

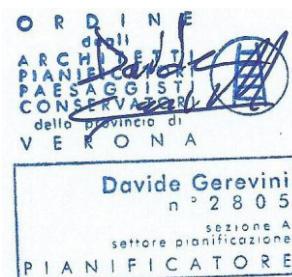


Comune di Pozzaglio ed Uniti

**SUAP in Variante al
Piano di Governo del
Territorio (P.G.T.) presentato
dalla Società Autotrasporti
Ruggeri s.n.c.**

***Valutazione Ambientale
Strategica (V.A.S.)***

Documento di Scoping



dott. Davide Gerevini

via G. Corso, 2 - 37131 Verona

tel. 340.4918385

davide.gerevini@alice.it

aprile 2015

INDICE

0. INTRODUZIONE	2
0.1 PREMessa.....	2
0.2 LO SVILUPPO SOSTENIBILE	2
0.3 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO COMUNITARIO	5
0.4 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO NAZIONALE	8
0.5 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO REGIONALE.....	9
0.6 MOTIVAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO	13
1. FASE 1: ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI	16
1.1 AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO E INTERFERENZA CON I SITI RETE NATURA 2000	16
1.2 DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	16
1.3 INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME, DELLE DIRETTIVE E DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI RIFERIMENTO	17
1.4 ANALISI DELLO STATO DEL TERRITORIO INTERESSATO DALLA VARIANTE.....	19
1.5 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI .	19
1.6 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE	20
1.7 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PGT VIGENTE.....	23
1.8 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DEL SUAP IN VARIANTE	24
2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VA_p) DEGLI OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE DI PIANO	28
2.1 ASPETTI INTRODUTTIVI.....	28
2.2 VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA PRELIMINARE (VCIP)	29
2.3 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA PRELIMINARE (VCEP).....	30
3. FASE 3: CONSIDERAZIONI SULLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE DI PIANO	31

ALLEGATI

- Allegato 1.A: Inquadramento territoriale
- Allegato 1.B: Quadro Conoscitivo Ambientale
- Allegato 2.A: Matrice di coerenza Obiettivi Generali di Piano (OGP) – Obiettivi generali del PTCP
- Allegato 2.B: Matrice di coerenza Obiettivi Generali di Piano (OGP) – Obiettivi generali del PGT
- Allegato 2.C: Matrice di coerenza Obiettivi Generali di Piano (OGP) – Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)

0. INTRODUZIONE

0.1 Premessa

Il Comune di Pozzaglio ed Uniti è dotato di Piano di Governo del Territorio (Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi) approvato con DCC n.29 del 21/10/2010 e pubblicato sul BURL n.5 del 02/02/2011 e successivamente oggetto di una modifica puntuale approvata con DCC n.28 del 29/09/2014 e pubblicata sul BURL n.46 del 12/11/2014. La ditta Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c., che svolge attività di ricezione, deposito e spedizione, a mezzo di autocarri, di prodotti per l'agricoltura e ha sede nel territorio comunale (in particolare in Via Libertà 7, nella porzione sud-occidentale dell'abitato di Pozzaglio), ha richiesto all'Amministrazione comunale l'attivazione di una procedura di SUAP in Variante al PGT vigente (nello specifico al Piano delle Regole) per poter consolidare la propria attività potenziando la capacità di deposito (come meglio specificato nel paragrafo 1.8).

0.2 Lo sviluppo sostenibile

A livello internazionale, il tema della sostenibilità dello sviluppo umano da parte del pianeta è nato dalla presa di coscienza che lo stile di vita condotto, soprattutto nei paesi più ricchi e industrializzati, è stato tale da causare un preoccupante degrado ambientale, dovuto per la maggior parte a causa del fatto che le società di tali Paesi, che da sempre hanno ragionato in funzione della loro crescita economica, piuttosto che nell'ottica di uno sviluppo pianificato in modo da non creare un impatto eccessivamente elevato sull'ambiente.

Con il termine "sviluppo sostenibile" si intende la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che in realtà ciò potrebbe comportare non poche difficoltà sia dal punto di vista politico, che tecnico. Infatti, un aumento di una produzione industriale può portare sì ad aumento della ricchezza, ma può, nel caso non sia condotto in modo sostenibile, provocare ripercussioni negative ad esempio sulla qualità dell'aria. Il concetto di sostenibilità comprende quindi le interazioni tra le attività umane, la loro dinamica e le dinamiche della biosfera, che generalmente si svolgono su di una scala temporale più ampia.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene definito come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi coesistere, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che la disponibilità delle risorse e del capitale naturale valutate sull'attuale modello di sviluppo risulta tale da impedirne il mantenimento e l'accrescimento nel tempo.

Dal 1987 il concetto di sviluppo sostenibile è divenuto elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino ad essere inserito nella "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), ove, tra gli obiettivi, viene enunciato che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.1-3).

0.2.1 Le componenti della sostenibilità

Lo sviluppo sostenibile si caratterizza per una visione dinamica secondo la quale ogni cambiamento deve tenere conto dei suoi effetti sugli aspetti economici, ambientali e sociali, che devono tra loro coesistere in una forma di equilibrio.

Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Di questo insieme di condizioni fa parte significativa l'assunzione di obiettivi espliciti di qualità e di quantità dei beni ambientali, calibrati in base al loro mantenimento a lungo termine. Tali obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dai piani e dai programmi (Progetto ENPLAN).

La maggior parte degli studiosi suddivide, infatti, la sostenibilità in tre componenti (Figura 0.2.1): sociale, economica e ambientale (in realtà è possibile individuarne una quarta, ovvero la sostenibilità istituzionale, intesa come la capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione, giustizia). La valutazione della sostenibilità dovrebbe dunque riguardare il grado di conseguimento degli obiettivi di tutte le componenti.

Sostenibilità sociale

La sostenibilità sociale riguarda l'equità distributiva, i diritti umani e civili, lo stato dei bambini, degli adolescenti, delle donne, degli anziani e dei disabili, l'immigrazione e i rapporti tra le nazioni. Le azioni e gli impegni finalizzati al perseguimento di uno sviluppo sostenibile non possono prescindere dalla necessità di attuare politiche tese all'eliminazione della povertà e dell'esclusione sociale. Il raggiungimento di tale obiettivo dipenderà, oltre che da una equa distribuzione delle risorse, da una riduzione dei tassi di disoccupazione e, quindi, attraverso misure di carattere economico, anche dalla realizzazione di investimenti nel sistema sociosanitario, nell'istruzione e, più in generale, in programmi

sociali che garantiscano l'accesso ai servizi oltre che la coesione sociale (Ministero dell'Ambiente, 2002).

In sostanza la sostenibilità sociale è garantita dalla capacità di garantire condizioni di benessere e accesso alle opportunità in modo paritario tra differenti strati sociali.

Sostenibilità economica

Sostenibilità economica è sinonimo di sviluppo stabile e duraturo: si realizza attraverso alti livelli occupazionali, bassi tassi di inflazione e stabilità nel commercio. La sostenibilità economica consiste nella capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione, mediante un uso razionale ed efficiente delle risorse.

Sostenibilità ambientale

La dimensione ecologica della sostenibilità implica che si lasci intatta la stabilità dei processi interni dell'ecosfera, struttura dinamica e auto-organizzata, per un periodo indefinitamente lungo, cercando di evitare bilanci crescenti (Marchetti e Tiezzi, 1999).

Tra le nuove forme di pianificazione vocate alla sostenibilità vi è anche l'esigenza condivisa di progettare gli equilibri ecologici; l'azione ambientale, che ne è parte integrante, poggia sulla capacità di eliminare le pressioni all'interfaccia tra antroposfera ed esosfera, rinunciare allo sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili, ridurre e per quanto possibile eliminare gli inquinanti, valorizzare i rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero sia energetico che di materie prime secondarie, alterare gli equilibri di generazione ed assorbimento dei gas serra, arrestare l'erosione della biodiversità, fermare la desertificazione, salvaguardare paesaggi ed habitat (Ministero dell'Ambiente, 2002).

La definizione fondamentale di sostenibilità ambientale si può ricondurre alle regole di prelievo-emissione sviluppate da Goodland e Daly (1996):

- norma per il prelievo delle risorse rinnovabili: i tassi di prelievo delle risorse rinnovabili devono essere inferiori alla capacità rigenerativa del sistema naturale che è in grado di rinnovarle;
- norme per il prelievo di risorse non rinnovabili: la velocità con la quale consumiamo le risorse non rinnovabili deve essere pari a quella con cui vengono sviluppati dei sostituti rinnovabili; parte dei ricavi conseguenti allo sfruttamento di risorse non rinnovabili deve essere investita nella ricerca di alternative sostenibili;
- norme di emissione: l'emissione di rifiuti non deve superare la capacità di assimilazione del sistema locale, ovvero la quantità per cui tale sistema non vede diminuita la sua futura capacità di assorbire rifiuti o compromesse le altre sue fondamentali funzioni.

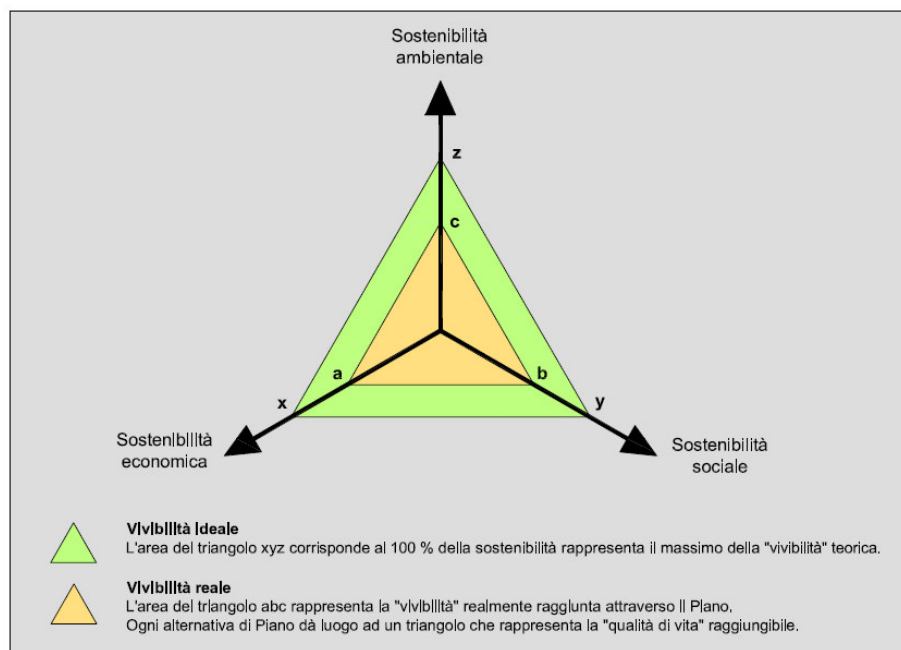


Figura 0.2.1 - Lo schema triangolare sintetizza il concetto di sostenibilità: i tre vertici rappresentano rispettivamente la polarizzazione degli aspetti ambientali, economici e sociali. I lati del triangolo rappresentano le relazioni tra le polarità che possono manifestarsi come sinergie e come conflitti. Il compromesso necessario tra i diversi estremi è rappresentato, una volta risolto il problema delle scale di misurazione, da un punto lungo ogni asse di misura. Il congiungimento di tali punti dà luogo a un triangolo, la cui superficie potrebbe essere definita come "vivibilità" o "qualità della vita" (*Progetto ENPLAN*).

0.3 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento comunitario

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004. Il trattato di Amsterdam poneva già tra gli obiettivi dell'Unione la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l'elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramenti di quest'ultimo*. La tematica ambientale assumeva così valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo.

Tali concetti sono stati ulteriormente confermati dalla "Costituzione Europea" sia a livello di obiettivi generali dell'Unione (art.I-3), come descritto nei capitoli precedenti, che nella sezione dedicata alle tematiche ambientali (art.III-233), in cui si specifica che *la politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi*:

- a) *salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale;*
- b) *protezione della salute umana;*
- c) *utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali;*

d) *promozione, sul piano internazionale, di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale.*

[...] Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio "chi inquina paga".

La Direttiva sopracitata definisce la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) come *un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale.* Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile,* specificando che *tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa (valutazione preventiva).* Finalità ultima della V.A.S. è, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

La novità fondamentale introdotta dal procedimento di V.A.S. è il superamento del concetto di *compatibilità* (qualunque trasformazione che non produca effetti negativi irreversibili sull'ambiente) per giungere al concetto di *sostenibilità* (ciò che contribuisce positivamente all'equilibrio nell'uso di risorse, ovvero la spesa del capitale naturale senza intaccare il capitale stesso e la sua capacità di riprodursi), che viene assunto come condizione imprescindibile del processo decisionale, alla pari del rapporto costi/benefici o dell'efficacia degli interventi. Inoltre, elementi di fondamentale importanza nel processo pianificatorio sono rappresentati dalla partecipazione del pubblico al processo decisionale e dall'introduzione di misure di monitoraggio, che permettono di ottenere un continuo e costante aggiornamento degli effetti del piano o programma in atto e garantiscono, quindi, la sua eventuale tempestiva modifica.

Secondo quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria per procedere alla valutazione ambientale strategica *deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano 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*¹. Tali contenuti devono poi essere riassunti in un documento (*Sintesi Non Tecnica*) al fine di rendere facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Come anticipato, la Direttiva attribuisce un ruolo fondamentale al coinvolgimento del pubblico (ossia dei soggetti *che sono interessati all'iter decisionale [...] o che ne sono o probabilmente ne verranno*

¹ Per maggiori dettagli circa i contenuti del Rapporto Ambientale si veda l'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE.

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative) a cui deve essere offerta un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna.

Infine, la stessa Direttiva prescrive che siano controllati *gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani o programmi al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.*

La V.A.S. si può articolare in sei fasi (Tabella 0.3.1), anche se in realtà il modello metodologico generato dalla norma comunitaria prevede che la valutazione finale venga attuata attraverso tre valutazioni parziali, attuate in tre differenti momenti della formulazione del piano:

- valutazione ex-ante: precede e accompagna la definizione del piano o programma di cui è parte integrante, comprendendo in pratica tutte le fasi di elaborazione descritte in Tabella 0.2.1;
- valutazione intermedia: prende in considerazione i primi risultati degli interventi (scelte) previsti dal piano/programma, valuta la coerenza con la valutazione ex-ante, la pertinenza con gli obiettivi di sostenibilità, il grado di conseguimento degli stessi, la correttezza della gestione, la qualità della sorveglianza e della realizzazione;
- valutazione ex-post: è destinata ad illustrare l'utilizzo delle risorse, l'efficacia e l'efficienza degli interventi (scelte) e del loro impatto e a verificare la coerenza con la valutazione ex-ante.

Tabella 0.3.1 – Fasi della procedura di V.A.S. (tratto da Linee guida per la valutazione ambientale strategica VAS – Fondi strutturali 2000-2006, Ministero dell'Ambiente).

Fasi della V.A.S.	Descrizione
1. Analisi della situazione ambientale	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale e di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. Sono utili indicatori e descrittori, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving forces), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.
2. Obiettivi, finalità e priorità	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.
3. Bozza di piano / programma e individuazione delle alternative	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che le hanno sostenute.
4. Valutazione ambientale della bozza	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.

Fasi della V.A.S.	Descrizione
5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi	Con riferimento agli obiettivi di piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. E' utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva piano / programma	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del piano.

0.4 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento nazionale

In ottemperanza a quanto previsto dalla "legge delega" in materia ambientale (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE con il DLgs. n.152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale". Al Titolo II "La Valutazione Ambientale Strategica" della Parte II sono specificate le modalità di svolgimento della verifica di assoggettabilità, i contenuti del rapporto ambientale, le modalità di svolgimento delle consultazioni, la procedura di valutazione del piano o del programma e del rapporto, le modalità di espressione del parere motivato, le modalità di informazione sulla decisione ed i contenuti del monitoraggio.

In linea con le previsioni della direttiva comunitaria, il Decreto prevede che la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art.11). Al proposito, si specifica che *la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati* (art.12).

Ai fini della valutazione ambientale, il decreto prevede la redazione di un rapporto ambientale, che *costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. 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* (art.13). L'Allegato VI della Parte II del decreto n.152/2006 e s.m.i. specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, *tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di*

valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma (art.13). Si specifica, che deve essere redatta anche una Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale.

Il decreto chiarisce, infine, che il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive (art.18). A tal fine, il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

0.5 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento regionale

0.5.1 Premessa

Considerando che lo Stato Italiano ha recepito le indicazioni della Direttiva sulla V.A.S. (datata giugno 2001) solo nell'anno 2006, alcune regioni avevano anticipato la legislazione nazionale legiferando in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Tra le altre, è questo il caso della Regione Lombardia, la cui Legge Regionale urbanistica n.12 del 11 marzo 2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" introduce, *al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, [...] la valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi (art.4).*

Essa precisa che la V.A.S. è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione, con la finalità di evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione e individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso (art.4).

In particolare, le varianti al piano dei servizi e al piano delle regole sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale) (art.2bis).

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di V.A.S. dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della V.A.S. attraverso la Deliberazione n.VIII/351 del 13/03/2007 ("Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi"), specificando che essa deve:

- *permettere la riflessione sul futuro da parte di ogni società e dei suoi governanti e nel contempo aumentare sensibilmente la prevenzione, evitando impatti ambientali, sociali ed economici negativi;*

- *essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del piano/programma (P/P) e anteriormente alla sua adozione e all'avvio della relativa procedura legislativa;*
- *essere integrata il più possibile nel processo di elaborazione del P/P;*
- *accompagnare il P/P in tutta la sua vita utile ed oltre attraverso un'azione di monitoraggio.*

La VAS va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del P/P. Il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

Una prima forma di integrazione è rappresentata dall'interazione positiva e creativa tra la pianificazione e la valutazione durante tutto il processo di impostazione e redazione del P/P; il dialogo permanente permette aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettono nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo.

Altre forme di integrazione imprescindibili sono la comunicazione e il coordinamento tra i diversi enti e organi dell'amministrazione coinvolti nel P/P; l'utilità di tale comunicazione diventa maggiore nelle decisioni di base circa il contenuto del piano o programma.

Infine, l'integrazione nella considerazione congiunta degli aspetti ambientali, sociali ed economici; la forte tendenza alla compartimentazione del sapere rende difficile la realizzazione di analisi integrate, che tuttavia permettono l'emergere di conoscenze utili e interessanti quanto quelle che derivano dalle analisi specialistiche.

Infine, in ottemperanza a quanto previsto dalla DCR n.VIII-351/2007, la Giunta Regionale ha approvato la deliberazione n.VIII-6420/2007, successivamente modificata da più deliberazioni, in cui è specificata ulteriormente la procedura di VAS per una serie di strumenti di pianificazione, è chiarito il coordinamento con altre procedure (Valutazione di Impatto Ambientale – VIA, Valutazione di Incidenza – VIC e Autorizzazione Ambientale Integrata – IPPC), sono fornite indicazioni sull'Autorità competente per la VAS e sui soggetti da coinvolgere nella Conferenza di Valutazione. Infine, con DGR n.IX-3836/2012 la Regione Lombardia ha definito il modello metodologico procedurale e organizzativo per la valutazione ambientale delle varianti al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi.

0.5.2 Il processo di V.A.S.

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del P/P (Figura 0.5.1)²:

² La metodologia proposta ripercorre l'esperienza condotta dal Progetto ENPLAN, conclusasi con la redazione di "Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – Linee Guida", risultato del lavoro congiunto di 10 regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia e basato su 14 progetti sperimentali effettuati da tre gruppi di lavoro (pianificazione strategica, strutturale e attuativa) coordinati, rispettivamente, dalla Regione Catalogna, Emilia-Romagna e Piemonte.

- a) orientamento e impostazione: il processo di V.A.S. procede ad un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del P/P e svolge, quando necessario, la Verifica di esclusione (*screening*) del P/P dalla Valutazione Ambientale, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del P/P all'interno del processo di V.A.S.;
- b) elaborazione e redazione: il processo di V.A.S. definisce l'ambito di influenza del P/P (*scoping*), articola gli obiettivi generali, costruisce lo scenario di riferimento, verifica la coerenza esterna degli obiettivi generali del P/P, individua le alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, definisce gli obiettivi specifici del P/P e individua le azioni e le misure necessarie a raggiungerli, verifica la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P attraverso il sistema degli indicatori, stima gli effetti ambientali delle alternative di P/P confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P, elabora il Rapporto Ambientale, costruisce il sistema di monitoraggio;
- c) consultazione, adozione e approvazione: il processo di V.A.S. collabora alla consultazione delle autorità competenti e del pubblico sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P e accompagna il processo di adozione/approvazione con la redazione della "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si illustrano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa del P/P approvata e il programma di monitoraggio dei suoi effetti nel tempo;
- d) attuazione gestione e monitoraggio: il processo di V.A.S. accompagna l'attuazione delle previsioni di Piano attraverso una puntuale attività di monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione, con il compito di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni del P/P, verificando se esse sono effettivamente in grado di perseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto e di permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo schema proposto è caratterizzato quindi da tre elementi fondamentali:

- *presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del P/P;*
- *fase di attuazione del P/P come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;*
- *circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità/necessità di rivedere il P/P qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che hanno motivato l'approvazione del P/P.*

0.5.3 Il processo di partecipazione

La V.A.S. prevede l'ampliamento della fase di consultazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione/programmazione. *Gli strumenti da utilizzare nella partecipazione devono garantire*

l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, che devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione.

La partecipazione integrata è supportata da momenti di:

- concertazione: l'autorità procedente dovrebbe individuare, nella fase iniziale di elaborazione del P/P, gli Enti territoriali limitrofi o comunque interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte di P/P, al fine di concordare strategie ed obiettivi generali;
- consultazione: l'autorità procedente richiede pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione;
- comunicazione e informazione: l'autorità procedente informa i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne la comunicazione e l'espressione dei diversi punti di vista, nell'ottica dell'individuazione dei soggetti da coinvolgere nelle differenti fasi del processo e della definizione dei rispettivi ruoli, nonché della formulazione di iniziative di divulgazione delle informazioni.

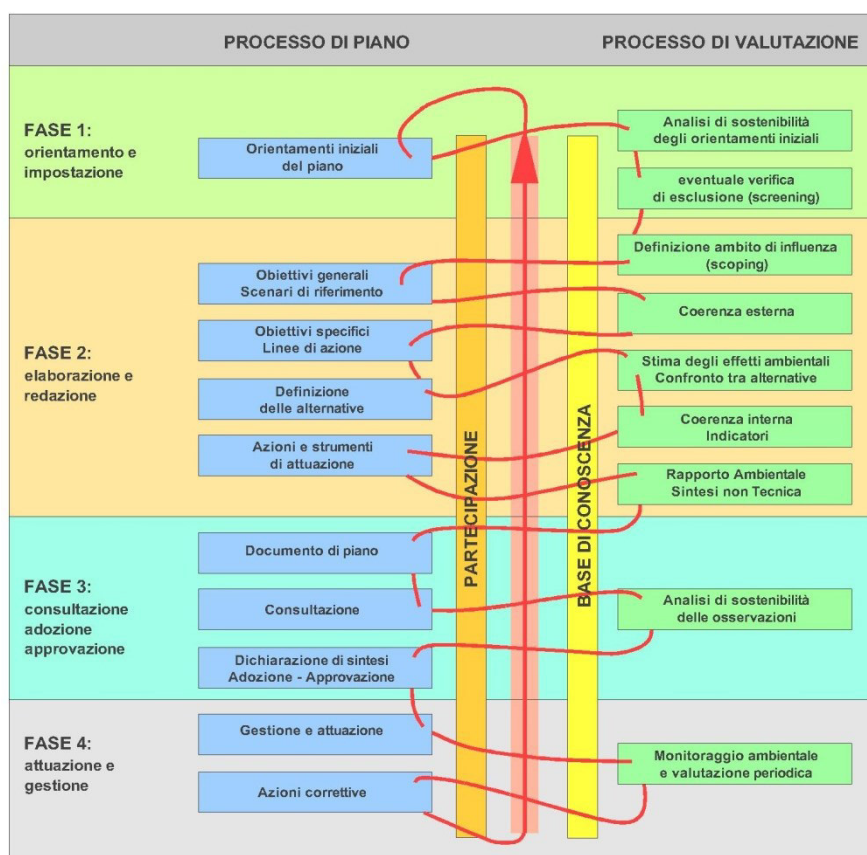


Figura 0.5.1 – Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma (ridisegnata da DCR n.VIII-351/2007).

0.6 Motivazione e organizzazione del documento

Il SUAP in Variante al Piano delle Regole del PGT vigente in oggetto, presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c. con sede a Pozzaglio – Via Libertà 7, assume come obiettivo prioritario il consolidamento e la prosecuzione dell'attività economica aziendale, incrementando le quantità massime istantanee di deposito dei prodotti per l'agricoltura già attualmente gestiti dalla ditta.

Considerando che la Variante in oggetto interessa un'area che, seppur di dimensioni contenute, si colloca in continuità con il centro abitato di Pozzaglio e che la modifica richiesta determina l'applicabilità all'attività svolta del D.Lgs. n.334/99 e s.m.i. relativamente alle attività a rischio di incidente rilevante (art.6 del decreto stesso), si ritiene opportuno sottoporre il SUAP in Variante direttamente a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). A tal proposito si premette che in sede di redazione del Rapporto Ambientale sarà, inoltre, predisposto l'Elaborato Tecnico Rischio di incidente rilevante, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

Il presente documento per la procedura di VAS è, quindi, organizzato coerentemente con quanto sviluppato nell'ambito del Rapporto Ambientale della VAS del PGT vigente, verificando gli effetti indotti delle previsioni del presente SUAP in Variante sull'area da esso interessata e sull'areale limitrofo presumibilmente influenzato. In particolare, ai fini del presente documento, saranno impiegati tutti gli assunti metodologici sviluppati dalla VAS del PGT vigente e saranno acquisiti tutti gli elaborati conoscitivi in quella sede sviluppati, specificandoli in relazione all'area oggetto del SUAP in Variante e alle aree limitrofe e aggiornandoli ove necessario per garantire una più adeguata descrizione del territorio e quindi una valutazione più circostanziata e puntuale.

Il presente documento è, pertanto, organizzato in cinque fasi successive e logicamente conseguenti, come di seguito brevemente descritte.

0.6.1 Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi

La Fase 1 contiene le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, oltre a rappresentare la porzione del documento in cui, per semplicità di lettura, sono presentati tutti gli elementi che saranno oggetto delle valutazioni successive, sebbene proprio gli elementi presentati siano il risultato dell'intero processo di V.A.S. e delle interrelazioni tra lo staff di progettazione e quello di valutazione attraverso un processo di *feed-back* continuo. In particolare, nella Fase 1 sono:

- a) individuate le componenti ambientali da considerare;
- b) individuate e analizzate le norme, le direttive e i documenti programmatici di riferimento;
- c) analizzato lo stato del territorio interessato dalla Variante;
- d) individuati gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati;
- e) definiti gli obiettivi generici e specifici di sostenibilità ambientale e territoriale;

- f) individuati gli obiettivi generali del PGT vigente;
- g) individuati gli obiettivi e le politiche/azioni della Variante di Piano, oggetto delle successive valutazioni.

0.6.2 Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli obiettivi generali della Variante di Piano

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi generali della Variante di Piano sono confrontati con gli strumenti pianificatori ed urbanistici vigenti, prima, e con gli obiettivi generali di sostenibilità, poi, al fine di verificare la coerenza tra gli obiettivi definiti e le problematiche territoriali esistenti e quindi di indirizzare, fin dai primi momenti di elaborazione del Piano, le scelte verso la sostenibilità. Questa fase si compone, quindi, di due sottofasi:

- a) Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp): valutazione di coerenza qualitativa degli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) con le indicazioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati attraverso giudizi di tipo qualitativo e con gli obiettivi generali del PGT vigente;
- b) Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp): verifica di coerenza degli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS) attraverso giudizi di tipo qualitativo.

0.6.3 Fase 3: Considerazioni in merito alle Alternative di piano

Nella Fase 3 è stata verificata la sussistenza di possibili alternative di Piano ed è stata esplicitata la motivazione della scelta proposta, al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali potenzialmente generati, che saranno comunque approfonditi puntualmente e ove necessario mitigati nella successiva fase valutativa.

0.6.4 Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle politiche/azioni della Variante di Piano

La Fase 4 rappresenta la vera e propria Valutazione Ambientale Strategica quantitativa e preventiva delle politiche/azioni della Variante di Piano (valutazione *ex-ante*), permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna di esse e di ciascuna componente ambientale e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi.

La fase attiene alla valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS), evidenziando gli impatti generati, definendo opportune azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate a garantire o a incrementare ulteriormente la sostenibilità degli interventi e verificandone, infine, l'efficacia con una nuova valutazione di sostenibilità; la valutazione sarà condotta considerando i seguenti aspetti:

- relativamente alla tipologia delle politiche/azioni della Variante di Piano: livello di concretezza con cui le politiche/azioni sono espresse dalla Variante e priorità ed entità, anche dimensionale, delle politiche/azioni stesse;
- relativamente alla tipologia degli effetti generati dalle singole politiche/azioni di Piano sugli obiettivi di sostenibilità: segno dell'effetto, probabilità dell'effetto, entità ed estensione spaziale dell'effetto, livello di strategicità dell'effetto in relazione all'obiettivo di sostenibilità considerato, durata e reversibilità dell'effetto.

Al fine di permettere una valutazione completa, in relazione all'applicabilità all'attività in oggetto del D.Lgs. n.334/99 e s.m.i. (art.6), in sede di redazione del Rapporto Ambientale sarà, inoltre, predisposto l'Elaborato Tecnico Rischio di incidente rilevante, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

0.6.5 Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio (PM)

L'ultima fase del procedimento valutativo deve essere necessariamente volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti della Variante di Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in-itinere* e valutazione *ex-post*).

È necessario, in particolare, introdurre alcuni parametri di sorveglianza (indicatori) volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dalla Variante e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati.

Infine, è condotta una valutazione dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio, con l'obiettivo di verificare la completezza di indicatori ed indici prestazionali rispetto agli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP), alle politiche/azioni della Variante di Piano (PA) e agli impatti attesi, verificando la presenza di aspetti non adeguatamente controllati.

Il Piano di monitoraggio della presente Variante sarà definito a partire dal Piano di monitoraggio della VAS del PGT vigente, integrandolo ove ritenuto necessario in relazione alle scelte specifiche della Variante in oggetto.

1. FASE 1: ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI

1.1 Ambito di influenza del Piano e interferenza con i siti Rete Natura 2000

L'ambito di influenza del presente SUAP in Variante al Piano delle Regole del PGT vigente oggetto di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è la porzione sud-occidentale del centro abitato di Pozzaglio direttamente interessata dalla previsione; considerando, tuttavia, la rilevanza della proposta di Variante che determina la classificazione dell'attività svolta come a Rischio di Incidente Rilevante (art.6 del D.Lgs. n.334/99 e s.m.i.) si potrebbero determinare effetti su un ambito territoriale anche più ampio. Sulla base dell'Elaborato Tecnico Rischio di incidente rilevante, redatto in sede di predisposizione del Rapporto Ambientale, sarà verificato con maggiore precisione l'ambito di influenza della Variante in oggetto.

Nel comune di Pozzaglio ed Uniti e nei comuni contermini non sono presenti siti della Rete Natura 2000 (Tavola A.01, Allegato A); considerando le caratteristiche degli elementi di Variante previsti non si ritiene necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza.

1.2 Definizione delle componenti ambientali

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale. Le componenti ambientali per la Valutazione Ambientale Strategica sono state definite, coerentemente con quanto riportato nella VAS del PGT vigente, considerando le componenti ambientali individuate per gli Studi di Impatto Ambientale e valutando le tematiche affrontate dagli strumenti urbanistici comunali (Tabella 1.2.1).

Tabella 1.2.1 – Componenti ambientali per la V.A.S.

ID	Denominazione
1	aria
2	rumore
3	risorse idriche
4	suolo e sottosuolo
5	paesaggio ed ecosistemi
6	consumi e rifiuti
7	energia ed effetto serra
8	mobilità
9	modelli insediativi
10	turismo
11	industria
12	agricoltura
13	radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
14	monitoraggio e prevenzione

1.3 Individuazione e analisi delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento

Per ognuna delle componenti elencate è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento (Tabella 1.4.1), ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti programmatici (comunitari, nazionali e locali). Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione ambientale, a garanzia della sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano.

Tabella 1.3.1 – Aspetti della legislazione vigente considerati per le singole componenti ambientali.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
1. <i>Aria</i>	Sono stati considerati i contenuti delle norme finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, oltre alle norme per il contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Sono inoltre stati affrontati i contenuti delle norme finalizzate alla valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e alla definizione di interventi di miglioramento e risanamento della qualità dell'aria. Sono infine state considerate le norme relative alla regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.
2. <i>Rumore</i>	Sono state considerate le norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, all'eventuale definizione di piani di risanamento acustico e alla definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori. Sono inoltre state considerate le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.
3. <i>Risorse idriche</i>	Sono state considerate le norme sia per la gestione, la tutela e il risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari e al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corpi d'acqua. A tal proposito sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli acquiferi. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e in generale delle acque meteoriche per usi compatibili. Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.
4. <i>Suolo e sottosuolo</i>	Sono state considerate le norme relative alla difesa del suolo, al dissesto e al rischio idraulico, geologico e geomorfologico, oltre che alla protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati. Sono infine stati considerati gli obiettivi che deve perseguire l'attività estrattiva.

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
5. Biodiversità e paesaggio	In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica. Sono stati infine considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico-architettonico.
6. Consumi e rifiuti	Sono state considerate le norme relative al contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, all'incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, al contenimento e alla regolamentazione delle attività di smaltimento. Sono state inoltre considerate le norme che disciplinano la gestione delle discariche e il conferimento dei rifiuti in discarica. Sono state infine considerate le norme che regolamentano l'impiego di sostanze particolarmente inquinanti.
7. Energia ed effetto serra	Sono state considerate le norme che regolamentano il contenimento dei consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico. È stata inoltre considerata la normativa che disciplina la pianificazione comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia.
8. Mobilità	Sono state considerate le norme relative sia agli aspetti di efficienza del sistema di spostamento di merci e persone e ai livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, sia al contenimento della mobilità urbana e all'impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.
9. Modelli insediativi	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato, in relazione agli obiettivi da perseguire, all'ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, agli standard minimi, all'accessibilità ai servizi, alle dotazioni territoriali e ambientali, in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione.
10. Turismo	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione delle attività turistiche, con particolare riferimento alle forme di turismo compatibile e a basso impatto.
11. Industria	Sono state considerate le norme che regolamentano l'organizzazione e la gestione delle aree produttive, con particolare riferimento agli elementi che possono concorrere al contenimento del loro impatto sulla salute umana e sull'ambiente, sia in condizioni ordinarie, sia in caso di incidente. A tale proposito sono state considerate le norme relative alla presenza di industrie particolarmente inquinanti, insalubri o con presenza di sostanze pericolose, oltre alle norme che regolamentano la gestione delle attività produttive, quali l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate, l'attivazione di sistemi di gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e la valutazione del ciclo di vita dei prodotti (LCA). Sono infine state considerate le norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
12. Agricoltura	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli ambiti rurali e delle attività agricole in essi presenti, con particolare riferimento alle forme di coltivazione e alle specie compatibili e a basso impatto e alle politiche agro-ambientali di miglioramento e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo.
13. Radiazioni	Sono state considerate le norme per la protezione dell'esposizione a campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla presenza di radionuclidi fissili.
14. Monitoraggio e prevenzione	Sono stati considerati i contenuti specifici delle norme finalizzate alla costruzione di basi di dati conoscitive territoriali e ambientali, oltre a obiettivi di controllo e monitoraggio relativi alle singole componenti ambientali, desunti dalle legislazioni di settore e accorpati in questa componente ambientale per semplicità.

1.4 Analisi dello stato del territorio interessato dalla Variante

Ai fini della descrizione delle caratteristiche ambientali e territoriali dell'area direttamente oggetto della presente Variante e del limitrofo areale di studio, inglobando la zona a sud-ovest del centro abitato di Pozzaglio, sono impiegate le informazioni contenute nella VAS del PGT vigente, opportunamente integrate ed aggiornate in relazione alla specificità dell'area di intervento e all'eventuale disponibilità di dati maggiormente recenti (Allegato 1.B).

1.5 Individuazione degli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati

Al fine di verificare la coerenza degli obiettivi della presente Variante con gli strumenti di pianificazione sovraordinati, sono stati individuati gli obiettivi fissati dal vigente PTCP, che rappresenta lo strumento con il quale si deve confrontare direttamente il PGT e ne deve garantire il rispetto delle prescrizioni e l'adeguata considerazione degli indirizzi. L'obiettivo complessivo strategico del PTCP è il raggiungimento e il mantenimento di uno sviluppo sostenibile del territorio provinciale. Tale obiettivo si articola rispetto a quattro sistemi (insediativo, infrastrutturale, paesistico - ambientale e rurale) e alla gestione dei rischi territoriali (Tabella 1.5.1).

Tabella 1.5.1 – Obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

A. Sistema Insediativo	A. Conseguimento della sostenibilità territoriale della crescita insediativa
	1. orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale 2. contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative 3. recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato 4. conseguire forme compatte delle aree urbane 5. sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovracomunale 6. razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta
B. Sistema Infrastrutturale	B. Conseguimento di un modello di mobilità sostenibile
	1. armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative 2. orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale 3. razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale 4. ridurre i livelli di congestione di traffico 5. favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico 6. sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità

C. Sistema paesistico-ambientale	<i>C. Tutela e valorizzazione del sistema paesistico-ambientale</i>
	1. valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico culturale 2. tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative 3. tutelare la qualità del suolo agricolo 4. valorizzare il paesaggio delle aree agricole 5. recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato o degradato 6. realizzare la rete ecologica provinciale 7. valorizzare i fontanili e le zone umide 8. ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate 9. tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica
D. Rischi territoriali	<i>D. Contenimento dell'entità dei rischi territoriali</i>
	1. contenere il rischio alluvionale 2. contenere il rischio industriale 3. contenere il rischio sismico
E. Sistema rurale	<i>E. Mantenimento delle aziende agricole attive sul territorio provinciale garantendo un più stretto rapporto tra attività agricola, paesaggio rurale, beni e servizi prodotti, con misure che promuovano non solo la conservazione delle risorse paesaggistiche ma anche una relazione forte tra qualità dei prodotti e qualità del paesaggio</i>
	1. miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio tramite azioni di ristrutturazione aziendale e promozione dell'innovazione tramite azioni volte a migliorare la qualità della produzione agricola 2. mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestale 3. mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione dell'economia rurale tramite azioni intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali 4. tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore

1.6 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

Per ogni componente ambientale, coerentemente con quanto riportato nella VAS del PGT vigente, sono stati individuati gli Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS): gli obiettivi generali rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità, gli obiettivi specifici possono essere individuati nel breve e medio termine come traguardi di azioni e politiche orientate "verso" il raggiungimento dei corrispondenti obiettivi generali.

Tali obiettivi, riferimento indispensabile per la valutazione di coerenza esterna, rappresentano quindi un compendio di obiettivi di natura ambientale, economica e sociale adottabili nella valutazione delle previsioni della Variante di Piano, in quanto rappresentano obiettivi orientati verso la sostenibilità.

Gli obiettivi di sostenibilità individuati sono stati estrapolati da strumenti normativi, accordi e documenti internazionali (Agenda 21, Protocolli internazionali, ecc.), europei (VI Programma Europeo d'azione per l'ambiente, Strategie dell'UE per lo sviluppo sostenibile, Costituzione Europea, ecc.), nazionali (Strategia ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia - Agenda 21 Italia) e regionali.

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

A tal proposito quale riferimento generale per la definizione degli obiettivi di sostenibilità, è stato utilizzato il primo elenco di *criteri chiave per la sostenibilità* formulato all'interno di "Linee guida per la valutazione ambientale strategica (VAS) – fondi strutturali 2000-2006" (riportati per completezza in Tabella 1.6.1). Sulla base delle indicazioni citate, sono stati definiti gli Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e gli Obiettivi di sostenibilità specifici (OSS) (Tabella 1.6.2) utilizzati per la valutazione degli Obiettivi generali di Piano (OGP) e delle singole Politiche/azioni (PA).

Tabella 1.6.1 – Criteri chiave per la sostenibilità (Linee guida per la valutazione ambientale strategica, fondi strutturali 2000-2006).

<ul style="list-style-type: none"> - ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili; - impiego delle risorse non rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione; - uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti; - conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi; - conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche; - conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali; - conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale; - protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo); - sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale; - promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

Tabella 1.6.2 – Obiettivi generali e specifici di sostenibilità per la V.A.S.

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
1. Aria	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti
			1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto
2. Rumore	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora
3. Risorse idriche	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee
			3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
			3.a.3	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)	Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio
	3.c	Ridurre il consumo idrico
		<div data-bbox="844 477 916 539">3.b.1</div> <div data-bbox="940 477 1412 539">Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico</div> <div data-bbox="844 544 916 607">3.c.1</div> <div data-bbox="940 544 1412 607">Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate</div> <div data-bbox="844 611 916 674">3.c.2</div> <div data-bbox="940 611 1412 674">Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione</div>
4. Suolo e sottosuolo	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo
		<div data-bbox="844 734 916 777">4.a.1</div> <div data-bbox="940 734 1412 777">Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)</div> <div data-bbox="844 781 916 844">4.b.1</div> <div data-bbox="940 781 1412 844">Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non</div> <div data-bbox="844 848 916 902">4.b.2</div> <div data-bbox="940 848 1412 902">Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile</div> <div data-bbox="844 907 916 960">4.b.3</div> <div data-bbox="940 907 1412 960">Tutelare gli elementi morfologici di pregio</div>
		<div data-bbox="844 965 916 1028">5.a.1</div> <div data-bbox="940 965 1412 1028">Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano</div> <div data-bbox="844 1032 916 1095">5.a.2</div> <div data-bbox="940 1032 1412 1095">Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi</div> <div data-bbox="844 1099 916 1160">5.a.3</div> <div data-bbox="940 1099 1412 1160">Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone</div>
5. Biodiversità e paesaggio	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità
		<div data-bbox="844 1164 916 1227">5.b.1</div> <div data-bbox="940 1164 1412 1256">Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico</div>
		<div data-bbox="844 1261 916 1323">6.a.1</div> <div data-bbox="940 1261 1412 1323">Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti</div> <div data-bbox="844 1328 916 1391">6.a.2</div> <div data-bbox="940 1328 1412 1391">Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale</div>
6. Consumi e rifiuti	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti
	6.b	Aumentare il riuso-recupero
7. Energia ed effetto serra	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili
		<div data-bbox="844 1485 916 1547">7.a.1</div> <div data-bbox="940 1485 1412 1547">Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili</div> <div data-bbox="844 1552 916 1615">7.a.2</div> <div data-bbox="940 1552 1412 1615">Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico</div>
8. Mobilità	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti
		<div data-bbox="844 1619 916 1682">8.a.1</div> <div data-bbox="940 1619 1412 1682">Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano</div> <div data-bbox="844 1686 916 1749">8.a.2</div> <div data-bbox="940 1686 1412 1749">Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile</div>
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale
9. Modelli insediativi	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato
		<div data-bbox="844 1821 916 1883">9.a.1</div> <div data-bbox="940 1821 1412 1883">Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)</div> <div data-bbox="844 1888 916 1951">9.a.2</div> <div data-bbox="940 1888 1412 1951">Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dismesse</div>

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
			9.a.3	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali, garantendo il presidio umano nel territorio
	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	9.b.1	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo
	9.c	Migliorare la qualità sociale	9.c.1	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale
			9.c.2	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato
10. Turismo	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	10.a.1	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	10.b.1	Aumentare l'offerta turistica
11. Industria	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	11.a.1	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	11.b.1	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa
	11.c	Garantire un trend positivo occupazionale	11.c.1	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
12. Agricoltura	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole	12.a.1	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche, riducendone l'impatto
			12.a.2	Garantire la produttività agricola
13. Radiazioni	13.a	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche
14. Monitoraggio e prevenzione	14.a	Migliorare la conoscenza della situazione attuale	14.a.1	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali

1.7 Individuazione degli obiettivi generali del PGT vigente

Al fine di verificare la coerenza degli obiettivi della presente Variante con gli obiettivi generali dello strumento urbanistico vigente, sono richiamati gli obiettivi fissati dal vigente PGT (Tabella 1.7.1).

Tabella 1.7.1 – Obiettivi del Piano di Governo del Territorio (PGT) vigente.

