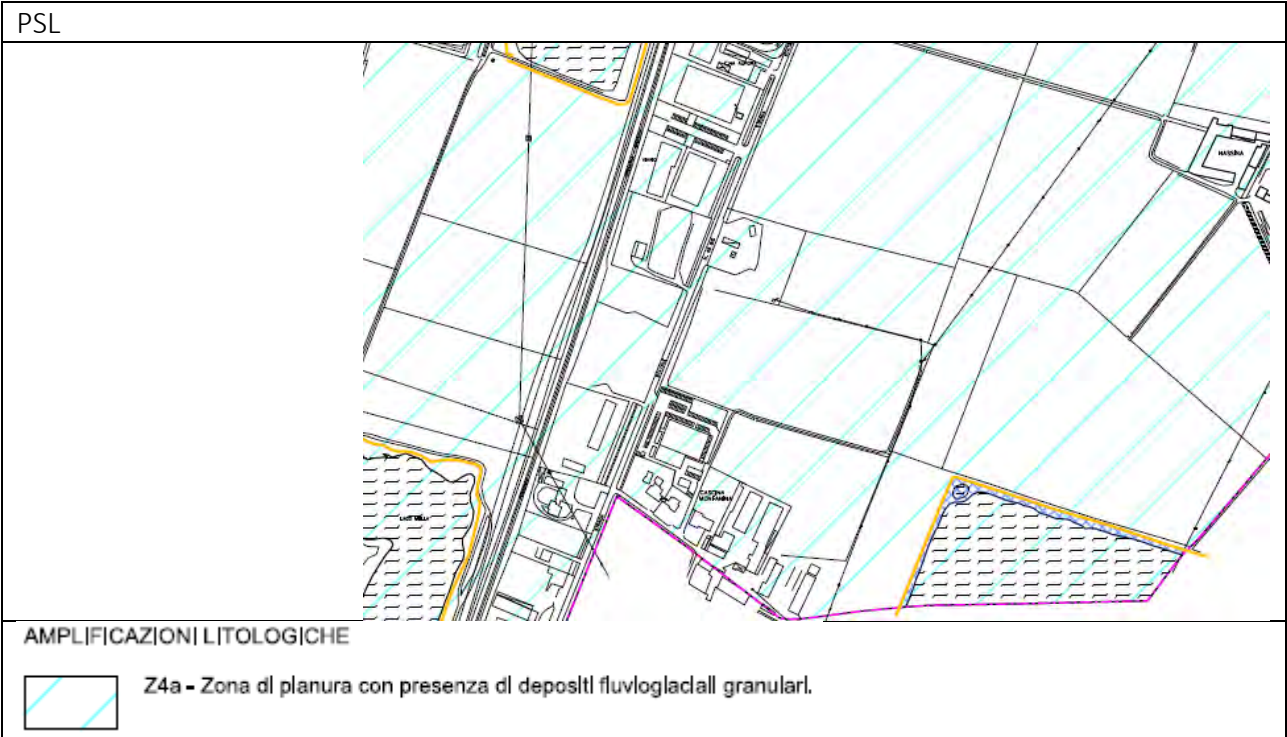
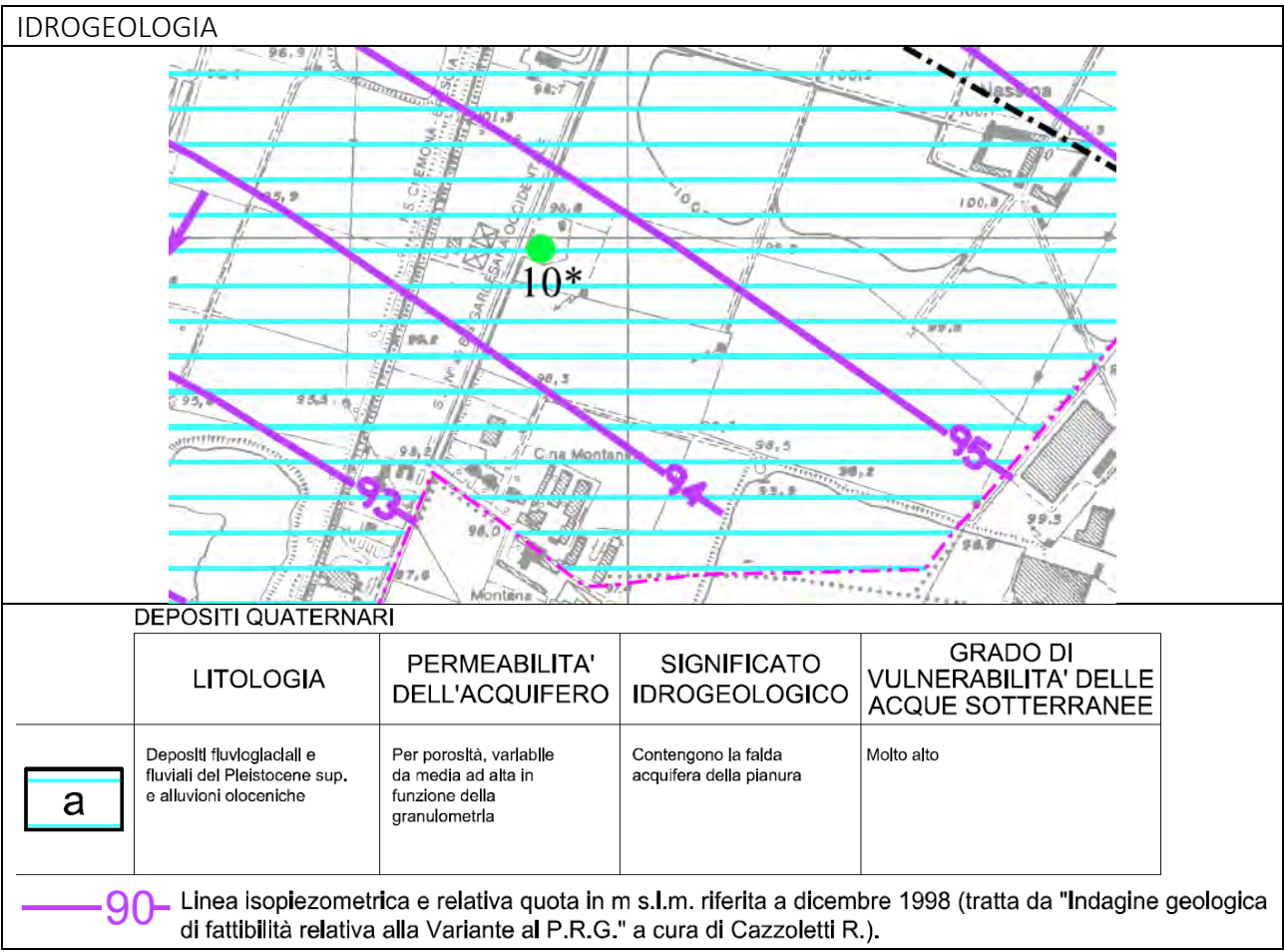
USO DEL SUOLO



4.1.4.CG – Componente Geologica

GEOLOGIA





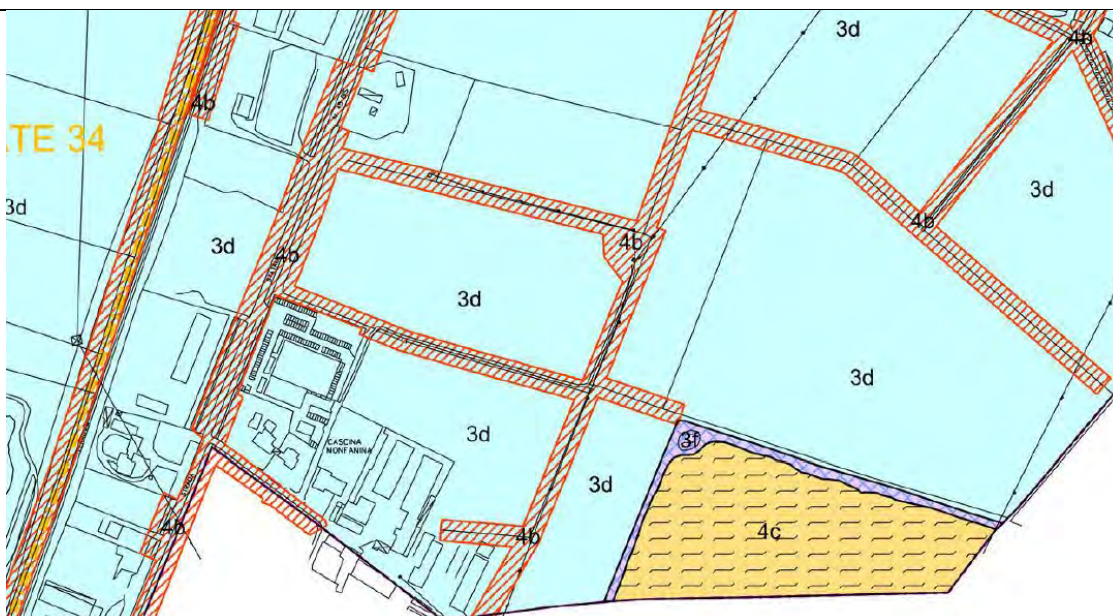
VINCOLI



VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA

 Fascia di rispetto.

FATTIBILITÀ



3d - Area caratterizzata da grado di vulnerabilità della falda sotterranea molto alto.
 Le aree indicate con 3d* sono caratterizzate da bassa soggiacenza della falda.

4b - Fascia rispetto del reticolo idrico minore e fontanili.

4.2. La proposta di variante agli elaborati di Piano

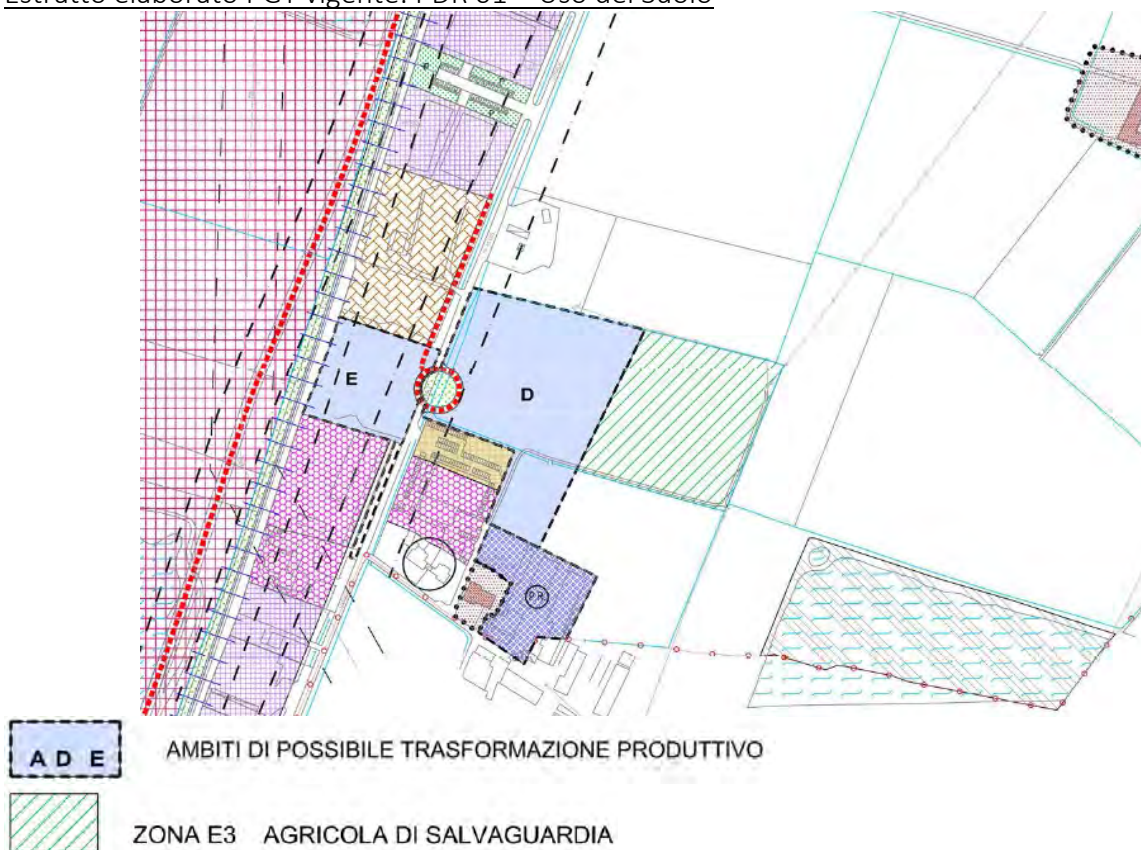
La proposta di variante comporta una rettifica agli elaborati di Piano con particolare riferimento a:

- Documento di Piano: Elaborato 031 PNC DdP 03 Previsioni di Piano
- Piano delle Regole: Elaborato 103PNC-PdR-01 Uso del Suolo 5000
- Documento di Piano: Norme Tecniche di Attuazione del Documento di Piano

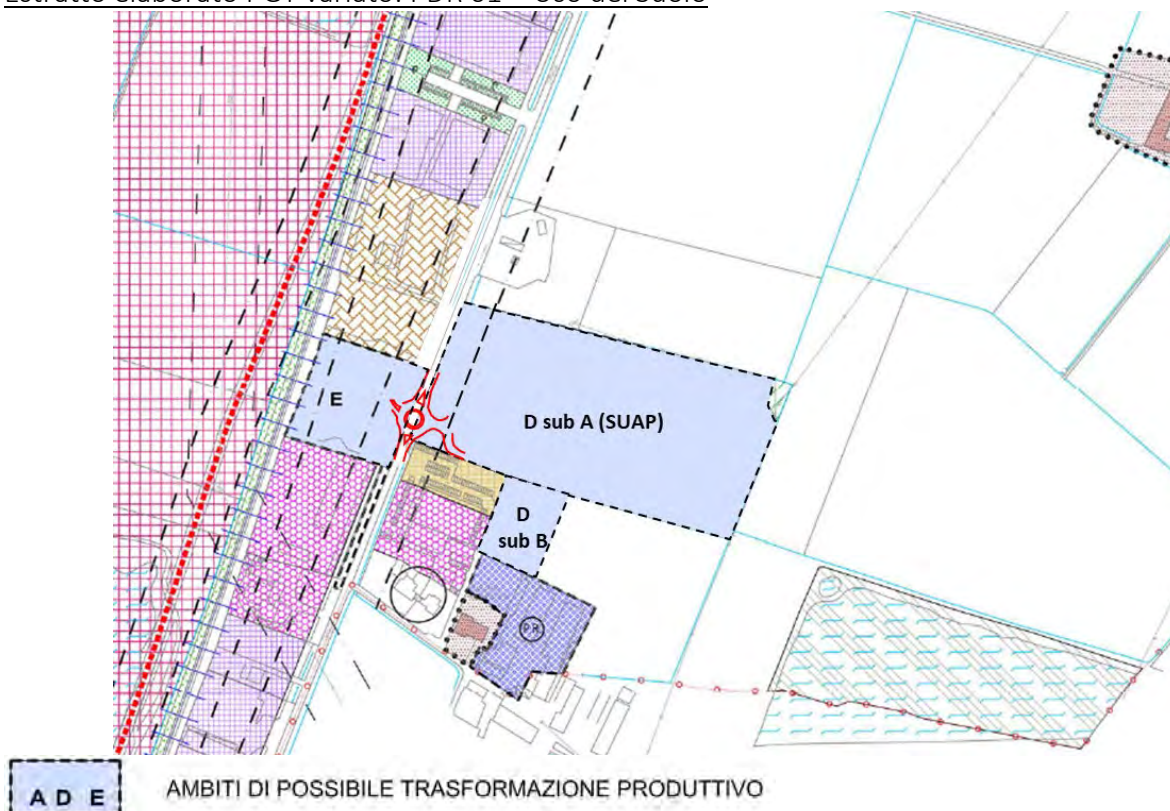
La modifica agli elaborati di Piano riguarda il cambio di classificazione dell'area interessata dal SUAP attualmente classificata parzialmente come ambito di possibile trasformazione produttiva e per la restante parte in Z3 – ambiti agricoli di salvaguardia.

Negli elaborati variati l'area verrà classificata come "Ambito di possibile trasformazione produttiva", secondo lo schema di seguito illustrato.

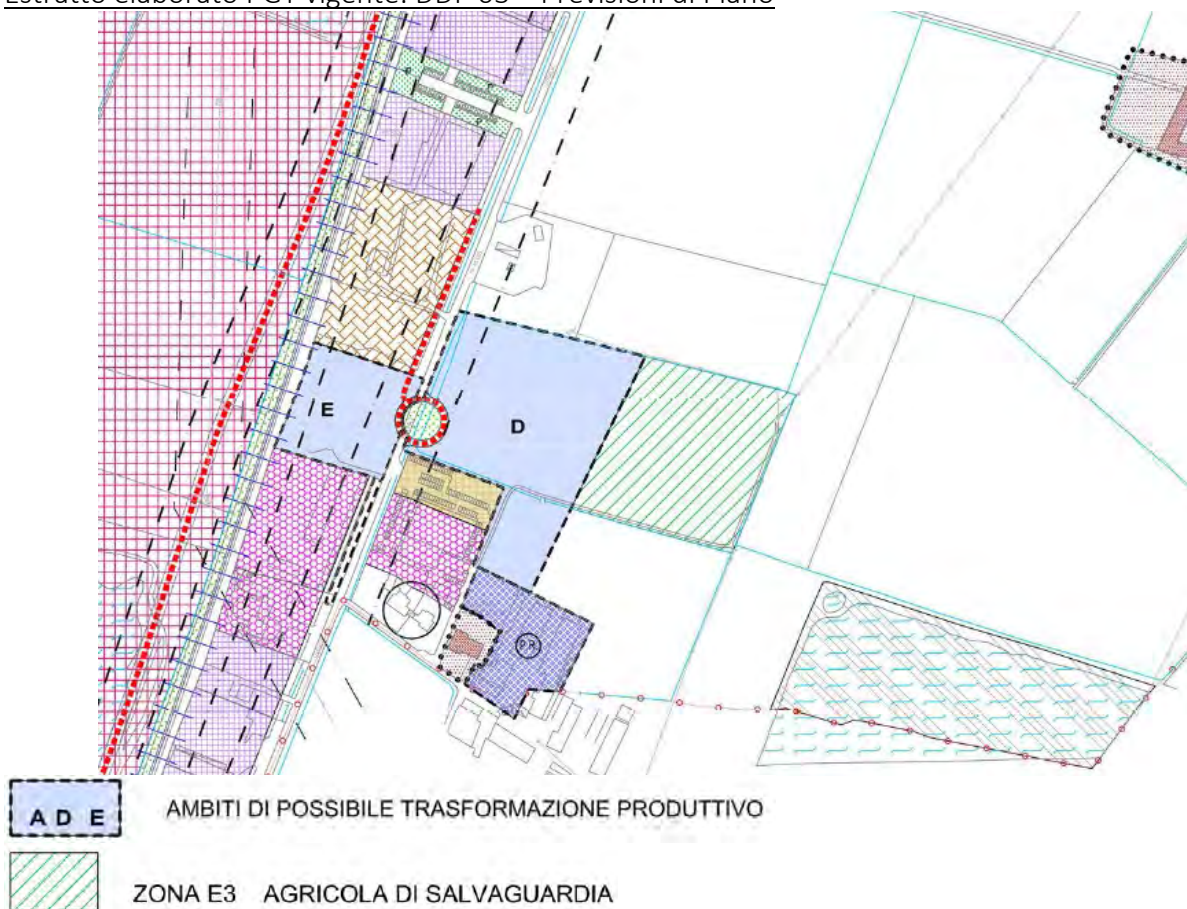
Estratto elaborato PGT vigente: PDR 01 – Uso del Suolo



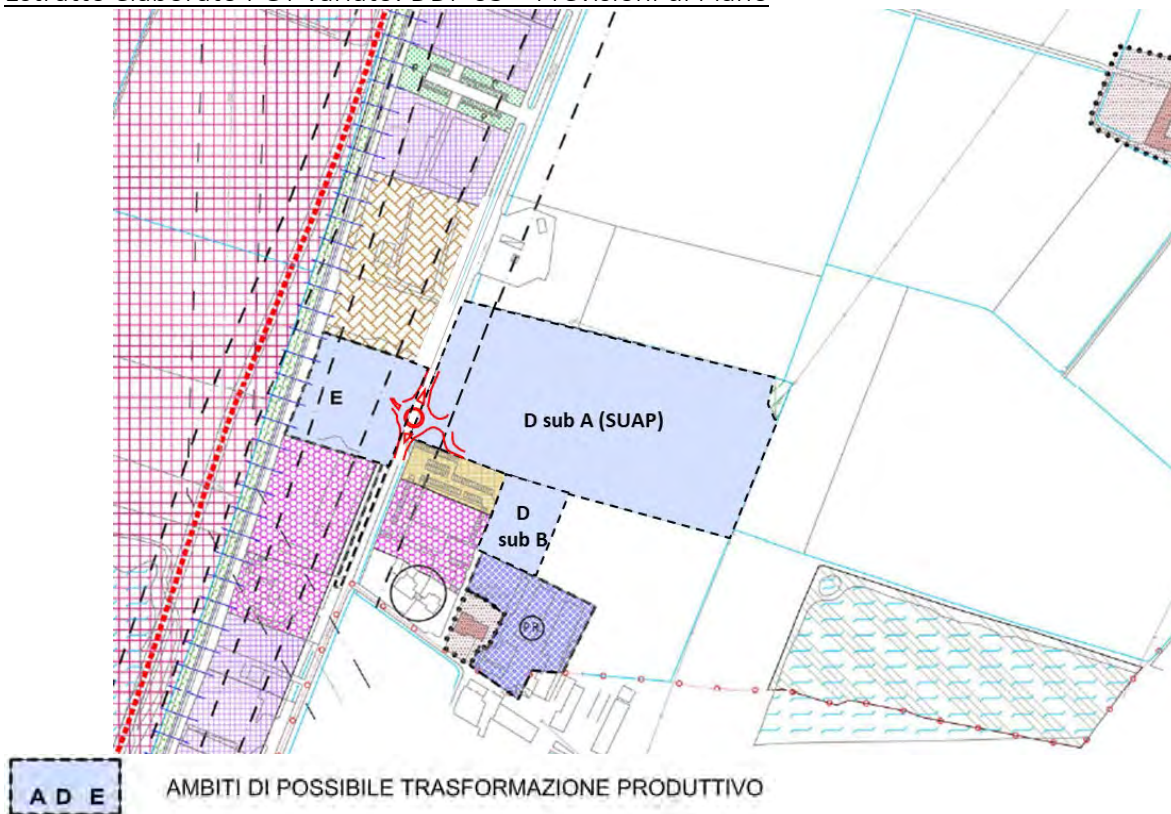
Estratto elaborato PGT variato: PDR 01 – Uso del Suolo



Estratto elaborato PGT vigente: DDP 03 – Previsioni di Piano



Estratto elaborato PGT variato: DDP 03 – Previsioni di Piano



Comparazione NTA del Documento di Piano con la proposta di variante

Proposta di modifica alla scheda:

- Aggiunte
- ~~Stralei~~

AMBITO "D"

Il comparto di trasformazione "D" si caratterizza per la possibilità attuativa in due distinti sub ambiti identificati con le lettere A e B negli estratti seguenti.

Il comparto sub A è interessato da procedura di SUAP attivata in variante al PGT vigente ai sensi dell'art.8 del DPR 160/2010 le cui prescrizioni attuative sono regolamentate dai contenuti espliciti grafici e di testo del progetto approvato; in tale ottica dovranno pertanto essere rispettate tutte le prescrizioni impartite dagli enti competenti e riportate negli atti autorizzati.

Il comparto sub B sarà attuato mediante Piano Attuativo nel rispetto dei contenuti seguenti.

Obiettivi della trasformazione

- completamento zona produttiva
- messa in sicurezza accessi alla viabilità principale provinciale

Vocazioni funzionali

- produttivo

Indici Urbanistici (di massima) ambito "D" - Superficie Territoriale: 51.779 m2

~~superficie ambito: 30.700 m²~~

Indici Urbanistici - Sub A

- Superficie Territoriale sub-ambito: 45.980 m²
- in termini di indici urbanistici valgono i contenuti del progetto del SUAP in variante al PGT approvato con deliberazione del Consiglio Comunale.

Indici Urbanistici - Sub B

- Superficie Territoriale sub-ambito: 5.100 m²
- superficie coperta: da 40 a 60% della S.T SubB.
- indice territoriale: SLP da 80% a 120% della S.T SubB.
- superficie a standard minimi comunali: 20% della S.T SubB.
- altezza massima: 12,50 metri
- possibilità di edificazione residenziale di servizio pari a mq. 200 di SIp per ogni attività insediata

Criteri di negoziazione

- **applicazione standard di qualità aggiuntivo:** anche con realizzazione diretta da parte dei lottizzanti di opere di interesse pubblico.
- **monetizzazione aree e standard non reperiti:** obbligo di pagamento al Comune di una somma corrispondente alla monetizzazione di standard non conferiti nel piano attuativo.
- **realizzazione a carico del soggetto attuatore del comparto SubA** del rondò e della strada interna al comparto **fino al limite del comparto SubB** a scomputo oneri di urbanizzazione ~~primaria;~~
- **realizzazione a carico del soggetto attuatore del comparto SubB** della viabilità di distribuzione interna allo stesso a scomputo oneri di urbanizzazione primaria;

Criteri di intervento

- **tutela paesaggistica:** ~~fascia di rispetto lungo la provinciale~~ il perimetro del comparto a contatto con le aree agricole dovrà essere trattato mediante una fascia di verde piantumato.
- Gli interventi insediativi devono essere preceduti da un piano paesistico di contesto mirato alla determinazione di opportune condizioni di coerenza tra il contesto paesistico ed il nuovo assetto insediativo, che tenga in particolare considerazione, la leggibilità dei caratteri paesistici degli elementi e degli edifici presenti nell'intorno dell'ambito, che verte su aree agricole con valenze percettive. (prescrizione Provincia)
- **tipologia edilizia:** capannoni
- La posizione dei parcheggi deve intendersi indicativa (osservaz. n. 56).

Criteri di perequazione e compensazione

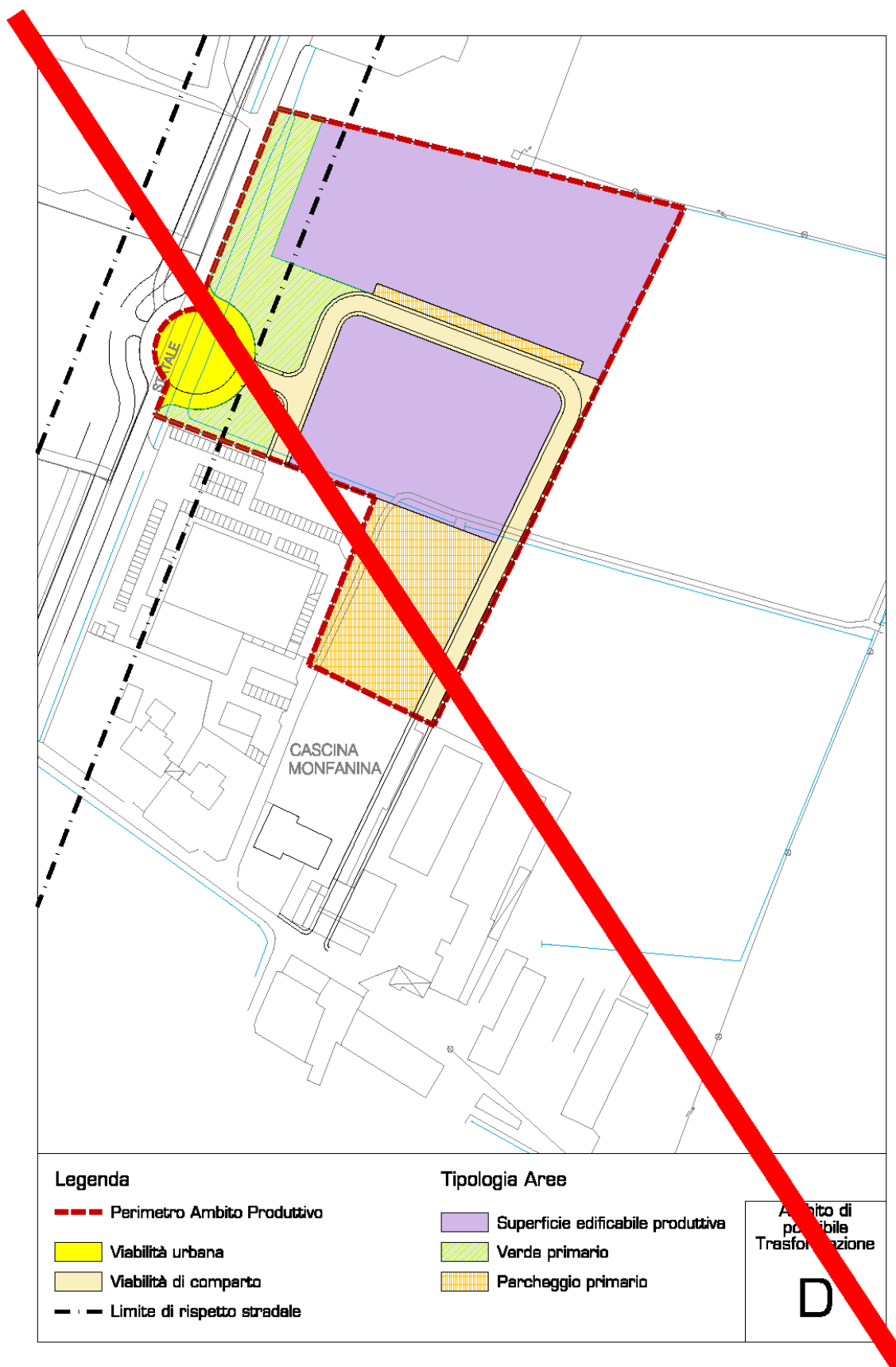
- Vedasi relazione allegata al DdP, al PdR e al PdS.

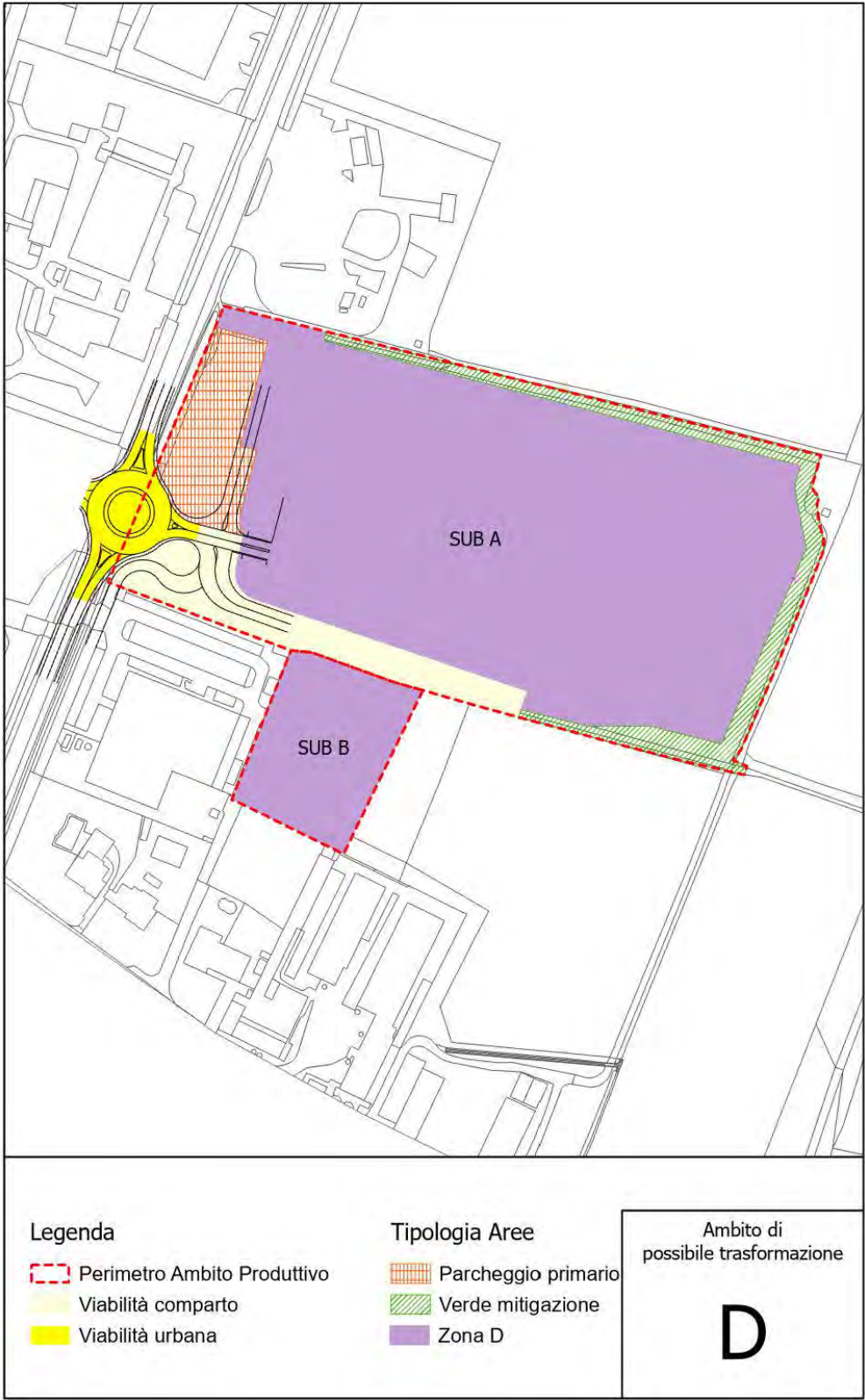
Individuazione strumenti attuativi

- Obbligo di piano attuativo (P.P. – P.L. – P.I.I. – **PA - SUAP**)

Livello di Priorità

- ~~realizzazioni edilizie: 20% nel primo quinquennio di validità del DdP del P.G.T.~~





5. OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI DELLA PROPOSTA DI SUAP

5.1. Obiettivi della procedura di SUAP

Nel presente capitolo vengono illustrati nel dettaglio gli obiettivi e le azioni della proposta di SUAP. Gli obiettivi di seguito proposti costituiscono la base su cui fondare le valutazioni ambientali e la compatibilità con gli strumenti urbanistici sovraordinati nonché con i piani di settore.

Gli obiettivi individuati consentono di contestualizzare le azioni progettuali atte a perseguire il macro obiettivo della proposta di SUAP, ossia la realizzazione di un nuovo compendio per lo stoccaggio e la vendita all'ingrosso dei farmaci, dando attuazione alle previsioni dello strumento urbanistico che prevedono, per il sito in esame, un ambito di possibile trasformazione produttiva nonché la realizzazione di opere di adeguamento e miglioramento della viabilità stradale esistente.

Attraverso la definizione degli obiettivi di sostenibilità si vuole garantire che le azioni progettuali avvengano nel rispetto delle prescrizioni vigenti e, soprattutto, si vuole garantire la minor interferenza possibile con il sistema urbano circostante non andando ad incidere sui fattori ambientali e sulla qualità della vita dei cittadini e, più in generale, della popolazione gravitante nel comune di Poncarale.

Gli obiettivi di sostenibilità sono di natura urbanistica, ambientale, paesaggistica ed ecologica.

Gli obiettivi alla base della definizione della strategia di sviluppo dell'Ambito, sono coerenti per tipologia e contenuti con gli obiettivi generali determinati dagli strumenti di pianificazione preordinati e meglio analizzati nei capitoli seguenti, nonché dallo strumento urbanistico comunale.

*Gli obiettivi costituiscono gli indirizzi e le linee programmatiche che sottendono allo sviluppo dell'area oggetto di intervento.; di seguito vengono proposti gli **obiettivi di sostenibilità individuati per la presente proposta di SUAP:***

OS1) Completamento del margine urbano in un'area a vocazione prevalentemente produttiva riducendo la frammentazione territoriale e la dispersione dell'urbanizzato;

OS2) Minimizzazione delle interferenze con il sistema della viabilità esistente e tra i flussi veicolari indotti dall'insediamento dell'attività produttiva;

OS3) Garantire l'invarianza del carico viabilistico sul tessuto urbano consolidato, in particolar modo sulle aree a vocazione prevalentemente residenziale;

OS4) Perseguire le tematiche e i principi della resilienza territoriale garantendo l'invarianza idraulica del comparto oggetto di intervento;

OS5) Invarianza emissiva e acustica esternamente al comparto ed in corrispondenza dei ricettori sensibili.

5.2. Azioni finalizzate al perseguimento dello sviluppo sostenibile del comparto

Al fine di attuare gli obiettivi definiti ai paragrafi precedenti sono state definite le azioni nelle quali la procedura di SUAP si articola. Le azioni agiscono in modo trasversale sui caratteri edilizi, paesaggistici, idraulici ed ecologici del sito al fine di garantire che lo sviluppo del comparto rispetti i criteri di sostenibilità fondanti la procedura di SUAP.

Nel dettaglio le azioni in cui la procedura di SUAP si articola sono le seguenti:

AZ1) Realizzazione di nuovo capannone efficiente dal punto di vista energetico;

AZ2) Intervenire sulla viabilità esistente adeguandola ai nuovi carichi viabilistici indotti e realizzando la rotonda prevista dallo strumento urbanistico;

AZ3) Realizzazione della viabilità interna al comparto concorde con le esigenze del layout aziendale;

AZ4) Piantumazioni di nuove essenze e realizzazione di aree verdi finalizzate a garantire l'inserimento paesistico delle opere edilizie e a mantenere le connessioni ecologiche tra gli elementi naturali che caratterizzano la zona.

6. VERIFICA DI COERENZA DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI SUAP CON IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO

Si riporta di seguito un estratto dello Studio preliminare Ambientale propedeutico alla Verifica di Impatto Ambientale conclusasi con provvedimento di cui A.D. n. 2157 del 25/09/2020.

Gli estratti di seguito proposti illustrano il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per quanto riguarda l'area oggetto della presente procedura di SUAP e più in generale il comune di Poncarale.

Il presente capitolo assolve ai fini di verifica di coerenza tra i contenuti della proposta di SUAP e gli obiettivi strategici individuati dai Piani e programmi di valenza sovraordinata con ricadute dirette sul comune di Poncarale.

La verifica di coerenza esterna che verrà sviluppata nel Rapporto Ambientale, si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.

In tali tabelle si evidenzierà, per ciascun piano, se gli obiettivi generali del piano in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli obiettivi di piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.

6.1. PTR – PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il P.T.R. contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà fatta a livello locale, livello che la L.R.12/2005 ha fortemente responsabilizzato nel governo del territorio. D'altro canto, il P.T.R. fornisce agli strumenti di pianificazione locale la "vista d'insieme" e l'ottica di un quadro di riferimento più ampio, che consente di riconoscere anche alla scala locale le opportunità che emergono aprendosi ad una visione che abbraccia l'intera Regione ovvero gli elementi di attenzione che derivano da rischi diffusi o da fenomeni alla macro-scala.

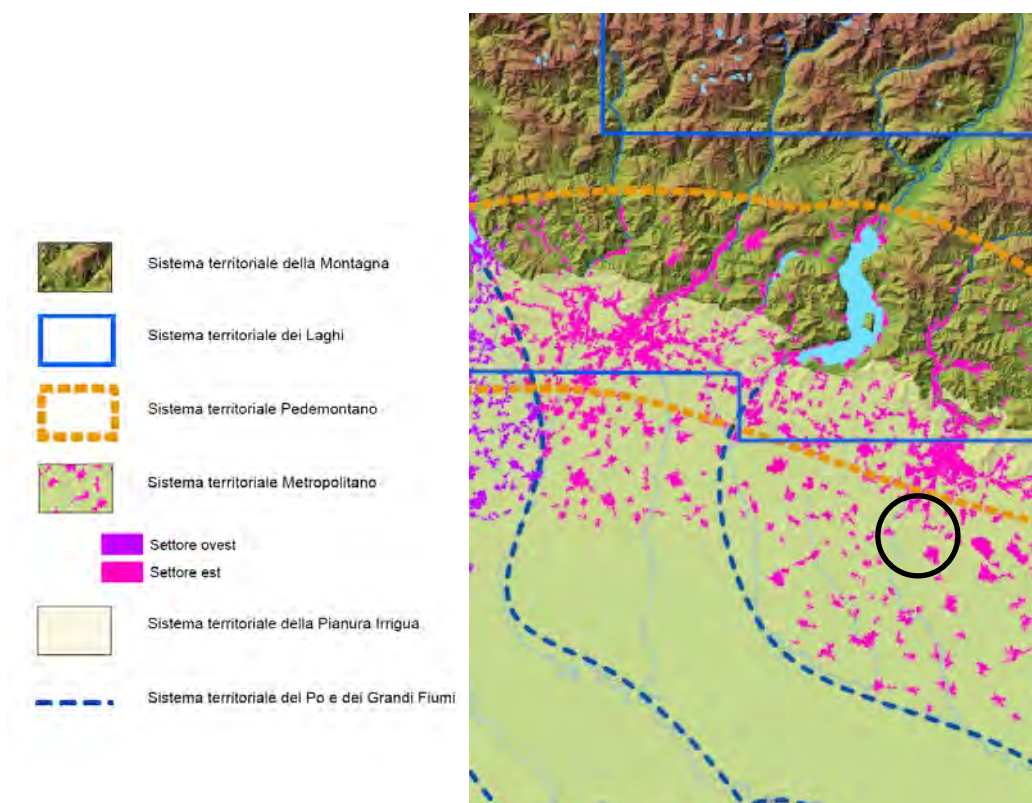
Nella predisposizione del nuovo Documento di Piano del PGT, i Comuni troveranno nel P.T.R. gli elementi per la costruzione di:

- quadro conoscitivo e orientativo (A)
- scenario strategico di piano (B)
- indicazioni immediatamente operative e strumenti che il P.T.R. introduce per il perseguimento dei propri obiettivi (C).

A – Elementi del quadro conoscitivo e orientativo

I sistemi territoriali che il P.T.R. individua, non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.



Estratto grafico PTR – I sistemi territoriali

Poncarale intercetta gli ambiti appartenenti al Sistema Territoriale Metropolitano – settore est, il Sistema Territoriale Pedemontano e il Sistema Territoriale della pianura irrigua.

La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. È compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa. Escludendo la parte periurbana, in cui l'attività agricola ha un ruolo marginale in termini socioeconomici e in termini di disponibilità di suolo e risulta compressa dallo sviluppo urbanistico, infrastrutturale e produttivo, il territorio in questione presenta una bassa densità abitativa, con prevalente destinazione agricola della superficie (82%). La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di secolari bonifiche e sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Inoltre, non poche delle grandi cascate che furono il centro della attività e della vita rurale presentano un rilevante valore storico-architettonico.

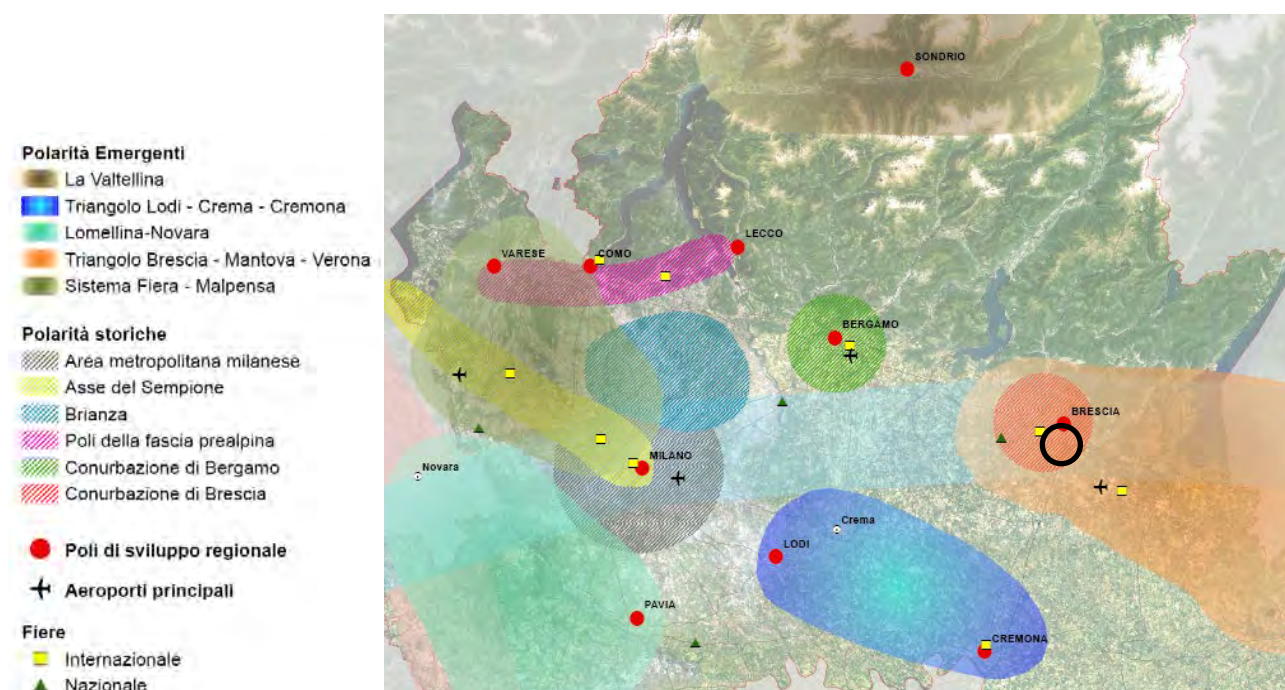
B – Scenario strategico di piano

A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il Sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il P.T.R. identifica per il livello regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie.

Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia.

L'ambito territoriale di Poncarale è identificato per quanto riguarda le "Polarità e poli di sviluppo regionale" all'interno del Triangolo Brescia – Mantova – Verona.

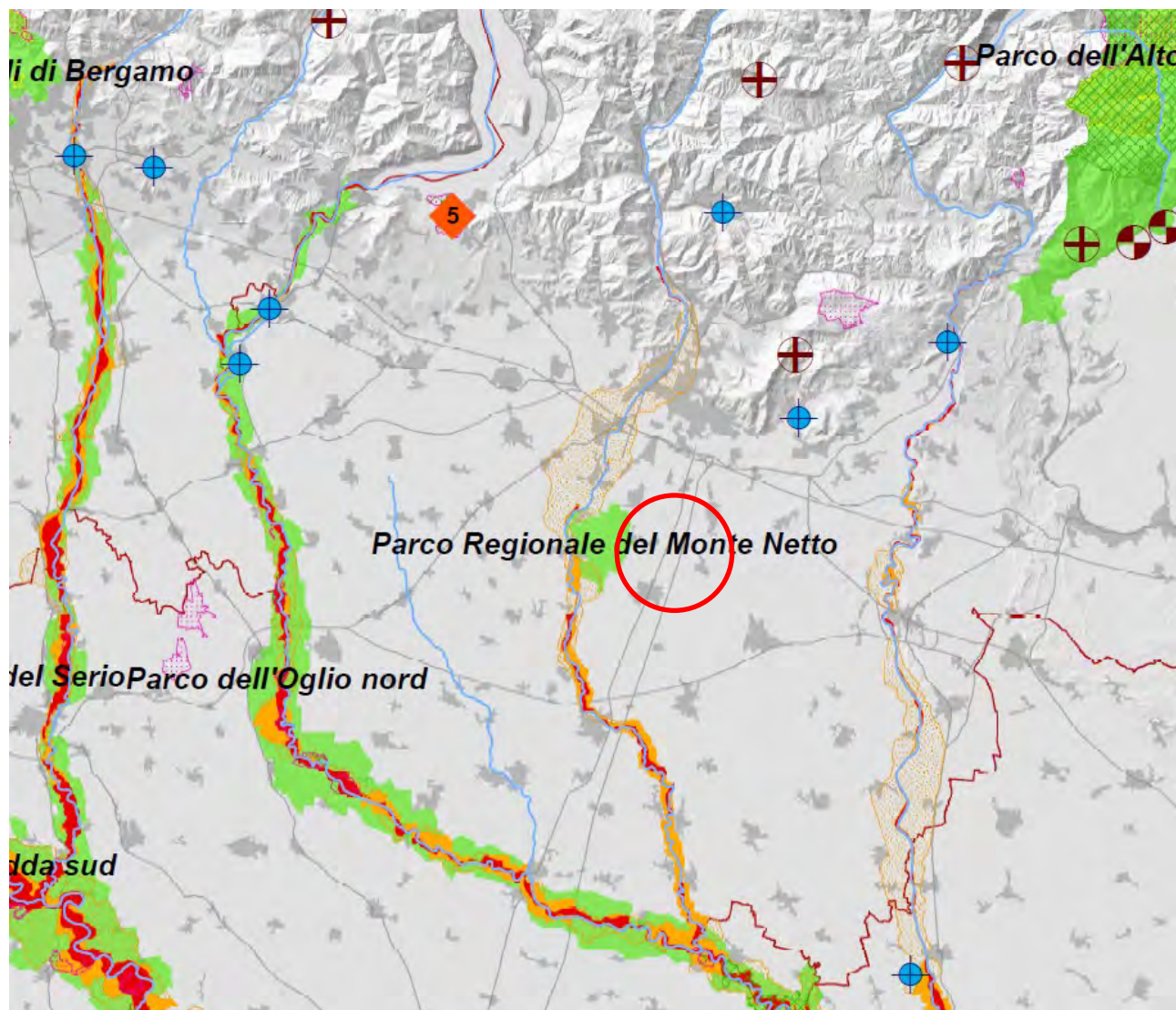


Estratto grafico PTR – Polarità e poli di sviluppo Regionale

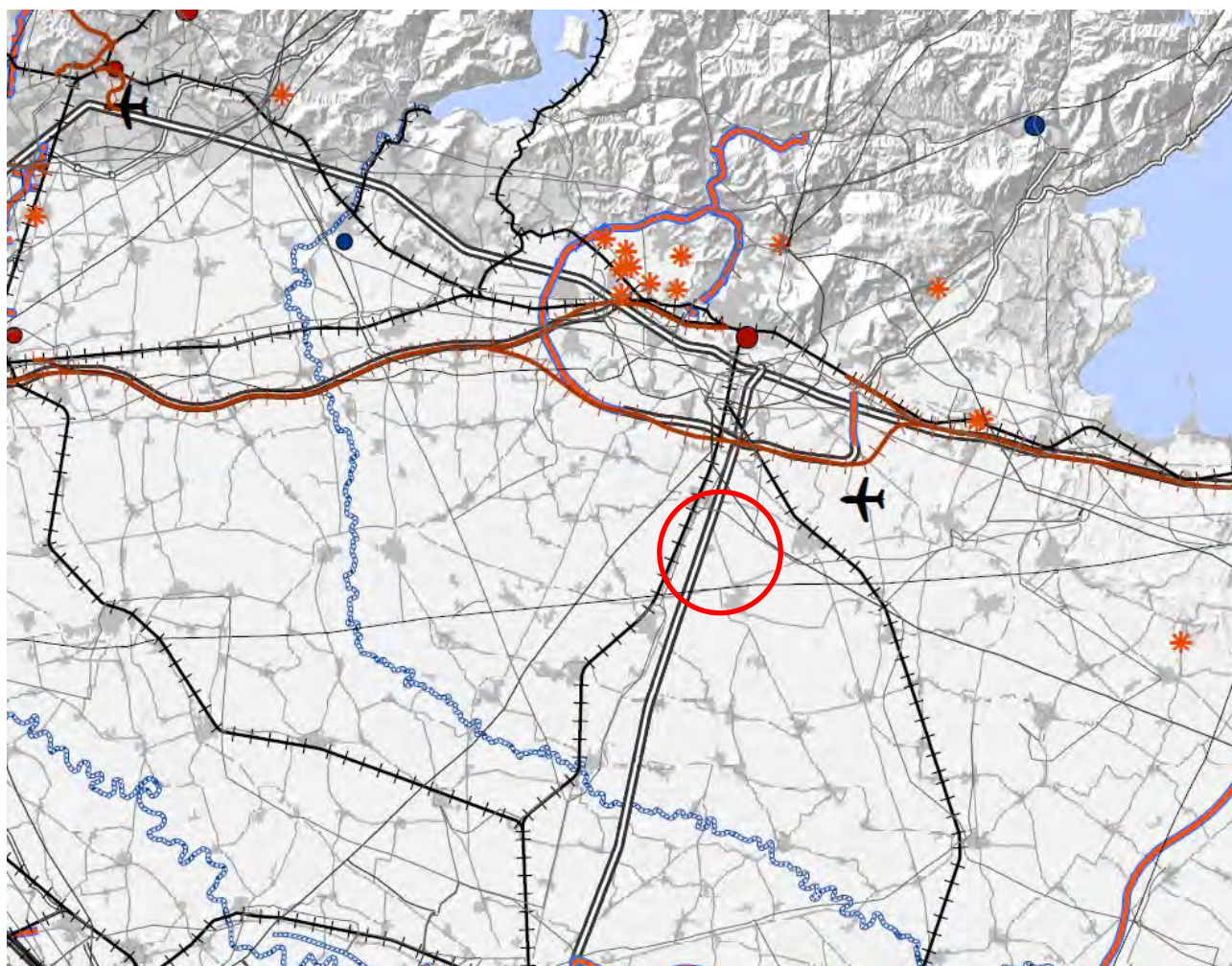
C – Indicazioni immediatamente operative e strumenti del PTR

Gli elementi di più immediata efficacia sono illustrati nel cap. 3 del Documento di Piano del P.T.R., anche ai fini della verifica di compatibilità degli strumenti di pianificazione, e brevemente di seguito richiamati.

Il Paesaggio è uno dei temi "forti" della politica regionale e come tale ha un suo spazio specifico di disciplina (P.T.R. – P.P.R. Normativa). La normativa e gli Indirizzi di tutela del P.T.R. – P.P.R. guidano in tal senso l'azione locale verso adeguate politiche di tutela, valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative. Molte di queste indicazioni e disposizioni devono/possono poi essere declinate a livello provinciale, altre trovano immediata applicazione a livello comunale.



Estratto grafico PTR - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale



Estratto grafico PTR - Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

6.1.1. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il P.T.R. propone. Essi rappresentano una "meridiana" ideale che proietta sul territorio e nei diversi ambiti di azione l'immagine dello sviluppo cui la Lombardia vuole tendere.

Per effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi e le azioni di piano della Variante del PGT e gli obiettivi di P.T.R., come prima operazione si valuta il tipo di relazione/influenza degli obiettivi generali, tematici e territoriale di P.T.R. con quelli di piano.

Si sono analizzati quindi:

-24 obiettivi e linee di azione generali del P.T.R.;

-obiettivi e linee di azione tematici (AMBIENTE, ASSETTO TERRITORIALI, ASSETTO ECONOMICO/PRODUTTIVO, PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ASSETTO SOCIALE);

-obiettivi per sistemi territoriali.

Nei successivi capitoli viene quindi, per ogni obiettivo e tematica, stabilito il tipo di relazione tra gli obiettivi di P.T.R. e quelli della Variante del PGT; essa può essere:

- **DIRETTA (D)**: di generica competenza comunale, senza riferimento diretto e prioritario alle prerogative degli atti di PGT;

- **INDIRETTA (I)**: riferiti ad ambiti territoriali diversi da quelli di specifica appartenenza del territorio comunale;

- **REGIONE (R)**: di specifica competenza regionale;

- **VARI ENTI (V)**: di possibile attuazione attraverso il concorso di più enti, fra cui il comune, la provincia, la regione, ecc. (soprattutto nel caso in cui tali obiettivi possano essere puntualmente ricondotti ad altri obiettivi generali, tematici o territoriali, o nel caso in cui risulti residuale la competenza comunale).

Inoltre, per gli obiettivi tematici e per quelli dei sistemi territoriali viene indicata in tabella anche la presenza, o meno, del tematismo all'interno della normativa e della cartografia di piano (**NORMATIVA E AMBITI**).

