



Comune di Rovato

Provincia di Brescia

VARIANTE AL PGT VIGENTE

ai sensi del DPR 7 settembre 2010, n. 160 e della L.R. 12/05 e s.m. e i.

**Sportello Unico Attività Produttive (S.U.A.P.) proposto dalle ditte:
"Trainfer srl - Cristini Legnami snc - Officina Diesel 80 srl"
per ampliamento aree pertinenziali delle attività produttive insediate**

Progettista: **Ing. Alessandro Bertoletti**
25079 Vobarno (BS) via Ceresigno, 19
Tel. 3493753614
e-mail: bertolettialessandro@libero.it
pec: alessandro.bertoletti@ingpec.eu
PI: 02891370989 - CF: BRTLSN78L05D940I

Committenti: **TRAINFER srl**

CRISTINI LEGNAMI snc

OFFICINA DIESEL 80 srl

Via Barghana n.7, 25038 Rovato (BS)

Allegato: **VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS**

RAPPORTO PRELIMINARE

ELABORATO

A 01

DATA

Gennaio 2020

SCALA

/

FASE

VAS

SINDACO

Arch. Tiziano Belotti

AUTORITA' PROCEDENTE

Arch. Giovanni De Simone

DELIBERA DI APPROVAZIONE

D.C.C. del

INDICE

1. FASI DEL PROCEDIMENTO	7
2. SITUAZIONE URBANISTICA	8
3. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI SUAP	9
3.1. Localizzazione territoriale	9
3.2. Descrizione della proposta di SUAP	11
3.2.1. Descrizione delle attività insediate	12
3.3. Valutazione della rilevanza strategica dell'ambito agricolo	13
3.4. Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	20
3.5. Bilancio ecologico del suolo	21
3.6. Modifica alle cartografie dell'azzonamento del Piano delle Regole	21
3.7. Modifica alla normativa del Piano delle Regole	25
3.8. Impianto di prima pioggia	25
4. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	31
4.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)	31
4.2. Rete Ecologica Regionale	31
4.3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	33
4.4. Rete Ecologica Provinciale	37
4.5. Piano di Indirizzo Forestale	38
4.6. Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana	39
4.7. Verifica della presenza di siti Rete Natura 2000	39
4.8. Piano Provinciale Gestione Rifiuti	39
4.9. Piano Cave	40
5. POSSIBILI INTERFERENZE CON ATTIVITA' SOTTOPOSTE A VERIFICA	40
5.1. Siti industriali a Rischio di Incidente Rilevante	40
5.2. Individuazione di siti IPPC – AIA	40
5.3. Individuazione opere sottoposte a VIA	40
6. CONFRONTO CON IL QUADRO CONOSCITIVO E RICOGNITIVO DELLA PIANIFICAZIONE LOCALE	42
6.1. Componente geologica, idrogeologica e sismica	42
6.2. Studio agronomico	43
6.3. Vincoli amministrativi	44
6.4. Componente paesistica	45
6.5. Sistema della mobilità e trasporto locale e sovralocale	47
6.6. Rete dei sottoservizi	48
6.7. Consumo di suolo	50
6.8. Zonizzazione acustica	51
6.9. Rete Ecologica Comunale e del sistema ambientale	77
6.10. Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	79
7. CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA COMPATIBILITA' CON LA PIANIFICAZIONE LOCALE	80
8. INDICATORI AMBIENTALI	80
8.1. Acqua	80
8.2. Suolo	80
8.3. Aria	81
8.4. Viabilità	81

8.5. Rumore	81
8.6. Energia	81
8.7. Rifiuti	81
9. MISURE MITIGATIVE PREVISTE	81

PREMESSA

Il presente rapporto preliminare descrive il procedimento di SUAP in variante al PGT vigente ai sensi dell'art. 8 DPR 160/2010, dell'art. 97 della LR 12/2005 e dell'art. 5, comma 4, LR 31/2014.