Componente ambientale	Obiettivo generale di Piano	
1. Aria	-	-
2. Rumore	2.a	Contenere l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico
3. Risorse idriche	3.a	Gestire in modo efficiente il sistema delle acque e migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee

Componente ambientale	Obiettivo generale di Piano	
4. Suolo e sottosuolo	4.a	Prevedere una utilizzazione dei suoli efficiente, volta a limitare i fenomeni di consumo
5. Biodiversità e paesaggio	5.a	Conservare e recuperare il patrimonio storico, architettonico e paesaggistico, con particolare riferimento al sistema delle acque
	5.b	Tutelare, conservare e potenziare il corredo vegetazionale e la rete irrigua alla quale è connesso
	5.c	Garantire la connessione e il potenziamento della rete ecologica
6. Consumi e rifiuti	6.a	Contenere la produzione di scarti e rifiuti
7. Energia ed effetto serra	7.a	Contenere il consumo energetico
8. Mobilità	8.a	Valutare le necessità di adeguamento del sistema infrastrutturale locale
	8.b	Potenziare il sistema infrastrutturale per la mobilità ciclo-pedonale, sia locale, sia di connessione territoriale
9. Modelli insediativi	9.a	Garantire una adeguata offerta residenziale, anche recuperando gli edifici sottoutilizzati
	9.b	Consolidare il sistema dei servizi
10. Turismo	-	-
11. Industria	11.a	Consolidare il sistema produttivo locale
12. Agricoltura	12.a	Garantire e salvaguardare la produttività agricola, anche incentivando attività complementari
13. Radiazioni	13.a	Contenere l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici
14. Monitoraggio e prevenzione	-	-

1.8 Definizione degli obiettivi e delle politiche/azioni del SUAP in Variante

1.8.1 Stato di fatto

La ditta Autotrasporti Ruggeri s.n.c. ha sede in Comune di Pozzaglio ed Uniti in Via Libertà 7 nella porzione sud-occidentale dell'abitato di Pozzaglio, in un'area classificata dal Piano delle Regole del PGT vigente come BD1 "Ambito commerciale esistente" (Figura 1.8.1 e Figura fuori testo B.01, Allegato 1.B). All'interno di tale ambito (art.19 NTA) *sono ammesse le utilizzazioni commerciali già in atto alla data di adozione del Piano e le altre utilizzazioni previste nell'ambito produttivo di espansione (art.23). Ai fini del rilascio di Permessi di Costruire dovrà essere garantito il rispetto di tutte le previsioni vigenti in materia di scarichi e di inquinamento atmosferico, acustico, luminoso ed elettromagnetico, con particolare riferimento alle condizioni dei contigui insediamenti residenziali.*

Ai sensi dell'art.23 le destinazioni principali sono quelle produttive cosiddette secondarie (industria e artigianato di produzione). Le destinazioni compatibili sono gli uffici, l'artigianato di servizio, gli esercizi commerciali di vendita al dettaglio, limitatamente alla tipologia degli Esercizi di Vicinato ed anche alle Medie Strutture di Vendita (anche sotto forma di piccoli centri commerciali), sino al limite di 600 mq di superficie di vendita nel settore alimentare e di 1500 nel settore non alimentare, le attività commerciali di vendita all'ingrosso, le attività di gioco, di spettacolo e di culto, i magazzini e i depositi, i pubblici

esercizi, le autorimesse pubbliche e private, le attività di pubblico interesse, nonché le abitazioni collegate con l'attività produttiva. Le destinazioni non ammissibili sono quelle residenziali non collegate con l'attività produttiva, le attività di vendita al dettaglio eccedenti le dimensioni sopra indicate come consentite, il ricovero e l'allevamento di animali, le Stazioni Radio Base per la telefonia mobile, le industrie petrolchimiche, le industrie nocive in genere che producano rumori, esalazioni, scarichi nocivi e molesti e tutte quelle che, ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione Comunale, dovessero essere ritenute pregiudizievoli agli ambiti residenziali vicini o al territorio. Non sarà, in ogni caso, ammissibile l'insediamento di attività per le quali sia prevista per legge la Valutazione di Impatto Ambientale, o quelle ritenute a rischio di rilevante incidente, mentre saranno compatibili, con precise e identificate cautele e prescrizioni, le attività rientranti nell'ambito delle lavorazioni insalubri di prima e seconda classe di cui all'art. 216 del T.U. delle Leggi Sanitarie e quelle soggette alla Dichiarazione di Compatibilità Ambientale di cui all'Elenco n. 1 dell'art. 3.1.6. del Regolamento Locale di Igiene.

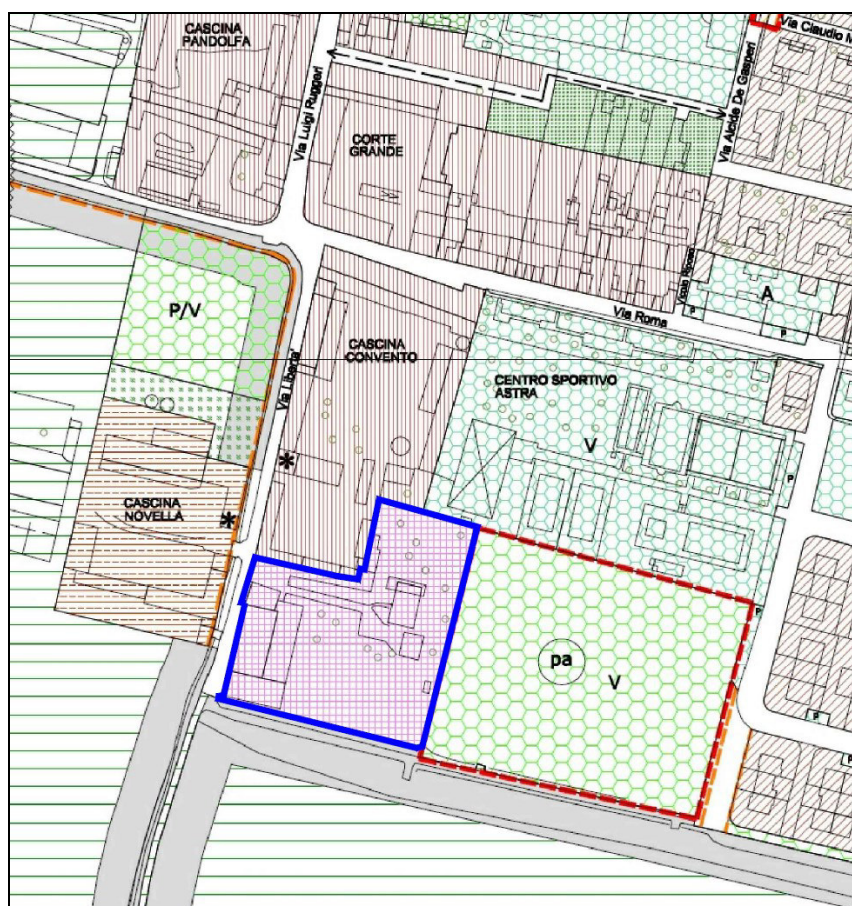


Figura 1.8.1 – Estratto del Piano delle Regole del PGT vigente, in blu l'area sede della Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c. (fuori scala).

L'attività svolta nella sede aziendale consiste nella ricezione, deposito e spedizione, a mezzo di autocarri, di prodotti per l'agricoltura, che sono stoccati, a seconda dei casi, in sacchi, fusti, fustini,

cisternette e cartoni. Nell'area, tuttavia, non avviene alcun processo di trasformazione dei materiali in ingresso, ma semplicemente movimentazione e stoccaggio degli stessi. La tecnologia di base adottata è, pertanto, quella tipica dei depositi di merce varia.

Il deposito dei materiali avviene in un magazzino con una superficie complessiva di 1.211 m², di cui 367 m² adibiti a deposito e 30 m² destinati ad uffici e servizi, localizzato nella porzione occidentale dell'area interessata dall'insediamento. L'edificio è costituito da una struttura in prefabbricato composta da travi e pilastri e pannelli coibentati di copertura; le pareti perimetrali sono in muratura.

Le operazioni di carico e scarico e movimentazione avvengono mediante carrelli elevatori e/o transpallet; la merce in arrivo è scaricata nell'area di smistamento e posizionata nel magazzino. Per il carico in uscita, il personale predispone i materiali da inviare nell'apposita area per procedere poi al carico degli automezzi. Il deposito dei materiali avviene a temperatura e pressione ambiente, in aree dedicate per i singoli materiali e delimitate da muri di separazione

Come anticipato, l'attività di deposito riguarda prodotti per l'agricoltura, le cui tipologie specifiche sono difficilmente prevedibili a priori in quanto dipendenti dalle specifiche richieste di mercato, tuttavia si tratta generalmente di insetticidi, erbicidi, ecc., in forma liquida o solida, caratterizzati da analoghe condizioni di pericolosità, risultando comunemente classificati come "pericolosi per l'ambiente" (in particolare "molto tossico per gli organismi acquatici", con frasi di rischio R50 o R50/53). Attualmente sono stoccati prodotti per l'agricoltura classificati "pericolosi per l'ambiente" in quantità massima istantanea inferiore a 100 t.

1.8.2 Proposta di Variante

La ditta Autotrasporti Ruggeri s.n.c., come detto esistente e con sede in Comune di Pozzaglio ed Uniti in Via Libertà 7, al fine di poter proseguire la propria attività economica e di consolidarne la presenza ha la necessità di poter incrementare le quantità massime istantanee di deposito dei prodotti per l'agricoltura citati al paragrafo precedente fino a 190 t.

Tale quantità, tuttavia, determina l'assoggettamento dell'attività al D.Lgs. n.334/99 e s.m.i. (attività a rischio di incidente rilevante), art.6; si evidenzia infatti, che il decreto (Allegato I, Parte 2), per "sostanze pericolose per l'ambiente" in quanto "molto tossiche per gli organismi acquatici" (frase di rischio R 50, compresa frase R 50/53), prevede come limite per l'applicazione dell'art.6 100 t e come limite per l'applicazione dell'art.8 200 t.

L'assoggettamento dell'attività di deposito alle attività a rischio di incidente rilevante, tuttavia, risulta non compatibile con lo strumento urbanistico, che nelle zone BD1, ai sensi del combinato dell'art.19 e dell'art.23 delle NTA del PGT vigente, vieta *l'insediamento di attività ritenute a rischio di incidente*.

Il SUAP, pertanto, al fine di garantire il mantenimento e l'implementazione di un'attività produttiva presente e vitale sul territorio comunale, propone la Variante al Piano delle Regole del PGT vigente

ammettendo, nell'area in oggetto, la possibilità di insediare l'attività a rischio di incidente rilevante sottoposta all'art.6 del D.Lgs. n.334/99 e s.m.i., come descritta in precedenza, comunque solo nel caso risulti compatibile con il contesto in cui si inserisce e, ovviamente, fatto salvo il rispetto di tutte le prescrizioni che tale normativa impone. In particolare, sarà predisposto l'Elaborato Tecnico Rischio di incidente rilevante, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VA_p) DEGLI OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE DI PIANO

2.1 Aspetti introduttivi

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui l'Obiettivo generale della Variante di Piano (OGP) è confrontato con le caratteristiche del territorio comunale, con la finalità di verificare la coerenza tra le scelte effettuate e le problematiche esistenti.

Innanzitutto è stato condotto il confronto dell'Obiettivo Generale del SUAP in Variante (OGP) con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata provinciale e con gli Obiettivi generali del PGT vigente, al fine di verificare la coerenza con le indicazioni sovraordinate e con le indicazioni dello strumento urbanistico vigente (*Valutazione di Coerenza Interna preliminare – VC_{Ip}*). Tale valutazione è mirata all'individuazione di obiettivi contrastanti con le caratteristiche territoriali comunali.

Successivamente, è stato condotto il confronto dell'Obiettivo generale del SUAP in Variante (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS), in modo da verificare che tutte le tematiche ambientali di maggiore rilevanza per il territorio in esame siano adeguatamente considerate (*Valutazione di Coerenza Esterna preliminare – VC_{Ep}*).

La valutazione di Coerenza Interna preliminare (VC_{Ip}) e la Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VC_{Ep}) sono condotte attraverso giudizi di tipo qualitativo volti a verificare la coerenza o meno dell'Obiettivo Generale del SUAP in Variante con gli obiettivi generali del PTCP e del PGT vigente, prima, e con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), poi.

In termini pratici, i confronti sopra descritti si attuano attraverso una serie di matrici (*matrici di coerenza*) nelle quali si riportano:

- in riga gli obiettivi generali del PTCP, del PGT o gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS);
- in colonna l'Obiettivo Generale del SUAP in Variante (OGP);
- nelle intersezioni riga-colonna (celle della matrice):
 - **SI**: ogniqualevolta si riscontra coerenza tra gli obiettivi posti a confronto;
 - **NO**: ogniqualevolta gli obiettivi confrontati siano, anche solo parzialmente, in contrasto;
 - **CELLA VUOTA**: quando gli obiettivi confrontati non sembrano porsi in relazione tra loro e non è quindi possibile rilevare né coerenza, né contrasto.

2.2 Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp)

La Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp) del SUAP in Variante al PGT in oggetto prevede il confronto dell'Obiettivo Generale del SUAP in Variante (OGP) con gli Obiettivi generali del PTCP e con gli Obiettivi generali del PGT vigente, al fine di verificare preliminarmente la coerenza tra gli strumenti di pianificazione.

Il confronto fra l'Obiettivo Generale del SUAP in Variante (OGP) e gli obiettivi generali del PTCP, riportato per intero in Allegato 2.A, ha evidenziato come complessivamente l'Obiettivo Generale del SUAP in Variante risulti coerente con gli obiettivi del Piano provinciale inerenti il tema del consumo di suolo, in quanto risulterebbe interessata un'area già edificata, senza determinare l'occupazione di nuovo suolo agricolo. Di contro, il SUAP in Variante potrebbe determinare impatti ambientali non trascurabili in riferimento a potenziali effetti sul contesto urbano nel quale l'area si colloca, anche in relazione ad un potenziale incremento del rischio industriale connesso alla presenza di attività produttive, oltre a potenziali effetti paesaggistici in ragione della vicinanza con la porzione storica del centro abitato (sebbene l'area interessata risulti comunque già edificata).

Analogamente, il confronto fra l'Obiettivo Generale del SUAP in Variante (OGP) e gli Obiettivi generali del PGT vigente, riportato per intero in Allegato 2.B, ha evidenziato come l'Obiettivo Generale del SUAP in Variante risulti pienamente coerente con l'obiettivo del PGT inerente il consolidamento del sistema produttivo locale, perseguendo il potenziamento di un'attività già esistente ed insediata sul territorio, comunque senza determinare nuovi fenomeni di consumo di suolo. Al contrario, tuttavia, il SUAP in Variante potrebbe determinare impatti ambientali non trascurabili in relazione al contesto urbano nel quale si inserisce, con specifico riferimento agli obiettivi generali del PGT vigente inerenti il contenimento dell'esposizione della popolazione al rumore, la corretta gestione del sistema delle acque evitando potenziali fenomeni di inquinamento, il contenimento della produzione di scarti inquinanti, oltre che la preservazione delle caratteristiche del contesto paesaggistico (sebbene rispetto a questo ultimo punto si ribadisca che l'area interessata risulti comunque già edificata).

Gli aspetti potenzialmente critici evidenziati dalla valutazione dovranno essere approfonditamente valutati nelle fasi successive del presente processo di VAS al fine specificare i potenziali impatti indotti e di verificare puntualmente le necessarie misure di mitigazione per garantire la compatibilità dell'intervento previsto con il contesto urbano nel quale si inserisce, assicurando l'annullamento di potenziali effetti connessi ad eventi incidentali.

2.3 Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp)

La Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp) del SUAP in Variante al PGT in oggetto prevede il confronto dell'Obiettivo Generale del SUAP in Variante con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, al fine di verificare, fin dai primi momenti di elaborazione, l'adeguata considerazione di tutte le tematiche ambientali significative per il territorio in esame.

Il confronto fra l'Obiettivo Generale del SUAP in Variante (OGP) e gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), riportato per intero in Allegato 2.C, ha evidenza come l'obiettivo del SUAP in Variante persegua positivamente l'obiettivo di mantenere il sistema produttivo in condizioni attive e vitali, permettendo il potenziamento di un'attività esistente e già insediata sul territorio, senza determinare fenomeni di consumo di suolo. Al contrario, le previsioni del SUAP potrebbero causare impatti ambientali non trascurabili sul contesto urbano nel quale si inseriscono e sulla popolazione presente, con particolare riferimento ad eventuali emissioni in atmosfera, produzione di rumori, scarichi idrici, produzione di scarti, che, almeno dal punto di vista teorico, potrebbero avere ripercussioni sulle limitrofe aree a servizi, oltre che a potenziali effetti sul contesto storico circostante (sebbene rispetto a questo ultimo punto si ribadisca che l'area interessata risulti comunque già edificata). Alcuni di tali aspetti potrebbero risultare particolarmente rilevanti in occasione di eventuali eventi incidentali che si potrebbero verificare all'interno dell'area in oggetto.

Anche questa valutazione, pertanto, conferma la necessità di approfondire gli aspetti potenzialmente maggiormente critici evidenziati in precedenza al fine di individuare le condizioni per garantire la piena compatibilità delle scelte del SUAP in Variante, con specifico riferimento ad eventuali situazioni incidentali. Nella successiva fase valutativa dovranno pertanto essere puntualmente definite tutte le misure necessarie per il corretto inserimento del SUAP nel contesto, assicurando l'annullamento di potenziali effetti indotti anche da eventi incidentali sul contesto urbano nel quale l'area si inserisce.

3. FASE 3: CONSIDERAZIONI SULLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE DI PIANO

Per quanto riguarda la valutazione delle alternative è necessario considerare la particolare tipologia dell'elemento oggetto del SUAP in Variante, rappresentato da un insediamento esistente per il quale viene chiesto, al fine di garantire la vitalità dell'azienda, di poter incrementare l'attività già in essere, ovvero la capacità di deposito di prodotti per l'agricoltura nella struttura già esistente. Infatti, gli spazi attualmente a disposizione risultano ampiamente in grado di fare fronte al fabbisogno richiesto, senza alcuna necessità di ampliamento delle strutture esistenti.

Si ritiene che l'alternativa "zero", rappresentata dalla non realizzazione dell'ampliamento richiesto, non sia percorribile in quanto viene meno il perseguimento dell'obiettivo fondamentale dell'azienda, causando una riduzione, potenzialmente anche determinante, della sua concorrenzialità e di conseguenza della sua vitalità.

In tale contesto le soluzioni alternative possibili sono due: potenziamento in sito (all'interno dell'insediamento esistente) oppure individuazione di una nuova area. In termini generali e teorici è evidente che una localizzazione distante da funzioni potenzialmente sensibili, come le aree urbane residenziali e a servizi, sarebbe comunque preferibile, tuttavia nel caso specifico è necessario ribadire che l'attività in oggetto è già in essere nell'attuale sede aziendale, sebbene con in deposito una quantità di materiali inferiore a quanto richiesto dalla Variante.

Al fine della valutazione, possono essere considerati due macro-indicatori, che affrontano i possibili impatti indotti da ciascuna alternativa sopra riportata:

1. consumo reale di suolo agricolo, tematica particolarmente attuale anche in relazione ai dettami della LR n.31/2014;
2. effetti di disturbo/pericolo per la popolazione e per l'ambiente, con particolare riferimento a potenziali recettori particolarmente sensibili.

In relazione ai due indicatori, è necessario premettere che:

- l'azienda necessita di un incremento della capacità di deposito di prodotti per l'agricoltura, che tuttavia non richiede la realizzazione o adeguamento delle strutture attualmente già in essere; si evidenzia che l'insediamento esistente occupa una superficie territoriale all'incirca pari a 7.600 m², peraltro con solo una quota effettivamente dedicata all'attività di deposito (circa 1.200 m² comprensivi degli uffici);
- l'incremento della capacità di deposito di prodotti per l'agricoltura coporterà la classificazione dell'attività come a Rischio di incidente rilevante (art.6 del D.Lgs. n.334/99 e s.m.i.);
- il PGT vigente (Documento di Piano) del Comune di Pozzaglio ed Uniti prevede numerose aree produttive di espansione non attuate, localizzate principalmente nel polo produttivo presente ad est del capoluogo comunale (ambito di trasformazione CTP5) e nel polo produttivo di progetto in

prossimità del toponimo di Brazzuoli (ambiti di trasformazione CTP9, CTP10, CTP11, CTP12, CTP13, CTP14, CTP15) (Tabella 3.1.1 e Figure 3.1.1 e 3.1.2).

Per quanto riguarda l'indicatore relativo al consumo reale di suolo si evidenzia che, ovviamente, l'alternativa che prevede il potenziamento della capacità di deposito in sito non determina alcun impatto interessando un'area già urbanizzata ed edificata. Al contrario, l'alternativa che prevede l'individuazione di una nuova localizzazione determinerebbe l'impiego del suolo direttamente interessato dalla previsione. A questo proposito, è inoltre necessario evidenziare che gli ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva del Documento di Piano del PGT vigente presentano dimensioni decisamente superiori ai fabbisogni aziendali (Tabella 3.1.1): l'unico ambito dello stesso ordine di grandezza dell'area attualmente utilizzata dall'azienda è il CTP15 (circa 5.900 m² di superficie territoriale), che tuttavia si colloca in prossimità di una zona a servizi esistente (area scolastica intercomunale), di fatto non risolvendo, rispetto allo stato attuale, l'aspetto legato alla vicinanza a funzioni potenzialmente sensibili. Gli altri ambiti di trasformazione presentano, invece, dimensioni decisamente maggiori del fabbisogno: l'ambito più contenuto è il CTP10 di superficie territoriale pari a circa 17.200 m², comunque pari al doppio dell'area attualmente impiegata dall'azienda. L'eventuale interessamento di questi ambiti di trasformazione, anche se attuabili per stralci operativi, richiederebbe un'attività di progettazione unitaria e, comunque, l'impiego di aree attualmente generalmente utilizzate a scopi agricoli (con l'esclusione, almeno parziale, degli ambiti CTP10 e CTP11 che risultano effettivamente già edificati, ma che necessiterebbero di interventi di riqualificazione e adeguamento). Tali ambiti, inoltre, presentano dimensioni consistenti a fronte di un fabbisogno decisamente più limitato, con conseguente rilevante consumo reale di suolo sia diretto sia indiretto (ovvero non direttamente utilizzato dall'azienda), oltre che costi importanti per la realizzazione delle urbanizzazioni.

In termini di consumo di suolo, pertanto, risulta evidentemente preferibile il potenziamento dell'area esistente, che, risultando adeguata al fabbisogno aziendale, non determina alcun fenomeno di ulteriore consumo di suolo reale rispetto allo stato attuale.

Per quanto riguarda, invece, l'indicatore relativo agli effetti di disturbo/pericolo per la popolazione e per l'ambiente, evidentemente l'area attualmente impiegata, che si colloca in continuità con il tessuto urbano di Pozzaglio, presenta aspetti di criticità. Al contrario, gli ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva previsti dal PGT vigente, con la sola esclusione dell'ambito CTP15 e in parte dell'ambito CTP5 (che si colloca in prossimità di alcuni insediamenti non produttivi), sono localizzati generalmente in prossimità di insediamenti produttivi e, pertanto, risultano decisamente meno problematici, sebbene il loro coinvolgimento implicherebbe un impegno economico per l'azienda decisamente ragguardevole.

Rispetto a tale indicatore, pertanto, qualora possibili effetti negativi indotti (eventualmente anche in caso di incidente) si ripercuotessero sulle aree limitrofe, risulterebbe evidentemente preferibile una

nuova localizzazione in corrispondenza di ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva (con l'esclusione dell'ambito CTP15 e verificando con attenzione l'ambito CTP5).

Per una scelta compiuta risultano, quindi, determinanti l'entità e la gravità di eventuali effetti negativi indotti dal potenziamento richiesto, anche con riferimento alla probabilità di eventuali eventi incidentali. In particolare, qualora si ritengano accettabili potenziali effetti negativi indotti dalla previsione oggetto di SUAP limitati al perimetro aziendale (anche in occasione di eventi incidentali), ovvero che non possano ripercuotersi sulle aree limitrofe e, quindi, sulla popolazione circostante, risulta determinante l'indicatore relativo al consumo di suolo, portando a privilegiare il potenziamento dell'insediamento esistente in luogo dell'individuazione di una nuova localizzazione. Qualora, invece, essi non possano essere ritenuti accettabili oppure qualora si possano generare effetti negativi a carico delle aree esterne all'insediamento aziendale (anche se limitati ad eventi incidentali), assume maggiore rilevanza il secondo indicatore considerato, portando a privilegiare l'individuazione di una nuova localizzazione in luogo del potenziamento dell'insediamento esistente, nonostante il consumo reale di suolo indotto.

Tabella 3.1.1 – Ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva previsti dal PGT vigente (*: attraverso la preventiva predisposizione di un Piano di Inquadramento Operativo che ne dimostri la razionalità complessiva, il comparto potrà essere attuato, anche per stralci operativi, purché non contraddittori al disegno generale).

Ambito di trasformazione	Localizzazione	Superficie territoriale (m ²)
CTP5 (*)	Pozzaglio (Via Bongiovanni Sud)	85.082
CTP9 (*)	Villanova Alghisi – Brazzuoli (Brazzuoli Vivi Bikes – Ovest)	48.005
CTP10	Villanova Alghisi – Brazzuoli (Brazzuoli – Silago)	17.260
CTP11	Villanova Alghisi – Brazzuoli (Brazzuoli Vivi Bikes)	68.830
CTP12	Villanova Alghisi – Brazzuoli (Brazzuoli Vivi Bikes – Est)	28.533
CTP13 (*)	Villanova Alghisi – Brazzuoli (Brazzuoli Sud)	93.800
CTP14 (*)	Villanova Alghisi – Brazzuoli (Brazzuoli Nord)	114.450
CTP15	Villanova Alghisi – Brazzuoli (Via Brescia – Via Vecchia per Corte de' Frati)	5.909

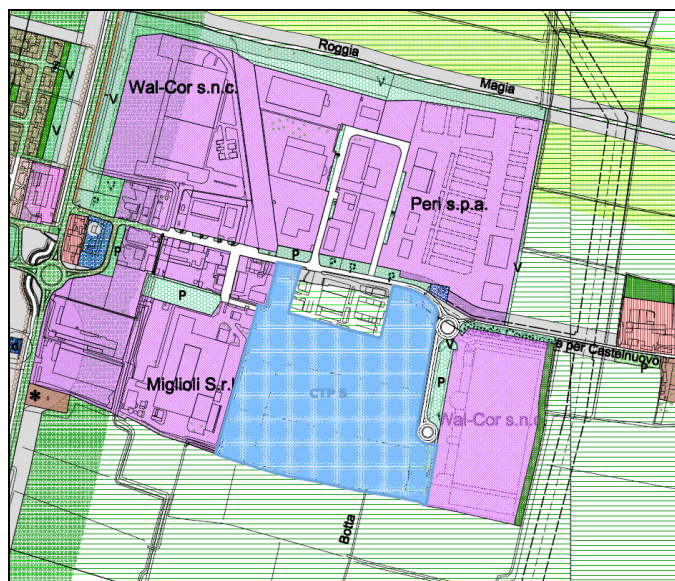
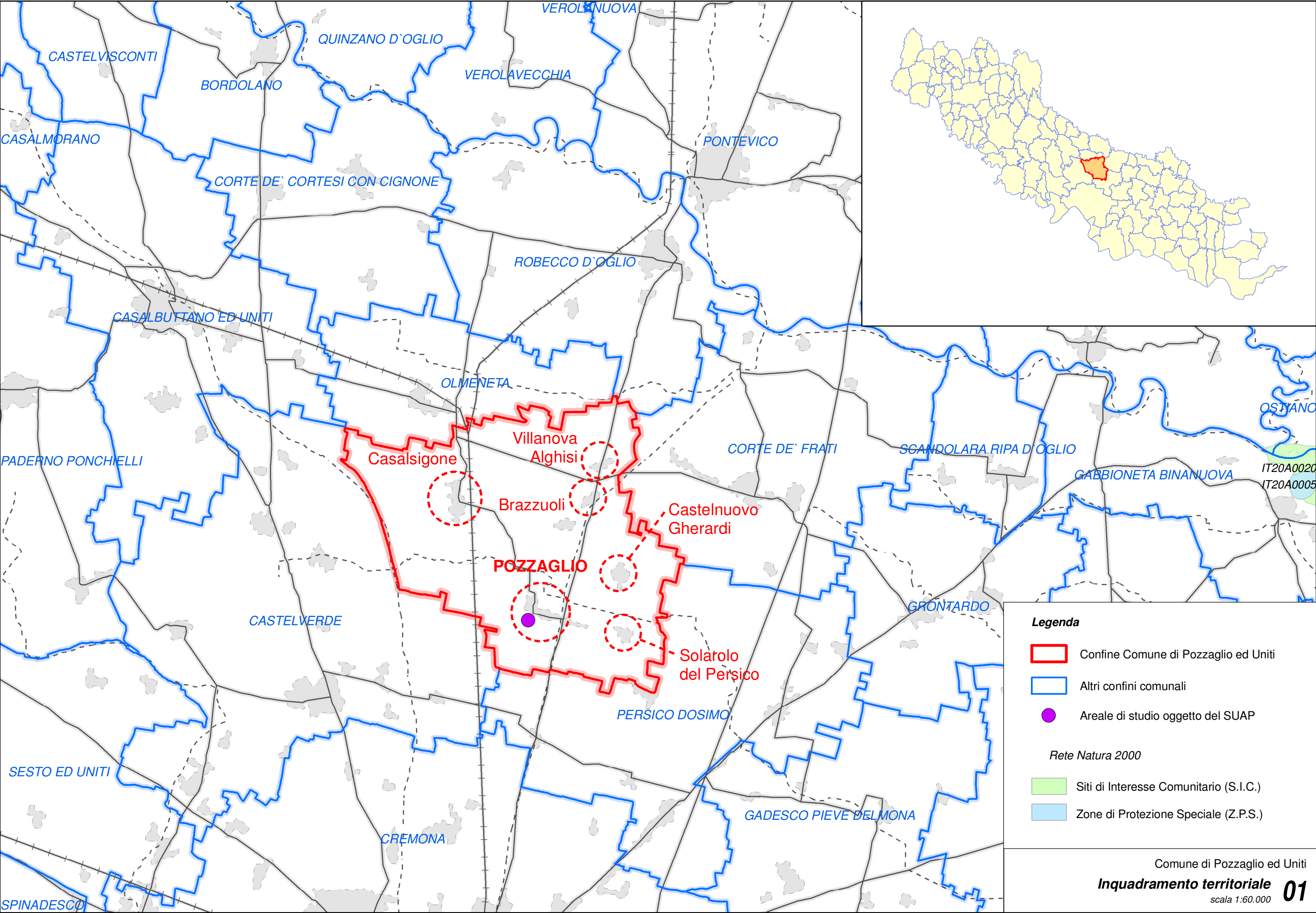


Figura 3.1.1 – Estratto del Documento di Piano del PGT vigente in corrispondenza dell'area produttiva presente ad est del centro abitato di Pozzaglio (fuori scala).



Figura 3.1.2 – Estratto del Documento di Piano del PGT vigente in corrispondenza dell'area produttiva di Villanova Alghisi - Brazzuoli (fuori scala).

Allegato 1.A:
Inquadramento territoriale



Allegato 1.B:

Quadro Conoscitivo Ambientale

INDICE

0. PREMESSA	4
1. PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E SISTEMA INSEDIATIVO	5
2. USO REALE DEL SUOLO E RETE ECOLOGICA	10
2.1 USO REALE DEL SUOLO	10
2.2 RETE ECOLOGICA	12
2.3 PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)	14
3. ELEMENTI DI PARTICOLARE VALENZA PAESAGGISTICA	17
3.1 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	17
3.2 ELEMENTI DI RILEVANZA LOCALE	20
5. SISTEMA FOGNARIO	23
6. SISTEMA DELLA MOBILITA'	25
7. ASPETTI GEOLOGICI	26
7.1 ASPETTI GEOMORFOLOGICI	26
7.2 ASPETTI LITOLOGICI E PEDOLOGICI	29
7.3 ASPETTI IDROGEOLOGICI E VULNERABILITÀ DEGLI ACQUIFERI	30
7.4 ASPETTI SISMICI	32
7.5 FATTIBILITÀ GEOLOGICA	33
8. CAPACITÀ D'USO AGRICOLO DEI SUOLI	34
9. ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO (DI LIQUAMI E DI FANGHI DI DEPURAZIONE URBANA)	38
9.1 ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO DI LIQUAMI	38
9.2 ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO DI FANGHI DA DEPURAZIONE URBANA	41
10. QUALITÀ DELL'ARIA	44
10.1 ZONIZZAZIONE REGIONALE	44
10.2 QUALITÀ DELL'ARIA	45
11. RADIAZIONI	56
11.1 ALTE FREQUENZE	56
11.2 BASSE FREQUENZE	57
11.3 INQUINAMENTO LUMINOSO	58
12. GESTIONE DEI RIFIUTI	59

13. QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	63
13.1 QUALITÀ ACQUE SUPERFICIALI.....	63
13.2 QUALITÀ ACQUE SOTTERRANEE.....	63
14. RUMORE.....	65

FIGURE FUORI TESTO

B.01a	PdR - Prescrizioni attuative
B.01b	PdR - Prescrizioni attuative, legenda
B.02a	PTCP - Carta delle tutele e delle salvaguardie
B.02b	PTCP - Carta delle tutele e delle salvaguardie, legenda
B.03	Uso reale del suolo
B.04	PTR - Tavola A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio
B.05	PTR - Tavola B: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico
B.06	PTR - Tavola C: Istituzioni per la tutela della natura
B.07	PTR - Tavola D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale
B.08	PTR - Tavola E: Viabilità di rilevanza paesaggistica
B.09	PTR - Tavola F: Riqualificazione paesagg.: ambiti ed aree di attenzione regionale
B.10	PTR - Tavola G: Contenimento processi di degrado e qualificazione paesaggistica
B.11	PTR - Tavola H: Contenimento processi di degrado paesagg.: tematiche rilevanti
B.12	PTR - Tavola I: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge (D. Lgs 42/2004)
B.13	Elementi di interesse paesaggistico
B.14	Carta sensibilità paesaggistica
B.15	Rete fognaria
B.16	Rete viabilistica
B.17	Carta geomorfologica e pedologica
B.18	Carta idrogeologica
B.19	Carta della fattibilità geologica
B.20	Uso agricolo suoli
B.21	Attitudine suoli spandimento
B.22	Classificazione acustica

0. PREMESSA

Nel presente Allegato sono presentati gli elementi conoscitivi ambientali di base impiegati per la valutazione delle previsioni del SUAP in Variante al PGT vigente. Il presente allegato è stato redatto a partire dall'analogo allegato del Rapporto Ambientale della VAS del PGT vigente, che si intende integralmente richiamato.

Le informazioni conoscitive riportate, oltre ad una indicazione generale dell'intero territorio comunale, sono dettagliate con riferimento all'area di studio interessata dalla previsione del SUAP (porzione sud-occidentale del centro abitato di Pozzaglio) ed aggiornate per quanto ritenuto necessario o comunque opportuno rispetto alle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale della VAS del PGT vigente.

1. PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E SISTEMA INSEDIATIVO

Il territorio comunale risulta caratterizzato dalla presenza di un centro abitato principale (il capoluogo Pozzaglio nella porzione meridionale) e da una frazione principale (Casalsigone), che storicamente è stata capoluogo comunale, localizzata nella porzione nord-occidentale del territorio. Sono, inoltre, presenti quattro frazioni minori localizzate nella porzione orientale del territorio, rappresentate, da sud verso nord, da Solarolo del Persico (ad est di Pozzaglio), da Castelnuovo Gherardi (a nord-est di Pozzaglio) e da Brazzuoli e Villanova Alghisi nella porzione nord-orientale del territorio, sostanzialmente a cavallo della ex SS n.45 bis. Sono, inoltre, presenti due zone produttive: una immediatamente ad est del centro abitato di Pozzaglio (e della ex SS n.45 bis) e l'altra a sud-ovest di Brazzuoli (ad ovest della ex SS n. 45 bis).

Il territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti risulta, inoltre, caratterizzato dalla presenza di diverse cascine (con la sola esclusione della porzione meridionale del territorio), generalmente piuttosto recenti e che derivano dell'allontanamento delle attività agrozootecniche dai principali centri abitati. Storicamente, infatti, tali attività si addensavano in corrispondenza dei nuclei edificati, risultando relativamente rare nel territorio rurale.

Le aree a destinazione prevalentemente residenziale risultano concentrate in modo prevalente nel centro abitato di Pozzaglio (oggi principale nucleo edificato del territorio comunale), in misura minore nel centro abitato di Casalsigone (sebbene un tempo fosse il centro principale) e in misura decisamente marginale nelle altre quattro frazioni e nell'edificato sparso. Complessivamente, infatti, nei due centri abitati principali (Pozzaglio e Casalsigone) vive oltre l'80% della popolazione comunale.

Le aree produttive, invece, sono concentrate in due zone in modo quasi esclusivo, mentre in corrispondenza dei centri abitati sono presenti solo alcune modeste attività. La principale area produttiva comunale è rappresentata dalla zona artigianale/industriale ad est di Pozzaglio, che ha ospitato anche i più recenti ampliamenti e di cui sono previsti dal PGT vigente ulteriori ampliamenti; tale area risulta ampiamente servita dal sistema infrastrutturale. L'altra area prevalentemente produttiva è localizzata a sud-ovest di Brazzuoli, nata storicamente in modo piuttosto casuale, il PGT vigente ne prevede un rilevante ampliamento (sebbene recentemente ridotto da una variante parziale al PGT stesso). Si evidenzia come tali aree produttive determinino pochi effetti diretti sui centri abitati principali, che, invece, presentano destinazioni urbanistiche decisamente omogenee e con scarsi fenomeni di frammistione tra funzioni non compatibili (tra le poche eccezioni si evidenzia l'insediamento a destinazione produttiva oggetto del presente SUAP nella porzione sud-occidentale del centro abitato di Pozzaglio e la vicinanza delle più recenti espansioni dello stesso centro abitato con lo storico deposito del consorzio agrario). Discorso differente deve essere fatto per le frazioni di Brazzuoli e Villanova Alghisi, che, invece, presentano una certa vicinanza con insediamenti

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

commerciali/artigianali, anche di nuova espansione a nord di Brazzuoli, che si collocano in continuità con aree storiche o residenziali consolidate.

Nel resto del territorio comunale non sono presenti altre zone classificate diversamente da agricole, oltre a quelle già descritte sopra.

In relazione agli obiettivi del SUAP in oggetto, si evidenzia che il PGT vigente prevede rilevanti aree di espansione a destinazione prevalentemente produttiva. In particolare, a sud-ovest della frazione di Brazzuoli, dove è individuato un polo produttivo costituito da 6 ambiti di trasformazione che complessivamente interessano una superficie territoriale pari a circa 370.900 m² (superficie lorda di pavimento complessiva pari a circa 296.700 m²), e ad est dell'abitato di Pozzaglio, dove è previsto l'ampliamento del polo produttivo esistente con 1 ambito di trasformazione di superficie pari a 85.082 m² (superficie lorda di pavimento pari a circa 68.066 m²).

L'areale di studio (Figure fuori testo B.01a e B.01b), localizzato nella porzione sud-occidentale dell'abitato di Pozzaglio, risulta caratterizzato nella sua porzione settentrionale da destinazioni urbane in corrispondenza dell'abitato di Pozzaglio e nella sua porzione meridionale da destinazioni agricole. In particolare, l'area oggetto di SUAP risulta attualmente zonizzata dal Piano delle Regole vigente come "Ambito commerciale esistente" (BD1), all'interno del quale (art.19 NTA) *sono ammesse le utilizzazioni commerciali già in atto alla data di adozione del Piano e le altre utilizzazioni previste nell'ambito produttivo di espansione (art.23). Ai fini del rilascio di Permessi di Costruire dovrà essere garantito il rispetto di tutte le previsioni vigenti in materia di scarichi e di inquinamento atmosferico, acustico, luminoso ed elettromagnetico, con particolare riferimento alle condizioni dei contigui insediamenti residenziali.*

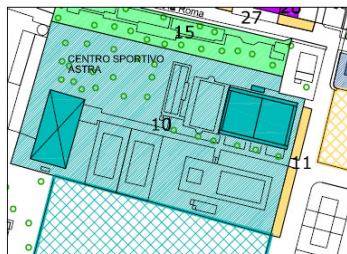
Ai sensi dell'art.23 le destinazioni principali sono quelle produttive cosiddette secondarie (industria e artigianato di produzione). Le destinazioni compatibili sono gli uffici, l'artigianato di servizio, gli esercizi commerciali di vendita al dettaglio, limitatamente alla tipologia degli Esercizi di Vicinato ed anche alle Medie Strutture di Vendita (anche sotto forma di piccoli centri commerciali), sino al limite di 600 mq di superficie di vendita nel settore alimentare e di 1500 nel settore non alimentare, le attività commerciali di vendita all'ingrosso, le attività di gioco, di spettacolo e di culto, i magazzini e i depositi, i pubblici esercizi, le autorimesse pubbliche e private, le attività di pubblico interesse, nonché le abitazioni collegate con l'attività produttiva. Le destinazioni non ammissibili sono quelle residenziali non collegate con l'attività produttiva, le attività di vendita al dettaglio eccedenti le dimensioni sopra indicate come consentite, il ricovero e l'allevamento di animali, le Stazioni Radio Base per la telefonia mobile, le industrie petrolchimiche, le industrie nocive in genere che producano rumori, esalazioni, scarichi nocivi e molesti e tutte quelle che, ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione Comunale, dovessero essere ritenute pregiudizievoli agli ambiti residenziali vicini o al territorio. Non sarà, in ogni caso, ammissibile l'insediamento di attività per le quali sia prevista per legge la Valutazione di Impatto Ambientale, o quelle ritenute a rischio di rilevante incidente, mentre saranno compatibili, con precise e identificate cautele e prescrizioni, le attività rientranti nell'ambito delle lavorazioni insalubri di prima e

seconda classe di cui all'art. 216 del T.U. delle Leggi Sanitarie e quelle soggette alla Dichiarazione di Compatibilità Ambientale di cui all'Elenco n. 1 dell'art. 3.1.6. del Regolamento Locale di Igiene.

Si evidenzia che nell'area oggetto di SUAP risulta attualmente insediata la Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c., che svolge attività di ricezione, deposito e spedizione, a mezzo di autocarri, di prodotti per l'agricoltura quali insetticidi, erbicidi, ecc., in forma liquida o solida (comunemente classificati come "pericolosi per l'ambiente", in particolare come "molto tossici per gli organismi acquatici", con frasi di rischio R50 o R50/53), in quantità massima istantanea comunque inferiore a 100 t.

Le aree urbane adiacenti sono, invece, zonizzate come "Ambito urbano storico di recupero" (A1) immediatamente a nord e come "Ambito per attrezzature urbane in contesto di espansione" (CDS), in particolare "verde e sport", immediatamente ad est; la porzione più meridionale di tale zona è un'area di progetto sottoposta a Piano attuativo. Nello specifico si tratta del "Centro sportivo Astra" e del suo previsto ampliamento (Figura 1.1.1).

Ad est dell'area oggetto di SUAP, oltre Strada vicinale per Ossalengo che rappresenta anche la viabilità di accesso all'area di SUAP, è inoltre presente una zona classificata come "Ambito agricolo storico" (EA), mentre a sud è presente un "Ambito agricolo di rispetto urbano e infrastrutturale" (E2).

CENTRO SPORTIVO ASTRA**10**

TIPOLOGIA DEL SERVIZIO	INFRASTRUTTURE E SERVIZI SPORTIVI
REGIME DI PROPRIETA'	PRIVATO
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	
SUPERFICIE AREA DI PERTINENZA	12614 MQ
S.L.P.	1889 MQ
STATO DI CONSERVAZIONE	BUONO
DESTINAZIONE PREVALENTE DEL CONTESTO	RESIDENZIALE
LIVELLO DI ACCESSIBILITA'	BUONO: ZONA RESIDENZIALE DOTATA DI PARCHEGGI
FRUIZIONE	QUOTIDIANA
BACINO D'UTENZA	COMUNALE
TIPOLOGIA INTERVENTI PROGRAMMATI	M.O. <input checked="" type="checkbox"/> M.S. <input type="checkbox"/> R.R. <input type="checkbox"/> R.E. <input type="checkbox"/> D.R. <input type="checkbox"/>

note: centro sportivo privato convenzionato con Il Comune. Comprende due piscine, due campi da tennis, una piccola palestra, due campi da bocce ed una palazzina che ospita spogliatoi e bar.

Figura 1.1.1 – Estratto del Piano dei Servizi, schede dei servizi esistenti.

Nel territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti e dei comuni contermini, infine, non sono attualmente presenti attività a rischio di incidente rilevante (RIR).

L'areale di studio risulta interessato da alcuni elementi oggetto di tutela da parte del PTCP vigente (Figure fuori testo B.02a e B.02b). Rimandando agli specifici capitoli inerenti la trattazione degli aspetti naturalistici, della rete ecologica e degli aspetti paesaggistici, si evidenzia la presenza dei seguenti elementi:

***SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping***

- elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale (RER), coincidenti con il corso di un elemento del reticolo idrografico minore che attraversa in direzione est-ovest l'abitato di Pozzaglio, e della Roggia Magia, che lambisce il margine nord dell'abitato di Pozzaglio; essi comunque non interessano l'area oggetto di SUAP;
- elementi della Rete Ecologica Provinciale, rappresentati dal corso di un elemento del reticolo idrografico minore, che attraversa in direzione est-ovest l'abitato di Pozzaglio, e dal corso della Roggia Magia, che lambisce il margine nord dell'abitato di Pozzaglio; essi comunque non interessano l'area oggetto di SUAP;
- aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i., con particolare riferimento ai corsi d'acqua e alle relative sponde (Naviglio Dugali di Robecco, lungo il margine orientale dell'abitato di Pozzaglio); esse comunque non interessano l'area oggetto di SUAP;
- corso d'acqua oggetto di tutela da parte del PTCP (art.16.2), rappresentato dalla Roggia Magia localizzata lungo il margine settentrionale dell'abitato di Pozzaglio; esso comunque non interessa l'area oggetto di SUAP;
- area a rischio archeologico localizzata nella porzione nord-occidentale dell'abitato di Pozzaglio; essa comunque non interessa l'area oggetto di SUAP;
- elementi della rete stradale storica secondaria, rappresentati da Via Libertà - Strada Comunale della Ferrovia e da Strada Vicinale per Ossalengo che lambisce direttamente l'area oggetto di SUAP, e elemento della rete stradale storica principale, rappresentato da Via Roma che attraversa l'abitato di Pozzaglio, comunque senza interessare l'area oggetto di SUAP;
- centro e nucleo storico dell'abitato di Pozzaglio, che lambisce l'area oggetto di SUAP.