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------

		MACRO\OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) \ Indiretta (I) Regione (R) – Varianti (V)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio lombardo	Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia		
	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI					
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: – in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente – nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) – nell'uso delle risorse e nella produzione di energia – e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio					
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica					
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi					
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio					
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: – la promozione della qualità architettonica degli interventi – la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici – il recupero delle aree degradate – la riqualificazione dei quartieri di ERP – l'integrazione funzionale – il riequilibrio tra aree marginali e centrali – la promozione di processi partecipativi					
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero					

		MACRO\OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) \ Indiretta (I) Regione (R) – Vari-enti (V)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio lombardo	Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia		
	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI					
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico					
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque					
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio					
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico\ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo					
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: – il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile – il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale – lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità					
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale					
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo					
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat					
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e					

		MACRO\OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) \ Indiretta (I) Regione (R) – Vari-enti (V)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio lombardo	Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia		
	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI					
	progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo					
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti					
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata					
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica					
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia					
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati					
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio					
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)					

		MACRO\OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) \ Indiretta (I) Regione (R) – Vari-enti (V)	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio lombardo	Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia		
	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI					
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione					
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti					

OBIETTIVI TEMATICI E PER SISTEMI TERRITORIALI

Di seguito sono riportati gli obiettivi tematici e per i sistemi territoriali che trovano nella pianificazione comunale il luogo naturale per la propria attuazione. Gli obiettivi sono stati selezionati nel rispetto della specifica caratterizzazione del territorio comunale e successivamente confrontati con le politiche, strategie e azioni della Variante del PGT.

Coerenza degli obiettivi di P.T.R. con gli obiettivi e le azioni di piano

Obiettivi tematici e per sistemi territoriali del P.T.R.	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) Diretta – (I) Indiretta (R) Regione – (V) Varianti	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
1. Ambiente		
TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	\	\
Ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera degli edifici, favorendo, sia mediante nuove norme sia mediante incentivi finanziari, la progettazione e la realizzazione di nuovi edifici, nonché la riqualificazione di quelli esistenti, con criteri costruttivi idonei ad assicurare la riduzione dei consumi energetici, l'autoproduzione di energia, e la sostenibilità ambientale dell'abitare	I\V	OG3
TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli	\	\
Contenere i consumi idrici, sia attraverso un cambiamento culturale volto alla progressiva responsabilizzazione degli utenti, sia mediante la promozione del riciclo/riuso delle acque	\	\
Promuovere in aree con disponibilità di acqua di diversa qualità la razionalizzazione della risorsa acqua con normative e incentivazioni per la realizzazione della doppia rete idrica potabile e non potabile in caso di ristrutturazione e nuova costruzione	\	\
Tutelare e gestire correttamente i corpi idrici	\	\
TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua	\	\
Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici	\	\
TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico\ricreativi dei corsi d'acqua	\	\
Realizzare interventi integrati sui corsi d'acqua, che prevedano azioni su più fronti e in settori differenti, ad esempio ricreativo e ambientale, in grado di concorrere in maniera sinergica alla loro riqualificazione e valorizzazione	\	\
Perseguire la ciclopeditabilità delle rive	\	\
TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli	I\V	OG1
Contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive	D\R	OG1
Ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati	I\V	OG1
TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate	I\V	OG1 OG4
Conservare gli habitat non ancora frammentati	I\V	OG1 OG4
Consolidare e gestire il sistema delle aree naturali protette, allo scopo di promuovere in maniera integrata la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale, anche favorendo iniziative strategiche per la fruizione sostenibile di tali aree e la delocalizzazione delle attività incompatibili	\	\
Proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo	\	\
TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale	I\V	OG4

Valorizzare e potenziare la rete ecologica regionale, i parchi interregionali, i collegamenti ecologici funzionali fra le aree di Rete Natura 2000	\	\
Scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale	I\V	OG1
Ripristinare e tutelare gli ecosistemi \ in modo particolare nei grandi fondovalle \ anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna	I\V	OG4
Creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana	\	\
TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale	\	\
Promuovere l'integrazione fra iniziative di conservazione delle risorse naturali paesaggistiche e le pratiche agricole	\	\
Promuovere i corridoi rurali anche in funzione del completamento della rete ecologica regionale	\	\
TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	\	\
Assicurare la compatibilità tra sorgenti e recettori, elemento essenziale per la qualità della vita nelle dimensioni economica, sociale e ambientale, attraverso la classificazione e la mappatura acustica del territorio	\	\
TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	\	\
Raggiungere gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente in materia di esposizione ai campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti	\	\
2. Assetto territoriale		
TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate	I\V	OG4
Mettere in atto politiche di razionalizzazione e miglioramento del servizio di trasporto pubblico (in termini di efficienza e di sostenibilità)	I\V	OG4
Potenziare, nelle aree metropolitane soggette a forte congestione, la rete ferroviaria urbana e suburbana, le metropolitane e metrotranvie, nonché le linee di forza del TPL su gomma	I\V	OG4
Valorizzare la mobilità dolce come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, realizzando idonee infrastrutture protette	I\V	OG4
Realizzare una rete ciclabile regionale continua sia per scopi ricreativi sia per favorire la mobilità essenziale di breve raggio	I\V	OG4
TM 2.3 Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità	\	\
Perseguire la capillarità della rete e del servizio, per permettere l'utilizzo del mezzo pubblico da parte di quote sempre maggiori di popolazione, anche mediante l'utilizzazione di servizi atipici (servizi a chiamata)	\	\
TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano	D\V	OG3
Riutilizzare e di riqualificare il patrimonio edilizio esistente e degli spazi collettivi	D\V	OG3
Recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione complessiva dell'ambito urbano	D\R	OG3
Qualificare paesaggisticamente le aree produttive e commerciali	I\V	OG3
Creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane	I\V	OG3
TM 2.13 Contenere il consumo di suolo	D\R	OG1
Recuperare i territori degradati e le aree dismesse	D\R	OG1
Razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili	D\V	OG1
Mitigare l'espansione urbana grazie alla creazione di sistemi verdi e di protezione delle aree periurbane	D\V	OG1
TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti	D\V	OG3
Promuovere la teleclimatizzazione mediante tecnologie a basso impatto ambientale	\	\
Utilizzare fonti energetiche rinnovabili	\	\
Sviluppare tecnologie innovative a basso impatto	\	\
Sviluppare e incentivare tecnologie di bioedilizia e architettura bioclimatica	I\V	OG3
Promuovere il risparmio energetico e l'isolamento acustico in edilizia	D\V	OG3
TM 2.17 Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile	\	\

Incentivare forme di mobilità sostenibile migliorando la qualità e l'efficienza del trasporto pubblico e trasferendo quote di passeggeri dal mezzo privato a quello pubblico	\	\
Realizzare un sistema di mobilità ciclistica, in connessione con la rete regionale, che consenta spostamenti su brevi distanze casa\lavoro\studio\svago	\	\
3. Assetto economico/produttivo		
TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza della regione	I\V	OG3
Incentivare l'utilizzo di nuove tecnologie energetiche	I\V	OG3
Contenere i consumi energetici nei trasporti, industria, terziario ed edilizia	\	\
Promuovere l'edilizia a basso consumo energetico (domotica, risparmio energetico e idrico, architettura bioclimatica e bioedilizia)	I\V	OG3
TM 3.5 Valorizzare la produzione agricola ad alto valore aggiunto	\	\
Salvaguardare i territori agricoli con carattere di alta produttività e/o di alta specializzazione culturale	D\V	OG1
TM 3.6 Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo	I\V	OG1
4. Paesaggio e patrimonio culturale		
TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse, impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili	I\R	OG1 OG3

Obiettivi per i sistemi territoriali (complementari a quelli tematici)	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) Diretta – (I) Indiretta (R) Regione – (V) varianti	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
1. Sistema territoriale metropolitano		
ST 1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	\	\
Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario e aeroportuale) e dagli impianti industriali soprattutto in ambito urbano	\	\
Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole.	\	\
ST 1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	I\V	OG1
Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa	I\V	OG1
Valutare un sistema di incentivi che favorisca la presenza di un settore agricolo che contemperisca adeguata produttività e basso impatto ambientale	\	\
Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico	I\V	OG3
ST 1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità	\	\
Ripristinare gli alvei dei corsi d'acqua e realizzare politiche per la tutela e per la prevenzione del rischio idraulico, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico	\	\

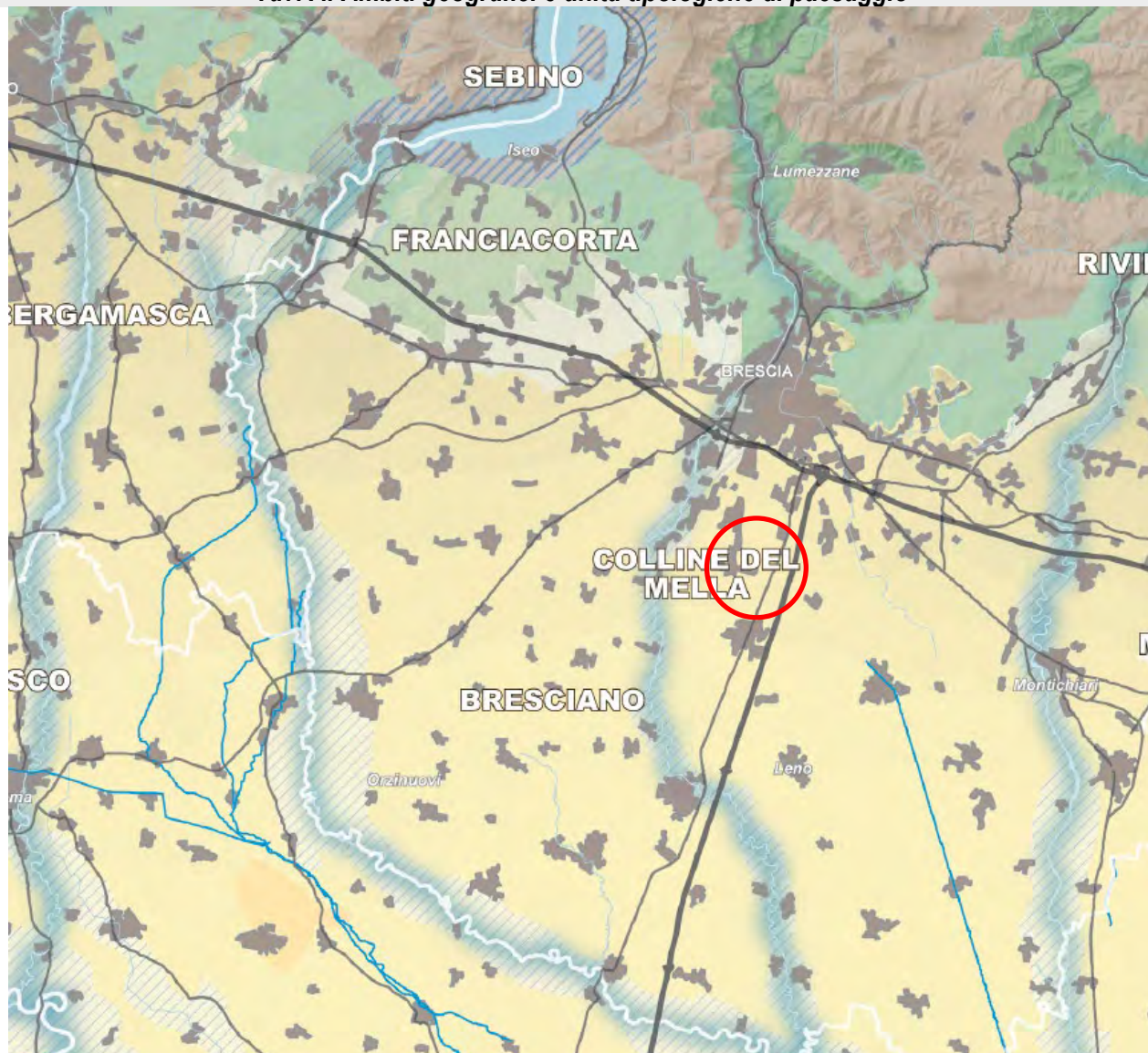
Obiettivi per i sistemi territoriali (complementari a quelli tematici)	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali (D) Diretta – (I) Indiretta (R) Regione – (V) vari enti	Recepimento negli obiettivi generali della Variante al PGT
ST 1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	\	\
ST 1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio	I\V	OG1
Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie	\	\
Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde	D\R	OG3
Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane	D\R	OG1
Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura	D\R	OG1
Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come preconditione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo	D\R	OG3
ST 1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio	D\V	OG3
Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete irrigua, filari, molini, navigli) al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza	D\V	OG3
Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica\ricreativa	\	\
Uso del suolo	D\R	OG1
Limitare l'ulteriore espansione urbana	D\R	OG1
Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	D\R	OG3
Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale	D\V	OG4
Evitare la dispersione urbana	I\R	OG1
Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	\	OG3
Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile	D\V	OG3

6.2. PPR – PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Di seguito vengono riportati gli estratti degli elaborati del P.P.R. con le componenti principali intercettate e l'estratto degli indirizzi di tutela per le categorie di elementi individuate nella cartografia contenuta nel quadro di riferimento paesaggistico regionale.

Elaborato del P.P.R.	Componenti intercettate
<i>Tav.A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio"</i>	FASCIA DELLA BASSA PIANURA – PAESAGGI DELLE COLTURE FORAGGERE
<i>Tav.B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.C "Istituzioni per la tutela della natura"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.E "Viabilità di rilevanza paesaggistica"</i>	Nessuna componente intercettata
<i>Tav.F "Riqualificazione paesistica ambiti ed aree di attenzione regionale"</i>	AMBITI DEL SISTEMA METROPOLITANO LOMBARDO CON FORTE PRESENZA DI AREE DI FRANGIA DESTRUTTURATE
<i>Tav.G "Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale"</i>	AMBITI DEL SISTEMA METROPOLITANO LOMBARDO CON FORTE PRESENZA DI AREE DI FRANGIA DESTRUTTURATE
<i>Tav.I "Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D.Lgs. 42/04"</i>	Nessuna componente intercettata

Tav. A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



COMPONENTI INTERCETTATE

FASCIA DELLA BASSA PIANURA – PAESAGGI DELLE COLTURE FORAGGERE

PAESAGGI DELLA PIANURA IRRIGUA

La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio.

Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari.

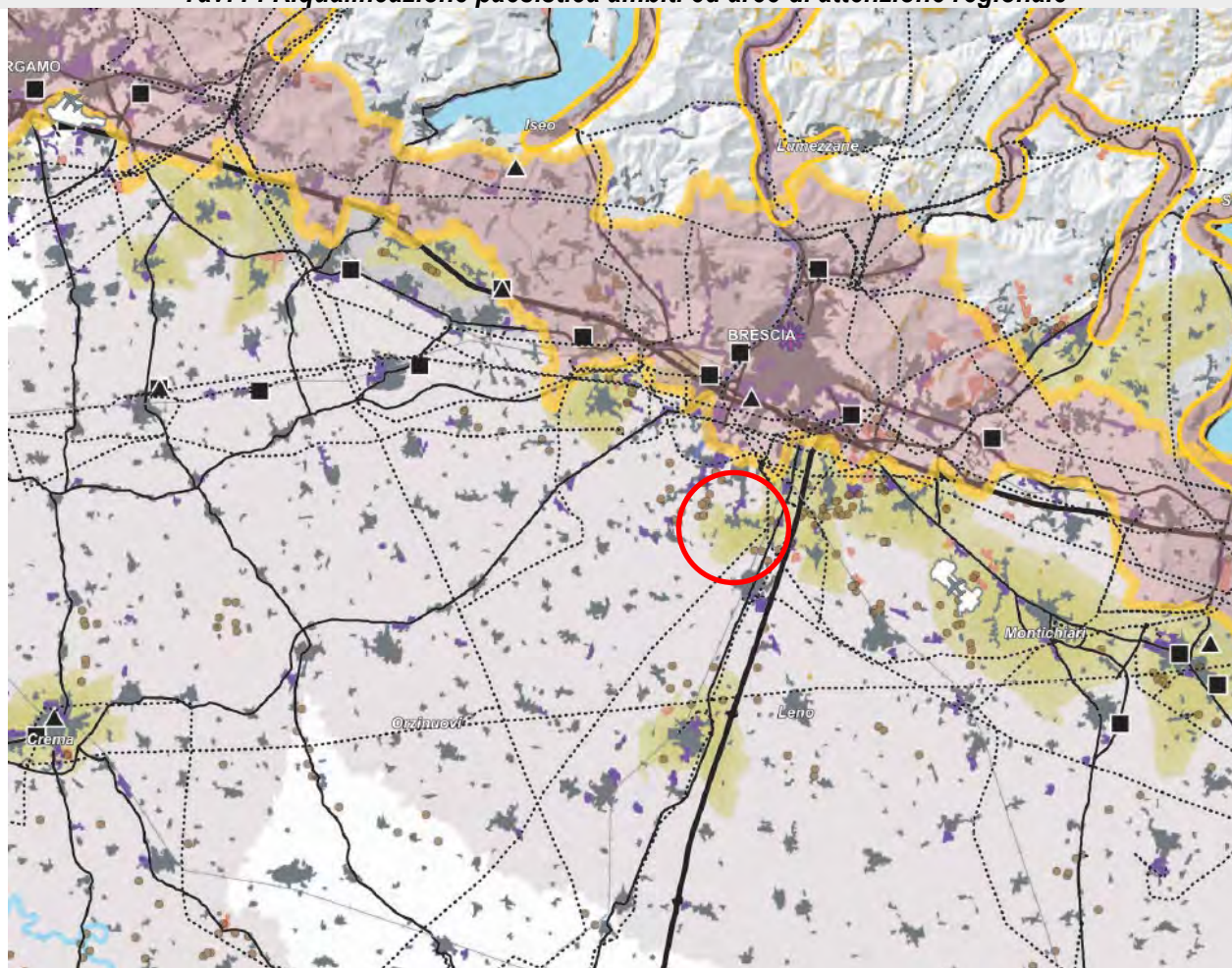
La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.

INDIRIZZI DI TUTELA:

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

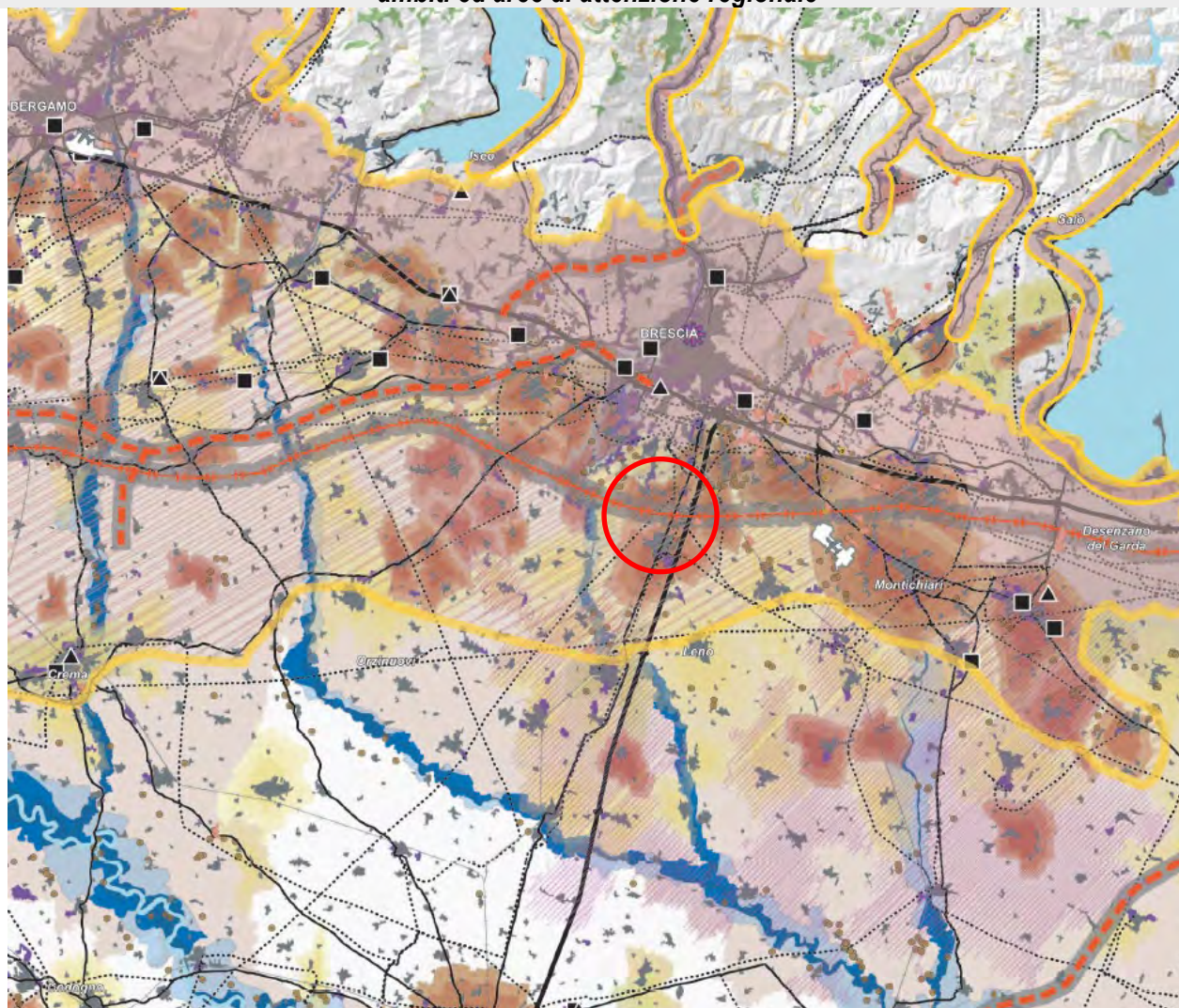
Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde. La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati.

Tav. F: Riqualificazione paesistica ambiti ed aree di attenzione regionale



**COMPONENTI INTERCETTATE
 AMBITI DEL SISTEMA METROPOLITANO LOMBARDO CON FORTE PRESENZA DI AREE DI
 FRANGIA DESTRUTTURE**

**Tav. G: Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica:
 ambiti ed aree di attenzione regionale**



COMPONENTI INTERCETTATE

AMBITI DEL SISTEMA METROPOLITANO LOMBARDO CON FORTE PRESENZA DI AREE DI FRANGIA DESTRUTTURE

Descrizione e linee di indirizzo

Aree di frangia destrutturate: Per aree di frangia destrutturate 11 si intendono quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti „urbanizzati” e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell’impianto morfologico preesistente fino a determinarne la sua totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesaggistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione.

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Pianificazione territoriale e di Governo locale del territorio (PGT, in particolare Piano dei Servizi e Piano delle regole)

Azioni:

ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso:

- la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un’organizzazione sistemica e polifunzionale,
- come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore; in particolare:

- conservando, proteggendo e valorizzando gli elementi del sistema naturale e assegnando loro un ruolo strutturante
- riqualificando il sistema delle acque
- attribuendo alle aree destinate a verde pubblico esistenti e previste nell'ambito considerato una elevata qualità ambientale, paesaggistica e fruitiva
- rafforzando la struttura del paesaggio agricolo soprattutto nei casi ove questo sia ancora fortemente interconnesso con il grande spazio rurale, conservando e incentivando le sistemazioni colturali tradizionali, promuovendo programmi specifici per l'agricoltura in aree periurbane, etc.
- la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare:
 - conservando e assegnando valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico
 - definendo elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti
 - preservando le „vedute lontane” come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti
 - riconfigurando l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato
 - orientando gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra
 - il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico fruitive e ambientali.

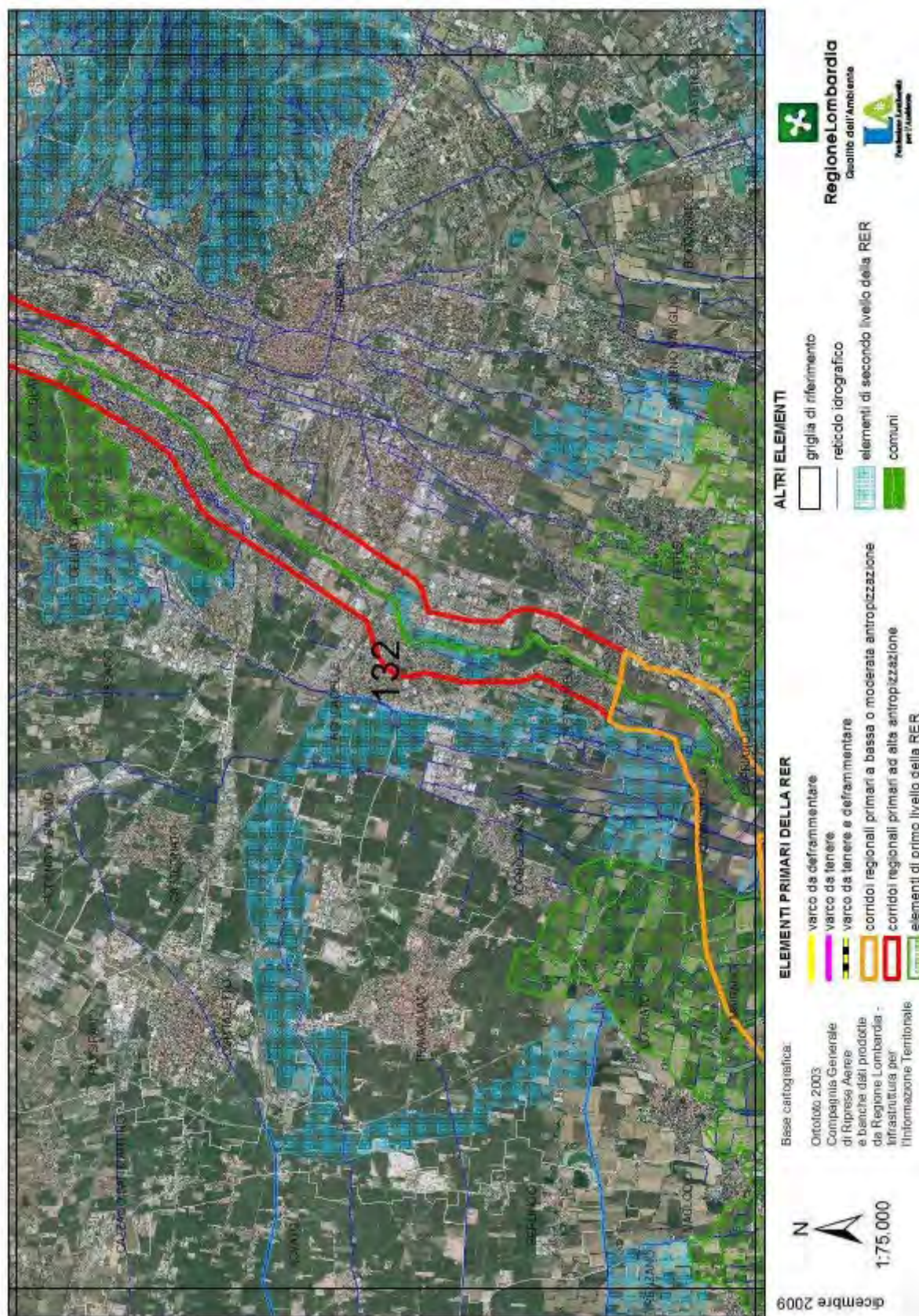
6.2.1. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.P.R.	OBIETTIVI SUAP				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
- La conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti					
- Il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio					
- La diffusione della consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini.					

6.3. RER – RETE ECOLOGICA REGIONALE

Il comune di poncarale intercetta i settori della Rete Ecologica Regionale 132 – Brescia e 133 – Mella di Capriano del Colle



RETE ECOLOGICA REGIONALE

CODICE SETTORE:	132
NOME SETTORE:	BRESCIA

Province: BS

DESCRIZIONE GENERALE

Settore in gran parte pianiziale che comprende la città di Brescia nell'angolo nord-orientale e un ampio tratto di fiume Mella, che lo percorre da Nord a Sud.

Nella fascia meridionale del settore è inclusa l'estremità Nord-occidentale dell'area prioritaria 27 Fascia centrale dei fontanili e del ganglio "Fontanili del Mella".

La parte centro-occidentale dell'area è caratterizzata da zone agricole di interesse naturalistico, intervallate da filari e da siepi ancora in buone condizioni.

La zona a Nord-Est della città di Brescia è invece caratterizzata da un rilievo collinare-montuoso, il Monte Maddalena, che con i suoi 800 metri di quota e i boschi che in buona parte lo rivestono, costituisce la principale area sorgente del settore insieme all'area del Monte Picastello (area prioritaria Collina di Sant'Anna) sita immediatamente a Nord di Brescia, e permette la connessione con l'area prealpina posta a Nord.

In termini gestionali e di connettività ecologica occorre favorire interventi di miglioramento degli ambienti agricoli, attraverso il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio, concimazione, conservazione e incremento di siepi e filari, ripristino naturalistico dei corsi d'acqua.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria:-

ZPS - Zone di Protezione Speciale:-

Parchi Regionali:-

Riserve Naturali Regionali/Statali:-

Monumenti Naturali Regionali:-

Aree di Rilevanza Ambientale:-

PLIS: Colline di Brescia

Altro:

- zona umida denominata "stagno vincolo autostradale Brescia centro", situata nel settore meridionale del comune di Brescia;
- 2 zone umide denominate "Stagno del Carretto Alto" e "Stagno Fontanone", situate tra i comuni di Brescia e Cellatica.

Sono aree umide di particolare rilevanza fisica e vegetazionale ed individuate da "Il censimento delle zone umide della pianura e degli anfiteatri morenici della Provincia di Brescia" a cura dell'Ufficio Ambiente Naturale e GEV della Provincia di Brescia, 2006.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: Fontanili del Mella

Corridoi primari: Fiume Mella (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto a monte di Castel Mella); Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella). Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 - n. 8/10962): 27 Fascia centrale dei Fontanili; 17 Fiume Mella e Colline di Sant'Anna.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): MI13 Val Carobbio - Serle; MA39 Colle di Capriano

Altri elementi di secondo livello: aree agricole limitrofe ai canali presenti ad ovest del torrente Gandovere e tra il torrente Gandovere e il fiume Mella (Seriola Castrina, Roggia Mandolossa, fiume Mella a Girelli); aree agricole tra Seriola Nuova e Vaso Baioncello (importante funzione di connessione ecologica); aree agricole di Castel Mella (importante funzione di connessione ecologica).

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 *"Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi"*;
- Documento *"Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali"*, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

1) Elementi primari:

27 Fascia centrale dei fontanili; ganglio "Fontanili del Mella"; Corridoio della pianura centrale: incentivi alla manutenzione dei fontanili al fine di evitarne l'interramento e per garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche; ricostruzione della vegetazione forestale circostante; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo; gestione naturalistica della rete idrica minore.

17 Fiume Mella e Colline di Sant'Anna: conservazione delle vegetazioni periferiali residue; mantenimento delle fasce per cattura inquinanti; collettamento scarichi fognari non collettati; piantumazione di essenze autoctone a ricostituire fasce boscate ripariali, anche con funzione di connessione ecologica; conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento dei prati stabili polifiti; ringiovanimento delle zone umide e palustri; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; gestione delle specie alloctone.

2) Elementi di secondo livello

Ricostruzione della vegetazione lungo i canali e le rogge; mantenimento delle siepi; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; gestione delle specie alloctone sia terrestri che acquatiche; interventi volti a conservare le fasce boschive relitte, i prati stabili polifiti, le fasce ecotonali; gestione naturalistica della rete idrica minore. Per quanto riguarda le zone umide individuate dalla provincia di Brescia, evitare l'interramento e garantire la tutela e ricostruzione della vegetazione ripariate.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

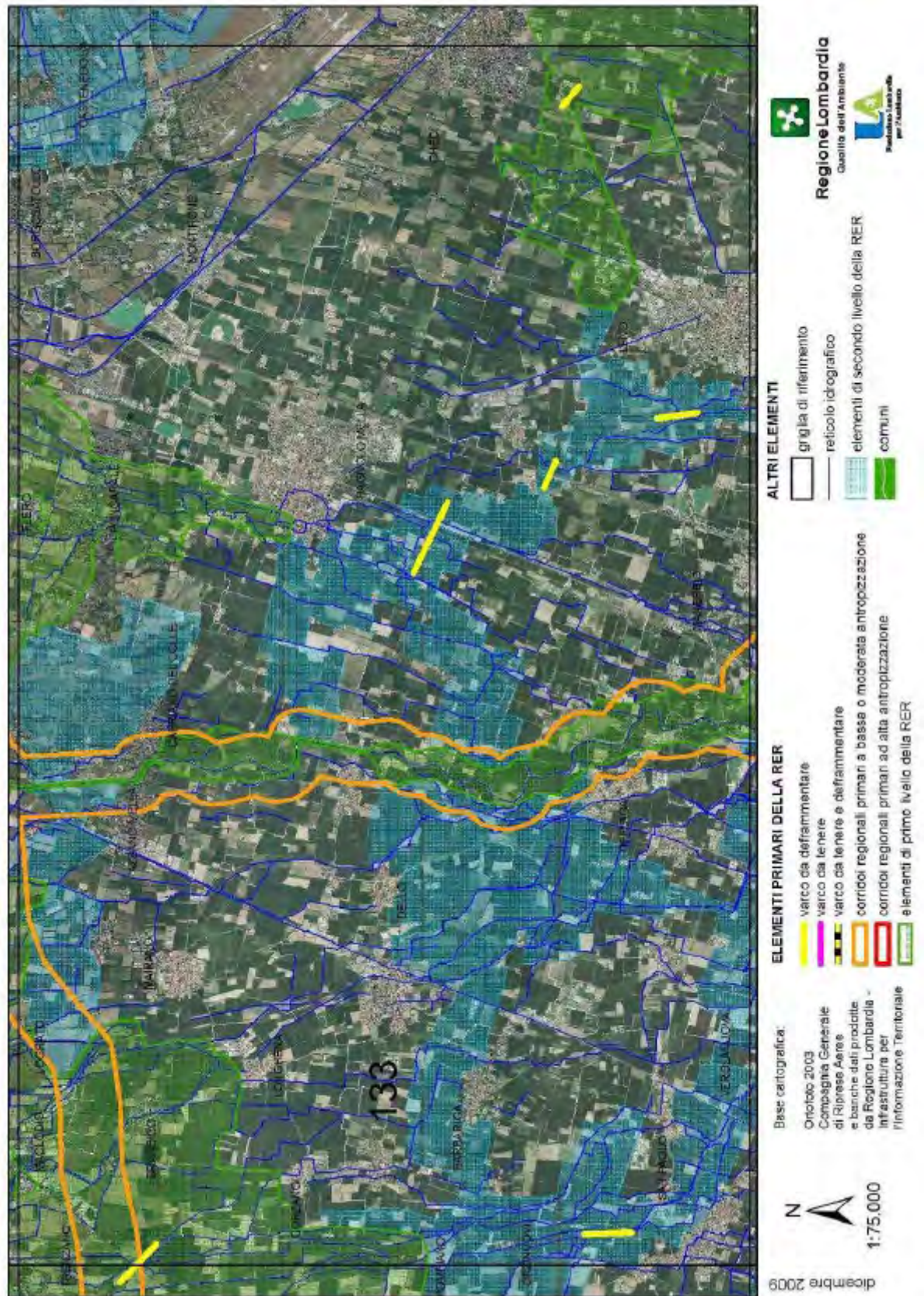
CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari:

a) Infrastrutture lineari: fitta rete di infrastrutture lineari che si diparte in gran parte dalla città di Brescia. Prevalgono su tutte l'autostrada A4 (MI-VE), lungo la direttrice est-ovest, e la A21 (BS-CR). Di minore impatto risultano le linee ferroviarie BS-CR, MI-VE, TN-BS.

b) Urbanizzato: quasi tutta l'area, ad eccezione della parte sud-occidentale e della zona nord-orientale, appaiono permeati da una fitta matrice urbana, a discapito della già ridotta possibilità di connettere la zona di pianura con la fascia collinare e prealpina. Anche i corsi d'acqua, che in altri contesti planiziali svolgono ruolo di elementi di connessione, risultano in buona parte banalizzati e poveri di naturalità.

c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave nell'area di primo livello Fontanili di Poncarale-Flero, nei comuni di Capriano del Colle e Flero. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di *stepping stone* qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.



RETE ECOLOGICA REGIONALE

CODICE SETTORE:	133
NOME SETTORE:	MELLA DI CAPRIANO DEL COLLE

Province: BS

DESCRIZIONE GENERALE

Settore pianiziale, situato a sud della città di Brescia ed a nord di Manerbio.

Il fiume Mella (Area prioritaria) attraversa l'area nel mezzo, da Nord a Sud e ne costituisce la principale area sorgente, insieme alla rete di fontanili in gran parte ricadenti nel ganglio "Fontanili del Mella"; nell'angolo sud-occidentale scorre il fiume Strone, parzialmente tutelato da un PLIS.

Il settore è caratterizzato da zone agricole intervallate da filari e siepi e presenta una elevata concentrazione di fontanili soprattutto nelle aree di Brandico, Pontecarale e Ghedi – Leno. La fascia dei fontanili lombardi costituisce, nel suo insieme, un'area di particolare importanza per la conservazione della biodiversità in Lombardia in quanto preserva significative popolazioni di numerose specie ittiche endemiche quali Panzarolo, Lampreda padana, Ghiozzo padano, Cobite mascherato e Trota marmorata, oltreché numerose specie di uccelli, la Rana di Lataste, il Gambero di fiume e rare specie di Odonati, Coleotteri acquatici e Miceti.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria:-

ZPS – Zone di Protezione Speciale:-

Parchi Regionali:-

Riserve Naturali Regionali/Statali:-

Monumenti Naturali Regionali:-

Aree di Rilevanza Ambientale:-

PLIS: Parco dello Strone

Altro:-

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: Fontanili del Mella

Corridoi primari: Fiume Mella; Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella).

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 27 Fascia centrale dei Fontanili

Altri elementi di primo livello: Fontanili di Calvisano-Ghedi-Leno.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): MA39 Colle di Capriano; UC18 Basso corso del fiume Strone

Altri elementi di secondo livello: aree agricole tra San Paolo e Manerbio; aree agricole tra Barbariga e il fiume Mella; aree agricole tra il fiume Mella e il canale Seriola Morone; aree agricole tra Castenedolo e Ghedi.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";
- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

1) Elementi primari:

Ganglio "Fontanili del Mella"; Corridoio della pianura centrale; 27 Fascia centrale dei fontanili; Fontanili di Calvisano-Ghedi-Leno: incentivi alla manutenzione dei fontanili al fine di evitarne l'interramento e per garantire la presenza delle fitocenosi

caratteristiche; ricostruzione della vegetazione forestale circostante; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo; incentivare la gestione naturalistica della rete idrica minore.

17 Fiume Mella e Colline di Sant'Anna: conservazione delle vegetazioni perifluviali residue; mantenimento di fasce per cattura inquinanti; collettamento di scarichi fognari non collettati; necessità di interventi di piantumazione di essenze autoctone a ricostituire fasce boscate ripariali, anche con funzione di connessione ecologica; conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento dei prati stabili polifiti; ringiovanimento delle zone umide e palustri; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo; mantenimento delle piante vetuste e della disateneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; gestione delle specie alloctone.

2) Elementi di secondo livello

Ricostruzione della vegetazione lungo i canali e le rogge; mantenimento delle siepi; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; gestione delle specie alloctone sia terrestri che acquatiche; mantenimento di fasce ripariali per la cattura degli inquinanti; gestire le specie alloctone; gestione naturalistica della rete idrica minore.

Varchi

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da deframmentare:

- 1) tra i comuni di Brandico e Trenzano, al fine di permettere il superamento della strada statale che collega Corzano con Macoldio;
- 2) nel comune di Ghedi, al fine di permettere l'attraversamento della strada statale che collega Villaggio Belvedere con Leno;
- 3) in comune di San Paolo, lungo la roggia Provaglia, al fine di permettere l'attraversamento della strada statale che collega gli abitati di Scarpizzolo e Orzinuovi;
- 4) in comune di Bagnolo Mella, a ridosso della Cascina Canetto, al fine di consentire l'attraversamento sia della strada statale che collega gli abitati di Bagnolo Mella e Manerbio che della linea ferroviaria BS-CR;
- 5) in comune di Leno, tra Porzano e Cascina Tesa, affinché possa essere superato lo sbarramento creato dall'autostrada A21 BS-CR;
- 6) in comune di Leno, ad est della Seriola Molina, al fine di consentire il superamento della strada statale che collega gli abitati di Manerbio e Leno.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: ad est del fiume Mella, l'area è attraversata in senso longitudinale dall'autostrada A26 BS-CR, dalle linee ferroviarie BS-CR e BS-Piadena e dalla rete viaria stradale che collega Brescia con Cremona;

b) Urbanizzato: espansione urbana moderata.

c) Cave, discariche e altre aree degradate: -

6.3.1. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

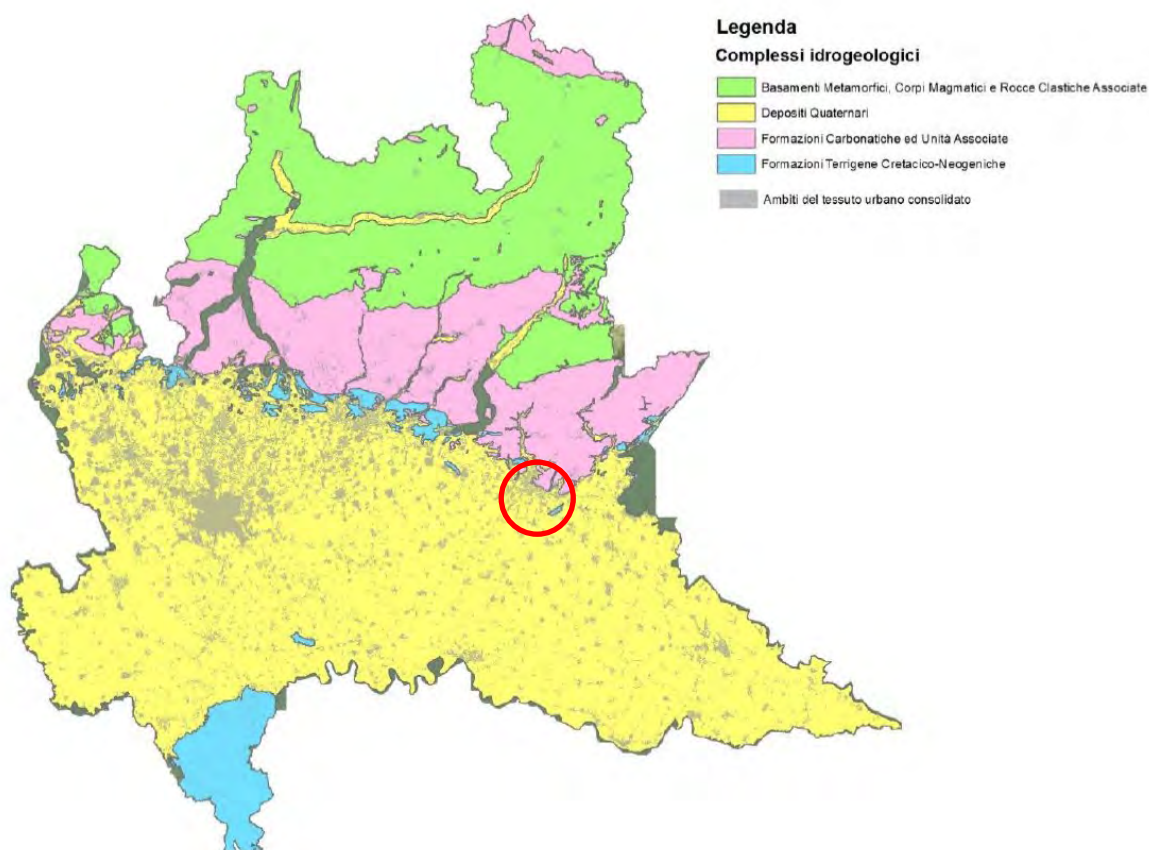
ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI R.E.R.	OBIETTIVI SUAP				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
- Il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico					
- Il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità					
- L'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni					
- L'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei ZSC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale					
- Il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime					
- La previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale					
- L'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali)					

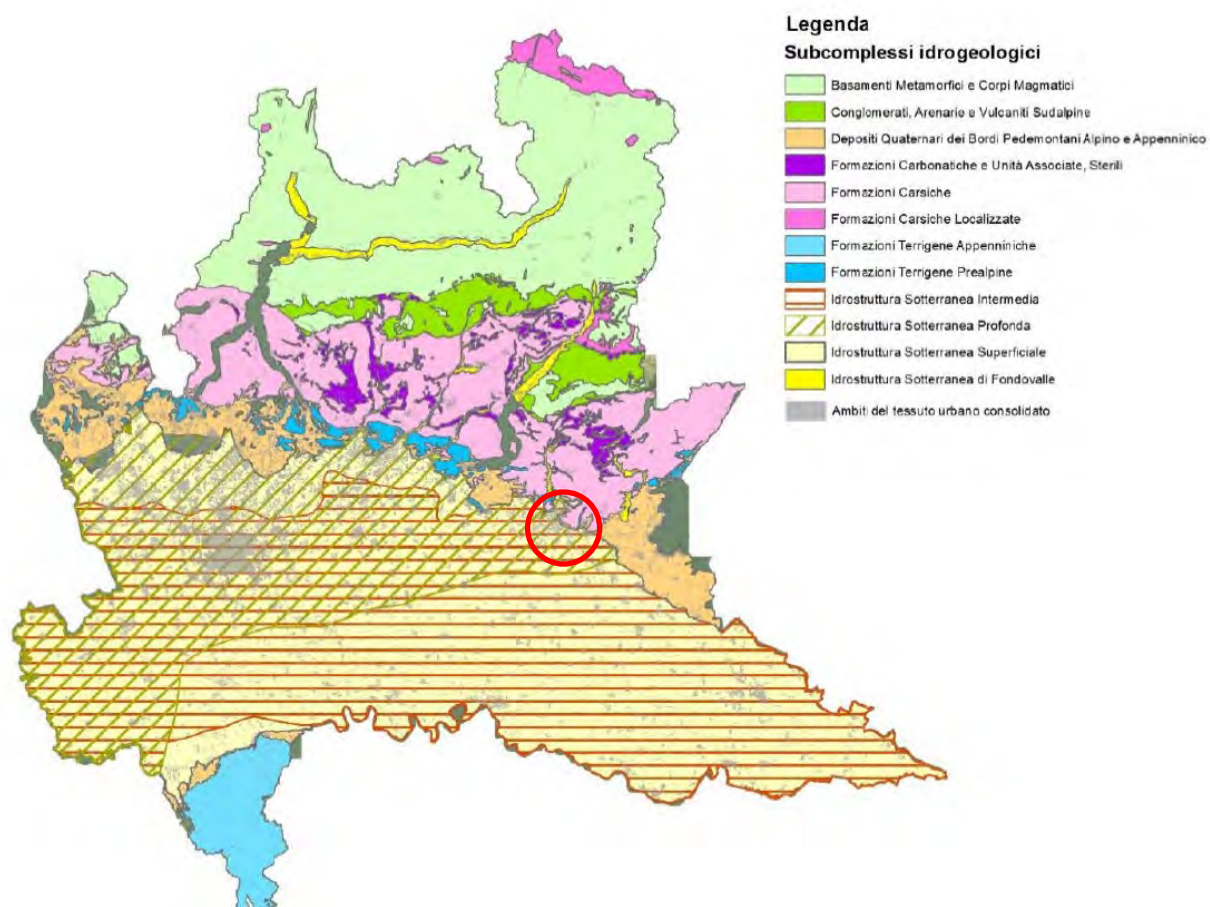
OBIETTIVI R.E.R.	OBIETTIVI SUAP				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
- La limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici					

6.4. PTUA – PIANO DI TUTELA E USO DELLE ACQUE

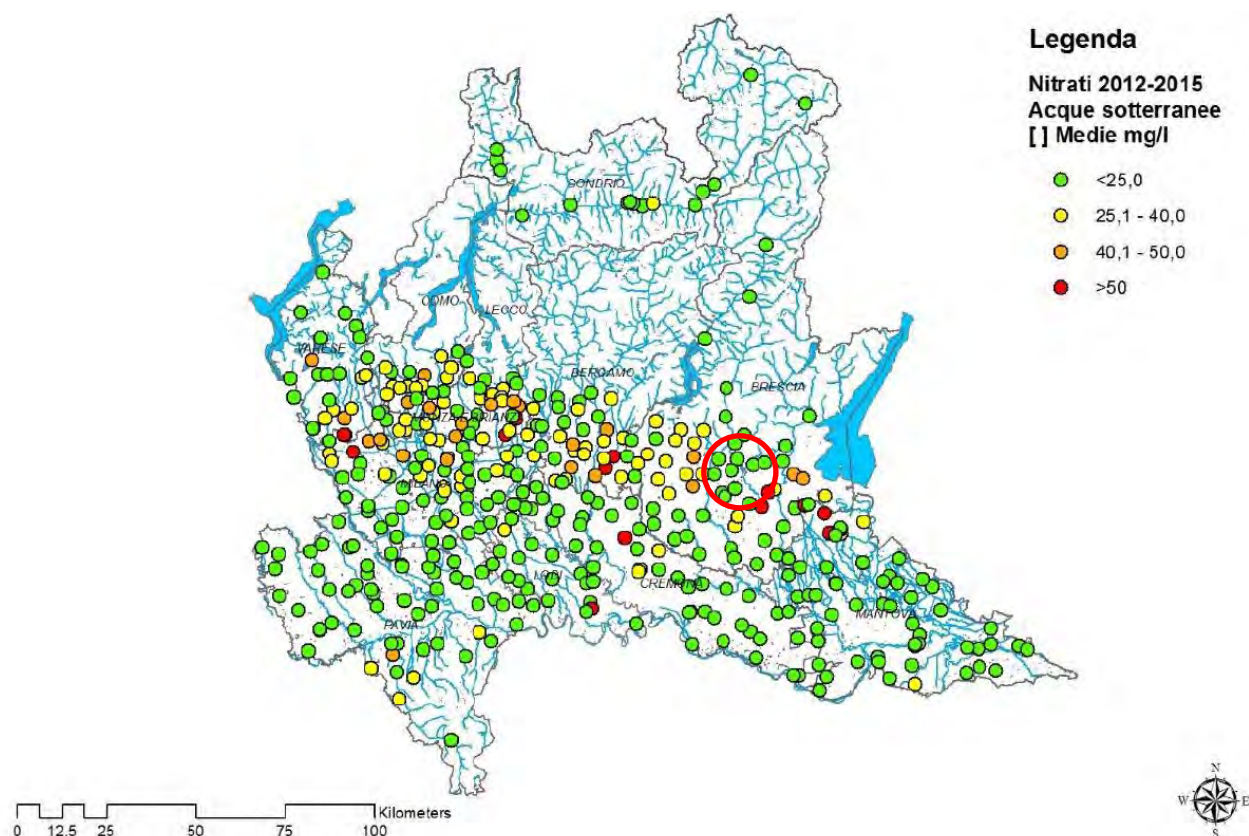
Il comune di Poncarale appartiene al bacino del fiume Oglio e al sottobacino del fiume Mella (codice PTUA: IT03N0080600085LO).



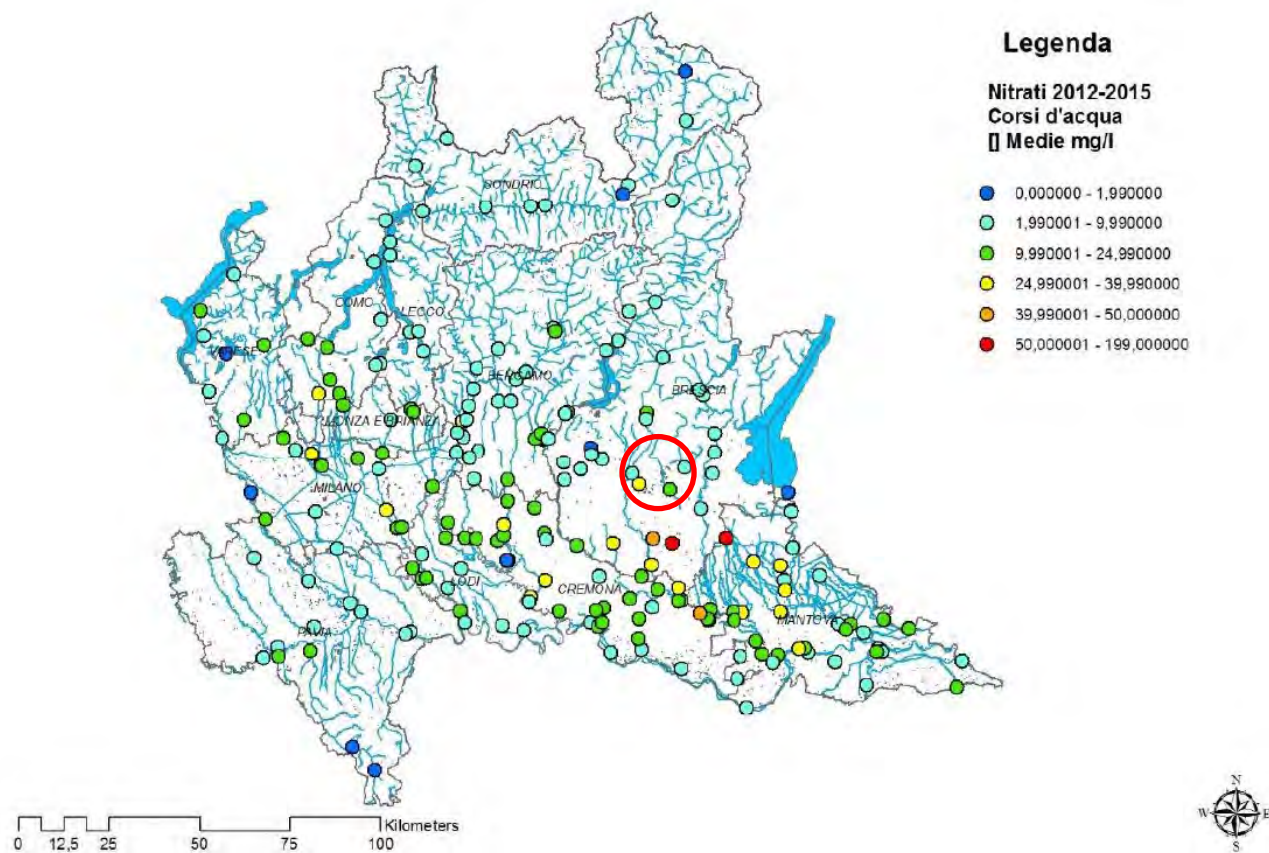
Corpi idrici sotterranei: individuazione dei complessi idrogeologici



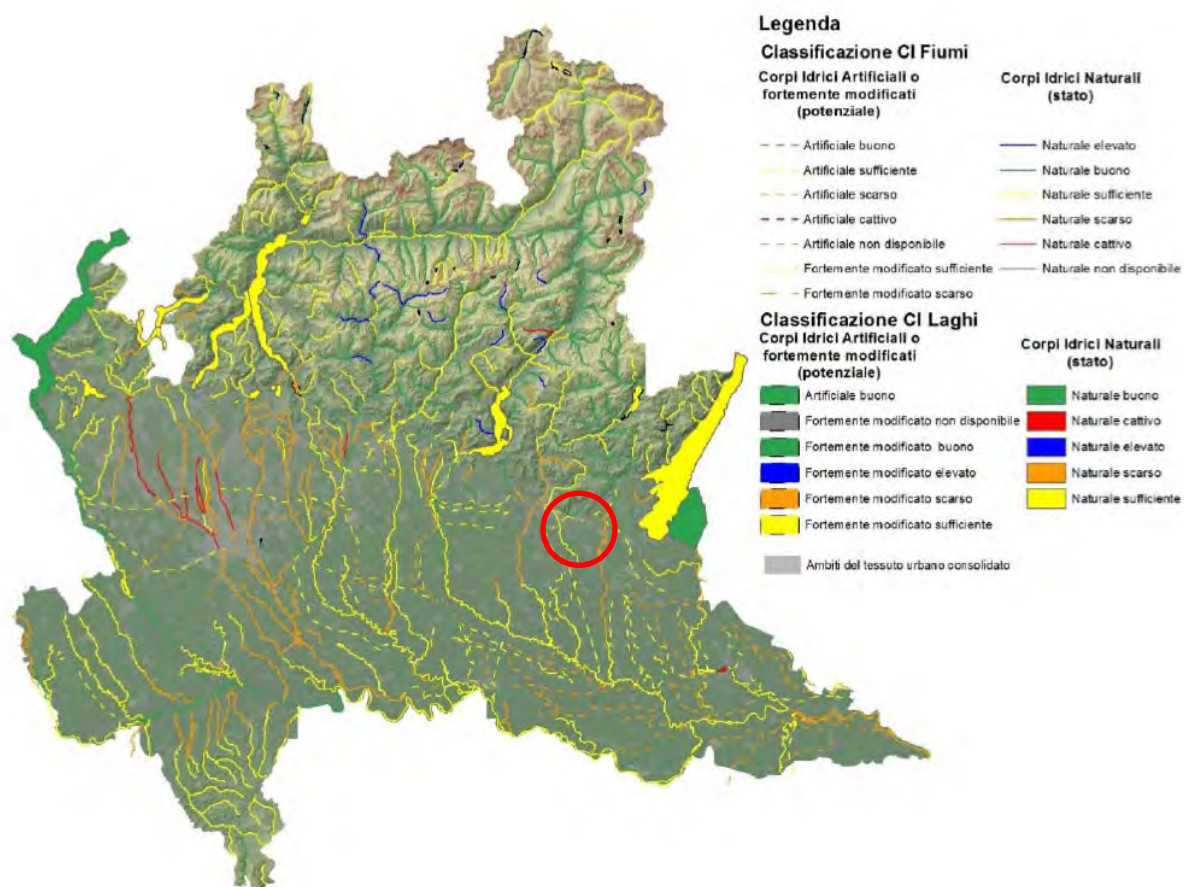
Corpi idrici sotterranei: individuazione dei subcomplessi idrogeologici



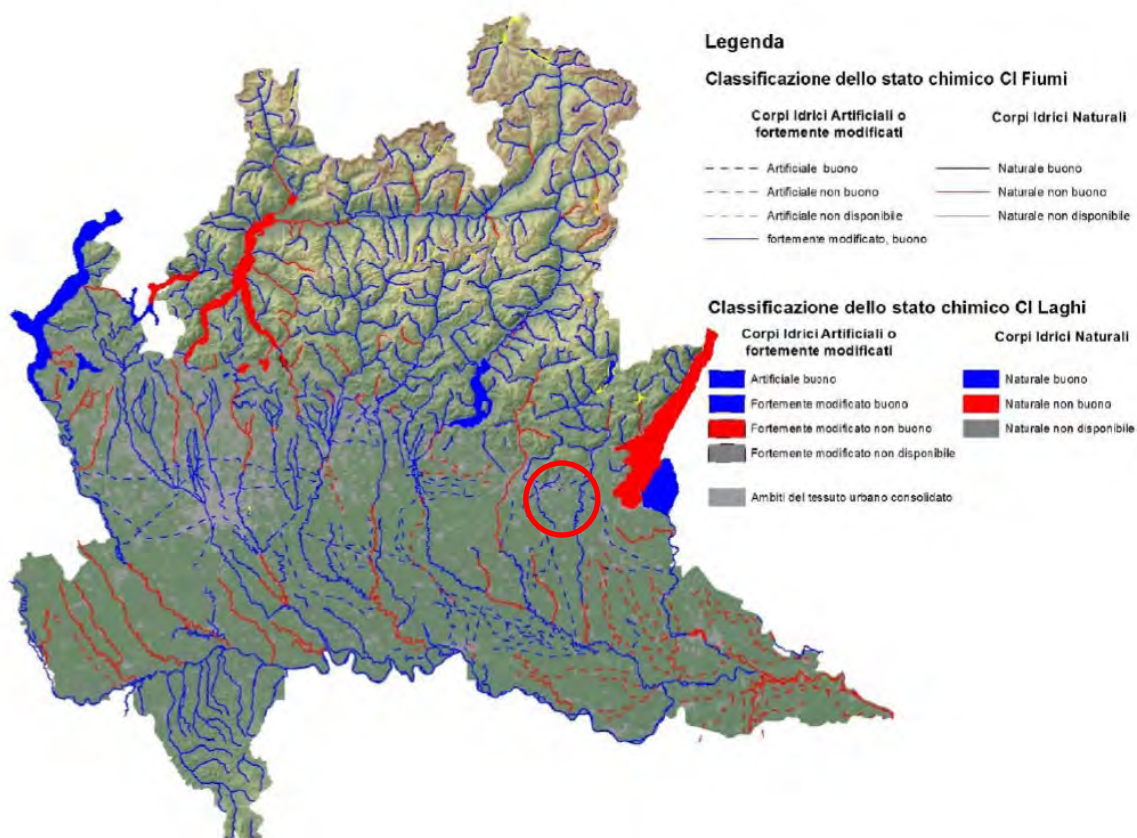
Nitrati acque sotterranee



Nitrati corsi d'acqua



Corpi idrici superficiali: stato / potenziale ecologico



Corpi idrici superficiali: stato chimico

6.4.1. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.T.U.A.	OBIETTIVI SUAP				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
La tutela in modo prioritario delle acque sotterranee e dei laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro					
La destinazione alla produzione di acqua potabile e la salvaguardia di tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione					
L'idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari					
La designazione quali idonei alla vita dei pesci dei grandi laghi prealpini e dei corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente					
Lo sviluppo degli usi non convenzionali delle acque, quali gli usi ricreativi e la navigazione, e la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi					
L'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovrasfruttate					

6.5. PRIA – PROGRAMMA REGIONALE PER GLI INTERVENTI DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Il PRIA è predisposto ai sensi della normativa nazionale e regionale:

- il D. Lgs n. 155 del 13.08.2010, che ne delinea la struttura e i contenuti;
- la legge regionale n. 24 dell'11.12.2006 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente" e la delibera del Consiglio Regionale n. 891 del 6.10.2009, "Indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell'aria", che ne individuano gli ambiti specifici di applicazione.