In data 08/08/2017, prot. 28916, la società Federico srl, i Sig.ri Elisabetta Bertuzzi e Alessandro Cavalli, su richiesta delle Società locatarie, proprietari delle aree su cui è ubicato l'edificio produttivo, sita in via Bargnana n. 7 a Rovato, hanno presentato istanza di SUAP per poter avviare autonomamente una procedura di Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) in variante allo strumento urbanistico vigente, ai sensi del DPR 7 settembre 2010, n. 160 e della L.R. 12/05 e s.m.i., per il progetto di ampliamento delle aree di pertinenza delle attività produttive esistenti su area agricola.

L'art. 8 DPR 160/2010 dispone che:

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

La proposta di ampliamento delle aree di pertinenza delle attività produttive esistenti risultano pienamente conformi ai presupposti dell'art. 8, poiché non altrimenti localizzabili se non in continuità alle aree di pertinenza già esistenti; non è infatti plausibile la valutazione di eventuali aree produttive disponibili sul territorio comunale che obbligherebbe ad un completo trasferimento delle tre attività insediate.

L'art. 97 della LR 12/2005 dispone che:

1. Qualora i progetti presentati allo sportello unico per le attività produttive risultino in contrasto con il PGT, si applica la disciplina dettata dall'articolo 8 del d.P.R. 160/2010 (Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133), integrata dalle disposizioni di cui al presente articolo.

2. Alla conferenza di servizi è sempre invitata la provincia ai fini della valutazione della compatibilità del progetto con il proprio piano territoriale.

4. In caso di esito favorevole della conferenza, ai fini del perfezionamento della variazione urbanistica connessa al progetto approvato, il termine per il deposito degli atti in pubblica visione, previo avviso su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale, è di quindici giorni ed il termine per la presentazione di osservazioni è di quindici giorni decorrenti dallo scadere del termine di deposito degli atti in pubblica visione.

5. La procedura di verifica o di valutazione di impatto ambientale relativa all'intervento, qualora necessaria, precede la convocazione della conferenza.

5-bis. Nel caso di approvazione di progetti comportanti variante alla strumentazione urbanistica, prima della definitiva approvazione della variante ad opera del consiglio comunale, il proponente deve sottoscrivere un atto unilaterale d'obbligo, con il quale si impegna a realizzare l'intervento secondo i contenuti e gli obiettivi prefissati, nonché a iniziare i relativi lavori entro nove mesi dal perfezionamento della variante, decorsi i quali il sindaco dichiara l'intervenuta decadenza del progetto ad ogni effetto, compreso quello di variante urbanistica.

Preso atto della conformità alla specifica normativa statale e regionale, poiché l'ampliamento ricade su area agricola, così classificata dal PGT vigente del Comune di Rovato, e comporta quindi potenziale nuovo consumo di suolo dell'art. 5, comma 4, LR 31/2014 modificato dalla L.R. 16/2017, dispone che:

Fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge. La relazione del documento di piano, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo.

Posto che attualmente permane il regime transitorio della LR 31/2014, non essendo ancora entrati in vigore i criteri del PTR ed il relativo recepimento nel PTCP, la proposta di ampliamento delle aree pertinenziali dell'area produttiva risulta pienamente conforme ai presupposti dell'art. 5, comma 4, poiché localizzato in area contigua all'area produttiva esistente. Si segnala altresì che l'area oggetto di ampliamento risulta nel vigente PGT e nel PGT in salvaguardia in zona E1 – agricola della pianura produttiva.

Il presente documento ha lo scopo di valutare la sostenibilità ambientale ed i possibili effetti indotti dall'attuazione del progetto di SUAP, avviato secondo la procedura di cui all'art. 8 del DPR 7 settembre 2010, n. 160 e costituente procedura di variante allo strumento urbanistico comunale vigente, sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale.