Si evidenzia, infine, che l'area oggetto di SUAP non è interessata dalla presenza di ambiti agricoli strategici individuati dal PTCP (Figure fuori testo B.02a e B.02b).

2. USO REALE DEL SUOLO E RETE ECOLOGICA

2.1 Uso reale del suolo

Il territorio del comune di Pozzaglio ed Uniti è principalmente caratterizzato da usi del suolo agricoli intensivi, con la presenza di limitate zone a maggiore diversità, generalmente relegate alle aree più prossime ad elementi del reticolo idrografico secondario e spesso frammentate, con presenza di specie alloctone e comunque “aggredite” dall’attività antropica. L’uso del suolo a seminativo interessa, infatti, oltre il 92% della superficie comunale (pari a quasi 1.890 ha) (Tabella 2.1.1 e Figura 2.1.1): il seminativo semplice interessa sicuramente una quota rilevante del territorio (circa il 35% della superficie complessiva, pari a 720 ha circa), ma una frazione sensibilmente maggiore è interessata dalla presenza di seminativi con presenza rada di filari (quasi il 39% della superficie comunale, pari a circa 790 ha), a cui è necessario aggiungere un ulteriore 18% circa del territorio comunale (pari a circa 375 ha) caratterizzato da seminativi con presenza diffusa di filari. In particolare, le zone a seminativi con presenza diffusa di filari interessano la porzione nord-orientale del territorio comunale (a nord di Villanova Alghisi) e occidentale (a nord-est e a sud-ovest del centro abitato di Casalsigone), mentre le zone a seminativo con presenza rada di filari interessano per lo più la porzione centrale del territorio comunale (a nord di Pozzaglio) e la porzione nord-occidentale (in prossimità del centro abitato di Casalsigone). Le aree a seminativo semplice, invece, si rinvengono in modo piuttosto diffuso nel comune, sebbene se ne possa evidenziare una maggiore concentrazione nella porzione sud-orientale del territorio (a sud-est di Pozzaglio)

Nel territorio sono, comunque, presenti in modo piuttosto abbondante sistemi vegetazionali lineari costituiti da siepi e filari alberati, principalmente concentrati nella porzione centro-settentrionale del comune e, in misura minore, nella porzione meridionale (in particolare sud-orientale), estendendosi complessivamente per oltre 66 km.

Le aree edificate, calcolate sommando i centri abitati e le edificazioni in contesto agricolo, nonché le relative pertinenze, interessano il 6,3% circa del territorio comunale ed occupano circa 130 ha.

Il rimanente 1,5% circa di territorio comunale (pari a circa 25 ha) è interessato da tutte le altre destinazioni d’uso del suolo rinvenute. Fra queste una quota rilevante spetta ad altri usi del suolo “antropici”, tra cui pioppeti, altre legnose agrarie, vigenti, frutteti e ambiti degradati, che complessivamente assommano a circa 15 ha.

Risulta, quindi, evidente come le aree rimanenti a maggiore naturalità interessino solo 10 ha circa, comprendendo zone a vegetazione arbustiva ripariale, vegetazione dei greti e argini artificiali vegetati, per lo più concentrati lungo il Cavo Ciria (che attraversa la porzione settentrionale del territorio comunale in direzione est-ovest), lungo il Naviglio Vecchio – Naviglio Pallavicini (nella porzione nord-orientale del territorio) e lungo il Naviglio Civico di Cremona (nella porzione occidentale del territorio).

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

L'areale di studio (Figura fuori testo B.03), in particolare, interessa la porzione sud-occidentale del centro edificato di Pozzaglio e le limitrofe aree agricole produttive (a seminativo semplice e a seminativo con presenza rada di filari). L'area oggetto di SUAP interessa un'area già edificata.

Tabella 2.1.1 – Uso reale del suolo del Comune di Pozzaglio ed Uniti.

Uso del suolo	Codice uso del suolo	ha	% del territorio comunale
vegetazione arbustiva ripariale	B1u	3,3	0,2
frutteti	L1	0,1	0,1
vigneti	L2	8,0	0,4
pioppeti	L7	5,6	0,3
legnose agrarie	L8	0,1	0,1
vegetazione dei greti	N5	4,2	0,2
argini artificiali vegetati	N5g	2,6	0,1
ambiti degradati	R4	1,4	0,1
seminativo semplice	S1	720,0	35,3
seminativo con presenza diffusa di filari	S1a	376,3	18,4
seminativo con presenza rada di filari	S1c	787,8	38,5
aree edificate	U	129,4	6,3
Totale		2.038,9	100,0

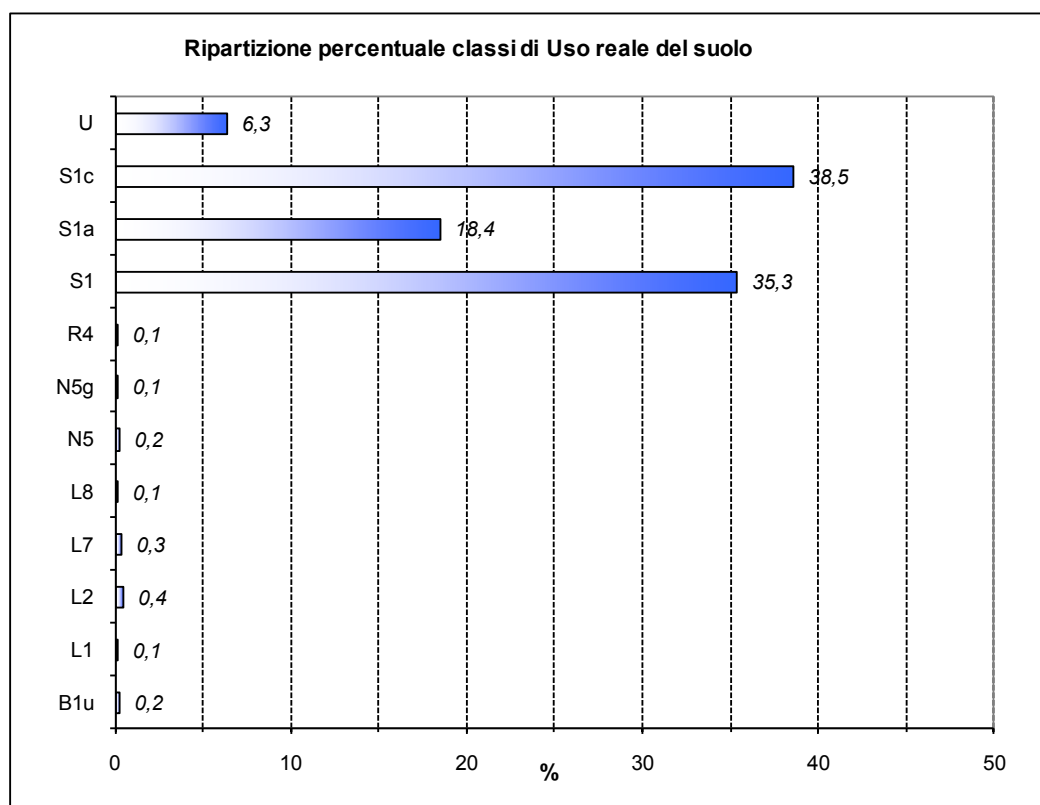


Figura 2.1.1 – Ripartizione dell'uso reale del suolo del Comune di Pozzaglio ed Uniti.

2.2 Rete ecologica

2.2.1 Rete ecologica regionale

Con deliberazione n.VIII/10962 del 30/12/2009, la Giunta Regionale ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, comprendendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n.26 Edizione speciale del 28/06/2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il PTR a svolgere una funzione di indirizzo per i PTCP provinciali e i PGT/PRG comunali; aiuta il PTR a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, ad individuare le sensibilità prioritarie e a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; fornisce un quadro orientativo in termini naturalistici ed ecosistemici e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornisce agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

I documenti "RER - Rete Ecologica Regionale" illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale. Il documento "Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali" fornisce indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione.

Il territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti si colloca all'interno dei settori 115 "Adda di Pizzighettone" e 135 "Confluenza Mella-Oglio" (Figura 2.2.1) e risulta interessato unicamente da elementi di secondo livello della Rete, in particolare localizzati nella porzione orientale e occidentale del territorio comunale, oltre che lungo i principali elementi del reticolo idrografico.

In particolare, l'areale di studio risulta interessato dalla presenza di alcuni elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale, rappresentati da un elemento del reticolo idrografico minore che attraversa l'abitato di Pozzaglio, dalla Roggia Magia e dal Naviglio Dugali di Robecco; essi, comunque, non interessano l'area oggetto di SUAP.

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

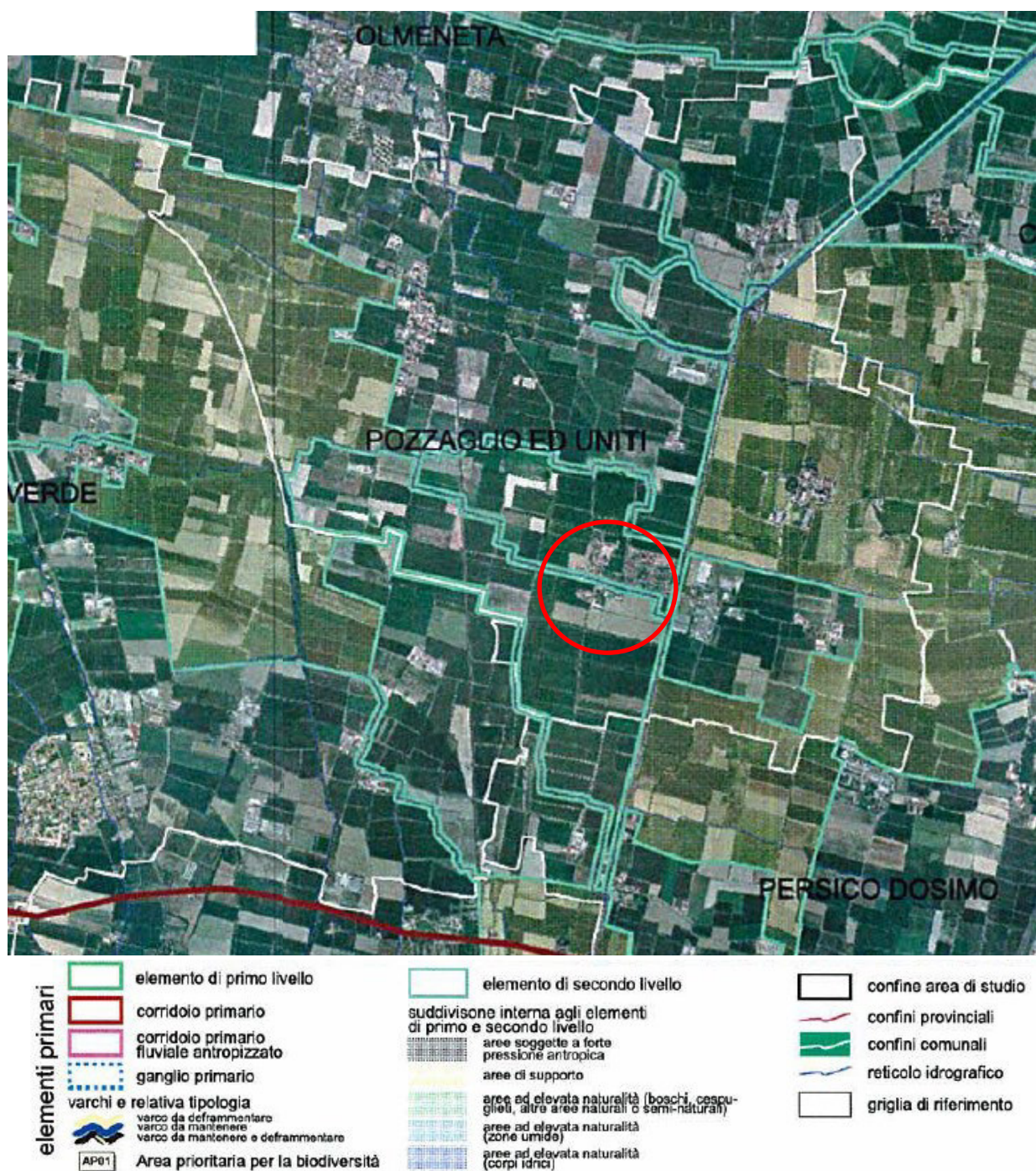


Figura 2.2.1 – Estratto del settore 115 “Adda di Pizzighettone” e 135 “Confluenza Mella-Oglio” della Rete Ecologica Regionale, centrato sul territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti (in rosso indicato l’areale di studio) (fuori scala).

2.2.2 Rete ecologica provinciale

Nella “Carta della rete ecologica” (Figura 2.2.2) il PTCP vigente individua nel territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e corridoi di secondo livello della Rete Ecologica Provinciale. Risultano interessate principalmente le porzioni orientale e occidentale del territorio comunale, oltre alle aree prossime ai principali elementi del reticolo idrografico.

In particolare, l'areale di studio risulta interessato dalla presenza di elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale (un elemento del reticolo idrografico minore che attraversa l'abitato di Pozzaglio, Roggia Magia e Naviglio Dugali di Robecco, rispettivamente localizzati nella porzione centrale, settentrionale e orientale del centro abitato di Pozzaglio) e da corridoi secondari della Rete Ecologica Provinciale (Roggia Magia e Naviglio Dugali di Robecco); nessuno di tali elementi interessa l'area oggetto di SUAP.

2.3 Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

In data 07/12/2011 il Consiglio Provinciale ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Cremona. Il Piano *si pone quale obiettivo di livello provinciale, l'individuazione e la corretta gestione forestale delle aree boscate esistenti e la creazione di nuove aree in relazione agli altri elementi del verde territoriale (sistemi verdi, macchie arboree e/o arbustive, filari, siepi), anche in attuazione della rete ecologica provinciale* (art.4 delle Norme di Attuazione).

Nella Tavola 3 “Carta del bosco, dei sistemi verdi e dell'arboricoltura da legno” sono individuati i soprassuoli boschivi classificati secondo i dettami dell'art.42 della LR n.31/2008 e secondo le loro caratteristiche ecologiche, delimitando i diversi tipi forestali.

L'areale di studio risulta interessato unicamente dalla presenza di “siepi e filari” generalmente localizzati lungo elementi del reticolo idrografico (Figura 2.3.1); l'area oggetto di SUAP, in particolare, non risulta direttamente interessata dalla presenza di alcun elemento individuato dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF).

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

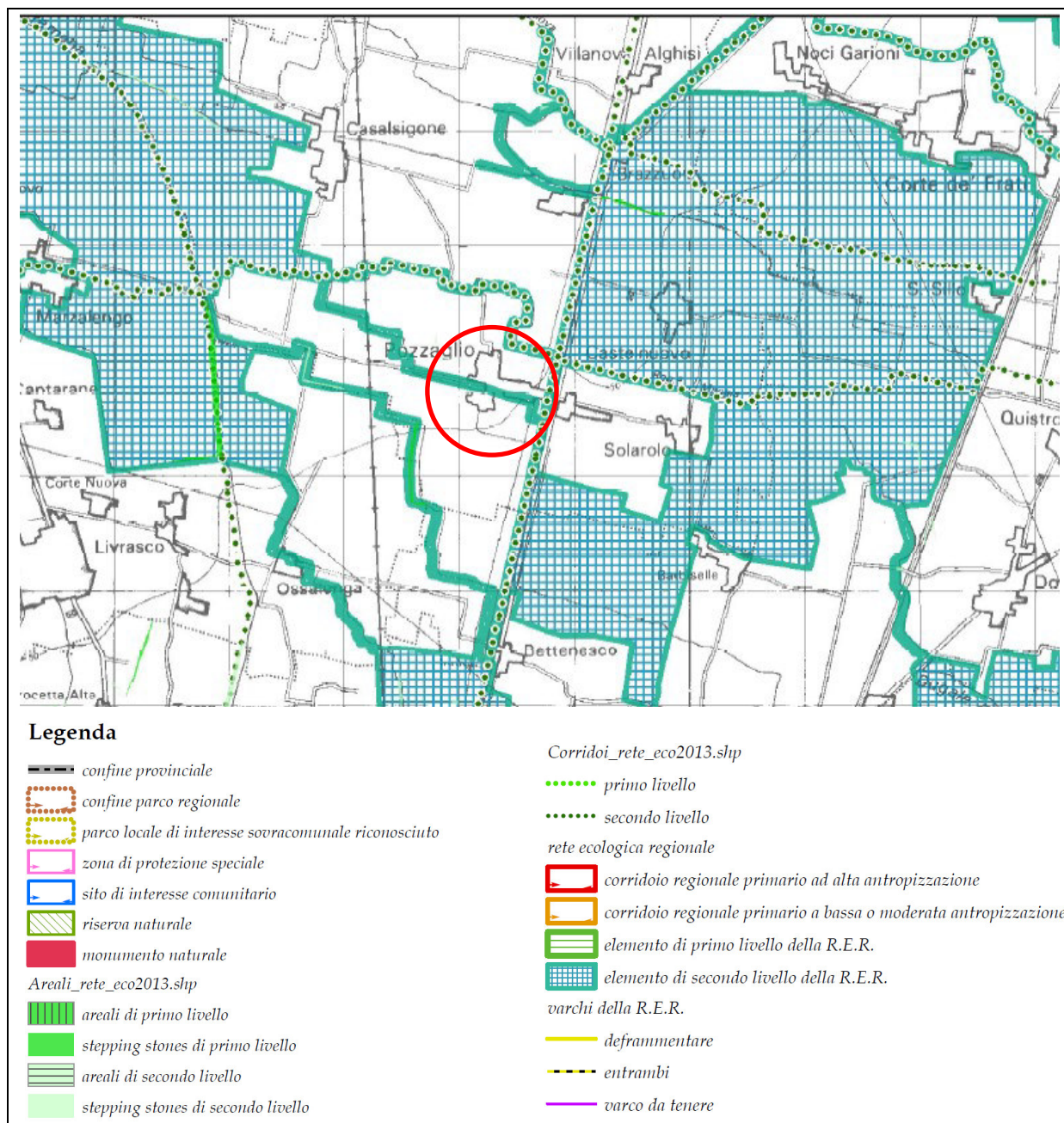


Figura 2.2.2 – Estratto della Tavola “Allegato 2 – Carta della rete ecologica” del PTCP vigente della Provincia di Cremona (in rosso indicato l’areale di studio) (fuori scala).

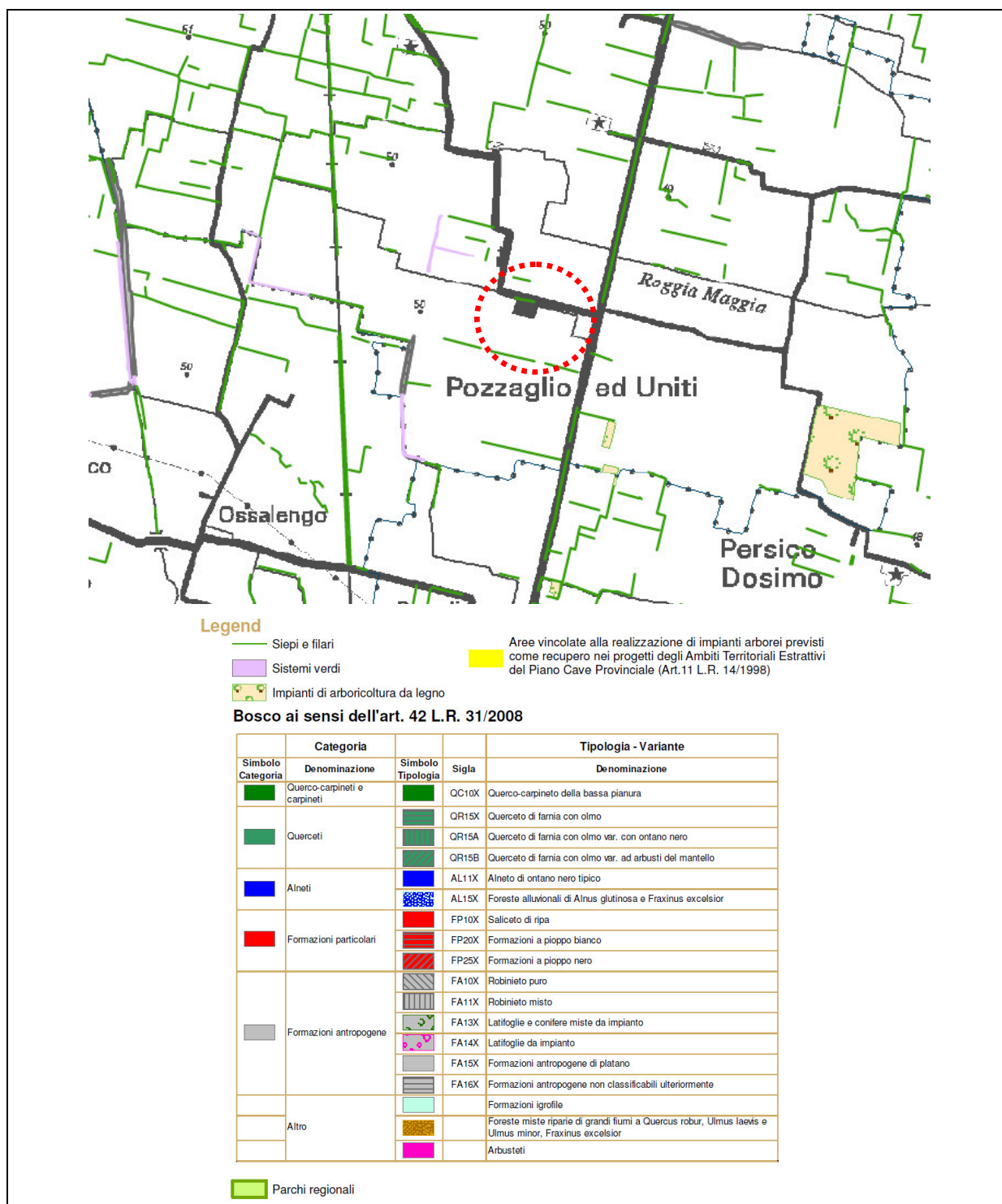


Figura 2.3.1 – Estratto della Tavola 3 “Carta del bosco, dei sistemi verdi e dell’arboricoltura da legno” del PIF (in rosso indicato l’areale di studio) (fuori scala).

3. ELEMENTI DI PARTICOLARE VALENZA PAESAGGISTICA

3.1 Piano Paesaggistico Regionale

La Lombardia dispone dal marzo 2001 di un Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), che costituisce quadro regionale di riferimento per la pianificazione paesaggistica. Per dare attuazione alla valenza paesaggistica del PTR, gli elaborati del PTPR previgente vengono integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure.

Per una piena aderenza ai contenuti del Codice, il Piano previgente è stato integrato con i contenuti proposti nell'art.143, comma 1, lettera g) del Codice: si tratta, in particolare, dell'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, con la proposizione di nuovi indirizzi agli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado. Viene introdotta quindi una nuova cartografia del degrado e delle aree a rischio di degrado che delinea in termini e su scala regionale i processi generatori di degrado paesaggistico, definendo di conseguenza specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione e di contenimento di tali processi, dando anche indicazioni di priorità in merito agli interventi di compensazione territoriale ed ambientale inseriti in una prospettiva di miglioramento del paesaggio interessato dalle trasformazioni. Unitamente all'integrazione sul tema del degrado paesaggistico, il Piano del 2001 è stato implementato con dati nuovi e con una revisione complessiva della normativa, aggiornata con i nuovi disposti nazionali e regionali.

Il PTR contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà effettuata a livello locale.

Dal punto di vista paesaggistico la sezione specifica PTR – Piano Paesaggistico (PTR-PP) contiene elaborati che definiscono le letture dei paesaggi lombardi e all'interno delle quali è opportuno che il territorio oggetto di studio trovi la propria collocazione, individuando l'unità tipologica di paesaggio e l'ambito geografico di appartenenza, la presenza di particolari tutele di carattere paesaggistico o ambientale che lo riguardano direttamente o indirettamente, la segnalazione di fenomeni diffusi di degrado o tendenza al degrado paesaggistico rilevati a livello regionale per particolari territori e che come tali dovranno poi essere oggetto di specifica attenzione comunale.

Il territorio di Pozzaglio ed Uniti, come evidenziato nella "Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio", appartiene all'ambito geografico 17 "*Cremonese*" (Figura fuori testo B.04 e Tabella 3.1.1). L'areale di studio rientra nella fascia della bassa pianura e nell'unità tipologica di paesaggio delle colture foraggere. Per tale ambito il PTPR prevede gli indirizzi riportati di seguito: *i paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva. In particolare, per la campagna 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*

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

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 in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR. Per i canali 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. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.

Tabella 3.1.1 – Ambito geografico 17 "Cremonese".

Durante il periodo romano il territorio assegnato a Cremona (219 a.c.) era delimitato fra il Po, l'Adda, il Serio Morto e l'Oglio. Tali limiti furono grossomodo mantenuti dall'organizzazione diocesana del Medioevo e, anzi, ingranditi durante il periodo comunale con assegnazioni anche oltrepadane. Nel XVI secolo la "provincia cremonese" risulta scorporata dal Cremasco, facente parte del dominio veneto, e dai feudi imperiali del lembo orientale, posti sotto l'influenza mantovana. Rispetto all'estensione generale della provincia di Cremona si può oggi assegnare al Cremonese una porzione di territorio oltre Oglio fin quasi a Manerbio e si esclude, a occidente, il Cremasco. Al suo interno si usa ripartire il territorio, escludendo le fasce fluviali dell'Oglio, dell'Adda e del Po, in tre vasti ambiti agrari: il Soresinese, il Cremonese proprio, il Casalasco.

Lontano dall'espansione metropolitana, il Cremonese mantiene alti valori di paesaggio agrario che ne riflettono la sua plurisecolare vocazione. Percettivamente delineato dalle linee orizzontali della pianura, il paesaggio del Cremonese rivela ancora le sue scansioni costitutive nella iterazione dei nuclei principali, delle cascine a corte, dei filari e delle ripartizioni fondi arie, della rete delle strade campestri e di quella irrigua. La cascina cremonese, esempio quasi didascalico della proprietà capitalistica delle campagne padane, è l'elemento qualificante di questo scenario, come lo sono, a un gradino appena sotto, le ville e le dimore aggregate ai nuclei abitati, gli episodi religiosi isolati nel paesaggio.

Fra le possibili tendenze degenerative vanno segnalati il riuso o l'abbandono delle stesse cascine, l'ampliamento e la riorganizzazione di quelle ancora attive con canoni edilizi poco inclini al rispetto della tradizione, la proliferazione di aree industriali di livello comunale fra loro non coordinate e poco inserite nel paesaggio, il consueto affastellarsi di grandi spazi commerciali lungo le direttrici stradali principali.

Componenti del paesaggio fisico:

pianura diluviale e lembi alluvionali, scarpate e terrazzi di valle, alvei fluviali antichi;

Componenti del paesaggio naturale:

bodri, lanche, tratti boscati delle valli fluviali (Po, Oglio, Tormo, Adda, Serio); aree faunistiche e naturalistiche (Oasi delle Bine); vegetazione di ripa e sponda fluviale ad alto valore naturalistico; filari e alberature stradali; alberature capitozzate o di ceppaia lungo cavi irrigui; alberi monumentali isolati o di corredo a elementi del paesaggio agrario;

Componenti del paesaggio agrario:

argini, pioppeti, campi e coltivi, filari e alberature; colture promiscue e vite maritata nel modello della piantata padana (tipo della "pergoletta emiliana" nel Casalasco); rete dei percorsi campestri; apparati idraulici ("Tredici Ponti" a Genivolta), chiaviche, palate, impianti di sollevamento, idrovore; canali (Canale Vacchelli, Canale Navarolo, Canale Delmona), cavi, navigli, "dugali" (Naviglio Civico di Cremona, Naviglio di Melotta); modello tipologico della "cassina" a corte cremonese ("Casali" delle Due Miglia ...); matrice centuriata di origine romana; nuclei di particolare connotazione storico-agraria (Corte Madama, Farfengo, Grumello, Crotta d'Adda, Castel Visconti, Cicognolo, Cella Dati, Solarolo Monasterolo, Gussola, Rivarolo del Re, Casteldidone, Torre de' Picenardi, Vhò);

Componenti del paesaggio storico-culturale:

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

ville e residenze nobiliari (Bordolano, Farfengo, Grumello Cremonese, Paderno Ponchielli, Dosimo, Sospiro, San Giovanni in Croce, Cavallara di Castelveverde, Casteldidone ...); siti archeologici, terramare, motte (Calvatone ...); sistema fortificato dell'Oglio in sponda cremonese (Gabbioneta, Villa Rocca, Isola Dovarese, Castelfranco d'Oglio, Calvatone); altre fortificazioni (Castelveverde, Cicognolo, archeologia industriale (fornaci del Casalasco ...); tracciati storici (Via Postumia, "cardo" romano da Cremona a Robecco, antica strada Milano-Cremona ...); ponti di barche; alloggi, locande, locali storici lungo le vie di percorrenza storica;

Componenti del paesaggio urbano:

centri storici (Cremona, Casalmaggiore, Casalbuttano, Isola Dovarese, Ostiano, Piacenza, Pizzighettone, Robecco d'Oglio, Soresina, Vescovato); borghi franchi (Binanuova, Camisano, Pizzighettone, Romanengo, San Bassiano, Ticengo ...);

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:

orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti; visuali dei sistemi fortificati (Pizzighettone); luoghi dell'identità locale (Torrazzo di Cremona, Adda a Pizzighettone ...).

La "Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico" (Figura fuori testo B.05) individua, all'interno dell'areale di studio, la presenza di una "infrastruttura idrografica artificiale della pianura", come meglio specificato nella Tavola E.

La "Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura" (Figura fuori testo B.06) all'interno dell'areale di studio non individua la presenza di particolari elementi tutelati.

La "Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale" (Figura fuori testo B.07), evidenzia all'interno dell'areale di studio la presenza di un "canale di rilevanza paesaggistica regionale", rappresentato dalla Roggia Maggia nella porzione settentrionale dell'abitato di Pozzaglio. *La pianificazione locale, tramite [...] i P.G.T. dei comuni, assicura le corrette modalità di integrazione fra canale e contesti paesaggistici contermini, con specifica attenzione alla continuità dei sistemi verdi naturali e rurali, alla rete dei percorsi storici e di fruizione del paesaggio, alle relazioni e al recupero degli insediamenti storici e al rapporto con gli ambiti oggetto di tutela paesaggistica, ai sensi della Parte III del D. Lgs. 42/2004, e relativa disciplina. In attesa della definizione di una disciplina di tutela di maggiore dettaglio, in attuazione di quanto sopraindicato, da parte degli strumenti di pianificazione locale e in particolare da parte dei P.G.T., nei territori compresi entro la fascia di 50 metri lungo entrambe le sponde è fatto divieto di prevedere e realizzare nuovi interventi relativi a: grandi strutture di vendita e centri commerciali, impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, nuovi ambiti estrattivi e impianti di lavorazione inerti, impianti industriali e insediamenti che non siano a completamento di centri e nuclei esistenti. Per i territori compresi in una fascia di 10 metri lungo entrambe le rive sono in ogni caso ammessi solo interventi per la gestione e manutenzione del canale e il recupero di manufatti idraulici e opere d'arte, interventi di riqualificazione e valorizzazione delle sponde e delle alzaie nonché di sistemazione e potenziamento del verde, con specifica attenzione alla fruizione ciclo-pedonale delle alzaie e alla massima limitazione di percorsi e aree di sosta per mezzi motorizzati, fatti salvi interventi per la realizzazione di opere pubbliche da valutarsi con specifica attenzione non solo in riferimento all'attento inserimento nel paesaggio ma anche alla garanzia di*

realizzazione di correlati interventi di riqualificazione delle sponde, delle alzaie e delle fasce lungo il corso d'acqua. Tale elemento, comunque, non interessa l'area oggetto di SUAP.

La “Tavola E – Viabilità di rilevanza paesaggistica” (Figura fuori testo B.08) individua, nell'areale di studio, una “infrastruttura idrografica artificiale della pianura” rappresentata dalla Roggia Maggia; per ulteriori dettagli si rimanda a quanto già specificato in relazione alla Tavola D.

La “Tavola F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura fuori testo B.09) e la “Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura fuori testo B.10) individuano, all'interno dell'areale di studio, la presenza di un “elettrodotto” localizzato in corrispondenza del margine orientale dell'abitato di Pozzaglio; esso comunque non interessa l'area oggetto di SUAP.

Della “Tavola H – Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti” (Figura fuori testo B.11) si è riportata la sintesi, che sottolinea come, nell'ambito di riferimento, i possibili rischi di degrado siano legati a: processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, fenomeni di trasformazione della produzione agricola e zootecnica, fenomeni di abbandono e dismissione.

La “Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge” (Figura fuori testo B.12), infine, riassume le tutele paesistiche di legge (art.136 ed art.142 del D.Lgs. n.42/2004); l'areale di studio risulta interessato dalla presenza di zone sottoposte a vincolo paesaggistico, con riferimento a corsi d'acqua con le relative sponde per una profondità di 150 m (Naviglio Dugali di Robecco) nella porzione orientale dell'abitato di Pozzaglio e ad una bellezza individua (ex L.1497/39) rappresentata dal *“terreno alberato su cui sorge il monumento ai caduti di Pozzaglio nel comune omonimo perché offre uno spazio verde al paese”* nella porzione centrale del centro abitato di Pozzaglio; tali elementi, comunque, non interessano l'area oggetto di SUAP.

3.2 Elementi di rilevanza locale

Dal punto di vista geomorfologico il comune di Pozzaglio ed Uniti si sviluppa fra le quote di 54 e 47 m s.l.m. e si presenta come una superficie sub-pianeggiante debolmente immergente in direzione SE.

I depositi tardo-pleistocenici affioranti costituiscono l'ossatura di un piano caratterizzato da significativa monotonia planare, noto in letteratura con il nome di “Livello fondamentale della pianura (LFdP)” o “Piano Generale Terrazzato (PGT)”; gli unici lineamenti morfologici presenti sono deboli scarpate (di dimensione inferiore al metro) di chiara origine antropica.

Dal punto di vista della diversità paesaggistica della componente naturale del territorio, l'aspetto di maggiore rilevanza è sicuramente rappresentato dal diffuso reticolo idrografico, che risulta particolarmente abbondante nel territorio comunale e che assolve principalmente la funzione irrigua e, in occasione di precipitazioni meteoriche o durante la stagione irrigua, quella di raccolta delle acque di

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

colo. Oltre ad alcuni elementi di particolare interesse, infatti, una così rilevante diffusione del reticolo idrografico ha permesso il mantenimento di filari e siepi, talvolta anche di dimensione ragguardevole, che conferiscono al paesaggio locale un carattere di diversificazione, che invece non è presente dal punto di vista della geo-morfologia dei luoghi.

In particolare, tra gli elementi del reticolo idrografico, un ruolo prioritario è sicuramente rappresentato dal Naviglio Vecchio – Naviglio Pallavicini nella porzione nord-orientale del territorio e quindi dal Naviglio Dugale di Robecco nella porzione centrale del territorio comunale, che risultano sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. (ex L.431/85 - corsi d'acqua) con le relative sponde fino a 150 m. Inoltre, il Naviglio Civico di Cremona (che di fatto rappresenta il confine occidentale del territorio comunale) e la Roggia Maggia (nella porzione meridionale del territorio) rientrano nelle *aree soggette a regime di tutela del PTCP* (art.16, comma 2), per le quali si prevede che *compatibilmente con la funzione di bonifica e irrigazione e alla garanzia dell'efficienza di natura idraulica, gli interventi sui canali dovranno tenere conto del valore storico-culturale e naturalistico – ambientale del canale nel suo complesso promuovendo e potenziando i percorsi ciclo-pedonali. Inoltre, non sono consentite attività o azioni che comportino in modo diretto o indiretto l'alterazione o il degrado dei caratteri paesistici e ambientali dei beni oggetto di tutela. In tali ambiti il Comune applica i regimi autorizzatori già previsti per legge, accertando, per la realizzazione di eventuali interventi edificatori, oltre al rispetto degli elementi di interesse paesistico la presenza di opportune forme di mitigazione e compensazione alla luce dei criteri espressi nel Documento direttore al capitolo 4.1. e delle indicazioni di cui al Cap. 7 della Relazione integrativa al Documento Direttore della variante al PTCP del 2009.*

Come anticipato, dal punto di vista geo-morfologico il territorio presenta caratteri di notevole monotonia, con una superficie sostanzialmente piatta, con la sola eccezione della zona a nord di Casalsigone, in cui si rinviene la presenza di alcuni orli di scarpata secondari. Anche le scarpate rientrano nelle aree soggette a regime di tutela del PTCP, *in quanto emergenze morfologico-naturalistiche che, in rapporto alla loro evidenza percettiva, costituiscono degli elementi di interesse paesistico. Per tali elementi non sono consentiti interventi e trasformazioni che alterino in modo inaccettabile i loro caratteri morfologici, paesaggistici e naturalistici; si ritengono inaccettabili gli interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione per una fascia di 10 metri in entrambe le direzioni dell'orlo di scarpata.* In questo senso di maggiore interesse è la zona esterna al territorio comunale, ma sostanzialmente confinante con esso lungo il margine nord-orientale, in cui, oltre alla presenza di un orlo di scarpata, si rinviene anche la presenza di zone umide.

Tra gli elementi di pregio paesaggistico si evidenzia, infine, la presenza di una bellezza individuata sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 (ex L.1497/39), rappresentata dal *“terreno alberato su cui sorge il monumento ai caduti di Pozzaglio nel comune omonimo perché offre uno spazio verde al paese”* in corrispondenza del centro abitato di Pozzaglio.

Dal punto di vista del paesaggio antropico risultano ancora particolarmente evidenti i segni (strade e canali) della originaria “centuriazione” romana dell’agro cremonese. Particolarmente importante è il “cardo” diretto da nord verso sud e determinato dai corsi paralleli e contigui della ex SS n.45 bis e del limitrofo Naviglio Dugale di Robecco.

Per quanto riguarda gli edifici, si evidenzia che la tradizionale organizzazione edilizia locale del territorio non prevedeva che pochissime cascine disperse nella campagna, mentre la maggior parte di esse risultava riunita nei centri urbani. Solo di recente si è verificata una certa disperdersi di strutture aziendali agricole su tutto il territorio comunale, precedentemente pressoché deserto di costruzioni isolate. Ne discende la conseguenza che i maggiori valori edilizi ed artistici sono di fatto concentrati nell’edilizia storica dei centri urbani. Al proposito, si evidenziano, in particolare, le estese porzioni storiche dei differenti centri abitati, con particolare riferimento al centro abitato di Casalsigone, ma anche di Pozzaglio e delle frazioni minori, sebbene gli edifici presenti versino spesso in cattivo stato di conservazione.

Particolarmente rilevante nel territorio comunale è anche l’architettura correlata alle opere di regimazione idraulica del reticolo idrografico, con particolare riferimento al nodo presente nella frazione di Brazzuoli.

Nella zona ad ovest del centro abitato di Pozzaglio, infine, è stato segnalato il rinvenimento di materiali di interesse archeologico, in particolare in prossimità della linea ferroviaria Cremona-Brescia e lungo la SP n.65 a nord del centro abitato.

L’area oggetto di SUAP non risulta direttamente interessata da nessuno degli elementi di pregio citati, sebbene si evidenzia la sua continuità con la porzione storica dell’abitato di Pozzaglio (presente a nord dell’area) e la relativa vicinanza con la bellezza individuata tutelata ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i. (anch’essa presente a nord) (Figura fuori testo B.13).

L’area oggetto di SUAP risulta interessata dalla classe di sensibilità paesaggistica 4 “alta”, come anche le aree presenti immediatamente a nord e ad ovest; le aree localizzate ad est e a sud dell’area oggetto di SUAP, invece, risultano interessate dalla classe di sensibilità paesaggistica 3 “media” (Figura fuori testo B.14).

5. SISTEMA FOGNARIO

La rete fognaria esistente è interamente di tipo misto; l'unica zona dotata di rete di acque bianche è la porzione più recente dell'area produttiva ad est di Pozzaglio. I principali centri edificati sono, comunque, serviti dalla pubblica fognatura e collettati a sistemi di trattamento delle acque reflue.

In particolare, il centro abitato di Pozzaglio e la relativa area produttiva ad est della ex SS n.45 bis, oltre alle frazioni di Solarolo del Persico e di Castelnuovo Gherardi, conferiscono le acque reflue prodotte all'impianto di trattamento presente a sud dello stesso Pozzaglio, lungo la ex SS n.45 bis. Il centro abitato di Casalsigone conferisce le proprie acque reflue ad un impianto di trattamento dedicato, presente a sud-est del centro abitato.

Le frazioni di Villanova Alghisi e di Brazzuoli, invece, presentano una rete fognaria e un trattamento finale delle acque reflue non adeguato.

Complessivamente risultano, quindi, adeguatamente serviti da sistema fognario e di depurazione il 91% circa della popolazione comunale, oltre all'area produttiva ad est di Pozzaglio. I restanti residenti, invece, non risultano serviti in modo soddisfacente, oltre all'area produttiva posta a sud-ovest di Brazzuoli.

Gli impianti di trattamento delle acque reflue a servizio dei due centri abitati principali (Pozzaglio e Casalsigone) sono costituiti da impianti a fanghi attivi, di capacità teorica rispettivamente pari a 800 AE (di cui 100 AE industriali) e 500 AE.

Si evidenzia che è previsto il collettamento dei reflui del territorio all'impianto di trattamento della città di Cremona tramite una condotta che sarà realizzata lungo la ex SS n.45 bis; tale intervento comporterà la dismissione degli impianti di trattamento locali. In particolare, il progetto esecutivo dell'opera prevede la realizzazione di un sistema di collettamento intercomunale dei reflui per le località Bettenesco (Comune di Persico Dosimo), Pozzaglio "capoluogo", Brazzuoli e Villanova Alghisi (Comune di Pozzaglio), Olmeneta "capoluogo", Corte de' Frati "capoluogo" al depuratore di Cremona.

Usufruendo del recapito costituito dal collettore a gravità posato nell'alveo del Robecco fino all'altezza del Centro Geriatrico, è possibile risalire in riva destra del Robecco con un collettore della lunghezza di m 3.460, posato al di sotto del sedime del futuro percorso ciclabile Po-Oglio fino a Bettenesco, ove tale collettore viene alimentato da un impianto di pompaggio interamente sotterraneo posto nell'area dell'attuale impianto depurativo che quindi verrebbe dismesso. Con tale localizzazione si riceverebbero agevolmente tutte le fognature esistenti nella frazione. Inoltre sul limite est dell'abitato è possibile collegare la località Ca' dell'Ora con un collettore in parte in pressione ed in parte a gravità della lunghezza complessiva di m 307.

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Dal predetto impianto di pompaggio di Bettenesco può ripartire un collettore in pressione, in pead diametro 200 mm della lunghezza di m 2.500 che posato sempre in riva destra del Robecco, nel futuro sedime del percorso ciclopedonale, giunge a Pozzaglio, ove riceve mediante nuovo impianto di pompaggio le acque reflue del Capoluogo e delle frazioni Solarolo del Persico e Castelnuovo Gherardi. In tal modo è possibile dismettere l'attuale impianto depurativo. Il collettore è alimentato da un impianto di pompaggio sotterraneo.

A sua volta l'impianto di Pozzaglio potrà ricevere un collettore, per una lunghezza di m 2.111, posto in campagna sempre in riva destra del Robecco, ma non più nel sedime del percorso ciclabile, fino a raggiungere l'abitato di Brazzuoli. In tal modo potrà via via utilmente ricevere le acque nere del futuro ampliamento residenziale in lato nord di Pozzaglio ed eventualmente il collettore in pressione da Castelnuovo Gherardi. Indi può utilmente allacciare l'insediamento riconvertito della ex VIVI BIKES, poi la parte sud dell'abitato di Brazzuoli ed anche la futura zona produttiva a lato della strada provinciale per Olmeneta.

Nel terminale di Brazzuoli può collettarsi mediante ulteriore tratto, della lunghezza di m 970, alimentato da un nuovo impianto di pompaggio, collocato al posto della attuale vasca Imhoff. In tal modo vengono interamente allacciate le frazioni di Brazzuoli e Villanova Alghisi, gli edifici della scuola elementare e media intercomunale ed il futuro insediamento della casa protetta per iniziativa di "Umana Avventura".

Nel terminale di Brazzuoli può giungere un collettore, della lunghezza di m 4.799, proveniente dal depuratore di Corte de' Frati, che potrebbe essere dismesso e sostituito dall'impianto di pompaggio. Nel terminale del collettore a gravità di Brazzuoli può giungere anche un collettore, della lunghezza di m 4.155, proveniente da Olmeneta che verrebbe alimentato da impianto di pompaggio in testata in luogo dell'attuale depuratore.

Attualmente è in fase di aggiudicazione la gara per la realizzazione delle opere previste.

L'areale di studio (Figura fuori testo B.15) e l'area oggetto di SUAP risultano servite dalla rete fognaria comunale presente nell'abitato di Pozzaglio.

6. SISTEMA DELLA MOBILITA'

Il territorio comunale, considerando anche un suo limitato intorno, è interessato da una rete di mobilità ben distribuita e caratterizzata da elementi di notevole rilevanza.

La porzione occidentale del territorio comunale (tra i centri abitati di Pozzaglio e Casalsigone) è interessata dalla linea ferroviaria Cremona-Brescia e Cremona-Milano. Sebbene nel territorio comunale non sia presente alcuna stazione ferroviaria, essa è presente in prossimità del centro abitato di Olmeneta, immediatamente a nord del territorio comunale.