L'obiettivo strategico, previsto nella d.C.R. 891/09 e coerente con quanto richiesto dalla norma nazionale, è raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.

Il PRIA, aggiornato nel 2018, è volto alla individuazione e alla attuazione di misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera con il conseguente miglioramento dello stato della qualità dell'aria attraverso una maggiore specificazione delle azioni e un rilancio delle iniziative di medio e lungo periodo già previste dal vigente PRIA, oltretutto ad un rafforzamento dell'azione complessiva negli ambiti di intervento già valutati nella procedura di VAS svolta nell'ambito del procedimento di approvazione del PRIA del 2013.

L'aggiornamento di Piano rappresenta dunque la risposta concreta di proseguimento dell'azione regionale nell'ambito delle procedure di infrazione aperte dalla Commissione europea nei confronti dello Stato italiano per il non rispetto dei valori limite per NO₂ (procedura 2015/2043) e PM₁₀ (procedura 2014/2147).

L'aggiornamento del Piano, come peraltro il PRIA del 2013, è caratterizzato inoltre, per la natura stessa del fenomeno dell'inquinamento atmosferico, da una forte trasversalità e sinergia con altri strumenti di pianificazione e programmazione settoriale, ed è dunque stato realizzato in stretta collaborazione con le strutture regionali competenti per i diversi settori, che hanno contribuito a delineare e aggiornare le misure di piano programmate.

Gli obiettivi generali della pianificazione e programmazione regionale per la qualità dell'aria sono di seguito elencati.

Con DGR n. 4384 del 7.11.2012 la Giunta ha preso atto della proposta di Piano, unitamente alla Proposta di Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica e Studio di incidenza, pubblicati sul BURL del 13.11.2012 e depositati fino al 07.01.2013 (termine dei 60 giorni previsti dalla normativa) per la presentazione delle osservazioni da parte del pubblico. Questi documenti sono disponibili qui sotto in allegato.

Il Piano si articola in una componente di inquadramento normativo, territoriale e conoscitivo e in una componente di individuazione dei settori di intervento e delle relative misure da attuarsi secondo una declinazione temporale di breve, medio e lungo periodo. Si tratta di 91 misure strutturali che agiscono su tutte le numerose fonti emissive nei tre grandi settori della produzione di inquinanti atmosferici. Le misure previste sono 40 per il settore dei trasporti, 37 per l'energia e il riscaldamento, 14 per le attività agricole. Ciascuna è corredata da indicatori e analizzata sotto il profilo dei risultati attesi in termini di miglioramento della qualità dell'aria e di riduzione delle emissioni, e sotto il profilo dei costi associati, dell'impatto sociale, dei tempi di attuazione e della fattibilità tecnico-economica.

Il 26 novembre 2012 si è svolto l'incontro con gli Enti gestori dei siti Natura 2000 ai fini della formulazione della Valutazione di incidenza.

L'8 gennaio 2013 si sono svolti la seconda Conferenza di Valutazione e il Forum pubblico conclusivo, importanti momenti di condivisione a valle del periodo di deposito dei documenti relativi al PRIA. La fase di consultazione relativa alla proposta di Piano e di Rapporto Ambientale pertanto si è conclusa. Sulla base delle osservazioni pervenute, della valutazione di incidenza e del parere motivato dell'Autorità competente per la

VAS, il Piano è stato quindi aggiornato e integrato e, infine, sottoposto all'approvazione della Giunta, secondo le tempistiche dettate dalla normativa inerente alla VAS.

Con d.d.s. 22 luglio 2013 n. 6951 "Valutazione Ambientale (VAS) del Piano regionale degli interventi per la qualità dell'aria (PRIA) - formulazione del parere motivato" l'Autorità competente per la procedura di VAS - Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo, Struttura Fondamenti, Strategie per il governo del territorio e VAS - ha formulato parere positivo circa la compatibilità ambientale della proposta di Piano individuando prescrizioni e indicazioni.

Nella seduta del 6 settembre 2013, con Delibera n. 593, la Giunta ha approvato definitivamente il PRIA.

In attuazione delle previsioni contenute all'interno del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato con dgr n. 593/2013, e in coerenza con le disposizioni contenute nella Legge regionale n. 24 dell'11 dicembre 2006, si è proceduto a effettuare il monitoraggio periodico dello stato di attuazione del PRIA e in particolare:

- con delibera n. 3523 del 30 aprile 2015 è stato approvato il primo monitoraggio, relativo all'anno 2014 (disponibile in allegato),
- con delibera n. 5299 del 13 giugno 2016 è stato approvato il secondo monitoraggio, relativo all'anno 2015 (disponibile in allegato),
- con delibera n. 7305 del 30 ottobre 2017 è stato approvato il monitoraggio triennale, relativo all'anno 2016 e al primo triennio del Piano (disponibile in allegato).

Il monitoraggio triennale del PRIA è propedeutico all'aggiornamento di Piano e contiene l'avanzamento dello stato di attuazione delle misure, l'aggiornamento dello stato delle conoscenze in materia di qualità dell'aria, l'analisi dei risultati e degli impatti sulla riduzione delle emissioni e delle concentrazioni degli inquinanti e la valutazione degli effetti sulle altre componenti ambientali. L'aggiornamento del PRIA (disponibile alla sezione successiva) è stato approvato con delibera n. 449 del 2 agosto 2018.

- 1) con delibera n. 1972 del 22 luglio 2019 è stato approvato il quarto monitoraggio, aggiornato al dicembre 2018 (disponibile in allegato).
- 2) con delibera n. 3397 del 20 luglio 2020 è stato approvato il quinto monitoraggio, aggiornato al dicembre 2019 (disponibile in allegato)
- 3) con delibera n. 5645 del 30 novembre 2021 è stato approvato il nuovo monitoraggio triennale, aggiornato al dicembre 2020 e relativo al triennio 2018-2020 (disponibile in allegato).

Analogamente al precedente monitoraggio triennale, la relazione contiene l'avanzamento dello stato di attuazione delle misure, in riferimento all'aggiornamento del PRIA del 2018, l'aggiornamento delle conoscenze scientifiche in materia di qualità dell'aria, l'analisi dei risultati e degli impatti sulla riduzione delle emissioni e delle concentrazioni degli inquinanti e la valutazione degli effetti sulle altre componenti ambientali.

Con delibera n. 6438 del 3.4.2017 la Giunta ha dato avvio al procedimento per l'aggiornamento del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), ai sensi degli artt. 9 e 11 del D.Lgs.155/2010 e , contestualmente, al procedimento di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del PRIA stesso, ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 152/2006 e della d.C.R. n. 351/2007.

I contenuti e le finalità dell'aggiornamento del Piano sono riportati nell'Allegato 1 della delibera n. 6438, mentre l'individuazione delle fasi e delle tempistiche di aggiornamento del Piano e della relativa procedura di VAS sono riportate nell'Allegato 2 della delibera.

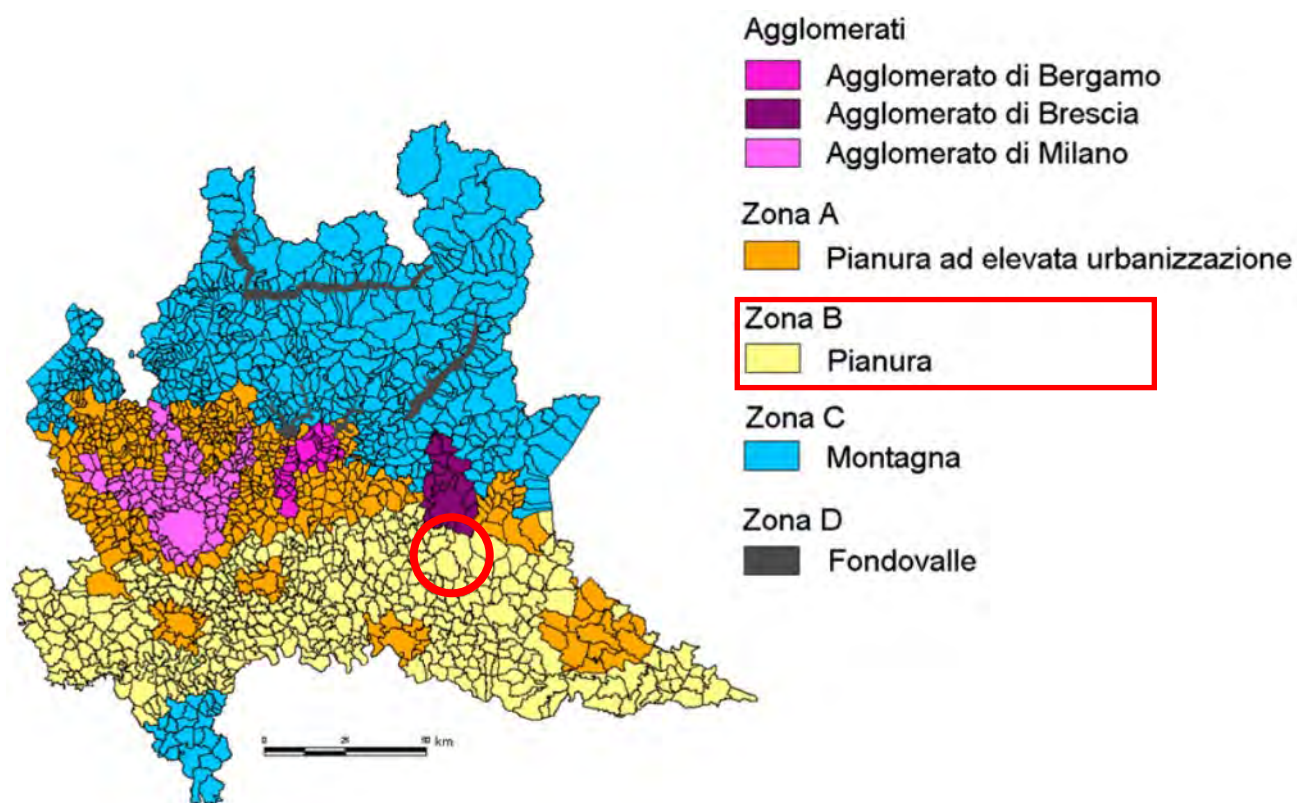
L'Autorità procedente per l'aggiornamento del PRIA è individuata nella Direzione Generale Ambiente e Clima, UO Clima e Qualità dell'Aria (ora Direzione Generale Ambiente e Clima, UO Clima e Qualità dell'Aria), mentre l'Autorità competente in materia di VAS è individuata nella Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Difesa del suolo e Città metropolitana - Struttura Fondamenti, Strategie per il Governo del territorio e VAS (ora Direzione Generale Territorio e Protezione civile, Struttura Giuridico per il Territorio e VAS).

La procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS ha visto il coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e altri soggetti interessati all'iter decisionale.

L'autorità competente per la VAS, sulla base dell'Allegato 1 del d.lgs. n. 152/2006 e dei pareri e contributi pervenuti, sentita l'autorità procedente, ha stabilito l'esclusione dalla procedura di VAS con decreto n. 9993 del 10.7.2018.

Il PRIA suddivide il territorio regionale in differenti ambiti sulla base delle caratteristiche morfologiche del suolo e sulla base della distribuzione e della concentrazione degli inquinanti.

Di seguito vengono riportate le mappe di sintesi da cui si evince la collocazione del comune di Poncarale all'interno del quadro di riferimento regionale, sulla base delle classificazioni svolte dal PRIA.



Zona B – Pianura

L'area è caratterizzata da minore densità di emissioni di PM₁₀ primario, NO_x, COV antropico e NH₃, ma importanti emissioni di COV biogeniche. L'orografia è pianeggiante con situazione meteorologica abbastanza favorevole alla dispersione degli inquinanti connessa alla bassa densità abitativa.

6.5.1. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.R.I.A.	OBIETTIVI SUAP				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
Rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti					
Preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite					

PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La provincia di Brescia ha approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 31 del 13 Giugno 2014 la revisione della pianificazione provinciale, in adeguamento alla l.r. 12/2005, al PTR (Piano Territoriale Regionale), e al PPR (Piano Paesaggistico Regionale).

Il PTCP costituisce quadro di riferimento per la pianificazione e programmazione comunale e di settore e supporto alla pianificazione e programmazione regionale.

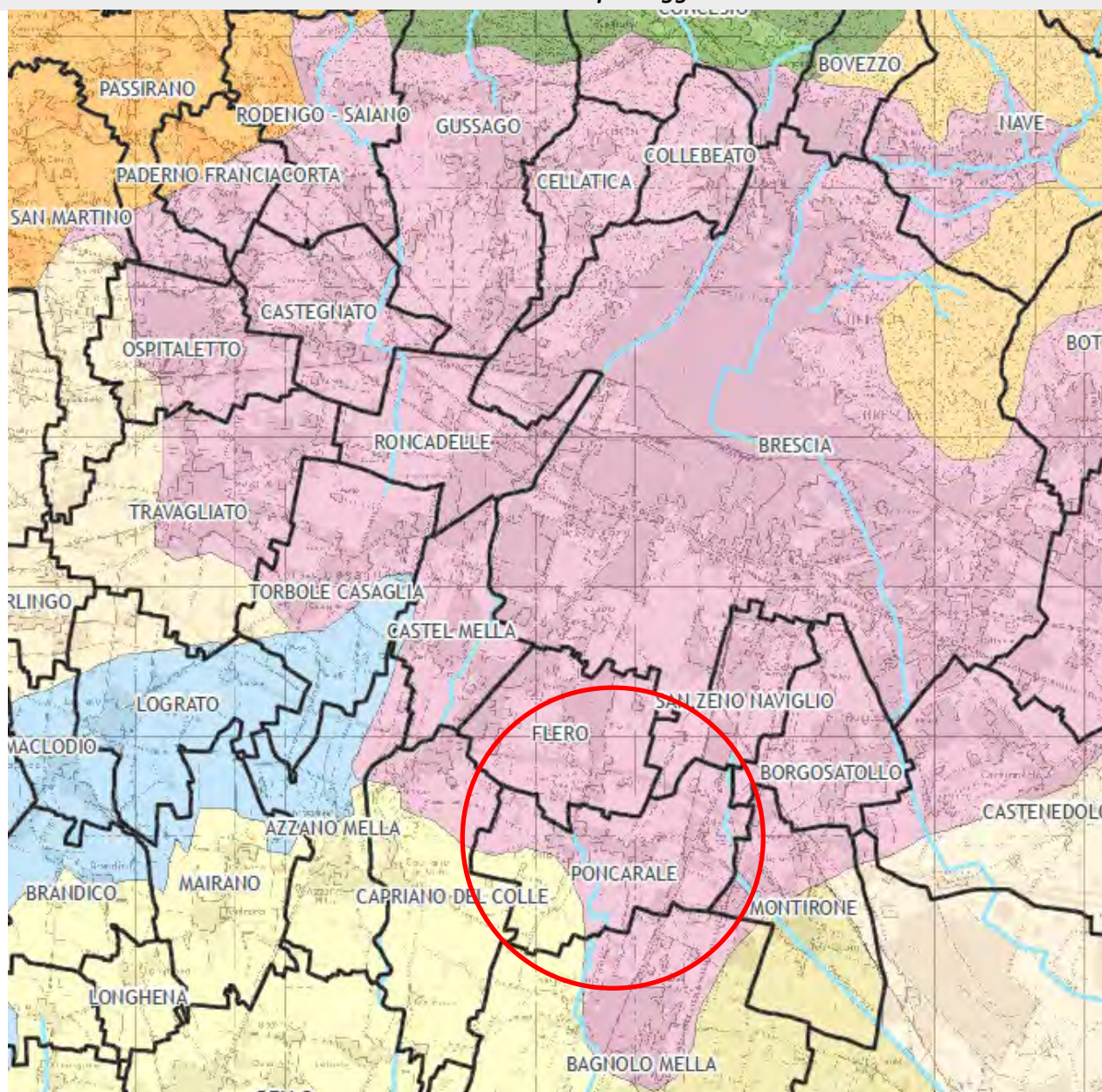
In coerenza con il piano territoriale regionale il PTCP della Provincia di Brescia si articola in due macrosistemi: il sistema rurale-paesistico-ambientale, ovvero il sistema degli spazi aperti o del non costruito, e il sistema del costruito, caratterizzato dal tessuto urbano consolidato, dalle previsioni dei piani di governo del territorio dei comuni e dalle infrastrutture.

Detti sistemi sono a loro volta suddivisi in cinque sistemi territoriali: sistema infrastrutturale, sistema ambientale, sistema del paesaggio e dei beni storici, ambiti agricoli e sistema insediativo.

In riferimento ai precedenti sistemi, il PTCP costituisce quadro di riferimento per la pianificazione e programmazione comunale e di settore e supporto alla pianificazione e programmazione regionale. Il PTCP costituisce altresì strumento di supporto alla più generale azione strategica di organizzazione e promozione del territorio, che la provincia sviluppa unitamente ai comuni anche attraverso piani, programmi e azioni di coordinamento di interesse sovracomunale.

In coerenza con gli obiettivi e contenuti della normativa e programmazione regionale il PTCP persegue i seguenti macro-obiettivi.

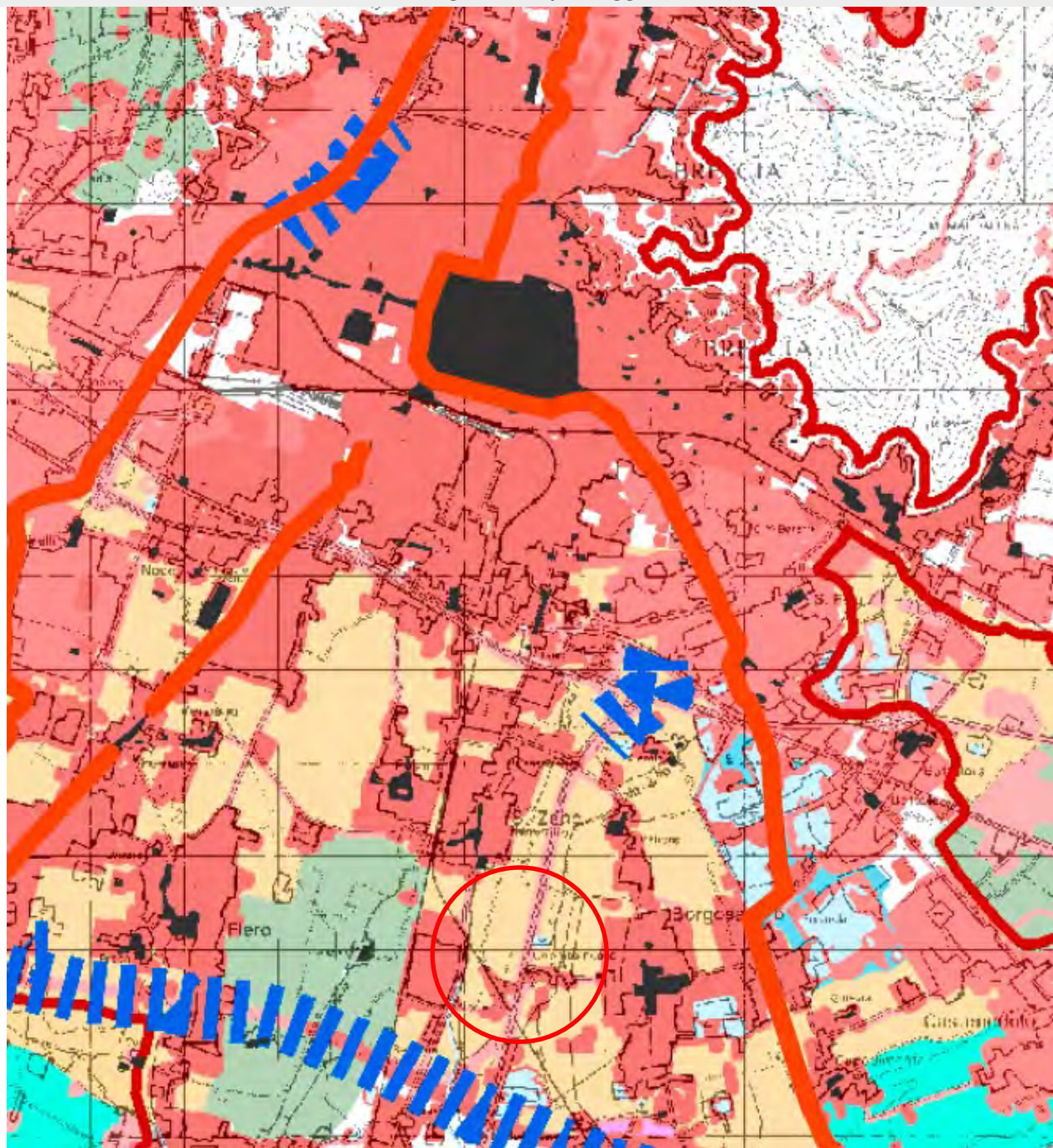
Tav.2.1 – Unità di paesaggio



COMPONENTI INTERCETTATE

Area metropolitana di Brescia e conurbazione pedecollinare

Tav.2.3 –Degrado del paesaggio (areali)



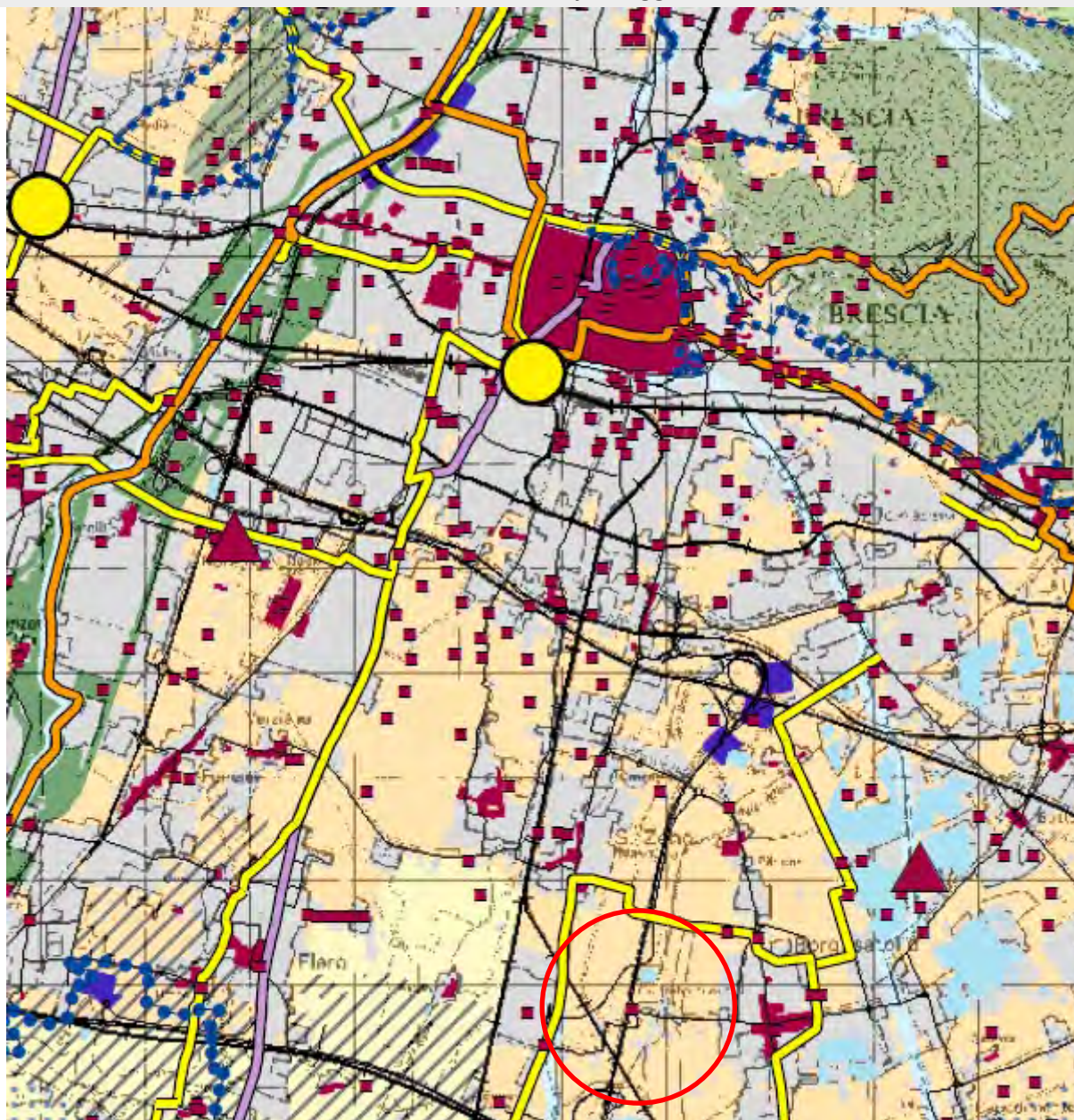
COMPONENTI INTERCETTATE

Dispersione insediativa / urbanizzazione diffusa

Rischi derivanti dalla realizzazione o dal potenziamento di infrastrutture

Perdita di leggibilità dei centri storici

Tav.2.6 –Rete verde paesaggistica



COMPONENTI INTERCETTATE

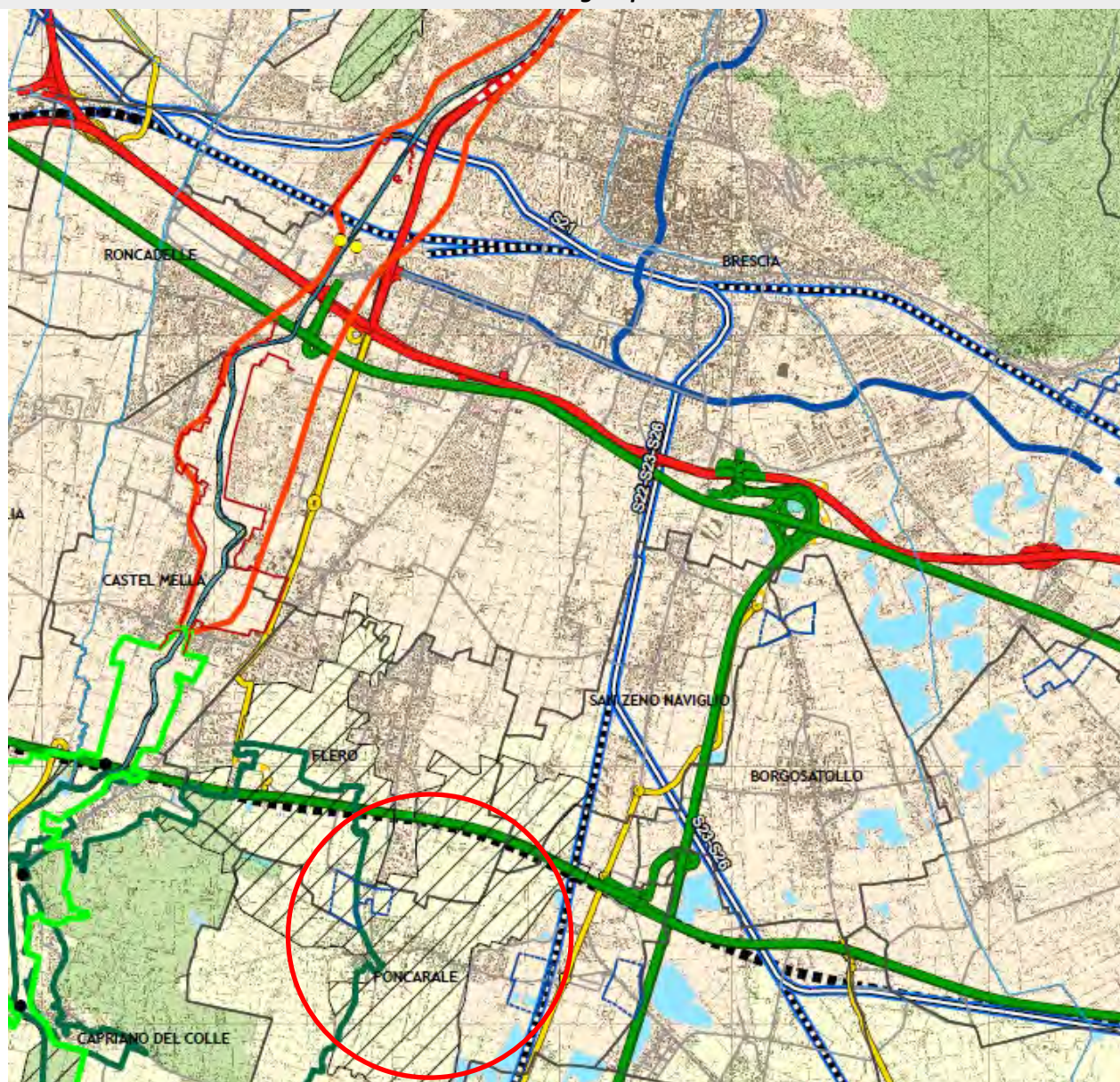
Nuclei di antica formazione

Elementi di rilevanza dei paesaggi culturali

Percorsi ciclabili

Ambiti rurali di frangia urbana

Tav.4 – Rete ecologica provinciale



COMPONENTI INTERCETTATE

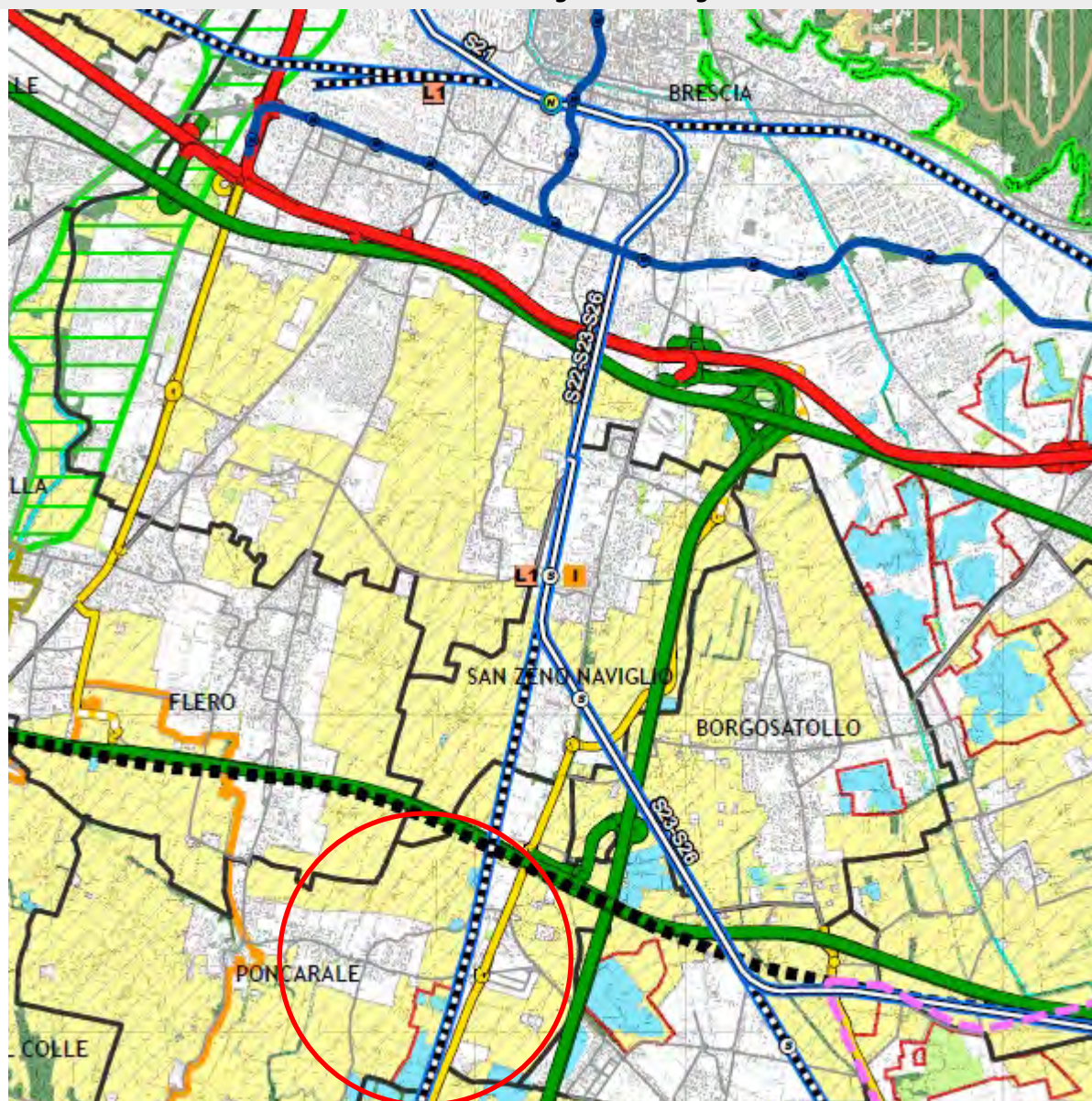
Aree per la ricostruzione equivalente dell'ecosistema

Elementi di primo livello della RER

Linee ferroviarie

Ferrovia storica

Tav.5 – Ambiti agricoli strategici



COMPONENTI INTERCETTATE

Ambiti destinati all'agricoltura di interesse strategico

Viabilità primaria

Viabilità secondaria

Linee ferroviarie

Ferrovia storica

AV/AC

6.5.2. Individuazione dei principali obiettivi generali di protezione ambientale

ALTA COERENZA	
MEDIA COERENZA	
BASSA COERENZA	
COERENZA NON PERTINENTE	

OBIETTIVI P.T.C.P.	OBIETTIVI SUAP				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
▪ Garantire un equilibrato sviluppo socioeconomico del territorio provinciale in un'ottica di competitività e miglioramento della qualità della vita					
▪ Riconoscere i differenti territori presenti in ambito provinciale, tutelando e valorizzando le risorse e le identità culturali e ambientali locali che li caratterizzano					
▪ Definire il quadro di riferimento per le reti di mobilità e tecnologiche, per il sistema dei servizi, ed in generale per tutti i temi di rilevanza sovracomunale					
▪ Migliorare la qualità ambientale e la resilienza del territorio contribuendo alla protezione delle risorse ambientali e alla prevenzione e contenimento dell'inquinamento e dei rischi, riconoscendo il ruolo dei servizi ecosistemici e promuovendo le green infrastructure nella pianificazione e programmazione generale e di settore e perseguendo la sostenibilità delle singole trasformazioni urbanistiche e territoriali					
▪ Tutelare le risorse paesaggistiche prevenendo e riducendo i fenomeni di degrado attraverso il coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione generale e il controllo dei singoli interventi					

OBIETTIVI P.T.C.P.	OBIETTIVI SUAP				
	OBIETTIVO 1	OBIETTIVO 2	OBIETTIVO 3	OBIETTIVO 4	OBIETTIVO 5
▪ Contenere il consumo di suolo evitando gli usi incompatibili e non sostenibili sotto il profilo ambientale e territoriale					
▪ Rafforzare la cooperazione fra enti su temi di interesse sovracomunale, anche attraverso lo sviluppo di azioni di pianificazione di area vasta e strumenti negoziali o modelli perequativi					
▪ Promuovere la programmazione integrata degli interventi di trasformazione del territorio quale supporto all'attuazione della rete verde, della rete ecologica e delle reti di mobilità e servizi sovracomunali					
▪ Promuovere il territorio, le sue potenzialità e le capacità imprenditoriali che si sono nel tempo formate nei comparti del primario, secondario e terziario					
▪ Coordinare le strategie e azioni di interesse sovracomunale dei piani e programmi territoriali e di settore					
▪ Sostenere la diversificazione e la multifunzionalità delle attività agricole nel quadro di una politica di sviluppo integrato nel territorio					

7. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE E DEGLI ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI

7.1. Ambito di influenza territoriale e componenti ambientali interessate

L'individuazione dell'ambito di influenza territoriale si è basata sull'individuazione dei principali fattori che costituiscono esternalità negative, la loro dispersione sul territorio, nonché i recettori presenti.

La valutazione degli impatti è stata svolta tenendo conto degli effetti, indotti sull'ambiente dall'ampliamento dell'attività produttiva, afferenti alle seguenti sfere:

- Sistema ambientale e paesistico;
- Atmosfera
- Acqua
- Suolo;
- Rumore;
- Rifiuti;
- Traffico;

La valutazione si è basata su un quadro emissivo di riferimento che tiene conto dei ricettori, delle sorgenti emissive e della morfologia del territorio sia alla scala locale che corografica.

Questi argomenti verranno trattati esaurientemente nei capitoli successivi in cui verrà definito lo stato attuale dell'ambiente (baseline) e la stima preliminare degli impatti del SUAP sulle singole componenti ambientali. In questo capitolo la trattazione è limitata alla definizione dell'ambito di influenza territoriale della procedura di SUAP.

Per determinare lo stato attuale delle componenti ambientali caratterizzanti l'ambito di influenza territoriale nonché gli impatti previsionali si è fatto riferimento agli elaborati afferenti alle componenti specialistiche facenti parte della documentazione della presente procedura di SUAP.

7.2. Possibili interferenze con il sistema ambientale

Componente ambientale	Individuazione preliminare degli impatti
ARIA	La criticità maggiore che si potrà riscontrare è relativa all'aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera in seguito all'incremento dei flussi veicolari collegati al carico-scarico delle merci e all'affluenza degli addetti.
ACQUA	A seguito dell'ampliamento dello stabilimento, le criticità rilevate si riferiscono a due aspetti: incremento del carico urbanistico sul sistema di sottoservizi e perdita di suolo permeabile in grado di drenare le acque meteoriche. Relativamente a questo secondo aspetto, che risulta maggiormente critico, si rimanda al progetto di invarianza idraulica che consente di convogliare e filtrare l'acqua piovana garantendo l'invarianza del profilo igrometrico dell'ambito. Il sito produttivo in progetto non prevede l'attivazione di nuovi scarichi di acque reflue industriali ma solo l'attivazione di scarichi di acque reflue domestiche (servizi igienici relativi alla nuova attività produttiva) ed assimilate alle domestiche.
SUOLO	La costruzione del nuovo impianto comporterà il consumo di un'area agricola. Tuttavia, questa perdita verrà compensata in parte dalla predisposizione di nuove opere a verde a valenza mitigativa.
RUMORE	All'interno delle procedure autorizzative necessarie per realizzare la compatibilità urbanistica dell'intervento in progetto, verrà valutata per lo stesso la corretta classificazione acustica da considerare per l'area; di conseguenza i livelli di rumorosità rispetteranno i limiti previsti dalla classificazione risultante.
RIFIUTI	Con l'inserimento del nuovo comparto produttivo la criticità riscontrata risiede nell'aumento di produzione di rifiuti solidi urbani, causato dalla crescita del carico urbanistico.
BENI PAESAGGISTICI	Non si riscontrano particolari criticità, poiché la piantumazione di nuovi alberi e le opere a verde

Componente ambientale	Individuazione preliminare degli impatti
	avranno la funzione di garantire una continuità con il paesaggio agricolo.
ENERGIA	La criticità maggiore è riferita all'aumento del consumo energetico richiesto per il funzionamento del nuovo impianto produttivo.
TRAFFICO	Si prevede l'aumento del traffico veicolare sulla strada SS45bis. A tal fine si fa presente come l'intervento sia subordinato alla realizzazione di opere di adeguamento stradale quali la realizzazione della nuova rotonda al fine di adeguare l'infrastruttura al nuovo carico urbanistico.
ELETTRISMOG	Non viene intercetta alcuna fascia di rispetto di elettrodotti, pertanto, non si evidenziano problematiche afferenti alla componente elettrosmog

8. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

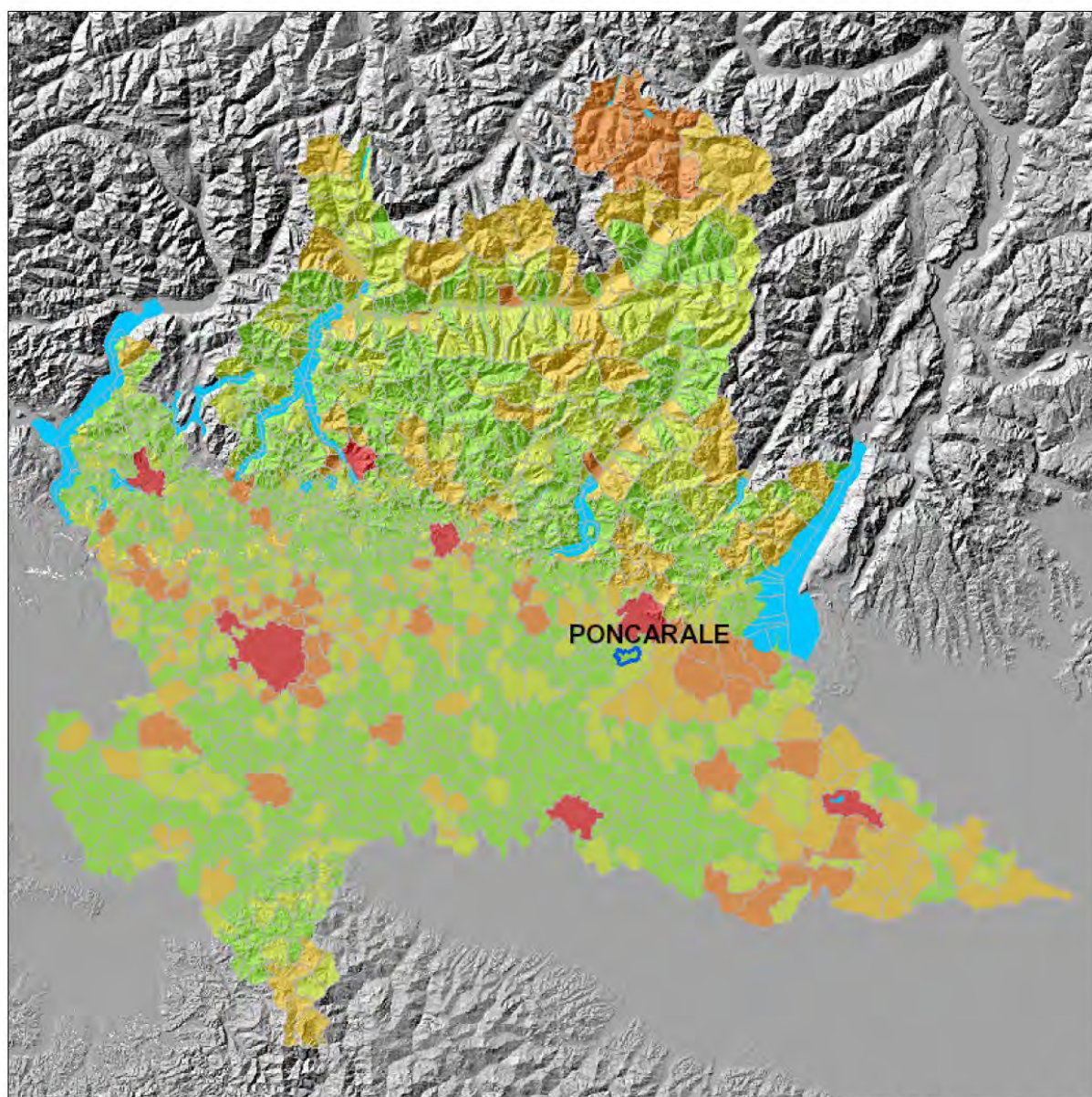
8.1. Caratterizzazione dello stato dell'ambiente



Regione
Lombardia

Programma Regionale Integrato
di Mitigazione dei Rischi - PRIM

REPORT STATISTICO E CARTOGRAFICO



Mapa di Rischio integrato su base comunale



PrevenzioneLombardia
La sicurezza come sistema

Comune di
PONCARALE (BS)



Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi - PRIM

Il presente report costituisce un estratto delle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi che Regione Lombardia ha predisposto a partire dal 2006, approvato con D.G.R. n. 7243 dell'8 maggio 2008 e aggiornato con una apposita ricerca nel 2015.

I principali documenti prodotti con il PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono disponibili sul sito di Regione Lombardia (<http://www.regione.lombardia.it>) e sono costituiti da:

- Documento Tecnico – Politico;
- Analisi normativa: "security" e "safety" dopo la riforma del Titolo V della Costituzione;
- Rischi maggiori in Lombardia;
- Incidenti ad elevata rilevanza sociale in Lombardia
- Il rischio integrato in Lombardia: misurazioni di livello regionale e individuazione delle zone a maggior criticità;
- Mappe di rischio;
- Ricerca 2015 aggiornamento PRIM

Mediante l'utilizzo di software GIS e la predisposizione di un applicativo dedicato, è stato possibile ingegnerizzare la metodologia e i modelli elaborati per la realizzazione del PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi). In questo modo, in base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, vengono costantemente aggiornate le mappe dei rischi singoli e integrati. Nel report, elaborato su base comunale, provinciale e regionale, sono riportati dati statistici, grafici e cartografie che consentono di quantificare i livelli dei rischi di tutti i comuni di Regione Lombardia permettendo di raffrontare realtà tra loro diverse.

Tutte le mappe sono elaborate con modelli specifici per ogni rischio, ma con un identico criterio statistico che rende confrontabili tra di loro i risultati: fatta 1 (uno) la media dell'intera regione Lombardia i valori sopra o sotto l'unità consentono di capire il livello di rischio di quella singola porzione di territorio (sia che si tratti di una singola cella – pixel o di un intero comune).

La sezione cartografica contiene le mappe dei singoli rischi individuati dal documento PRIM e le loro derivate:

mappa di rischio totale idrogeologico: valuta i danni potenziali causati da frane, valanghe, alluvioni;
mappa di rischio totale sismico: valuta la vulnerabilità statistica dell'abitato;
mappa di rischio totale da incendi boschivi: valuta il potenziale bruciabile;
mappa di rischio totale meteorologico: rappresenta il numero di fulmini per chilometro quadrato;
mappa di rischio totale industriale: valuta i danni potenziali legati ai processi industriali;
mappa di rischio totale da incidenti stradali: riporta, sulla base dei dati provenienti da AREU, il rischio legato all'incidentalità stradale;
mappa di rischio integrato: rappresenta la somma, opportunamente pesata, di tutti i rischi analizzati;
mappa di rischio integrato su base comunale: è la somma, opportunamente pesata e su base comunale, di tutti i rischi analizzati;
mappa di rischio dominante: rappresenta, per ciascuna cella, la tipologia di rischio con il valore più elevato ottenuto a partire dai singoli rischi pesati;
mappa di rischio radon: rappresenta la concentrazione media annua di radon indoor;
mappa di pericolosità geo-idrologica o idrogeologica: rappresenta il valore di pericolosità geo-idrologica o idrogeologica rispetto alla media regionale.

Al fine di consentire una più efficace comunicazione dei dati, è stato predisposto il servizio online "Attestato del Territorio", accessibile dal Geoportale regionale (<https://www.geoportale.regione.lombardia.it>) e dal Portale dei Servizi online Sicurezza, Protezione Civile e Prevenzione (<https://sicurezza.servizil.it/>), che consente di produrre un documento riportante il dettaglio dei dati e delle informazioni disponibili sui quasi 60 milioni di celle 20 x 20 m che rappresentano il territorio della regione Lombardia. In particolare, gli indici di rischio elaborati nel PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono raggruppabili in classi corrispondenti a differenti livelli di criticità rispetto alla media del territorio regionale (posta uguale ad 1). Per tale motivo le classi di criticità non esprimono un valore assoluto, ma devono essere di volta in volta considerate e valutate da tecnici qualificati, analogamente a quanto comunemente avviene nella restituzione di valori analitici di diverso tipo (es. analisi ambientali e analisi mediche).