Nello sviluppo del documento si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nella Direttiva Europea 2001/42/CE, nel D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. (Dlgs 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"), nei documenti di linee guida attuativi della Direttiva e nel documento della Regione Lombardia Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi, documento attuativo dell'art 4 della LR 12/2005, approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 13 marzo 2007, nei conseguenti indirizzi operativi contenuti nella delibera di Giunta Regionale n.6420 del 27.12.2007, e s.m.i, nella DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009, nella DGR n. 761 del 10 novembre 2010, nella Circolare della Direzione Generale Territorio e Urbanistica del 10 dicembre 2010 relativa a "l'Applicazione della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi VAS nel contesto comunale", in particolare dell'allegato 1r "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione di piani e programmi (VAS) – Sportello Unico per le Attività Produttive", della DGR n. 9/761.

1. FASI DEL PROCEDIMENTO

Le fasi del procedimento – Verifica assoggettabilità a VAS (DGR n. 3836 del 25.07.2012, allegato 1r, punto 5.1.)

La verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.lgs, ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale:

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

Avviso di avvio del procedimento

La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale VAS è avviata a cura del responsabile procedimento mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento del Suap.

Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione su web.

Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione

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

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;
- le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Messa a disposizione del Rapporto preliminare e avvio della verifica

L'autorità procedente deposita presso i propri uffici e pubblica su web per almeno 30 giorni il Rapporto preliminare della proposta di SUAP e determinazione dei possibili effetti significativi. Dell'avvenuto deposito dà notizia mediante pubblicazione all'Albo dell'Ente.

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, trasmette ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati il Rapporto preliminare al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS ed all'autorità procedente.

Convocazione conferenza di verifica

L'autorità procedente convoca la Conferenza di verifica alla quale partecipano l'autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati.

L'autorità procedente predispose il verbale della Conferenza di verifica.

Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il Rapporto preliminare della proposta di Suap e di determinazione dei possibili effetti significativi, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva, si pronuncia non oltre novanta giorni sulla necessità di sottoporre il Suap al procedimento di VAS ovvero di escluderlo dallo stesso.

La pronuncia è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico.

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione del SUAP, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica.

L'adozione e/o approvazione del SUAP dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

Informazione circa le conclusioni adottate

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web sivas. L'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate al precedente punto.

Il provvedimento di verifica diventa parte integrante del Suap adottato e/o approvato.

2. SITUAZIONE URBANISTICA

Il comune di Rovato è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) ai sensi della LR 12/05 e s.m.i. approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 11 del 15/03/2012, pubblicata sul BURL n.36, serie "avvisi e concorsi", del 05/09/2012.

A seguito dell'approvazione definitiva del PGT sono state approvate le seguenti varianti:

- Con delibera di Consiglio Comunale n. 46 del 05/11/2012 e pubblicata sul BURL del 23/01/2013 n. 4 – Variante al Piano di Governo del Territorio che ha introdotto il SUAP – ditta Gnutti spa;
- Con delibera di Consiglio Comunale n. 52 del 17/11/2016 e pubblicata sul BURL del 28/12/2016 n. 52 – Variante alle NTA del Piano delle Regole del PGT vigente;
- Con delibera di Consiglio Comunale n. 11 del 19/04/2018 e pubblicata sul BURL del 16/05/2018 n. 20 – Variante agli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano e al Piano delle Regole.

3. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI SUAP

3.1. Localizzazione territoriale

Il territorio amministrativo del Comune di Rovato si localizza nella zona ad ovest della provincia di Brescia, a sud del bacino idrografico del lago d'Iseo ed all'inizio della pianura bresciana occidentale. Il centro del paese si colloca a 192 metri sopra il livello del mare, mentre il territorio risulta compreso tra i 130 e i 316 metri s.l.m. e confina con i comuni di Berlingo, Castrezzato, Cazzago San Martino, Coccaglio, Erbusco, Travagliato e Trenzano.

Il tessuto urbanizzato, storicamente compatto, si è sviluppato prevalentemente in continuità con il capoluogo e dalle numerose frazioni (Bagnana, Duomo, Lodetto, San Carlo, San Giorgio, San Giuseppe, Sant'Andrea, Sant'Anna).