Nel territorio comunale di Pozzaglio è presente una viabilità di rango regionale (ex SS n.45 bis), che lo attraversa in direzione nord-sud, collegando la città di Cremona con quella di Brescia e permettendo, quindi, il collegamento del capoluogo comunale con il Comune di Persico Dosimo e con la città di Cremona (verso sud) e con il comune di Robecco d'Oglio (verso nord). Tale asse viabilistico, in particolare, serve in modo sostanzialmente diretto il centro abitato di Pozzaglio e le frazioni di Brazzuoli e Villanova Alghisi, oltre alle due aree produttive esistenti.

La rete stradale di rango sovra-locale è completata dalla presenza di due viabilità di rango provinciale:

- SP n.26, che interessa per un tratto molto breve la porzione settentrionale del territorio comunale in prossimità della frazione di Brazzuoli e che permette il collegamento della ex SS n.45 bis con il comune di Corte de' Frati ad est;
- SP n.95 di realizzazione relativamente recente che permette di connettere, nella porzione settentrionale del territorio comunale, la SP n.26 (in prossimità della frazione Brazzuoli) e quindi la ex SS n.45 bis con la frazione di Casalsigone e con il comune di Olmeneta a ovest; tale viabilità di fatto ha rappresentato la de-classificazione della SP n.65, che collega il centro abitato di Pozzaglio con quello di Casalsigone e, quindi, con il comune di Olmeneta a nord, a viabilità di rango solo locale.

Dal punto di vista delle intersezioni le principali criticità sono state risolte. Si tratta, in particolare, dello svincolo delle vie Roma (a servizio del centro abitato di Pozzaglio) e Bongiovanni (a servizio dell'area artigianale) sulla ex SS n.45 bis, che è stato risolto con la creazione di una funzionale rotatoria che ha messo in sicurezza gli accessi sia verso la zona residenziale che quelli verso la zona produttiva. Una rotatoria è stata realizzata anche in corrispondenza dell'abitato di Brazzuoli, resolvendo le criticità di accessibilità in esso presenti.

L'area oggetto di SUAP risulta direttamente servita da Via della Libertà – Strada comunale per Ossalengo, che si collega alla ex SS n.45 bis tramite Via Roma (Figura fuori testo B.16).

7. ASPETTI GEOLOGICI

7.1 Aspetti geomorfologici¹

Il territorio di indagine si inserisce nelle ampie strutture regionali della pianura: nel raggio di alcuni chilometri affiorano solo depositi continentali di origine fluviale e fluvioglaciale che, in questa zona, sono caratterizzati da condizioni di giacitura decisamente uniformi.

Lo sviluppo della coltre alluvionale sulla quale è impostata l'area d'indagine è influenzato dalla vicinanza del margine appenninico e dalla presenza di particolari strutture sepolte, coinvolte nella tettonogenesi terziaria e quaternaria appenninica: la pianura rappresenta il risultato della fase di riempimento (dapprima marino e poi continentale) dei bacini ampiamente subsidenti delle avanfosse padane.

Il territorio di Pozzaglio ed Uniti, in particolare, si sviluppa nella pianura centrale della Provincia di Cremona, è interamente compreso fra le quote di 54 e 47 m s.l.m. e si presenta come una superficie sub-pianeggiante debolmente immergente in direzione SE.

I depositi tardo pleistocenici affioranti costituiscono l'ossatura di un piano caratterizzato da significativa monotonia planare, noto in letteratura con il nome di "Livello fondamentale della pianura (LFdP)" o "Piano Generale Terrazzato (PGT)", ed assumono anche il significato di unità stratigrafica (Alluvioni fluvioglaciali e fluviali wurmiane della pianura). Nel contesto della pianura, la granulometria dei sedimenti diminuisce da nord verso sud, in perfetto accordo con quanto osservabile in sito ove prevalgono litotipi sabbiosi, limosi ed argillosi con rari affioramenti ghiaiosi costituiti da ciottoli minuti.

Gli unici lineamenti morfologici presenti in questa porzione di pianura sono deboli scarpate (di dimensioni inferiori al metro) poste ai margini del dosso sabbioso in località Casalsigone. Bisogna spostarsi alcuni chilometri in direzione NNE o S per incontrare le alluvioni oloceniche rispettivamente del Fiume Oglio e del Fiume Po, ribassate rispetto al Livello Fondamentale della Pianura lungo una serie di importanti scarpate morfologiche, sviluppate comunque a distanza tale da non interferire in alcun modo con il territorio comunale di Pozzaglio.

Come evidenziato dalla cartografia geologica ufficiale (Carta Geologica della Lombardia scala 1:250.000 e Foglio n. 61 "Cremona" della C.G.I. alla scala 1:100.000 – Figura 7.1.1) le unità affioranti in un intorno significativo dell'area di analisi sono tutte di origine continentale. Tali unità, caratteristiche di ambienti deposizionali fluviali e di età compresa tra il Pleistocene medio-superiore e l'Olocene, vengono descritte dagli Autori della Carta Geologica d'Italia nel seguente modo:

¹ Tratto da "Studio Geologico, Idrogeologico e Sismico - Relazione geologica generale" del PGT vigente, redatto a cura di dott. geol. Marco Dagupati.

- Alluvioni attuali: sono i depositi delle fasce perfluviali del Fiume Po e del Fiume Oglio (comunque distanti dal territorio comunale);
- Alluvioni medio-recenti (Olocene medio-superiore): sono i depositi affioranti con continuità lungo fasce più o meno ampie sulle sponde del reticolato idrografico olocenico e sono costituiti da sedimenti sabbiosi, limosi ed argillosi, talora ghiaiosi, terrazzati sugli alvei attuali, anche attualmente esondabili, fissati e coltivati;
- Alluvioni antiche (Olocene inferiore): si tratta dei depositi generalmente sabbiosi, con lenti a ciottoli minuti, costituenti un basso e ristretto terrazzo lungo gli alvei dei corsi d'acqua principali; insieme alle alluvioni attuali e recenti costituiscono l'intervallo cronostatigrafico olocenico del territorio cremonese, comunque non affioranti nel Comune di Pozzaglio;
- Fluvioglaciale Würm (Pleistocene superiore): sono depositi sabbiosi, limosi ed argillosi, con lenti a ciottoli minuti, caratterizzati da suolo bruno o brunastro, talora rossastro per dilavamento di paleosuoli preesistenti a monte; il Fluvioglaciale Wurm forma l'esteso Livello Fondamentale della Pianura, separato da alte scarpate rispetto ai corsi d'acqua principali;
- Fluviale Wurm-Riss (Pleistocene medio-superiore): viene descritto come un deposito fluvio-lacustre argilloso, biancastro o giallastro, talora con scarsi ciottolini e frequenti concrezioni calcaree.

L'areale oggetto di studio è compreso nell'unità Fluvioglaciale Würm (Pleistocene superiore) (Figura fuori testo B.17).

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

CARTA GEOLOGICA

Estratto da C.G.I. – Foglio n. 61 “Cremona”

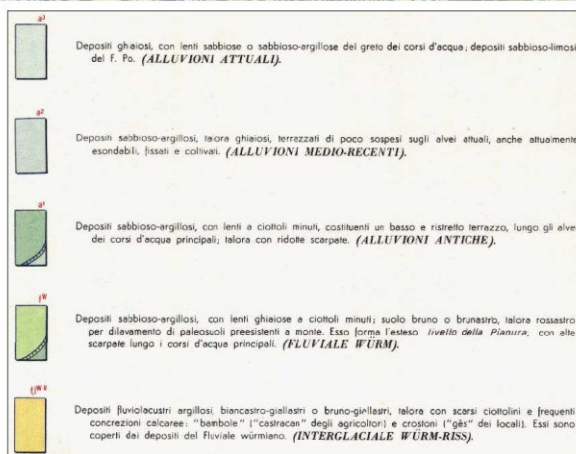
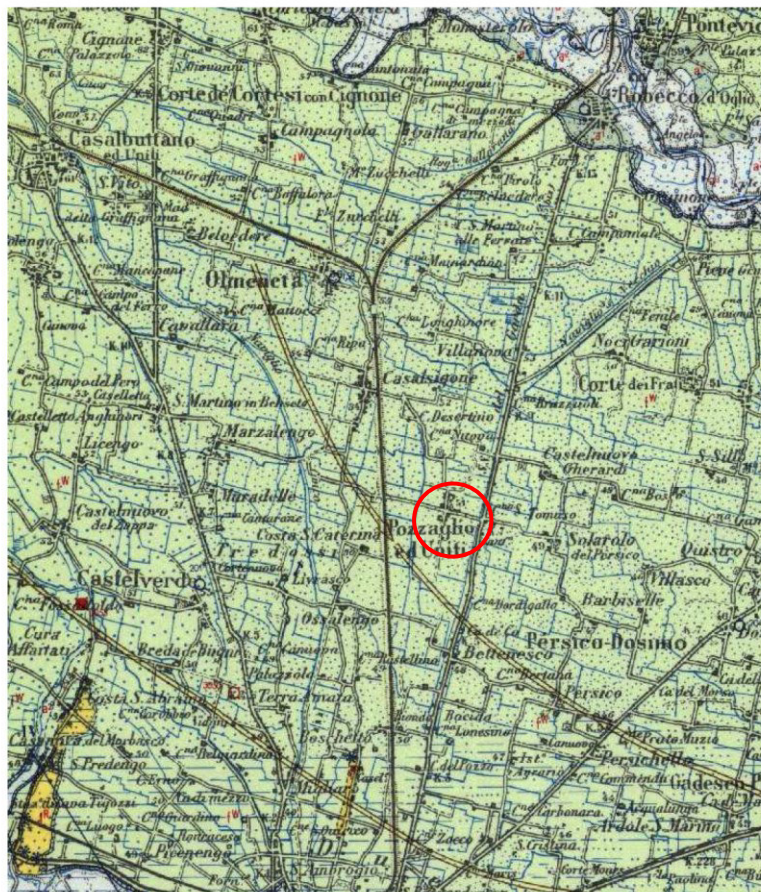


Figura 1.1.1 – Estratto della Carta Geologica (in rosso l'areale di studio, fuori scala).

7.2 Aspetti litologici e pedologici²

Nell'ambito dello studio geologico del PGT vigente è stato possibile individuare tre aree omogenee, all'interno delle quali i depositi naturali presentano caratteristiche litotecniche simili o assimilabili, almeno per comportamento (Figura fuori testo B.17):

1. AREA CENTRO-SETTENTRIONALE, limitata ad una porzione di territorio a N dell'abitato di Casalsigone, è caratterizzata dalla presenza di terreni incoerenti (sabbie prevalenti) con frazione fine limosa subordinata o assente (terreni del tipo SW, SP ed SM secondo la classificazione U.S.C.S.);
2. SETTORE N-OCCIDENTALE E SETTORE S-ORIENTALE, caratterizzati dallo sviluppo di significativi spessori di depositi coesivi (argilla e limi) del tipo CL e ML (classificazione U.S.C.S.);
3. AREA CENTRALE, costituisce la maggior parte del territorio comunale ed è caratterizzata dalla presenza discontinua di terreni di copertura (massimo 2-3 m di spessore) di natura limosa, limo-sabbiosa e limo-argillosa, seguiti in profondità da depositi incoerenti; localmente sono possibili sviluppi anche maggiori di depositi coesivi (argilla e argilla limosa); secondo la classificazione USCS si tratta di terreni del tipo SW, SM, ML con locali sviluppi di terreni dei gruppi CH e CL.

L'areale oggetto di studio rientra interamente nell'Area centrale; in Figura 7.2.1 si riportano gli esiti delle indagini condotte con trincee esplorative in prossimità dello stesso areale.

T1:			<u>profondità (m. da p.c.)</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Natura dei terreni</u>
				<u>USCS</u>	
da	0.00	a	0.30		Terreno vegetale
da	0.30	a	0.80	ML	Limo argilloso poco plastico, consistente, di colore nocciola
da	0.80	a	1.80	ML	Limo poco consistente, poco plastico, di colore nocciola con sabbia fine
da	1.80	a	2.90	SW	Sabbia ben assortita fine
falda: - 2.40 m					

T17:			<u>profondità (m. da p.c.)</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Natura dei terreni</u>
				<u>USCS</u>	
da	0.00	a	0.30		Terreno vegetale
da	0.30	a	1.20	SW	Sabbia fine ben assortita di colore rosso-bruno
da	1.20	a	1.90	SM	Sabbia fine con limo di colore grigio-azzurro
da	1.90	a	2.00	SW	Sabbia da fine a media ben assortita di colore grigio
falda: - 2.00 m					

Figura 7.2.1 – Trincee esplorative condotte in prossimità dell'area oggetto di studio.

Dal punto di vista pedologico, riflettendo la generale uniformità morfologica del territorio e quella litologica dei depositi affioranti, anche per i suoli non si rilevano significative differenze: si tratta in genere di suoli da moderatamente profondi a molto profondi (da 50 ad oltre 150 cm), frequentemente caratterizzati da una tessitura da media a moderatamente grossolana, con substrato generalmente sabbioso e drenaggio da mediocre a buono. La descrizione della cartografia ERSAL, infine, riconosce frequentemente forme e fenomeni di idromorfia legati alla presenza di acqua talora anche molto superficiale.

² Tratto da "Studio Geologico, Idrogeologico e Sismico - Relazione geologica generale" del PGT vigente, redatto a cura di dott. geol. Marco Dagupati.

7.3 Aspetti idrogeologici e vulnerabilità degli acquiferi³

Le condizioni idrogeologiche vigenti nel sottosuolo della provincia di Cremona risultano significativamente eterogenee a causa delle passate sinergie fra agenti morfogenetici e processi sedimentari: le geometrie deposizionali della copertura quaternaria, infatti, sono anche il frutto di un coinvolgimento nelle fasi tetto-genetiche che hanno interessato il basamento sepolto in periodi recenti.

La serie idrogeologica a scala regionale viene tradizionalmente definita dalla successione di tre unità ben distinte anche se non sempre individuabili altrettanto chiaramente (Martinis e Mazzarella, 1971; Avanzini et al., 1985; ecc.). Dalla più superficiale alla più profonda le unità sono le seguenti:

- Unità ghiaioso-sabbiosa: è rappresentata nella parte più settentrionale del territorio padano dalle formazioni moreniche, sfumanti verso sud nelle coltri fluvio-glaciali e fluviali recenti; essa rappresenta la litozona più superficiale con ambiente di sedimentazione tipicamente continentale, fluviale e fluvio-glaciale; è costituita da granulometrie progressivamente più fini da N a S ed il colore dei sedimenti più fini denota condizioni ossidanti tipiche di un ambiente di sedimentazione sub-aereo; l'unità ghiaioso-sabbiosa coincide con la struttura idrica più importante e tradizionalmente utilizzata in quanto caratterizzata da valori di permeabilità molto elevati;
- Unità sabbioso-argillosa: sottostante alla litozona ghiaioso-sabbiosa, è da questa separata da un contatto graduale e di difficile ubicazione; è suddivisibile in due sub-unità, la prima costituita da argille, limi e sabbie con frequenti livelli torbosi o lignitosi e caratteristica di ambienti fluvio-palustri, la seconda indica, invece, condizioni marine costiere ed è costituita da alternanze di ghiaie e sabbie con argille e limi; ovviamente la permeabilità è molto variabile nelle due sub-unità in funzione della differente granulometria dei depositi;
- Unità argillosa: è l'unità più profonda e più antica nell'ambito dei sedimenti quaternari; è da riferire a condizioni di sedimentazione tipicamente marine; presenta permeabilità scarsa o nulla, con rari livelli acquiferi, e viene generalmente identificata con il substrato idrogeologico delle unità soggette ad eventuali captazioni.

L'assetto geometrico-strutturale del sottosuolo del territorio comunale risulta assimilabile ad un materasso alluvionale nel quale i corpi acquiferi, di natura prevalentemente sabbiosa, si alternano ai livelli impermeabili. A scala locale si sviluppa un complesso acquifero a "multifalda", all'interno del quale sono riconoscibili due circuiti separati:

- il circuito più superficiale localmente assume caratteristiche da freatiche a confinate (vista la presenza di coperture limose o limo-argillose) e viene alimentato sia da monte (secondo la

³ Tratto da "Studio Geologico, Idrogeologico e Sismico - Relazione geologica generale" del PGT vigente, redatto a cura di dott. geol. Marco Daginati.

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

direzione del deflusso idrogeologico), sia per infiltrazione diretta (a seguito di precipitazioni meteoriche o durante la pratica irrigua);

- il circuito profondo (o confinato-artesiano) è ospitato in orizzonti permeabili protetti al tetto da depositi argillosi di significativo spessore ed estensione laterale; contrariamente a quello di superficie, nel circuito profondo è favorito un flusso in senso laterale con alimentazione da aree poste idrogeologicamente a monte.

Nel territorio comunale si evidenzia la presenza di un unico sistema acquifero superficiale esteso sino ad una profondità di circa 30-40 m dal piano campagna, dove si delineano orizzonti impermeabili in grado di separare in profondità un circuito idrogeologico confinato ed artesiano. Gli acquiferi più profondi, invece, assumono frequentemente geometrie lenticolari e risultano verticalmente indipendenti gli uni dagli altri.

Studi idrogeologici a scala regionale e provinciale indicano una direzione di deflusso orientata verso i quadranti sud-orientali. La ricostruzione isopiezometrica della falda superficiale, invece, denota una direzione media di deflusso orientata verso SE con una progressiva rotazione verso i quadranti più orientale (ESE) nel settore sud-orientale del territorio comunale; il gradiente piezometrico assume valori compresi tra lo 0,06% e lo 0,2%, mentre è stata rilevata una soggiacenza sempre inferiore a 5 m dal piano campagna.

L'areale oggetto di studio, in particolare, presenta nella sua porzione occidentale, comprendendo anche l'area oggetto di SUAP, soggiacenza della falda inferiore a 2 m da piano campagna, mentre nella sua porzione orientale soggiacenza compresa tra 2 m e 5 m da piano campagna (Figura fuori testo B.18).

La vulnerabilità degli acquiferi è definita dalla possibilità di infiltrazione e propagazione degli agenti inquinanti provenienti dalla superficie o da altre falde più superficiali già compromesse.

Nel territorio comunale l'acquifero più superficiale presenta condizioni di vulnerabilità intrinseca molto variabili, legate soprattutto alla presenza o meno di una copertura impermeabile. Sono state individuate tre classi omogenee di vulnerabilità intrinseca del primo acquifero (Figura 7.3.1).

- Vulnerabilità da bassa a moderata: interessa poco meno del 10% della superficie del territorio comunale in corrispondenza del suo margine nord-occidentale (ad ovest di Casalsigone, in prossimità del toponimo Cascina Ripa) e lungo il suo margine orientale, ad est delle frazioni di Solarolo del Persico e di Castelnuovo Gherardi. Tale zona è caratterizzata dalla presenza di un acquifero da confinato a semiconfinato con superficie piezometrica prossima al piano campagna, sono possibili locali incrementi della vulnerabilità in corrispondenza di variazioni dei terreni superficiali verso termini a maggiore permeabilità.
- Vulnerabilità da moderata ad alta: interessa gran parte del comune (circa l'86% della superficie) distribuendosi in modo omogeneo all'interno del territorio e interessando tutti i centri abitanti (con

la sola esclusione della porzione settentrionale di Casalsigone) e le aree produttive esistenti. Tale zona è caratterizzata dalla presenza di un acquifero da confinato a libero.

- Vulnerabilità da alta ad elevata: interessa una porzione marginale del territorio comunale (pari a poco più del 4% della sua superficie), in corrispondenza della porzione settentrionale di Casalsigone e delle aree a nord del centro abitato. Tale zona è caratterizzata dalla presenza di un acquifero libero e da ridotta soggiacenza della superficie piezometrica, locali mitigazioni della vulnerabilità sono rinvenibili in occasione di puntuali coperture fini.

Nel territorio comunale è, inoltre, presente un pozzo utilizzato a scopo idropotabile localizzato in corrispondenza dell'area produttiva ad est del centro abitato di Pozzaglio, per il quale la normativa vigente fissa, secondo criteri geometrici, una fascia di tutela assoluta di 10 m che, nel caso specifico, coincide con quella di rispetto (ridotta sulla base di criteri idrogeologici con Decreto della Provincia di Cremona n.474 del 22/05/2006).

L'intero areale oggetto di studio, e quindi anche l'area oggetto di SUAP, risulta interessato da condizioni di vulnerabilità da moderata ad alta (Figura fuori testo B.18).

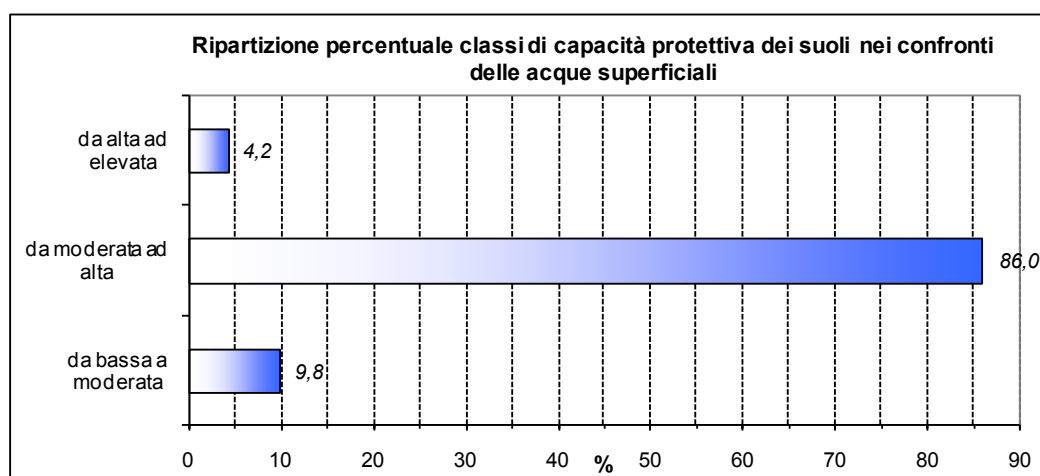


Figura 7.3.1 – Ripartizione percentuale delle classi di Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero.

7.4 Aspetti sismici⁴

Il territorio di Pozzaglio ed Uniti e un suo ragionevole intorno non rientrano in alcuna delle zone sismogenetiche (zonazione ZS9), sottolineando l'assenza di strutture geologiche in grado di generare terremoti (le cosiddette "faglie capaci").

⁴ Tratto da "Studio Geologico, Idrogeologico e Sismico - Studio della componente sismica" del PGT vigente, redatto a cura di dott. geol. Marco Daguati.

Dalla consultazione dei cataloghi sismici redatti dall'Istituto di Geofisica e Vulcanologia per gli studi di pericolosità risulta che:

- l'area comunale e quella del cremonese, nel loro complesso, sono caratterizzate da eventi sismici piuttosto sporadici e di intensità massima rilevata dell'ordine del VI-VII grado della scala Mercalli;
- le località epicentrali per gli eventi che hanno prodotto i maggiori risentimenti/danni (osservazioni macrosismiche) provengono da zone appartenenti alle province vicine, corrispondenti al Veronese, al Bresciano, al Bergamasco e, soprattutto, all'Appennino Emiliano-Romagnolo.

Il territorio comunale ricadeva in zona sismica 4 (categoria di suolo del tipo C "Depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensate o di argille di media consistenza, con spessori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri" caratterizzata da valori di Vs30 compresi tra 180 e 360 m/s), scenario di pericolosità sismica locale Z4a "Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi" e classe di pericolosità sismica "H2"), ma, con la recente modifica alla Classificazione sismica dei Comuni della Lombardia (DGR n.X-2129/2014), ricade in zona sismica 3.

7.5 Fattibilità geologica

La carta di fattibilità geologica rappresenta lo strumento di base per accertare le condizioni limitative alla espansione urbanistica ed alla modifica di destinazione d'uso del suolo. Il Piano delle Regole vigente riporta la "Carta di fattibilità geologica del territorio comunale" redatta a cura del dott. geol. Marco Dagupati.

Il territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti è principalmente interessato dalla classe di fattibilità geologica 3 "Fattibilità con consistenti limitazioni" (ridotta soggiacenza della falda localmente associata a terreni di scarse proprietà geotecniche oppure alla presenza di scarpate morfologiche) e occasionalmente dalla classe di fattibilità geologica 4 "Fattibilità con gravi limitazioni" (riducibili a fascia di tutela assoluta del pozzo acquedottistico oppure alla presenza di elementi del reticolo idrografico).

L'area oggetto di studio è interamente interessata dalla classe di fattibilità geologica 3A "ridotta soggiacenza della falda localmente associata a terreni di scarse proprietà geotecniche" e lambita, lungo il suo margine occidentale, dalla classe di fattibilità geologica 4B per la presenza di un elemento del reticolo idrografico (Figura fuori testo B.19).

8. CAPACITÀ D'USO AGRICOLO DEI SUOLI

La Capacità d'uso agricolo dei suoli prevede la suddivisione dei suoli in 8 classi sulla base delle caratteristiche fisiche, chimiche e di fertilità dei suoli medesimi (Tabella 8.1.1). Delle otto possibili classi, le prime quattro sono adatte all'attività agricola, le successive tre sono adatte unicamente al pascolo e alla forestazione, mentre l'ultima classe non è adatta ad alcuna utilizzazione agro-silvo-pastorale (Tabella 8.1.2). Le classi possono poi essere suddivise in sottoclassi sulla base delle limitazioni da cui i suoli sono caratterizzati (Tabella 8.1.3). Il modello interpretativo utilizzato da Regione Lombardia ed ERSAF per l'attribuzione dei suoli alle differenti classi di capacità d'uso agricolo è riportato per completezza in Tabella 8.1.4.

Tabella 8.1.1 – Parametri utilizzati nello schema di valutazione della Capacità d'uso dei suoli.

Parametro	Descrizione
<i>Profondità utile</i>	Esprime la profondità del volume di suolo esplorabile dalle radici delle piante
<i>Tessitura superficiale</i>	Esprime le situazioni di tessitura dell'orizzonte superficiale che limitano la lavorabilità dei suoli agricoli.
<i>Scheletro</i>	Esprime il contenuto di scheletro (ghiaie, ciottoli e pietre) nell'orizzonte superficiale considerato limitante per le lavorazioni, e l'approfondimento radicale.
<i>Pietrosità e rocciosità superficiale</i>	Esprime il contenuto di pietre con diametro > 7.5 cm* e la classe di ingombro degli affioramenti rocciosi presenti alla superficie del suolo (* le pietre con dimensioni inferiori a 7.5 cm non ostacolano l'utilizzo delle macchine).
<i>Fertilità</i>	Intesa come fertilità chimica legata a caratteri del suolo solo in parte modificabili mediante l'apporto di correttivi e/o ammendanti. In particolare si considerano: pH, CSC e TSB valutati nell'orizzonte superficiale, CaCO ₃ totale come valore medio ponderato nel 1° m di suolo.
<i>Drenaggio</i>	Con tale termine si intende l'attitudine del suolo a smaltire l'acqua che contiene in eccesso; la presenza di falde poco profonde condiziona negativamente tale possibilità. D'altro canto tale carattere fornisce utili indicazioni sulla capacità del suolo a trattenere l'acqua di pioggia e/o di irrigazione (ad es. drenaggio mod. rapido e rapido). Esprime le classi di drenaggio considerate limitanti per gli usi agro-silvo-pastorali.
<i>Inondabilità</i>	Viene indicata la frequenza dell'evento e la sua durata. Esprime le classi di inondabilità considerate limitanti per gli usi agro-silvo-pastorali.
<i>Limitazioni climatiche</i>	Esprime le classi di limitazioni climatiche capaci di condizionare la gamma delle colture praticabili o di determinare un fabbisogno o un numero maggiore delle stesse pratiche colturali richieste in altre parti della pianura.
<i>Pendenza media</i>	Esprime le classi di pendenza che possono predisporre il suolo ai fenomeni erosivi.
<i>Erosione</i>	Le definizioni presenti nello schema esprimono la suscettività all'erosione idrica superficiale e di massa (espressa come profonda); la percentuale indica la superficie dell'unità cartografica interessata da fenomeni erosivi. Esprime la suscettività all'erosione idrica superficiale e di massa, intesa come % della superficie dell'UC soggetta a fenomeni erosivi.
<i>AWC</i>	Esprime i contenuti d'acqua che determinano limitazioni per le colture e richiedono pertanto apporti idrici per evitare stress alle piante.

SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping

Tabella 8.1.2 – Classi di Capacità d'uso agricolo dei suoli.

Classe	Descrizione
<i>Suoli adatti all'agricoltura</i>	
<i>Classe I</i>	Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.
<i>Classe II</i>	Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.
<i>Classe III</i>	Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
<i>Classe IV</i>	Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.
<i>Suoli adatti al pascolo e alla forestazione</i>	
<i>Classe V</i>	Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.
<i>Classe VI</i>	Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderle inadatte alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.
<i>Classe VII</i>	Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.
<i>Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali</i>	
<i>Classe VIII</i>	Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini ricreativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.

Tabella 8.1.3 – Sottoclassi di Capacità d'uso agricolo dei suoli.

Sottoclasse	Descrizione
c	Limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche
e	Limitazioni legate al rischio di erosione
s	Limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo
w	Limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua entro il profilo

Tabella 8.1.4 – Modello interpretativo per la definizione della Capacità d'uso agricolo dei suoli (1: è sufficiente una condizione; 2: considerare solo la pietrosità maggiore o uguale a 7,5 cm; 3: pH, TSB, CSC riferiti all'orizzonte superficiale, CaCO₃ al 1° m di suolo è sufficiente una condizione; 4: da valutare riferendosi al 1° m di suolo o alla profondità utile se inferiore a 1 m, l'AWC non si considera se il drenaggio è lento, molto lento o impedito; 5: quando la limitazione è dovuta a drenaggio rapido o moderatamente rapido indicare la sottoclasse s; 6: quando la profondità utile è limitata esclusivamente dalla falda, orizzonte idromorfo, indicare la sottoclasse w).

Classe	Prof. utile (cm)	Tessitura orizz. sup. [1]	Schele-tro or. sup.	Pietrosità [2] e rocciosità	Fertilità org. sup [3]	Drenag-gio	Rischio inonda-zione	Lim. climati-che	Pend (%)	Erosio-ne	AWC [4] (cm)
I	> 100	(A+L) < 70% A < 35% L < 60% S < 85%	≤ 15	P ≤ 0,1 R ≤ 2	5,5 < pH < 8,5 TSB > 50% CSC > 10 meq CaCO ₃ ≤ 25%	buono	assente	assenti < 200 m	≤ 2	assente	> 100
II	61-100	(A+L) < 70% 35 ≤ A < 50% L < 60% S < 85%	16-35	0,1 < P ≤ 3 R ≤ 2	4,5 < pH < 5,5 35 < TSB ≤ 50% 5 < CSC ≤ 10 meq	mediocre mod. rapido	lieve (< 1 v/10 anni durata < 2gg)	Lievi 200-300 m	2,1-8	assente	idem

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Classe	Prof. utile (cm)	Tessitura orizz. sup. [1]	Scheletro or. sup.	Pietrosità [2] e rocciosità	Fertilità org. sup [3]	Drenaggio	Rischio inondazione	Lim. climatiche	Pend (%)	Erosione	AWC [4] (cm)
					CaCO ₃ > 25%						
III	25-60	A ≥ 50 S ≥ 85 L ≥ 60	36-70	idem	pH > 8,4 o pH < 4,5 TSB ≤ 35% CSC ≤ 5 meq	rapido lento	Moderato (1 v/5.10 anni durata > 2gg)	moderate 300-700 m	8,1-15	debole	51-100
IV	25-60	idem	idem	3 < P ≤ 15 R ≤ 2	idem	molto lento	alto (> 1 v/5 anni durata > 7 gg)	idem	15,1-25	moderata	≤ 50
V	< 25	idem	> 70	16 < P < 50 2 < R ≤ 25	idem	impedito	molto alto (golene aperte)	idem	≤ 2	assente	idem
VI	idem	idem	idem	16 < P ≤ 50 2 < R ≤ 25	idem	idem	idem	forti 700-2300 m	25,1-45	moderata	idem
VII	idem	idem	idem	16 < P < 50 2 < R ≤ 50	idem	idem	idem	molto forti > 2300 m	45,1-100	forte	idem
VIII	idem	idem	idem	P > 50 R > 50	idem	idem	idem	idem	< 100	molto forte	idem
Sotto-classi	s [5]	s	s	s	s	w [6]	w	c	e	e	s

Il territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti è caratterizzato interamente dalla presenza di suoli compresi nelle prime tre classi di capacità d'uso agricolo, ovvero suoli ampiamente adatti all'attività agricola senza o con modeste limitazioni, mentre non si riscontra la presenza di suoli non adatti all'attività agricola (Figura 8.1.1).

I suoli di classe I, idonei all'attività agricola senza limitazioni, interessano solo il 4% circa della superficie del territorio comunale (pari a poco più di 80 ha) e sono localizzati a nord del centro abitato di Casalsigone.

I suoli in classe II (2w e 2ws), con moderate limitazioni all'utilizzazione agricola a causa di fenomeni di ristagno d'acqua nel profilo pedologico oppure delle particolari caratteristiche chimico-fisiche dei suoli, interessano complessivamente il 78% circa della superficie del territorio comunale (pari a quasi 1.600 ha) e si rinvencono in tutta la parte centro-occidentale del territorio comunale. A questi suoli si devono comunque aggiungere ulteriori 145 ha circa (pari al 7% circa della superficie del territorio comunale) caratterizzati dalla presenza di complessi di suoli senza limitazioni o con moderate limitazioni imputabili a fenomeni di ristagno d'acqua nel profilo pedologico (classe 1/2w), che si rinvencono principalmente nella porzione sud-orientale del territorio (ad est delle frazioni di Solarolo del Persico e di Castelnuovo Gherardi).

I suoli di classe III (3s), con severe limitazioni all'attività agricola a causa delle loro caratteristiche chimico-fisiche, occupano solo lo 0,8% circa della superficie del territorio comunale (pari a poco più di

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

15 ha) e si collocano in alcune aree a nord del centro abitato di Casalsigone. A questi suoli va aggiunto un ulteriore 5% circa della superficie comunale (pari a poco più di 100 ha) di complessi di suoli in classe intermedia II-III (2w/3s), localizzati prevalentemente nella porzione nord-orientale del territorio comunale, a nord-est della frazione di Villanova Alghisi.

Le principali limitazioni all'utilizzazione agricola dei suoli sono imputabili all'abbondante presenza di acqua lungo il profilo pedologico e alle caratteristiche chimico-fisiche dei suoli, che interessano in modo piuttosto diffuso l'intero territorio comunale.

L'areale oggetto di studio risulta in parte interessato dall'edificato di Pozzaglio (e pertanto evidentemente privo di capacità d'uso agricolo) e in parte da suoli appartenenti alla Classe 2ws: moderate limitazioni con caratteristiche negative del suolo e ristagno di acqua nel profilo (Figura fuori testo B.20). Il SUAP in oggetto, in particolare, interessa un'area già edificata.

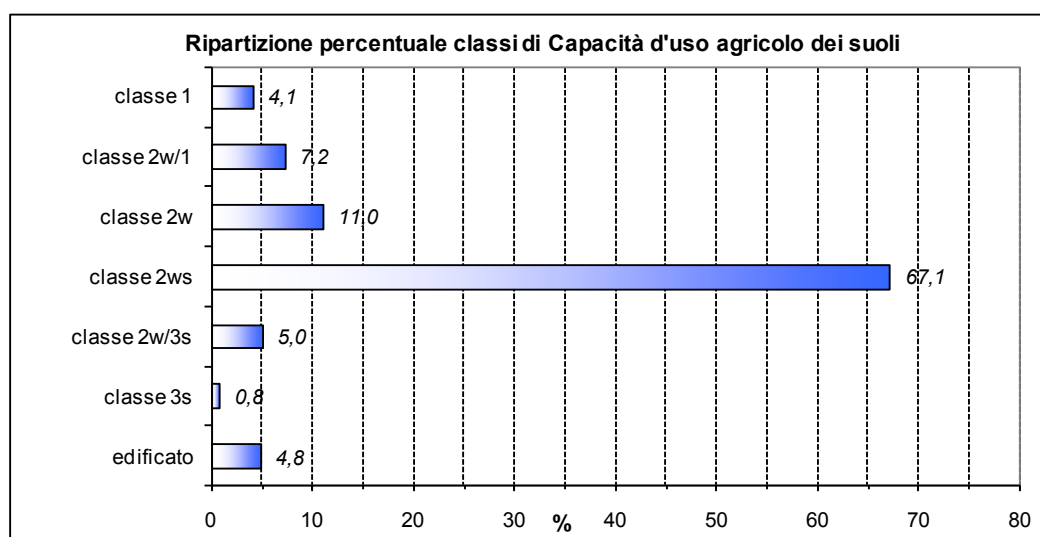


Figura 8.1.1 – Ripartizione percentuale delle classi di Capacità d'uso agricolo dei suoli.

9. ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO (DI LIQUAMI E DI FANGHI DI DEPURAZIONE URBANA)

9.1 Attitudine dei suoli allo spandimento di liquami

Sulla base di alcune caratteristiche dell'area (quali inondabilità e pendenza media) e sulla base delle caratteristiche fisiche ed idrogeologiche locali (quali permeabilità, granulometria, profondità della falda e una valutazione della tendenza del suolo ad ostacolare fenomeni di percolazione e runoff superficiale) (Tabella 9.1.1), è stata definita l'attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici (Tabella 9.1.2), applicando il modello interpretativo riportato in Tabella 9.1.3.

Sulla base di ulteriori parametri caratteristici dei suoli (quali pietrosità, capacità di drenaggio e tessitura) (Tabella 9.1.4) sono state ulteriormente individuate alcune sotto-classi, indicatrici di potenziali situazioni che possono ostacolare la lavorabilità del suolo oppure limitare l'attitudine allo spandimento, secondo il modello interpretativo riportato in Tabella 9.1.5.

Il comune di Pozzaglio ed Uniti è caratterizzato interamente da suoli adatti allo spandimento di liquami di origine zootecnica; sono abbondanti i suoli adatti allo spandimento di liquami zootecnici senza limitazioni, ma sono presenti anche suoli adatti con lievi o moderate limitazioni (Figura 9.1.1).

I suoli privi di limitazioni (classe S1), che occupano oltre il 34% della superficie del territorio (pari a circa 700 ha), sono presenti in maniera diffusa nel comune, principalmente lungo il margine orientale (ad est delle frazioni di Castelnuovo Gherardi e di Solarolo del Persico) e nella porzione occidentale.

I suoli adatti seppur con lievi limitazioni allo spandimento di liquami zootecnici (classe S2) occupano un'ulteriore ampia porzione del territorio comunale, pari al 60% circa della superficie (poco più di 1.220 ha), concentrandosi prevalentemente nella porzione nord-occidentale (a nord-ovest di Casalsigone) e nella porzione centrale (da nord a sud).

I suoli adatti allo spandimento di liquami zootecnici ma con moderate limitazioni (classe S3), occasionalmente a causa della loro particolare tessitura (S3t), interessano il rimanente 0,9% circa della superficie del comune (pari a circa 17 ha) nella porzione settentrionale del territorio. Essi sono localizzati, in particolare, a nord del centro abitato di Casalsigone e, in misura minima, al margine nord-occidentale del territorio comunale.

L'areale oggetto di studio risulta in parte interessato dall'edificato di Pozzaglio (e pertanto evidentemente privo di attitudine allo spandimento di liquami) e in parte da suoli adatti con lievi limitazioni (classe S2) (Figura fuori testo B.21). Il SUAP in oggetto, in particolare, interessa un'area già edificata.

SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
 V.A.S. – Documento di Scoping

Tabella 9.1.1 – Parametri utilizzati nello schema di valutazione dell'Attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici (classi).

Parametro	Descrizione
<i>Inondabilità</i>	Costituisce un pericolo d'inquinamento diretto del corso d'acqua.
<i>Pendenza media</i>	È responsabile del ruscellamento superficiale che si verifica quando lo spandimento precede una pioggia o l'irrigazione.
<i>Profondità della falda</i>	La presenza della falda entro i primi 100 cm indagati, aumenta i rischi di inquinamento della stessa, soprattutto se il suolo è costituito da materiali tendenzialmente grossolani.
<i>Permeabilità</i>	Condiziona la percolazione. Suoli con permeabilità bassa contrastano efficacemente il passaggio in profondità degli inquinanti.
<i>Gruppo idrogeologico</i>	È una valutazione sintetica del comportamento idrologico del suolo, in particolare della tendenza potenziale ad ostacolare la penetrazione delle acque nel suolo e originare scorrimenti (runoff) in superficie.
<i>Granulometria</i>	Condiziona la permeabilità e il drenaggio del suolo e quindi la velocità di percolazione in profondità degli inquinanti.

Tabella 9.1.2 – Classi di attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici.

Classe	Descrizione
<i>S1 – suoli adatti, senza limitazioni</i>	Su tali suoli la gestione dei liquami zootecnici può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.
<i>S2 – suoli adatti, con lievi limitazioni</i>	Tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei liquami zootecnici.
<i>S3 – suoli adatti, con moderate limitazioni</i>	Tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei liquami zootecnici.
<i>N – suoli non adatti</i>	Tali suoli presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di reflui non strutturati e tali, comunque, da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere.

Tabella 9.1.3 – Modello interpretativo per la definizione dell'Attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici (classi).

Classe	Permeabilità	Profondità falda (cm)	Granulometria 1° m	Inondabilità	Gruppo idrologico	Pendenza (%)
S1	moderata mod./bassa bassa molto bassa	> 100	tutte le altre	assente	A e B C se perm. < 5	≤ 5
S2	moderata/ bassa	> 75 e ≤ 100	FGR-SKF	lieve moderata	C se perm. ≥ 5	> 5 e ≤ 10
S3	rapida	> 50 e ≤ 75	SAB-FRM-SKS	alta	D	> 10 e ≤ 15
N	-	≤ 50	-	molto alta	-	> 15

Tabella 9.1.4 – Parametri utilizzati nello schema di valutazione dell'Attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici (sottoclassi).

Parametro	Descrizione
<i>Pietrosità</i>	Le pietre di grandi dimensioni (>7,5 cm) possono creare problemi al movimento dei mezzi per lo spandimento; in generale la pietrosità determina una riduzione della porosità del suolo, accompagnata da una minore capacità di "digestione" della sostanza organica, ed un aumento del ruscellamento superficiale.
<i>Drenaggio</i>	Il drenaggio esprime la rapidità con cui l'acqua non trattenuta è rimossa dal suolo, per percolazione profonda, scorrimento superficiale o ipodermico. Esso è correlato alla frequenza e durata dello stato di saturazione anche parziale di un suolo, che dipende da proprietà

SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
 V.A.S. – Documento di Scoping

Parametro	Descrizione
	intrinseche al profilo, come porosità, permeabilità, drenaggio interno, e dall'entità e distribuzione annuale delle precipitazioni, dalla presenza e durata del manto nevoso o di eventuali strati ghiacciati, dalla durata del periodo di disgelo, dalle caratteristiche geometriche del polypedon intese come configurazione superficiale e pendenza, dalla presenza di falda e dalla posizione del suolo nel paesaggio.
Tessitura del primo metro	Costituisce il parametro che più di ogni altro influisce sulla permeabilità e quindi sul rischio di percolazione nella falda di sostanze inquinanti.

Tabella 9.1.5 – Modello interpretativo per la definizione dell'Attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici (sottoclassi).

Sotto classe	Fattore limitante	Descrizione
<i>p</i>	Pietrosità superficiale (> 7,5 cm): > 3%	La presenza sulla superficie del suolo di pietre (suffisso "p") di medio-grosse dimensioni (>7,5 cm) in quantità elevata (>3%) e, soprattutto, molto elevata (>15%) può causare limitazioni nell'uniforme distribuzione dei reflui, determinare una minore capacità di "digestione" della sostanza organica ed in generale rendere più difficoltose le operazioni colturali connesse con lo spandimento dei reflui.
<i>t</i>	Tessitura orizzonte superficiale: FAL, FA, A, AL	I suoli caratterizzati nell'orizzonte coltivato (Ap) da tessitura franco-limosa-argillosa o francoargillosa, e, soprattutto, argillosa o argilloso-limosa (suffisso "t") possono evidenziare problemi di trafficabilità e/o lavorabilità, in particolare durante l'inverno (trafficabilità e lavorabilità) o, anche, dopo prolungati periodi siccitosi (lavorabilità): tali difficoltà sono acute in caso di contemporanei bassi tenori in sostanza organica (<2%).
<i>d</i>	Drenaggio: lento, molto lento, impedito	I suoli che hanno drenaggio lento e, soprattutto, molto lento (suffisso "d") possono, dopo piogge prolungate e/o intense, principalmente nel periodo autunno-invernale e primaverile, denotare difficoltà nello smaltimento delle acque in eccesso e ristagni superficiali: il verificarsi di tali condizioni, oltre ad aumentare i rischi di perdite di azoto, può causare ostacoli (in particolare per i suoli in cui i suffissi "d" si accompagnano ai suffissi "t") all'accesso ai terreni delle macchine agricole, alla distribuzione dei reflui e all'esecuzione delle successive lavorazioni.

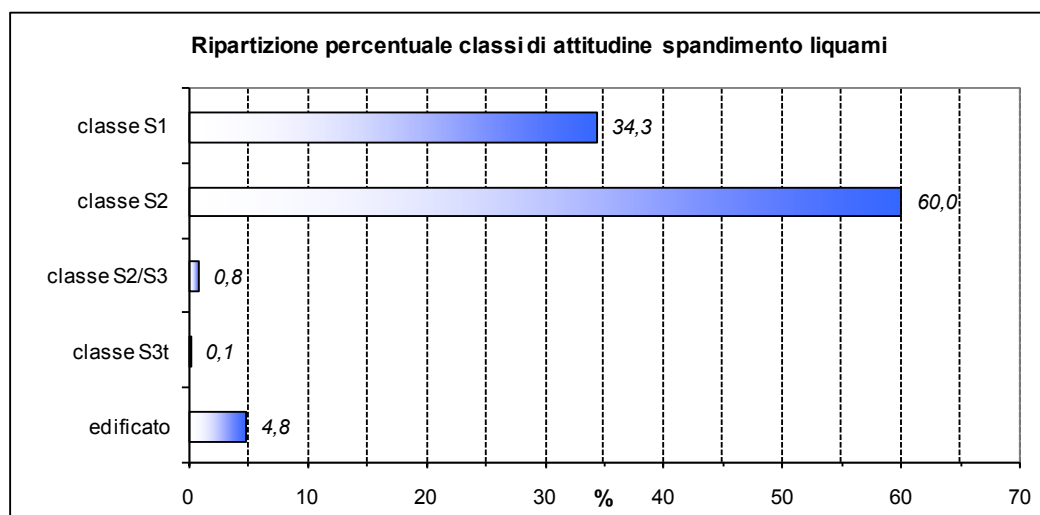


Figura 9.1.1 – Ripartizione percentuale delle classi di Attitudine dei suoli allo spandimento di liquami zootecnici.