Regione
Lombardia

Comune di PONCARALE
Provincia di BRESCIA

Dati statistici

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Superficie ¹	km ²	12,63	4.780,65	23.868,82
Popolazione ¹	abitanti	5.229	1.262.402	10.036.258
Densità	ab/km ²	414,01	264,06	420,48
Densità abitato	ab/km ²	4.431,36	4.410,75	5.276,55
Urbanizzato continuo ³	km ²	0,15	42,33	368,26
Urbanizzato discontinuo ³	km ²	1,03	243,88	1.533,79
Aree produttive ³	km ²	0,90	148,81	835,82
Rete stradale principale ⁵	km	14,99	2.339,96	14.104,40
Rete stradale secondaria ⁵	km	14,54	3.504,04	19.523,43
Linee ferroviarie ⁵	km	3,17	276,44	2.095,15
Linee elettriche AT ¹²	km	8,93	1317,95	7.489,41

Caratteristiche fisiche

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Rete idrografica principale ¹⁷	km	0,00	1.342,13	7.606,86
Rete idrografica secondaria ¹⁷	km	15,00	11.096,37	54.138,31
Superficie boscata ³	km ²	0,02	1.438,27	5.500,74
Superficie ghiacciai ⁸	km ²	0,00	21,83	88,10

Rischio idrogeologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aree allagabili - scenario H ⁴	km ²	0,00	51,76	841,90
Aree allagabili - scenario M ⁴	km ²	0,00	24,26	303,19
Aree allagabili - scenario L ⁴	km ²	0,00	125,16	2.403,06
Superficie aree a rischio idrogeologico molto elevato (267) ⁴	km ²	0,00	415,54	1.803,48
Superficie zone soggette a valanghe ⁷	km ²	0,00	297,38	1.697,94
Superficie aree in frana ²	km ²	0,00	849,84	4.014,90

Rischio meteorologico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Precipitazioni medie annue ¹³	mm	886,42	1.130,95	1.105,19
Precipitazioni minime annue ¹³	mm	485,69	605,99	585,97
Precipitazioni massime annue ¹³	mm	1.382,37	1.838,36	1.780,83
Fulminazioni annue ¹¹	fulmini/km ²	1,86	1,85	1,96

Rischio sismico

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Zona sismica ⁹		3	2,3	2,3,4
Pericolosità sismica (acc max suolo) ¹⁰	ag	0,15	0,16	0,16

Rischio industriale

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Aziende a Rischio di Incidente Rilevante ¹⁴		0	51	318

Rischio incidenti stradali

DATO		COMUNE	PROVINCIA	REGIONE
Numero incidenti ¹⁵		18	3.303	33.176
Numero feriti ¹⁵		20	4.604	45.755
Numero morti ¹⁵		1	92	448

Insicurezza urbana

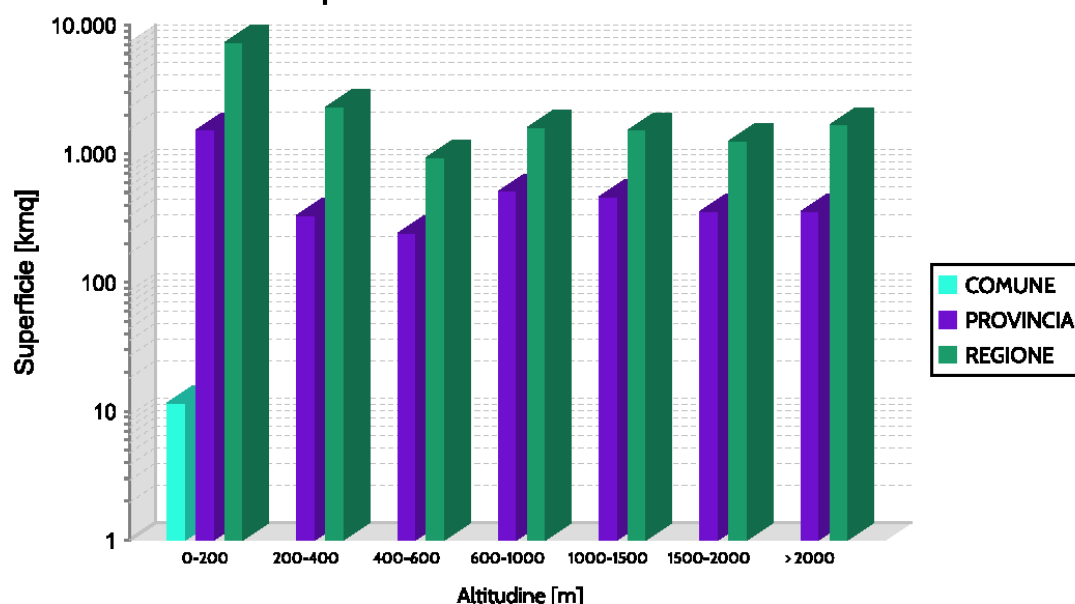
DATO		PROVINCIA	REGIONE
Dato dossier "Qualità della vita" - Il sole 24 ore ¹⁶		215	ND



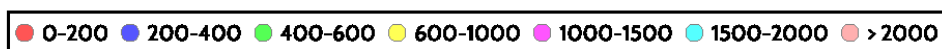
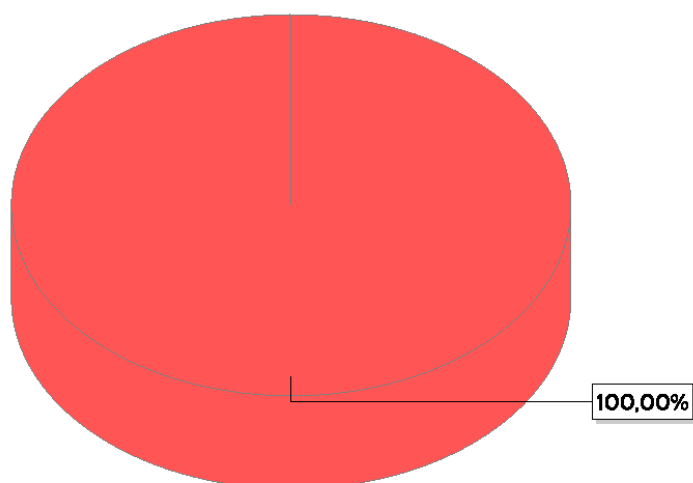
Regione
Lombardia

Comune di PONCARALE
Provincia di BRESCIA

Classi di altitudine in Km²



AMBITO	0-200	200-400	400-600	600-1000	1000-1500	1500-2000	> 2000
COMUNE	12,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	1.971,81	407,05	291,88	633,01	573,90	438,92	437,09
REGIONE	11.828,12	3.018,72	1.187,94	2.059,43	1.966,81	1.610,05	2.164,68

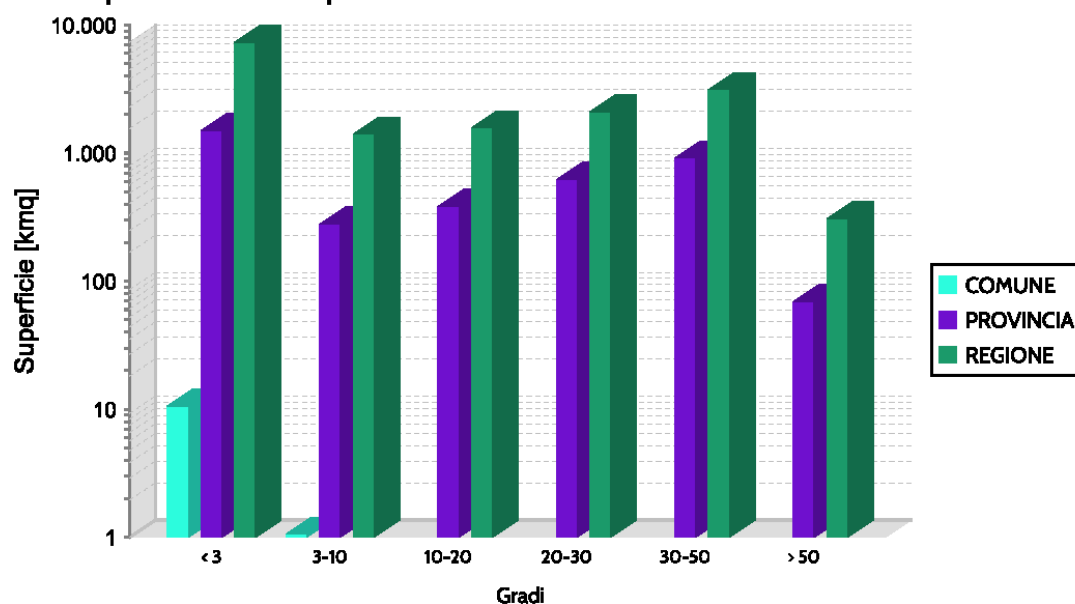




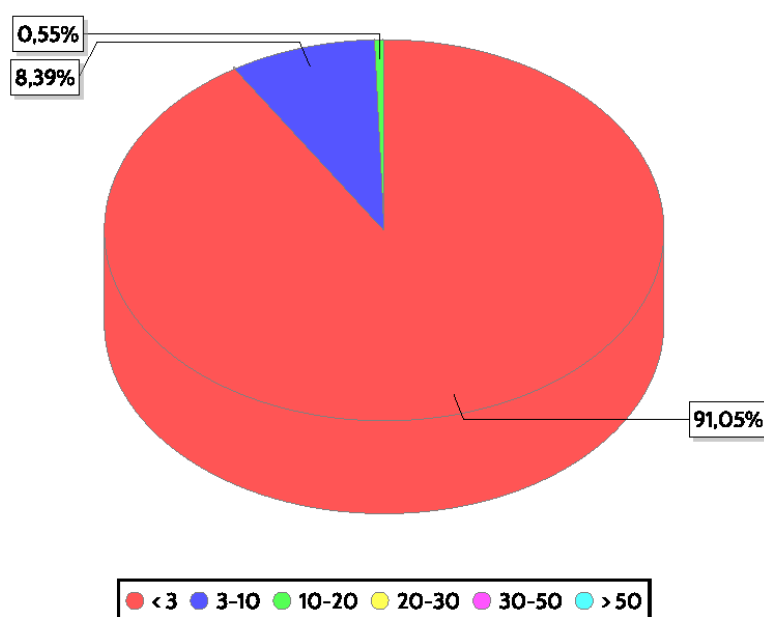
Regione
Lombardia

Comune di PONCARALE
Provincia di BRESCIA

Classi di pendenza in Km² ⁶



AMBITO	< 3	3-10	10-20	20-30	30-50	> 50
COMUNE	11,50	1,06	0,07	0,00	0,00	0,00
PROVINCIA	1.931,38	338,78	470,56	777,12	1.155,79	80,02
REGIONE	12.753,02	1.806,94	2.031,10	2.738,95	4.130,14	375,62



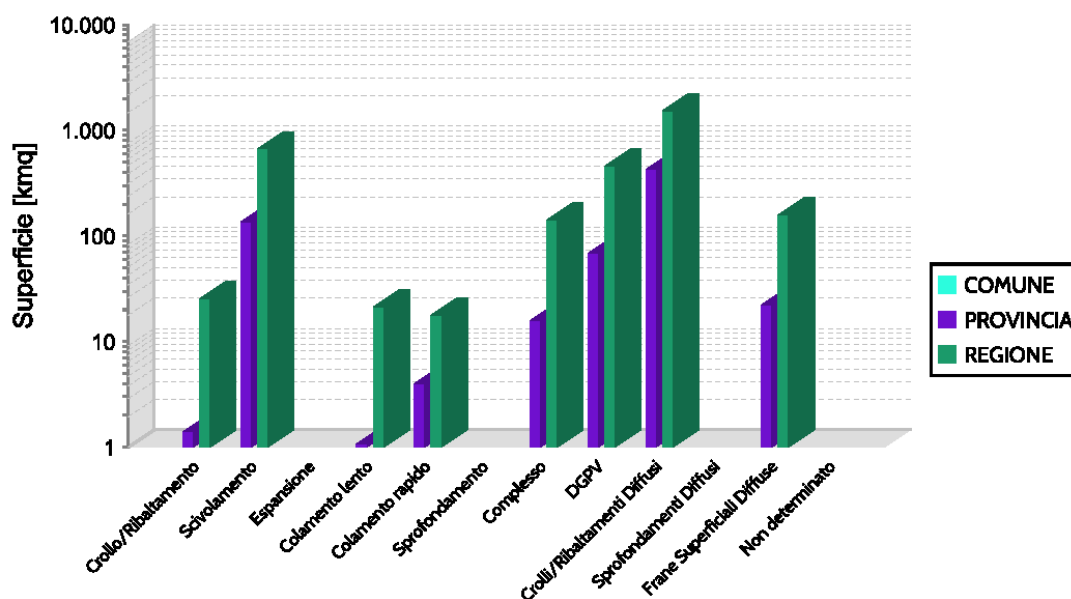


Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Tipologia di dissesto²

SUPERFICIE E NUMEROSITA' FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO FRANOSO

TIPOLOGIA	COMUNE Km ²	PROVINCIA Km ²	REGIONE Km ²	COMUNE Numero	PROVINCIA Numero	REGIONE Numero
Crollo/Ribaltamento	0,00	1,41	29,15	0	754	3633
Scivolamento	0,00	167,74	879,10	0	4006	18844
Espansione	0,00	0,00	0,02	0	1	3
Colamento lento	0,00	1,07	24,18	0	148	1568
Colamento rapido	0,00	4,24	20,10	0	12396	59109
Sprofondamento	0,00	0,17	0,70	0	1	40
Complesso	0,00	17,68	174,97	0	519	4133
DGPV	0,00	81,51	593,53	0	43	160
Crolli/ribaltamenti diffusi	0,00	550,07	2.096,41	0	12553	42218
Sprofondamenti diffusi	0,00	0,01	0,16	0	1	4
Frane superficiali diffuse	0,00	25,42	195,95	0	1173	8867
Non determinato	0,00	0,52	0,62	0	43	52

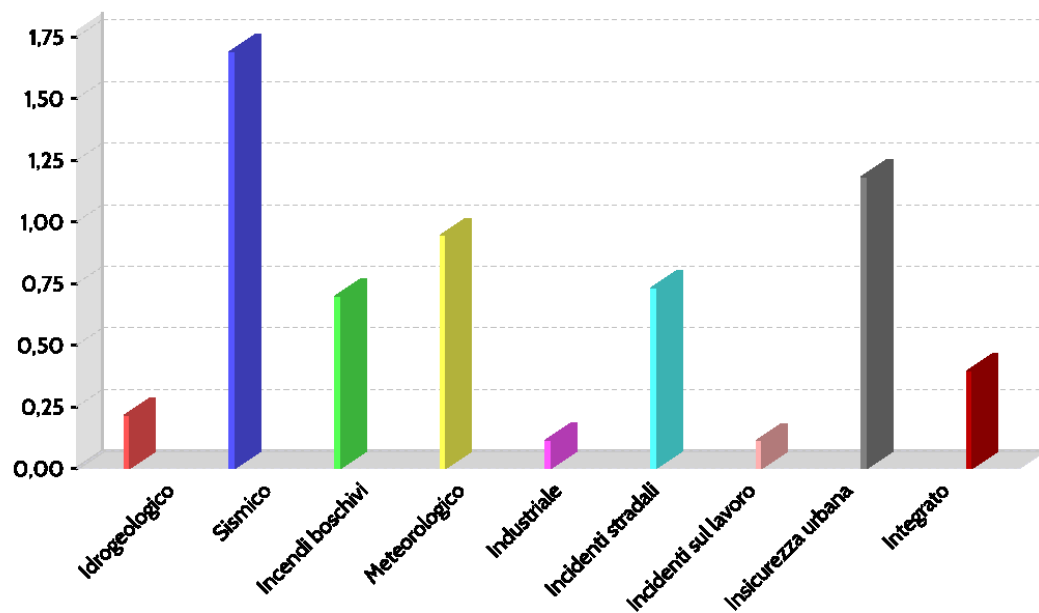




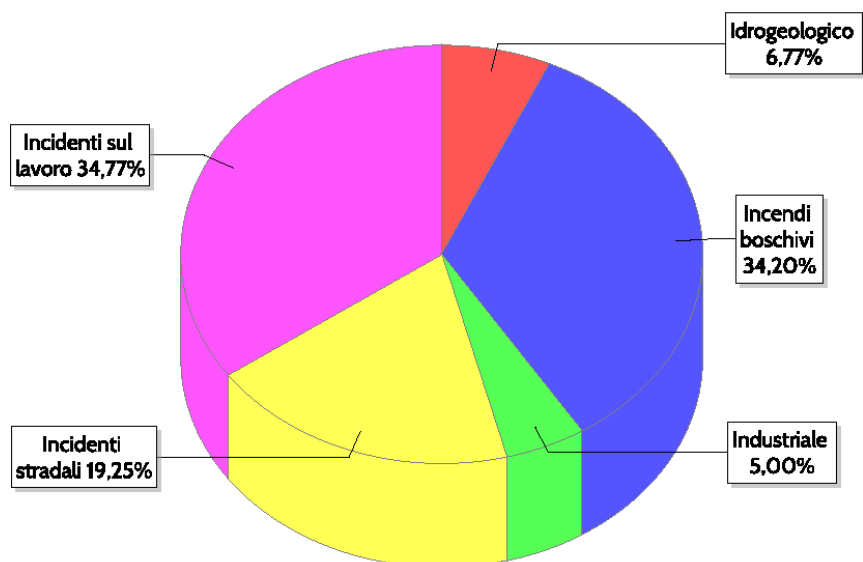
Regione
Lombardia

Comune di PONCARALE
Provincia di BRESCIA

Indici di Rischio Totale



Distribuzione Areale del Rischio Dominante





Comune di PONCARALE
Provincia di BRESCIA

Fonti dati

¹	ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica (2018)
²	Inventario dei Fenomeni Franosi in Lombardia GeolFFI - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura prevenzione rischi naturali
³	Uso del Suolo in Regione Lombardia DUSAF 5.0 (2017)
⁴	PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE e DPCM 27 ottobre 2016)
⁵	CT10 - Base Dati Geografica alla scala 1:10.000 - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2014)
⁶	DTM 5x5m - Modello digitale del terreno - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2015)
⁷	Sirval - Sistema Informativo Regionale Valanghe - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2017)
⁸	Carta dei ghiacciai della Lombardia da fotointerpretazione - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale integrato (2013)
⁹	D.G.R. 11 luglio 2014, n.2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r.1/2000, art.3, c.108, lett. d)"
¹⁰	Ordinanza PCM n.3519 del 28/04/2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"
¹¹	Mappa densità di fulminazione - CESI SIRF (2007)
¹²	Tema S.p.A. (2011)
¹³	Carta delle precipitazioni medie, minime e massime del territorio alpino lombardo - Regione Lombardia (1999)
¹⁴	Elenco degli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante di cui all'art.6 e art.8 del D.Lgs.334/99 e s.m.l. - U.O.Valutazione e autorizzazioni ambientali, D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile Regione Lombardia (2014)
¹⁵	Localizzazione degli incidenti stradali - ISTAT-ACI (2014)
¹⁶	Dossier Qualità della vita - Il Sole 24 ORE (Indice Ordine Pubblico per provincia con valore Max = rischio minore = 1000) (2017)
¹⁷	Reticolo Idrografico Regionale Unificato - D.G. Territorio e Protezione Civile, Struttura Sistema Informativo Territoriale (2014)

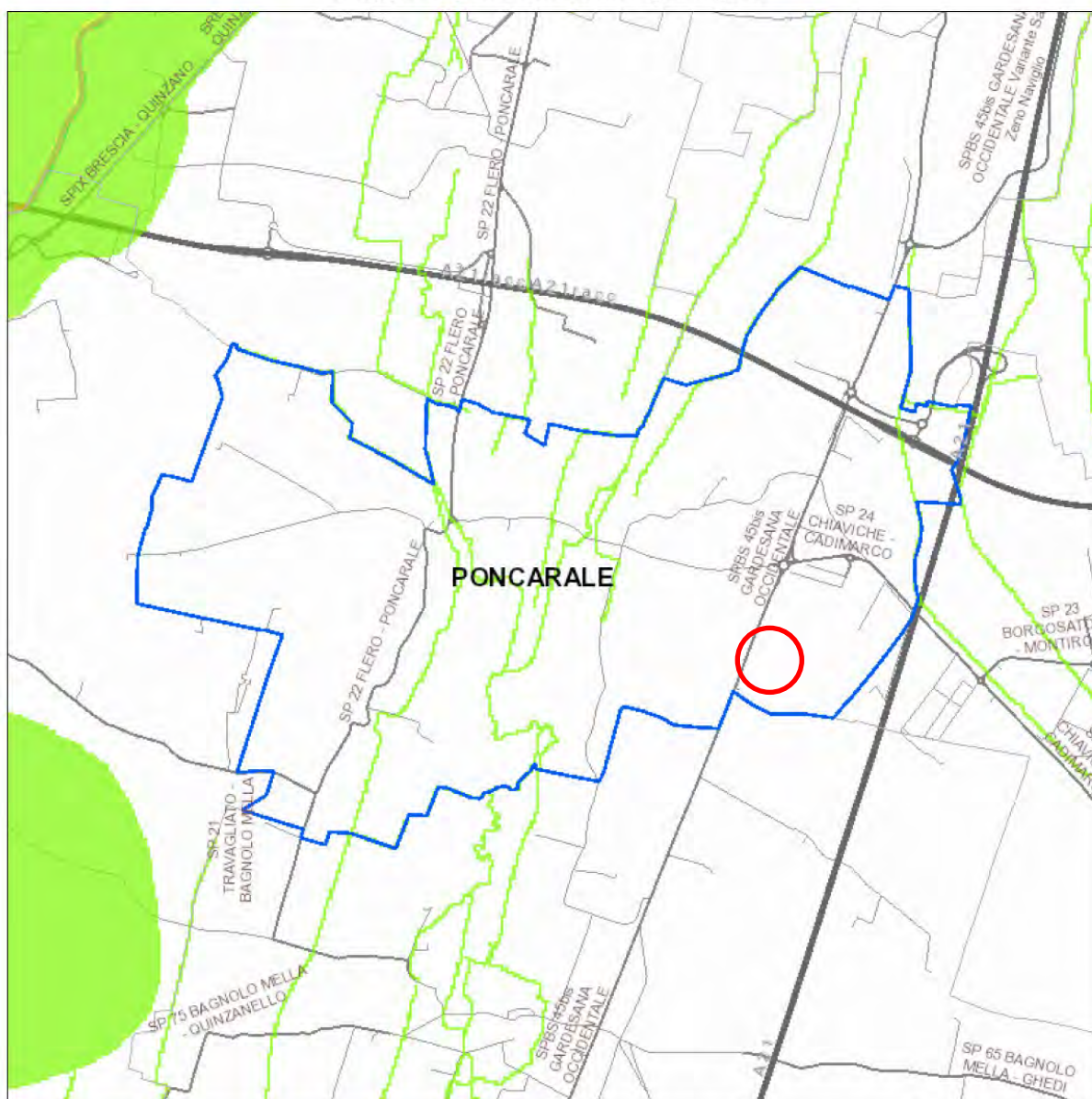
Riferimenti

Regione Lombardia
D.G. Territorio e Protezione Civile
Struttura Prevenzione rischi naturali
Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano
e-mail: prevenzionelombardia@regione.lombardia.it



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mappa di pericolosità idrogeologica



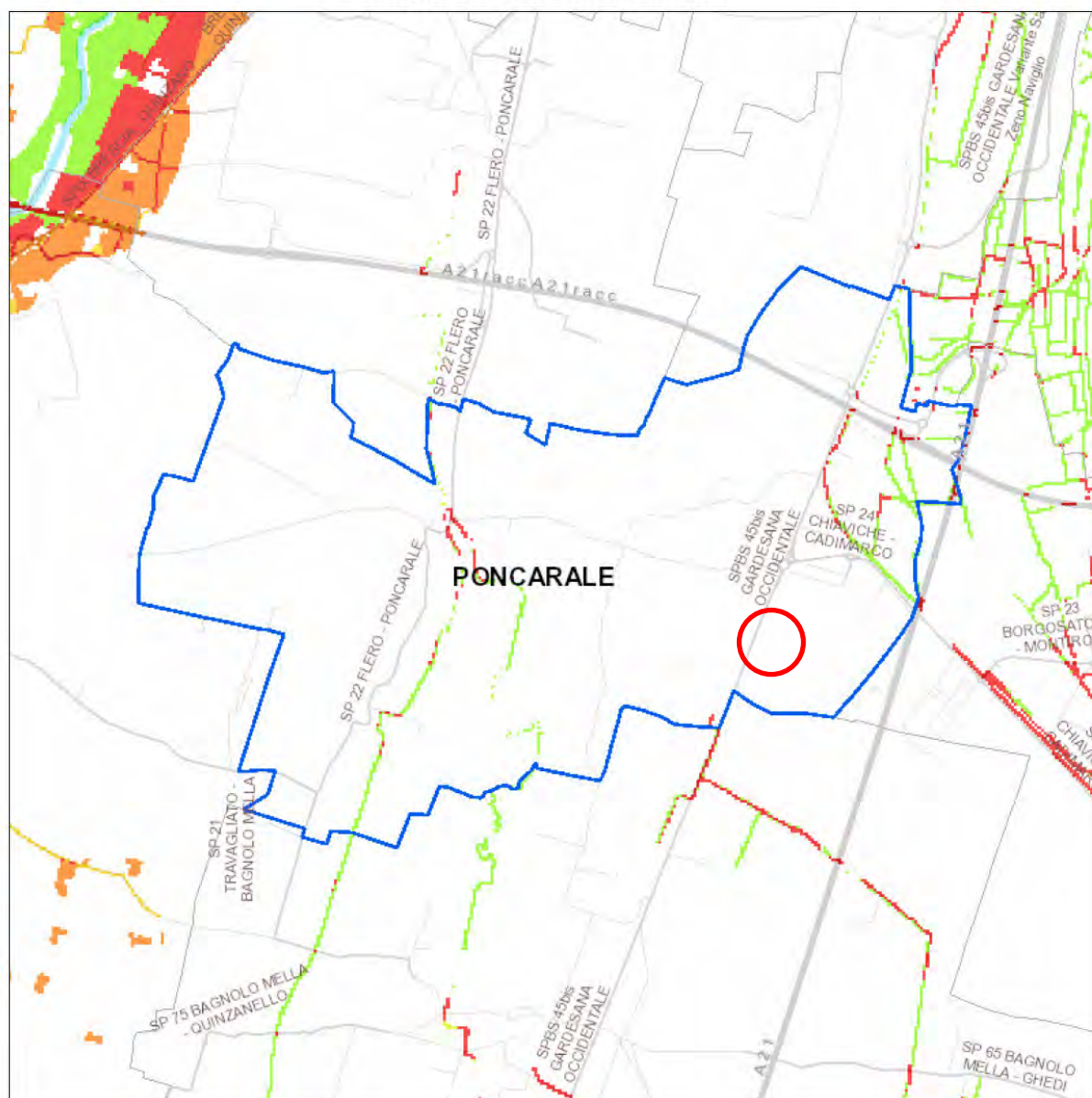
- 0 - 0,2 assente o molto basso
- 0,2 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,0 medio
- 1,0 - 2,0 elevato
- 2,0 - 3,0 molto elevato
- > 3,0 estremamente elevato

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mapa di rischio idrogeologico



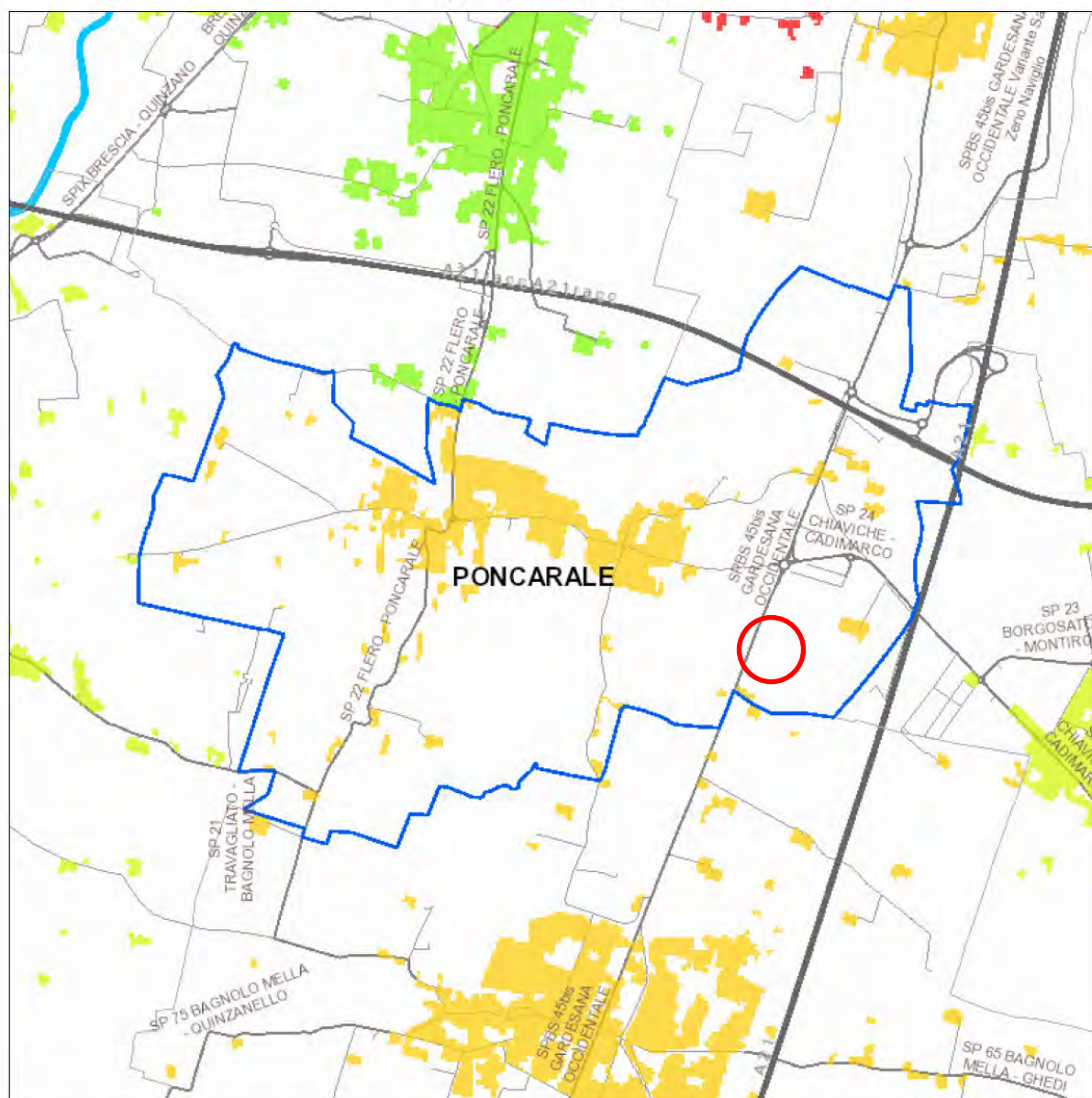
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mapa di rischio sismico



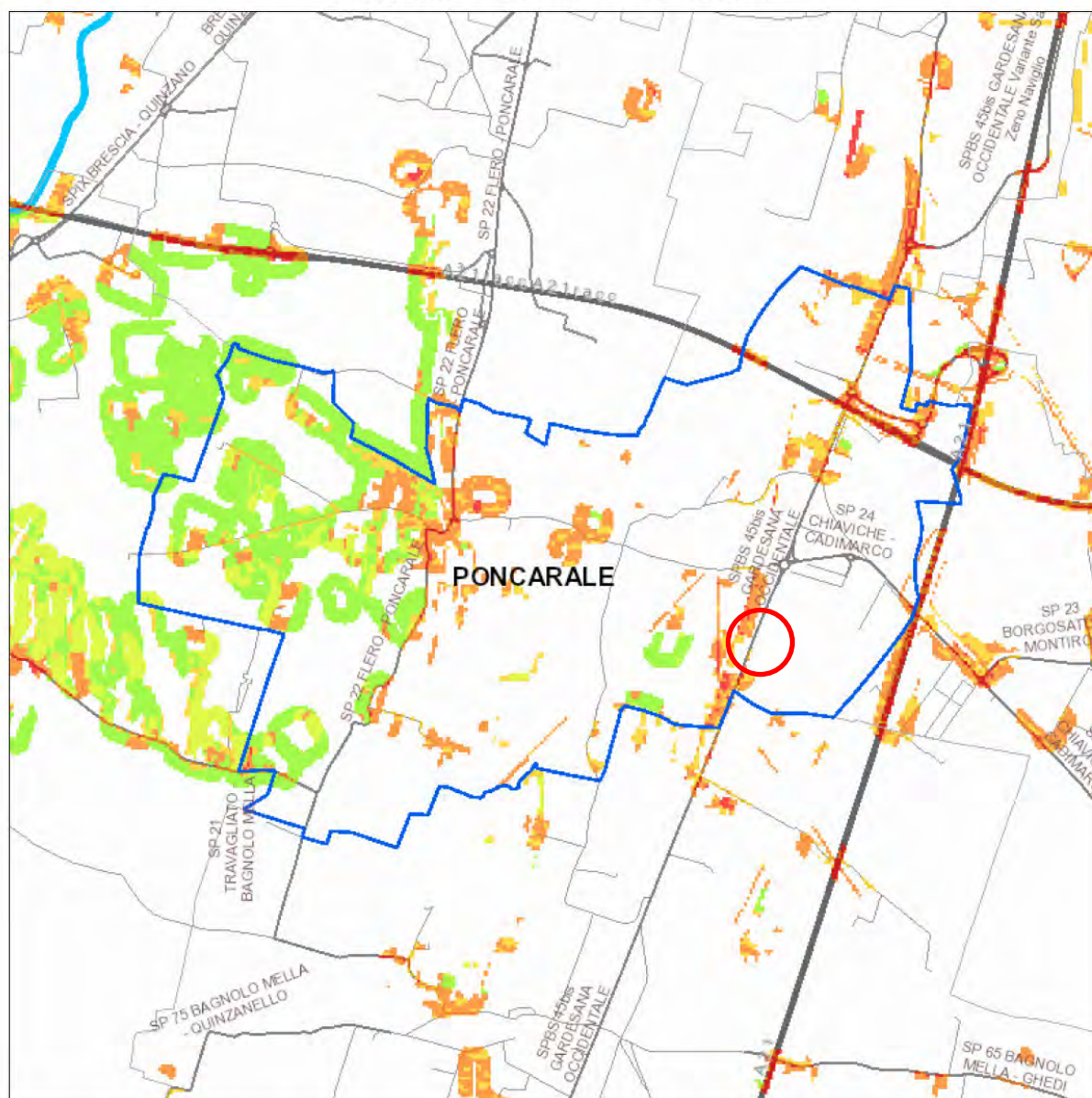
- 0 - 0,5 **assente o molto basso**
- 0,5 - 1 **basso**
- 1 - 1,5 **medio**
- 1,5 - 2 **elevato**
- 2 - 3 **molto elevato**
- > 3 **estremamente elevato**

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mapa di rischio da incendi boschivi



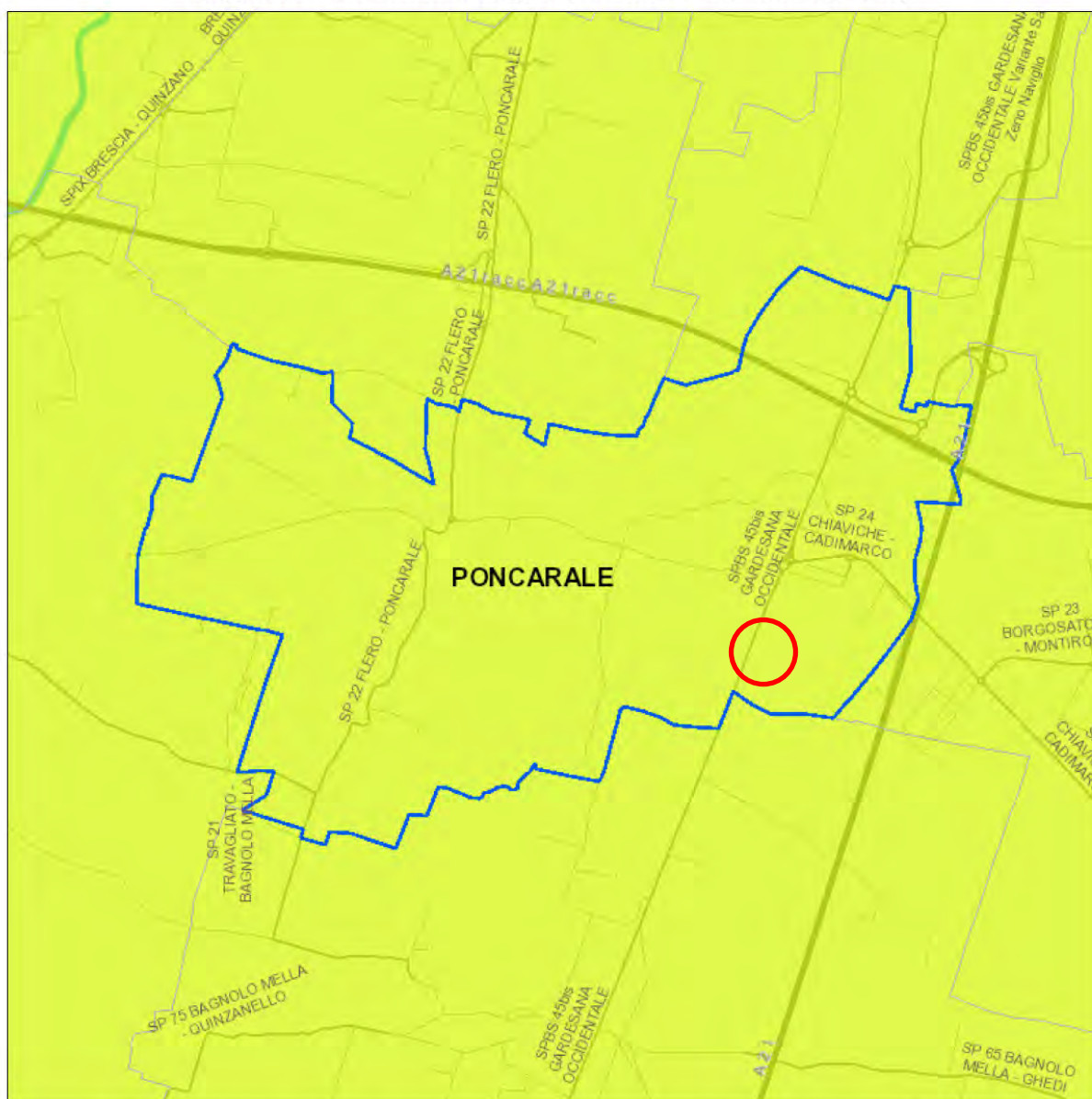
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mapa di rischio meteorologico (Fulminazioni - fulmini/kmq)



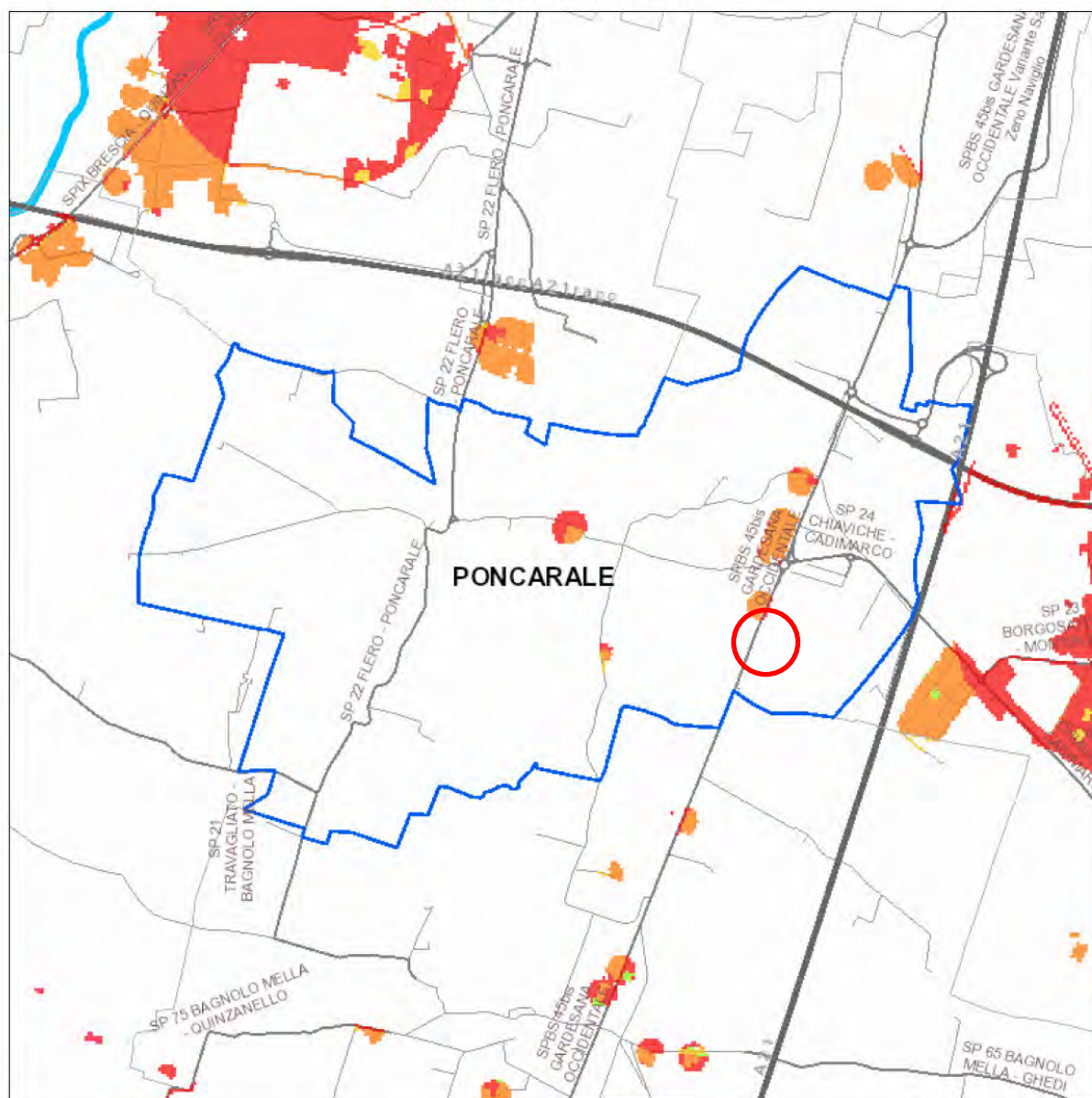
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mapa di rischio industriale



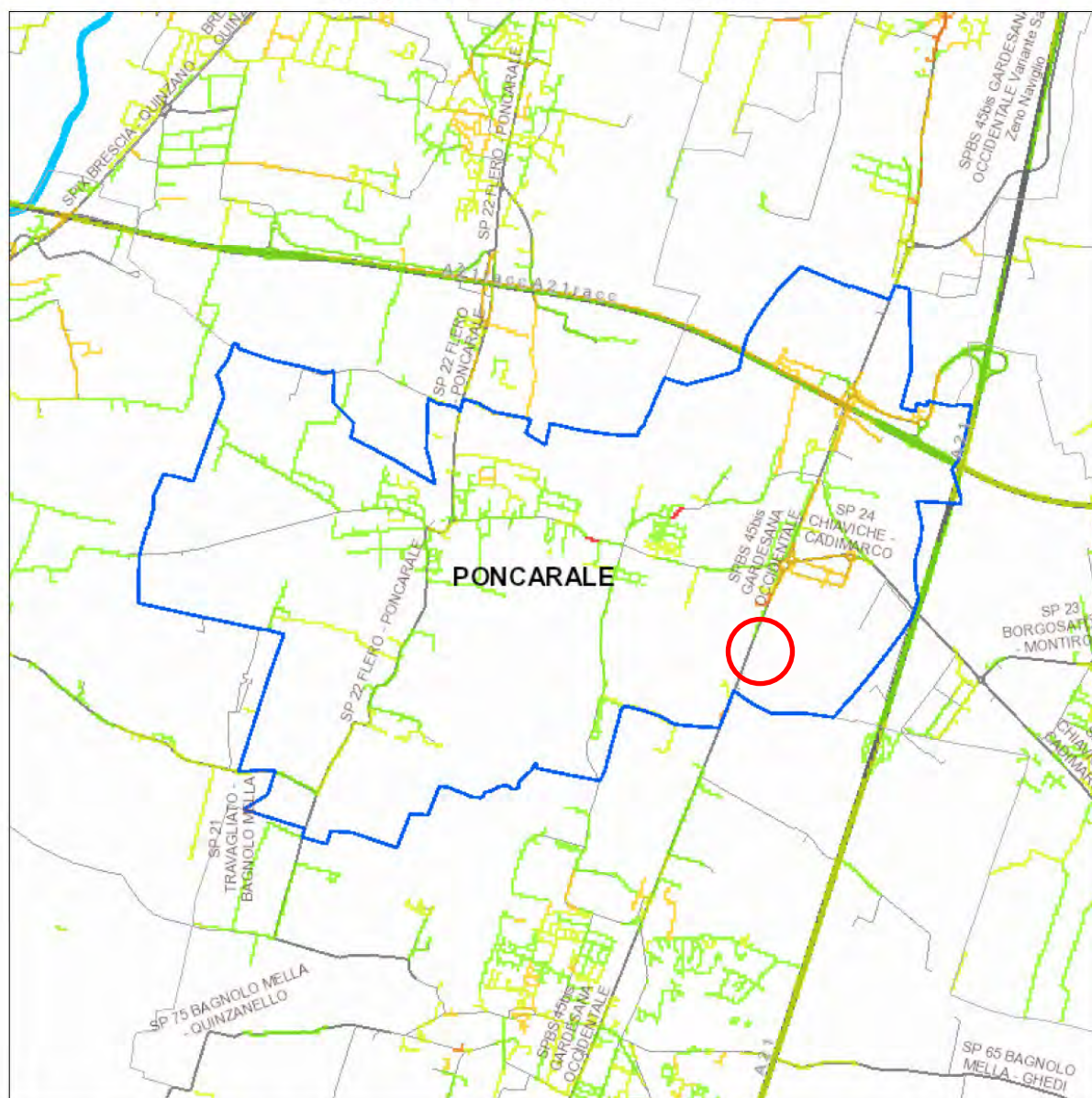
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mappa di rischio da incidenti stradali



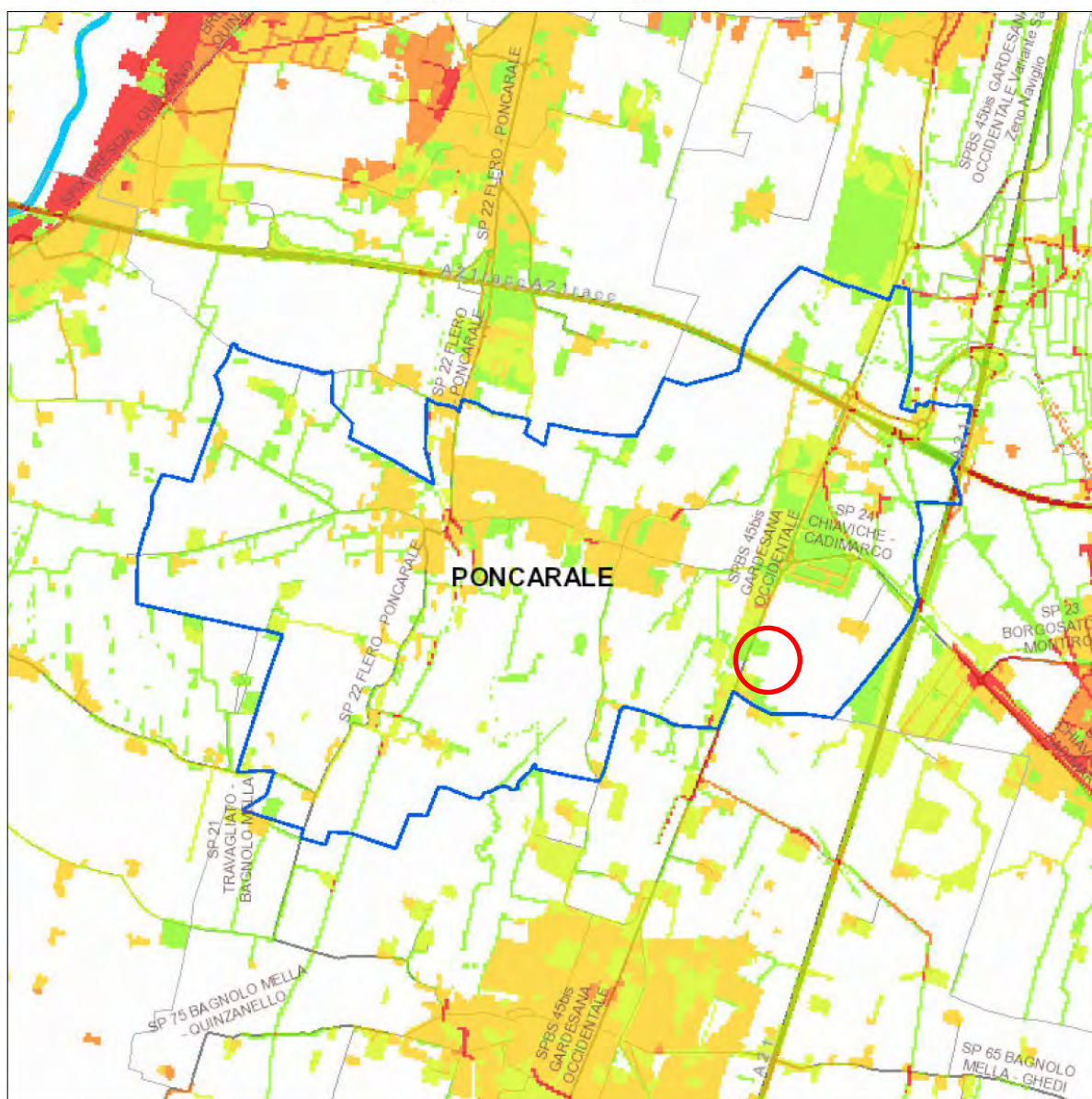
- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

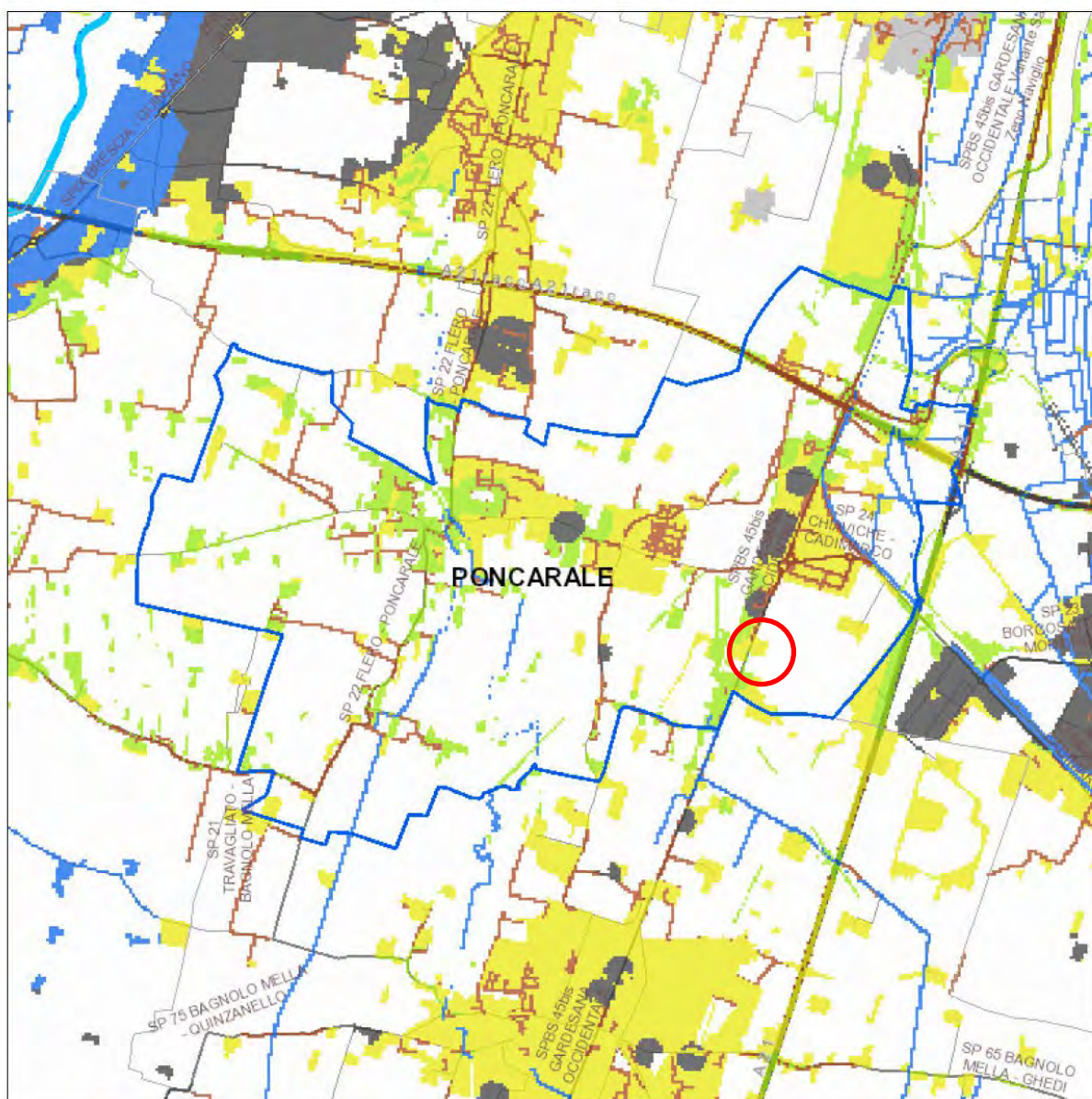
Mappa di rischio integrato



- 0 - 0,1 assente o molto basso
- 0,1 - 0,5 basso
- 0,5 - 1,5 medio
- 1,5 - 5 elevato
- 5,0 - 10 molto elevato
- > 10 estremamente elevato

Scala 1:35.000

Mappa di rischio dominante



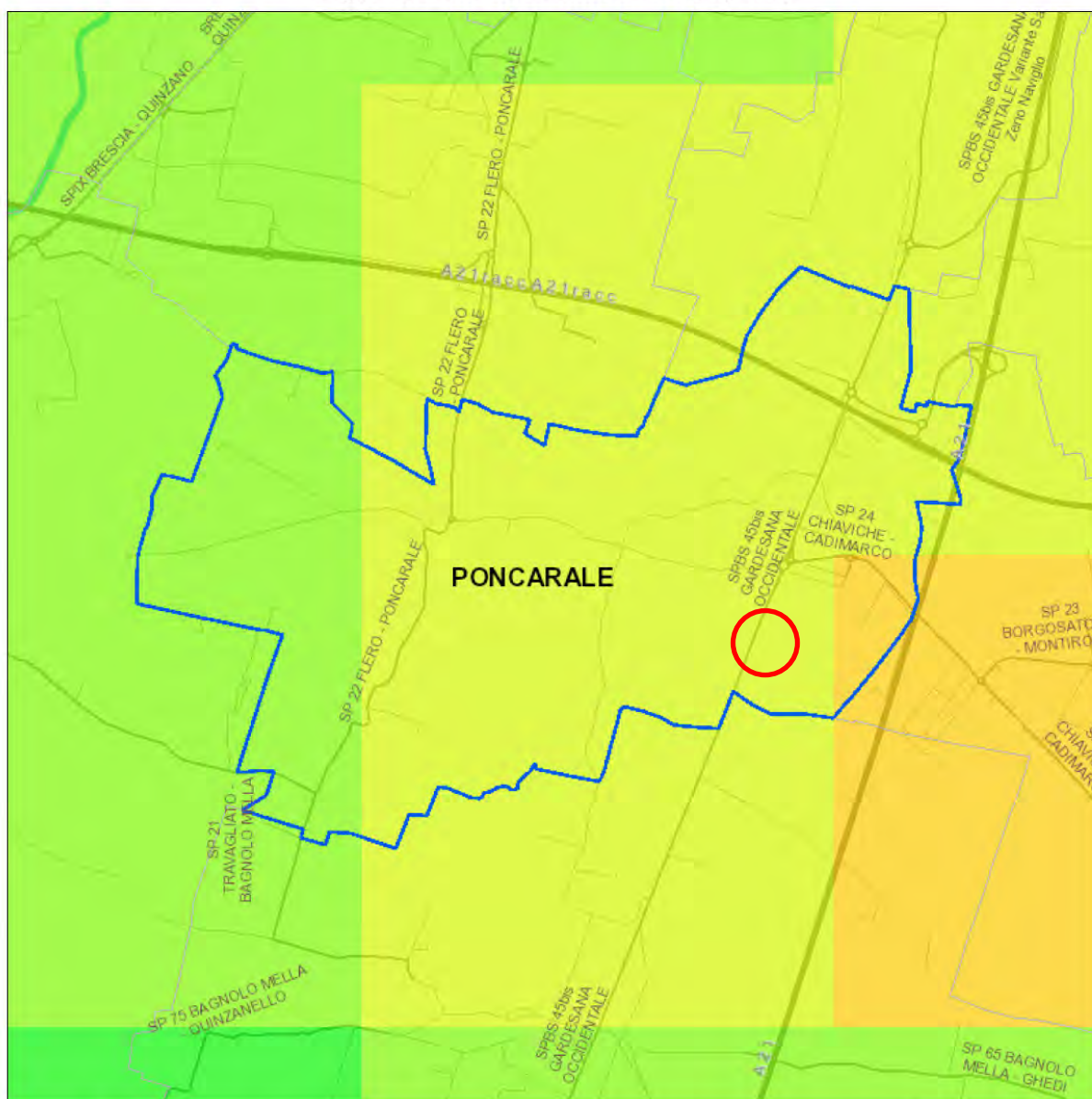
-  **Rischio idrogeologico**
-  **Rischio incendi boschivi**
-  **Rischio incidenti stradali**
-  **Rischio incidenti sul lavoro**
-  **Rischio industriale**
-  **Rischio meteorologico**
-  **Rischio sismico**

Scala 1:35.000



Comune di PONCARALE
 Provincia di BRESCIA

Mapa di concentrazione radon (Bq/mc)



- 0 - 60 assente o molto basso
- 60 - 90 basso
- 90 - 110 medio
- 110 - 130 elevato
- 130 - 170 molto elevato
- > 170 estremamente elevato

Scala 1:35.000

8.2. Analisi dei rischi e delle pressioni



Attestato del Territorio

PUNTO SELEZIONATO

Comune di PONCARALE (BS) - Codice Istat 17147			
Codice belfiore G818	Foglio 16	Mappale 220	Altitudine 98 m
Lat. 45,451546°	Long. 10,2009945°	1.135.569,50 m E	5.692.890,50 m N





Attestato del Territorio

	INFORMAZIONI	VALORE	Fonte	NOTE
1	Fulmini anno	1,95 Km²	Regione Lombardia	Numero di eventi (o impatti) per km² all'anno; in Lombardia varia da 0,2 a 8,4
2	Vento - velocità media annua a quota 25 m	2,52 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 1,2 a 6,3 m/s
3	Vento - velocità media annua a quota 50 m	3,04 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 1,7 a 6,7 m/s
4	Vento - velocità media annua a quota 75 m	3,35 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 2,1 a 6,9 m/s
5	Vento - velocità media annua a quota 100 m	3,64 m/s	CESI e Università degli Studi di Genova - Atlante Eolico dell'Italia	In Lombardia varia da 2,3 a 7,1 m/s
6	Inquinante - Totale gas serra (espresso come CO² equivalente)	37,24 kt/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da -27 a 4.815 Kt/anno
7	Inquinante - Polveri con diametro ≤ 10 micron (PM10)	13,19 t/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da 0,1 a 877 t/anno
8	Inquinante - Polveri totali	16,53 t/anno	ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali - INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera	In Lombardia varia da 0,17 a 991 t/anno
9	Precipitazioni di durata di 1 ora con tempo di ritorno di 5 anni	35 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 17 a 40 mm
10	Precipitazioni di durata di 1 ora con tempo di ritorno di 100 anni	61 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 36 a 72 mm
11	Precipitazioni di durata di 24 ore con tempo di ritorno di 5 anni	82 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 72 a 145 mm
12	Precipitazioni di durata di 24 ore con tempo di ritorno di 100 anni	146 mm	ARPA Lombardia - Modello previsione precipitazioni di forte intensità e breve durata	In Lombardia varia da 131 a 270 mm