Lo sviluppo industriale ha portato al sorgere di due principali aree produttive una a sud della stazione ferroviaria (linea Milano-Venezia) ed l'altra a est lungo la SP 11.

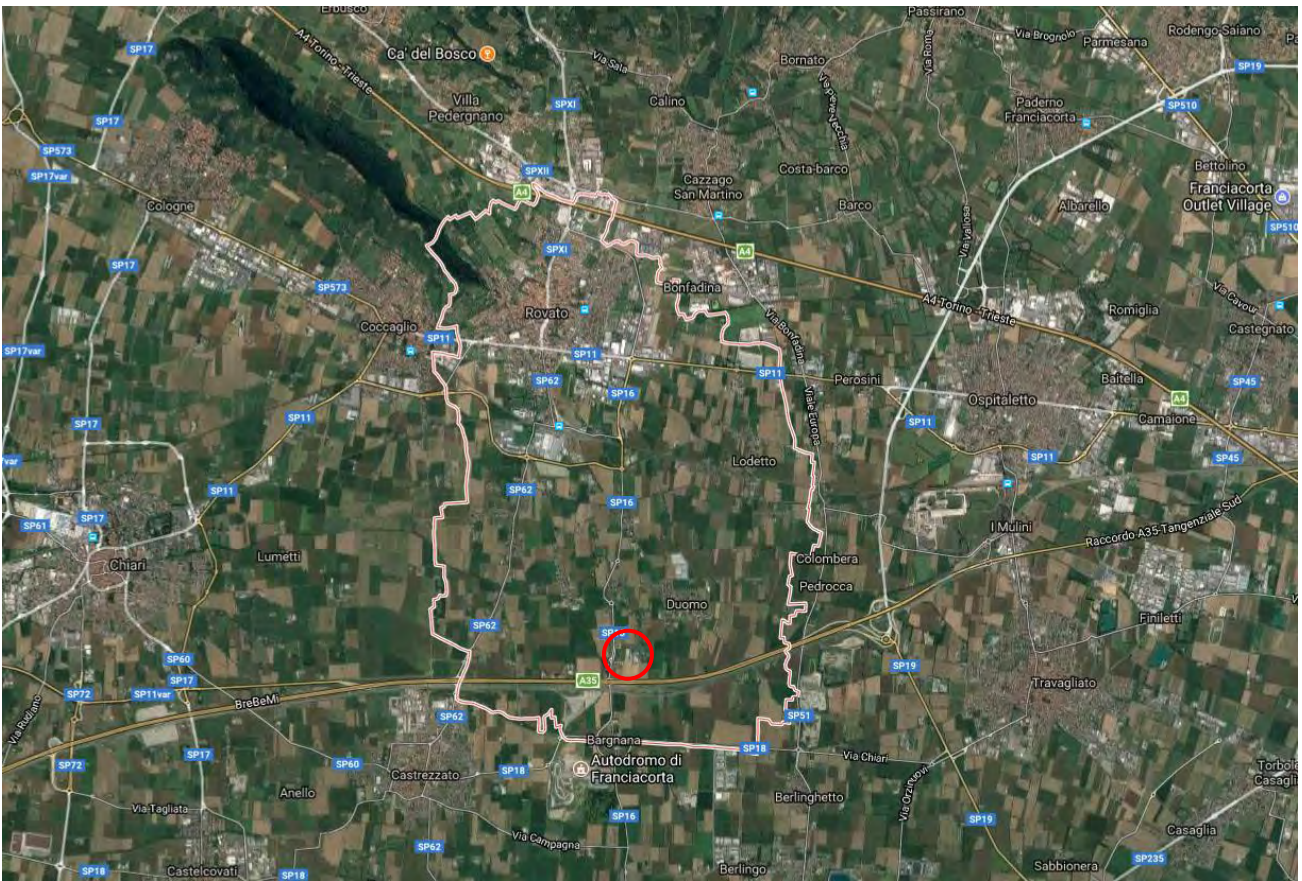
Il territorio extraurbano presenta una connotazione agricola e vede la presenza di numerose cascine ospitanti aziende agricole in parte ancora attive.