9.2 Attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi da depurazione urbana

Sulla base di alcune caratteristiche dell'area (quali inondabilità e pendenza) e sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche ed idrogeologiche locali (quali pH, capacità di scambio cationico, granulometria, capacità di drenaggio e profondità della falda) (Tabella 9.2.1) è stata definita l'attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi da depurazione urbana (Tabella 9.2.2), applicando il modello interpretativo riportato in Tabella 9.2.3.

Il comune di Pozzaglio ed Uniti è caratterizzato principalmente da suoli adatti allo spandimento di fanghi di depurazione delle acque reflue urbane, anche se non raramente con lievi o moderate limitazioni; si riscontrano, anche se con estensione decisamente limitata, suoli non adatti a spandimenti di fanghi di depurazione delle acque reflue urbane (Figura 9.2.1).

I suoli adatti senza limitazioni allo spandimento di fanghi di depurazione delle acque reflue urbane (classe S1) occupano la porzione centrale del territorio comunale (da nord a sud) e la porzione nord-occidentale (a nord-ovest di Casalsigone), interessando una superficie di circa 1.225 ha, pari a poco più del 60% della superficie del comune.

I suoli con moderate limitazioni allo spandimento di fanghi di depurazione (classe S3) interessano oltre il 29% della superficie del territorio comunale (pari a circa 600 ha) e si sviluppano nella porzione sud-orientale (ad est delle frazioni di Castelnuovo Gherardi e di Solarolo del Persico) e sud-occidentale del territorio comunale, arrivando ad interessare le aree prossime al centro abitato di Casalsigone. A questi, devono essere aggiunti i complessi di suoli con lievi o moderate limitazioni (classe S2/S3) che si collocano nella porzione nord-orientale del territorio comunale (ad est della frazione di Villanova Alghisi), interessando poco più di 100 ha (pari al 5% circa della superficie).

I suoli non adatti allo spandimento di fanghi di depurazione (classe N) si estendono per lo 0,8% circa della superficie del territorio comunale (pari a quasi 16 ha) e sono localizzati principalmente a nord del centro abitato di Casalsigone, nella porzione nord-occidentale del territorio comunale.

L'areale oggetto di studio risulta in parte interessato dall'edificato di Pozzaglio (e pertanto evidentemente privo di attitudine allo spandimento di fanghi da depurazione) e in parte da suoli adatti senza limitazioni (classe S1) (Figura fuori testo B.21). Il SUAP in oggetto, in particolare, interessa un'area già edificata.

Tabella 9.2.1 – Parametri utilizzati nello schema di valutazione dell'Attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi di depurazione urbana.

Parametro	Descrizione
<i>pH</i>	Influenza la mobilità dei metalli pesanti nel suolo, crescente al decrescere del pH (media ponderata 1°m).
<i>CSC</i>	Influenza la capacità delle particelle del suolo di adsorbire composti potenzialmente inquinanti (orizzonte superficiale).
<i>Granulometria</i>	Condiziona la permeabilità e il drenaggio del suolo e quindi la velocità di percolazione in profondità degli inquinanti.
<i>Profondità della</i>	La presenza della falda entro i primi 100 cm indagati, aumenta i rischi di inquinamento della

SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
 V.A.S. – Documento di Scoping

Parametro	Descrizione
<i>falda</i>	stessa, soprattutto se il suolo è costituito da materiali tendenzialmente grossolani.
<i>Drenaggio</i>	Il drenaggio esprime la rapidità con cui l'acqua non trattenuta è rimossa dal suolo, per percolazione profonda, scorrimento superficiale o ipodermico. Esso è correlato alla frequenza e durata dello stato di saturazione anche parziale di un suolo, che dipende da proprietà intrinseche al profilo, come porosità, permeabilità, drenaggio interno, e dall'entità e distribuzione annuale delle precipitazioni, dalla presenza e durata del manto nevoso o di eventuali strati ghiacciati, dalla durata del periodo di disgelo, dalle caratteristiche geometriche del polypedon intese come configurazione superficiale e pendenza, dalla presenza di falda e dalla posizione del suolo nel paesaggio.
<i>Inondabilità</i>	Costituisce un pericolo d'inquinamento diretto del corso d'acqua. Si considerano esenti da limitazione soltanto i suoli con rischio di inondazione assente.
<i>Pendenza</i>	È responsabile del ruscellamento superficiale che si verifica quando lo spandimento precede una pioggia o l'irrigazione.

Tabella 9.2.2 – Classi di attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi di depurazione urbana.

Classe	Descrizione
<i>S1 – suoli adatti, senza limitazioni</i>	Su tali suoli la gestione dei fanghi di depurazione urbana può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.
<i>S2 – suoli adatti, con lievi limitazioni</i>	Tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione.
<i>S3 – suoli adatti, con moderate limitazioni</i>	Tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione.
<i>N – suoli non adatti</i>	Tali suoli presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di fanghi e tali, comunque, da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere.

Tabella 9.2.3 – Modello interpretativo per la definizione dell'Attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi di depurazione urbana (*: da valutare entro i primi 50 cm di suolo).

Classe	Drenaggio (classi)	Profondità falda (cm)	Granulometria 1° m (classi)	Inondabilità (classi)	pH [*]	CSC [*]	Pendenza (%)
S1	3-4	> 100	AFI-AMF-LFI-FFI-LGR-FRA classi "over" (compreso over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia AFI, AMF o LGR	1	> 7,5	> 15	≤ 5
S2	5-2	> 75 e ≤ 100	FGR-SKA classi "over" (compreso over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia FFI o LGR	2	≤ 7,5 ≥ 6,0	> 15	> 5 e ≤ 10
S3	6	> 50 e ≤ 75	SKF-SAB classi "over" (compreso over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia FFI o LGR	3	≤ 6,0 ≥ 5,0	≤ 15 e ≥ 8	> 10 e ≤ 15
N	1 e 7	≤ 50	SKS-FRM classi "over" in cui il 1° termine sia SAB, SKS o FRM	4-5	< 5	< 8	> 15

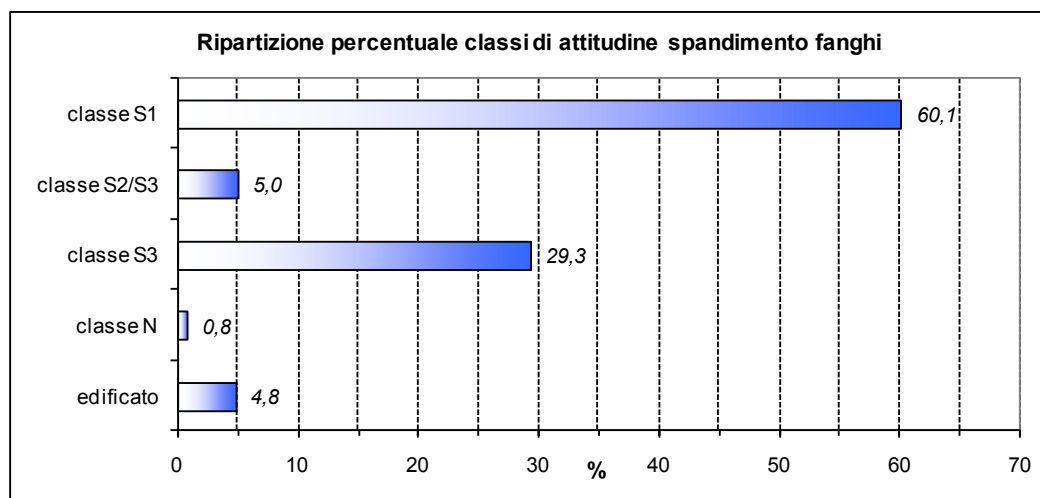


Figura 9.2.1 – Ripartizione percentuale delle classi di Attitudine dei suoli allo spandimento di fanghi di depurazione urbana.

10. QUALITA' DELL'ARIA

10.1 Zonizzazione regionale

La legislazione comunitaria e italiana prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

La zonizzazione del territorio regionale è prevista dal D.Lgs. 13/08/2010, n.155 "*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*", che, in particolare, all'art.3 prevede che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente o ad un suo riesame, nel caso sia già vigente, per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nel medesimo D.Lgs. n.155/2010.

La Regione Lombardia con la D.G.R. n.2605 del 30/11/2011 ha messo in atto tale adeguamento della zonizzazione, revocando la precedente (varata con d.G.R n.5290 del 2007) e presentando pertanto la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati: Agglomerato di Bergamo; Agglomerato di Brescia; Agglomerato di Milano; Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione; Zona B - pianura; Zona C - montagna; Zona D - fondovalle.

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in: Zona C1 - area prealpina e appenninica; Zona C2 - area alpina.

Il Comune di Pozzaglio ed Uniti ricade in Zona B "pianura". La zona B è l'area caratterizzata da:

- alta densità di emissioni di PM10 e NOx , sebbene inferiore a quella della Zona A;
- alta densità di emissioni di NH₃ (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Ai fini dell'applicazione della DGR n.6501/2001 la Zona B è riconducibile alle Zone di mantenimento, ovvero alla parte del territorio regionale in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

10.2 Qualità dell'aria

10.2.1 Le fonti e i riferimenti normativi

Nel territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti non sono presenti stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria e non sono disponibili campagne di misurazione con mezzo mobile.

Pertanto, per l'analisi della qualità dell'aria nel territorio comunale, il riferimento è costituito dalle informazioni relative alle stazioni di misurazione fissa di ARPA Lombardia presenti nel territorio provinciale riportate in "Rapporto sulla qualità dell'aria di Cremona e provincia" relativo all'anno 2013.

I limiti di qualità dell'aria fissati dalla normativa vigente sono sinteticamente riportati in Tabella 10.2.1.

Tabella 10.2.1 – Limiti normativi di qualità dell'aria.

Inquinante	Concentrazione limite		Periodo di mediazione	Riferimento legislativo
Biossido di zolfo (SO ₂)	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350 (µg/m ³)	1 ora	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125 (µg/m ³)	24 ore	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione ecosistemi	20 (µg/m ³)	anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.Lgs. n.155/2010
	Soglia di allarme	500 (µg/m ³)	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.Lgs. n.155/2010
Biossido di azoto (NO ₂)	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200 (µg/m ³)	1 ora	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione salute umana	40 (µg/m ³)	anno civile	DM n.60/2002
	Soglia di allarme	400 (µg/m ³)	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.Lgs. n.155/2010
Ossidi di azoto (NO _x)	Livello critico protezione vegetazione	30 (µg/m ³)	anno civile	D.Lgs. n.155/2010
Monossido di carbonio (CO)	Valore limite protezione salute umana	10 (mg/m ³)	8 ore	D.Lgs. n.155/2010
Ozono (O ₃)	Valore obiettivo per la protezione della salute umana (da non superare più di 25 volte per anno civile)	120 (µg/m ³)	8 ore su 3 anni	D.Lgs. n.155/2010
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	18.000 (µg/m ³)	AOT40 (mag-lug) su 5 anni	D.Lgs. n.155/2010
	Soglia di informazione	180 (µg/m ³)	1 ora	D.Lgs. n.155/2010
	Soglia di allarme	240 (µg/m ³)	1 ora	D.Lgs. n.155/2010
Particolato fine (PM10)	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50 (µg/m ³)	24 ore	D.Lgs. n.155/2010
	Valore limite protezione salute umana	40 (µg/m ³)	anno civile	D.Lgs. n.155/2010

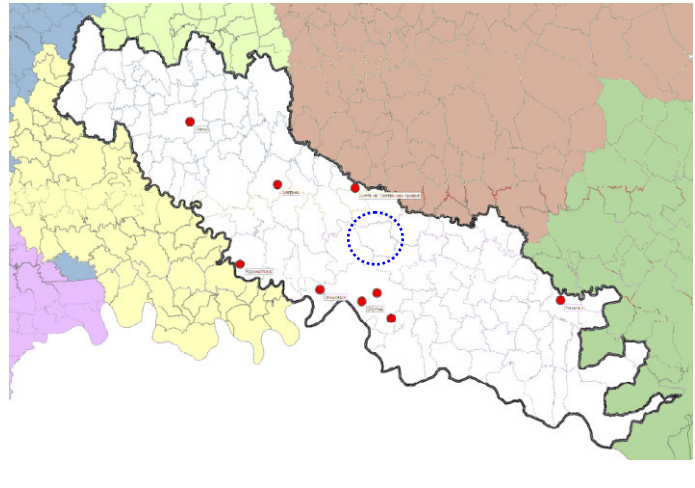
**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Inquinante	Concentrazione limite		Periodo di mediazione	Riferimento legislativo
Particolato fine (PM _{2,5})	Valore limite protezione salute umana	25 (µg/m ³)	anno civile	D.Lgs. n.155/2010

10.2.2 La qualità dell'aria in Provincia di Cremona

Le stazioni fisse di monitoraggio della qualità dell'aria in Provincia di Cremona sono riportate in Tabella 10.2.2.

Tabella 10.2.2 – Stazioni fisse di misura nel territorio della Provincia di Cremona (in blu indicato il territorio comunale di Sesto ed Uniti).

Stazione	Tipo di zona	Tipo di stazione	
Cremona Fatebenefratelli	urbana	fondo	
Cremona Cadorna	urbana	traffico	
Cremona Via Gerre Borghi	rurale	fondo	
Spinadesco	suburbana	industriale	
Crema XI febbraio	suburbana	fondo	
Piadena	suburbana	fondo	
Soresina	suburbana	traffico	
Pizzighettone	urbana	fondo	

Biossido di zolfo (SO₂)

Dai dati relativi all'anno 2013 emerge che per il parametro SO₂ le concentrazioni rilevate non hanno mai superato la soglia di allarme, né la concentrazioni limite per la protezione della salute umana, sia quella oraria, sia quella sulle 24 ore (Figura 10.2.1).

Nel periodo 1997-2012 si è registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali di SO₂ negli agglomerati urbani, ma anche nelle zone rurali, mantenendosi comunque a livelli bassi (Figura 10.2.2).

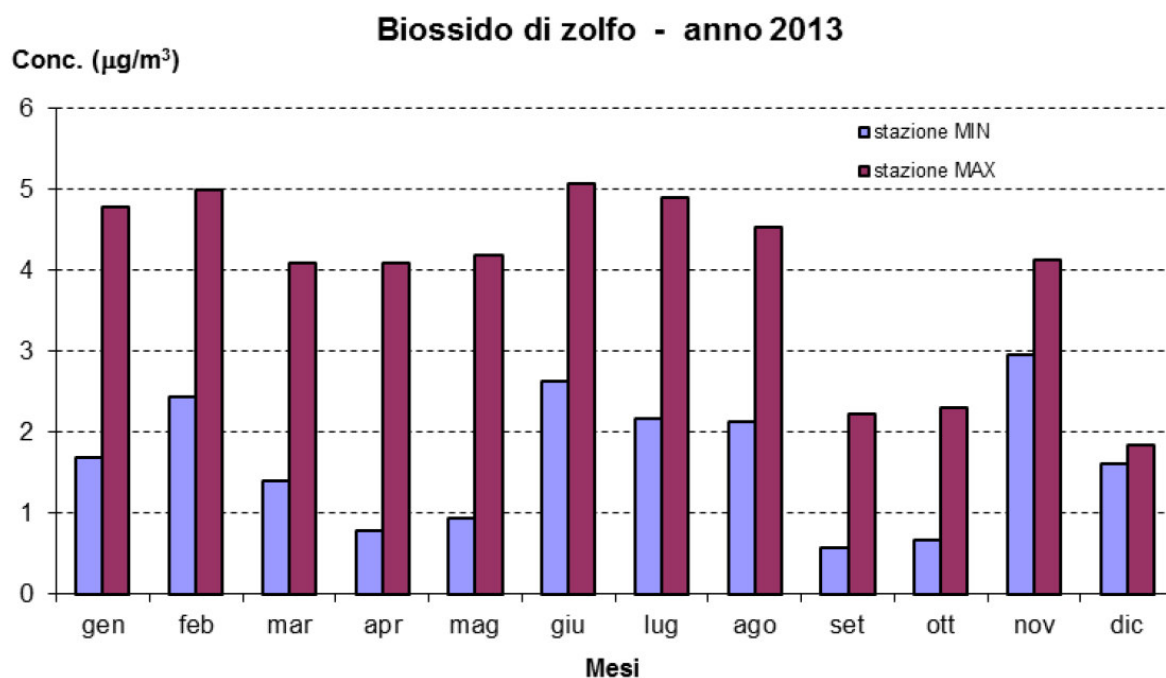


Figura 10.2.1 – Concentrazioni mensili di SO_2 registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2013 (fonte: ARPA Lombardia).

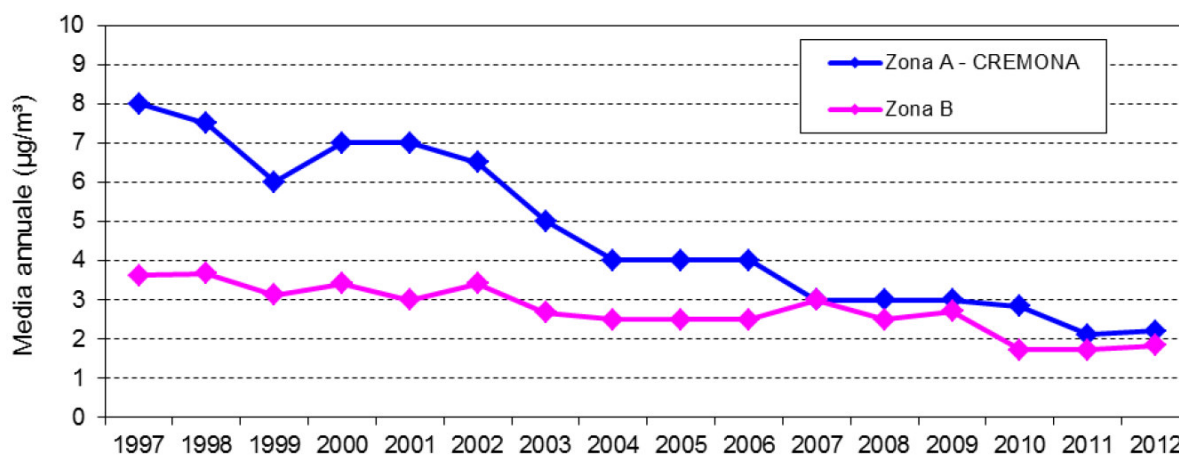


Figura 10.2.2 – Trend annuale del parametro SO_2 in Provincia di Cremona (fonte: ARPA Lombardia).

Ossidi di azoto (NO_2 e NO_x)

Dai dati relativi all'anno 2013 emerge che per il parametro NO_2 le concentrazioni rilevate non hanno mai determinato il superamento dei limiti di legge riguardanti la salute umana, sebbene le concentrazioni medie annuali nelle stazioni cittadine siano prossime al limite normativo. Nella stazione di Corte de' Cortesi (unica utile per questa valutazione) è stato superato il limite di concentrazione media annua di NO_x per la protezione degli ecosistemi (Figura 10.2.3).

Nel periodo 1997-2013 si è registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali di NO₂, in particolare negli agglomerati urbani, ma anche nella zona rurale, con concentrazioni di poco inferiori a 40 µg/m³, ma comunque con una riduzione di circa 20 µg/m³ nelle zone urbane da inizio periodo (Figura 10.2.4). In particolare, alla stazione di Spinadesco la concentrazione media annua è passata da 25 µg/m³ nell'anno 2011 (anno di attivazione della centralina) a 28 µg/m³ nell'anno 2013.

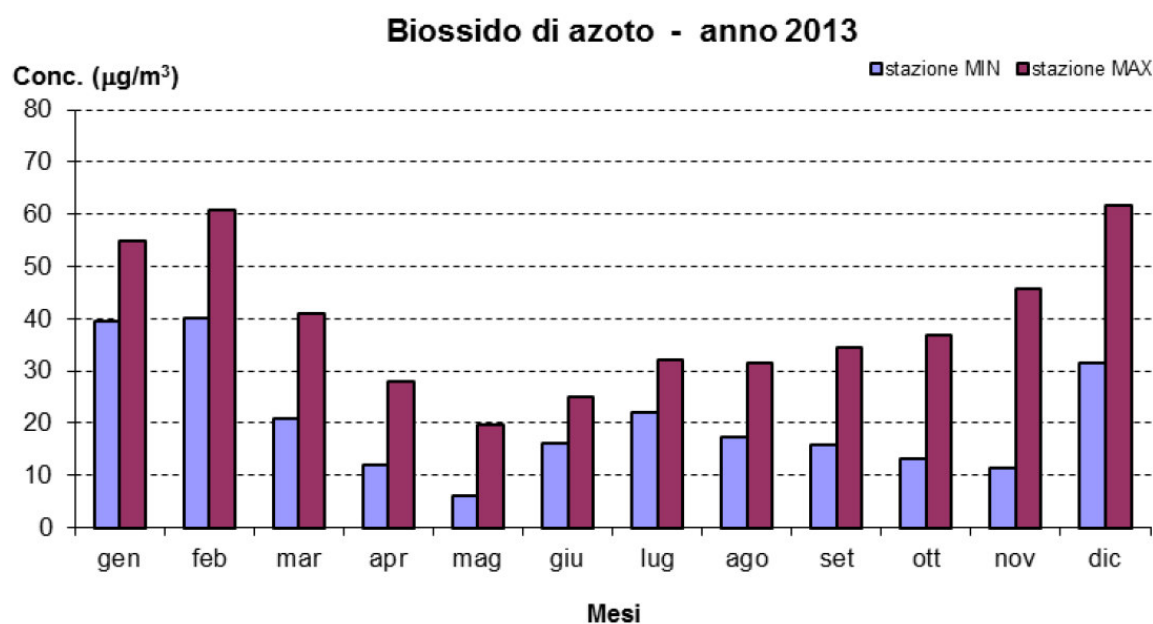


Figura 10.2.3 – Concentrazioni mensili di NO₂ registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2013 (fonte: ARPA Lombardia).

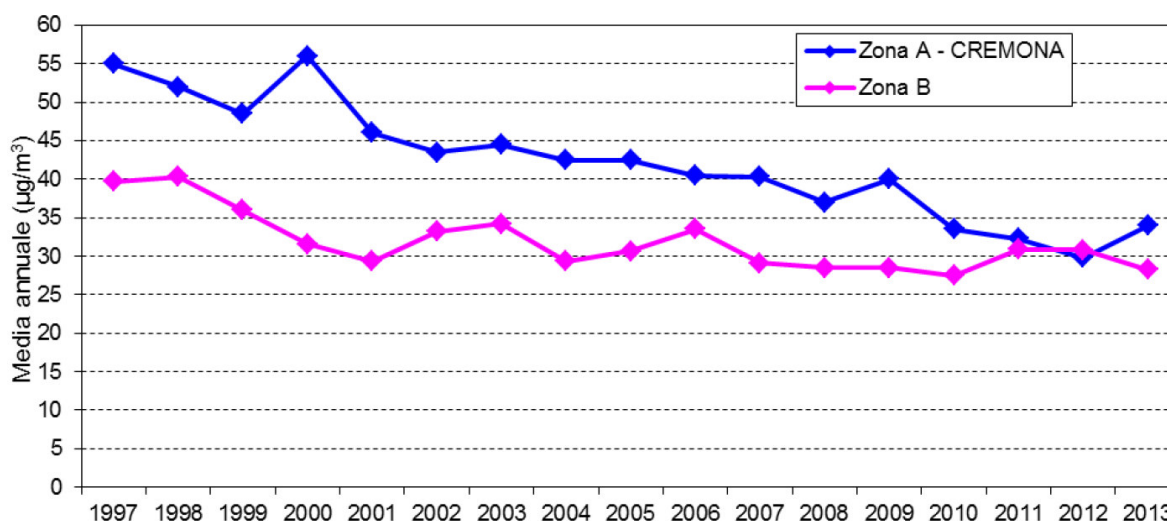


Figura 10.2.4 – Trend annuale del parametro NO₂ in Provincia di Cremona (fonte: ARPA Lombardia).

Monossido di carbonio (CO)

Dai dati relativi all'anno 2013 emerge che per il parametro CO le concentrazioni rilevate non hanno mai superato la concentrazione limite sulle 8 ore per la protezione della salute umana. In particolare, le concentrazioni rilevate sono generalmente inferiori anche di un ordine di grandezza rispetto al limite normativo (Figura 10.2.5).

Nel periodo 1997-2013 si è, inoltre, registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali di CO, in particolare negli agglomerati urbani (Figura 10.2.6).

Monossido di carbonio - anno 2013

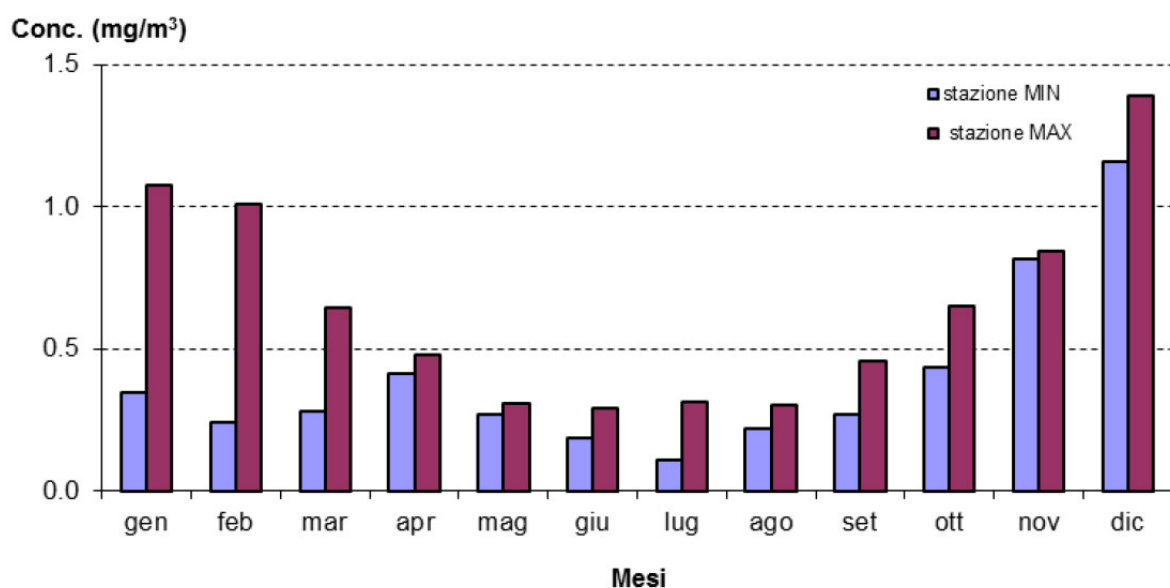


Figura 10.2.5 – Concentrazioni mensili di CO registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2013 (fonte: ARPA Lombardia).

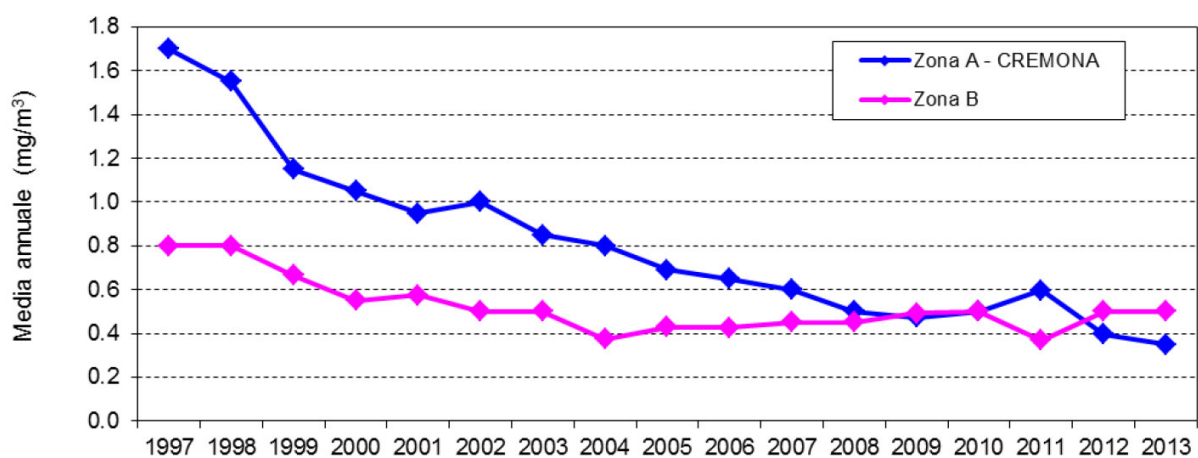


Figura 10.2.6 – Trend annuale del parametro CO in Provincia di Cremona (fonte: ARPA Lombardia).

Ozono (O₃)

Dai dati relativi all'anno 2013 emerge che per il parametro O₃ in tutte le stazioni sono stati ampiamente superati i limiti per la protezione della salute umana e, nelle stazioni designate, anche quelli riguardanti la vegetazione. In tutte le stazioni si è verificato il superamento della concentrazione soglia di informazione, ma non si sono rilevate violazioni della concentrazione soglia di allarme (Figura 10.2.7).

Nel periodo 1997-2013 si è, inoltre, registrato un sensibile incremento delle concentrazioni medie annuali di O₃, sia nella zona urbana, sia nella zona rurale, sebbene dall'anno 2005 siano state registrate concentrazioni medie annuali sostanzialmente stabili e comprese tra 40 µg/m³ e 50 µg/m³ (Figura 10.2.8). In particolare, alla stazione di Spinadesco nel periodo 2011-2013 (nell'anno 2011 è stata attivata la centralina) la concentrazione media annua è risultata stabile e pari a 46 µg/m³.

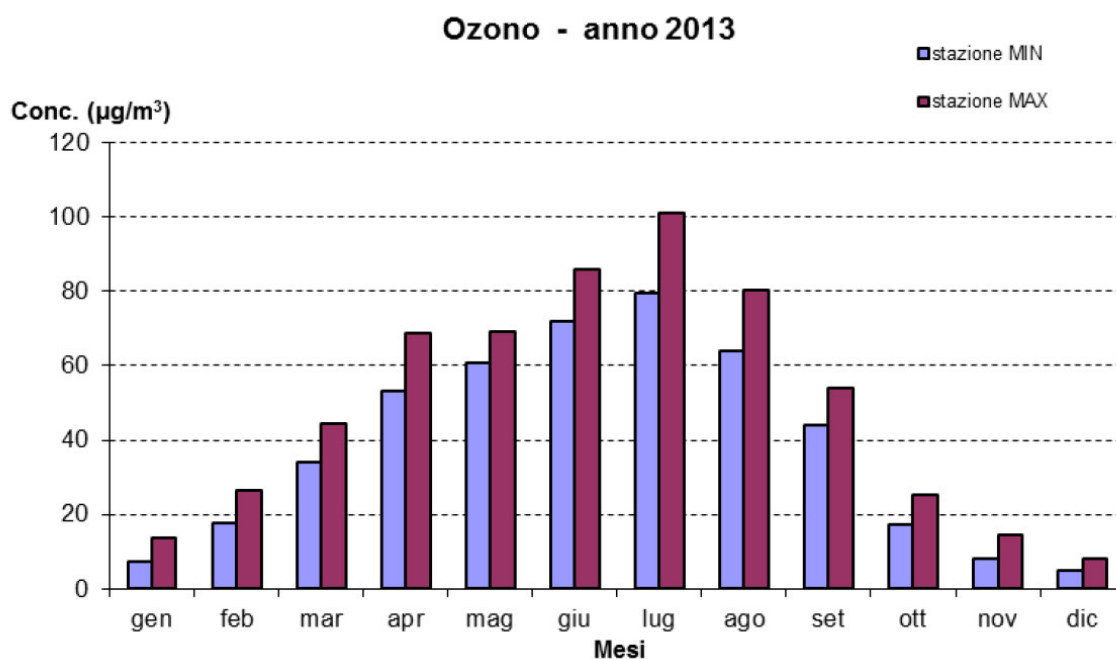


Figura 10.2.7 – Concentrazioni mensili di O₃ registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2013 (fonte: ARPA Lombardia).

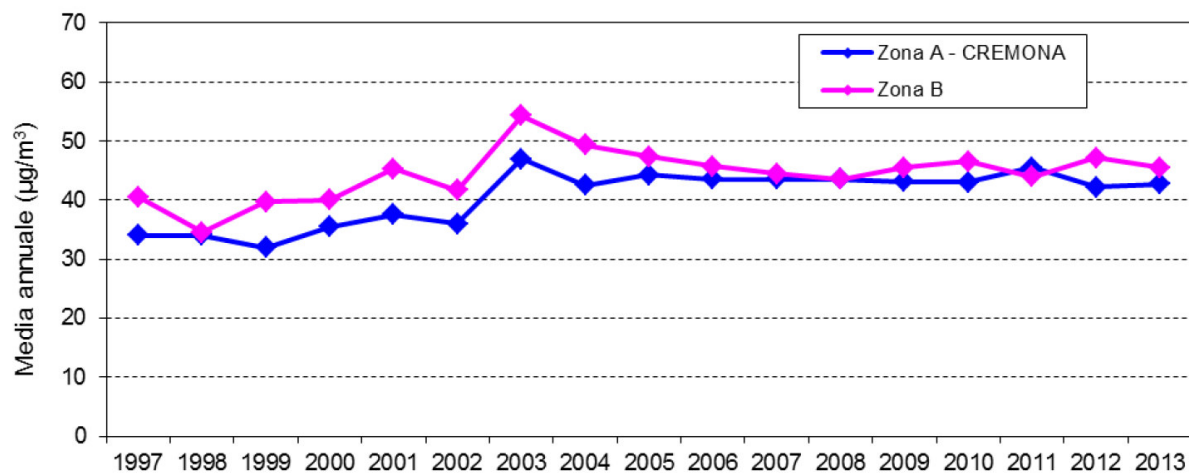


Figura 10.2.8 – Trend annuale del parametro O₃ in Provincia di Cremona (fonte: ARPA Lombardia).

Particolato fine (PM10)

Dai dati relativi all'anno 2013 emerge che per il parametro PM10 le concentrazioni limite sono state violate in tutte le postazioni ed in maniera consistente per quanto concerne il limite sulla media giornaliera; sulla media annuale la soglia di legge è superata in una sola stazione, ma il dato delle altre stazioni risulta comunque generalmente poco al di sotto del limite (Figura 10.2.9).

Nel periodo 2000-2013 relativamente al PM10 si è registrata una sensibile riduzione delle concentrazioni medie annuali dell'inquinante, soprattutto con riferimento agli agglomerati urbani, con la concentrazione media annuale che si attesta al di sotto di 40 µg/m³ (Figura 10.2.10). In particolare, alla stazione di Spinadesco la concentrazione media annua è variata da 45 µg/m³ nell'anno 2012 a 38 µg/m³ nell'anno 2013.

Per quanto riguarda il PM2,5, nell'anno 2013 la concentrazione media annuale ha superato in tutte le stazioni la concentrazione limite prevista per l'anno 2015, ma anche la concentrazione limite prevista per l'anno 2013, con l'eccezione di una sola stazione in cui la concentrazione limite è stata uguagliata (Figura 10.2.11). In particolare, alla stazione di Spinadesco una concentrazione media annuale pari a 30 µg/m³ (a fronte del limite normativo pari a 26 µg/m³ nell'anno 2013 e a regime pari a 25 µg/m³). Analogamente al PM10, alla stazione di Spinadesco la concentrazione media annua è variata da 35 µg/m³ nell'anno 2012 a 30 µg/m³ nell'anno 2013.

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

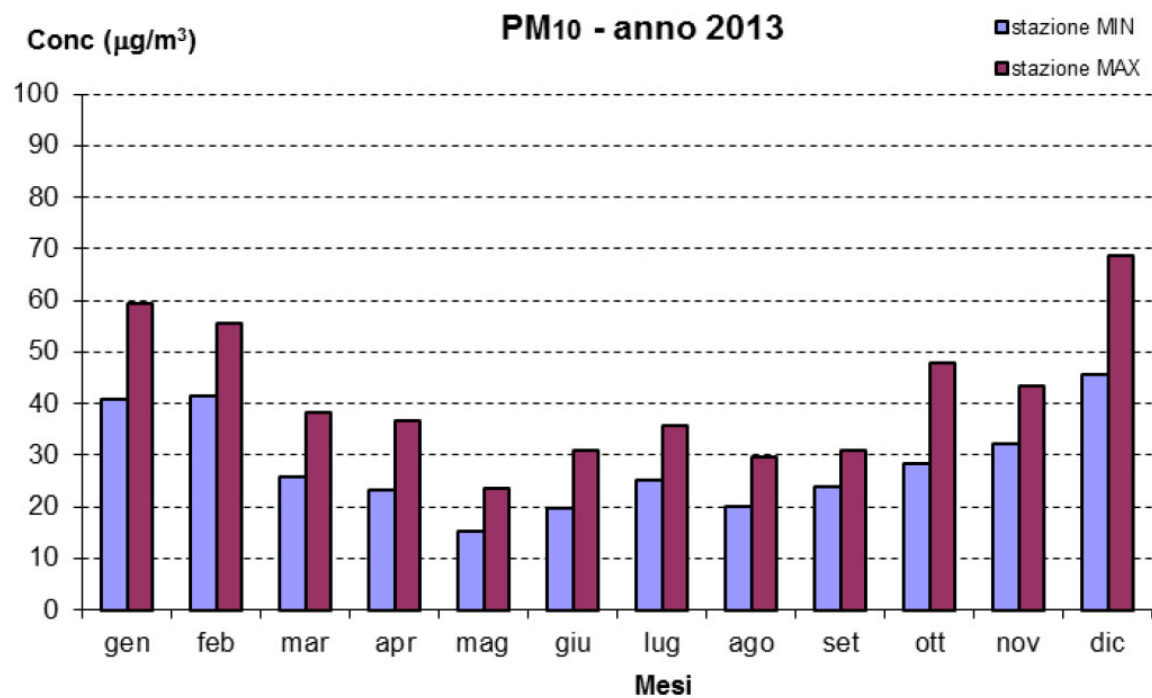


Figura 10.2.9 – Concentrazioni mensili di PM10 registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2013 (fonte: ARPA Lombardia).

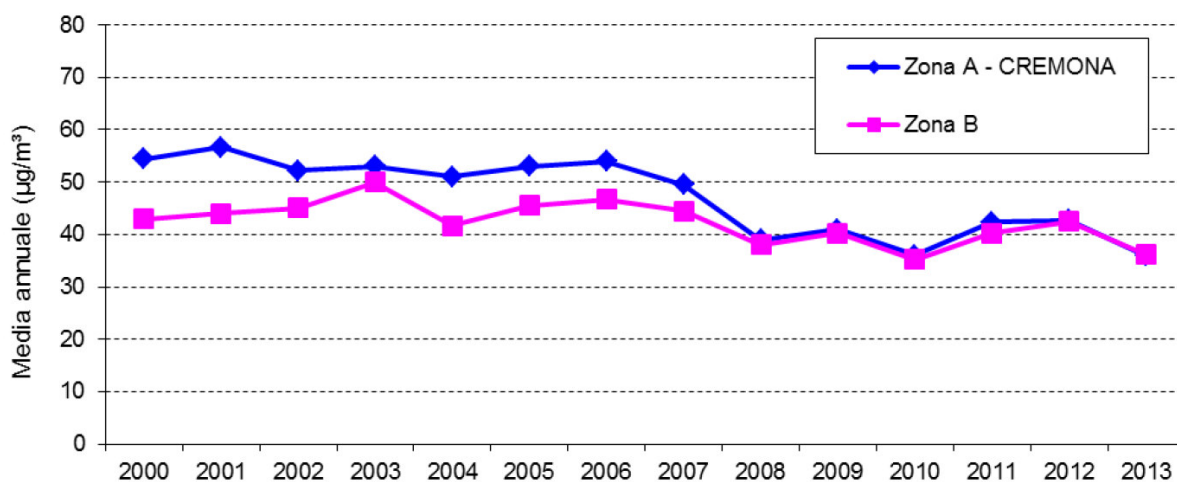


Figura 10.2.10 – Trend annuale del parametro PM10 in Provincia di Cremona (fonte: ARPA Lombardia).

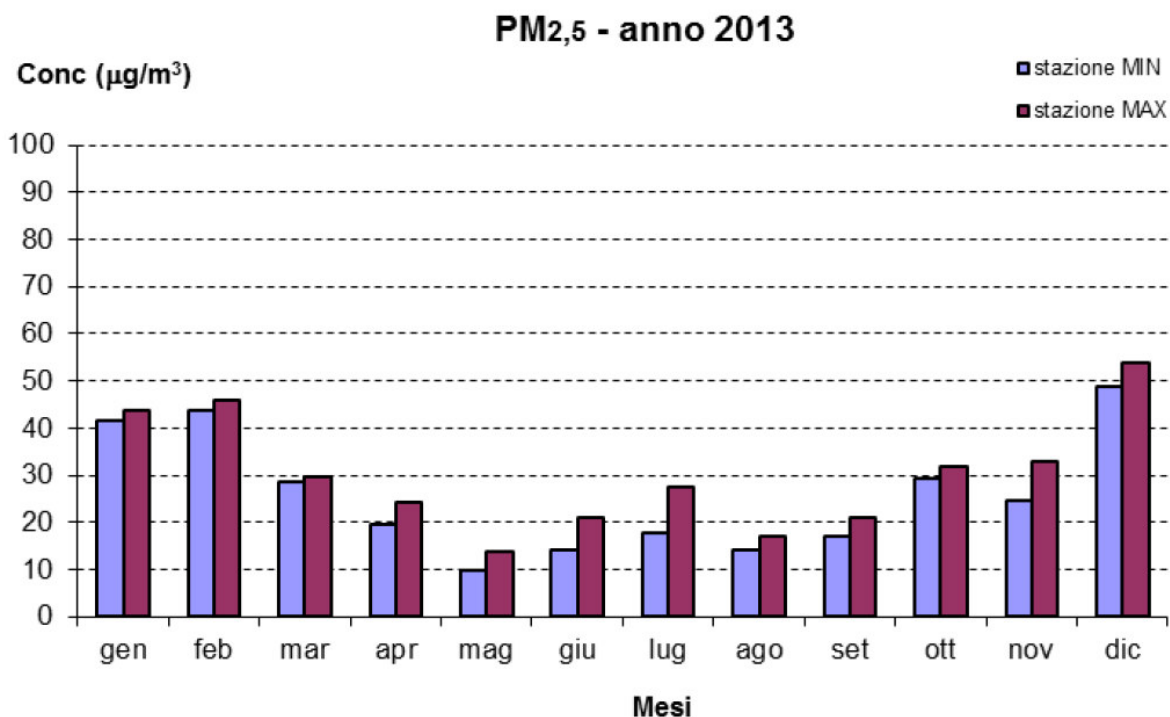


Figura 10.2.11 – Concentrazioni mensili di PM_{2,5} registrate in Provincia di Cremona nell'anno 2013 (fonte: ARPA Lombardia).

Conclusioni

Si può rilevare in generale una tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, più significativa se riferita agli inquinanti primari.

L'analisi dei dati raccolti nell'anno 2013, infatti, conferma che i parametri particolarmente critici per l'inquinamento atmosferico sono l'ozono e il particolato fine, per i quali sono numerosi e ripetuti i superamenti dei limiti. Il biossido d'azoto non mostra superamenti dei limiti, ma è comunque importante in relazione al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono.

Per quanto riguarda SO₂ e CO, si osserva invece che le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti (SO₂) o comunque inferiori a quanto previsto come limite dal D.Lgs. n.155/2010.

In generale si conferma una tendenza ad avere concentrazioni basse dei tipici inquinanti da traffico, come il CO, per il quale la diffusione di motorizzazioni a emissione specifica inferiore permette di ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera. La progressiva diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere riduzioni significative delle concentrazioni di PM₁₀ in aria (sebbene spesso ancora sopra i limiti, almeno per il limite sulla media giornaliera), nonostante la diffusione dei veicoli diesel. Tale tipologia di motorizzazione, peraltro, è in questo momento

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

particolarmente critica per l'NO₂, considerato che anche le classi euro più recenti (fino all'euro V), se diesel, sembrano non mantenere su strada le performances emissive dimostrate in fase di omologazione. D'altra parte nell'anno 2013, le condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti soprattutto nel periodo freddo, caratterizzato da forti inversioni termiche al suolo e limitata precipitazione, hanno favorito il non rispetto dei limiti delle polveri, sia PM10 che PM2.5, anche se si è osservato un miglioramento rispetto all'anno 2012, sia in termini di media annua che del numero di superamenti.

Non si riscontrano miglioramenti significativi neanche per l'O₃, inquinante secondario che durante la stagione calda si forma in atmosfera a partire proprio dalla presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili.