Attestato del Territorio

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
13	Precipitazioni medie annue	878 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni medie annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 644 (Mortara, PV) a 2.326 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
14	Precipitazioni minime annue	482 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni minime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 205 (Viadana, MN) a 1.538 mm/anno (Cittiglio fraz. Vararo, VA)
15	Precipitazioni massime annue	1.377 mm/anno	Regione Lombardia - Carta delle precipitazioni massime annue del territorio lombardo	In Lombardia varia da 877 (Mortara, PV) a 4.135 mm/anno (Valmorta, BG)
16	Zona per la qualità dell'aria	B	Regione Lombardia - DGR. 2605/11 in conformità ai criteri fissati dal Dlgs.155/10	Aree omogenee per la valutazione della qualità dell'aria in regione Lombardia
17	Velocità max del vento	25,00 m/s	D.M. 17 gennaio 2018 (Nome Tecniche per le Costruzioni)	La velocità di riferimento Vb è il valore caratteristico della velocità del vento a 10 m dal suolo su un terreno di categoria di esposizione II, mediata su 10 minuti e riferita ad un periodo di ritorno di 50 anni
18	Classificazione acustica comunale - piani acustici	5	Regione Lombardia	Classe acustica in base al D.P.C.M. 14/11/97
23	Bacini idrografici	Oglio	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po
24	Sottobacini idrografici	Mella	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po a livello dei sottobacini
25	Sottosottobacini idrografici	Mella a sud di Brescia	Autorità di Bacino del Fiume Po	Bacini idrografici del fiume Po a livello dei sottosottobacini
31	Carico max neve	1,50 KN/m²	D.M. 17 gennaio 2018 (Nome Tecniche per le Costruzioni)	Valori associati ad un periodo di ritorno pari a 50 anni. Il valore espresso in KN/m² è equivalente all'altezza in metri. In Lombardia varia da 1 a 9,7
32	Problematica geologica	grado di vulnerabilità della falda sotterranea molto alto	Regione Lombardia	Fattore/i di pericolosità/vulnerabilità geologica, idrogeologica, idraulica, geotecnica che ha condotto all'attribuzione della classe di fattibilità geologica



Attestato del Territorio

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
33	Classe fattibilità geologica del PGT (Piano di Governo del Territorio)	classe 3	Regione Lombardia	Classe 1 - senza particolari limitazioni Classe 2 - con modeste limitazioni Classe 3 - con consistenti limitazioni Classe 4 - con gravi limitazioni
49	Dati da interferometria radar PST	0	Regione Lombardia - PST-A	Numero di punti presenti nella cella 100x100 metri
50	Dati da interferometria radar PST	0	Regione Lombardia - PST-A	Numero di punti presenti nella cella di 100x100 metri con velocità di spostamento <-3 o >3 mm/anno
72	Pendenza	0,26 gradi	Regione Lombardia	Pendenza in gradi derivata dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 20x20m
73	Esposizione	Piano	Regione Lombardia	Orientamento, rispetto ai punti cardinali, dei versanti con pendenza superiore a 5° derivato dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 5x5m ricampionato a 20x20m.
84	Uso del suolo DUSAF 5	Seminativi semplici	Regione Lombardia - Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali	Classificazione effettuata principalmente attraverso la fotointerpretazione delle aerofotogrammetrie AGEA 2015
85	Uso del suolo storico (1954)	Seminativi semplici	Regione Lombardia - Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali	Classificazione effettuata attraverso la fotointerpretazione delle immagini del volo aereo GAI (1954 - 1955) a seguito della loro scansione ed ortorettifica
87	Geologia	ghiaie, sabbie - Fluvioglaciale e Fluviale Wurm	Regione Lombardia - Carta geologica alla scala 1:250.000	Principali litologie (rocce e terreni) e nome della formazione geologica presenti nel territorio
90	Programma di tutela e uso delle acque	ALTO	Regione Lombardia - Piano di Tutela e Uso delle Acque	Grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi lombardi



Attestato del Territorio

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
91	Accelerazione sismica	0,146222 g	Zonizzazione sismica OPCM 3519/06	Accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in un intervallo di tempo di 50 anni. In Lombardia varia da 0,037 a 0,163 g
92	Zona sismica	3	Zonizzazione sismica ai sensi della OPCM 3519/06 (D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129)	Zona 1 - $ag > 0,25$ possono verificarsi fortissimi terremoti Zona 2 - $0,15 < ag < 0,25$ possono verificarsi forti terremoti Zona 3 - $0,05 < ag < 0,15$ possono verificarsi forti terremoti ma rari Zona 4 - $ag < 0,05$ i terremoti sono rari
93	Pericolosità sismica locale	amplificazioni litologiche e geometriche	Regione Lombardia - Servizio di mappa Studi Geologici Comunali	D.g.r. 9/2616 del 15/12/2011 - Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio
94	Concentrazione radon	95,00 Bq/m ³	Regione Lombardia - ARPA Lombardia	Concentrazione media annua di radon indoor. In Lombardia varia da 33 a 289 Bq/m ³
95	Indice di pericolosità idrogeologica PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di pericolosità idrogeologica rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 10
96	Indice di rischio idrogeologico PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio idrogeologico rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50
97	Indice di rischio idrogeologico PRIM 1x1 Km	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio idrogeologico rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50
98	Indice di rischio sismico su base comunale PRIM	2,14	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio sismico rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a 4,5



Attestato del Territorio

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
99	Indice di rischio incendi boschivi PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio incendi boschivi rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 40
100	Indice di rischio incidenti stradali PRIM 1x1 Km	0,15	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio incidenti stradali rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50
101	Indice di rischio industriale PRIM 20x20 m	0,00	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio industriale rispetto alla media regionale che, per definizione, è stata posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a > 50
102	Indice di rischio integrato PRIM 20x20 m	0,05	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio integrato. In Lombardia varia da 0 a > 10
103	Indice di rischio integrato PRIM 1x1 Km	0,24	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Indice di rischio integrato. In Lombardia varia da 0 a > 10
104	Rischio dominante PRIM 20x20 m	Nulla	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Tipologia del rischio dominante nell'ambito di quelli individuati dal Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi
105	Ranking comunale Rischio Integrato PRIM	644	Regione Lombardia - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi	Posizione del comune su base regionale rispetto al valore dell'indice di Rischio Integrato PRIM (1° pos. Milano, 1530° pos. Valeggio - PV)
106	Zona omogenea allerta idro-meteo	Alta pianura orientale	Regione Lombardia - D.g.r. n. X/4599 del 17/12/2015	Zone omogenee di allerta per il rischio Idro-Meteo (idrogeologico, idraulico, temporali forti e vento forte) - "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27/02/2004)"



Attestato del Territorio

	INFORMAZIONI	VALORE	FONTE	NOTE
107	Zona omogenea allerta neve	Alta pianura bresciana	Regione Lombardia - D.g.r. n. X/4599 del 17/12/2015	Zone omogenee di allerta per il rischio neve - "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27/02/2004)"
109	Zona omogenea allerta incendi boschivi	Pianura Orientale	Regione Lombardia - D.g.r. n. X/4599 del 17/12/2015	Zone omogenee di allerta per il rischio incendi boschivi - "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.p.c.m. 27/02/2004)"
110	Piano di Emergenza Comunale	presente	Regione Lombardia	Presenza o assenza del Piano di Emergenza Comunale



Attestato del Territorio

DESCRIZIONE DELLE FONTI

Fulmini anno¹: Distribuzione dei fulmini nube-suolo in numero di eventi (o impatti) per km² all'anno, così come rilevata dal Sistema Italiano Rilevamento Fulmini (SIRF)

Vento Atlante^{2,3,4,5}: Il dato è derivato dall'Atlante Eolico dell'Italia. Sono riportati i valori di velocità media annua espressi in m/s relativi ai livelli di quota sul livello del terreno/mare rispettivamente di 25, 50, 75 e 100 metri. (Aggiornamento al 2002)

INEMAR - INventario EMISSIONI ARia^{6,7,8}: Database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti. INEMAR - ARPA Lombardia (2014), INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in Regione Lombardia nell'anno 2010 - dati finali. ARPA Lombardia Settore Monitoraggi Ambientali

Linee segnalatrici di possibilità pluviometrica 1 - 24 ore^{9,10,11,12}: Il dato deriva dal Modello di previsione Statistica delle precipitazioni di forte intensità e breve durata. In particolare sono riportate le mappe dei parametri delle linee segnalatrici di possibilità pluviometrica con riferimento a precipitazioni:- di durata di 1 ora con tempo di ritorno (Tr) di 5 anni- di durata di 1 con tempo di ritorno (Tr) di 100 anni- di durata di 24 ore con tempo di ritorno (Tr) di 5 anni- di durata di 24 ore con tempo di ritorno (Tr) di 100 anni

Precipitazioni medie, minime e massime annue^{13,14,15}: Per la realizzazione delle carte delle precipitazioni medie, massime e minime annue del territorio alpino lombardo (registrate nel periodo 1891 - 1990) sono stati elaborati i dati, relativi a 372 stazioni, pubblicati negli Annali Idrologici del Servizio Idrografico, Ufficio Idrografico del Po integrati, in alcune zone, con i dati provenienti da aziende idroelettriche

Zonizzazione per la qualità dell'aria¹⁶: Aree omogenee per la valutazione della qualità dell'aria in regione Lombardia definite dalla DGR.2605/11 in conformità ai criteri fissati dal Dlgs.155/10. Da questa zonizzazione discende l'individuazione degli ambiti territoriali di applicazione dei provvedimenti regionali di tutela della qualità dell'aria, con particolare riferimento alle limitazioni della circolazione dei veicoli inquinanti, della localizzazione degli impianti di produzione di energia e di trattamento dei rifiuti (fascia 1)

Vento max¹⁷: La velocità di riferimento Vb è il valore caratteristico della velocità del vento a 10 m dal suolo su un terreno di categoria di esposizione II, mediata su 10 minuti e riferita ad un periodo di ritorno di 50 anni

Classificazione acustica comunale - piani acustici¹⁸: La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Sono definite le seguenti classi: Classe I - Aree particolarmente protette Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale Classe III - Aree di tipo misto Classe IV - Aree di intensa attività umana Classe V - Aree prevalentemente industriali Classe VI - Aree esclusivamente industriali

Bacini idrografici^{23,24,25}: Sono riportati i bacini idrografici del fiume Po fino a livello dei sottosottobacini

Carico max neve³¹: Il carico della neve al suolo dipende dalle condizioni locali di clima e di esposizione, considerata la variabilità delle precipitazioni nevose da zona a zona. In particolare, il D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) riporta le espressioni per il calcolo dei valori associati ad un periodo di ritorno pari a 50 anni. Il territorio lombardo è compreso, in base ai limiti amministrativi provinciali, nella zona I Alpina (Bergamo, Brescia, Como, Lecco, Sondrio), zona I Mediterranea (Cremona, Lodi, Milano, Monza Brianza, Varese) e zona II (Mantova)

Classe fattibilità geologica PGT (piano di Governo del Territorio)^{32,33}: La carta di fattibilità geologica viene desunta dalla carta dei vincoli - che individua le limitazioni d'uso del territorio derivanti da normative in vigore di contenuto geologico - e dalla carta di sintesi - che propone una zonazione del territorio in funzione dello stato di pericolosità geologico-geotecnica e della vulnerabilità idraulica e idrogeologica - attribuendo un valore di classe di fattibilità a ciascun poligono. (Aggiornamento al 2015)

Dati da interferometria radar PST^{49,50}: La rappresentazione è stata elaborata a partire dalla banca dati geodbradar di Regione Lombardia, che contiene le informazioni derivanti dal Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A), gestito dal Ministero dell'Ambiente (MATM) e rivolto al potenziamento degli strumenti di conoscenza e a rafforzare le capacità di osservazione e controllo del territorio mediante l'utilizzo di tecniche di Telerilevamento. Il Piano si è articolato in 3 fasi successive che hanno comportato l'elaborazione con tecnica interferometrica di immagini SAR acquisite dai satelliti ERS1/ERS2, ENVISAT e COSMO SkyMed sul territorio nazionale. I prodotti interferometrici consentono di monitorare i movimenti lenti del terreno legati a fenomeni franosi e di subsidenza e di misurarne la loro velocità media; costituiscono pertanto un utile supporto per l'analisi dei fattori di predisposizione del territorio ai fenomeni di dissesto. I dati sono disponibili sul Geoportale di Regione Lombardia (<http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>) e sul Portale Cartografico Nazionale (<http://www.pcn.minambiente.it/GN/>)

Pendenza⁷²: Pendenza in gradi derivata dal modello digitale del terreno del territorio regionale a cella 20x20m

Esposizione⁷³: L'esposizione indica l'orientamento del versante (cella 20x20m) rispetto ai punti cardinali. Per l'elaborazione è stato utilizzato il modello digitale del terreno a passo 20x20 m ottenuto dal ricampionamento del DEM di Regione Lombardia a 5x5 metri

Uso suolo DUSAF 5.0⁸⁴: La Banca Dati DUSAF - Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali, è stata realizzata tramite fotointerpretazione delle Ortofoto realizzate da Agea (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura) nel 2015 integrata con informazioni geografiche derivanti da banche dati tematiche prodotte da Regione Lombardia e dagli Enti del Sistema Regionale Allargato

Uso del suolo storico (1954)⁸⁵: Uso del suolo derivato dalla fotointerpretazione della ripresa aerofotografica "Volo GAI" curata dall'IGM ed eseguita dal consorzio 'Gruppo Aereo Italiano' nel 1954-55. Si tratta della prima ripresa stereoscopica dell'intero territorio italiano con pellicola pancromatica bianco/nero. Nelle zone di pianura i fotogrammi sono stati ripresi prevalentemente a quote intorno ai 5.000 m, risultando ad una scala di circa 1:30.000. Nelle zone alpine la quota di ripresa è intorno ai 10.000 metri con conseguente riduzione del grado di dettaglio del fotogramma (volo alto)

Geologia⁸⁷: Carta geologica alla scala 1:250000, relativa all'intero territorio regionale, realizzata nel 1990 in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento Scienze della Terra

Programma di tutela e uso delle acque⁹⁰: Il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) è stato redatto in base alla Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3 ed al D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I. I contenuti derivano dalla riorganizzazione dei dati per la costruzione del quadro conoscitivo e la previsione e modellazione degli scenari futuri, attuata da Regione Lombardia in collaborazione con le Province, gli A.T.O. ed ARPA Lombardia. La valutazione della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi considera essenzialmente le caratteristiche litostrostrutturali, idrogeologiche e idrodinamiche del sottosuolo e degli acquiferi presenti. Essa, è riferita a inquinanti generici e non considera le caratteristiche chemiodinamiche delle sostanze. Come previsto dal D.Lgs.152/99 la vulnerabilità intrinseca degli acquiferi è definita attraverso l'integrazione della vulnerabilità idrogeologica e della capacità protettiva dei suoli. L'applicazione cartografica di questo metodo è stata effettuata mediante l'intersezione dei due strati informativi capacità protettiva del suolo e vulnerabilità idrogeologica

Accelerazione sismica⁹¹: L'accelerazione sismica è il principale parametro descrittivo della pericolosità di base utilizzato per la definizione dell'azione sismica di riferimento per opere ordinarie (Classe II delle Norme Tecniche per le Costruzioni). Convenzionalmente, è l'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido e pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in un intervallo di tempo di 50 anni

Zona sismica⁹²: Zonizzazione sismica ai sensi della OPCM 3519/06 (D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129)

Pericolosità sismica locale⁹³: E' la componente della pericolosità sismica dovuta alle caratteristiche locali (litostratigrafiche e morfologiche). Lo studio della pericolosità sismica locale è condotto a scala di dettaglio partendo dai risultati degli studi di pericolosità sismica di base (terremoto di riferimento) e analizzando i caratteri geologici, geomorfologici, geotecnici e geofisici del sito; permette di definire le amplificazioni locali e la possibilità di accadimento di fenomeni di instabilità del terreno. (Aggiornamento al 2015)

Radon⁹⁴: Mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico (Bq/m³) rielaborata nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi. (Aggiornamento al 2013)

Pericolosità idrogeologica⁹⁵: La mappa di pericolosità idrogeologica deriva dalla mappa geomorfologica applicata di Regione Lombardia. Ai tematismi presenti nella mappa geomorfologica sono stati assegnati dei valori (pesi) da parte di un panel di esperti. La somma pesata dei diversi layer, fornisce il valore di pericolosità idrogeologica per ogni cella 20x20m in cui è suddiviso il territorio regionale. (Aggiornamento al 2015)

Rischio idrogeologico PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi^{96,97}: L'indice di rischio idrogeologico, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, è caratterizzato da una molteplicità di sorgenti di pericolo differenti che possono interagire sullo stesso territorio: frane, alluvioni fluviali, fenomeni torrentizi, esondazioni lacustri, valanghe. L'analisi delle sorgenti di pericolo e dei potenziali bersagli (edifici, infrastrutture e uso suolo) costituisce l'indicatore di rischio. (Aggiornamento al 2015)

Rischio sismico PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi⁹⁸: Il rischio sismico è stato calcolato nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, utilizzando i valori (stimati su base comunale dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile) delle perdite annue attese riguardanti: abitazioni crollate, abitazioni danneggiate, popolazione residente. (Aggiornamento al 2015)

Rischio incendi boschivi PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi⁹⁹: Il rischio di incendi boschivi, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, prende in considerazione, oltre alla probabilità del verificarsi di incendi, anche la vulnerabilità del territorio regionale. Il rischio è definito sulla base di due componenti principali: la prima rappresentata dalla probabilità che si sviluppino incendi sulla base delle statistiche pregresse e delle caratteristiche territoriali; la seconda è invece legata alla vulnerabilità connessa alla presenza antropica (persone e beni) sul territorio. (Aggiornamento al 2015)

Rischio incidenti stradali PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰⁰: La mappa del rischio da incidenti stradali, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, utilizza i dati provenienti dall'Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU) relativi al periodo febbraio 2011 - settembre 2013 che sono costituiti da 105.272 record riguardanti tutti gli interventi effettuati dai singoli automezzi di 118 e forze dell'ordine sugli incidenti stradali. Utilizzando le coordinate fornite per i singoli incidenti, si associa il dato al grafo stradale regionale. L'elaborazione consente di calcolare l'indice di rischio associato ad ogni tratta del grafo in base alla somma pesata dei tre indicatori individuati: numero di incidenti, numero di feriti e numero di vittime. (Aggiornamento al 2015)

Rischio industriale PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰¹: L'indice di rischio industriale, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, è stato ottenuto utilizzando il database relativo alle aziende a Rischio di Incidente Rilevante (ARIR, ex D.Lgs. 238/05) e la banca dati AIAP (Archivio Integrato Attività Produttive), messa a disposizione da ARPA Lombardia, comprensiva di georeferenziazione di tutte le aziende operanti sul territorio regionale. (Aggiornamento al 2015)

Rischio integrato PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi^{102,103}: La mappa di rischio integrato, modello elaborato nel PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, deriva dalla combinazione, effettuata mediante una somma pesata, delle mappe relative agli 8 rischi maggiori individuati dal PRIM: idrogeologico, meteorologico, sismico, incendi boschivi, industriale, incidenti stradali, incidenti sul lavoro e insicurezza urbana. (Aggiornamento al 2015)

Rischio dominante PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰⁴: La mappa, elaborata nell'ambito del PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, evidenzia per ogni cella il rischio dominante nell'ambito di quelli individuati dal Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi. E' importante sottolineare che celle caratterizzate da una specifica dominanza possono anche essere caratterizzate da livelli elevati degli altri rischi, soprattutto nelle aree urbane. (Aggiornamento al 2015)

Ranking comunale Rischio Integrato PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi¹⁰⁵: Rappresenta la posizione del comune, per quel che riguarda l'Indice di Rischio Integrato su base comunale derivante dal PRIM - Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi, rispetto ai 1.530 comuni della Lombardia su base decrescente (da rischio integrato maggiore a rischio integrato minore)



Attestato del Territorio

Zone omogenee di allerta^{106,107,108,109}: Ai fini della direttiva regionale D.g.r.17 dicembre 2015 n.X/4599 per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile, in accordo con quanto disposto dal d.p.c.m. del 27.02.2004, il territorio regionale è suddiviso in zone omogenee di allertamento, ambiti territoriali sostanzialmente uniformi riguardo agli effetti al suolo, che si possono manifestare in conseguenza di sollecitazioni meteorologiche. La distinzione in zone deriva dall'esigenza di attivare risposte omogenee e adeguate a fronteggiare i rischi per la popolazione, per il contesto sociale e per l'ambiente naturale. Poiché ogni rischio dipende da molteplici fattori di natura meteorologica, orografica, idrografica e socio-ambientale, ad ogni rischio considerato, sono associate specifiche zone omogenee

Piano di Emergenza Comunale¹¹⁰: Regione Lombardia ha approvato nel 1999 la propria "Direttiva regionale per la pianificazione di emergenza degli enti locali", successivamente aggiornata nel 2003 e nel 2007 con DGR 4732/2007, che costituisce la direttiva attualmente vigente. Il dato riportato è riferito al decreto del Dirigente della Struttura Pianificazione Emergenza, relativo alla ricognizione dei Comuni dotati di "Piano di emergenza Comunale" di Protezione Civile (Aggiornamento al 2017)

Direttiva alluvioni - Aree allagabili: La mappa di pericolosità, prevista dalla Direttiva Alluvioni 2007/60/CE recepita dall'Italia con DL 23 febbraio 2010 n.49, evidenzia le aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali secondo gli scenari di bassa probabilità (P1 - alluvioni rare con T=500 anni), di media probabilità (P2 - alluvioni poco frequenti T=100-200 anni) e alta probabilità (P3 - alluvioni frequenti T=20-50 anni), caratterizzandone l'intensità (estensione dell'inondazione, altezze idriche, velocità e portata). In particolare il dato è relativo alle aree allagabili sul Reticolo idrografico principale (RP), sul Reticolo Secondario di Pianura (RSP), sul Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM), sulle Aree Costiere Lacuali (ACL)

Vincolo idrogeologico: Il vincolo idrogeologico è stato istituito dal Regio Decreto n. 3267 del 1923 con l'obiettivo di prevenire nell'interesse pubblico attività e interventi che possono causare eventuali dissesti, erosioni e squilibri idrogeologici. Il risultato deriva dalla mosaicatura delle informazioni disponibili nei SIT delle province. Per la provincia di Pavia, sono state digitalizzate le mappe IGM alla scala 1:25.000 rese disponibili dal Corpo Forestale Comando Provinciale di Pavia. Il carattere ricognitivo delle informazioni e il limite di scala (da 1:25.000 fino a 1:10.000 per alcune province) rendono lo strato informativo utile per la pianificazione territoriale. Usi diversi, tra cui la gestione amministrativa delle aree vincolate, richiedono necessariamente una verifica a scala locale anche utilizzando i dati catastali

Sistema Aree Protette Lombarde: Il Sistema delle Aree Protette Lombarde è stato istituito con la legge regionale 30 novembre 1983 n. 86. Ad oggi sono compresi 24 parchi regionali, 90 parchi di interesse sovracomunale, 3 riserve naturali statali e 66 riserve naturali regionali, 32 monumenti naturali

R.E.R. Rete Ecologica Regionale: La Rete Ecologica Regionale (D.g.r. 30 dicembre 2009 n. 8/10962) fornisce un quadro di riferimento strutturale e funzionale per gli obiettivi di conservazione della natura, in particolare quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte

Valanghe: Il sistema informativo SIRVAL - Sistema Informativo Regionale Valanghe è stato realizzato con una collaborazione tra Regione Lombardia, Arpa Lombardia (Centro Nivometeo di Bormio) e Lombardia Informatica. Riguarda il territorio regionale con l'eccezione delle parti montane delle Province di Pavia e Varese, di parte della Provincia di Lecco, e della bassa bresciana. Il dato riguarda la componente areale definita mediante sopralluogo sul terreno e fotointerpretazione

IFFI - Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia: Il dato si riferisce alle frane censite sul territorio regionale. I fenomeni sono suddivisi in base alla tipologia di dissesto. Di ogni frana viene riportato lo stato di attività: attiva/riattivata/sospesa, quiescente, stabilizzata, relitta. (Aggiornamento al 2015)

ODS - Opere di difesa del Suolo: Dati relativi al Sistema Informativo ODS - Opere di Difesa del Suolo contenente i dati di circa 50.000 opere suddivise in base alla categoria di appartenenza. Viene riportata la tipologia dell'opera

Dissesti PAI: Atlante dei rischi idraulici ed idrogeologici - Delimitazione delle aree in dissesto del PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po). (Aggiornamento al 2015)

Carta dei tipi forestali: La carta dei tipi forestali reali della Lombardia è stata realizzata da ERSAF tramite la "mosaicatura" delle carte dei tipi forestali dei Piani di Indirizzo Forestale redatti dalle Comunità montane, dai Parchi regionali e dalle Province entro il 31.12.2015. Ove queste sono mancanti, in mappa viene rappresentato il solo perimetro del bosco ricavato dalla carta DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali)

Carta geologica (Progetto CARG): Il Progetto "Cartografia Geologica" della Regione Lombardia è inserito nel Programma CARG (Nuova Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50000), cofinanziato dallo Stato ai sensi delle Leggi n. 67 del 1988, 305 del 1989 e 226 del 1999 e realizzato in convenzione con il Servizio Geologico d'Italia - ISPRA (ex APAT). Si riporta il dato dei fogli attualmente pubblicati

SIBA - Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici: Il Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.), raccoglie tutte le informazioni relative ai beni e agli ambiti paesaggistici individuati sul territorio lombardo e alle relative forme di tutela e valorizzazione. Le informazioni utili all'esatta individuazione di aree e immobili tutelati ai sensi di legge, i cosiddetti "vincoli L. 1497/39 e L. 431/85", vale a dire i beni paesaggistici tutelati ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m. i.), che rappresentano quelle parti del territorio, aree o complessi di cose immobili di singolare bellezza o valore estetico, bellezze panoramiche, ecc., nonché elementi specifici del paesaggio quali fiumi, laghi, territori alpini, ghiacciai, parchi, ecc., che sono oggetto di particolare attenzione ai sensi di legge, e come tali sono soggetti per ogni trasformazione alle procedure di preliminare autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004 e della disciplina che ne governa la tutela

Servizio di piena, presidi idraulico e idrogeologico: Individuazione degli ambiti sui quali effettuare il servizio di piena e i presidi territoriali idraulico e idrogeologico. La competenza sulle attività di servizio di piena e di presidio territoriale idraulico è attribuita alle Autorità idrauliche (Regione Lombardia - Sedi Territoriali regionali, Agenzia Interregionale per il fiume Po - AIPo, Comuni, Consorzi di Bonifica, Autorità di bacino lacuali). Gli ambiti sui quali svolgere il servizio di piena sono stati individuati in corrispondenza di argini classificati come 2^a e 3^a categoria e di opere di gestione delle piene (vasche o altri manufatti). Gli ambiti sui quali svolgere il presidio territoriale idraulico sono stati individuati sulla base della mappatura del rischio del Piano di Gestione del rischio di Alluvioni e della presenza di aree a rischio idrogeologico molto elevato di tipo idraulico, integrati con eventuali altre situazioni critiche note agli Uffici Territoriali Regionali. Gli ambiti sui quali svolgere il presidio territoriale idrogeologico sono stati individuati in base alla presenza di aree RME non idrauliche (frane e valanghe) e di eventuali altre situazioni critiche note agli Uffici Territoriali Regionali

SIBCA - Sistema Informativo Bacini e Corsi Acqua: Il Sistema Informativo Bacini e Corsi d'Acqua (SIBCA) esegue analisi idrogeologiche per calcolare i valori di portata liquida e di magnitudo, oltre a vari parametri morfometrici, di piccoli bacini alpini. Il SIBCA fornisce indicazioni utili alla progettazione delle opere di difesa del suolo e alla pianificazione nell'ambito dei Piani di Governo del Territorio. Al sito <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/website/viewersibca/viewer.htm> sono disponibili e scaricabili i dati idraulici e idromorfologici dei piccoli bacini alpini lombardi, come anche le norme tecniche sul loro utilizzo. Il calcolo della portata liquida di picco utilizza il Metodo Razionale (Durazza D., 1880) che calcola la portata al colmo mediante la relazione: $Q_c = k \cdot I \cdot C \cdot A$ in cui A (km²) è l'area del bacino, C è il coefficiente di deflusso (ottenuto dal grid dei coefficienti), I è l'intensità di pioggia che provoca la piena, cioè l'altezza critica di pioggia caduta nel tempo di corrivazione del bacino (hc/tc) e k è un fattore di riduzione areale $k = 1 - 0,17 \cdot A^{1/4}$ (Fruhling, 1894). I tempi di ritorno (50, 100 e 200 anni) per il calcolo della portata di picco, sono definiti e calcolati in relazione al numero di anni di rilevamento della stazione utilizzata (ar) in base alla relazione: $TR_{max} = 2 \cdot ar$. Il valore pari a 0 m/s nella corrispondente riga dell'Attestato, indica la mancanza del dato necessario al calcolo della portata. La magnitudo è il risultato della media dei valori ricavati dalle formule utilizzate: Bottino et al. (1996), D'Agostino et al. (1996), Bianco (1999) e Ceriani et al. (2000)

Banca dati geologica sottosuolo: La Banca Dati Geologica di sottosuolo è finalizzata all'archiviazione dei dati stratigrafici delle zone lombarde di pianura. Il servizio di mappa consultabile nel Geoportale di Regione Lombardia viene aggiornato ogni 3 mesi circa. E' possibile visualizzare i punti che rappresentano la localizzazione delle indagini stratigrafiche e interrogare la singola indagine per visualizzare i dati relativi alla sua ubicazione, quota, profondità e visualizzare la stratigrafia in formato pdf



Attestato del Territorio

NOTE IMPORTANTI

L' **ATTESTATO DEL TERRITORIO** è un documento predisposto attraverso un servizio online di Regione Lombardia (<https://sicurezza.servizirl.it/>) che consente di interrogare, su un punto definito dall'utente, una serie di dati che inquadrano il territorio nei suoi aspetti legati all'atmosfera (vento, precipitazioni, fulmini), al suolo (quota, pendenza, numero del mappale catastale, uso del suolo, altezza max neve, dissesti, classe di fattibilità geologica, pericolosità sismica locale) e al sottosuolo (accelerazione sismica, geologia, radon).

Il servizio permette inoltre di visualizzare gli indici di rischio elaborati nell'ambito del **PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi**, che consentono di identificare e quantificare le tipologie di rischio naturale (idrogeologico, sismico, incendi boschivi) e/o antropico (industriale, incidenti stradali) presenti su quel territorio.

Di seguito si riportano alcune precisazioni riguardanti i contenuti delle diverse sezioni del documento.

DESCRIZIONE DELLE FONTI

La sezione riporta le informazioni e gli eventuali riferimenti bibliografici e/o legislativi di tutti i dati utilizzati per costruire l'Attestato del Territorio. Alcune voci possono non essere presenti nelle tabelle riferite al punto selezionato.

DATI CATASTALI

I dati cartografici provengono dall'Agenzia delle Entrate, la qualità della cartografia non risulta uniforme su tutto il territorio lombardo, in particolare, nella fascia pedemontana sono presenti zone con "mappe a perimetro aperto", non sempre perfettamente sovrapponibili alle altre fonti cartografiche.

COORDINATE

Le **coordinate geografiche** sono strumenti che servono a identificare univocamente la posizione di un punto sulla superficie terrestre. Esse sono la latitudine, la longitudine e l'altitudine. Le latitudini e le longitudini sono grandezze angolari e come tali sono misurate in gradi.

Le coordinate UTM (Universal Transverse of Mercator o **proiezione universale trasversa di Mercatore**) sono riportate secondo il sistema di riferimento 32NWGS84.

WGS84 (sigla di World Geodetic System 1984) è un sistema di coordinate geografiche geodetico, mondiale, basato su un ellissoide di riferimento elaborato nel 1984. Esso costituisce un modello matematico della Terra da un punto di vista geometrico, geodetico e gravitazionale.

SEZIONI REPORT

Le differenti colorazioni delle sezioni del report sono concettualmente riferite a dati relativi a:

atmosfera	AZZURRO
suolo	ROSA
sottosuolo	VERDE
PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi	ARANCIONE



Attestato del Territorio

SEZIONE PRIM

La sezione riporta alcuni dei dati relativi alle analisi delle banche dati utilizzate e/o elaborate nell'ambito del **PRIM – Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi** che Regione Lombardia ha predisposto a partire dal 2006 ed approvato con D.G.R. n. 7243 dell'8 maggio 2008. La metodologia sviluppata, attraverso la produzione di mappe per ognuno dei rischi considerati ed una serie più complessa di mappe multihazard culminanti nella mappa regionale di Rischio Integrato, consente una articolata rappresentazione dei rischi che permette di considerare le diverse esposizioni al rischio e le differenti esigenze di mitigazione dei diversi territori che costituiscono la Lombardia.

I risultati contenuti nel documento PRIM 2007-2010 e degli aggiornamenti apportati nel 2015 sono disponibili sul sito di Regione Lombardia dove è presente l'intera documentazione.

In base alla disponibilità di nuove conoscenze e fonti dati, le relative mappe di rischio vengono costantemente aggiornate. Le mappe e i report su base comunale possono essere consultati accedendo ai Servizi online Sicurezza, Protezione Civile e Prevenzione

<https://sicurezza.serviziul.it/web/prevenzione-rischi>

Nella **sezione PRIM** i valori "0" (zero) e "NoData" indicano rispettivamente il valore nullo dello specifico rischio e una porzione di territorio in cui il rischio non viene considerato (es. laghi principali).

L'indice di rischio PRIM è stato calcolato rispetto alla media regionale che per definizione viene posta uguale ad 1.

Le classi ottenute corrispondono a differenti livelli di criticità relativa, **risultanti dal modello metodologico utilizzato per il PRIM**, rispetto alla criticità media del territorio regionale.

Per tale motivo le classi di criticità non esprimono un valore assoluto, ma devono essere di volta in volta considerate e valutate da tecnici qualificati, analogamente a quanto comunemente avviene nella restituzione di valori analitici di diverso tipo (es. analisi ambientali e analisi mediche).

0 - 1	criticità bassa
1 - 2	criticità media
2 - 5	criticità marcata
5 - 10	criticità alta
maggiore di 10	criticità molto alta

I dati e le informazioni di natura tecnico-scientifica contenuti nel presente documento sono citati a titolo puramente conoscitivo.

L'attendibilità degli stessi è data solo dalla consultazione delle fonti di provenienza.

Riferimenti

Regione Lombardia
Direzione Generale Territorio e Protezione Civile
Struttura Prevenzione rischi naturali
Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano
prevenzionelombardia@regione.lombardia.it

Elaborazioni e cartografia a cura di ARIA S.p.A.

8.3. Approfondimenti relativi alla matrice ambientale

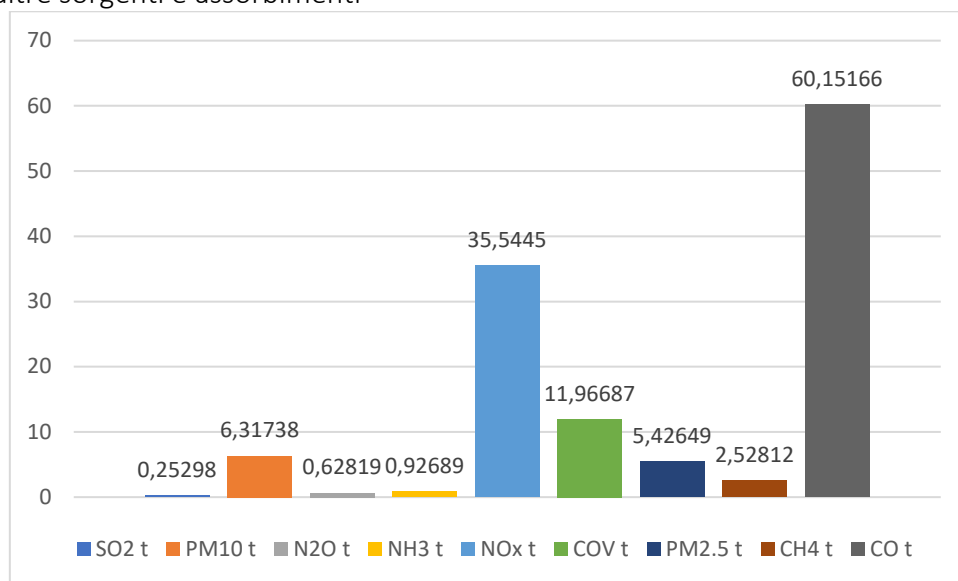
8.3.1. Aria

Si riportano di seguito delle elaborazioni relativi alle emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera. I dati sono stati reperiti sul portale INEMAR di ARPA e sono stati suddivisi sulla base delle destinazioni funzionali.

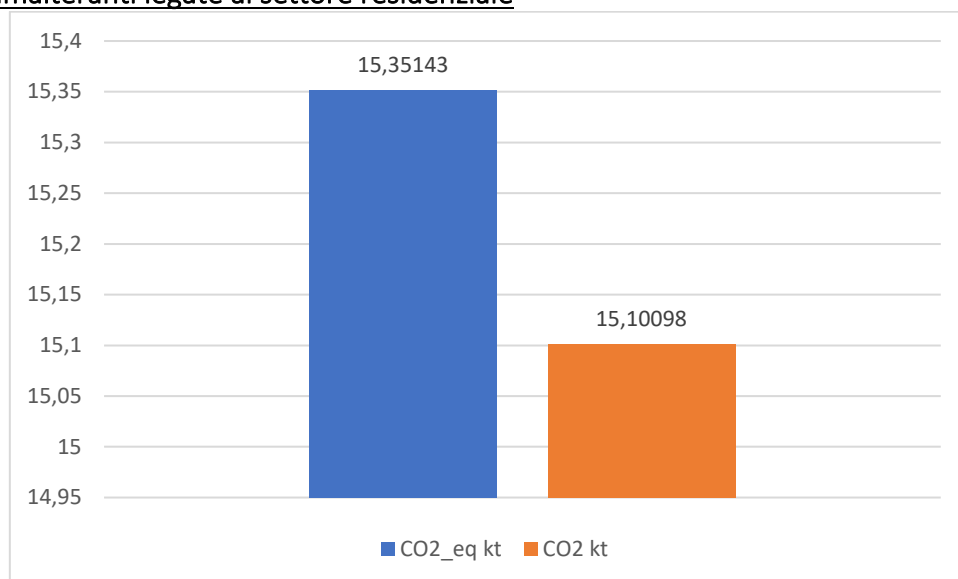
Emissioni in atmosfera legate al settore residenziale

Fanno riferimento a questa categoria i macrosettori:

- 2) combustione non industriale
- 7) trasporto su strada
- 11) altre sorgenti e assorbimenti



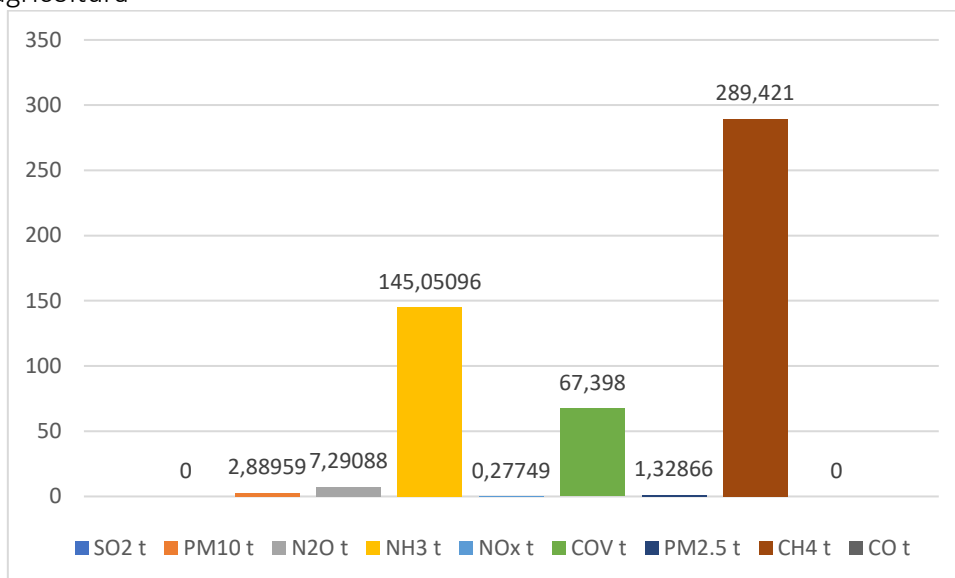
Emissioni climalteranti legate al settore residenziale



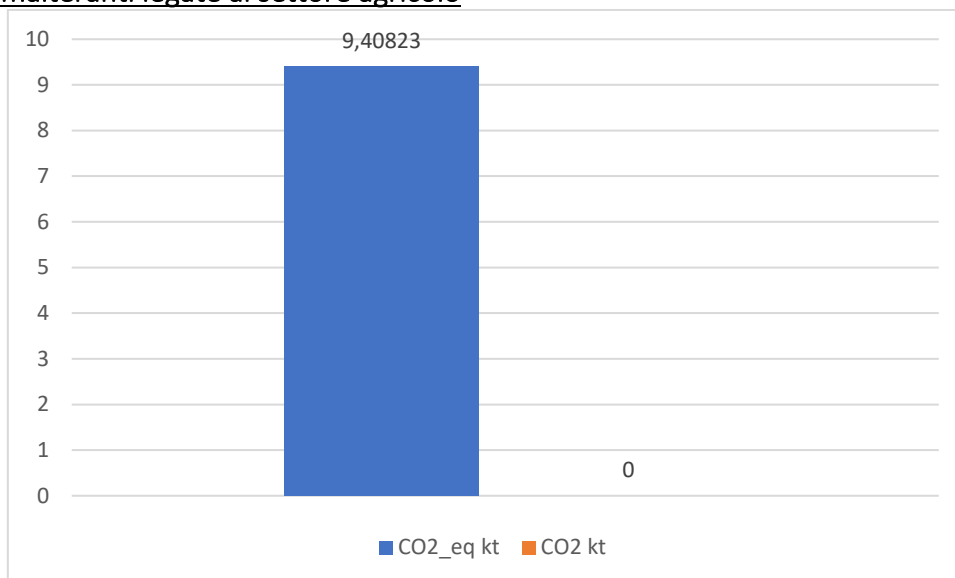
Emissioni in atmosfera legate al settore agricolo

Fanno riferimento a questa categoria i macrosettori:

- 10) agricoltura



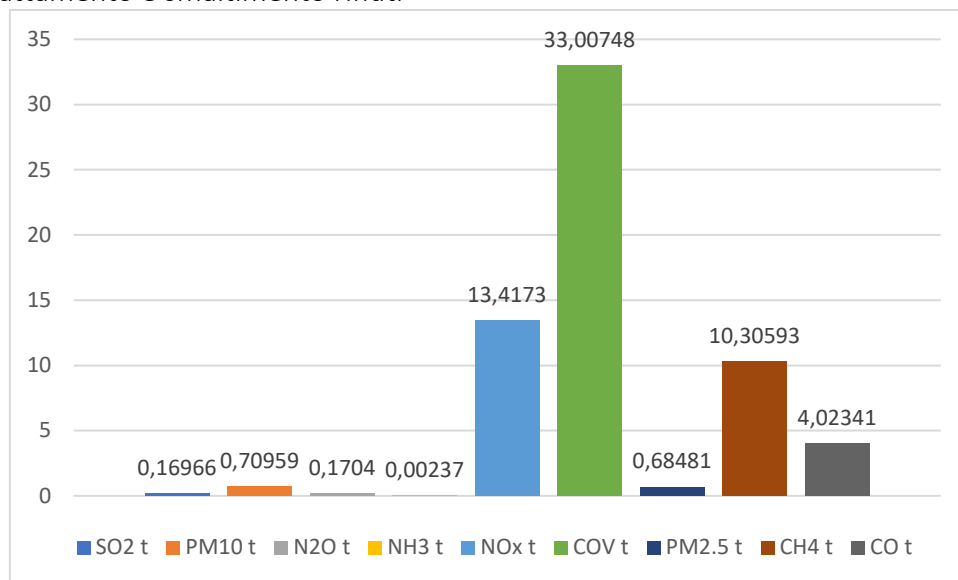
Emissioni climalteranti legate al settore agricolo



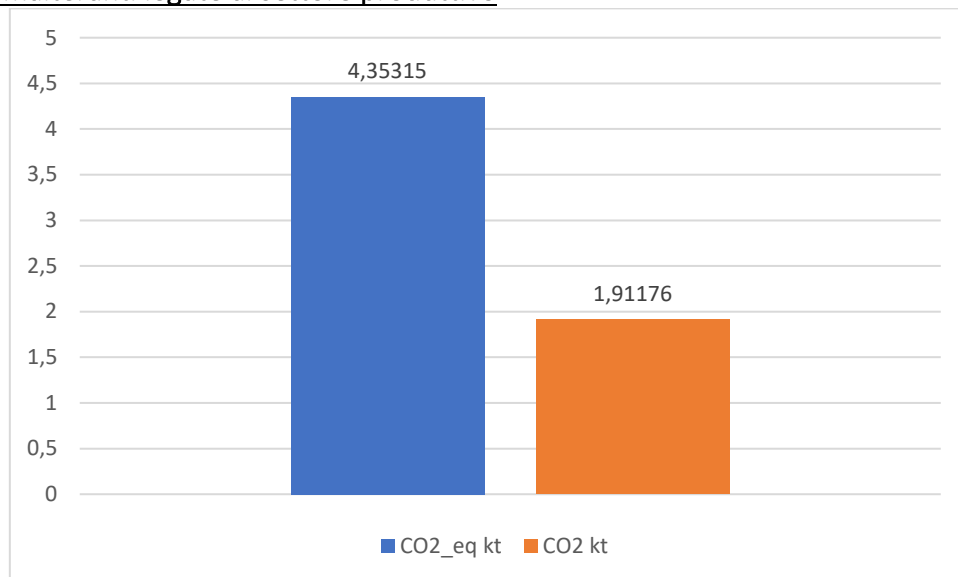
Emissioni in atmosfera legate al settore produttivo

Fanno riferimento a questa categoria i macrosettori:

- 3) combustione nell'industria
- 4) processi produttivi
- 5) estrazione e distribuzione di combustibili
- 6) uso di solventi
- 8) altre sorgenti mobili e macchinari
- 9) trattamento e smaltimento rifiuti



Emissioni climalteranti legate al settore produttivo



8.3.2.Acqua per uso potabile

Si riportano di seguito i dati relativi ai prelievi presso i punti di monitoraggio per la qualità dell'acqua ad uso potabile effettuati dall'ente gestore del servizio idrico nel comune di Poncarale.

I dati disponibili riguardano il primo semestre del 2021 e fanno riferimento ai punti di monitoraggio posti in:

- Piazza Donatori di Sangue
- Via Marcolini
- Via Mazzini
- Via S.Martino

^ = valore raccomandato; ^^ = valore massimo consigliato; ^^^ = accettabile per i consumatori e senza variazione anomala; ^^^^ = senza variazioni anomale

Piazza Donatori di Sangue

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
Indice di nitrati e nitriti: [Nitrato]/50 + [Nitrito]/C.M.A Nitrito (da calcolo)	0,3	1
1,2-Dicloroetano (µg/l)	< 0,1	3,0
acrilammide (µg/l)	< 0,02	0,10
Alluminio (Al) (µg/l)	< 20	200
Ammonio (NH4) (mg/l)	< 0,05	0,50
Antimonio (Sb) (µg/l)	< 0,5	5,0
Antiparassitari: (µg/l)	< 0,050	0,50
Arsenico (As) (µg/l)	< 1	10
Benzene (µg/l)	< 0,1	1,0
Benzo(a)pirene (µg/l)	< 0,005	0,010
Boro (B) (mg/l)	< 0,1	1,0
Bromati (BrO3) (µg/l)	< 5,0	10
Cadmio (Cd) (µg/l)	< 0,5	5,0
Cianuri (CN) (µg/l)	< 5	50
Cloriti (µg/l)	< 20	700
Cloruri (Cl) (mg/l)	16	250
Cloruro di Vinile (µg/l)	< 0,05	0,5
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	507	2500
Conta batteri coliformi (UFC/100ml)	0	0
Conta enterococchi intestinali (UFC/100ml)	0	0
Conta Escherichia coli (UFC/100ml)	0	0
Conta microrganismi vitali a 22°C (UFC/ml)	0	^^^^
Cromo totale (Cr) (µg/l)	3,61	50
Durezza Totale (°F) (°F)	32	50 ^^
Durezza totale (da calcolo) (°F)	29	50 ^^
Epicloridrina (µg/l)	< 0,05	0,10
Ferro (Fe) (µg/l)	< 20	200
Fluoruri (F) (mg/l)	< 0,20	1,5
Indice di permanganato (Ossidabilità) (mg/l O2)	< 0,5	5,0
Manganese (Mn) (µg/l)	< 5	50
Mercurio (Hg) (µg/l)	< 0,2	1,0
Nichel (Ni) (µg/l)	< 2	20
Nitrati (NO3) (mg/l)	15	50
Nitriti (NO2) (mg/l)	< 0,04	0,50
pH (unità di pH)	7,8	9,5

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
Piombo (Pb) (µg/l)	< 1	10
Rame (Cu) (mg/l)	< 0,01	1,0
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	360	1500 ^^
Selenio (Se) (µg/l)	< 1	10
Sodio (Na) (mg/l)	10	200
Solfati (SO4) (mg/l)	33	250
Somma Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (µg/l)	< 0,01	0,10
Somma tetra-tricloroetilene (µg/l)	1,32	10
Somma Trialometani (µg/l)	< 0,1	30
TOC Carbonio Organico totale (µg/l)	360	Senza variazioni anomale
Torbidità (NTU) (NTU)	< 0,10	^^^
Vanadio (V) (µg/l)	< 1	140
1,2-Dicloroetano (µg/l)	< 0,1	3,0
acrilammide (µg/l)	< 0,02	0,10
Alluminio (Al) (µg/l)	< 20	200
Ammonio (NH4) (mg/l)	< 0,05	0,50
Antimonio (Sb) (µg/l)	< 0,5	5,0
Antiparassitari: (µg/l)	< 0,050	0,50
Arsenico (As) (µg/l)	< 1	10
Benzene (µg/l)	< 0,1	1,0
Benzo(a)pirene (µg/l)	< 0,005	0,010
Boro (B) (mg/l)	< 0,1	1,0
Bromati (BrO3) (µg/l)	< 5,0	10
Cadmio (Cd) (µg/l)	< 0,5	5,0
Cianuri (CN) (µg/l)	< 5	50
Cloriti (µg/l)	< 20	700
Cloruri (Cl) (mg/l)	15	250
Cloruro di Vinile (µg/l)	< 0,05	0,5
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	522	2500
Conta batteri coliformi (UFC/100ml)	0	0
Conta enterococchi intestinali (UFC/100ml)	0	0
Conta Escherichia coli (UFC/100ml)	0	0
Conta microrganismi vitali a 22°C (UFC/ml)	0	^^^^
Cromo totale (Cr) (µg/l)	3,61	50
Durezza Totale (°F) (°F)	32	50 ^^
Epicloridrina (µg/l)	< 0,05	0,10
Ferro (Fe) (µg/l)	< 20	200
Fluoruri (F) (mg/l)	< 0,20	1,5
Indice di nitrati e nitriti: [Nitrato]/50 + [Nitrito]/C.M.A Nitrito (da calcolo)	0,3	1
Indice di permanganato (Ossidabilità) (mg/l O2)	< 0,5	5,0
Manganese (Mn) (µg/l)	< 5	50
Mercurio (Hg) (µg/l)	< 0,2	1,0
Nichel (Ni) (µg/l)	< 2	20
Nitrati (NO3) (mg/l)	14	50
Nitriti (NO2) (mg/l)	< 0,04	0,50
pH (unità di pH)	7,8	6,5 - 9,5
Piombo (Pb) (µg/l)	< 1	10
Rame (Cu) (mg/l)	< 0,01	1,0
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	360	1500 ^^
Selenio (Se) (µg/l)	< 1	10

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
Sodio (Na) (mg/l)	10	200
Solfati (SO ₄) (mg/l)	34	250
Somma Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (µg/l)	< 0,01	0,10
Somma tetra-tricloroetilene (µg/l)	0,31	10
Somma Trialometani (µg/l)	< 0,1	30
TOC Carbonio Organico totale (µg/l)	360	Senza variazioni anomale
Torbidità (NTU)	< 0,10	^^^
Vanadio (V) (µg/l)	< 1	140

Via Marcolini

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
1,2-Dicloroetano (µg/l)	< 0,1	3,0
acrilammide (µg/l)	< 0,02	0,10
Alluminio (Al) (µg/l)	< 20	200
Ammonio (NH ₄) (mg/l)	< 0,05	0,50
Antimonio (Sb) (µg/l)	< 0,5	5,0
Antiparassitari: (µg/l)	< 0,050	0,50
Arsenico (As) (µg/l)	< 1	10
Benzene (µg/l)	< 0,1	1,0
Benzo(a)pirene (µg/l)	< 0,005	0,010
Boro (B) (mg/l)	< 0,1	1,0
Bromati (BrO ₃) (µg/l)	< 5,0	10
Cadmio (Cd) (µg/l)	< 0,5	5,0
Cianuri (CN) (µg/l)	< 5	50
Cloriti (µg/l)	23	700
Cloruri (Cl) (mg/l)	11	250
Cloruro di Vinile (µg/l)	< 0,05	0,5
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	519	2500
Conta batteri coliformi (UFC/100ml)	0	0
Conta enterococchi intestinali (UFC/100ml)	0	0
Conta Escherichia coli (UFC/100ml)	0	0
Conta microrganismi vitali a 22°C (UFC/ml)	0	^^^^
Cromo totale (Cr) (µg/l)	< 1	50
Durezza Totale (°F) (°F)	30	50 ^^
Epicloridrina (µg/l)	< 0,05	0,10
Ferro (Fe) (µg/l)	24,4	200
Fluoruri (F) (mg/l)	< 0,20	1,5
Indice di nitrati e nitriti: [Nitrato]/50 + [Nitrito]/C.M.A Nitrito (da calcolo)	0,5	1
Indice di permanganato (Ossidabilità) (mg/l O ₂)	< 0,5	5,0
Manganese (Mn) (µg/l)	< 5	50
Mercurio (Hg) (µg/l)	< 0,2	1,0
Nichel (Ni) (µg/l)	< 2	20
Nitrati (NO ₃) (mg/l)	23	50
Nitriti (NO ₂) (mg/l)	< 0,04	0,50
pH (unità di pH)	7,8	6,5 - 9,5
Piombo (Pb) (µg/l)	< 1	10
Rame (Cu) (mg/l)	< 0,01	1,0
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	341	1500 ^^

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
Selenio (Se) (µg/l)	< 1	10
Sodio (Na) (mg/l)	7	200
Solfati (SO4) (mg/l)	38	250
Somma Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (µg/l)	< 0,01	0,10
Somma tetra-tricloroetilene (µg/l)	0,110	10
Somma Trialometani (µg/l)	< 0,1	30
TOC Carbonio Organico totale (µg/l)	250	Senza variazioni anomale
Torbidità (NTU)	0,18	^^^
Vanadio (V) (µg/l)	< 1	140