Il territorio è attraversato da alcune infrastrutture che incidono sull'ecosistema locale e sulla qualità della vita.

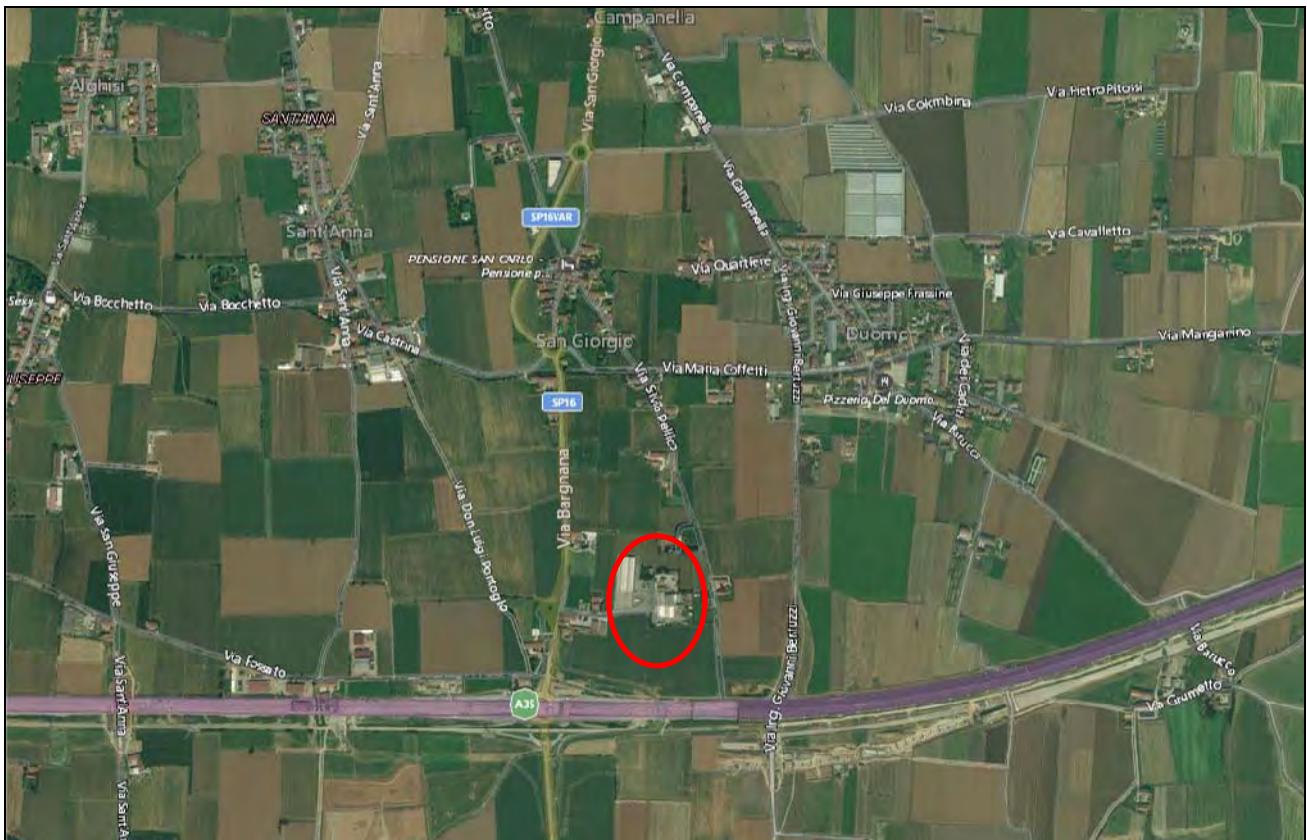
Dal punto di vista della viabilità le opere più importanti sono:

- l'autostrada A35 BRE-BE-MI che taglia gli spazi aperti a sud del territorio;
- l'autostrada A4 che attraversa il limite settentrionale del centro urbano;
- la SPBS 11 PADANA SUPERIORE, principale arteria di collegamento est-ovest;
- la SP 16 ROVATO – BARBARIGA, principale asse nord-sud del territorio.