È confermata la stagionalità di alcuni inquinanti: SO₂, NO₂, CO, PM10, hanno dei picchi centrati sui mesi autunnali ed invernali, quando il ristagno atmosferico causa un progressivo accumulo degli inquinanti emessi dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento. L'O₃, tipico inquinante fotochimico, presenta un trend con un picco centrato sui mesi estivi, quando si verificano le condizioni di maggiore insolazione e di più elevata temperatura, che ne favorisce la formazione fotochimica; le condizioni peggiori si hanno comunque quando nelle grandi città diminuiscono solo parzialmente le emissioni di NO e l'anticiclone provoca condizioni di subsidenza e di assenza di venti sinottici, con sviluppo di brezze, che trasportano ed accumulano sottovento ai grandi centri urbani le concentrazioni di O₃ prodotte per effetto fotochimico.

Particolato atmosferico aerodisperso (PM10/PM2.5). In tutte le stazioni della provincia di Cremona la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite in un numero di casi molto superiore a quanto indicato dalla normativa. Per quanto riguarda il limite sulla concentrazione media annuale si attesta in un range di valori rilevati compreso tra 32 e 42 µg/m³. Il superamento del limite (40 µg/m³) è formalmente avvenuto in 1 sola stazione delle 7 attive. Risulta evidente come il rispetto del limite stesso, a parità di apporto delle fonti emissive primarie e secondarie, sia comunque molto problematico, in particolare se le condizioni meteorologiche risultano essere sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti, come tipicamente accade. Per quanto riguarda il PM2.5, inquinante non oggetto di specifico limite normativo, risulta evidente come il conseguimento del valore obiettivo previsto per l'anno 2015 (media annuale ≤ 25 µg/m³) appaia di difficile conseguimento, considerato che per tre stazioni su quattro attive per questo inquinante è stato violato anche il limite intermedio consentito per l'anno 2013 (media annuale ≤ 26 µg/m³).

Biossido di Azoto (NO₂) - Ossidi di Azoto Totali (NO_x). Durante l'anno 2013, l'NO₂ si conferma come inquinante non particolarmente problematico rispetto agli episodi acuti, anche se resta comunque importante, anche in relazione al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono, nella valutazione dell'esposizione di medio periodo. Qualche motivo di preoccupazione desta invece la situazione riguardo la protezione per la vegetazione, dove la media

annuale di NO_x registrata nella stazione di riferimento per questa valutazione (Corte de Cortesi), pari a 34 µg/m³, supera anche quest'anno il limite di legge stabilito (30 µg/m³) e non paiono sussistere, nel breve periodo, le condizioni per il conseguimento dell'obiettivo, stante l'attuale entità delle emissioni complessive dell'intera Pianura Padana e le caratteristiche meteorologiche peculiari dell'area.

Ozono (O₃). Dopo la fase di crescita tra l'anno 1993 e l'anno 1997 ed il picco dell'anno 2003 è da anni stazionario su livelli piuttosto elevati sia per la zona A (area urbanizzata di Cremona) che nei comuni classificati come zona B; nell'anno 2013 non sono stati registrati superi per la soglia di allarme di 240 µg/m³ come media oraria, ma i superamenti della soglia di informazione di 180 µg/m³, sempre come media oraria, sono stati 66 su tutto il territorio provinciale, nonostante ciò l'ozono continua ad essere un inquinante altamente problematico. Sebbene le medie annuali si siano da anni attestare, sia nella Zona A che in quella B, attorno al valore di 44 µg/m³ registrato nell'anno 2013, sono invece aumentati i superamenti del limite giornaliero per la protezione della salute umana; in tutte le stazioni il numero di superamenti del limite giornaliero (Valore max. giornaliero della media su 8h <=120 µg/m³) è stato di molto superiore a quanto consentito dalla norma (25 gg/anno), con un massimo di 80 giorni di superamento registrati a Crema.

Biossido di Zolfo (SO₂) e Monossido di Carbonio (CO). Le concentrazioni di questi due inquinanti non denotano situazioni problematiche e sia a livello regionale che nel territorio cremonese sono da tempo molto al di sotto dei limiti previsti; il progressivo decremento osservato negli anni precedenti, ottenuto col miglioramento della qualità dei combustibili in genere, delle tecnologie dei motori e delle combustioni civili (riscaldamento) e industriali ha portato le concentrazioni di questi inquinanti a valori non di rado inferiori ai limiti di rilevanza della strumentazione convenzionale.

L'analisi dei dati raccolti nell'anno 2013 in provincia di Cremona conferma, per quanto riguarda gli inquinanti primari, cioè emessi direttamente da sorgenti specifiche, quali SO₂ e CO, che le rispettive concentrazioni sono sempre inferiori, in molti casi largamente al di sotto, dei limiti previsti dal D.Lgs. n.155/2010; questa situazione, per questi inquinanti ormai da tempo consolidata, consente di esprimere un giudizio sulla qualità dell'aria nel complesso soddisfacente, quantunque in alcuni casi suscettibile di ulteriori miglioramenti.

Un giudizio opposto, di segno negativo, deve essere invece espresso considerando i trend e i dati dell'anno 2013 degli inquinanti secondari quali l'ozono (O₃), cioè che si formano in particolari condizioni per interazione di altre specie chimiche presenti in atmosfera ("precursori"), e degli inquinanti che hanno componente sia primaria (emissione diretta) che secondaria (formazione successiva) quali il particolato aerodisperso (PM10 e PM2,5) e gli ossidi di azoto (NO₂ e NO_x). Per questi inquinanti è preoccupante la rilevante e persistente distanza tra i dati rilevati e i limiti previsti. Queste differenze appaiono ancora troppo rilevanti per poter prefigurare nell'immediato futuro il raggiungimento dei livelli di qualità dell'aria indicati dalla normativa.

11. RADIAZIONI

11.1 Alte frequenze

Le principali sorgenti artificiali nell'ambiente di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF), ossia con frequenze tra i 100 kHz e i 300 GHz, comprendenti campi elettromagnetici a radio frequenze (100 kHz - 300 MHz) e microonde (300 MHz - 300 GHz), sono gli impianti per radiotelecomunicazioni.

Tale denominazione raggruppa diverse tipologie di apparati tecnologici:

- impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB);
- impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni);
- ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi);
- radar.

Sulla base di quanto riportato nel catasto CASTEL (Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione) di ARPA Lombardia il territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti risulta interessato dalla presenza di tre stazioni radio-base, di cui due localizzate presso la stazione ecologica comunale (Figura 11.1.1). Nel territorio comunale non sono disponibili rilevamenti sull'inquinamento elettromagnetico.

Nell'areale oggetto di SUAP, in particolare, non è presente alcun sito radio-base o ponte radio.



Figura 11.1.1 – Localizzazione impianti alte frequenze presenti nell'area di studio (informazioni direttamente tratte dal database di ARPA Lombardia CASTEL).

11.2 Basse frequenze

I campi ELF (Extremely Low Frequency) sono i campi elettromagnetici a basse frequenze, comprese tra 0 Hz e 300 Hz.

Le sorgenti di maggior interesse dal punto di vista dei rischi connessi all'esposizione della popolazione sono costituite dalle linee ad altissima tensione (AAT) e ad alta tensione (AT) utilizzate per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica.

La Legge 22/02/2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" indica tra le funzioni dello Stato *"la determinazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità"* e *"la determinazione dei parametri per la previsione di fasce di rispetto per gli elettrodotti"*. Successivamente, il DPCM 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" definisce:

- il limite di esposizione di 100 μ T per l'induzione magnetica e di 5 kV/m per il campo elettrico relativamente a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti;
- il valore di attenzione di 10 μ T (da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio) a titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere;
- l'obiettivo di qualità di 3 μ T (come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio) nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione di nuovi insediamenti e di nuove aree in prossimità di linee ed installazioni elettriche, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz.

Per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti si dovrà quindi fare riferimento all'obiettivo di 3 μ T e alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto; il DPCM prescrive che il proprietario/gestore comunichi alle autorità competenti l'ampiezza delle fasce di rispetto e i dati utilizzati per il calcolo.

Il territorio di Pozzaglio ed Uniti risulta interessato dalla presenza di un elettrodotto ad alta tensione (132 kV), localizzato lungo la ex SS n.45 bis, che attraversa il territorio comunale in direzione nord-sud. Tale elettrodotto interessa la porzione orientale del centro abitato di Pozzaglio e quella occidentale delle frazioni di Brazzuoli e Villanova Alghisi, oltre ad attraversare l'area produttiva presente a sud-ovest di Brazzuoli.

L'area oggetto di SUAP non risulta comunque interessata dalla presenza di elettrodotti AT.

11.3 Inquinamento luminoso

Una delle finalità principali della LR n.17/2000 e s.m.i. è *la tutela dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici professionali di rilevanza regionale o provinciale o di altri osservatori scientifici*. In particolare, la legge *tutela gli osservatori astronomici ed astrofisici statali, quelli professionali e non professionali di rilevanza regionale o provinciale che svolgano ricerca e divulgazione scientifica* (art.5).

La prima deliberazione regionale di riferimento per l'individuazione degli osservatori astronomici è la DGR n.VII/2611 del 11/12/2000. La quasi totalità del territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti rientra nella fascia di rispetto di raggio pari a 10 km dell'Osservatorio sociale del Gruppo Astrofili Cremonesi di Cremona (Figura 11.3.1).

Nel territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti, quindi, oltre alle prescrizioni dell'art.4 della LR n.17/2000 e s.m.i. "Compiti dei comuni", che prevede fra l'altro che i comuni si dotino del Piano di illuminazione, e dell'art.6 "Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna", che prevede che tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata in fase di progettazione o di appalto siano eseguiti a norma antinquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico, valide per tutto il territorio regionale, si applicano anche le prescrizioni dell'art.9 "Disposizioni relative alle zone tutelate" della stessa legge, che prevede *la modifica e la sostituzione degli apparecchi per l'illuminazione entro e non oltre il 31 dicembre 2009*.

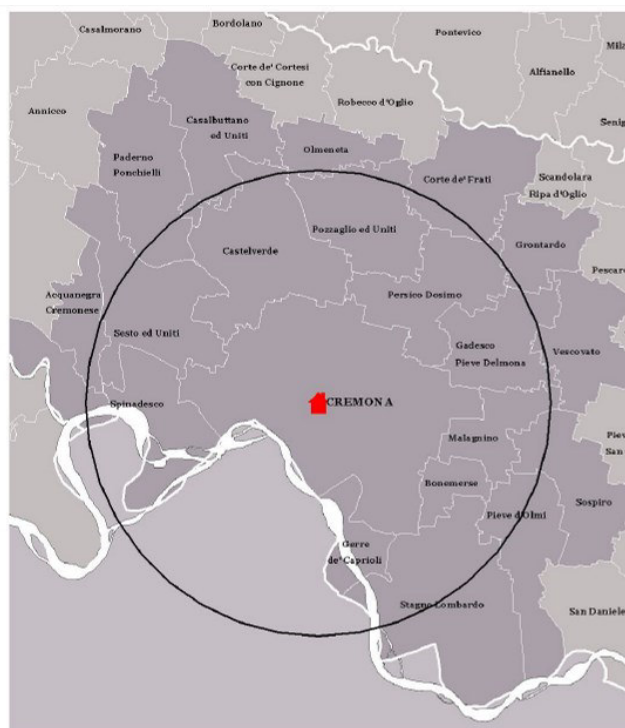


Figura 11.3.1 – Fascia di rispetto dell'Osservatorio sociale del Gruppo Astrofili Cremonesi di Cremona (estratto DGR n.VII/2611 del 11/12/2000).

12. GESTIONE DEI RIFIUTI

L'elaborazione dell'analisi sulla gestione dei rifiuti solidi urbani nel Comune di Pozzaglio ed Uniti è stata condotta sulla base delle informazioni riportate dall'Osservatorio rifiuti di ARPA Lombardia, in relazione al periodo 2006-2013. Nel comune di Pozzaglio ed Uniti, a fronte di una riduzione della popolazione (che è passata da 1.368 unità nell'anno 2006 a 1.238 nell'anno 2013, con una variazione del 9,5% circa), la produzione di rifiuti urbani è aumentata (Tabella 12.1.1 e Figura 12.1.1). Infatti, da 447 t dell'anno 2006 si è passati a 475 t dell'anno 2013, con un incremento del 6% circa. Tale dato, comunque, si è tradotto in una rilevante riduzione della frazione avviata a smaltimento (da 260 t nell'anno 2006 a 130 t nell'anno 2013, -50% circa) e in un rilevante incremento della frazione raccolta in modo differenziato (da 187 t nell'anno 2006 a 344 t nell'anno 2013, +84% circa). Per lo stesso periodo le variazioni medie a livello provinciale sono risultate nella stessa direzione sebbene meno rilevanti in valore assoluto (rispettivamente -22,7% e +3,7%).

Tabella 12.1.1 – Produzione rifiuti e raccolta differenziata.

Anno		Abitanti (n.)	Rifiuti urbani (kg)	Rifiuti urbani pro- capite (kg/ab)	Rifiuti a smaltimento (kg)	Rifiuti a smaltimento pro-capite (kg/ab)	RD (kg)	RD pro- capite (kg/ab)	RD (%)
2006	Pozzaglio ed Uniti	1.368	446.561	326	259.712	190	186.849	137	42
	Provincia	350.260	179.763.996	513	81.188.175	232	98.575.821	281	55
2007	Pozzaglio ed Uniti	1.359	596.077	439	262.279	193	333.798	246	56
	Provincia	355.950	179.240.252	504	78.288.214	220	100.952.038	284	56
2008	Pozzaglio ed Uniti	1.372	560.981	409	267.858	195	293.124	214	52
	Provincia	358.688	181.941.000	507	77.019.000	215	104.922.000	293	58
2009	Pozzaglio ed Uniti	1.409	490.980	348	221.560	157	269.420	191	55
	Provincia	361.625	180.095.000	498	73.033.000	202	107.062.000	296	59
2010	Pozzaglio ed Uniti	1.327	500.190	377	136.870	103	363.320	274	73
	Provincia	362.165	181.445.000	501	72.329.000	200	109.116.000	301	60
2011	Pozzaglio ed Uniti	1.320	518.820	393	147.640	112	371.180	281	72
	Provincia	364.939	170.712.000	468	66.304.400	182	104.407.600	286	61
2012	Pozzaglio ed Uniti	1.257	473.880	377	133.430	106	340.450	271	72
	Provincia	361.812	163.394.000	452	62.823.000	174	100.571.000	278	62
2013	Pozzaglio ed Uniti	1.238	474.600	383	130.150	105	344.450	278	73
	Provincia	362.141	165.048.000	456	62.795.000	173	102.253.000	282	62

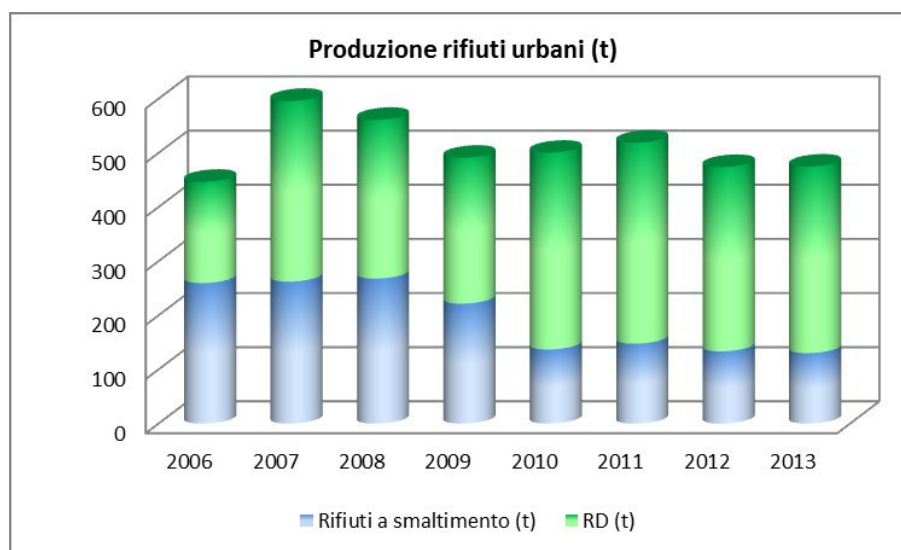


Figura 12.1.1 – Produzione di rifiuti solidi urbani, avviati a smaltimento e raccolti in modo differenziato.

I rifiuti totali prodotti pro-capite nel comune di Pozzaglio ed Uniti aumentano in modo significativo da 326 kg/ab nell'anno 2006 a 383 kg/ab nell'anno 2013 (+17,5% circa), sebbene con una riduzione rilevante dei rifiuti pro-capite avviati a smaltimento (passando da 190 kg/ab nell'anno 2006 a 105 kg/ab nell'anno 2013, -45% circa) e un rilevante incremento della raccolta differenziata pro-capite (passando da 137 kg/ab nell'anno 2006 a 278 kg/ab nell'anno 2013, +103% circa) (Figura 12.1.2).

La produzione pro-capite di rifiuti urbani in comune di Pozzaglio ed Uniti risulta essere significativamente inferiore alla media provinciale (nell'anno 2013 la produzione pro-capite di rifiuti a Pozzaglio ed Uniti è risultata pari a 383 kg/ab a fronte della media provinciale di 456 kg/ab, con una differenza pari a 73 kg circa per ogni abitante), con una produzione pro-capite di rifiuti urbani raccolti in modo indifferenziato significativamente inferiore alla media provinciale (nell'anno 2013 i rifiuti pro-capite raccolti in modo indifferenziato sono stati 105 kg/ab a fronte della media provinciale di 173 kg/ab, con una differenza di 68 kg circa per ogni abitante), ma anche con una produzione di rifiuti pro-capite raccolti in modo differenziato inferiore alla media provinciale (nell'anno 2013 i rifiuti pro-capite raccolti in modo differenziato sono stati 278 kg/ab a fronte di 282 kg/ab della media provinciale pari a circa 4 kg per abitante in meno).

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

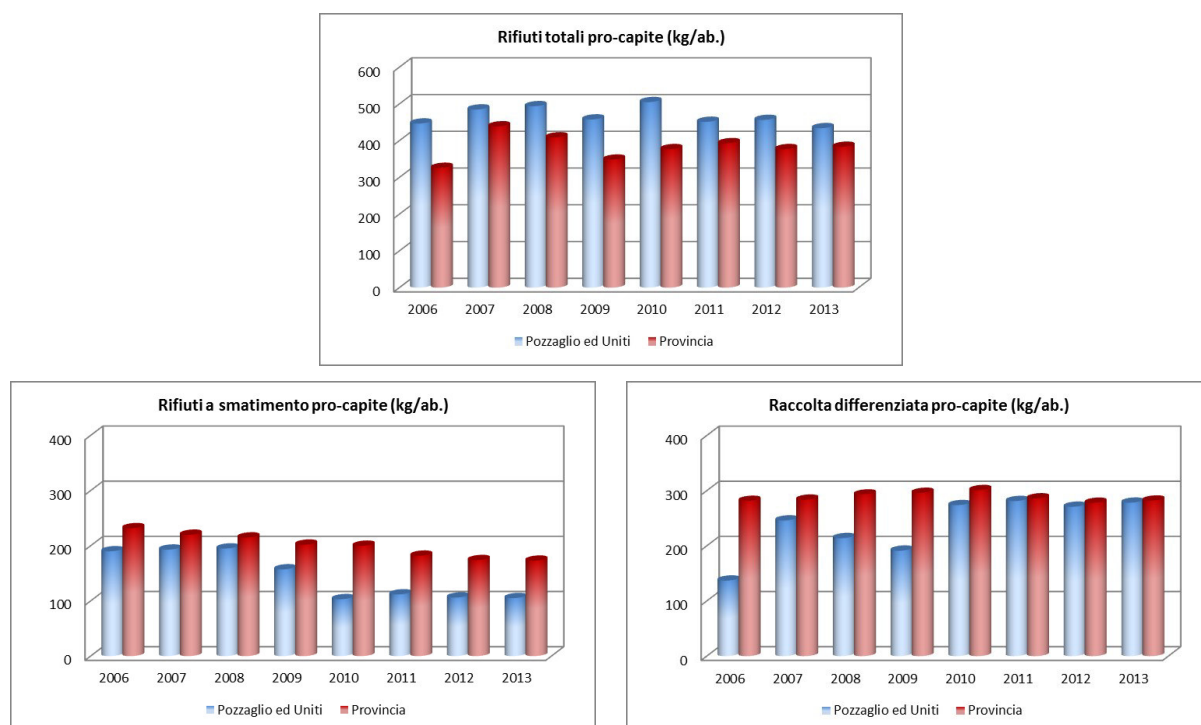


Figura 12.1.2 – Produzione totale, avvio a smaltimento e raccolta differenziata pro-capite.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata nel comune Pozzaglio ed Uniti si registrano valori generalmente elevati, raggiungendo il 42% nell'anno 2006, il 52% nell'anno 2008 e il 72% nell'anno 2012. Tali livelli di raccolta differenziata hanno permesso il pieno raggiungimento degli obiettivi definiti dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., che sono stati fissati per l'anno 2006 nel 35% di raccolta differenziata, per l'anno 2008 nel 45% e per l'anno 2012 nel 65% (Figura 12.1.3).

Nel periodo 2006-2013 la raccolta differenziata nel Comune di Pozzaglio ed Uniti è passata dal 42% al 73%, a fronte della raccolta differenziata provinciale che, nello stesso periodo, è passata dal 55% al 62%; infine, a partire dall'anno 2010 nel Comune di Pozzaglio ed Uniti la percentuale di raccolta differenziata si è mantenuta al di sopra della media provinciale.

Quali frazioni merceologiche maggiormente significative per la raccolta differenziata nel comune di Pozzaglio ed Uniti si evidenzia il verde (circa 75 t nell'anno 2013), l'organico (circa 66 t nello stesso anno), la carta e il cartone (circa 63 t nello stesso anno), il vetro (circa 57 t nello stesso anno); decisamente inferiori sono i quantitativi raccolti di plastica, di recupero da spazzamento strade, di legno, di materiali ferrosi e di ingombranti (Figura 12.1.4).

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

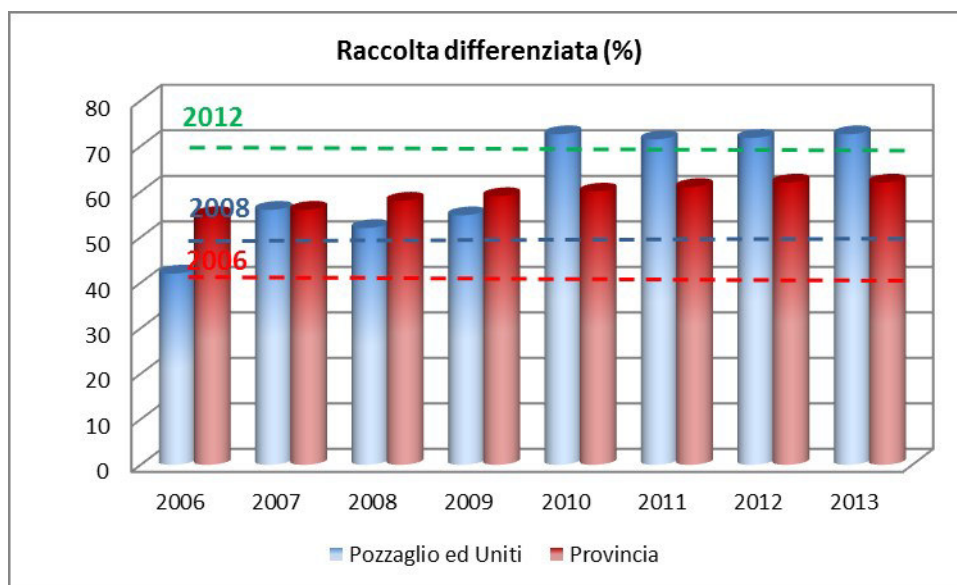


Figura 12.1.3 – Raccolta differenziata.

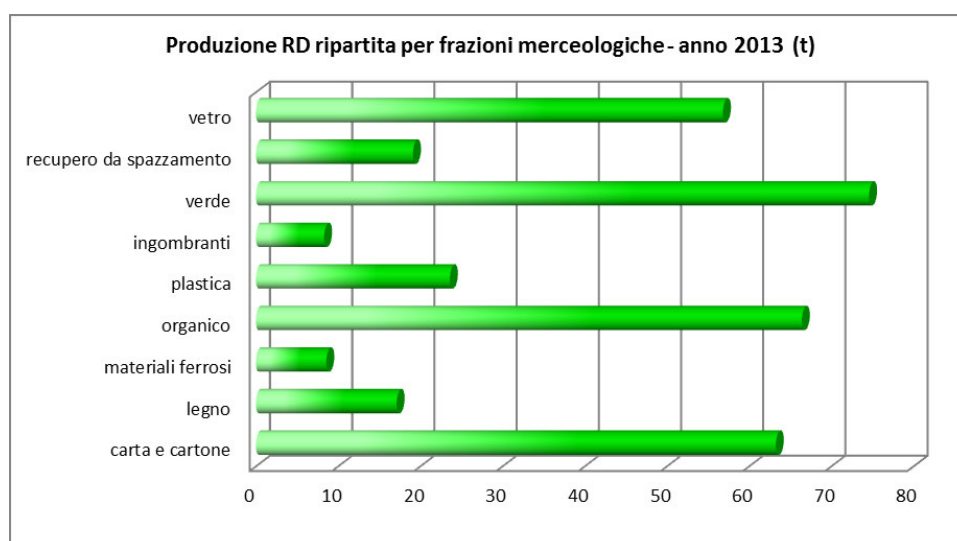


Figura 12.1.4 – Principali frazioni merceologiche della raccolta differenziata in Comune di Pozzaglio ed Uniti (anno 2013).

13. QUALITA' DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

13.1 Qualità acque superficiali

Il territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti è interessato da quattro corpi idrici superficiali monitorati dalla rete regionale tutti di origine artificiale, rappresentati dal Naviglio Civico di Cremona, dalla Roggia Maggia Ambrosina, dal Naviglio Dugale di Robecco e dal Cavo Ciria.

Per la descrizione delle caratteristiche qualitative delle acque dei corsi d'acqua citati, non essendo presenti stazioni nel territorio comunale, ci si riferisce alle stazioni di monitoraggio presenti in comune di Cremona (a valle del territorio comunale) per il Naviglio Civico di Cremona e per il Naviglio Dugale di Robecco, mentre per le caratteristiche qualitative delle acque della Roggia Maggia Ambrosina e del cavo Ciria sono utilizzati rispettivamente i dati della stazione presente in comune di Grontardo e in comune di Cicognolo (anch'esse a valle del territorio comunale).

Per il periodo 2011-2013 è disponibile il calcolo dell'indice LIMeco secondo quanto previsto dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Le acque dei corpi idrici oggetto di monitoraggio alle rispettive stazioni presentano condizioni di qualità generalmente scarse (Naviglio Dugale di Robecco e Roggia Maggia Ambrosina) o sufficienti (Naviglio Civico di Cremona); solo il Cavo Ciria presenta acque di buona qualità (Tabella 13.1.2).

Tabella 13.1.2 – Qualità delle acque superficiali ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (dati RSA Lombardia).

Corpo idrico	LIMeco		
	anno 2011	anno 2012	anno 2013
Naviglio Civico di Cremona (stazione di Cremona)	0,29 scarso	0,36 sufficiente	0,38 sufficiente
Roggia Maggia Ambrosina (stazione di Grontardo)	0,27 scarso	0,48 sufficiente	0,30 scarso
Naviglio Dugale di Robecco (stazione di Cremona)	0,22 scarso	0,31 scarso	0,33 scarso
Cavo Ciria (stazione di Cicognolo)	0,54 buono	0,55 buono	0,53 buono

13.2 Qualità acque sotterranee

Nel territorio comunale di Pozzaglio ed Uniti sono oggetto di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee gli acquiferi A2 e B2.

Per la valutazione delle caratteristiche qualitative delle acque sotterranee i risultati ottenuti dalle attività di monitoraggio sono stati rielaborati secondo la metodologia prevista dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Tale metodologia prevede il calcolo di:

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

- Stato Chimico: rappresenta l'impatto generato dall'attività antropica sulle caratteristiche qualitative dell'acquifero, attraverso la determinazione della concentrazione di alcuni parametri di base utilizzati come indicatori della qualità delle acque (conducibilità elettrica, cloruri, manganese, ferro, nitrati, solfati e ione ammonio);
- Stato Quantitativo: rappresenta l'impatto generato dall'attività antropica sulle caratteristiche quantitative dell'acquifero, attraverso la caratterizzazione idrodinamica dell'acquifero (tipologia, permeabilità, coefficienti di immagazzinamento) e il relativo livello di sfruttamento (tendenza piezometrica o delle portate, prelievi per vari usi);
- Stato Ambientale: giudizio sintetico della qualità delle acque del corpo idrico sotterraneo considerato, definito sulla base delle sue caratteristiche qualitative (stato chimico) e quantitative (stato quantitativo) (i giudizi utilizzati sono: naturale particolare, scadente, sufficiente, buono, elevato).

I dati quantitativi e qualitativi delle acque sotterranee disponibili per la stazione di monitoraggio di Pozzaglio ed Uniti sono riportati in Tabella 13.2.1, con l'individuazione dei parametri che determinano l'eventuale stato delle acque "scarso" e la loro origine naturale o antropica. Gli acquiferi A2 e B2 oggetto di monitoraggio presentano costantemente stato 0 "particolare" (ovvero con caratteristiche qualitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche).

Tabella 13.2.1 – Qualità delle acque sotterranee ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (dati PTUA Regione Lombardia e RSA Regione Lombardia).

Anno	Stazione	Stato Quantitativo	Stato Chimico	Cause SCAS scarso	Contaminazione di presunta origine naturale
PTUA (2000-2003)	Pozzaglio (acquifero A2)	A	0	-	-
2008	Pozzaglio (acquifero A2)	-	0	Manganese	Manganese
2009	Pozzaglio (acquifero A2)	-	0	Manganese	Manganese
	Pozzaglio (acquifero B2)	-	0	Azoto ammoniacale, Manganese, Arsenico	Azoto ammoniacale, Manganese, Arsenico
2010	Pozzaglio (acquifero A2)	-	0	Manganese	Manganese
	Pozzaglio (acquifero B2)	-	0	Azoto ammoniacale, Manganese, Arsenico	Azoto ammoniacale, Manganese, Arsenico
2011	Pozzaglio (acquifero A2)	-	0	Manganese	Manganese
	Pozzaglio (acquifero B2)	-	0	Arsenico, Ione Ammonio, Manganese	Arsenico, Ione Ammonio, Manganese
2012	Pozzaglio (acquifero A2)	-	0	Manganese	Manganese
	Pozzaglio (acquifero B2)	-	0	Arsenico, Ione Ammonio, Manganese	Arsenico, Ione Ammonio, Manganese

14. RUMORE

Il Comune di Pozzaglio ed Uniti è dotato di Piano di Classificazione Acustica

Ad esclusione delle aree di particolare interesse ambientale, le aree rurali sono generalmente azionate in classe III, includendo in tale classificazione anche le tradizionali strutture edilizie (cascine) che, in taluni casi, comprendono oltre a residenza, anche attività di trasformazione di discreto impatto acustico. Tale classificazione circa il 75% del territorio comunale, restando esclusa la fascia rurale posta ad ovest lungo la riva orientale del Naviglio Civico che, per il suo particolare interesse ambientale, è stata azionata in classe I e II.

Il nucleo residenziale di Pozzaglio è solo in modesta parte acusticamente disturbato dal traffico stradale che lo lambisce ad est, nonché, sia pure in maniera molto minore, a causa della relativa vicinanza delle aree produttive. Tenendo conto di alcuni pur modesti elementi di disturbo acustico presenti, circa il 10% dell'area residenziale di Pozzaglio è stato azionato in classe IV, il 20% circa è stato azionato in classe III ed il 70% in classe II.

I modesti nuclei residenziali di Solarolo del Persico e di Castelnuovo Gherardi, così come l'antico nucleo residenziale di Casalsigone, non presentano di fatto alcun problema di inquinamento acustico e pertanto risultano quasi completamente azionati in classe II. I due piccoli nuclei abitati di Brazzuoli e di Villanova Alghisi, sviluppandosi di fatto lungo la viabilità principale, sono acusticamente interessati dal traffico stradale e di fatto quasi completamente azionati in classe IV.


L'area produttiva presente ad est dell'abitato di Pozzaglio è azionata in classe V, con l'eccezione della fascia centrale disposta lungo la viabilità comunale che è azionata in classe IV per meglio tutelare diverse preesistenti abitazioni. L'area produttiva presente a sud-ovest della frazione di Brazzuoli, invece, è interamente azionata in classe V.

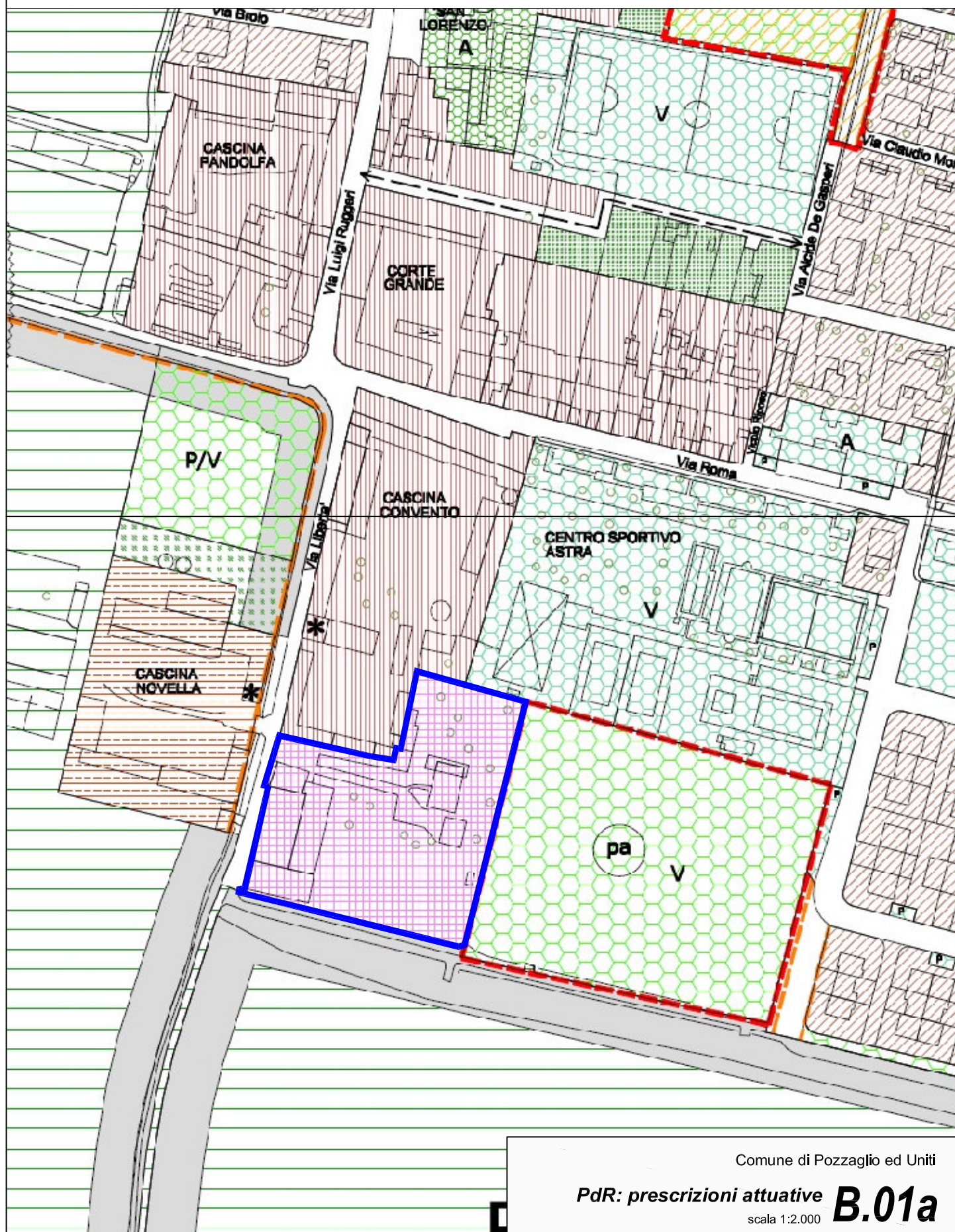
Infine, sono stati individuati i recettori particolarmente sensibili: la scuola materna di Pozzaglio, posta all'interno del centro abitato, azionata in classe II; la scuola intercomunale, posta in località Brazzuoli lungo la strada comunale per Corte dè Frati, azionata in classe II; il cimitero di Pozzaglio, posto lungo la S.P. 65, azionato in classe II; il cimitero di Castelnuovo Gherardi, posto lungo l'omonima strada comunale, azionato in classe II; il cimitero di Casalsigone, posto lungo la strada comunale per Cascina Ripa, azionato in classe II.

L'areale di studio (Figura fuori testo B.22) è interessato sia dalla classe acustica 2, principalmente in corrispondenza delle aree edificate a destinazione prevalentemente residenziale, sia dalla classe 3, principalmente in corrispondenza delle aree agricole e delle aree sportive. L'area oggetto di SUAP, in particolare, è interessata dalla classe acustica 3, come anche tutte le aree con essa confinanti.

Figure fuori testo

Legenda

 Area oggetto di SUAP



Comune di Pozzaglio ed Uniti

PdR: prescrizioni attuate B.01a

scala 1:2.000

LEGENDA

NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE

	A1 AMBITO STORICO URBANO DI RECUPERO
	AS AMBITO STORICO PER ATTREZZATURE URBANE
	VPA VERDE PRIVATO IN AMBITO STORICO

ALTRI AMBITI DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

	B1 AMBITO RESIDENZIALE DI VECCHIO IMPIANTO
	B2 AMBITO RESIDENZIALE DI RECENTE IMPIANTO
	BD1 AMBITO COMMERCIALE ESISTENTE
	BD2 AMBITO PRODUTTIVO ESISTENTE
	BDS AMBITO PER ATTREZZATURE URBANE ESISTENTI
	VPB VERDE PRIVATO IN AMBITO URBANO CONSOLIDATO

AMBITO NEL QUALE SONO AMMESSE
ALTRE FUNZIONI URBANE
(RESIDENZA E FUNZIONI COMPATIBILI)

AMBITI DI TRASFORMAZIONE

	C AMBITO RESIDENZIALE DI ESPANSIONE
	D AMBITO PRODUTTIVO DI ESPANSIONE O DI RISTRUTTURAZIONE
	CDS AMBITO PER ATTREZZATURE URBANE IN CONTESTO DI ESPANSIONE
	VPCD VERDE PRIVATO IN AMBITO DI ESPANSIONE

AMBITO NEL QUALE SONO AMMESSE
ALTRE FUNZIONI URBANE
(RESIDENZA E FUNZIONI COMPATIBILI)

AMBITI AGRICOLI

	EA AMBITO AGRICOLO STORICO
	E1 AMBITO AGRICOLO NORMALE
	E2 AMBITO AGRICOLO DI RISPETTO URBANO E INFRASTRUTTURALE

ALTRI AMBITI

	K AMBITO CIMITERIALE
	T AMBITO PER ATTREZZATURE TECNOLOGICHE
	ACQUE, STRADE E FERROVIE
	R AMBITO DI RISPETTO INEDIFICABILE

SIMBOLI SPECIALI

	PERIMETRO MINIMO DI PIANO ATTUATIVO OBBLIGATORIO
	DELIMITAZIONE FASCE DI TUTELA AMBIENTALE CORSI D'ACQUA INDIVIDUATI AI SENSI DELL'ART. 142 LETTERA "C" DEL D.LGS N. 42/2004 "CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO" (SCRITTI NELL'ELENCO DI CUI ALLA DGR N. 12028 DEL 25.07.1996 ART. 14.1
	DELIMITAZIONE FASCE DI TUTELA AMBIENTALE DA PTRR E PGT
	RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (AREALI)
	PERIMETRO RISPETTO CIMITERIALE
	DELIMITAZIONE FASCE DI RISPETTO DEI METANOODOTTI
	LIMITE PRESUNTO DEL RISPETTO DEGLI ELETTRODOTTI
	VIABILITA' CARRABILE DI PROGETTO
	ALLINEAMENTO STRADALE DI PROGETTO
	OBBLIGO DI COLLEGAMENTO CICLO-PEDONALE
	PERCORSO CICLABILE INTERCOMUNALE

p PARCHEGGI

v VERDE E SPORT

A ATTREZZATURE CIVILI, SOCIALI E RELIGIOSE

I ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE

***** edifici di particolare
interesse architettonico

d depuratore fognatura

e piazzola ecologica

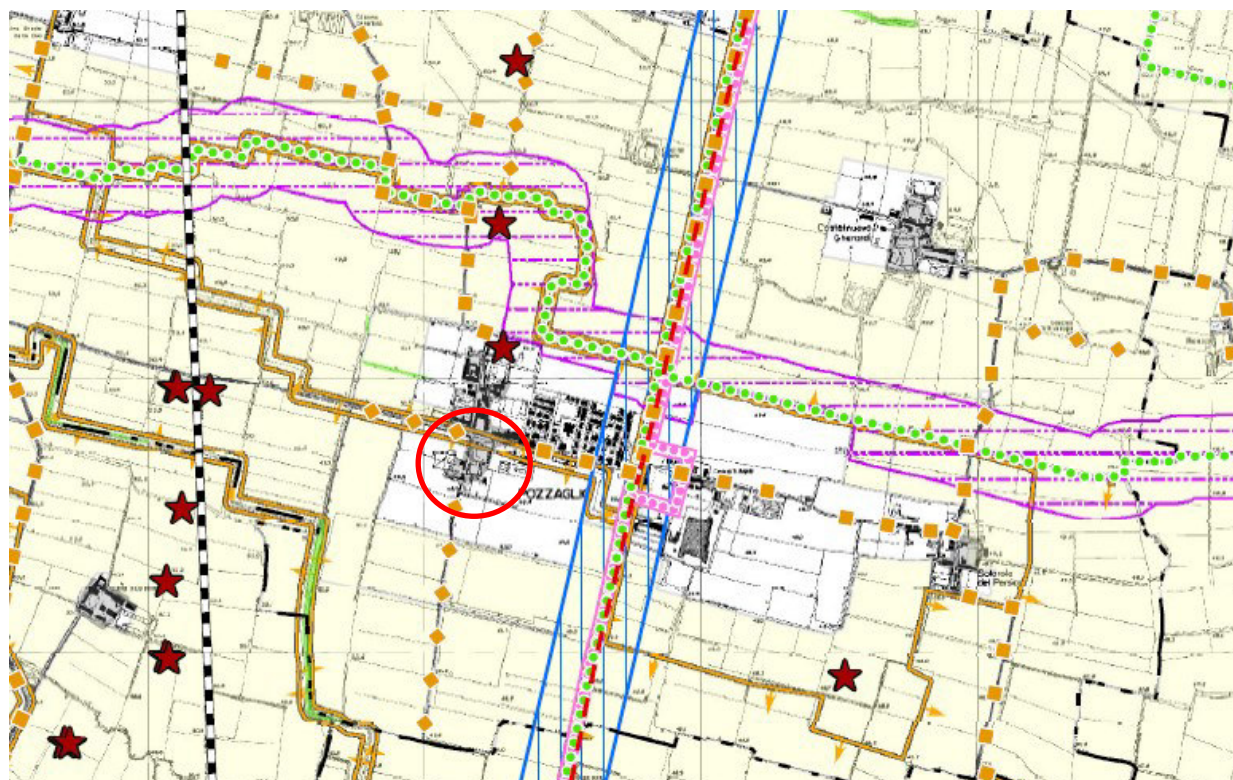
pa piano attuativo

h attrezzature di acquedotto

srb stazioni radio base e
relative aree di influenza

PdR: prescrizioni attuative, legenda

B.01b
scala libera



PTCP – Carta delle tutele e delle salvaguardie

B.02a

scala libera

Limiti amministrativi



confine provinciale
confine regionale
confine comunale

Aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali - rif. art. Normativa PTCP

- corso d'acqua individuato ai sensi dell'art.142 lett. c del D.Lgs. 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" n. 42 iscritti nell'elenco di cui alla D.G.R. n°12028 del 25.07.1986 - Art. 14.1
- bellezza d'insieme e sponda del Po - art.136 d.lgs 42/2004 - Art. 14.2
- area archeologica vincolata ai sensi dell'art.142 c.1 lett. m e dell'art.10 del D.Lgs 42/2004 - Art. 14.3
- Zona di Protezione Speciale (ZPS) - Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" - Art. 14.6
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - Art. 14.5
- fascia A - limite tra la fascia A e B ai sensi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) approvato con D.P.C.M. 24/05/2001, G.U. n° 183 - 8 Agosto 2001 - Art.14.7 e appendice C
- fascia B - limite tra la fascia B e la fascia C - Art. 14.7 e Appendice C
- fascia C - Art. 14.7 e appendice C
- fascia B di progetto - Art. 14.7 e appendice c
- area a rischio idrogeologico molto elevato - zona 1 - allegato 4.1 P.A.I. - Art. 14.7 e Appendice C
- area a rischio sismico - zona 2 - O.P.C.M. n°3247 del 20/03/2003 - Art. 14.8
- area a rischio sismico - zona 4 - O.P.C.M. n°3247 del 20/03/2003 - Art. 14.8
- sito UNESCO Lagazzi di Vho (IT-LM-06) - Art. 14.9
- Buffer zone
- Nominated Property

Aree soggette a regime di tutela di leggi e atti di pianificazione regionale - rif. art. Normativa PTCP

- confine parco regionale fluviale (L.R.86/83) - Art. 15.4
- riserva naturale ai sensi dell'art 11 L.R.86/83 - Art. 15.1
- Parco Locale di Interesse Sovracommunale riconosciuto (art.34 L.R. 86/83) - Art. 15.5
- monumento naturale - (art 24 L.R. 86/83) - Art. 15.2
- centro e nucleo storico ai sensi dell'art. 25 della Normativa del P.T.P.R. - Art. 15.6
- piano cave 2009 - Ambienti Territoriali Estrattivi, approvati ai sensi L.R. 14/98 con D.C.R. n. 1X/435 del 17 aprile 2012 - Art. 15.7

Aree soggette a regime di tutela del PTCP rif. art. Normativa PTCP - rif. Classificazione D.G.R. n. 6421/07

- corso d'acqua naturale ed artificiale - Art. 16.2
- area di tutela paesistica del nodo idrografico "Tomba Morta-Le Formose" - Art. 16.3
- area di protezione paesistica del nodo idrografico "Tomba Morta-Le Formose" - Art. 16.3
- orlo di scarpata - Art. 16.4 - 5.1.1 D.G.R. 6421/07
- fontanile - Art. 16.5 - 5.1.1 D.G.R. 6421/07
- zona umida - Art. 16.6 - 5.1.1 D.G.R. 6421/07
- bodrio - Art. 16.6 - 5.1.1 D.G.R. 6421/07
- rete ecologica provinciale - Art. 16.7 - 5.3.3 D.G.R. 6421/07 (corridoio)
- rete ecologica provinciale - Art. 16.7 - 5.3.2 D.G.R. 6421/07 (areali)

Rete Ecologica Regionale (R.E.R.) - Art. 16.14

- corridoio regionale primario ad alta antropizzazione
- corridoio regionale primario a bassa o moderata antropizzazione
- elemento di primo livello della R.E.R.
- elemento di secondo livello della R.E.R.
- varchi della R.E.R.
- deframmentare
- varco da tenere
- varco da tenere e deframmentare

Altri temi

- albero monumentale - Art. 16.8
- luogo dell'identità - Art. 16.15
- punto di vista panoramico / visuale sensibile - Art. 15.16 - 3.4.3 D.G.R. 6421/07
- area a rischio archeologico - Art. 16.9 - 3.1.1 D.G.R. 6421/07
- viabilità romana - Art. 16.10
- rete stradale storica principale - Art. 16.10
- rete stradale storica secondaria - Art. 16.10
- percorso panoramico - Art. 16.10
- punto di osservazione del paesaggio lombardo (P.T.R. art 27 comma 4) - Art. 15.17

Opere idrauliche di particolare pregio ingegneristico e paesistico - Art. 16.11

- centrale idroelettrica
- macchine idrauliche
- nodo idraulico Tomba Morta
- stazione sollevamento

Geosito - Art. 16.1

- extra-provinciale
- tutela 1
- tutela 2
- tutela 3
- Art. 22.c.3 Normativa P.P.R.