Via Mazzini

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
1,2-Dicloroetano (µg/l)	< 0,1	3,0
acrilammide (µg/l)	< 0,02	0,10
Alluminio (Al) (µg/l)	< 20	200
Ammonio (NH4) (mg/l)	< 0,05	0,50
Antimonio (Sb) (µg/l)	< 0,5	5,0
Antiparassitari: (µg/l)	< 0,050	0,50
Arsenico (As) (µg/l)	< 1	10
Benzene (µg/l)	< 0,1	1,0
Benzo(a)pirene (µg/l)	< 0,005	0,010
Boro (B) (mg/l)	< 0,1	1,0
Bromati (BrO3) (µg/l)	< 5,0	10
Cadmio (Cd) (µg/l)	< 0,5	5,0
Cianuri (CN) (µg/l)	< 5	50
Cloriti (µg/l)	< 20	700
Cloruri (Cl) (mg/l)	15	250
Cloruro di Vinile (µg/l)	< 0,05	0,5
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	520	2500
Conta batteri coliformi (UFC/100ml)	0	0
Conta enterococchi intestinali (UFC/100ml)	0	0
Conta Escherichia coli (UFC/100ml)	0	0
Conta microrganismi vitali a 22°C (UFC/ml)	0	^^^^
Cromo totale (Cr) (µg/l)	2,29	50
Durezza Totale (°F) (°F)	31	50 ^^
Epicloridrina (µg/l)	< 0,05	0,10
Ferro (Fe) (µg/l)	< 20	200
Fluoruri (F) (mg/l)	< 0,20	1,5
Indice di nitrati e nitriti: [Nitrato]/50 + [Nitrito]/C.M.A Nitrito (da calcolo)	0,3	1
Indice di permanganato (Ossidabilità) (mg/l O2)	< 0,5	5,0
Manganese (Mn) (µg/l)	< 5	50
Mercurio (Hg) (µg/l)	< 0,2	1,0
Nichel (Ni) (µg/l)	< 2	20
Nitrati (NO3) (mg/l)	14	50
Nitriti (NO2) (mg/l)	< 0,04	0,50
pH (unità di pH)	7,9	6,5 - 9,5
Piombo (Pb) (µg/l)	< 1	10

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
Rame (Cu) (mg/l)	< 0,01	1,0
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	350	1500 ^^
Selenio (Se) (µg/l)	< 1	10
Sodio (Na) (mg/l)	10	200
Solfati (SO4) (mg/l)	34	250
Somma Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (µg/l)	< 0,01	0,10
Somma tetra-tricloroetilene (µg/l)	0,33	10
Somma Trialometani (µg/l)	< 0,1	30
TOC Carbonio Organico totale (µg/l)	230	Senza variazioni anomale
Torbidità (NTU)	< 0,10	^^^
Vanadio (V) (µg/l)	< 1	140

Via S.Martino

Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
1,2-Dicloroetano (µg/l)	< 0,1	3,0
acrilammide (µg/l)	< 0,02	0,10
Alluminio (Al) (µg/l)	< 20	200
Ammonio (NH4) (mg/l)	< 0,05	0,50
Antimonio (Sb) (µg/l)	< 0,5	5,0
Antiparassitari: (µg/l)	< 0,050	0,50
Arsenico (As) (µg/l)	< 1	10
Benzene (µg/l)	< 0,1	1,0
Benzo(a)pirene (µg/l)	< 0,005	0,010
Boro (B) (mg/l)	< 0,1	1,0
Bromati (BrO3) (µg/l)	< 5,0	10
Cadmio (Cd) (µg/l)	< 0,5	5,0
Cianuri (CN) (µg/l)	< 5	50
Cloriti (µg/l)	< 20	700
Cloruri (Cl) (mg/l)	12	250
Cloruro di Vinile (µg/l)	< 0,05	0,5
Conducibilità a 20°C (µS/cm)	518	2500
Conta batteri coliformi (UFC/100ml)	0	0
Conta enterococchi intestinali (UFC/100ml)	0	0
Conta Escherichia coli (UFC/100ml)	0	0
Conta microrganismi vitali a 22°C (UFC/ml)	0	^^^^
Cromo totale (Cr) (µg/l)	< 1	50
Durezza Totale (°F) (°F)	30	50 ^^
Epicloridrina (µg/l)	< 0,05	0,10
Ferro (Fe) (µg/l)	< 20	200
Fluoruri (F) (mg/l)	< 0,20	1,5
Indice di nitrati e nitriti: [Nitrato]/50 + [Nitrito]/C.M.A Nitrito (da calcolo)	0,5	1
Indice di permanganato (Ossidabilità) (mg/l O2)	< 0,5	5,0
Manganese (Mn) (µg/l)	< 5	50
Mercurio (Hg) (µg/l)	< 0,2	1,0
Nichel (Ni) (µg/l)	< 2	20
Nitrati (NO3) (mg/l)	23	50
Nitriti (NO2) (mg/l)	< 0,04	0,50

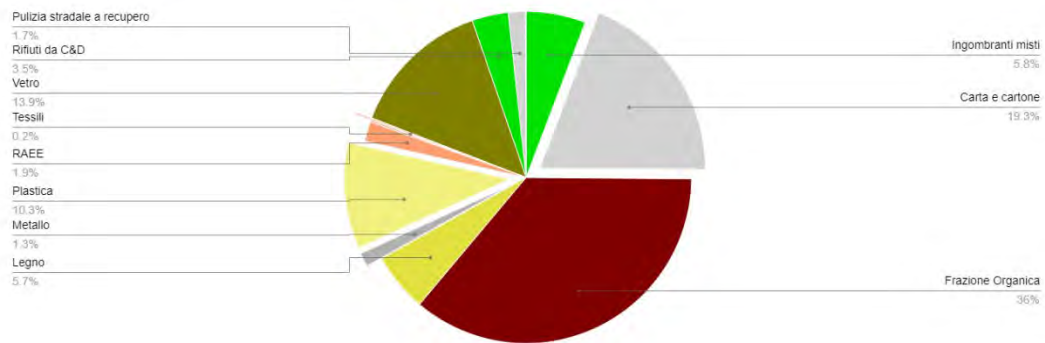
Parametro Analisi	Ultimo dato disponibile	Valore parametro D.lgs 18/2023 (limiti)
pH (unità di pH)	7,8	6,5 - 9,5
Piombo (Pb) (µg/l)	< 1	10
Rame (Cu) (mg/l)	< 0,01	1,0
Residuo fisso a 180°C (mg/l)	333	1500 ^^
Selenio (Se) (µg/l)	< 1	10
Sodio (Na) (mg/l)	7	200
Solfati (SO4) (mg/l)	39	250
Somma Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (µg/l)	< 0,01	0,10
Somma tetra-tricloroetilene (µg/l)	0,100	10
Somma Trialometani (µg/l)	< 0,1	30
TOC Carbonio Organico totale (µg/l)	270	Senza variazioni anomale
Torbidità (NTU)	< 0,10	^^^
Vanadio (V) (µg/l)	< 1	140

8.3.3. Rifiuti

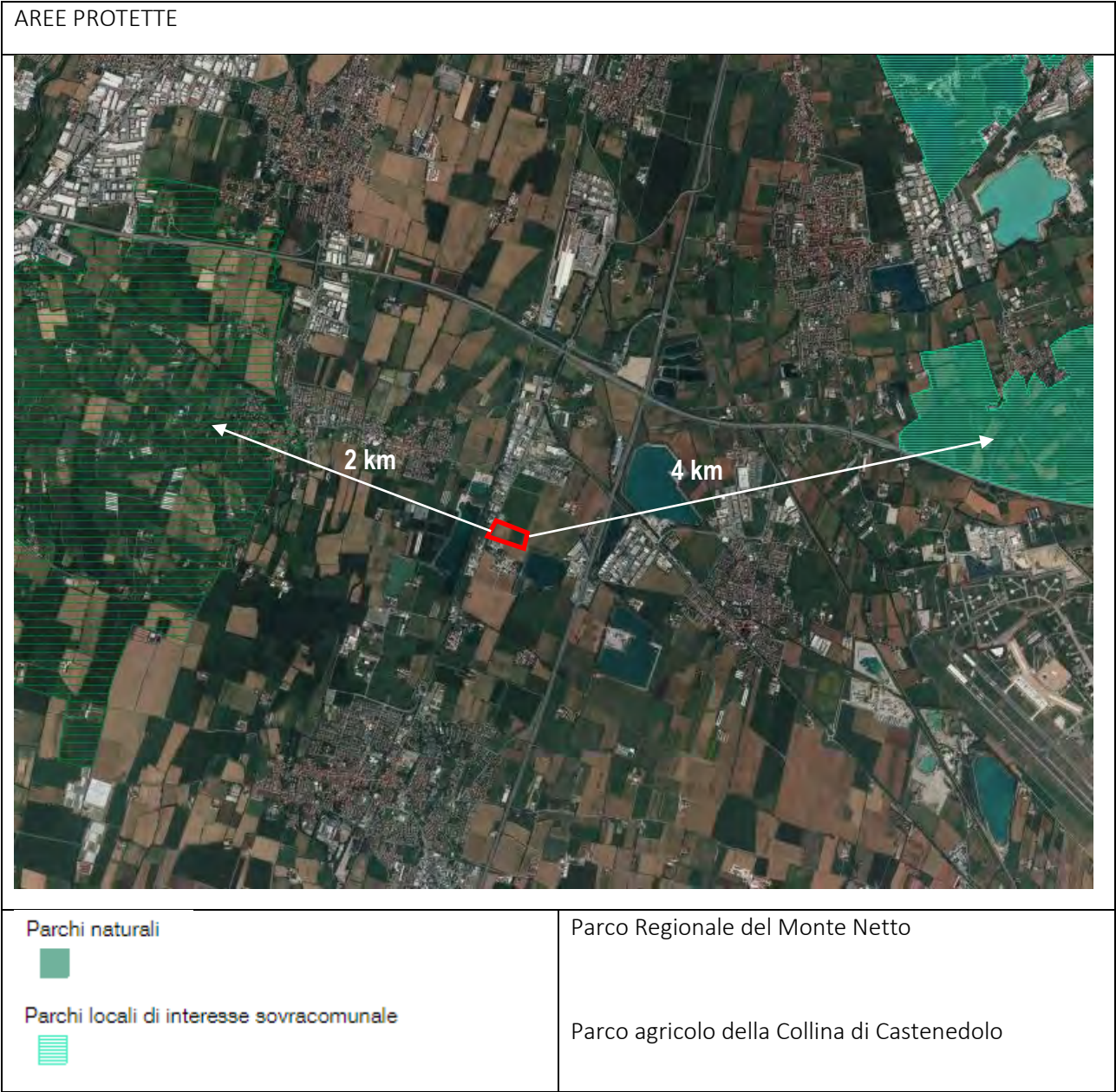
Si riportano di seguito i dati relativi alla produzione dei rifiuti solidi urbani e all'incidenza della raccolta differenziata (RD) nel comune di Poncarale, disponibili sul catasto nazionale Rifiuti redatto da ISPRA.

Ann o	Popolazio ne	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2021	5.165	1.719,37	2.032,80	84,58	332,89	393,57
2020	5.142	1.676,07	1.997,66	83,9	325,96	388,5
2019	5.209	1.533,25	1.871,89	81,91	294,35	359,36
2018	5.166	1.565,60	1.882,58	83,16	303,06	364,42
2017	5.229	1.545,22	1.819,74	84,91	295,51	348,01
2016	5.251	1.548,02	1.768,36	87,54	294,81	336,77
2015	5.283	1.367,89	1.682,62	81,3	258,92	318,5
2014	5.287	1.304,19	1.611,97	80,91	246,68	304,89
2013	5.310	1.179,66	1.625,48	72,57	222,16	306,12
2012	5.246	1.095,31	2.372,77	46,16	208,79	452,3
2011	5.219	1.121,18	2.481,17	45,19	214,83	475,41
2010	5.269	1.220,61	2.597,61	46,99	231,66	493

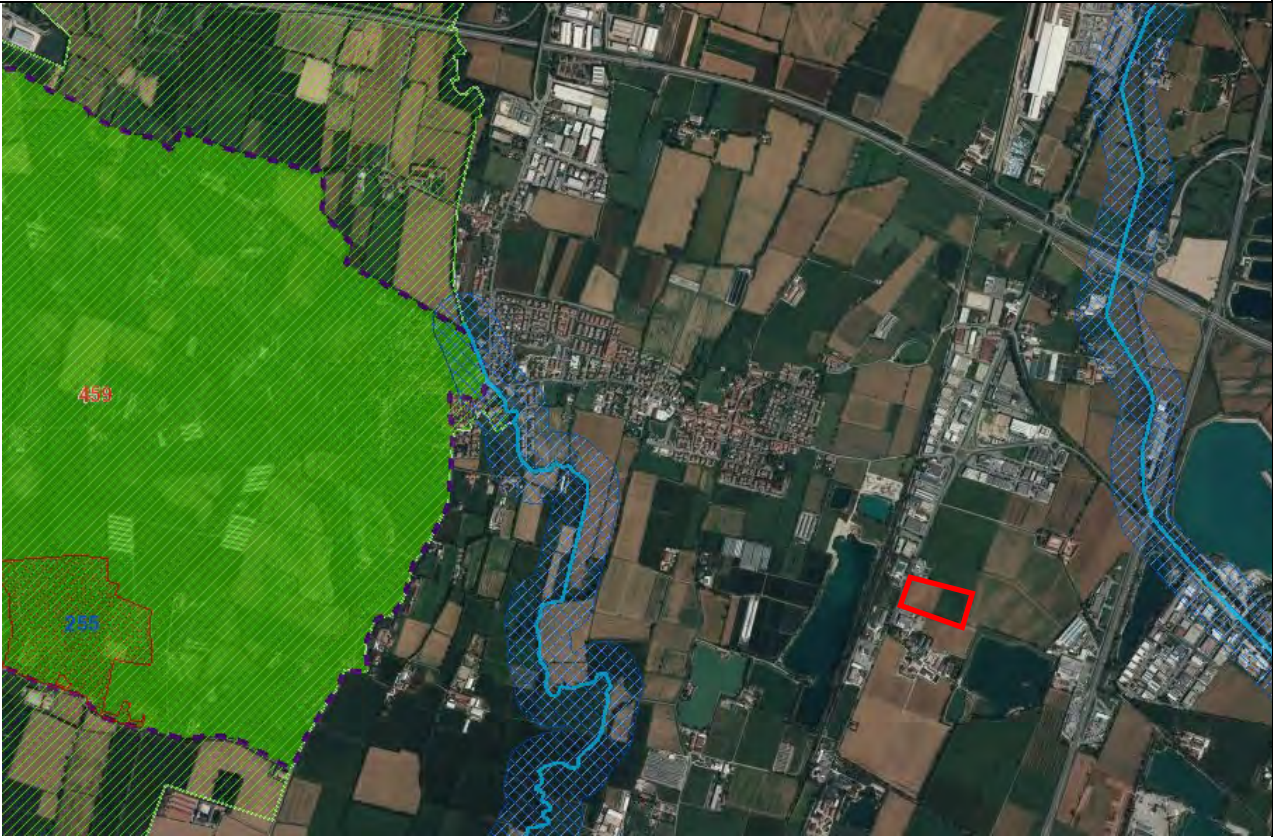




8.3.4.Beni ambientali e paesaggistici



VINCOLI PAESAGGISTICI



Perimetro delle Aree di notevole interesse pubblico



Aree di notevole interesse pubblico



Parchi nazionali e regionali



Beni e immobili di notevole interesse pubblico



Alvei fluviali tutelati



Aree rispetto corsi d'acqua tutelati



BENI AMBIENTALI



Perimetro delle Aree di notevole interesse pubblico



Aree di notevole interesse pubblico



Parchi nazionali e regionali



Beni e immobili di notevole interesse pubblico



Alvei fluviali tutelati



Aree rispetto corsi d'acqua tutelati



VINCOLI MONUMENTALI

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir: 3764977 (dal 11/11/2022) BeniTutelati: (13864)	Ex casa cantoniera	Architettura - individuo	casa	Lombardia Brescia Poncarale PONCARALE Via Strada Statale 45 bis, 6	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia		proprietà ente pubblico territoriale	Di non interesse culturale	NO
	Vir: 216432 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (179539)	CHIESA PARROCCHIALE	Architettura - individuo	chiesa	Lombardia Brescia Poncarale	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale dichiarato	NO
	Vir: 3751674 (dal 23/03/2022) BeniTutelati: (94712)	ex casa cantoniera u.l. 3418	Architettura - individuo	casa	Lombardia Brescia Poncarale PONCARALE Strada Statale 45bis, snc	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia		proprietà privata	Di non interesse culturale	NO
	Vir: 326871 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (24822)	CASA MAZZOLA CON GIARDINO	Architettura - individuo	casa	Lombardia Brescia Poncarale VIA XXIV MAGGIO, 4	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale dichiarato	NO
	Vir: 326892 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (104497)	TERRENO ADIACENTE LA CASA EX ROSELLI	Architettura - componente	casa	Lombardia Brescia Poncarale	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale dichiarato	NO

Anteprima	Codici	Denominazione	Tipo scheda	Tipo Bene	Localizzazione	Ente Competente	Ente Schedatore	Condizione Giuridica	Presenza Vincoli	Contenitore
	Vir: 327130 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (75178)	CASA VECCHIA CON GIARDINO	Architettura - individuo	casa	Lombardia Brescia Poncarale VIA XXIV MAGGIO, 1	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale dichiarato	NO
	Vir: 262137 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (110781)	VILLA MORO DE GIULI RANCHETTI	Architettura - individuo	villa	Lombardia Brescia Poncarale	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale non verificato	NO
	Vir: 227244 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (113960)	ORATORIO DI VILLA MORO	Architettura - componente	oratorio	Lombardia Brescia Poncarale	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale non verificato	NO
	Vir: 327034 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (170081)	CASA EX ROSELLI CON BROLO	Architettura - complesso	casa	Lombardia Brescia Poncarale VIA XXIV MAGGIO, 6	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale dichiarato	NO
	Vir: 262138 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (196111)	VILLA MORO	Architettura - complesso	villa	Lombardia Brescia Poncarale	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale non verificato	NO
	Vir: 179552 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (133261)	AREA CON STRUTTURE MURARIE PERTINENTI A PIU' EDIFICI ROMANI	Monumenti archeologici - individuo	strutture murarie	Lombardia Brescia Poncarale BREDE	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S25 Soprintendenza Archeologia della Lombardia		Di interesse culturale dichiarato	NO
	Vir: 194105 (dal 14/05/2014) CartaRischio: (123518)	BORGIO ANTICO	Architettura - individuo		Lombardia Brescia Poncarale	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S74 Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Brescia Cremona e Mantova		Di interesse culturale non verificato	NO



9. POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI

9.1. Proposta di indagine e metodologia di valutazione da redigersi in sede di predisposizione del rapporto ambientale

La valutazione previsionale degli impatti indotti dall'attuazione delle azioni intrinseche alla proposta di SUAP sul sistema ambientale individuato dall'ambito di influenza territoriale sarà condotta sulla base della redazione di una matrice di valutazione.

Tale matrice contiene le informazioni utili a caratterizzare gli impatti e consente di valutarli sulla base di una serie di criteri omogenei, oggettivi e replicabili.

I criteri utilizzati per la caratterizzazione degli impatti sono:

- **Entità (magnitudo):** indica l'intensità dell'impatto sulla componente ambientale considerata;
- **Frequenza:** indica il numero di volte che l'azione può generare impatti sulla componente ambientale;
- **Reversibilità:** indica la possibilità di ripristinare la componente ambientale compromessa
- **Incidenza su aree critiche:** indica se l'azione interferisce con aree sensibili, vulnerabili o dall'alto valore paesaggistico / ambientale
- **Probabilità:** indica la possibilità che l'azione generi l'impatto sulla componente ambientale considerata
- **Scala spaziale:** misura l'estensione spaziale dell'impatto, ossia fino a che distanza dalla sorgente è possibile riscontrare effetti attribuibili all'azione
- **Scala temporale:** indica la durata degli effetti sull'ambiente attribuibili all'azione

Ad ogni criterio sono stati attribuiti dei valori che consentono di calibrare la valutazione, ad ogni valore viene associato un punteggio. La somma dei punteggi dei vari criteri, riferita all'impatto dell'attuazione delle opere su ogni specifica componente ambientale, consente di valutare l'incidenza indotta dall'attuazione del SUAP sulle singole componenti caratterizzanti l'ambito di influenza territoriale.

L'attribuzione dei punteggi si basa su quanto contenuto nelle relazioni specialistiche che hanno indagato lo stato attuale dell'ambiente in relazione alle varie componenti ambientali individuate.

Per ogni impatto è stata anche valutata l'incidenza delle opere di mitigazione e compensazione proposte. A questa voce è stato assegnato un valore negativo che contribuisce a ridurre il punteggio totale dell'impatto ottenuto dalla sommatoria dei valori attribuiti agli indicatori precedenti.

La struttura della matrice proposta per la valutazione degli impatti è la seguente:

CRITERIO	VALORE	PUNTEGGIO
<i>ENTITÀ (MAGNITUDO)</i>	Impatto trascurabile	1
	Impatto dannoso	2
	Impatto molto dannoso	3
<i>FREQUENZA</i>	Raro	1
	Frequente	2
	Molto frequente	3
<i>REVERSIBILITÀ</i>	Reversibile	1
	Non reversibile	2
<i>INCIDENZA SU AREE CRITICHE</i>	No	1
	Si	2
<i>PROBABILITÀ</i>	Bassa	1
	Media	2
	Alta	3
<i>SCALA SPAZIALE</i>	Limitata	1
	Media	2
	Ampia	3
<i>SCALA TEMPORALE</i>	Modesta	1
	Duratura	2
<i>MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE</i>	Bassa compensazione	-1
	Media compensazione	-2
	Alta compensazione	-3

Il punteggio massimo attribuibile ad un singolo impatto è quindi 17 mentre il minimo è 4. Sulla base di questo intervallo è stata calibrata la classificazione finale che consente di effettuare la valutazione.

Classe	CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III	CLASSE IV
Legenda	Trascurabile	Basso	Medio	Alto
Punteggio	4-6	7-10	11-14	15-17

La matrice consente di stimare l'impatto previsionale degli interventi sulla base delle valutazioni condotte negli studi specialistici. Partendo dagli impatti individuati sono state definite le opportune opere di mitigazione e compensazione.

9.2. Trattazione preliminare delle componenti specialistiche

9.2.1. Componente acustica

La previsione di impatto acustico si articolerà nelle seguenti fasi:

- descrizione dalla situazione esistente nell'area in cui si svilupperà il progetto e nelle aree limitrofe
- identificazione e descrizione delle sorgenti sonore
- identificazione e descrizione delle sorgenti sonore presenti in zona, non legate all'insediamento
- identificazione dei punti in cui valutare l'impatto acustico (recettori)
- identificazione dei limiti imposti dalla normativa vigente – classificazione acustica
- determinazione del livello sonoro ante-operam presso i punti di valutazione (rumore residuo)
- considerazioni sui livelli sonori ante-operam (sorgenti sonore dominanti nel rumore residuo nei periodi di riferimento diurno e notturno)
- definizione delle basi teoriche della valutazione previsionale
- modellazione acustica della nuova situazione:
 - determinazione dei livelli sonori generati dalle nuove sorgenti sonore sulla base delle dichiarazioni del committente o documentazione impiantistica dei fornitori
 - determinazione della variazione di livello sonoro generata dalle nuove sorgenti
 - valutazione della propagazione all'esterno (tramite software di calcolo SoundPlan)
- identificazione degli eventuali sistemi di riduzione del rumore da installare in caso di problematiche residue e criticità nel rispetto dei limiti normativi
- osservazioni conclusive

9.2.2. Componente agronomica

All'interno delle tematiche di tipo agronomico ed ecologico affrontate dalla documentazione specialistica di accompagnamento al SUAP verrà affrontato il tema della verifica di compatibilità agronomica ed ecologica della trasformazione proposta. Come descritto infatti, la procedura di SUAP si inserisce all'interno di un contesto di tipo agricolo peri-urbano, situato a margine dell'abitato di Poncarale. Risulta quindi necessario che le valutazioni di tipo ambientale, da svilupparsi approfonditamente nei successivi passaggi procedurali, tengano conto anche del quadro delle sensibilità di tipo agronomico ed eco-paesistico caratterizzanti il contesto, considerata infatti l'appartenenza ai seguenti ambiti individuati dalla pianificazione sovraordinata:

Tematiche di tipo agronomico:

- 1) Aree agricole di valenza paesistica, seminativi, presenza di siepi e filari (Tav. 2.2. PTCP – Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio);
 - 2) Terreni in classe di valore agricolo elevato ai sensi del PTR – Carta della qualità dei suoli;
- Oltre a quanto sopra, verrà data evidenza delle tematiche di tipo colturale, aziendale e di utilizzo del suolo, anche in riferimento ai valori di qualità agronomica di dettaglio definiti ai fini della valutazione di compatibilità. **La zona oggetto di SUAP ricade in Ambito Agricolo Strategico; pertanto, saranno approfonditi anche aspetti di valutazione di compatibilità con l'elemento sovraordinato.**

Tematiche di tipo ecologico:

1) Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostituzione dell'agroecosistema (Tav. 5 PTCP – Rete Ecologica Provinciale);

Le tematiche di cui sopra vengono analizzate e declinate al livello locale, portando alla lettura dei caratteri agricoli ed eco-pesistici interessati dalla trasformazione. L'area di intervento vede infatti l'appartenenza al contesto delle aree agricole a seminativo della pianura asciutta, con presenza di coltivi a mais per l'alimentazione zootecnica. Di un certo rilievo ed interesse è la dotazione di elementi verdi lineari diffusi entro il contesto, in forma di siepi agricole a delimitazione delle partiture agricole. Si darà quindi conto del ruolo della zona in esame rispetto al quadro delle valenze agronomiche ed ecologiche di contesto e di dettaglio, al duplice scopo di:

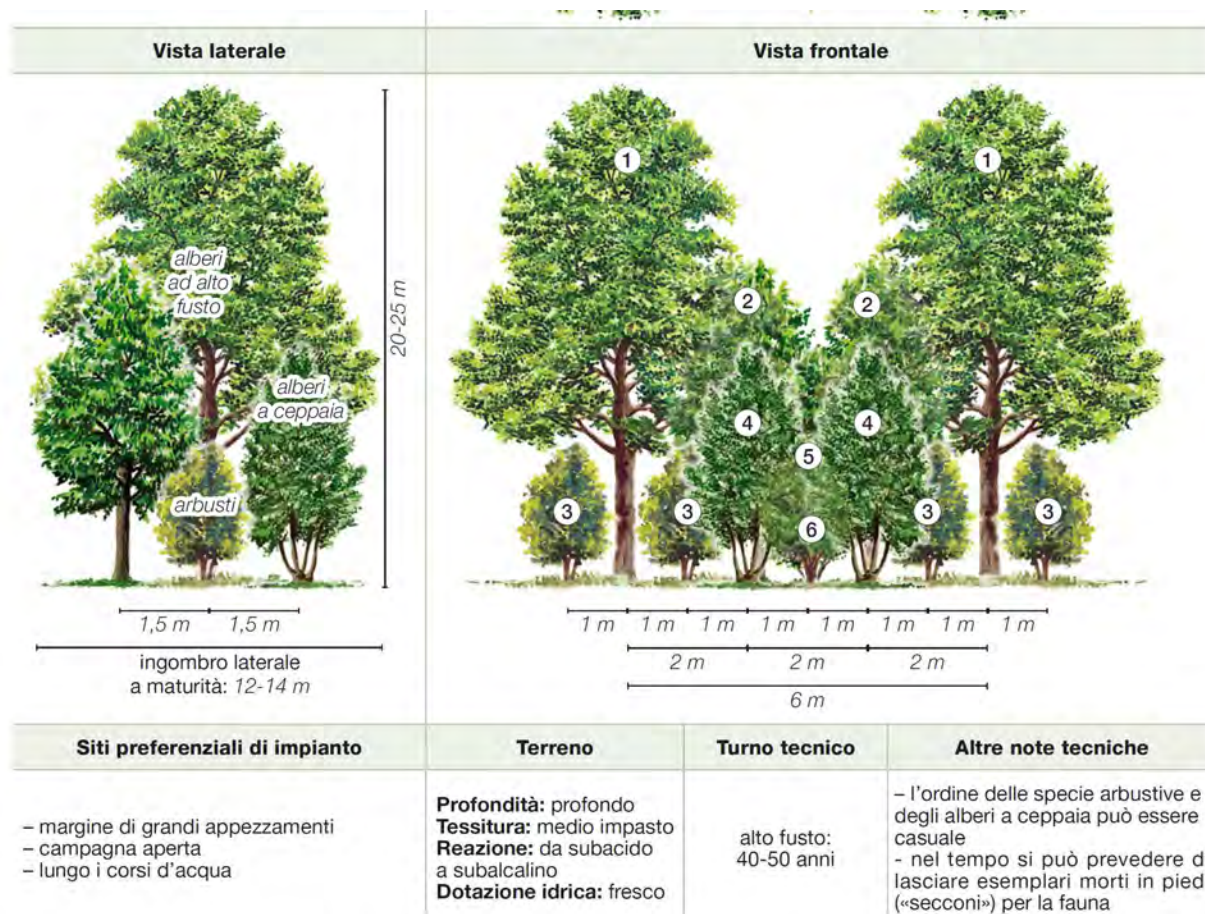
- 1) verificare la sostenibilità della trasformazione;
- 2) orientare le scelte in termini di mitigazione e compensazione.

Sempre con rimando alla documentazione specialistica, si prevede un sistema di mitigazione della nuova struttura orientato secondo criteri di tipo ecologico, mediante cioè l'utilizzo di vegetazione autoctona strutturalmente e compositivamente affine alle formazioni lineari proprie dei sistemi verdi agricoli. Si eviteranno cioè formazioni ornamentali di impronta geometrica, a favore invece di strutture verdi coerenti con il contesto entro cui si inserisce la trasformazione.

La vegetazione di mitigazione sarà quindi articolata per collettivi arboreo-arbustivi, tra loro separati da lembi aperti rinverditi a prato. Le specie vegetali impiegate sono le seguenti:

- *Olmo campestre*
- *Ciliegio*
- *Acero campestre*
- *Nocciolo*
- *Biancospino*
- *Sambuco*
- *Lantana*
- *Sanguinella*

Tutte le specie di cui sopra appartengono all'orizzonte di pianura, risultando quindi coerenti con l'assetto vegetazionale, ecologico e paesaggistico del contesto. Oltre a ciò, sono state impiegate anche specie arbustive a frutto edule, in un'ottica di locale aumento della disponibilità alimentare per la fauna selvatica.



Esempio di formazione di mitigazione ecologicamente coerente

9.2.3. Componente archeologica

In questa fase verrà redatta la Relazione Archeologica Preliminare che costituisce la prima delle indagini prodromiche relative alla procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico, eseguita ai sensi dell'art. 25 del D.lgs. 50/2016, Come da D.Lgs.

La documentazione verrà redatta secondo le nuove linee guida, pubblicate nella Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022 (DPCM del 14 febbraio 2022), che individuano le specifiche tecniche relative alle fasi della procedura, ai criteri di assoggettabilità, alle modalità di redazione degli elaborati, ai formati di consegna dei documenti necessari allo svolgimento delle singole fasi, nonché alla pubblicazione dei dati raccolti.

La relazione sarà articolata secondo le seguenti modalità:

- La collazione dei dati pregressi attraverso la ricerca bibliografica dei dati editi e dei documenti relativi a indagini archeologiche preesistenti (sondaggi, saggi, scavi, ecc.) conservati presso gli archivi di Soprintendenze o altri Archivi pubblici e privati e tramite il Geoportale Nazionale per l'Archeologia (GNA).
- L'esame delle mappe prodotte nell'ambito delle campagne di catastazione, avvenute tra XVIII e XIX secolo utili per la comprensione dell'assetto territoriale antico.
- Fotointerpretazione, utile alla ricostruzione dell'evoluzione temporale del territorio
- Ricognizione archeologica, finalizzata all'individuazione e alla localizzazione puntuale delle tracce di frequentazione antica.

I dati così acquisiti confluiranno in una relazione conclusiva, corredata dalla Carta del Potenziale Archeologico, in cui verranno esposti i gradi di rischio relativi all'opera in progetto rispetto al tessuto archeologico del territorio interessato.

A seguito di questo documento, la Soprintendenza competente esprimerà l'eventuale necessità di eseguire dei saggi archeologici preventivi all'interno delle aree interessate dall'intervento in progetto.

9.2.4. Componente geologica e invarianza idraulica

In questa fase verrà redatta la Relazione Archeologica Preliminare che costituisce la prima delle indagini prodromiche relative alla procedura di Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico, eseguita ai sensi dell'art. 25 del D.lgs. 50/2016, Come da D.Lgs.

La documentazione verrà redatta secondo le nuove linee guida, pubblicate nella Gazzetta Ufficiale – Serie Generale n.88 del 14 aprile 2022 (DPCM del 14 febbraio 2022), che individuano le specifiche tecniche relative alle fasi della procedura, ai criteri di assoggettabilità, alle modalità di redazione degli elaborati, ai formati di consegna dei documenti necessari allo svolgimento delle singole fasi, nonché alla pubblicazione dei dati raccolti.

La relazione sarà articolata secondo le seguenti modalità:

- La collazione dei dati pregressi attraverso la ricerca bibliografica dei dati editi e dei documenti relativi a indagini archeologiche preesistenti (sondaggi, saggi, scavi, ecc.) conservati presso gli archivi di Soprintendenze o altri Archivi pubblici e privati e tramite il Geoportale Nazionale per l'Archeologia (GNA).
- L'esame delle mappe prodotte nell'ambito delle campagne di catastazione, avvenute tra XVIII e XIX secolo utili per la comprensione dell'assetto territoriale antico.
- Fotointerpretazione, utile alla ricostruzione dell'evoluzione temporale del territorio
- Ricognizione archeologica, finalizzata all'individuazione e alla localizzazione puntuale delle tracce di frequentazione antica.

I dati così acquisiti confluiranno in una relazione conclusiva, corredata dalla Carta del Potenziale Archeologico, in cui verranno esposti i gradi di rischio relativi all'opera in progetto rispetto al tessuto archeologico del territorio interessato.

A seguito di questo documento, la Soprintendenza competente esprimerà l'eventuale necessità di eseguire dei saggi archeologici preventivi all'interno delle aree interessate dall'intervento in progetto.

9.2.5. Componente viabilistica

ANALISI DELL'OFFERTA

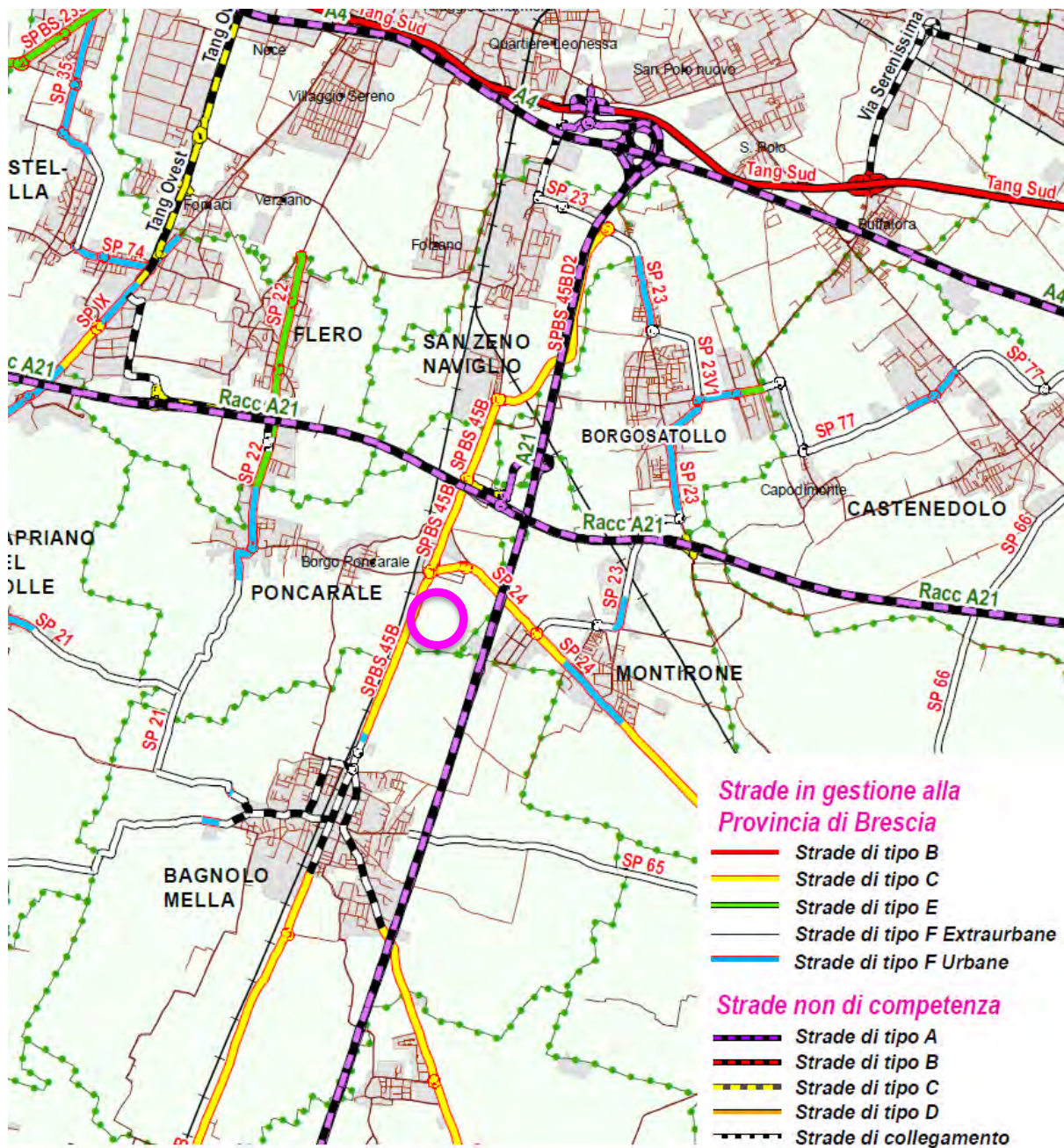
L'area oggetto di SUAP risulta collocata nel settore orientale del territorio comunale di Poncarale, in prossimità del confine comunale di Bagnolo Mella. Più precisamente l'area risulta collocata in lato est alla strada provinciale SPBS45bis "Gardesana Occidentale", (km 38+100), circa 700 m a sud dell'intersezione a rotatoria tra quest'ultima e la strada provinciale SP24 "Chiaviche-Cadimarco".

L'inquadramento dell'area oggetto di Piano Attuativo è riportato di seguito in figura.

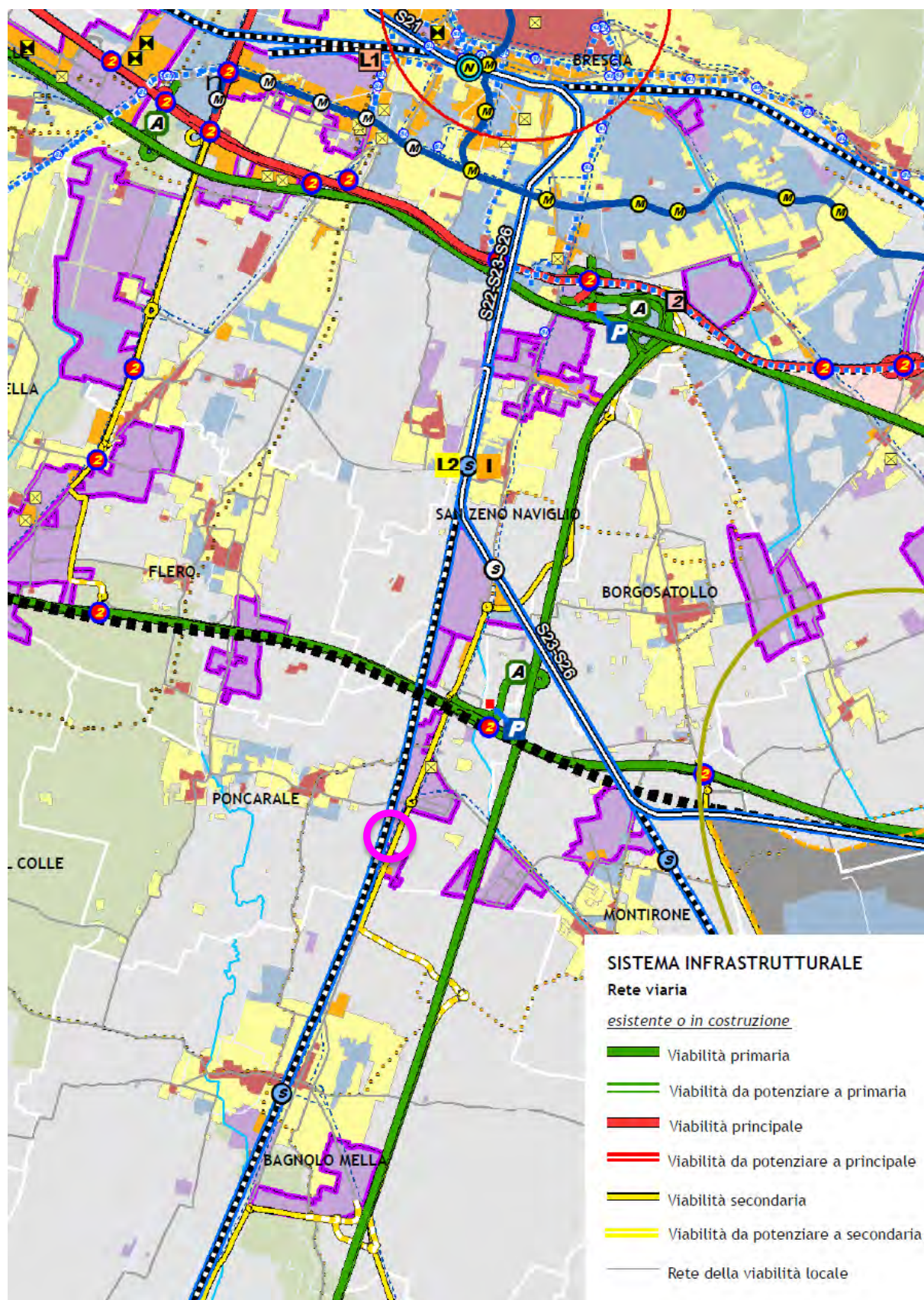
La principale viabilità di avvicinamento ed accesso all'area oggetto di SUAP per la nuova attività produttiva è costituita dalla strada provinciale SPBS45bis "Gardesana Occidentale" sulla quale sarà collocato l'accesso all'insediamento. La SPBS45bis costituisce il tratto gestito dalla Provincia di Brescia della ex strada statale SS45bis e attraversa in direzione sud-nord l'intero territorio provinciale: la SPBS45bis appartiene alla Viabilità Secondaria della rete viaria provinciale, ed è classificata come Strada Extraurbana Secondaria di Tipo C.

Circa 2 km a nord dell'area di intervento, la SPBS45bis interseca con rotatoria il raccordo autostradale A21, che consente l'immissione diretta sulla Viabilità Primaria della rete viaria provinciale, costituita dall'Autostrada A21 (casello Brescia Sud) e del raccordo A21 "Corda molle".

Di seguito sono riportati estratti della Tavola 2 “Classificazione tecnico–funzionale della rete stradale esistente” del PTVE della Provincia di Brescia e della Tav. 1.1 “Struttura e mobilità” del PTCP della Provincia di Brescia



PTVE Provincia BS - Estratto Tav 2 "Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale esistente"



PTCP Provincia BS - Estratto Tav 1.1 "Struttura e mobilità"

ANALISI DELLA DOMANDA ALLO STATO DI FATTO (PRE INTERVENTO)

Al fine dell'analisi della domanda relativa allo stato di fatto, con riferimento alla rete viaria di avvicinamento ed accesso all'area oggetto di SUAP, all'interno del Rapporto Ambientale della VAS verrà effettuato un monitoraggio dei flussi di traffico esistenti in corrispondenza dei principali nodi e delle principali sezioni della rete stradale.

Per il rilevamento dei flussi di traffico saranno individuate specifiche postazioni, corrispondenti ai principali archi e nodi della rete viaria oggetto di studio.

I flussi sulle intersezioni saranno rilevati con conteggio diretto nell'ora di punta del generico giorno feriale. In corrispondenza degli archi stradali (SPBS45bis) le rilevazioni dei flussi di traffico saranno effettuate in continuo con uno strumento radar su intervalli di 24 ore, o recependo i dati disponibili forniti dalle spire fisse di monitoraggio della Provincia di Brescia, rilevando i passaggi dei veicoli per entrambi i sensi di marcia.

I flussi di traffico rilevati saranno omogeneizzati in termini di autoveicoli equivalenti utilizzando i seguenti coefficienti:

- | | |
|---|-------|
| - Biciclette e motocicli: | = 0,3 |
| - Autoveicoli/Van: | = 1,0 |
| - Mezzi commerciali pesanti (superiori ai 3,5 t): | = 2,5 |
| - Bus: | = 4,0 |

Tali coefficienti correlano le diverse tipologie di veicolo ad una unità equivalente (autoveicolo) permettendone l'omogeneizzazione in funzione dell'ingombro dinamico.

MODELLO DI SIMULAZIONE: SCENARIO 0 STATO DI FATTO (PRE INTERVENTO)

Sulla scorta dell'offerta viabilistica esistente e della domanda di traffico allo stato di fatto, all'interno del Rapporto Ambientale della VAS verrà realizzato un modello matematico di macro simulazione dei flussi di traffico afferenti la viabilità di avvicinamento ed accesso all'area del futuro insediamento, con riferimento alla domanda dell'ora di punta ed alla domanda giornaliera del generico giorno feriale: tale modello sarà definito come SCENARIO 0 STATO DI FATTO.

Per la realizzazione del modello di macro simulazione sarà utilizzato un software specifico (VISUM 9.4 PTV AG – TPS srl), che è in grado di determinare la distribuzione dei flussi veicolari sulla rete viaria di studio sulla base di una matrice O/D (Origine/Destinazione). Il modello matematico di macro simulazione assimila la rete stradale ad un grafo che, per sua definizione, è costituito da archi e nodi. Il modello SCENARIO 0 STATO DI FATTO, riferito alla rete viaria esistente, recepisce e converte in un grafo la rete stradale di avvicinamento ed accesso all'area individuata e descritta nei precedenti paragrafi.

Le matrici O/D degli spostamenti relativi allo SCENARIO 0 STATO DI FATTO saranno determinate a partire dai flussi di traffico rilevati nelle diverse postazioni di monitoraggio, ed opportunamente calibrate per far coincidere i flussi veicolari realmente conteggiati nelle sezioni stradali con i dati forniti dal modello nelle medesime sezioni.

DATI E INFORMAZIONI CARATTERIZZANTI IL PROGETTO DI INTERVENTO

Lo studio del traffico e della viabilità allegato al Rapporto Ambientale della VAS conterrà una compiuta descrizione e rappresentazione degli interventi previsti dal SUAP con indicazioni in merito alla consistenza (in termini di superfici, volumetrie ed indici urbanistici) ed alla destinazione (in termini di tipologia di attività) delle attività insediabili.

Lo studio illustrerà inoltre le eventuali nuove infrastrutture stradali che saranno realizzate per l'accesso al previsto nuovo insediamento.

STIMA DELLA DOMANDA DI MOBILITA' INDOTTA

La stima della domanda di traffico generato ed attratto dalla prevista nuova attività produttiva sarà effettuata con riferimento alle previsioni fornite dal committente in termini di spostamenti ed addetti, e confrontata con riferimento ai criteri indicati dalla pubblicazione "Trip Generation" dell'ITE (Institute of Transportation Engineers).

La domanda di mobilità indotta sarà determinata per l'ora di punta e per l'intera giornata nel generico giorno feriale (TG).

ANALISI DI IMPATTO DELL'INTERVENTO

Modello di simulazione: SCENARIO FUTURO

Sulla scorta dell'offerta viabilistica esistente, del progetto del futuro nuovo insediamento e della relativa domanda di mobilità indotta, verrà realizzato un nuovo modello matematico di macro simulazione dei flussi di traffico afferenti la viabilità limitrofa e di accesso al comparto, con riferimento all'ora punta ed all'intera giornata nel generico giorno feriale: tale modello sarà definito come SCENARIO 1 FUTURO.

Come per lo SCENARIO 0 STATO DI FATTO, per la realizzazione del modello di macro simulazione verrà utilizzato il software specifico (VISUM 9.4 PTV AG – TPS srl) che è in grado di determinare la distribuzione dei flussi veicolari sulla rete viaria di studio sulla base di una matrice O/D (Origine/Destinazione).

Il modello FUTURO, riferito alla rete viaria di previsione, recepirà e convertirà in un grafo (archi e nodi) la rete stradale di avvicinamento ed accesso all'area-

Le matrici O/D degli spostamenti futuri, ed i relativi flussogrammi, relativi allo SCENARIO 1 FUTURO, saranno determinate a partire dalle matrici O/D relative allo scenario esistente, integrate con la componente di mobilità indotta dall'ampliamento dell'attività.

Verifica del livello di servizio (LOS) e dei carichi di traffico ammissibili sugli archi stradali

Sulla scorta dei flussogrammi determinati come descritto nel precedente paragrafo si è procederà alla valutazione dei Livelli di Servizio (LOS) dei principali archi stradali di avvicinamento ed accesso all'area oggetto di SUAP, con riferimento allo SCENARIO 0 STATO DI FATTO ed allo SCENARIO 1 FUTURO, nell'ora di punta del generico giorno feriale.

I Livelli di Servizio (LOS) saranno determinati secondo il metodo Highway Capacity Manual HCM1985 o HCM2000, con riferimento ai flussi di traffico che interessano gli archi stradali ed all'effettiva geometria degli stessi archi.

Il calcolo dei LOS degli archi stradali consentirà di determinare l'effettiva funzionalità della rete viaria di accesso all'insediamento e di individuarne eventuali criticità.

Verifica delle intersezioni stradali

Sulla scorta dei flussogrammi determinati come descritto nei precedenti paragrafi, si procederà alla valutazione della funzionalità e dei Livello di Servizio (LOS) delle principali intersezioni a rotatoria esistenti sulla viabilità di accesso al futuro insediamento, con riferimento allo SCENARIO 0 STATO DI FATTO ed allo SCENARIO 1 FUTURO, nell'ora di punta del generico giorno feriale (HPS). I livelli di servizio delle rotatorie e le relative riserve di capacità saranno valutati con il metodo SETRA.

Sulla scorta dei suddetti flussogrammi si procederà inoltre alla valutazione della funzionalità delle intersezioni a raso di accesso all'insediamento esistenti e di previsione. La funzionalità delle

intersezioni sarà valutata attraverso la determinazione del ritardo medio per compiere le manovre di svolta a destra e a sinistra, in funzione della portata della corrente di svolta e della corrente da attraversare (flusso in conflitto). Il ritardo medio sarà individuato mediante apposito abaco con riferimento ai criteri HCM.

Il calcolo dei LOS, delle riserve di capacità, dei tempi di attesa e delle lunghezze delle code delle intersezioni consentirà di determinare l'effettiva funzionalità della rete viaria di accesso all'insediamento e di individuarne eventuali criticità.

10. ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE AI SENSI DELL'ART.8.1 DEL DPR 160/2010

La società CEF è promotrice di un progetto edificatorio per la realizzazione di un nuovo sito produttivo destinato alla vendita all'ingrosso di prodotti farmaceutici, localizzato in lato est del territorio comunale di Poncarale su aree attualmente libere da edificazione, per le quali è stata presentata domanda al Comune presso lo Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP), ex art.8 del D.P.R. 160/2010.

Il nuovo compendio si collocherà in aree che attualmente risultano classificate dallo strumento urbanistico vigente del comune di Poncarale come "Ambito di possibile trasformazione produttiva" e "Zona E3 – aree agricole di salvaguardia" necessitando per tanto di ottenere variante urbanistica strettamente connessa alle esigenze di tipo produttivo.

L'art 8 comma 1 del DPR 160/2010 dispone di quanto di seguito enunciato:

"Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP la convocazione della conferenza di servizi di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, e alle altre normative di settore, in seduta pubblica. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile. Gli interventi relativi al progetto, approvato secondo le modalità previste dal presente comma, sono avviati e conclusi dal richiedente secondo le modalità previste all'articolo 15 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380."

A riguardo la seguente analisi dimostra quanto espressamente richiesto dall'articolo 8 del DPR 160/2010 attraverso indagine territoriale atta a dimostrare la non presenza di aree idonee alla realizzazione del progetto di nuovo insediamento promosso da CEF. Si evidenzia anticipatamente che le scelte localizzative hanno tenuto in considerazione le esigenze di layout produttivo necessario allo svolgimento all'attività di commercio all'ingrosso che prevede flussi di prodotti dallo scarico a valle dell'acquisto, stoccaggio, la preparazione degli ordini, e la vendita e connessa spedizione. Oltre alla struttura prettamente produttiva il consistente numero di addetti deve essere adeguatamente accompagnato da ampie aree a parcheggio. Le aree individuate per l'insediamento oggetto della presente sono in parte già destinate alla trasformazione di tipo produttivo e per le stesse sono previste dallo strumento urbanistico comunale importanti opere infrastrutturali quali la realizzazione dell'innesto a rotatoria sulla SS45 bis quale opera connessa allo sviluppo produttivo dei comparti di trasformazione localizzati nel contesto.

10.1. Definizione della metodologia di individuazione e valutazione delle alternative

Sotto il profilo della disponibilità di aree produttive si è ritenuto di analizzare non solo il contesto locale che caratterizza la pianificazione vigente del comune di Poncarale ma un ambito più esteso localizzato in un raggio di 3 km dal casello autostradale di BS sud.

Pertanto, sono state analizzate le possibili aree disponibili nel comune di Poncarale e nei comuni ad esso contermini.

Le alternative sono state individuate utilizzando differenti fonti informative:

- Il layer Ambiti di Trasformazione aggiornato al 2022 e disponibile sul geoportale regionale alla voce Previsioni di Piano → Indagine offerta PGT;
- Le aree dismesse ubicate all'interno dei comuni che costituiscono l'area di studio, individuate dall'Atlante Regionale delle aree dismesse reperibile sul sito di Regione Lombardia;

- Le aree vacanti a vocazione produttiva individuate dagli strumenti urbanistici vigenti nei comuni oggetto di studio.

Partendo da queste fonti sono state individuate 28 aree che costituiscono le alternative localizzative, come evidenziato dalla mappa di inquadramento nel capitolo seguente.

I criteri sui quali si è basata la valutazione delle alternative prendono in considerazione differenti aspetti che riguardano sia tematiche che caratteristiche legate al layout aziendale.

Ai fini di soddisfare le esigenze del layout produttivo, come descritto precedentemente, è necessario che il lotto abbia una forma regolare e che presenti una superficie superiore ai 40.000 mq. Inoltre, al fine di minimizzare le esternalità sui tessuti residenziali in termini di traffico e inquinamento, sia atmosferico che acustico, è necessario che l'ambito sia localizzato in corrispondenza di un accesso al sistema della viabilità principale, in particolare per quanto riguarda il caso studio è stato individuato come punto di accesso il casello autostradale BS sud. Al fine di valutare la prossimità al sistema delle infrastrutture e di minimizzare le interferenze con le aree residenziali è stata condotta un'analisi di rete finalizzata ad individuare gli areali di localizzazione ottimali per l'insediamento del nuovo compendio produttivo.

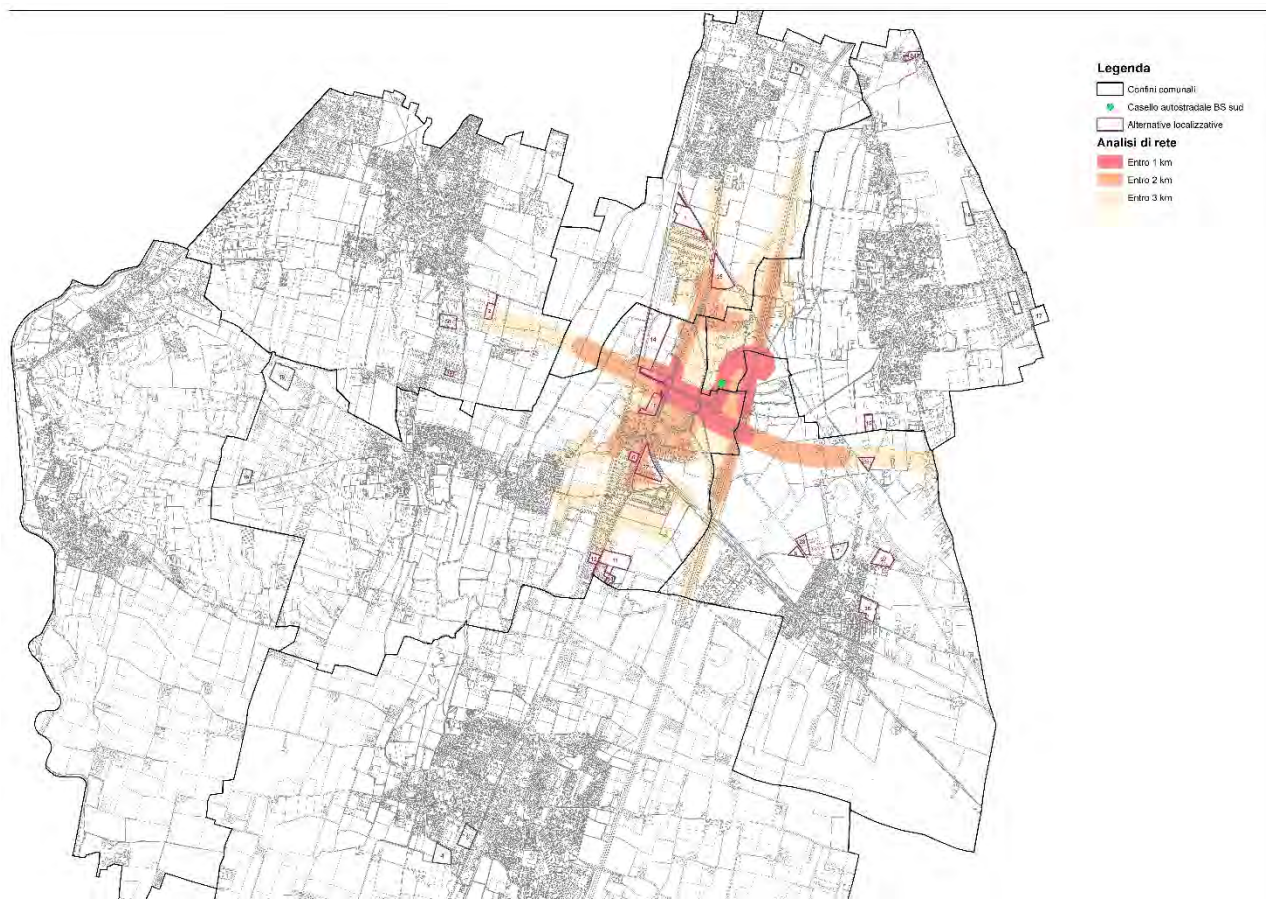
Infine, sono stati considerati criteri urbanistici come la presenza di previsioni già insistenti sulle aree individuate.

Di seguito viene riportata una matrice nella quale sono illustrati i parametri valutativi e la metodologia di valutazione.

PARAMETRO	POSSIBILI SCENARI	VALUTAZIONE
SUPERFICIE [MQ]	Inferiore 40.000 mq	INSUFFICIENTE
	Superiore 40.000 mq	SUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	Entro 1 km	SUFFICIENTE
	Entro 2 km	
	Entro 3 km	
	Oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	Regolare	ADEGUATO
	Irregolare	NON ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	Si	ADEGUATO
	No	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	Si	COMPATIBILE
	No	NON COMPATIBILE

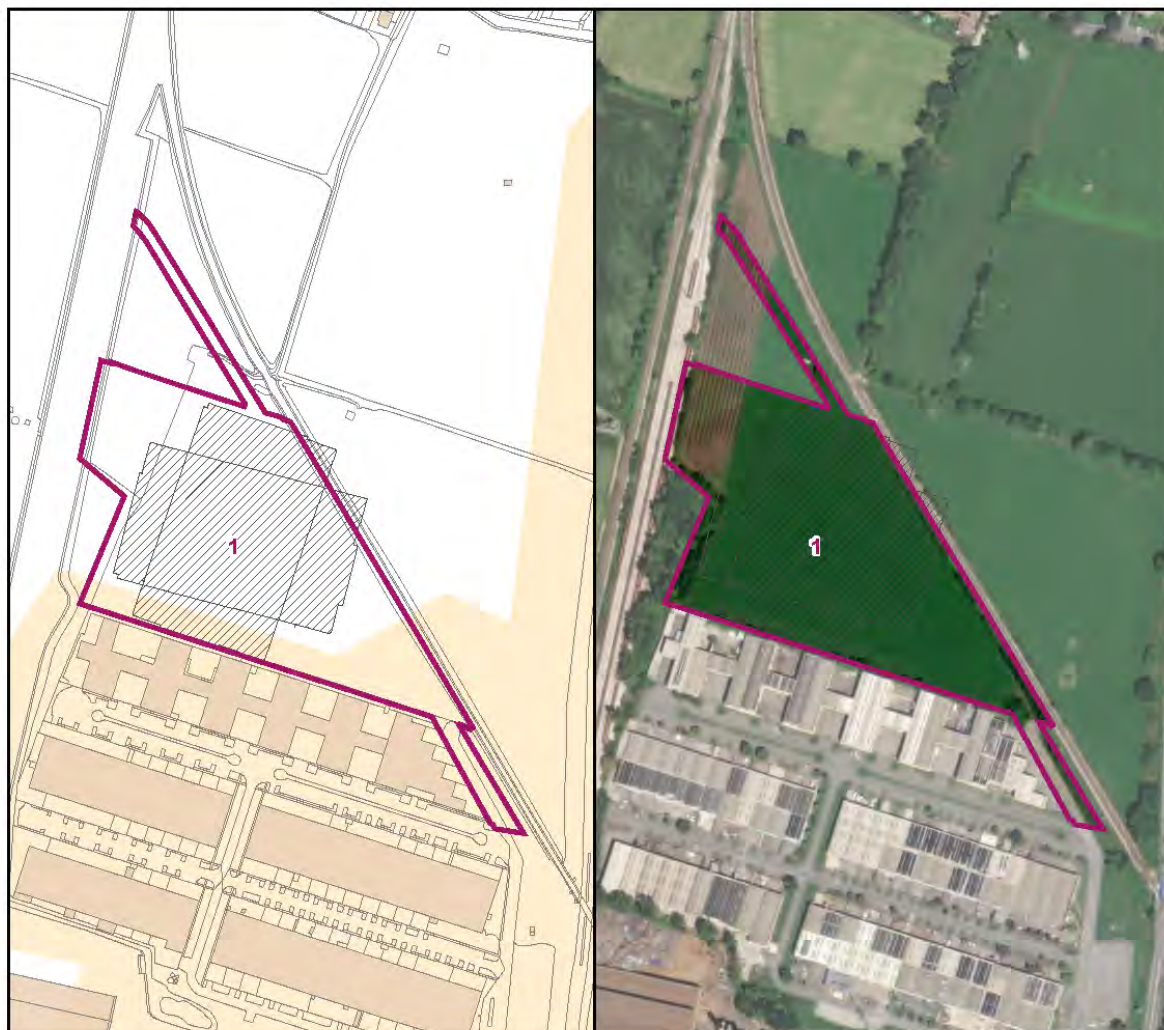
10.2. Analisi di rete per la definizione delle possibili alternative localizzative

Di seguito vengono descritti i principali risultati dell'analisi svolta secondo i principi delineati al capitolo precedente e finalizzati alla valutazione delle possibili alternative localizzative.



AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

1



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE SAN ZENO NAVIGLIO

FONTE Previsioni di Piano 2022

SUPERFICIE [MQ] 51.322

ACCESSO AUTOSTRADALE entro 3 km

FORMA irregolare

COMPATIBILE CON LAYOUT si

COMPATIBILITÀ URBANISTICA si

NOTE

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile in quanto area soggetta a limitazioni amministrative

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

2



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	FLERO	
FONTE	Previsioni di Piano 2022	
SUPERFICIE [MQ]	13.894	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 3 km	SUFFICIENTE
FORMA	regolare	ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no	NON COMPATIBILE
NOTE	Strumento attuativo approvato	
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

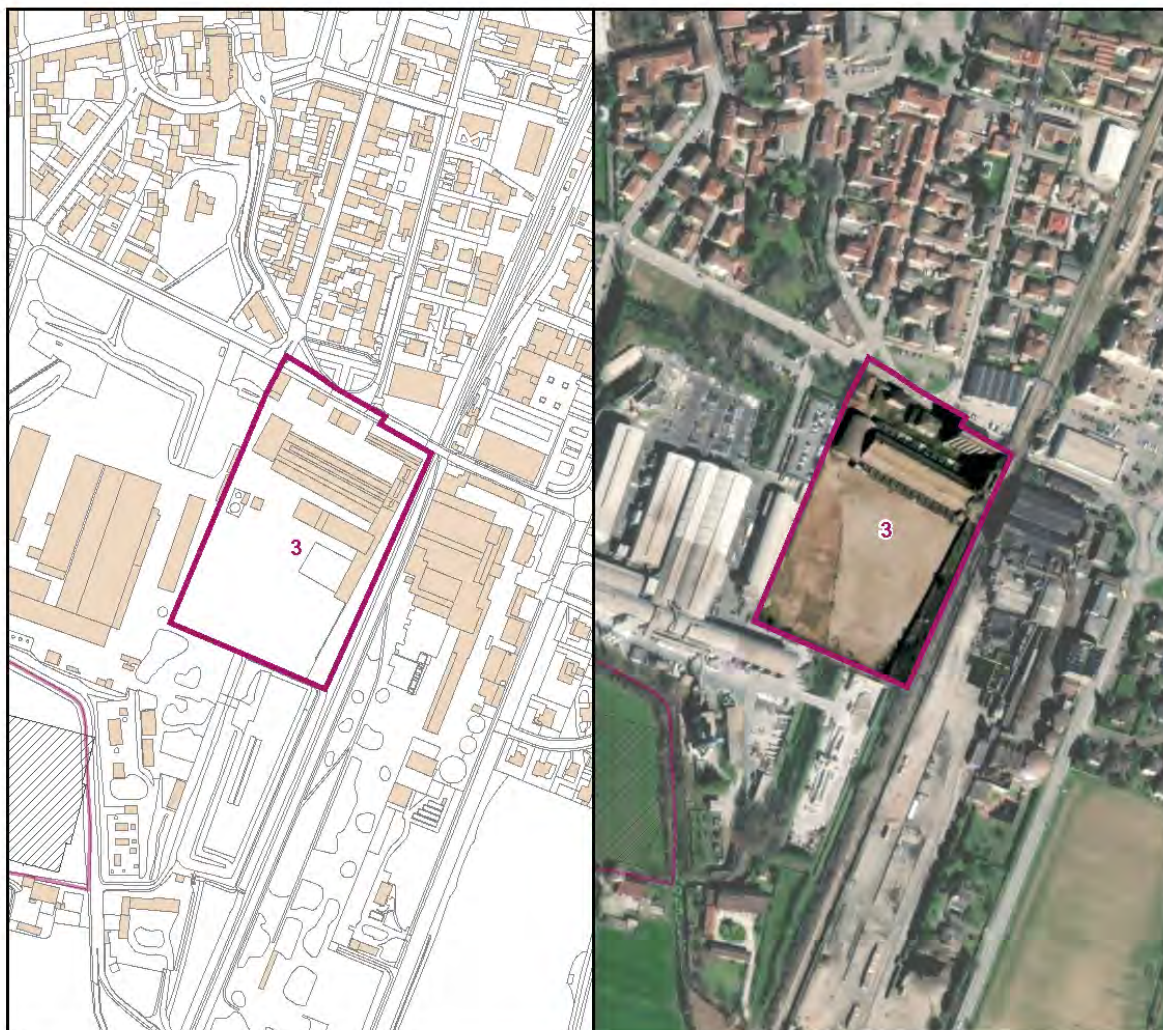
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

3



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	BAGNOLO MELLA	
FONTE	Previsioni di Piano 2022	
SUPERFICIE [MQ]	31.546	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	regolare	ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no	NON COMPATIBILE
NOTE	Area già pianificata	
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

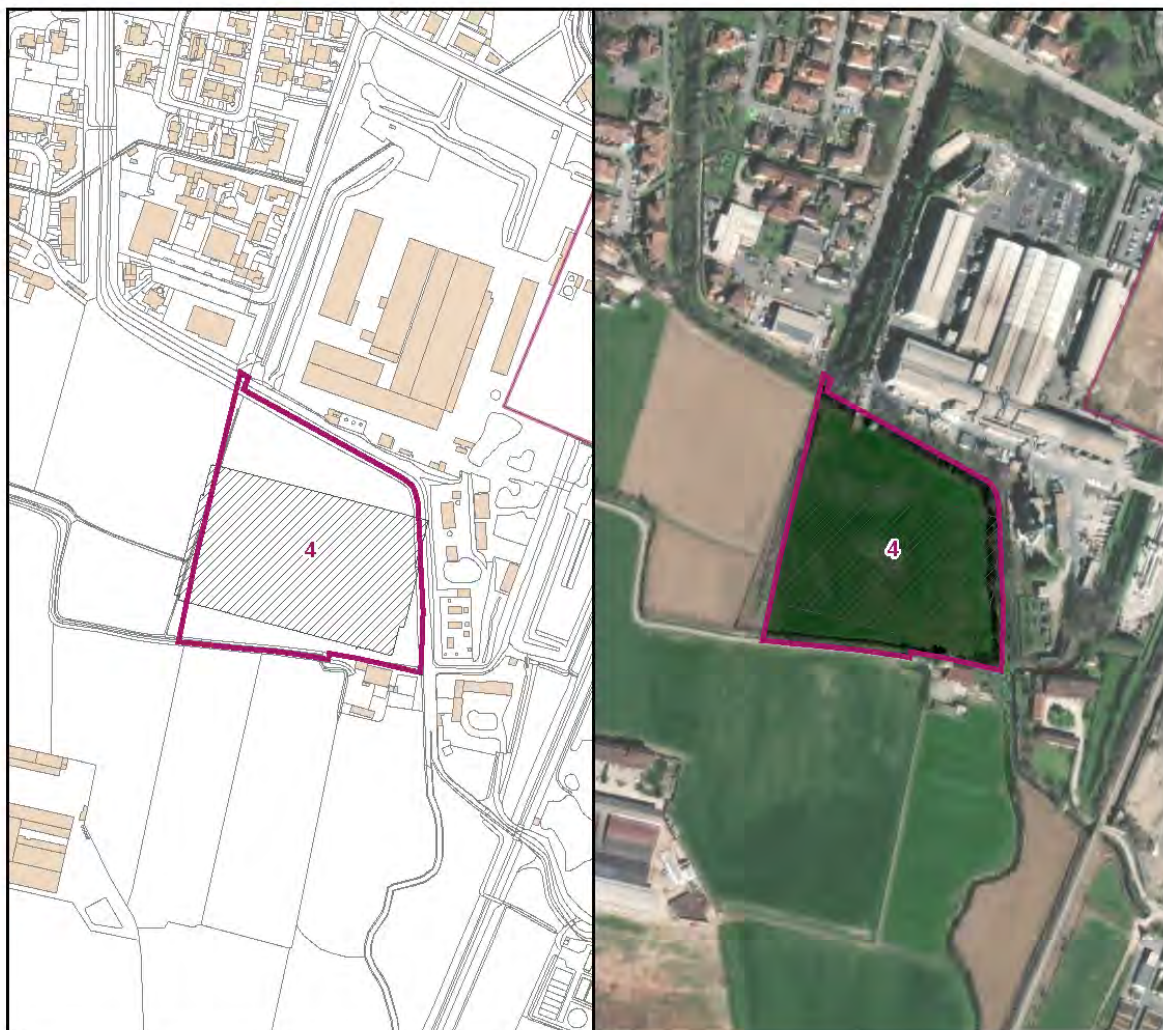
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

4



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	BAGNOLO MELLA	
Fonte	Previsioni di Piano 2022	
SUPERFICIE [MQ]	32.203	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	irregolare	NON ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no	COMPATIBILE
NOTE	ampliamento stabilimento esistente	
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

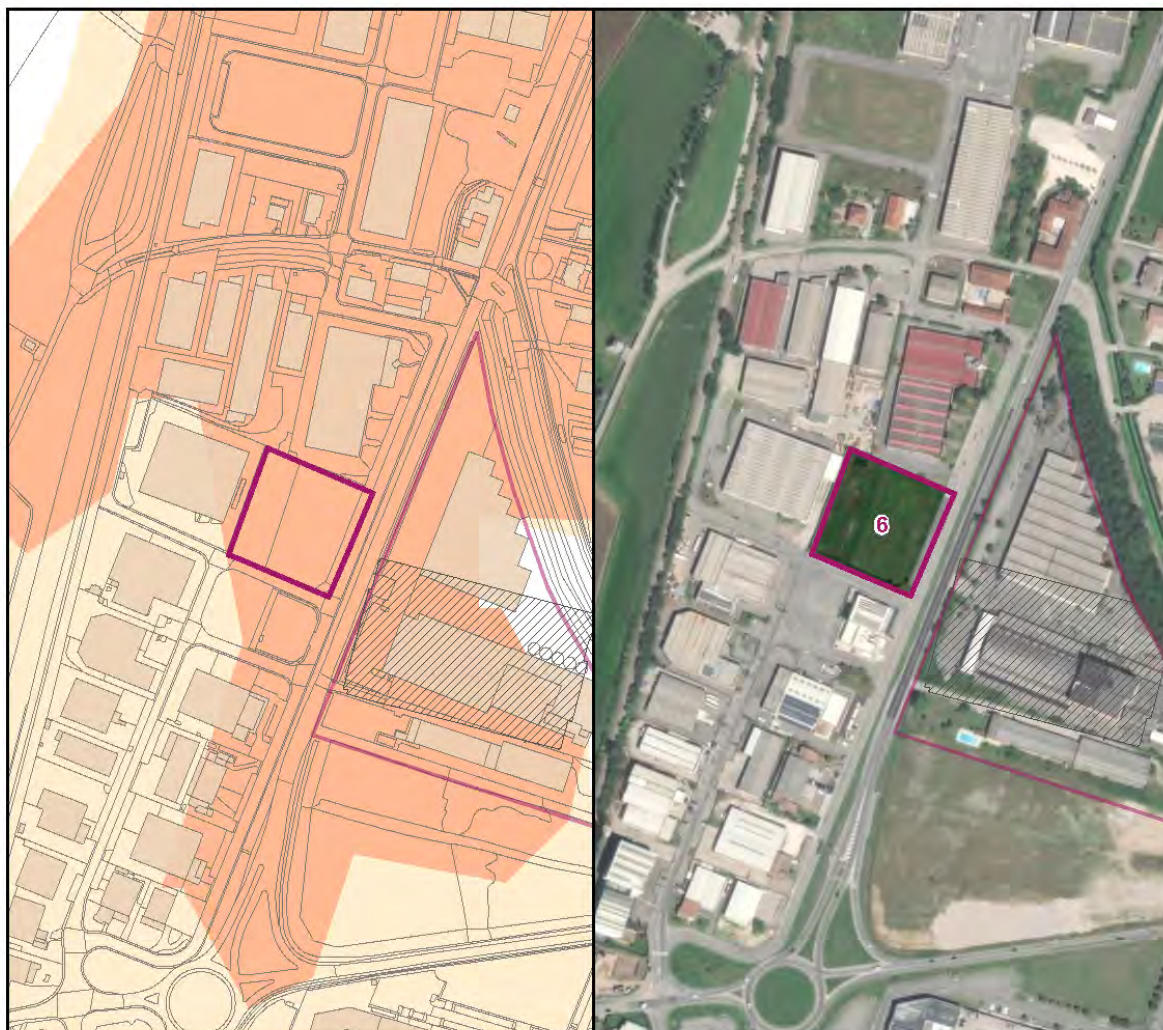
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

6



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	8.413
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 2 km
FORMA	irregolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no
NOTE	Attuato

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

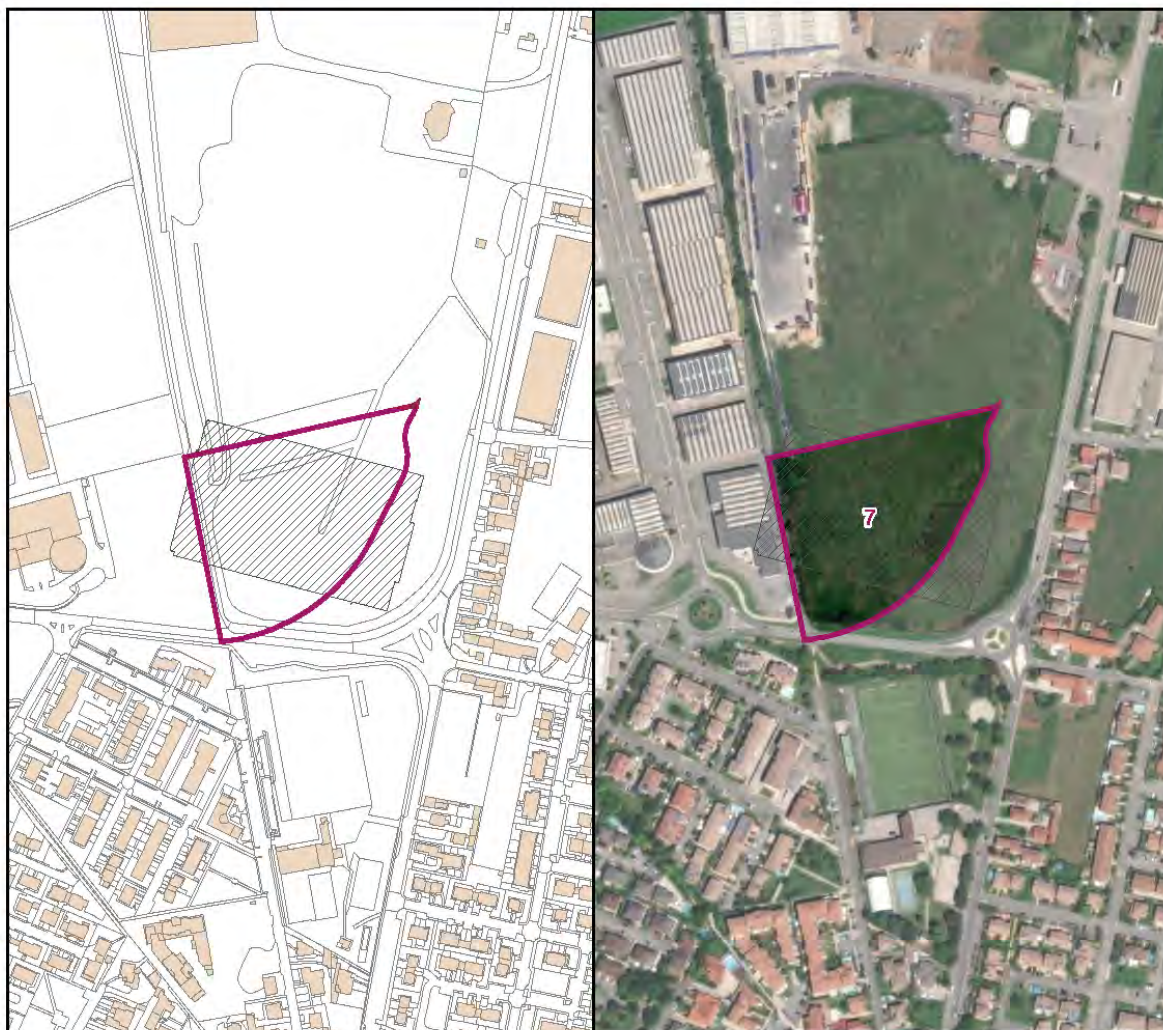
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

7



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	MONTIRONE	
FONTE	Previsioni di Piano 2022	
SUPERFICIE [MQ]	22.319	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	irregolare	NON ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si	COMPATIBILE
NOTE		
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

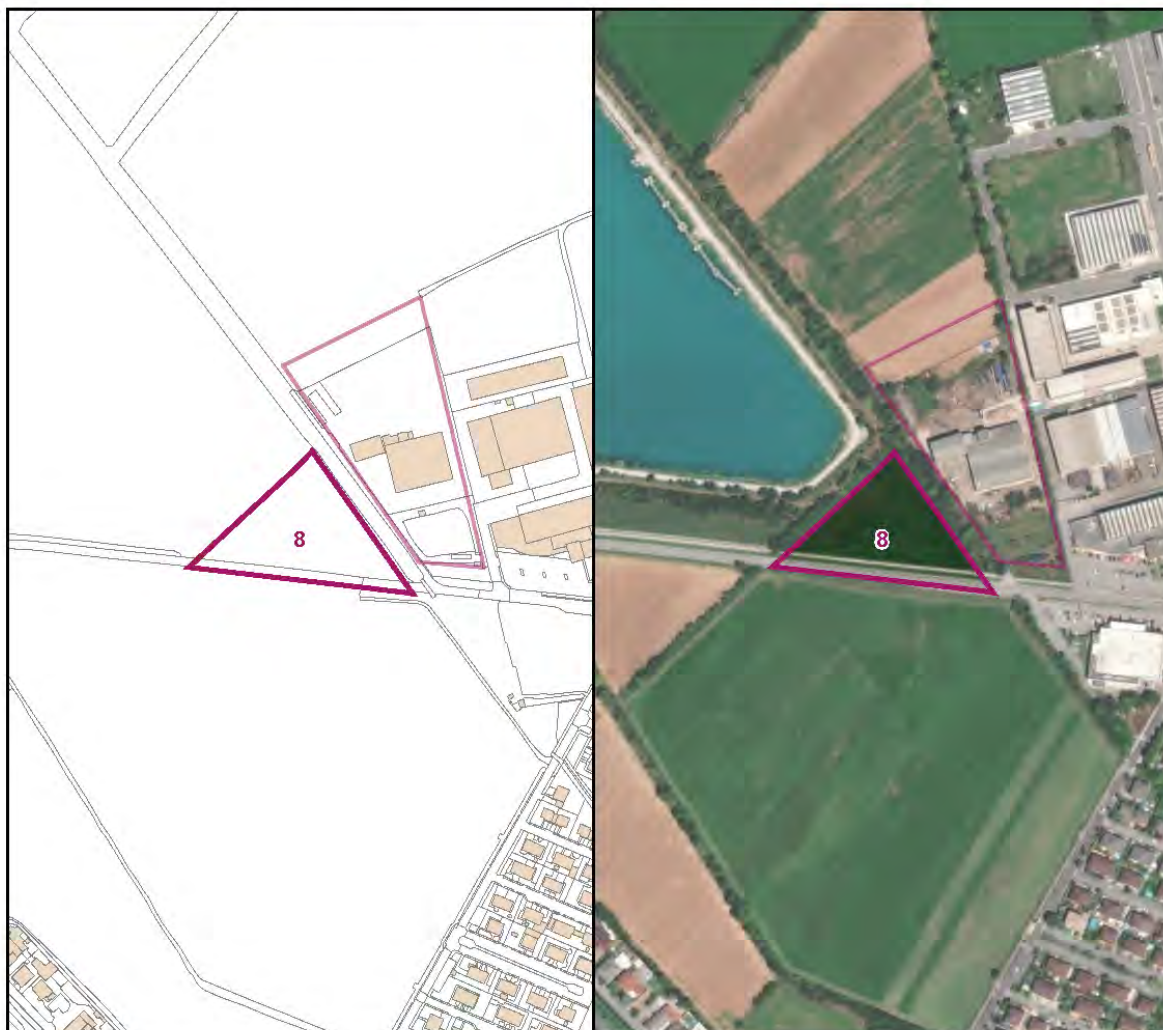
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

8



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	MONTIRONE	
FONTE	Previsioni di Piano 2022	
SUPERFICIE [MQ]	9.616	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	irregolare	NON ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si	COMPATIBILE
NOTE		
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

 Alternative localizzative

Riferimenti

 Riferimenti territoriali

 Edificato

Accessibilità autostradale

 Entro 1 km

 Entro 2 km

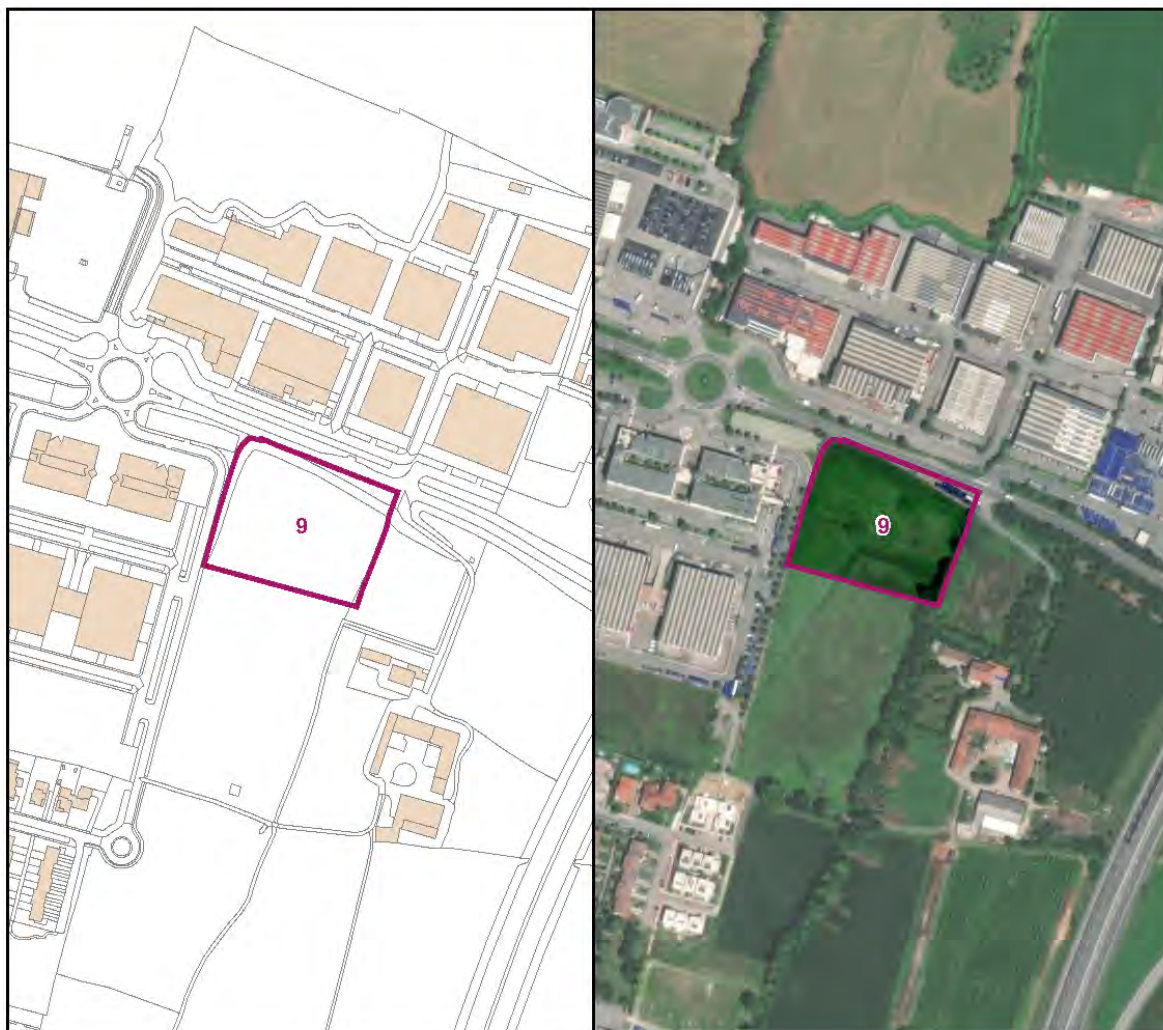
 Entro 3 km

Layout produttivo

 Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

9



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	SAN ZENO NAVIGLIO
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	14.035
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km
FORMA	regolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si
NOTE	

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

 Alternative localizzative

Riferimenti

 Riferimenti territoriali

 Edificato

Accessibilità autostradale

 Entro 1 km

 Entro 2 km

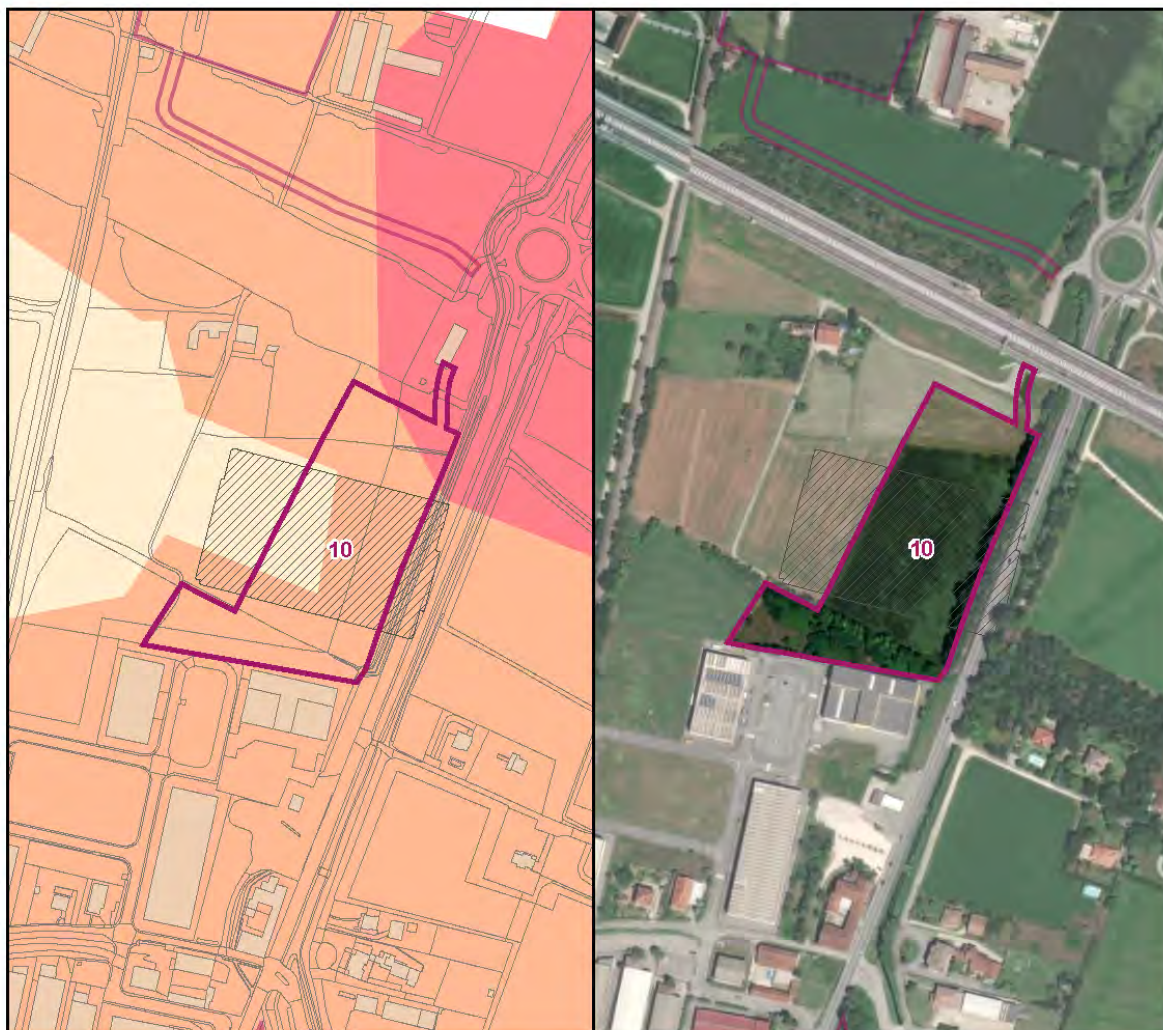
 Entro 3 km

Layout produttivo

 Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

10



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	28.133
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 1 km
FORMA	irregolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si
NOTE	

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

 Alternative localizzative

Riferimenti

 Riferimenti territoriali

 Edificato

Accessibilità autostradale

 Entro 1 km

 Entro 2 km

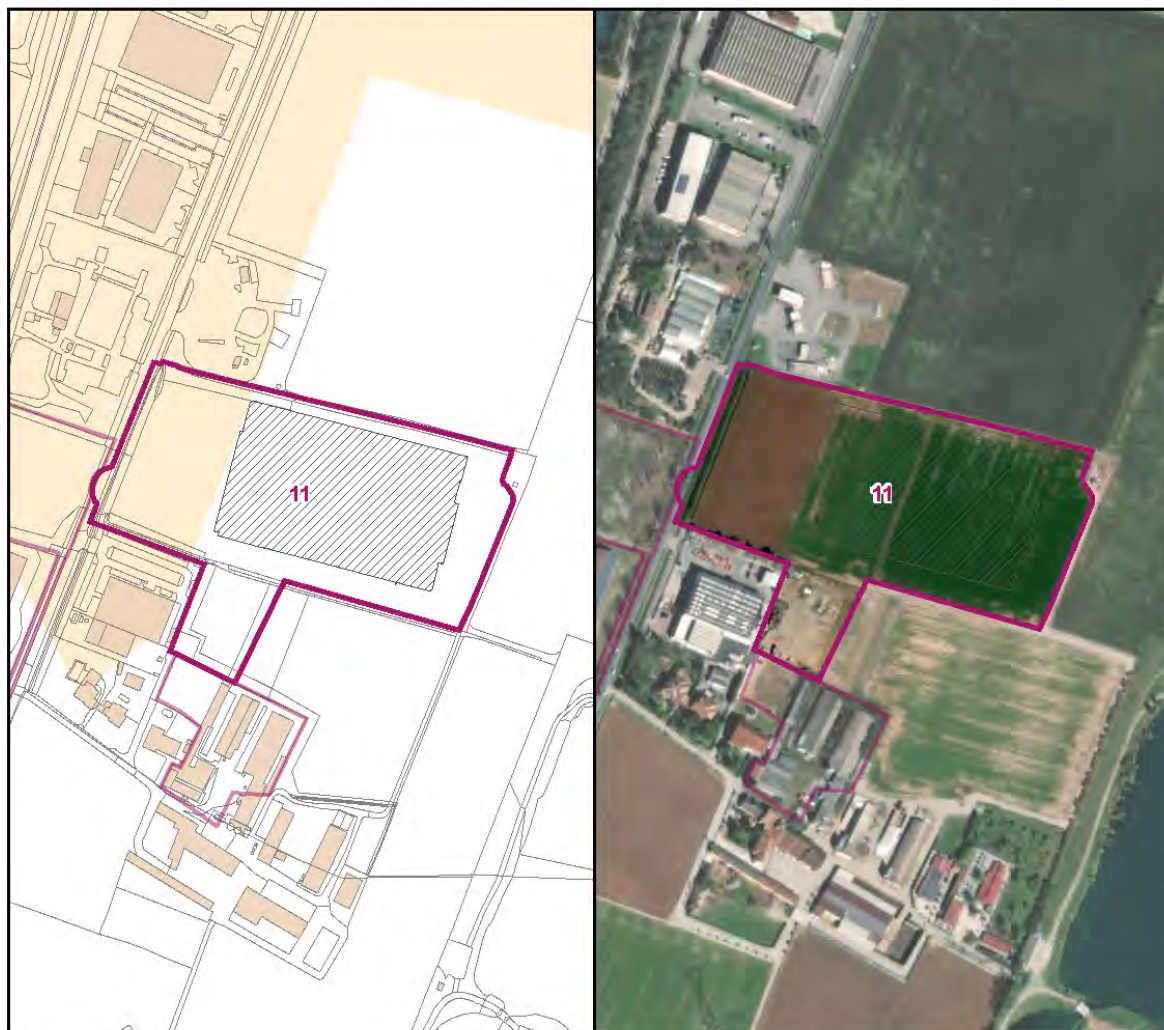
 Entro 3 km

Layout produttivo

 Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

11



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE	
FONTE	Previsioni di Piano 2022	
SUPERFICIE [MQ]	52.048	SUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 3 km	SUFFICIENTE
FORMA	regolare	ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	si	ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si	COMPATIBILE
NOTE	tramite variante PGT	
VALUTAZIONE FINALE	Compatibile mediante variante al PGT	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

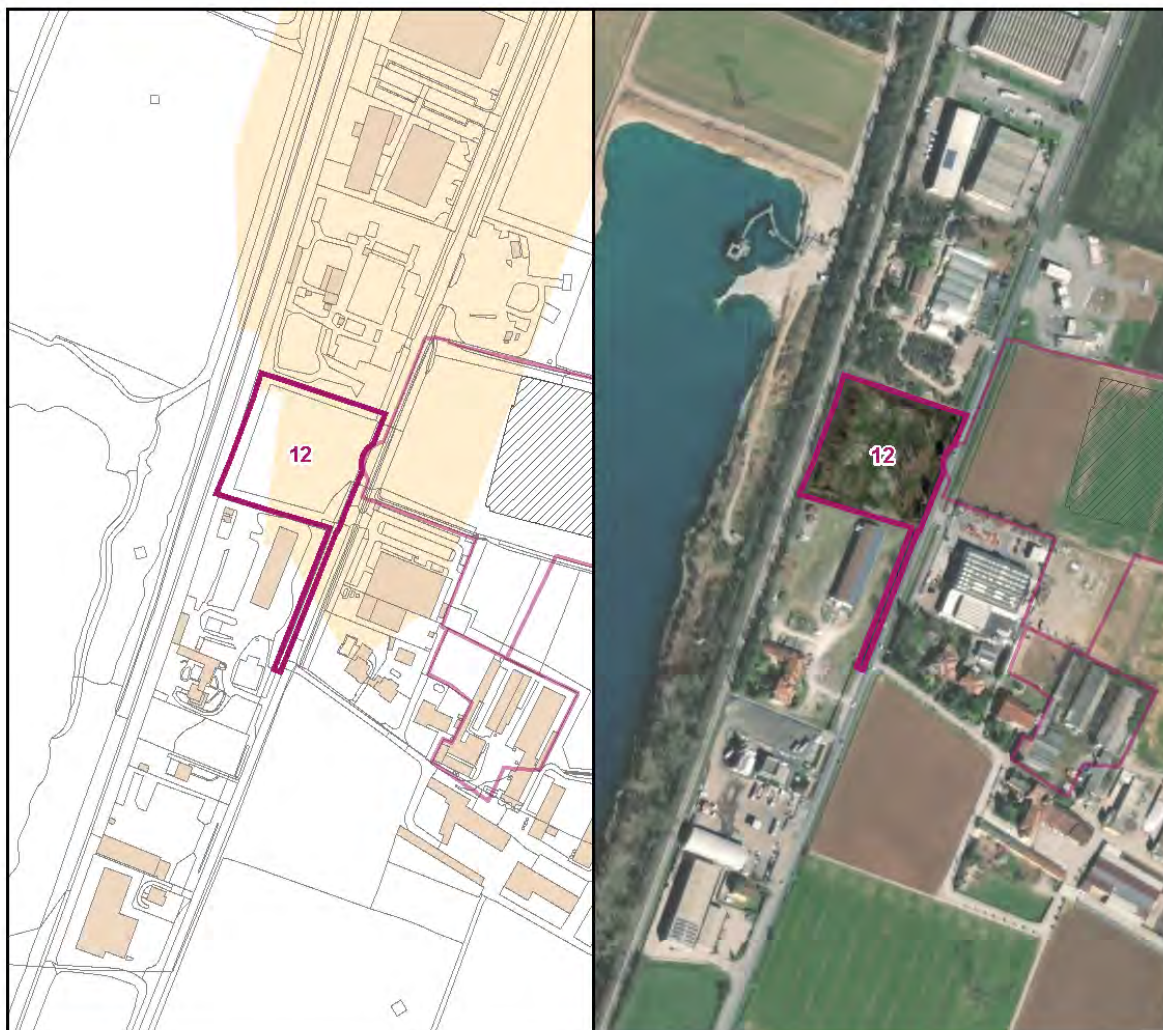
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

12



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	11.501
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 3 km
FORMA	irregolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si
NOTE	

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

 Alternative localizzative

Riferimenti

 Riferimenti territoriali

 Edificato

Accessibilità autostradale

 Entro 1 km

 Entro 2 km

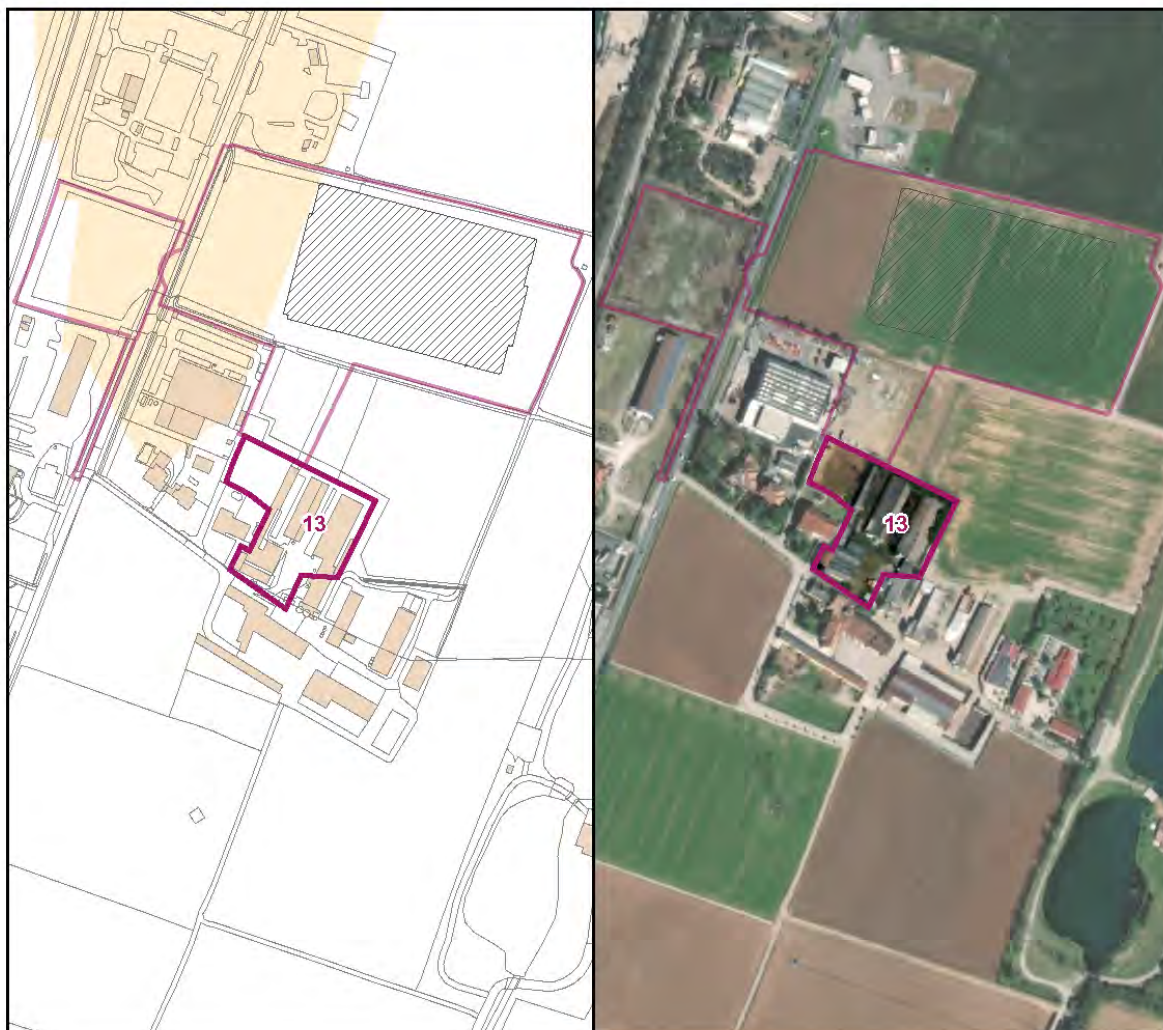
 Entro 3 km

Layout produttivo

 Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

13



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	9.101
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 3 km
FORMA	irregolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si
NOTE	

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

 Alternative localizzative

Riferimenti

 Riferimenti territoriali

 Edificato

Accessibilità autostradale

 Entro 1 km

 Entro 2 km

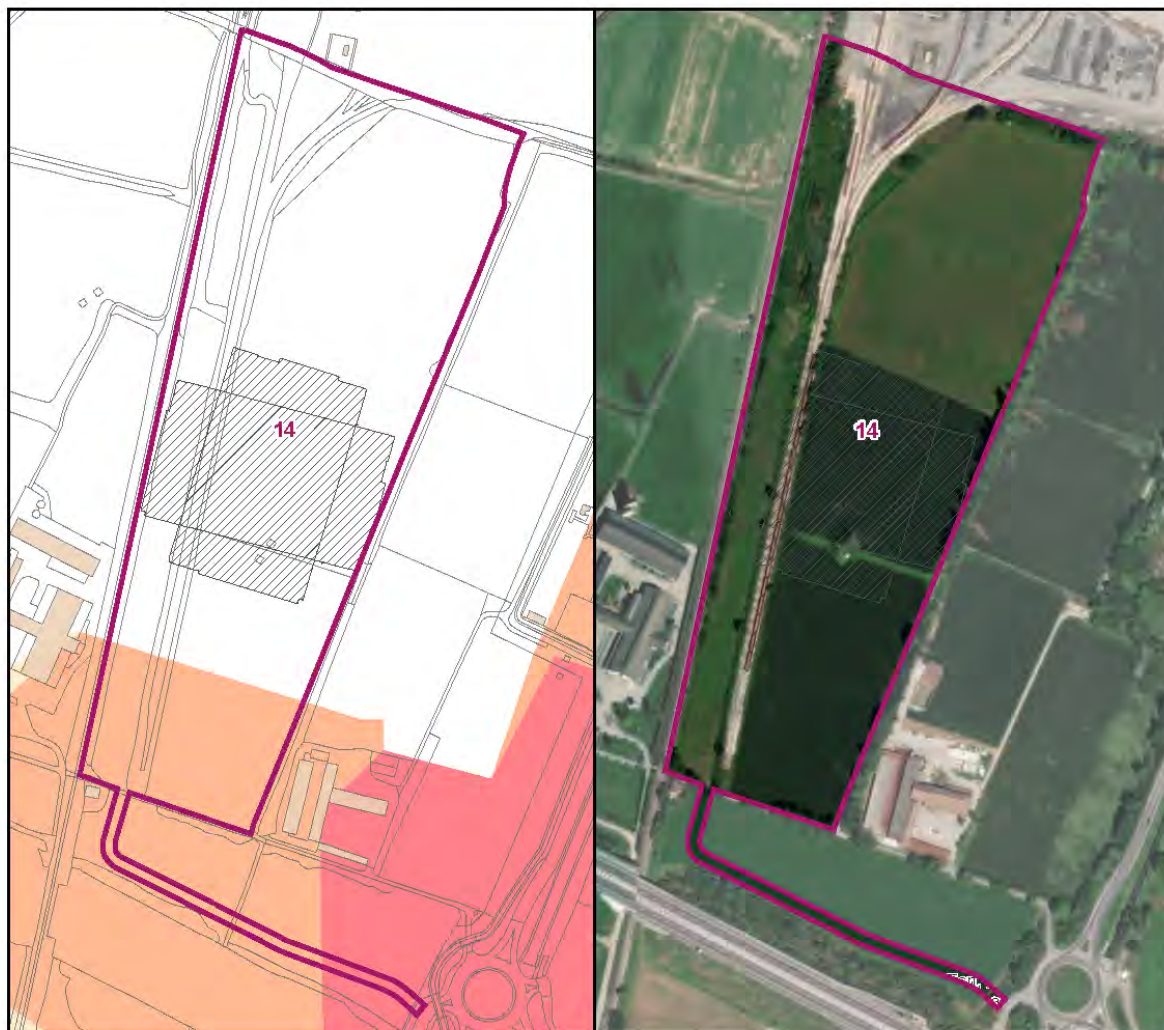
 Entro 3 km

Layout produttivo

 Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

14



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	125.771
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 1 km
FORMA	regolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	si
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no
NOTE	Istanza presentata

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile in quanto area già impegnata da previsioni

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

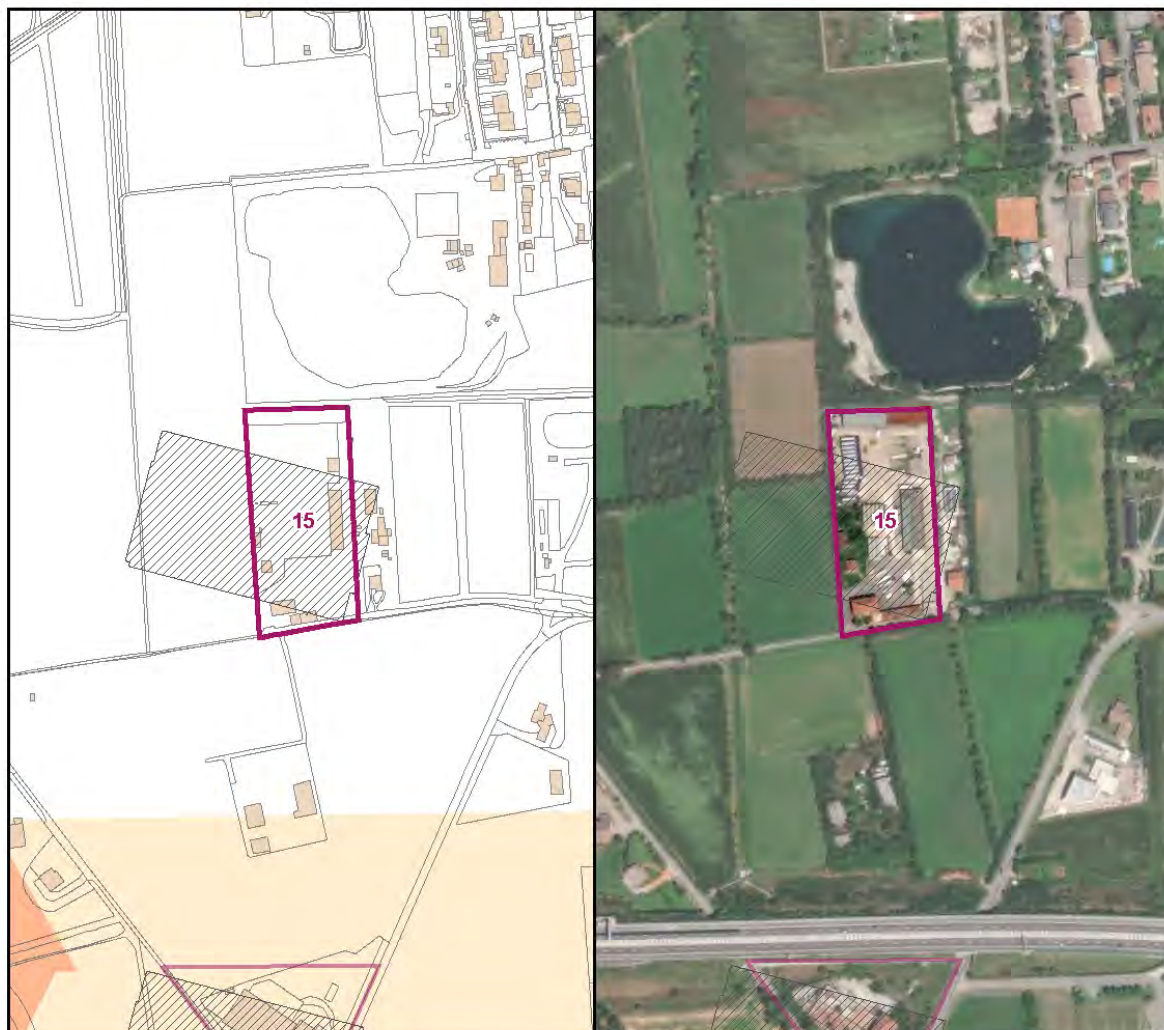
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

15



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	BORGOSATOLLO
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	14.873
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 3 km
FORMA	regolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si
NOTE	

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

16



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	BORGOSATOLLO	
FONTE	Previsioni di Piano 2022	
SUPERFICIE [MQ]	18.437	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	regolare	ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si	COMPATIBILE
NOTE		
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