Aree oggetto di salvaguardia per la riduzione dei rischi tecnologici - rif. art. Normativa P.T.C.P.

area interessata da impianti o attività a rischio di incidente rilevante ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs 334/99 - Art. 19.1.d

- industria
- stoccaggio gas

Aree oggetto di salvaguardia delle infrastrutture della mobilità - rif. art. Normativa P.T.C.P.

- autostrada - Art. 19.2.1a
- strada extraurbana secondaria - Art. 19.2.1c
- strada extraurbana principale - Art. 19.2.1b
- ferrovia tracciata linea ferroviaria ex art 49 D.P.R. 753/80 - Art. 19.2.b
- canale navigabile MI-CR-PO - Art. 19.8
- fascia di rispetto del Canale Navigabile MI-CR-PO - Art. 19.8
- aeroporto del Migliaro (Cronoma) - Art. 19.2.c
- fascia di rispetto aeroporto - Art. 19.2.c
- tracciato esistente della rete provinciale e di interesse sovracommunale dei percorsi ciclabili - Art. 19.6

Aree oggetto di salvaguardia delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità di previsione con efficacia localizzativa - rif. art. Normativa P.T.C.P.







- corridoio nuova infrastruttura stradale - Art. 19.4.a
- tracciato nuova infrastruttura stradale - Art. 19.4.b
- tracciato nuova infrastruttura stradale - Art. 19.4.c
- tracciato nuova infrastruttura ferroviaria - Art. 19.4.c
- centro interscambio merci - Art. 19.5
- tracciato di previsione della rete provinciale e di interesse sovracommunale dei percorsi ciclabili - Art. 19.6



Ambiti destinati all'attività agricola di interesse del PTCP (rimando di dettaglio alla Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici) rif. art. Normativa P.T.C.P.

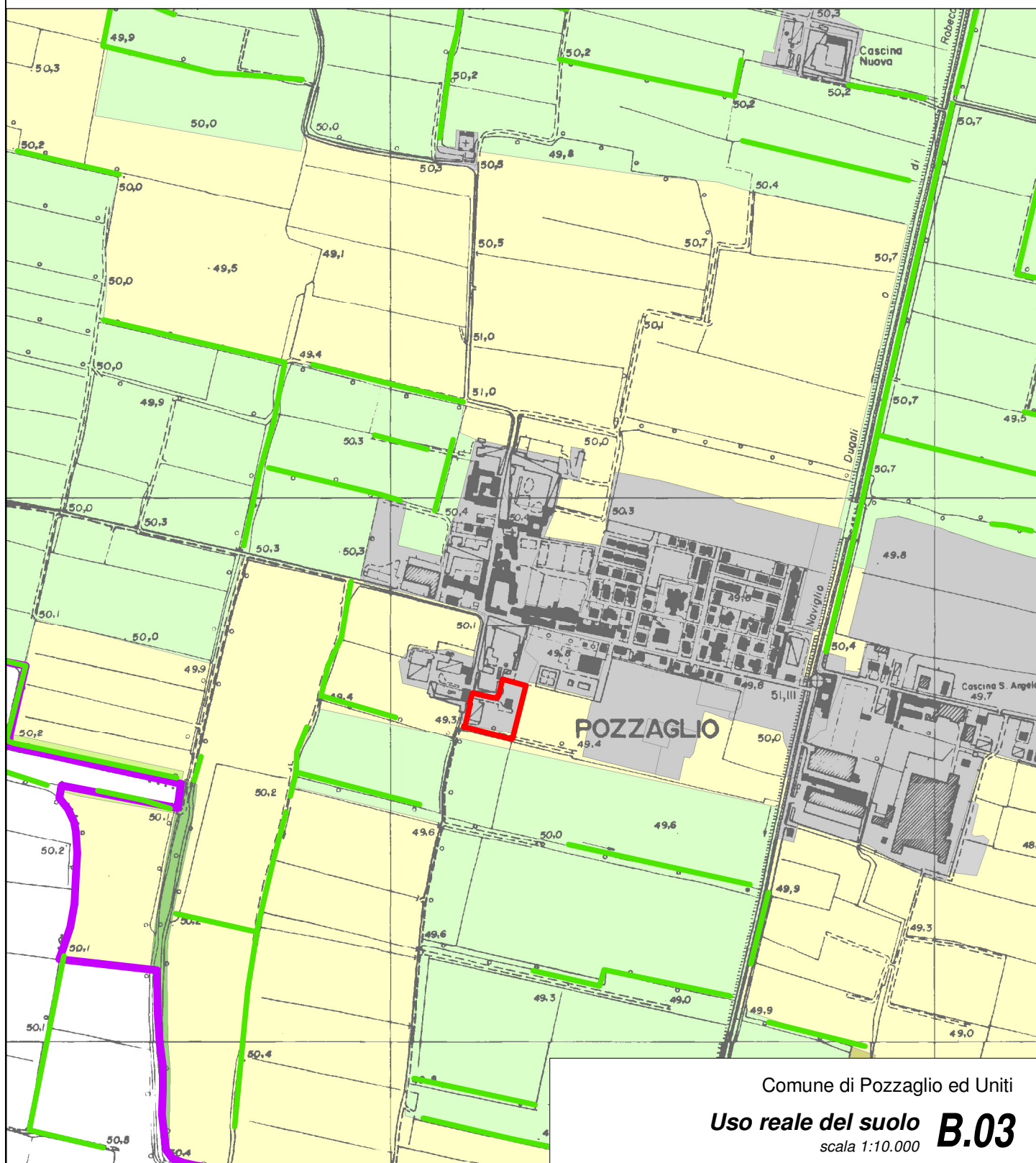
- ambito agricolo strategico - Art. 19 bis c.1

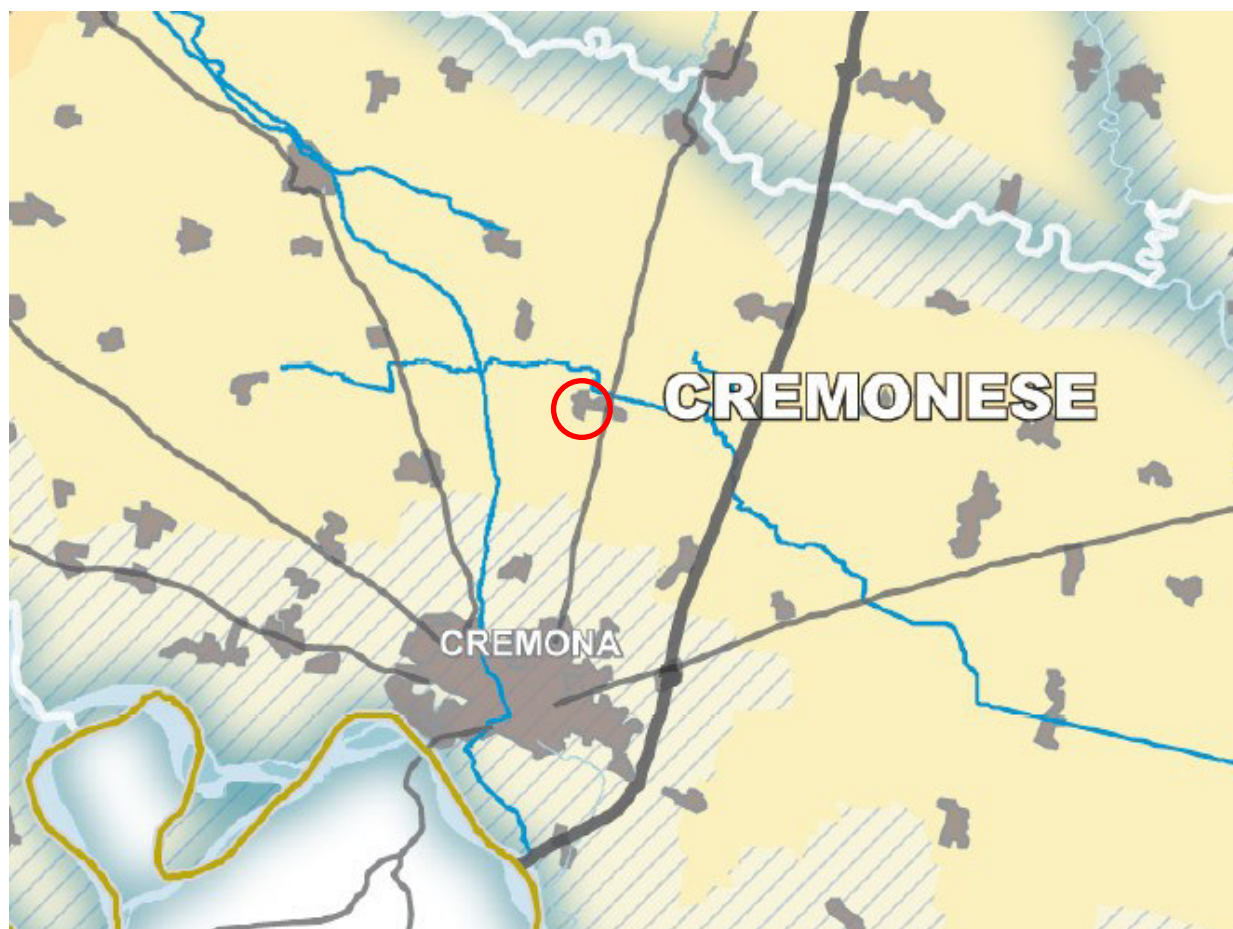
Area oggetto di Variante

Legenda

-  Seminativo con presenza rada di filari
-  Seminativo semplice
-  Pioppeti produttivi
-  Edificato e pertinenze
-  Siepi e filari
-  Aree esterne al territorio comunale non oggetto di indagine

-  Area oggetto di SUAP
-  Confine comunale





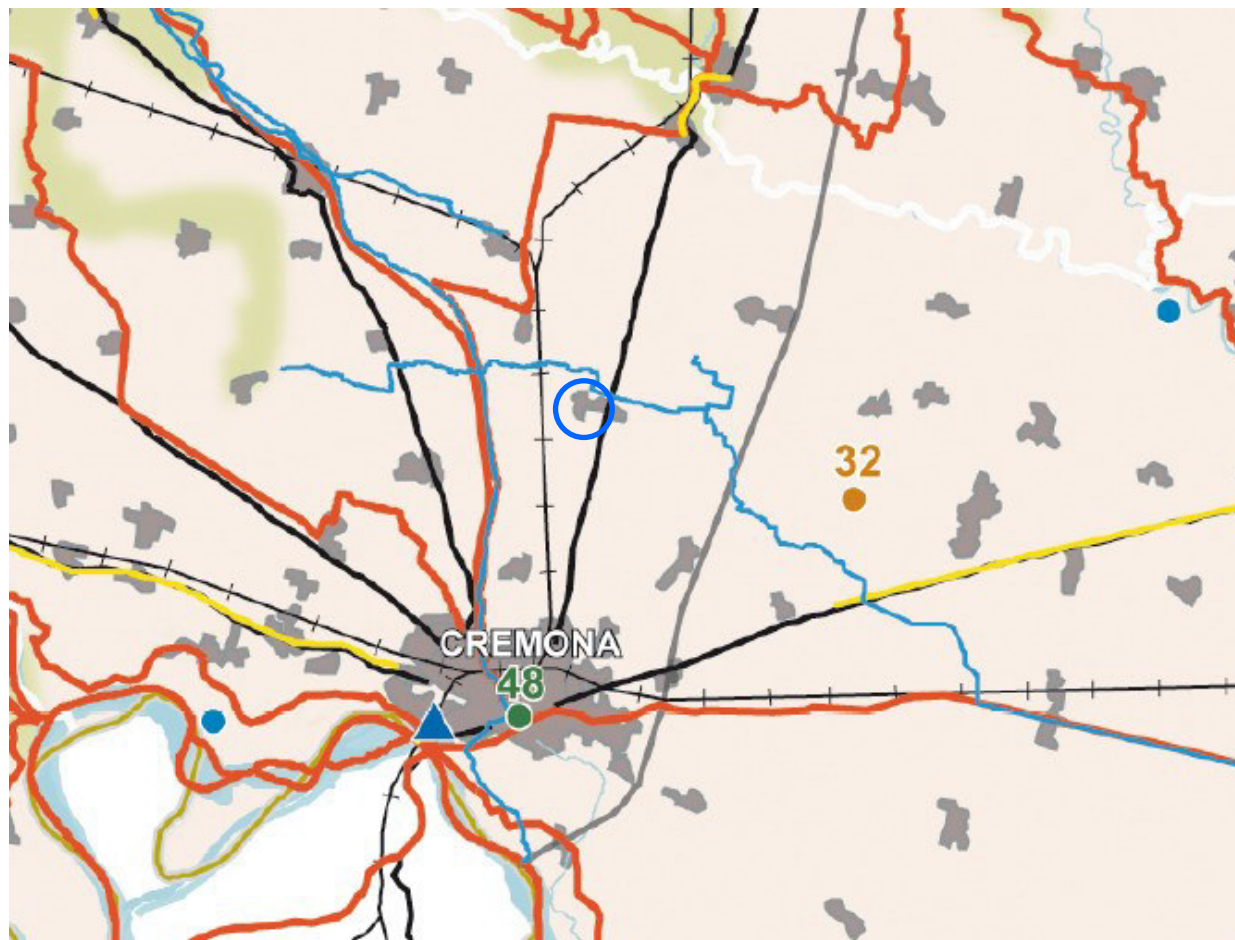
Legenda

- Ambiti geografici
- Autostrade e tangenziali
- Strade statali
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Ambiti urbanizzati
- Laghi

Areale di studio

UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

- Fascia alpina**
 - Paesaggi delle valli e dei versanti
 - Paesaggi delle energie di rilievo
- Fascia prealpina**
 - Paesaggi dei laghi insubrici
 - Paesaggi della montagna e delle dorsali
 - Paesaggi delle valli prealpine
- Fascia collinare**
 - Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
 - Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina
- Fascia alta pianura**
 - Paesaggi delle valli fluviali escavate
 - Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
- Fascia bassa pianura**
 - Paesaggi delle fasce fluviali
 - Paesaggi delle colture foraggere
 - Paesaggi della pianura cerealicola
 - Paesaggi della pianura risicola
- Oltrepo pavese**
 - Paesaggi della fascia pedeappenninica
 - Paesaggi della montagna appenninica
 - Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche



Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali

Areale di studio

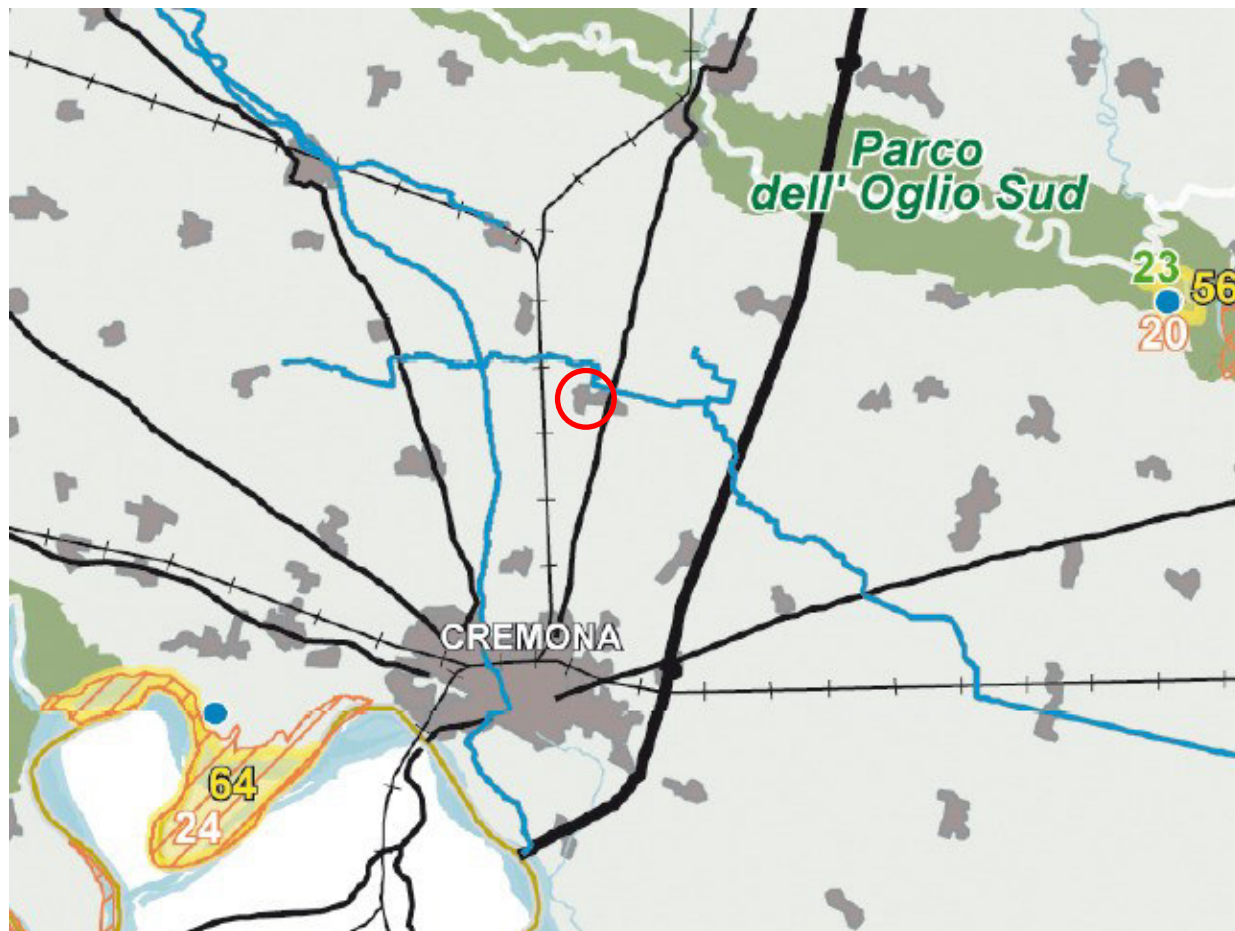
- Luoghi dell'identità regionale
- Paesaggi agrari tradizionali
- Geositi di rilevanza regionale
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità
- Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]
- Linee di navigazione
- Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]
- Belvedere - [vedi anche Tav. E]
- Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]
- Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4]
- Tracciati stradali di riferimento
- Bacini idrografici interni
- Ferrovie
- Ambiti urbanizzati
- Idrografia superficiale
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE

- Della montagna
- Dell'Oltrepò
- Della pianura

PTR - Tavola B: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

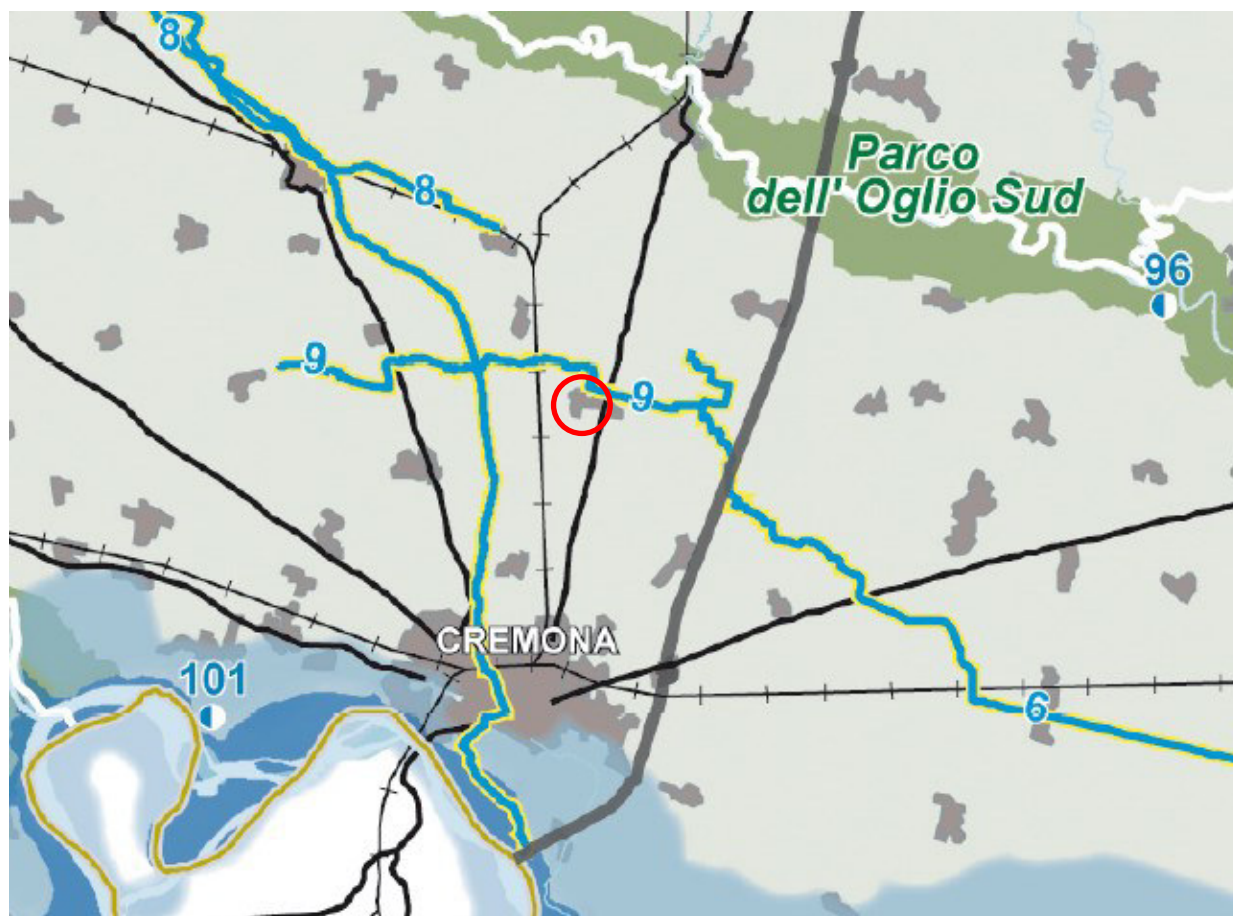
B.05
scala libera



Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio
- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale
- PARCHI REGIONALI**
 - Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
 - Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

Areale di studio



Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio
- Parchi regionali istituiti

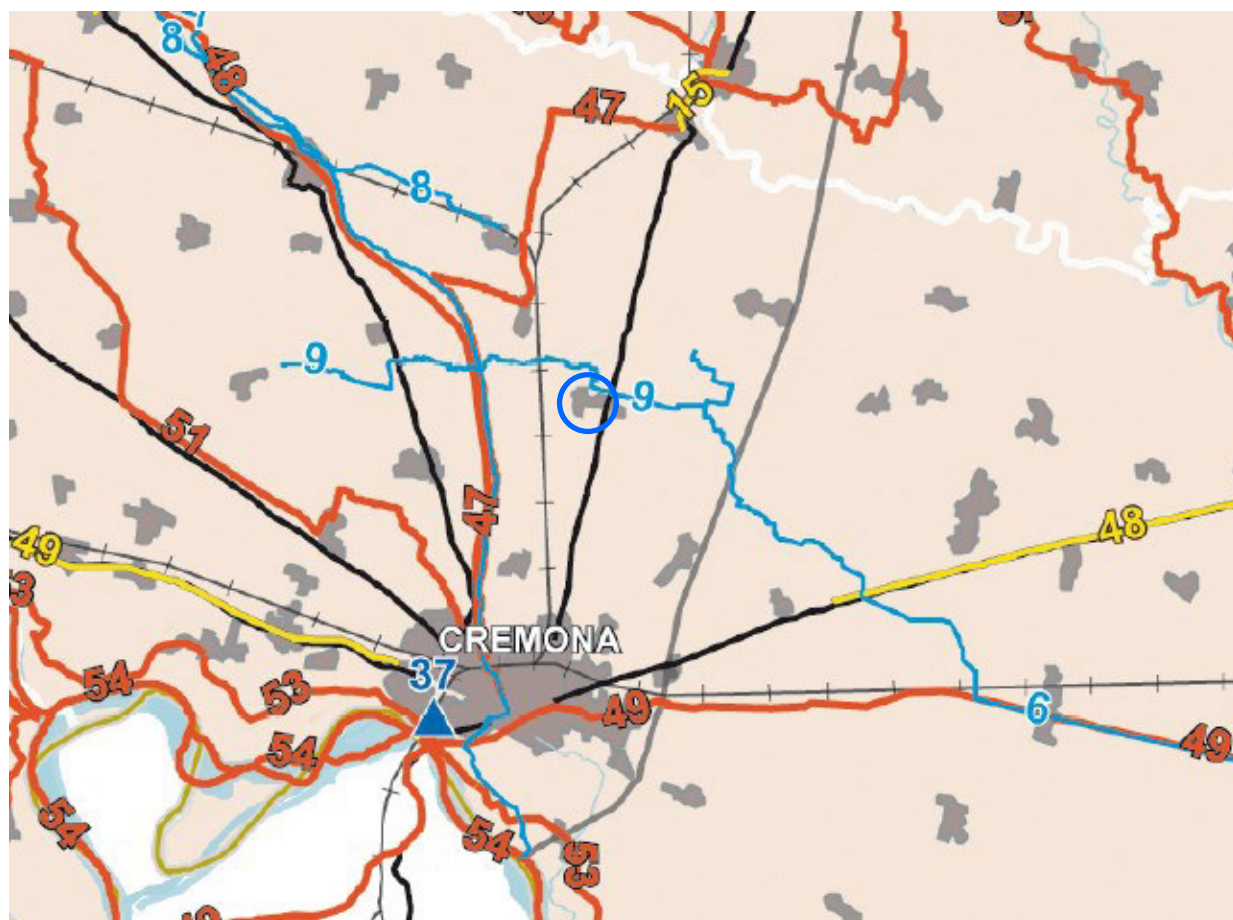
Aree di studio

AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
- Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
- Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavole D1a - D1b - D1c - D1d]
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Naviglio Martesana - [art. 21, comma 4]
- Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
- Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
- Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

*PTR - Tavola D: Quadro di riferimento della disciplina
paesaggistica regionale*

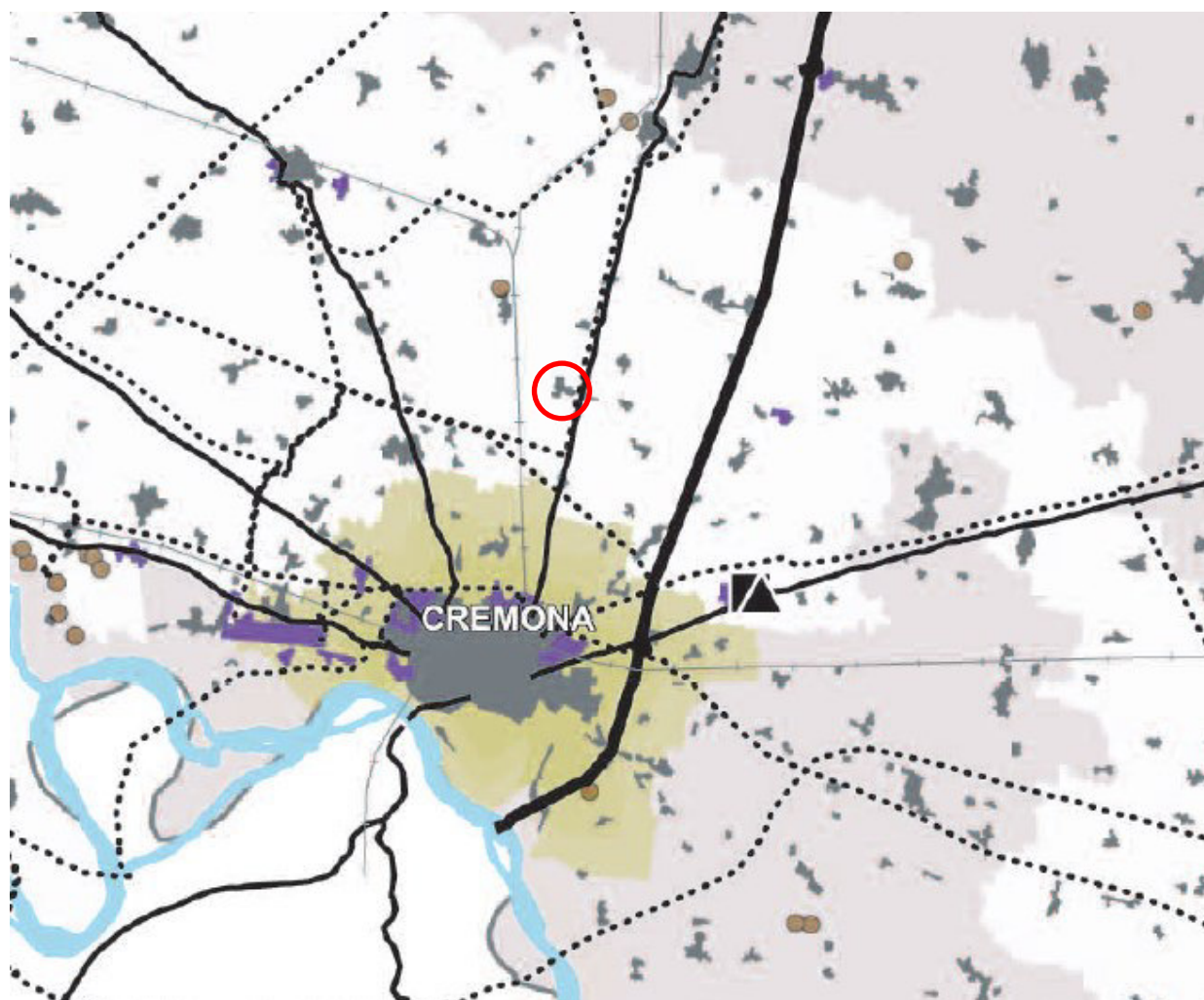
B.07
scala libera



Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]
- Linee di navigazione
- Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]
- Belvedere - [art. 27, comma 2]
- Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]
- Tracciati stradali di riferimento
- Bacini idrografici interni
- Ferrovie
- Ambiti urbanizzati
- Idrografia superficiale
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura

Aree di studio



Legenda

- Laghi e fiumi principali
- Idrografia superficiale
- Tessuto urbanizzato
- Rete ferroviaria
- Rete viaria di interesse regionale

1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI

- Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]

2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

- Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
- Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondo valle, lacuale, ...) - [par. 2.2]
- Aeroporti - [par. 2.3]
- Rete autostradale - [par. 2.3]
- Elettrodotti - [par. 2.3]
- Principali centri commerciali - [par. 2.4]
- Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
- Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
- Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
- Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]

3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA

- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE

- Cave abbandonate - [par. 4.1]
- Aree agricole dismesse - [par. 4.8]
(diminuzione di uso maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004))

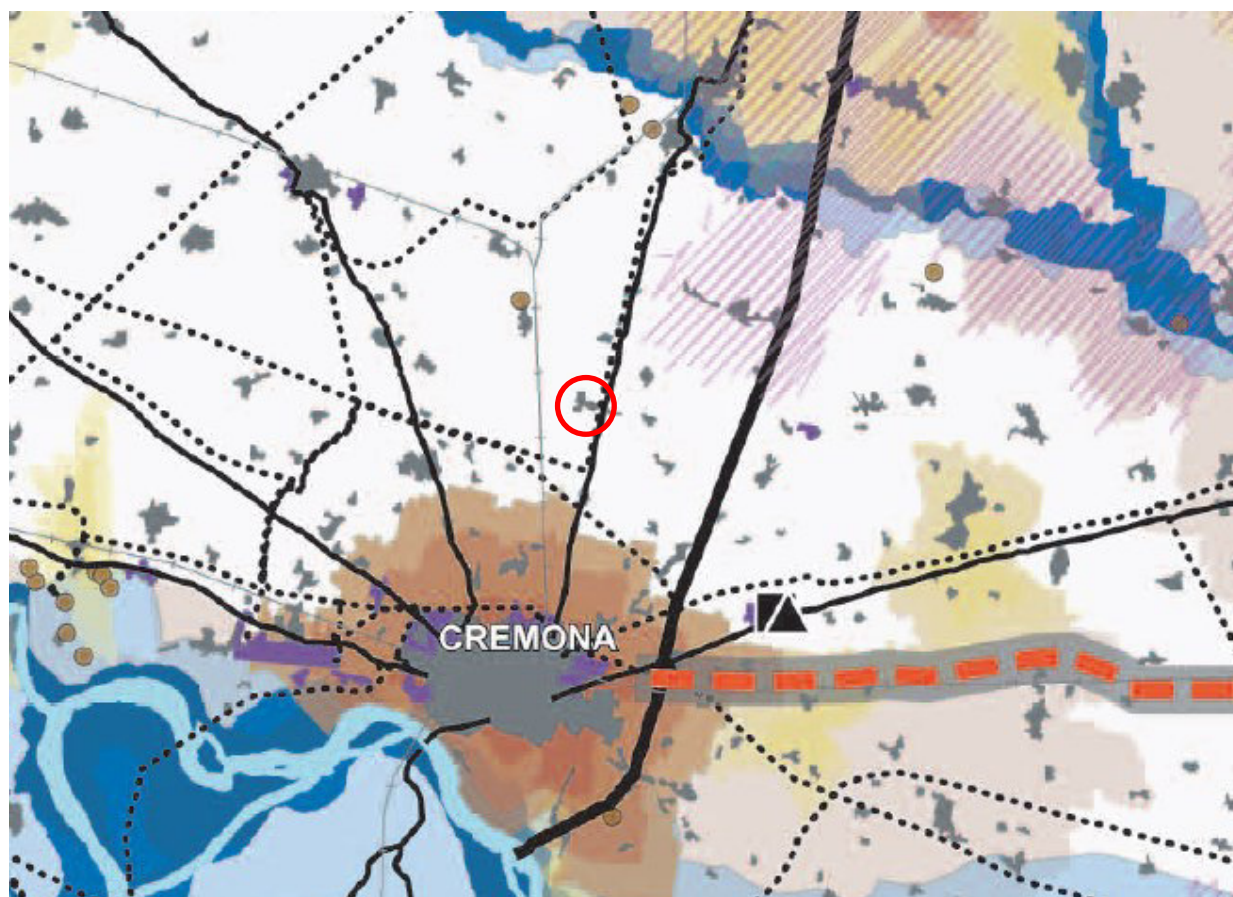
5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI

- Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
- Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

Areale di studio

PTR - Tavola F: Riqualificazione paesagg.: ambiti ed aree di attenzione regionale

B.09
scala libera



Legenda

- Laghi e fiumi principali
- Idrografia superficiale
- Tessuto urbanizzato
- Rete ferroviaria
- Rete viaria di interesse regionale

1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI

- Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
- Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) [par. 1.4]
- Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) [par. 1.4]

2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

- Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturale - [par. 2.1]
- Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" [par. 2.1]
- Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) [par. 2.2]
- Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2]
Incremento della sup urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)
- Aeroporti - [par. 2.3]
- Rete autostradale - [par. 2.3]
- Elettrodotti - [par. 2.3]
- Linee ferroviarie alta velocità/alta capacità (esistenti e programmate) - [par. 2.3]
- Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]

- Principali centri commerciali - [par. 2.4]
- Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
- Distretti industriali - [par. 2.5]
- Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
- Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
- Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]

3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA

- Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE

- Cave abbandonate - [par. 4.1]
- Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]
- Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8]
diminuzione di sup compresa tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1999-2004)
- Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8]
diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)

5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI

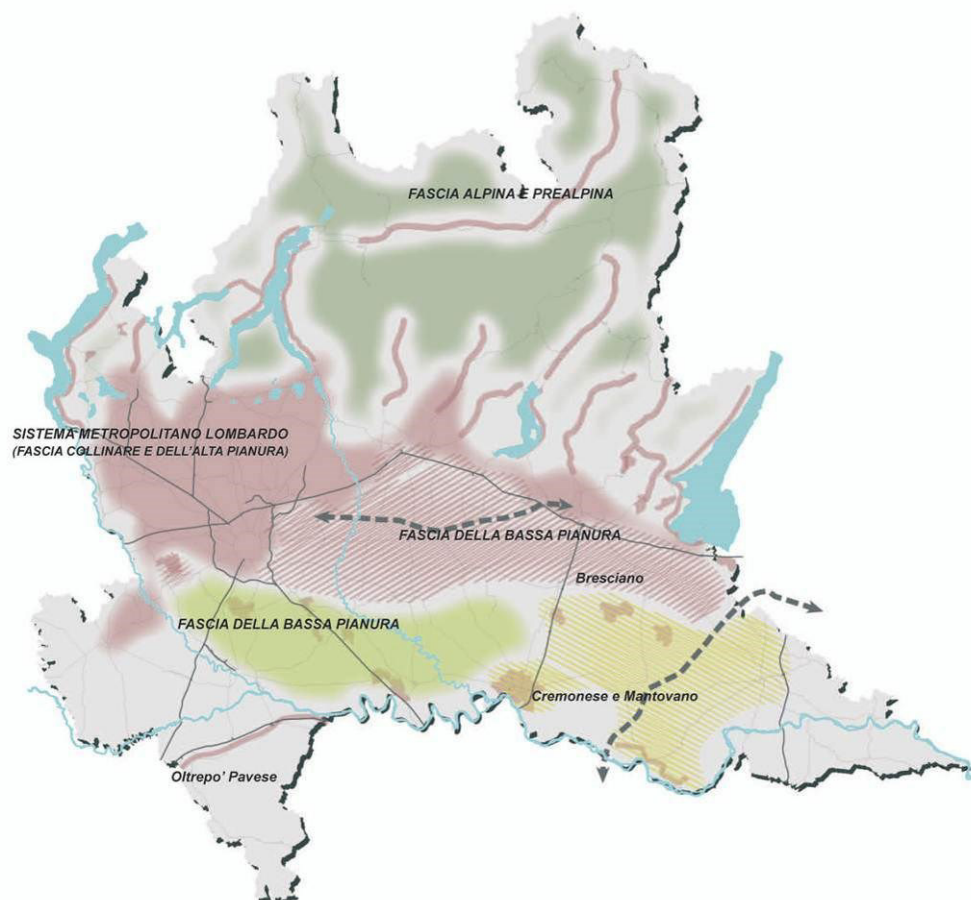
- Aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico (zone critiche) [par. 5.1]
- Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
- Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

Areale di studio

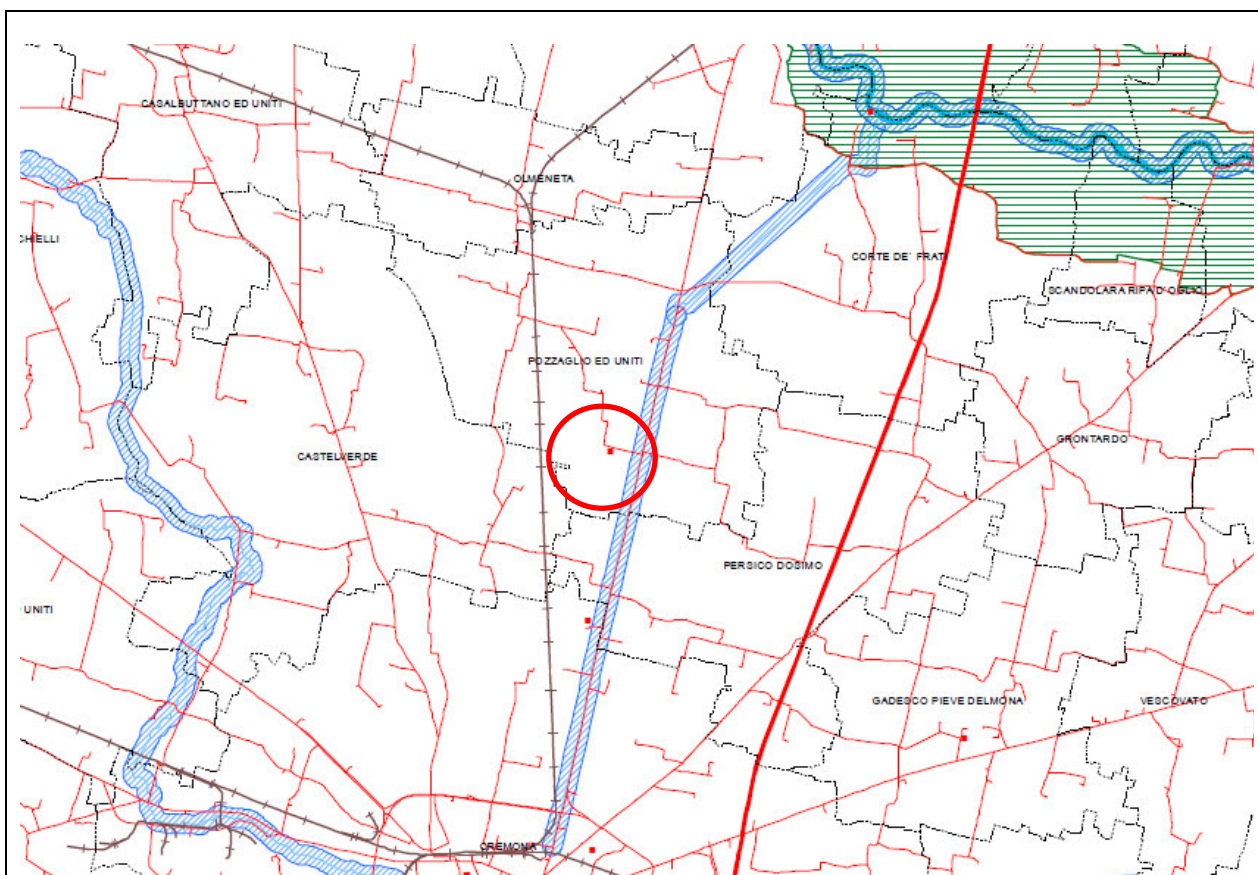
PTR - Tavola G: Contenimento processi di degrado e qualificazione paesaggistica

B.10
scala libera

SCHEMA E TABELLA INTERPRETATIVE DEL DEGRADO



RISCHI DI DEGRADO PROVOCATO DA	AMBITO				
	CALAMITA'	PROCESSI DI URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURAZIONE	TRASFORMAZIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA	ABBANDONO E DISMISSIONE	CRITICITA' AMBIENTALE
	X	X		X	
		X			X
		X		X	X
		X	X	X	
	X	X	X	X	X



Legenda


- Confini provinciali
- Confini comunali
- Curve di livello
- Ferrovie
- Autostrade
- Strade principali
- Rete viaria secondaria
- Aree alpine/appenniniche
- Ghiacciai
- Parchi
- Riserve
- Zone umide
- Corsi d'acqua tutelati
- Aree idriche
- Area rispetto dei corsi d'acqua tutelati
- Laghi
- Aree rispetto dei laghi
- Bellezze d'insieme
- Bellezze individue


Areale di studio


PTR - Tavola I: Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge (D. Lgs 42/2004)

B.12
scala libera

Legenda

-  Vincolo paesaggistico ai sensi del
D.Lgs. n.42/2004
(ex L.431/85 - corsi d'acqua)

-  Corsi d'acqua naturali ed artificiali tutelati (PTPR)