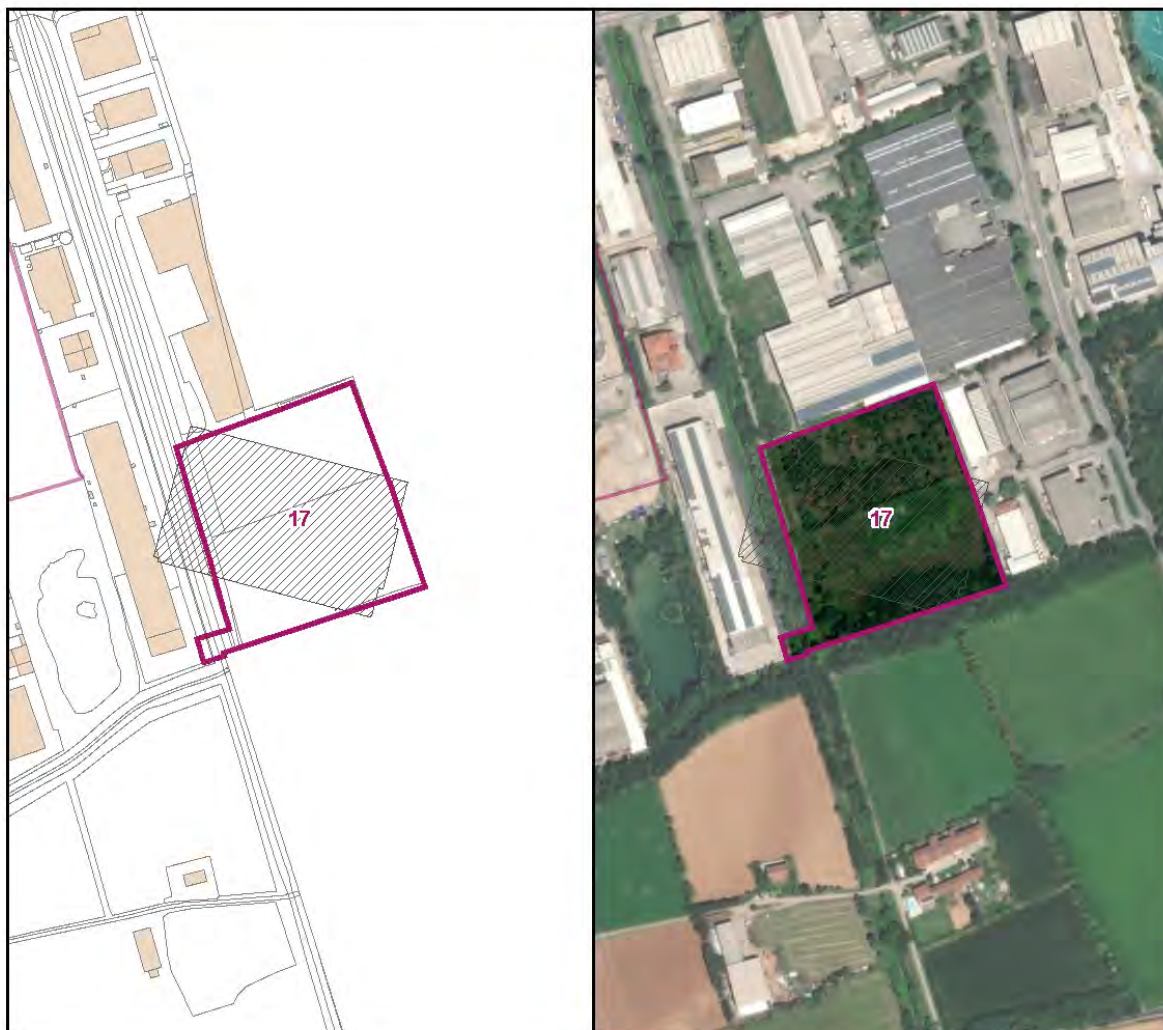
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

17



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	BORGOSATOLLO
FONTE	Previsioni di Piano 2022
SUPERFICIE [MQ]	28.074
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km
FORMA	regolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si
NOTE	

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

INSUFFICIENTE

INSUFFICIENTE

ADEGUATO

NON ADEGUATO

COMPATIBILE

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

18



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE
FONTE	Atlante RL aree dismesse
SUPERFICIE [MQ]	47.034
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km
FORMA	regolare
COMPATIBILE CON LAYOUT	no
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no
NOTE	interferenze ambiti residenziali

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

19



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	PONCARALE	
Fonte	Atlante RL aree dismesse	
SUPERFICIE [MQ]	16.848	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	irregolare	NON ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no	NON COMPATIBILE
NOTE	interferenze ambiti residenziali	
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

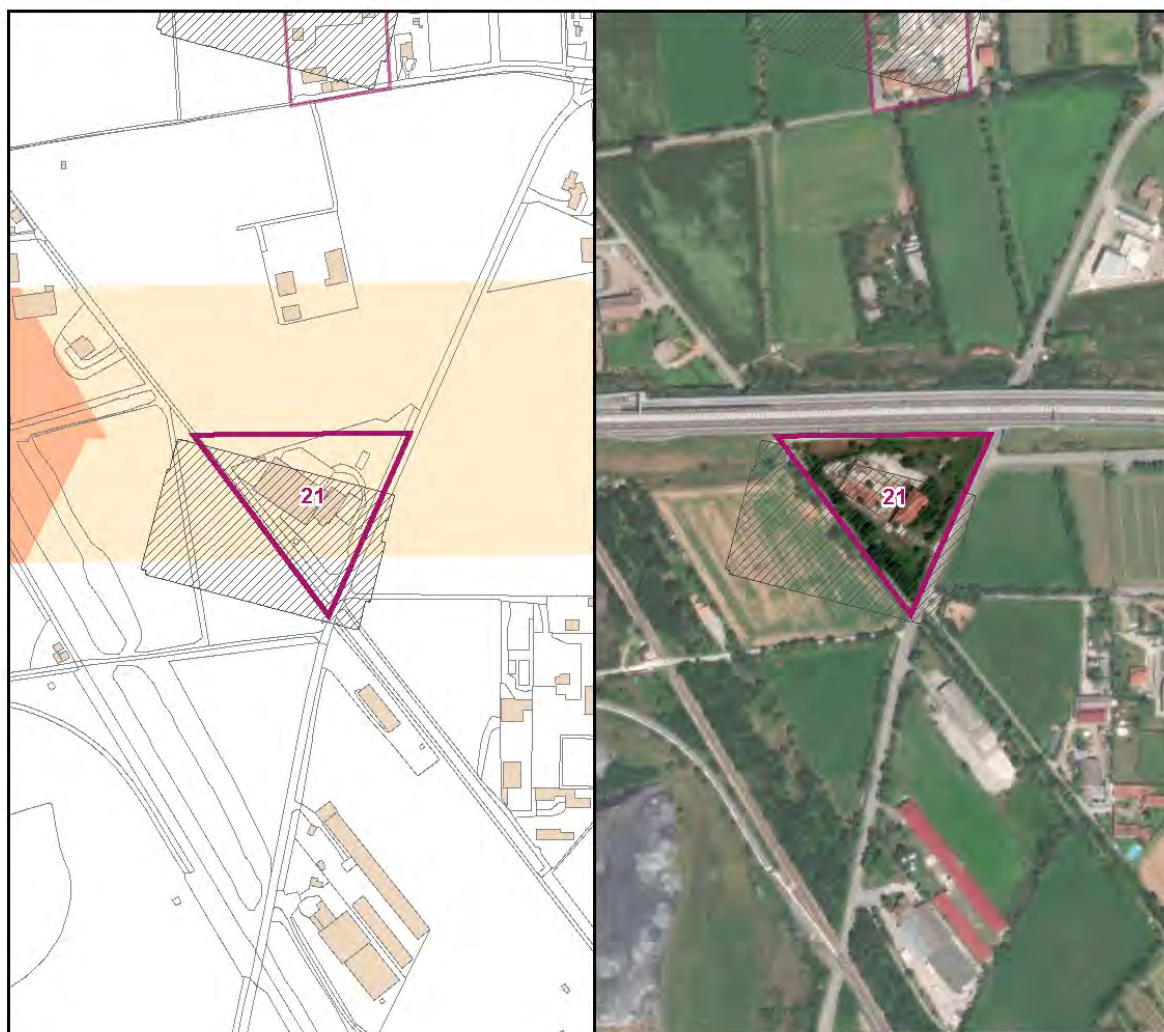
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

21



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	MONTIRONE	
FONTE	Atlante RL aree dismesse	
SUPERFICIE [MQ]	13.155	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	entro 3 km	SUFFICIENTE
FORMA	irregolare	NON ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	si	COMPATIBILE
NOTE		
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

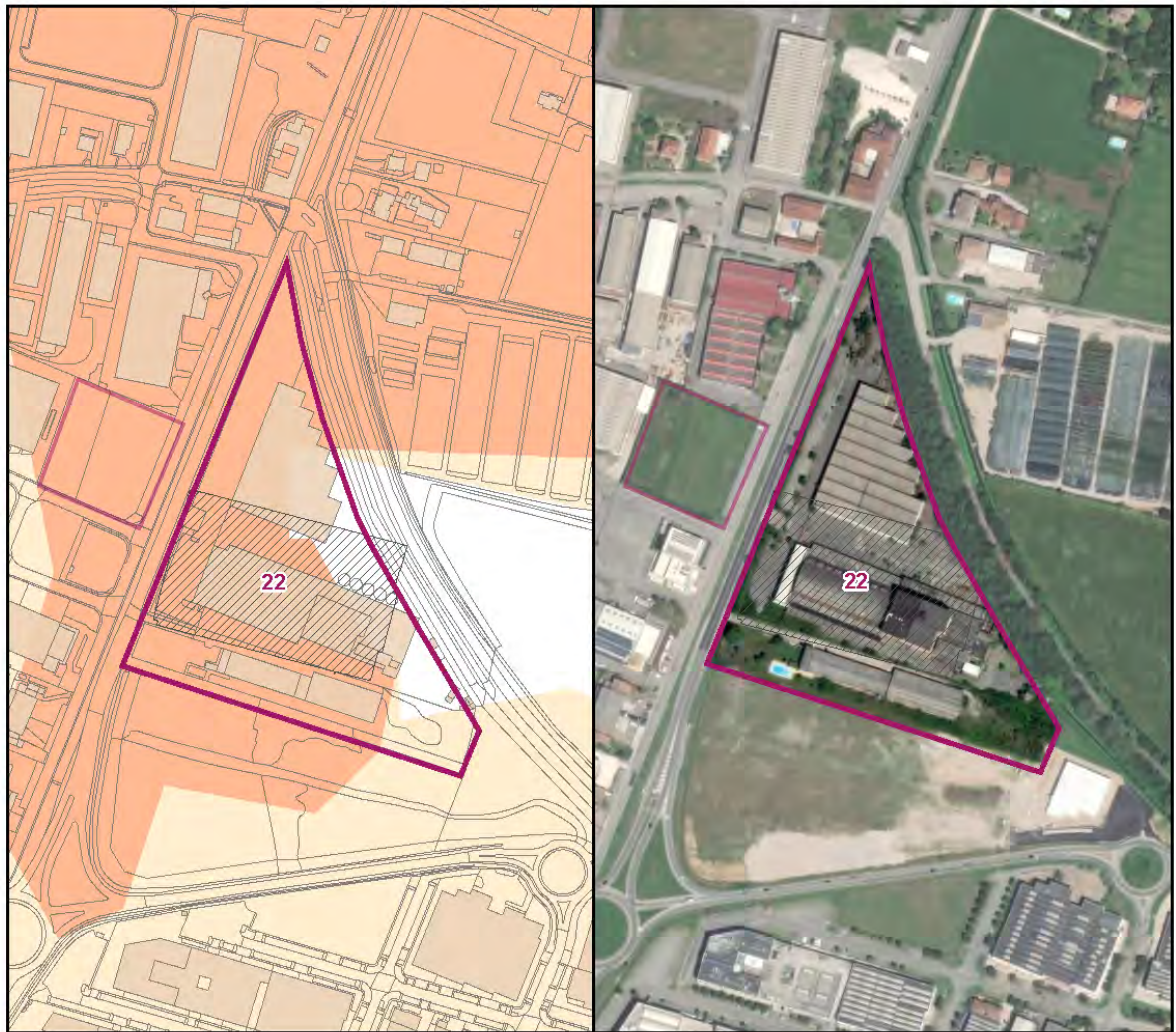
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

22



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE PONCARALE

FONTE PGT

SUPERFICIE [MQ] 50.848

ACCESSO AUTOSTRADALE entro 2 km

FORMA irregolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA si

NOTE

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile in quanto forma non adeguata al layout produttivo

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

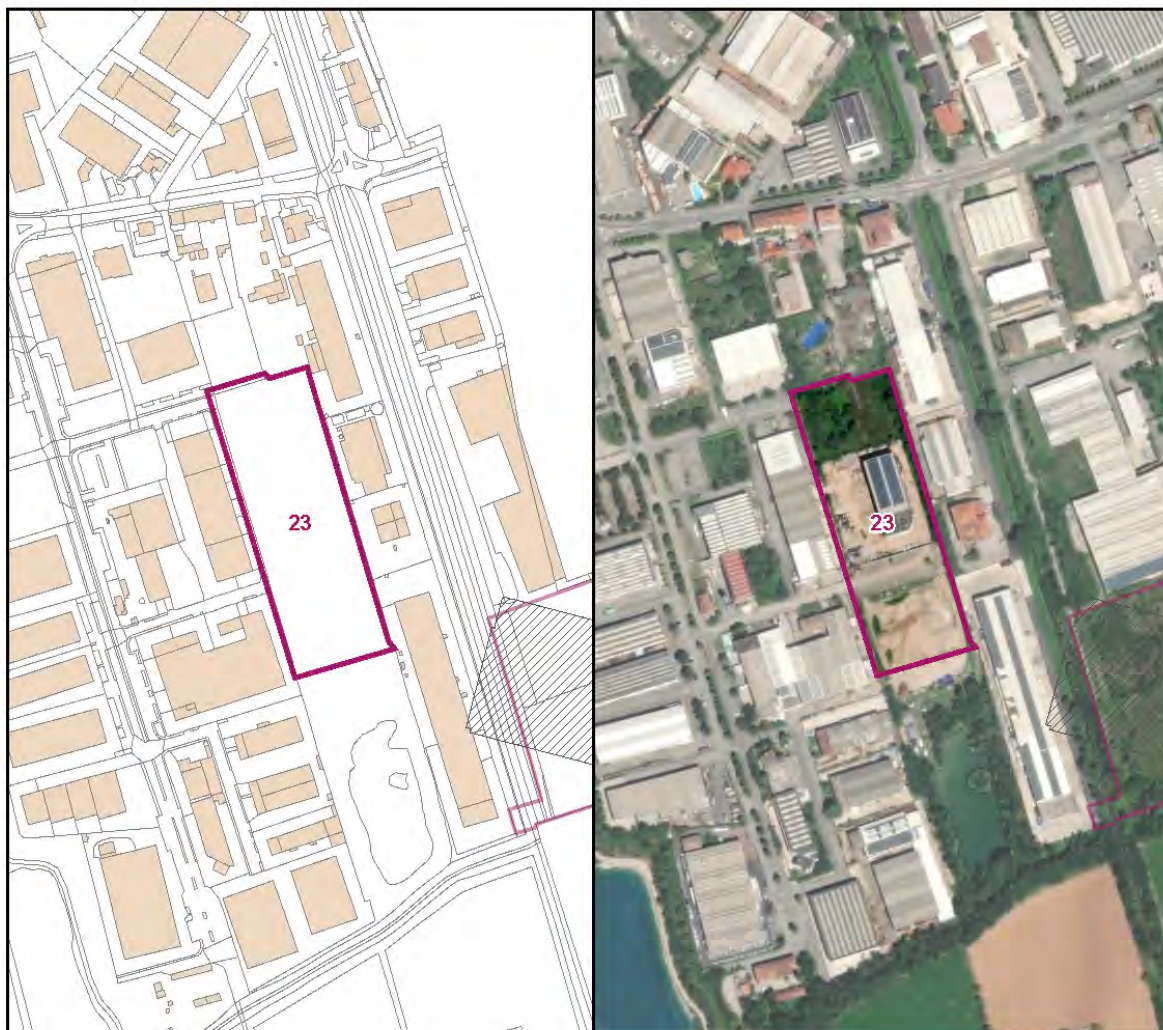
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

23



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE BORGOSATOLLO

FONTE PGT

SUPERFICIE [MQ] 20.112

ACCESSO AUTOSTRADALE oltre 3 km

FORMA regolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA si

NOTE

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

INSUFFICIENTE

INSUFFICIENTE

ADEGUATO

NON ADEGUATO

COMPATIBILE

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

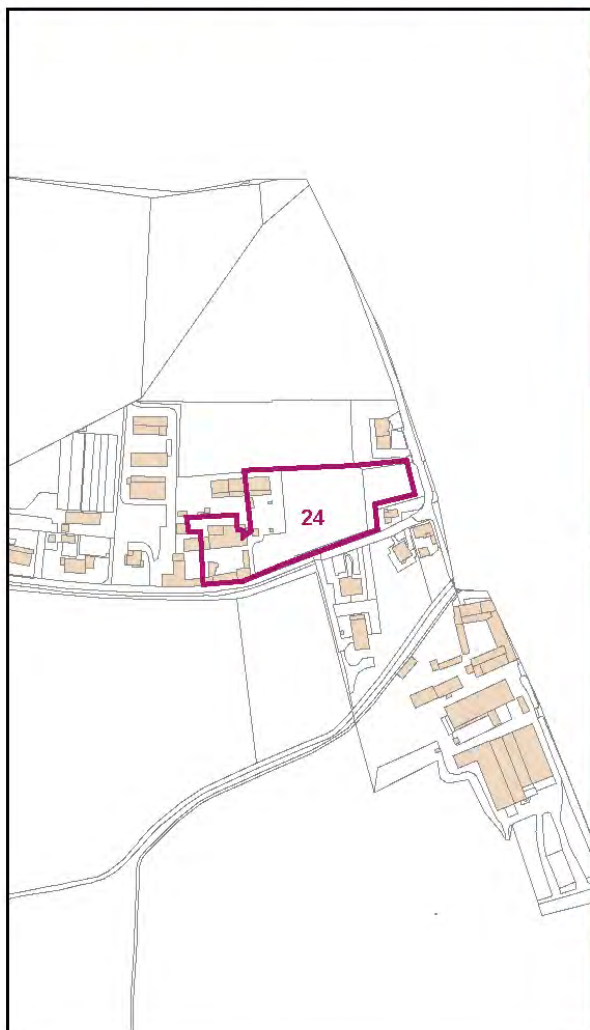
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

24



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE BORGOSATOLLO

FONTE PGT

SUPERFICIE [MQ] 10.360

ACCESSO AUTOSTRADALE oltre 3 km

FORMA irregolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA si

NOTE

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

INSUFFICIENTE

INSUFFICIENTE

NON ADEGUATO

NON ADEGUATO

COMPATIBILE

Legenda

 Alternative localizzative

Riferimenti

 Riferimenti territoriali

 Edificato

Accessibilità autostradale

 Entro 1 km

 Entro 2 km

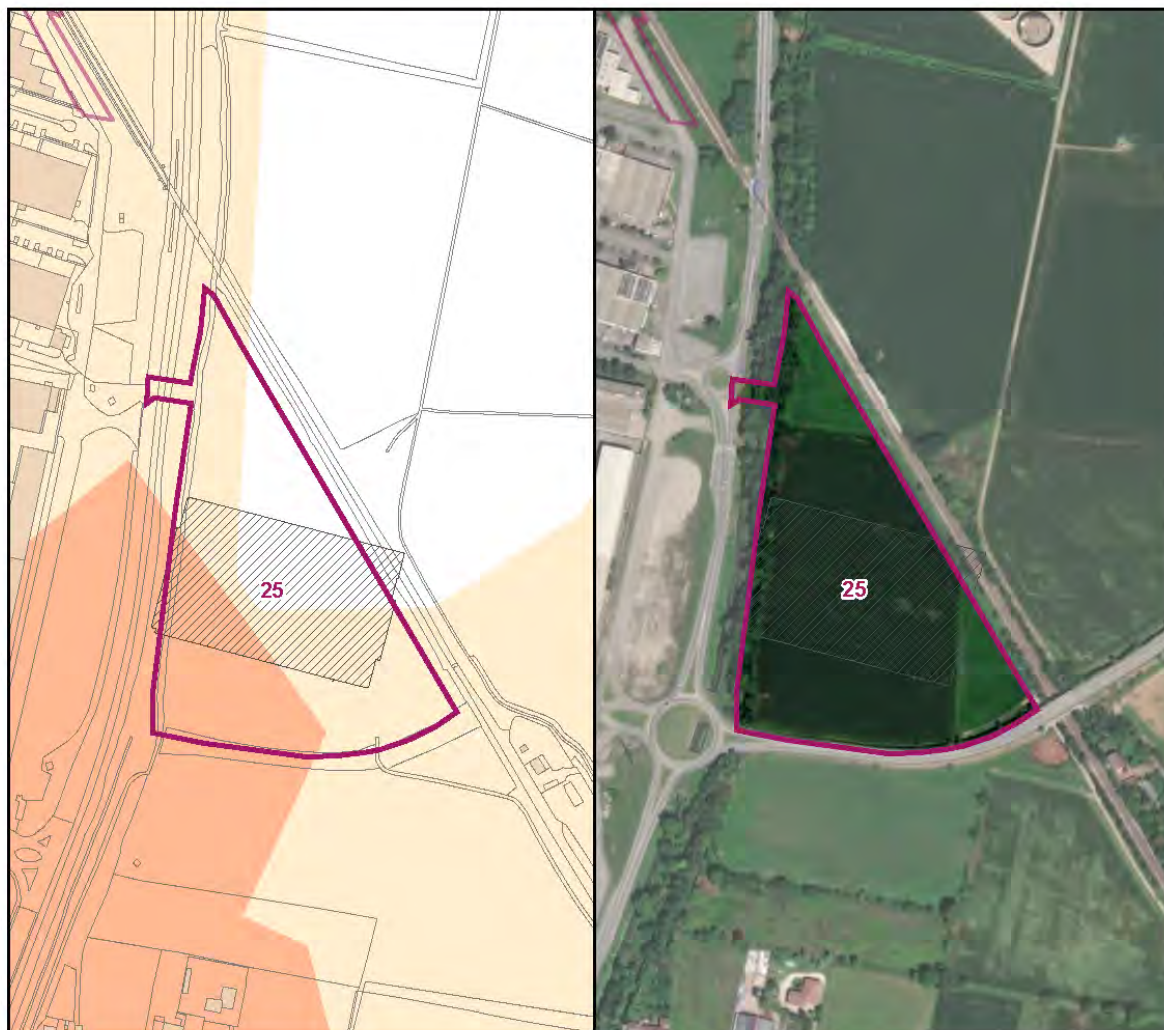
 Entro 3 km

Layout produttivo

 Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

25



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE SAN ZENO NAVIGLIO

FONTE PGT

SUPERFICIE [MQ] 51.007

ACCESSO AUTOSTRADALE entro 2 km

FORMA irregolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA no

NOTE SUAP presentato

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile in quanto area già impegnata da previsioni

SUFFICIENTE

SUFFICIENTE

NON ADEGUATO

NON ADEGUATO

NON COMPATIBILE

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

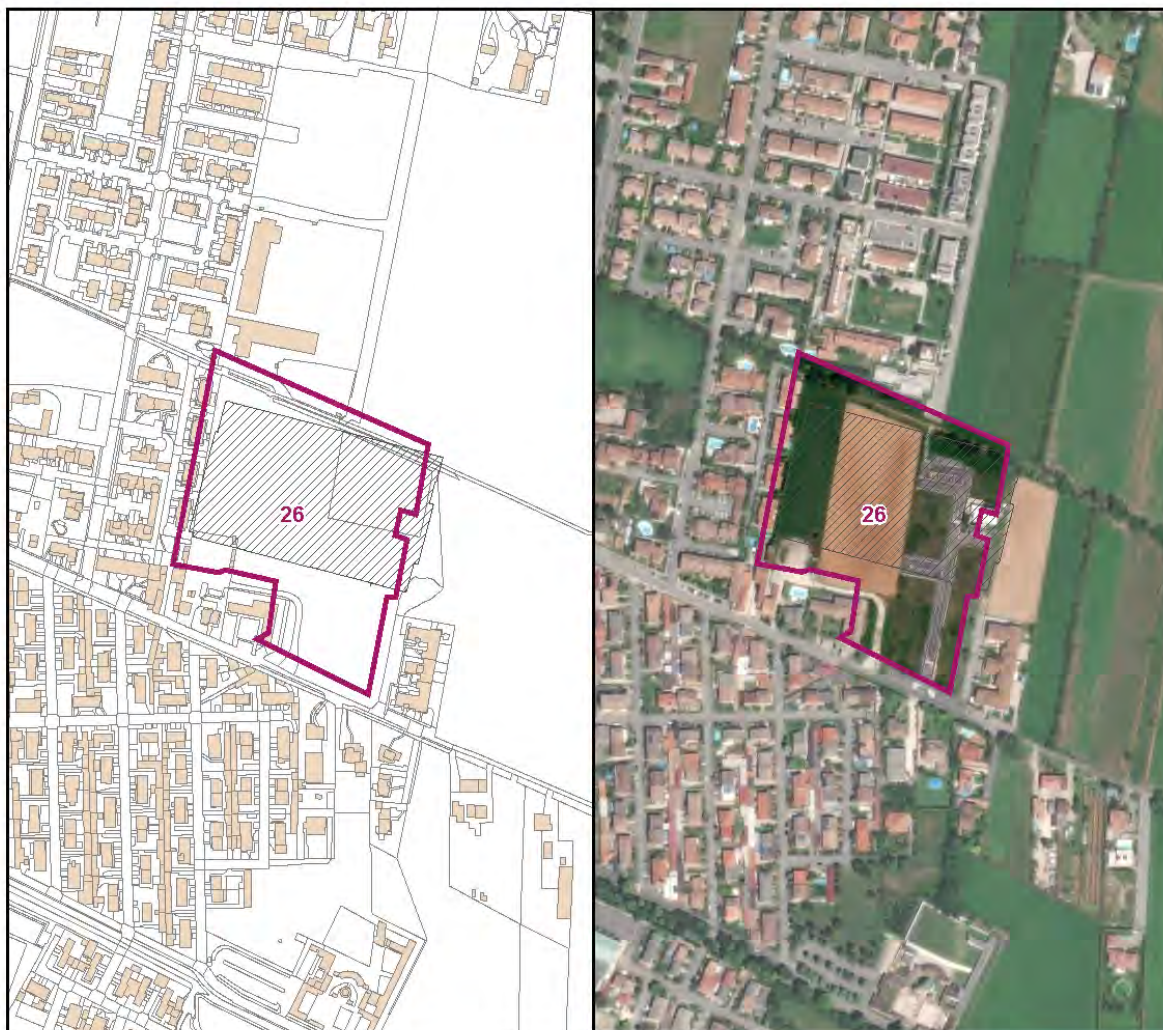
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

26



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE MONTIRONE

FONTE PGT

SUPERFICIE [MQ] 34.107

ACCESSO AUTOSTRADALE oltre 3 km

FORMA irregolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA si

NOTE

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

INSUFFICIENTE

INSUFFICIENTE

NON ADEGUATO

NON ADEGUATO

COMPATIBILE

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

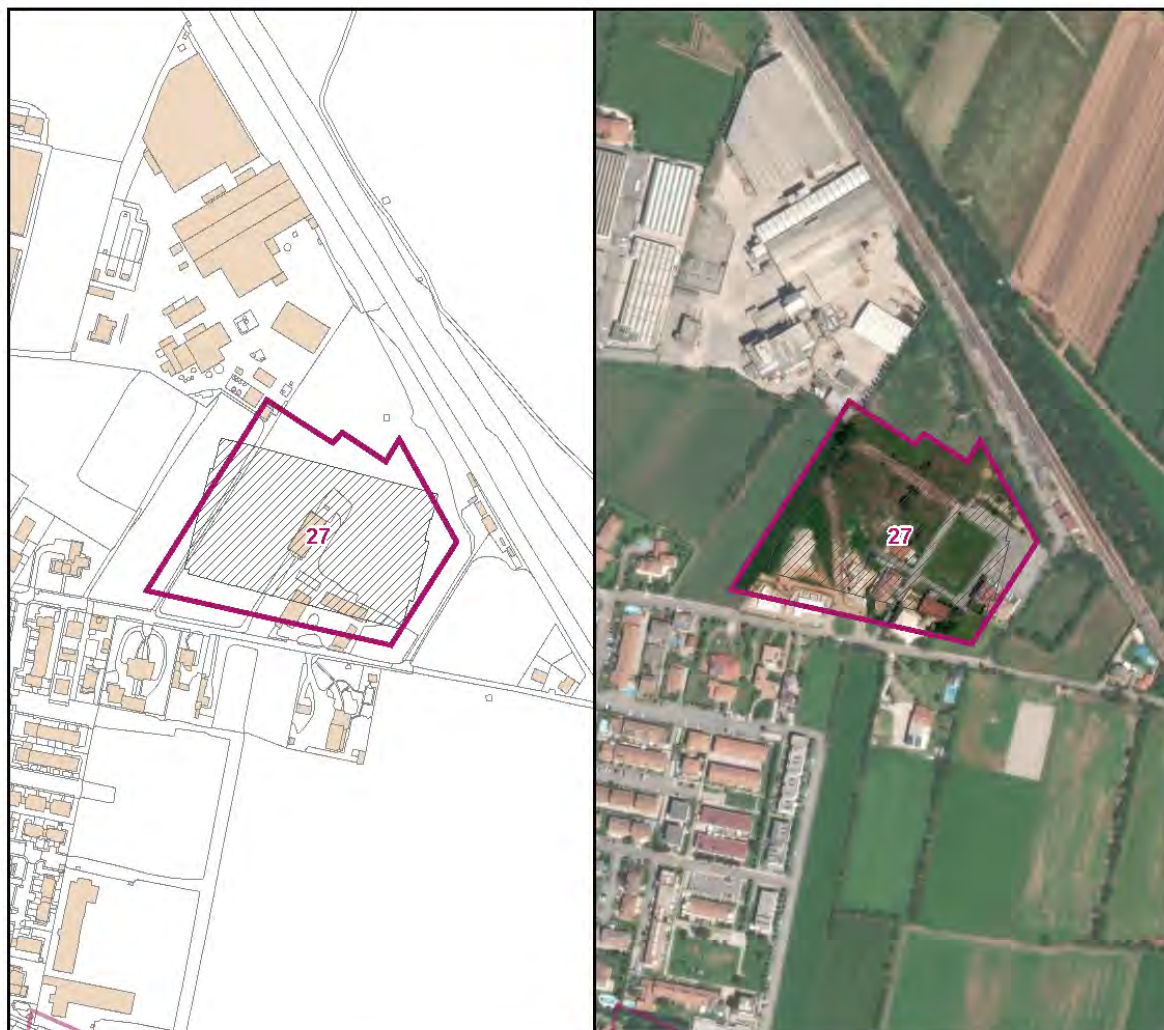
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

27



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE MONTIRONE

FONTE PGT

SUPERFICIE [MQ] 29.847

ACCESSO AUTOSTRADALE oltre 3 km

FORMA regolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA si

NOTE

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

INSUFFICIENTE

INSUFFICIENTE

ADEGUATO

NON ADEGUATO

COMPATIBILE

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

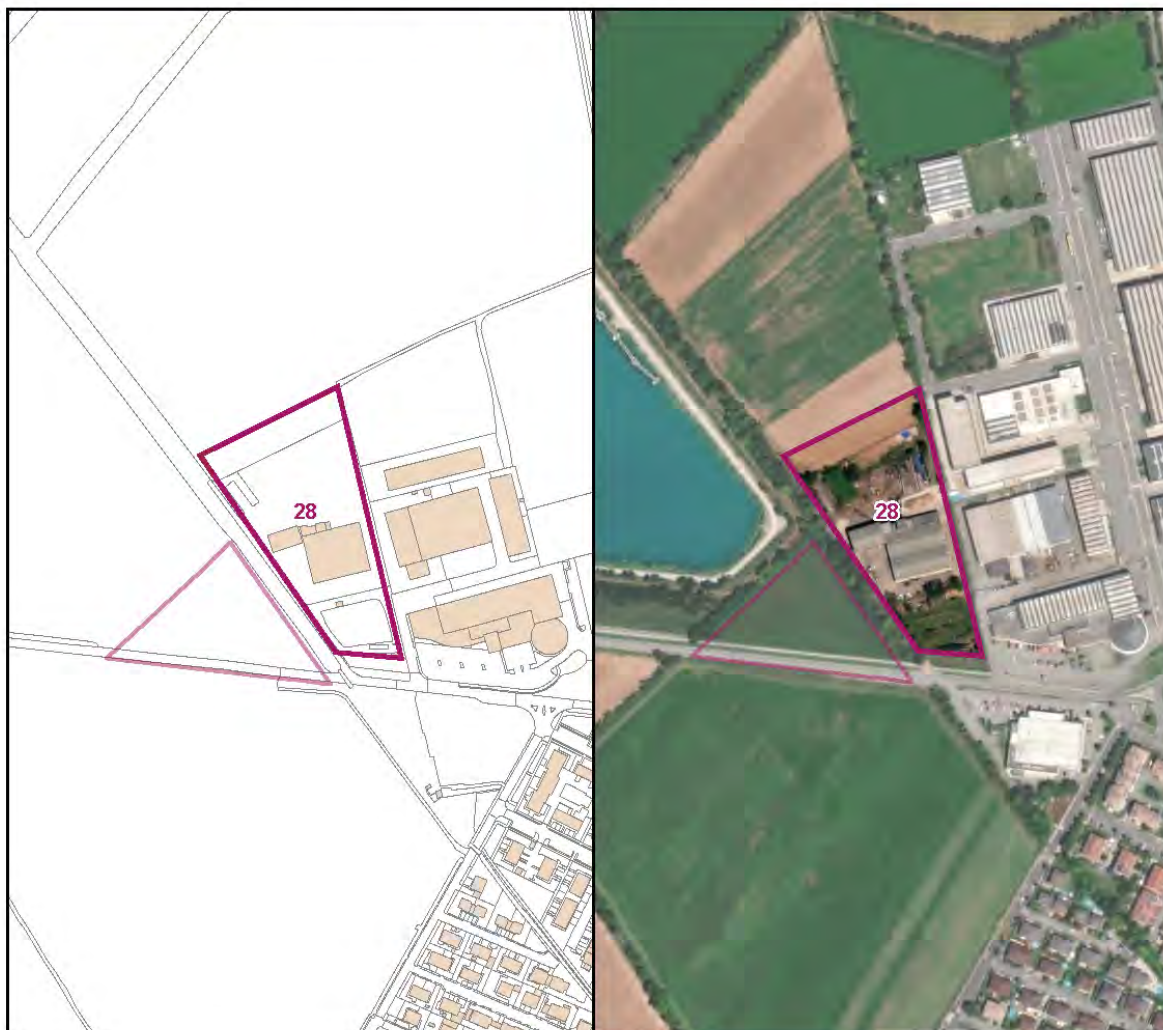
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

28



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE MONTIRONE

Fonte PGT

SUPERFICIE [MQ] 17.851

ACCESSO AUTOSTRADALE oltre 3 km

FORMA irregolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA si

NOTE

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

INSUFFICIENTE

INSUFFICIENTE

NON ADEGUATO

NON ADEGUATO

COMPATIBILE

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

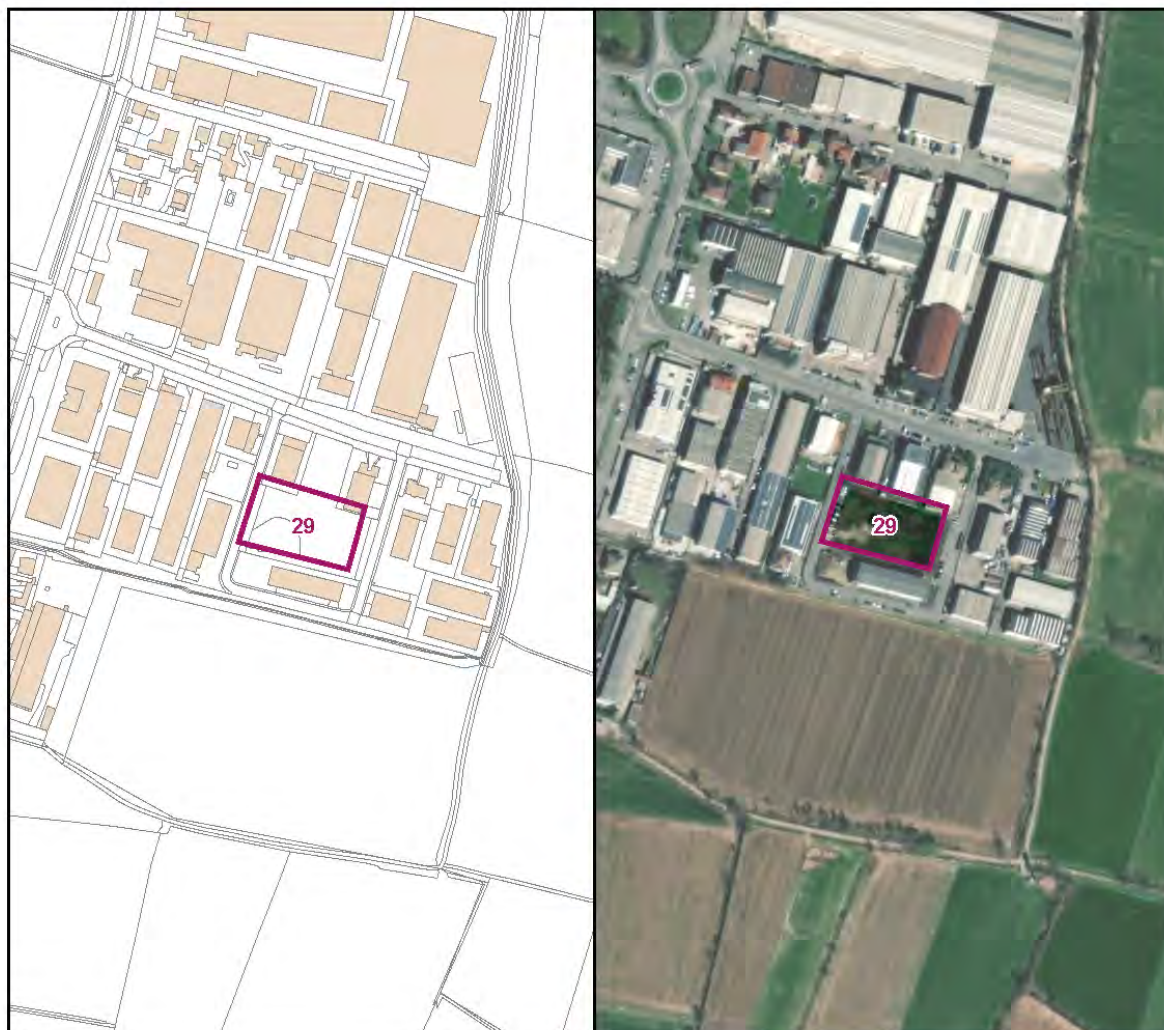
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

29



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE FLERO

FONTE PGT

SUPERFICIE [MQ] 4.985

ACCESSO AUTOSTRADALE oltre 3 km

FORMA regolare

COMPATIBILE CON LAYOUT no

COMPATIBILITÀ URBANISTICA no

NOTE interferenze ambiti residenziali

VALUTAZIONE FINALE Non compatibile

INSUFFICIENTE

INSUFFICIENTE

ADEGUATO

NON ADEGUATO

NON COMPATIBILE

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

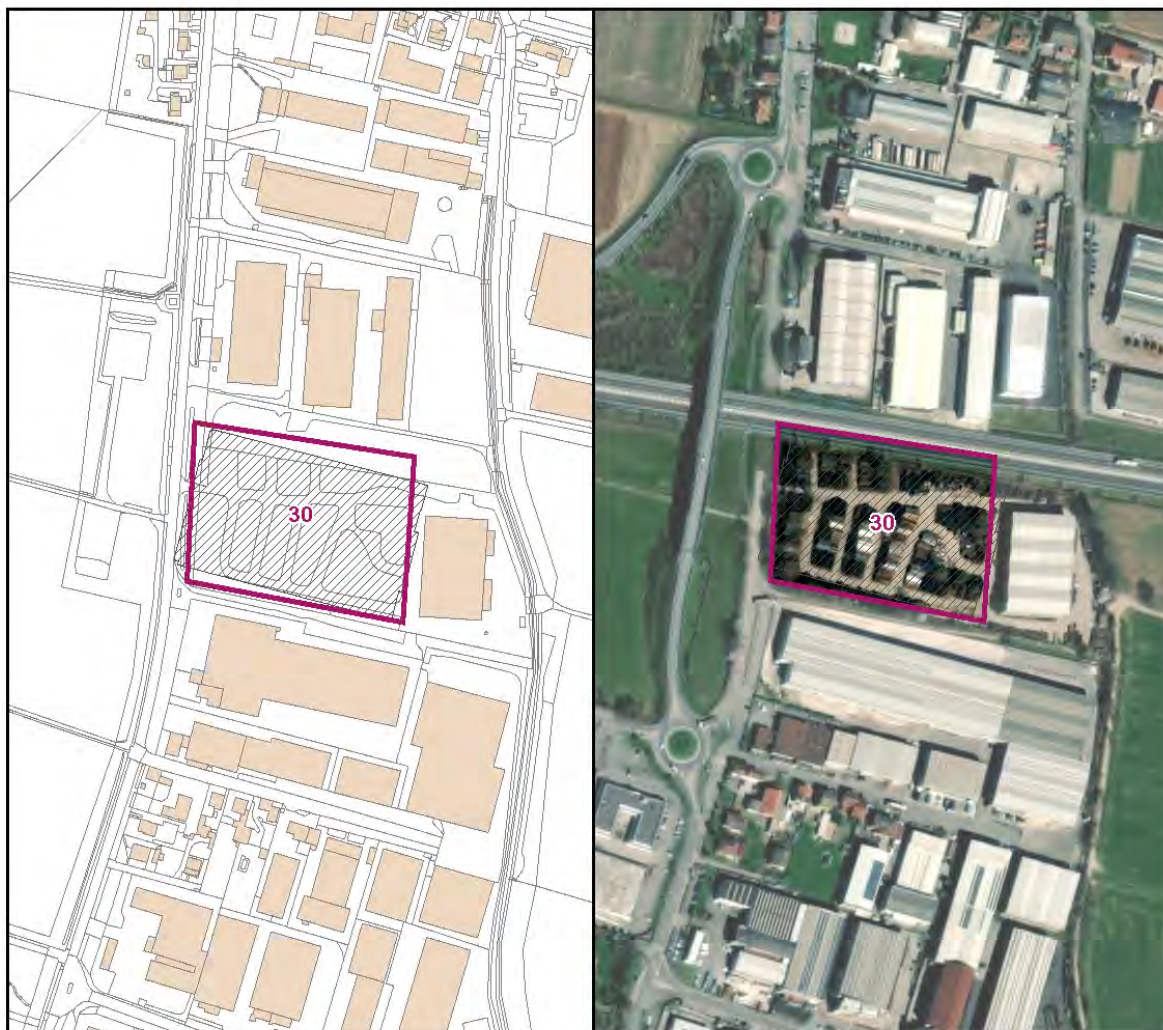
Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

AMBITO DI POSSIBILE LOCALIZZAZIONE

30



VALUTAZIONE PARAMETRI LOCALIZZATIVI

COMUNE	FLERO	
FONTE	PGT	
SUPERFICIE [MQ]	23.794	INSUFFICIENTE
ACCESSO AUTOSTRADALE	oltre 3 km	INSUFFICIENTE
FORMA	regolare	ADEGUATO
COMPATIBILE CON LAYOUT	no	NON ADEGUATO
COMPATIBILITÀ URBANISTICA	no	NON COMPATIBILE
NOTE	interferenze ambiti residenziali	
VALUTAZIONE FINALE	Non compatibile	

Legenda

Alternative localizzative

Riferimenti

Riferimenti territoriali

Edificato

Accessibilità autostradale

Entro 1 km

Entro 2 km

Entro 3 km

Layout produttivo

Ingombro progettuale

11. POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

Le vigenti disposizioni regionali prevedono che per i comuni contermini a ZSC/ZPS è necessario effettuare in sede di VAS una verifica delle interferenze con i Siti stessi e, nel caso si evidenziassero eventuali criticità, dare avvio alla Procedura per la Valutazione di Incidenza Ambientale.

Si riporta di seguito stralcio della comunicazione del novembre 2010 trasmessa alle Amministrazioni Comunali dalla Regione Lombardia - Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio, avente come oggetto "Procedura di Valutazione di Incidenza dei PGT (art. 25/bis della LR 86/1983)", sono fornite le seguenti indicazioni:

I Comuni interessati dai Siti Rete Natura 2000, con particolare riferimento a:

a) comuni nel cui territorio ricadono SIC o ZPS

b) comuni contermini a quelli in cui ricadono SIC e ZPS (previa verifica delle possibili interferenze con gli stessi in sede di scoping) dovranno avviare, all'interno della procedura di VAS, la predisposizione, unitamente agli atti del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole), anche dello studio di incidenza (con i contenuti di cui all'Allegato G del DPR 357/97 e dell'Allegato D della DGR 14106/2003). I contenuti preliminari del citato studio di incidenza dovranno essere ricompresi nel rapporto ambientale.

Ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106, all'interno del territorio comunale e nei comuni contermini non è rilevabile la presenza di alcun sito Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS), pertanto la presente procedura non necessita della Valutazione di Incidenza.



Le aree inserite negli elenchi della RN2000 più prossime al sito oggetto della presente procedura di SUAP sono:

- ZSC Altopiano di Cariadeghe (codice sito IT2070018) posto a una distanza di 19 km dall’area oggetto di intervento;
- ZSC Torbiere del Sebino (codice sito IT2070020) posto a una distanza di 25 km dall’area oggetto di intervento.
- ZSC Complesso morenico di Castiglione delle Stiviere (codice sito IT20B0018) posto a una distanza di 19 km dall’area oggetto di intervento;
- ZPS Bosco de l'Isola (codice sito IT2060015) posto a una distanza di 25 km dall’area oggetto di intervento.

12. IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Per quanto riguarda il Piano di Monitoraggio relativo alla proposta di variante al PGT tramite procedura di SUAP si rimanda a quanto contenuto nel Piano di Monitoraggio del PGT vigente con particolare riferimento ai set di indicatori relativi ai settori di seguito riportati nonché alle modalità di calcolo espressamente specificate dal piano stesso.

RI_ RIDUZIONE DELLE SITUAZIONI A RISCHIO PER LA SALUTE, L'AMBIENTE E LA SICUREZZA (VULNERABILITÀ TECNOLOGICA):

- RI 1_** distanza dell'intervento (ricettori) da ambiti/elementi riconducibili a vulnerabilità di tipo tecnologico (m dal perimetro);
- RI 2_** distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti emissive in atmosfera (m dal perimetro);
- RI 3_** distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti rumorose (m dal perimetro);
- RI 4_** distanza dell'intervento (ricettori) da viabilità principale (m dal perimetro);
- RI 5_** traffico indotto dall'intervento (TGM indotto/m²/giorno);
- RI 6_** insediabilità di attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (es. VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.);
- RI 7_** distanza dell'intervento (sorgenti) da aree a destinazione residenziale (m dal perimetro);
- RI 8_** numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti;
- RI 9_** interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche di vulnerabilità idrogeologica (m² intervento/m² intervento su ambito vulnerabile);
- RI 10_** intervento che ricade in Comune classificato a rischio sismico (media-alta sismicità) e/o - con riferimento agli approfondimenti di indagine di PGT sulla componente sismica - interessato da zone a maggior pericolosità sismica locale;

AC_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO:

- AC 1_** numero e tipologia delle potenziali sorgenti rumorose;
- AC 2_** distanza dell'intervento (sorgenti) da aree a destinazione residenziale (m dal perimetro) > vedi RI 7_;
- AC 3_** numero e tipologia dei potenziali ricettori acustici più esposti > RI 8_;
- AC 4_** distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti rumorose (m dal perimetro) > vedi RI 3_;
- AC 5_** per i ricettori: stato del clima acustico rispetto ai valori di qualità e ai valori limite di immissione assoluta e differenziale (dB(A));
- AC 6_** per le sorgenti: influenza del contesto acustico dei ricettori rispetto ai valori di attenzione e ai valori limite di emissione e differenziale di immissione (dB(A));
- AC 7_** per i ricettori e le sorgenti: stato del contesto acustico rispetto ai requisiti acustici passivi (dB(A));

SU_ USO SOSTENIBILE DELLA RISORSA SUOLO:

- SU 1_** consumo di suolo in termini di volumi escavati (m^3 consumati) > vedi AE 1_;
- SU 2_** consumo di suolo in termini di superficie (m^2 consumati);
- SU 3_** consumo di suolo globale e non (area urbanizzata/superficie territoriale);
- SU 4_** indice di frammentazione globale e non (perimetro area urbanizzata/superficie area urbanizzata);
- SU 5_** localizzazione rispetto all'urbanizzazione (esistente, isolato, di frangia, interna all'urbano) (nuovo perimetro/vecchio perimetro);
- SU 6_** consumo di SA potenzialmente utilizzata per le colture (m^2 consumati/ m^2 SA) > vedi AG 1_;
- SU 7_** consumo di SAU adatta allo spandimento dei reflui (m^2 consumati/ m^2 SAU oggetto di spandimento) > vedi AG 2_;
- SU 8_** grado di permeabilità/impermeabilizzazione delle superfici impiegate (m^2 intervento/ m^2 permeabili; m^2 intervento/ m^2 impermeabilizzati);
- SU 9_** contaminazione pregressa (ante-operam) della matrice suolo > vedi RC 7_;
- SU 10_** contaminazione post-operam della matrice suolo > vedi RC 8_;
- SU 11_** recupero di aree dismesse (m^2 intervento/ m^2 intervento su area dismessa) > vedi punto RC 9_;
- SU 12_** interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica (m^2 intervento/ m^2 intervento su area valenza);
- SU 13_** interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche geologiche/geotecniche scadenti (m^2 intervento/ m^2 intervento su ambito scadente);

AT_ CONTENIMENTO DI EMISSIONI NELL'ATMOSFERA E TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA:

- AT 1_** numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti > vedi RI 8_;
- AT 2_** insediabilità di attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (es. VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, insalubrità, ecc.) > vedi RI 6_;
- AT 3_** traffico indotto dall'intervento (TGM indotto/ m^2 /giorno) > vedi RI 5_;
- AT 4_** numero e tipologia di punti di emissione in atmosfera (n. punti di emissione e portata);
- AT 5_** numero di punti di emissione in atmosfera riconducibili alla produzione di energia in ambito residenziale (n. punti di emissione) > vedi E 5_;
- AT 6_** emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO_2) riconducibili alla produzione di energia (ug/m^3 di inquinanti nell'aria) > vedi E 6_;
- AT 7_** emissione in atmosfera di altri inquinanti (es. PM10, NO_x , SO_x , PCDD-PCDF) riconducibili alla produzione di energia (ug/m^3 di inquinanti nell'aria) > vedi E 7_;
- AT 8_** intervento con sorgenti aventi potenziali effetti odorigeni (es. aziende agricole, attività produttive);
- AT 9_** emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO_2) e di altri inquinanti (es. PM10, NO_x , SO_x , PCDD-PCDF) (ug/m^3 di inquinanti nell'aria);
- AT 10_** distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti emissive in atmosfera (m dal perimetro) > vedi RI 2_;
- AT 11_** intervento che ricade nell'ambito di un comune classificato ai sensi della DGR 5290/07 in funzione della qualità dell'aria;

INDICATORI DI MONITORAGGIO DELLE AZIONI AMBIENTALI E DELLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE

Qualità dell'aria ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Raccolta dei dati disponibili presso la rete di monitoraggio ARPA della qualità dell'aria, relativamente alle centraline di monitoraggio ubicate in un intorno significativo del territorio comunale. Si propone la raccolta dei dati con cadenza annuale.

Raccolta dei dati attraverso indagini specifiche sulla qualità dell'aria, ponendo particolare attenzione ai seguenti parametri: PM10-PM 2.5, NOx, O3, Benzene, SO2, CO. Si propone il completamento di almeno una campagna di indagini dedicate nell'ambito del quinquennato di vigenza del documento di piano.

Raccolta dei dati provenienti dalle verifiche periodiche nell'ambito dei vari procedimenti di AIA-IPPC e nell'ambito della realizzazione di interventi-opere-infrastrutture di interesse sovrallocale. Si propone la raccolta dei dati quando disponibili e la loro sistematizzazione con cadenza annuale.

Suolo e sottosuolo (mg/Kgss)

Caratterizzazione analitica dei terreni, utilizzando i dati che verranno prodotti nell'ambito dei nuovi interventi edificatori che necessitano di tali approfondimenti di indagine.

Si propone la raccolta dei dati quando disponibili e la loro sistematizzazione con cadenza annuale.

Rumore (dBA) e vibrazioni (m/s^2)

Raccolta dei dati attraverso indagini specifiche sulla qualità del contesto acustico con particolare attenzione ai ricettori sensibili e alle aree protette/da salvaguardare. Si propone il completamento di almeno due campagne di indagini dedicate, nell'ambito del quinquennato di vigenza del documento di piano.

Raccolta dei dati provenienti dalle verifiche periodiche nell'ambito dei vari procedimenti di AIA-IPPC e nell'ambito della realizzazione di interventi-opere-infrastrutture di interesse sovrallocale. Si propone la raccolta dei dati quando disponibili e la loro sistematizzazione con cadenza annuale.

13. PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

INTRODUZIONE E PREMESSE

1. INFORMAZIONI GENERALI SUL SUAP, SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL'ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL DLGS 152/2006

- 1.1. Introduzione al Rapporto Ambientale
- 1.2. Inquadramento normativo
 - 1.2.1. Normativa europea
 - 1.2.2. Normativa nazionale
 - 1.2.3. Normativa regionale
- 1.3. Determinazione dell'ambito di applicazione e della procedura finalizzata all'ampliamento dell'attività produttiva esistente

2. INQUADRAMENTO DELLE CARATTERISTICHE E DEI CONTENUTI DEL SUAP

- 2.1. Il progetto di sviluppo produttivo
- 2.2. Descrizione dei caratteri aziendali
- 2.3. La previsione di sviluppo aziendale
- 2.4. Individuazione dei temi di variante urbanistica

3. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE INDIVIDUATI DAL SUAP

- 3.1. Obiettivi Generali e di sostenibilità della proposta SUAP

4. SINTESI DELLA VERIFICA DI COERENZA ESTERNA – COMPATIBILITÀ TRA I CONTENUTI DEL PROGETTO DI SUAP E IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO

5. VERIFICA DI COERENZA INTERNA TRA GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DEL SUAP

- 5.1. Verifica di coerenza interna

6. DEFINIZIONE DELLA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

- 6.1. Individuazione dell'ambito di influenza territoriale
- 6.2. Definizione dei criteri per la valutazione degli impatti ambientali

7. INDIVIDUAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE E VALUTAZIONE PREVISIONALE DEGLI IMPATTI

- 7.1. Sistema naturale
 - 7.1.1. Stato attuale della componente ambientale
 - 7.1.2. Fattori di perturbazione
 - 7.1.3. Valutazione previsionale degli impatti; scenario di progetto
 - 7.1.4. Principali misure di mitigazione e compensazione
- 7.2. Atmosfera
 - 7.2.1. Stato attuale della componente ambientale
 - 7.2.2. Fattori di perturbazione
 - 7.2.3. Valutazione previsionale degli impatti; scenario di progetto
 - 7.2.6. Principali misure di mitigazione e compensazione
- 7.3. Acqua

- 7.3.1. Stato attuale della componente ambientale
- 7.3.2. Fattori di perturbazione
- 7.3.3. Valutazione previsionale degli impatti; scenario di progetto
- 7.4.6. Principali misure di mitigazione e compensazione

7.4. Suolo

- 7.4.1. Stato attuale della componente ambientale
- 7.4.2. Fattori di perturbazione
- 7.4.3. Valutazione previsionale degli impatti; scenario di progetto – aspetti geotecnici
- 7.4.6. Principali misure di mitigazione e compensazione

7.5. Rumore

- 7.5.1. Stato attuale della componente ambientale
- 7.5.2. Fattori di perturbazione
- 7.5.3. Valutazione previsionale degli impatti; scenario di progetto
- 7.5.4. Principali misure di mitigazione e compensazione

7.6. Rifiuti

- 7.6.1. Stato attuale della componente ambientale
- 7.6.2. Fattori di perturbazione
- 7.6.3. Valutazione previsionale degli impatti; scenario di progetto
- 7.6.4. Principali misure di mitigazione e compensazione

7.7. Traffico

- 7.7.1. Stato attuale della componente ambientale
- 7.7.2. Fattori di perturbazione
- 7.7.3. Valutazione previsionale degli impatti; scenario di progetto
- 7.7.4. Principali misure di mitigazione e compensazione

7.8. Altri elementi di pressione

- 7.8.1. Inquinamento luminoso
- 7.8.2. Elettrosmog

7.9. Valutazione della compatibilità della proposta di piano rispetto ai “criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo”

- 7.9.1. Criteri generali di attuazione rispetto alla natura, funzione e servizi ecosistemici dei suoli interessati alla trasformazione
- 7.9.2. Criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici
- 7.9.3. Criteri insediativi

8. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

8.1. Le alternative localizzative

- 8.1.1. Le alternative localizzative rispetto alle aree dismesse individuate da Regione Lombardia
- 8.1.2. Valutazione di sintesi e confronto tra i possibili scenari localizzativi

8.2. Le alternative di sviluppo del comparto produttivo

9. DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

9.1. Il piano di monitoraggio

10. ALLEGATI AL RAPPORTO AMBIENTALE