-  Nuclei di antica formazione


- Ambito agricolo storico

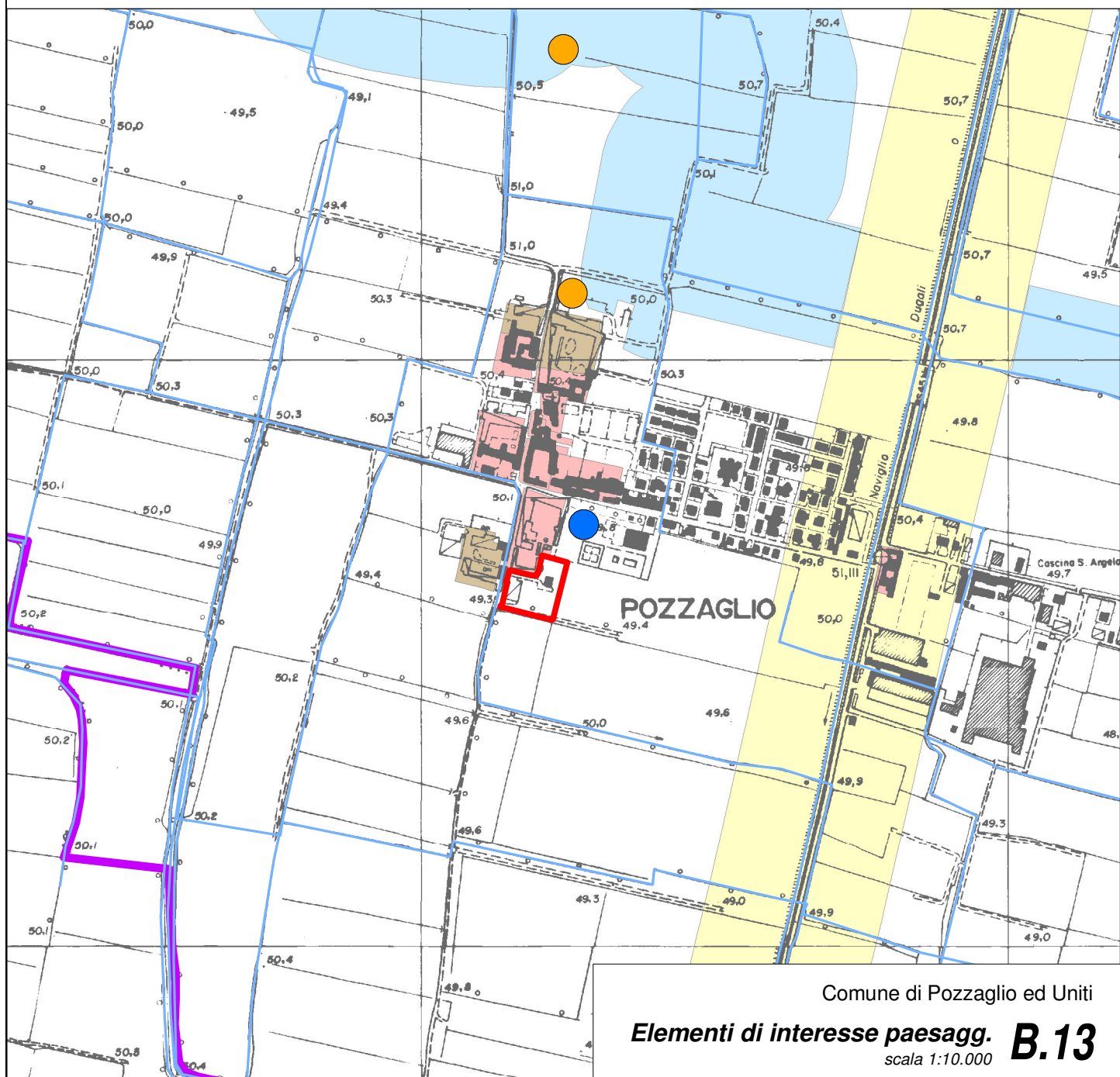
-  Zone di interesse archeologico

- Bellezze individue sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n.42/2004 (ex L.1497/39)

- Reticolo idrografico

- ☐ Area oggetto di SUAP

-  Confine comunale



Comune di Pozzaglio ed Uniti

Elementi di interesse paesagg.
scala 1:10.000

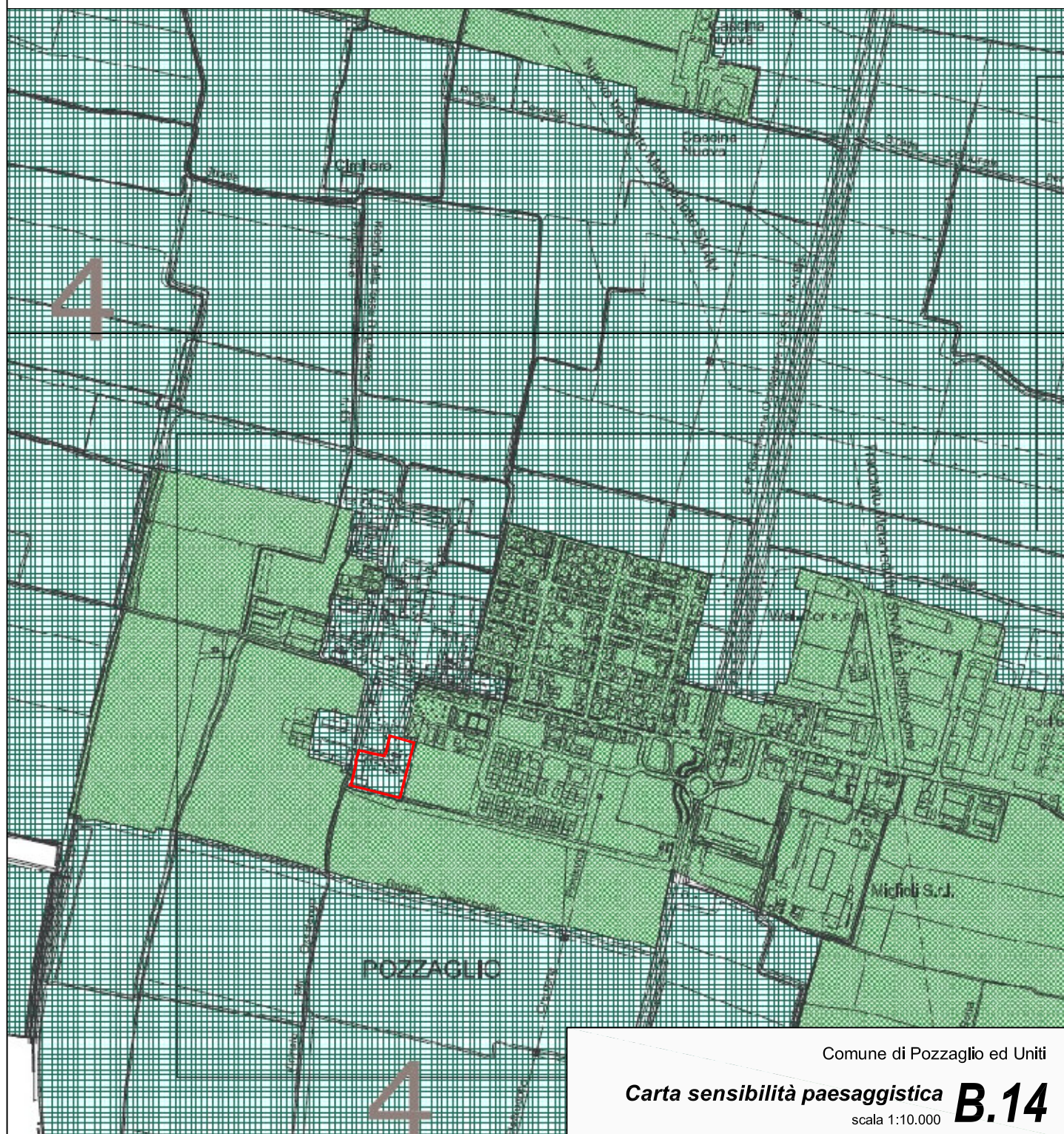
scala 1:10.000

B.13

Legenda

- 5 sensibilità paesaggistica: MOLTO ALTA
- 4 sensibilità paesaggistica: ALTA
- 3 sensibilità paesaggistica: MEDIA
- 2 sensibilità paesaggistica: BASSA
- 1 sensibilità paesaggistica: MOLTO BASSA

Area oggetto di SUAP



Comune di Pozzaglio ed Uniti

Carta sensibilità paesaggistica B.14

scala 1:10.000

Legenda

- Impianto di depurazione
- Fognatura acque miste
- Fognatura acque bianche
- Area oggetto di SUAP
- Confine comunale



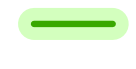



Comune di Pozzaglio ed Uniti

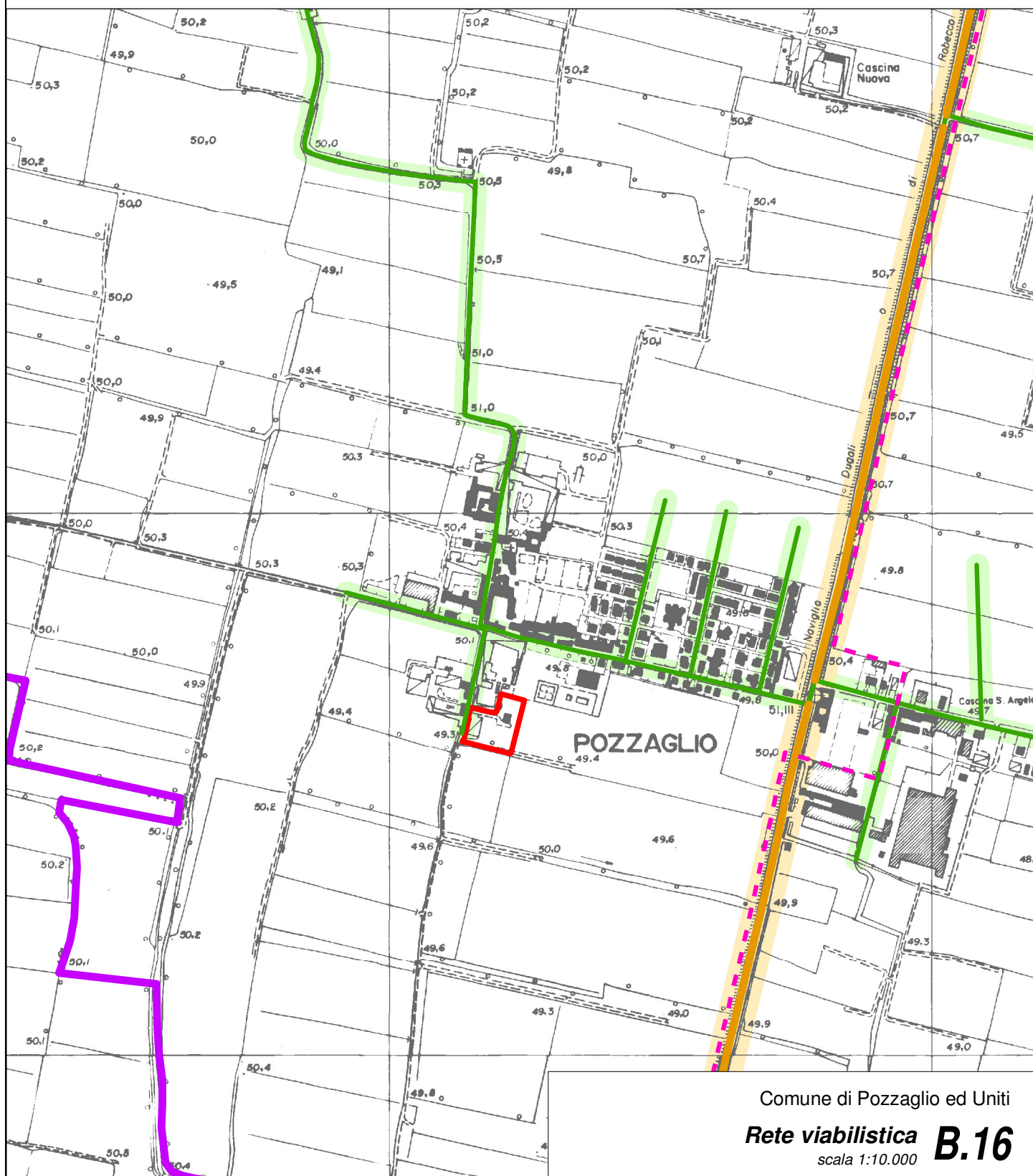
Rete fognaria B.15

scala 1:10.000

Rete fognaria **B.15**
scala 1:10.000


Legenda

-  Viabilità ex-statale di rilevanza regionale
-  Viabilità di rilevanza provinciale
-  Viabilità di rilevanza locale
-  Percorsi ciclabili
-  Area oggetto di SUAP
-  Confine comunale



Comune di Pozzaglio ed Uniti
Rete viabilistica B.16
scala 1:10.000

Legenda

UNITA' STRATIGRAFICHE (Da Carta Geologica d'Italia Foglio 61 "Cremona")	SIMBOLO	UNITA' MORFOLOGICHE
	PLEISTOCENE	
FLUVIOGLACIALE WURM - Alluvioni fluvioglaciali per lo più non alterate, corrispondenti al Livello Fondamentale della Pianura		Livello Fondamentale della Pianura (o Piano Generale Terrazzato), sviluppato a valle della linea delle risorgive.




☐ Area oggetto di SUAP

LINEAMENTI MORFOLOGICI CARATTERISTICI

Scarpate morfologiche



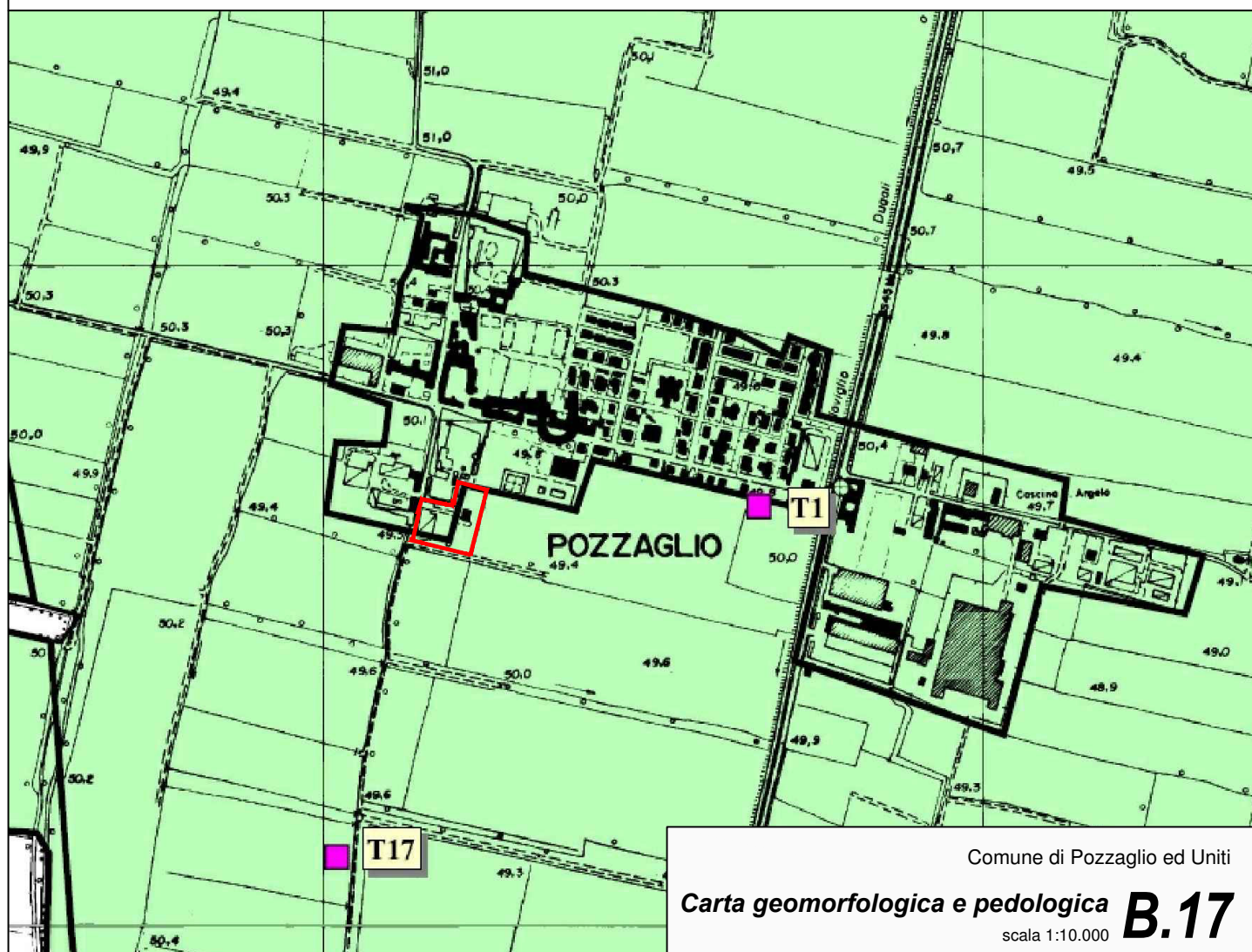
CARTA DI PRIMA CARATTERIZZAZIONE LITOTECNICA DEI TERRENI PIU' SUPERFICIALI

SIMBOLO	DESCRIZIONE	CLASSIFICAZIONE U.S.C.S.
	Terreni incoerenti (sabbie prevalenti) con frazione fine limosa subordinata o assente.	SW, SP, e SM
	Aree caratterizzate dallo sviluppo di significativi spessori di depositi coesivi (argilla e limi).	CL e ML
	Terreni limosi, limo-sabbiosi e, in subordine, limo-argillosi, costituenti discontinue coperture di spessore variabile (massimo 3-4 m) seguiti a profondità superiore da depositi granulari (sabbie prevalenti); possibili eteropie verso terreni più fini (argilla e argilla limosa).	SW, SM, ML, prevalenti con locali sviluppi di CH, CL.

T1



trincea esplorativa e relativa numerazione

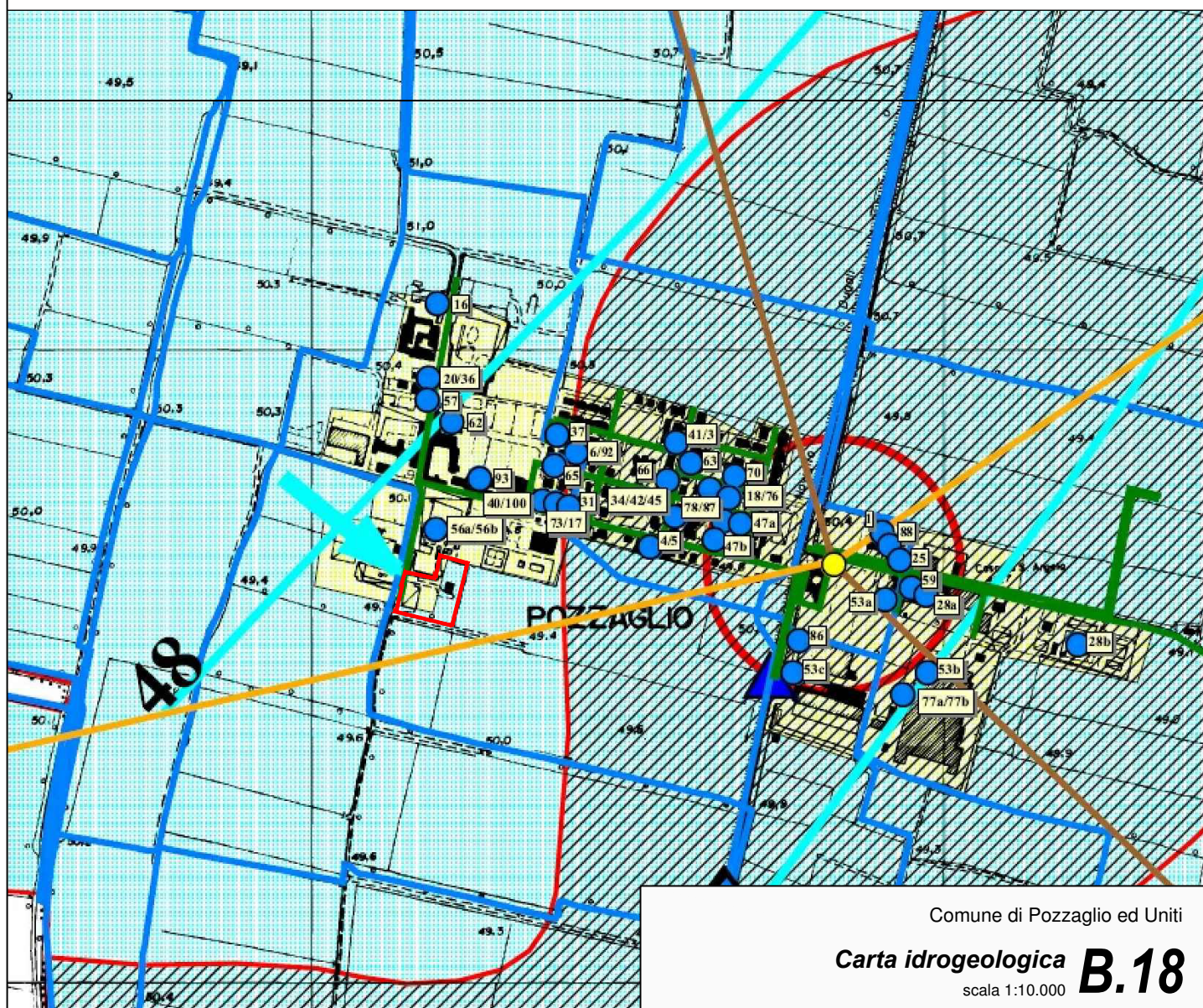


Legenda

CORPI IDRICI SOTTERRANEI E SUPERFICIALI			
Linea isopiezometrica della falda superficiale e relativa quota in m s.l.m. (rilievo piezometrico dicembre 2003)		Direzione di deflusso della falda superficiale	
Reticolo idrografico			
ELEMENTI ANTROPICI			
Pozzo e relativa numerazione		Traccia delle sezioni litostatigrafiche	Sezione 1 Sezione 2
Pozzo acquedottistico e relativa fascia di rispetto		Collettore fognario principale	
Impianti di trattamento di acque reflue urbane			
Area servita da pubblico acquedotto			

PERMEABILITA' DEI DEPOSITI SUPERFICIALI		
Permeabilità da bassa a molto bassa, condizionata dallo sviluppo di significative coperture limo-argillose.		Permeabilità da bassa (miscela di limi e sabbie) a discreta (sabbie fini prevalenti), localmente ridotta dalla presenza di terreni limo-argillosi.
SOGGIACENZA MEDIA (S) DELLA FALDA SUPERFICIALE DAL PIANO CAMPAGNA		
2 < S < 5 m		S < 2 m
VULNERABILITA' INTRINSECA DELL'ACQUIFERO		
VULNERABILITA' DA BASSA A MODERATA Acquifero da confinato a semiconfinato con superficie piezometrica prossima al piano campagna; locali incrementi della vulnerabilità in corrispondenza di variazioni dei terreni superficiali verso termini a maggiore permeabilità.		VULNERABILITA' DA MODERATA AD ALTA Acquifero da semiconfinato a libero
		VULNERABILITA' DA ALTA A ELEVATA Acquifero libero e ridotta soggiacenza della superficie piezometrica; locali mitigazioni della vulnerabilità in occasione di puntuali coperture fini.





Area oggetto di SUAP




Comune di Pozzaglio ed Uniti

Carta idrogeologica B.18
scala 1:10.000

Legenda

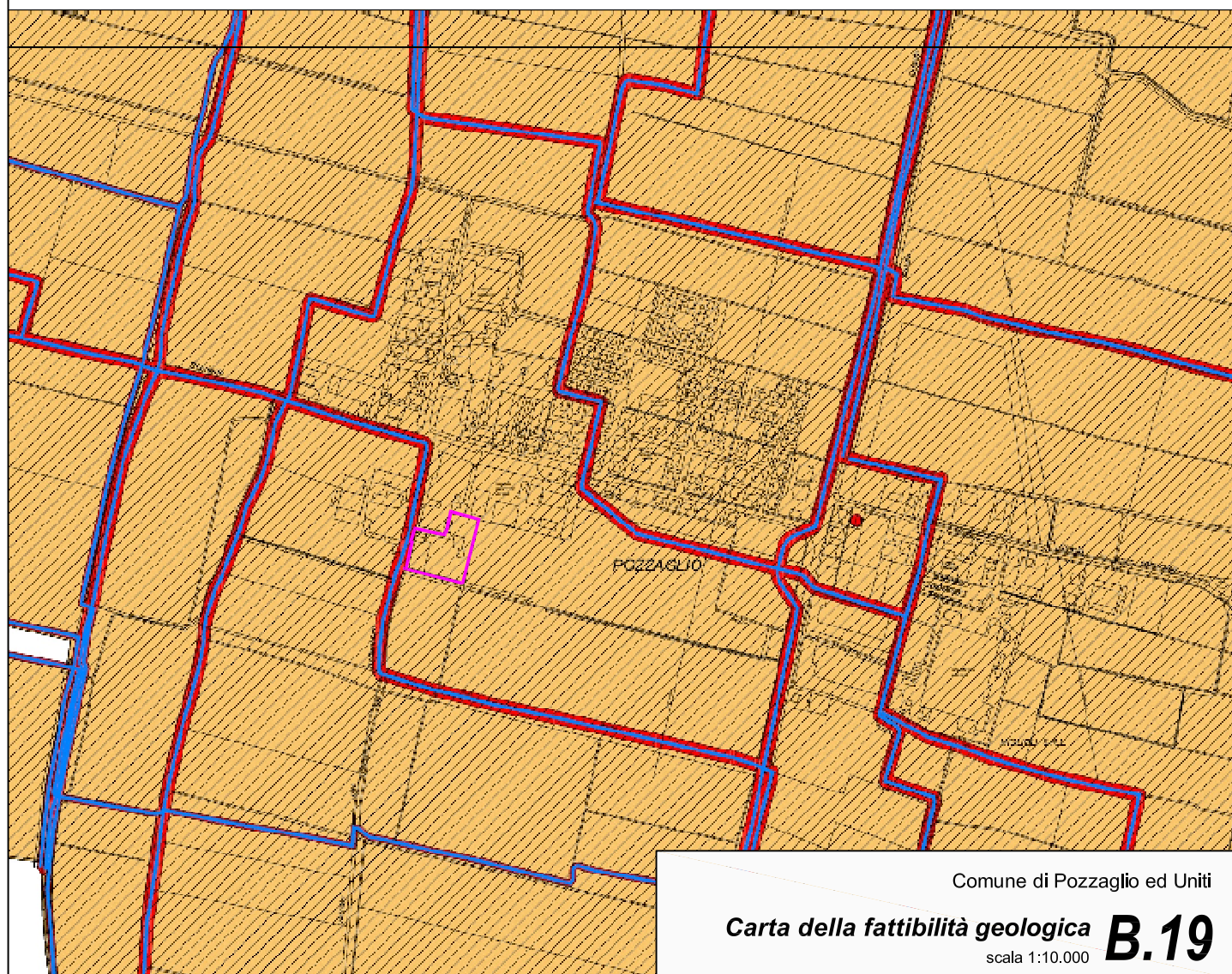
CLASSI DI FATTIBILITÀ	SIMBOLO				
CLASSE 1 Fattibilità senza particolari limitazioni				Assente	
CLASSE 2 Fattibilità con moderate limitazioni				Assente	
CLASSE 3 Fattibilità con consistenti limitazioni		3A	Art. 4	Ritiro, soppiantamento della falda, localmente associata a fenomeni di scarsa propensione geotecnica	<ul style="list-style-type: none"> - Scontigliata la realizzazione di scavi e scementazioni. - Valutare il grado di saturazione dei terreni esistenti e il sistema di fondazione di nuove strutture. - Adottare cautele specifiche per la tutela delle caratteristiche qualitative della acque sotterranee.
		3B	Art. 5	Scoperte morfologiche.	<ul style="list-style-type: none"> - Sono vietati gli interventi che possono alterare i caratteri morfologici, paesaggistici e naturalistici. - Sono vietate nuove opere di urbanizzazione o di nuove utilità: sugli edifici esistenti sono ammessi limitati interventi. - Per interventi edilizi o di urbanizzazione compatibili con i regolamenti vigenti dovrà essere redatto specifico studio geologico e geotecnico in relazione alla stabilità della scarpata e a quella delle strutture in progetto.
CLASSE 4 Fattibilità con gravi limitazioni		4A	Art. 6	Pozzo di tutela assoluta del pozzo acquedottistico.	- Area escludibile all'opera di captazione e alle relative infrastrutture di servizio (D.lgs 152/06).
		4B	Art. 7	Reticolo idrografico	- Applicazione delle norme di polizia idraulica.

 Area oggetto di SUAP

SCENARI DI PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE



24a - Effetti di amplificazione litologica (scenario di pericolosità usato all'intero territorio comunale)









Comune di Pozzaglio ed Uniti

Carta della fattibilità geologica B.19

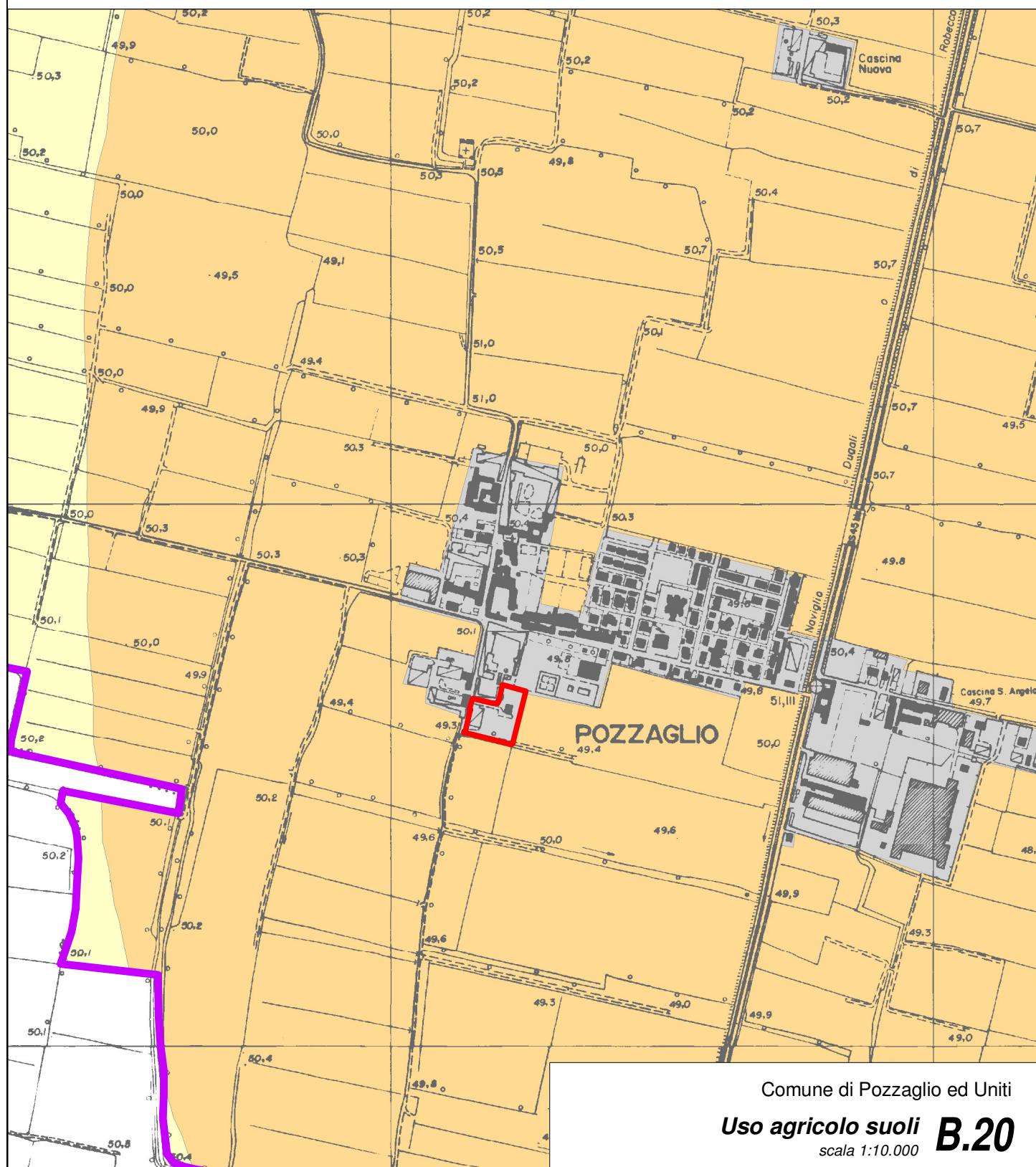
scala 1:10.000

Legenda

-  Classe 2w: moderate limitazioni (caratteristiche negative suolo)
-  Classe 2ws: moderate limitazioni (caratteristiche negative suolo e ristagno acqua nel profilo)
-  Edificato e pertinenze
-  Aree esterne al territorio comunale non oggetto di indagine

-  Area oggetto di SUAP
-  Confine comunale

Le banche dati in oggetto sono prodotte da
Regione Lombardia - Sistema Informativo Territoriale



Comune di Pozzaglio ed Uniti
Uso agricolo suoli **B.20**
scala 1:10.000

Legenda

Attitudine spandimento liquami



Suoli adatti senza limitazioni (S1)



Suoli adatti con lievi limitazioni (S2)



Area oggetto di SUAP



Confine comunale

Attitudine spandimento fanghi



Suoli adatti senza limitazioni (S1)



Suoli adatti con moderate limitazioni (S3)

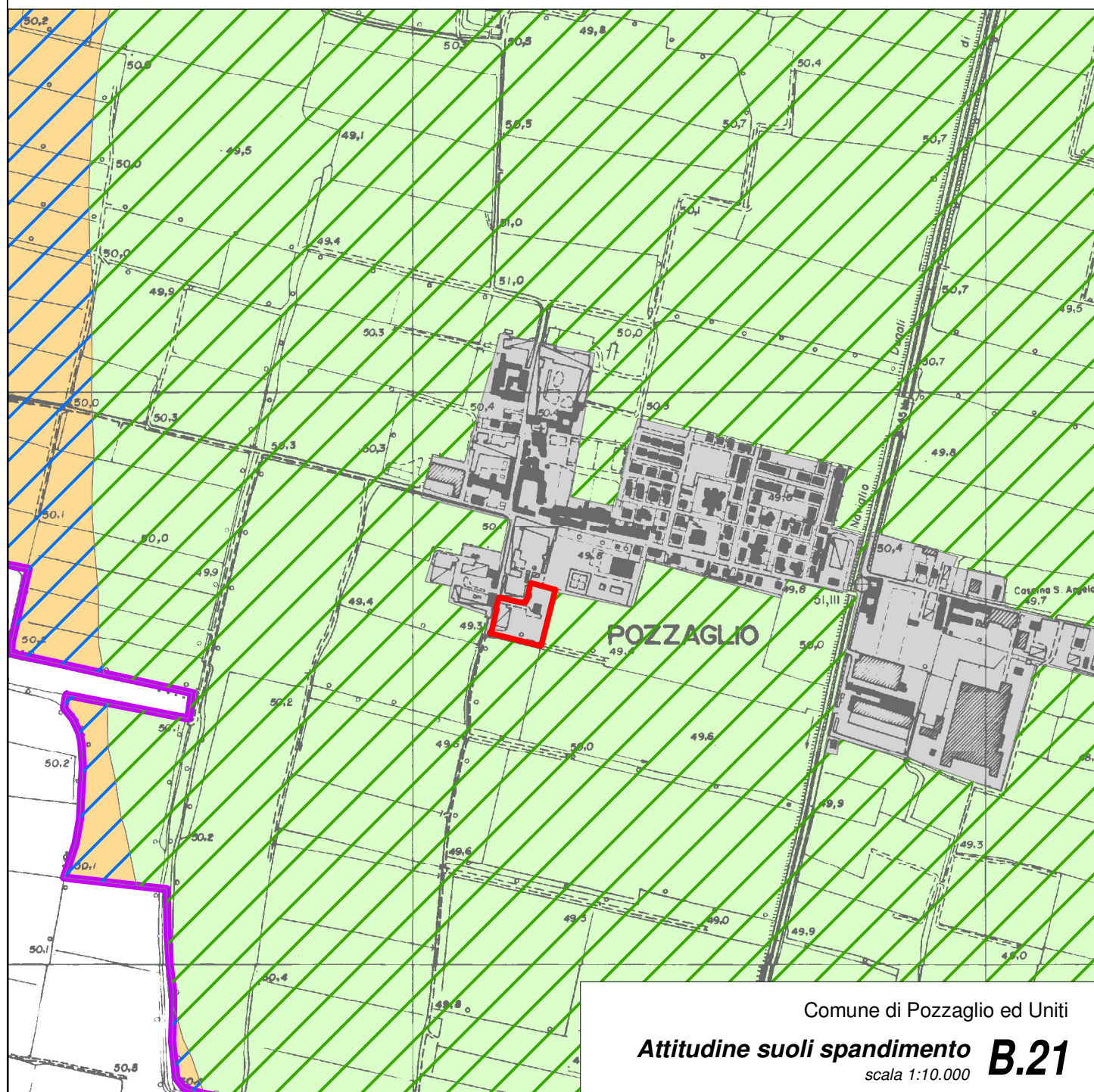


Edificato e pertinenze



Aree esterne al territorio comunale non oggetto di indagine

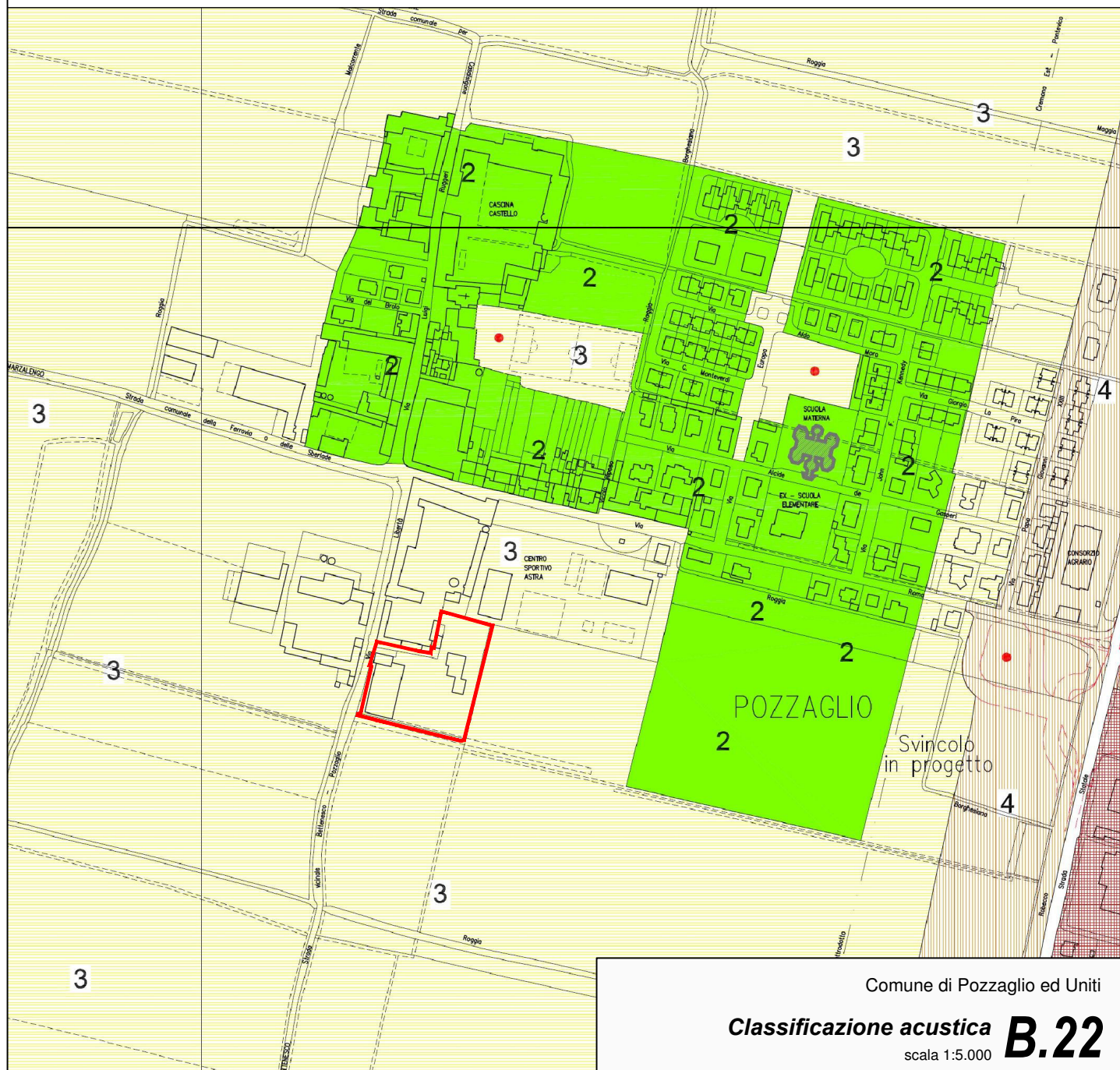
Le banche dati in oggetto sono prodotte da
Regione Lombardia - Sistema Informativo Territoriale



Legenda

1	CLASSE 1	5	CLASSE 5
2	CLASSE 2	6	CLASSE 6
3	CLASSE 3	•	Aree di pubblico spettacolo
4	CLASSE 4	■	Recettori particolarmente sensibili

Area oggetto di SUAP



Comune di Pozzaglio ed Uniti

Classificazione acustica B.22

scala 1:5.000

Allegato 2.A:

Matrice di coerenza Obiettivi Generali Variante Piano (OGP) – Obiettivi generali del PTCP

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Matrici di confronto Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP) – Obiettivi generali del PTCP.

Obiettivi generali del PTCP			Obiettivi Generali del SUAP in Variante (OGP)
			Consolidamento dell'attività della Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c. esistente e insediata a Pozzaglio, incrementando la possibilità di deposito di materiali per l'agricoltura
A. Sistema Insediativo	A.1	orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale	NO
	A.2	contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative	SI
	A.3	recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato	
	A.4	conseguire forme compatte delle aree urbane	
	A.5	sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive	
	A.6	razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta	
B. Sistema Infrastrutturale	B.1	armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative	
	B.2	orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale	
	B.3	razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale	
	B.4	ridurre i livelli di congestione del traffico	
	B.5	favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico	
	B.6	sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità	
C. Sistema paesistico-ambientale	C.1	valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico culturale	NO
	C.2	tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative	SI
	C.3	tutelare la qualità del suolo agricolo	
	C.4	valorizzare il paesaggio delle aree agricole	
	C.5	recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato o degradato	
	C.6	realizzare la rete ecologica provinciale	
	C.7	valorizzare i fontanili e le zone umide	
	C.8	ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate	
	C.9	tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesagg.	

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Obiettivi generali del PTCP			Obiettivi Generali del SUAP in Variante (OGP)
			Consolidamento dell'attività della Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c. esistente e insediata a Pozzaglio, incrementando la possibilità di deposito di materiali per l'agricoltura
D. Rischi territoriali	D.1	contenere il rischio alluvionale	
	D.2	contenere il rischio industriale	NO
	D.3	contenere il rischio sismico	
E. Sistema rurale	E.1	miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio...	
	E.2	mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestali	
	E.3	mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola	
	E.4	tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore	

Allegato 2.B:

***Matrice di coerenza Obiettivi Generali Variante Piano (OGP) –
Obiettivi generali del PGT vigente***

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Matrici di confronto Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP) – Obiettivi generali del PGT vigente.

Obiettivi generali del PGT vigente		Obiettivi Generali del SUAP in Variante (OGP)
		Consolidamento dell'attività della Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c. esistente e insediata a Pozzaglio, incrementando la possibilità di deposito di materiali per l'agricoltura
2.a	Contenere l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico	NO
3.a	Gestire in modo efficiente il sistema delle acque e migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	NO
4.a	Prevedere una utilizzazione dei suoli efficiente, volta a limitare i fenomeni di consumo	SI
5.a	Conservare e recuperare il patrimonio storico, architettonico e paesaggistico, con particolare riferimento al sistema delle acque	NO
5.b	Tutelare, conservare e potenziare il corredo vegetazionale e la rete irrigua alla quale è connesso	
5.c	Garantire la connessione e il potenziamento della rete ecologica	
6.a	Contenere la produzione di scarti e rifiuti	NO
7.a	Contenere il consumo energetico	
8.a	Valutare le necessità di adeguamento del sistema infrastrutturale locale	
8.b	Potenziare il sistema infrastrutturale per la mobilità ciclo-pedonale, sia locale, sia di connessione territoriale	
9.a	Garantire una adeguata offerta residenziale, anche recuperando gli edifici sottoutilizzati	
9.b	Consolidare il sistema dei servizi	
11.a	Consolidare il sistema produttivo locale	SI
12.a	Garantire e salvaguardare la produttività agricola, anche incentivando attività complementari	
13.a	Contenere l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici	

Allegato 2.C:

***Matrice di coerenza Obiettivi Generali Variante Piano (OGP) –
Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)***

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Matrici di confronto Obiettivi Generali della Variante di Piano (OGP) – Obiettivi generali di sostenibilità (OGS).

Obiettivi generali di sostenibilità (OGS)		Obiettivi Generali del SUAP in Variante (OGP)
		Consolidamento dell'attività della Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c. esistente e insediata a Pozzaglio, incrementando la possibilità di deposito di materiali per l'agricoltura
1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	NO
1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	
2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	NO
2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	
3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	NO
3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	
3.c	Ridurre il consumo idrico	
4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	
4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	NO
5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	
5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	NO
6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	NO
6.b	Aumentare il riuso-recupero	
7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	
8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	
8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	
9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	
9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	NO
9.c	Migliorare la qualità sociale	
10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	
10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	
11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	NO

**SUAP in Variante al Piano di Governo del Territorio
presentato dalla Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c.
V.A.S. – Documento di Scoping**

Obiettivi generali di sostenibilità (OGS)		Obiettivi Generali del SUAP in Variante (OGP)
		Consolidamento dell'attività della Società Autotrasporti Ruggeri s.n.c. esistente e insediata a Pozzaglio, incrementando la possibilità di deposito di materiali per l'agricoltura
11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	
11.c	Garantire un trend positivo occupazionale	SI
12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole	
13.a	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	
14.a	Migliorare la conoscenza della situazione attuale	