La zona oggetto del presente SUAP si inserisce in una zona pianeggiante a vocazione produttiva artigianale con presenza di abitazioni residenziali e stalle in zona agricola. L'area è localizzata in via Bagnana e sorge nelle immediate vicinanze dell'autostrada A35 BREBEMI.



Inquadramento territoriale



Inquadramento dell'area di intervento su ortofoto - Fonte: bingmaps

3.2. Descrizione della proposta di SUAP

La proposta di SUAP prevede per le attività insediate nell'area produttiva sita in via Bargnana, esclusivamente l'ampliamento degli spazi pertinenziali esistenti senza capacità edificatoria, in virtù del fatto che le attività insediate sono in fase di espansione e necessitano ad oggi di maggiori superfici destinate a piazzali per la sosta degli autoveicoli e lo stoccaggio di legname per le varie fasi di essiccazione del legname lavorato.

Il vigente Piano di Governo del Territorio individua gli spazi in ampliamento completamente in zona E1 – Aree agricole della pianura produttiva e con la presente proposta di SUAP, esclusivamente dal punto di vista cartografico, si andrà a riclassificare, nelle tavole del Piano delle Regole la zona E1 – Agricole della pianura produttiva in zona D1- Produttivo artigianale e industriale assoggettata a SUAP con specificato “senza capacità edificatorie”.

Nel PGT vigente l'area occupata dal mappale 141 risulta inserita in area D1 – produttivo artigianale e industriale e non sarà oggetto del presente SUAP.

Gli immobili artigianali e le relative aree pertinenziali esistenti risultano ad oggi in locazione a tre distinte ditte con differenti attività, nello specifico:

- la ditta Trainfer srl, società di autotrasporto per conto terzi, che richiede un maggiore spazio di manovra per l'accesso al capannone e di parcheggio esterno per gli autoarticolati e autotreni di proprietà;
- la Ditta Cristini Legnami snc ora Timber Technology srl, falegnameria, che richiede un'area maggiore per depositare il legname, quali tronchi, da lavorare e stoccare per le fasi di essiccazione;
- la società Officina Diesel 80 srl, centro assistenza e officina specializzata nella manutenzione e riparazione di autoarticolati, per offrire ai propri clienti nuovi spazi dove posteggiare gli autoarticolati e autotreni prima delle riparazioni e/o revisioni.

Si specifica che ogni tipo di riparazione e/o lavorazione avverrà comunque all'interno degli edifici produttivi esistenti così da non arrecare disturbo aggiuntivo alle aree agricole e residenziali circostanti.

La necessità della presente proposta di SUAP nasce dal fatto che le aree pertinenziali esistenti hanno una estensione non sufficiente a garantire facili manovre di accesso all'edificio artigianale e spazio per la sosta degli autoarticolati sia essi di proprietà (nel caso della ditta Trainfer) che in fase di revisione/riparazione (nel caso delle ditta Officina Diesel 80), così anche per la ditta Timber Technology “ex Cristini legnami” che ha assoluto bisogno di avere aree dedicate al deposito di materiale ligneo a cielo aperto quali tronchi, al deposito di cataste di legno lavorato per la fase di essiccazione e al carico del legname pronto per la consegna.

Alla luce di quanto sopra esposto le ditte insediate nell'immobile hanno avanzato ai proprietari la necessità di aumentare le aree pertinenziali localizzate ad est e ovest rispetto all'insediamento produttivo esistente andando ad occupare area agricola limitrofa prive di capacità edificatoria.

Dal punto di vista urbanistico, il presente procedimento di SUAP prevede la riclassificazione delle aree agricole in aree D1 – produttivi artigianali e industriali come aree pertinenziali con un disegno il più possibile regolare così da limitare il consumo di suolo.

Da un punto di vista edilizio, il progetto proposto con la procedura di SUAP non prevede ampliamenti dell'immobile esistente, ma solo un aumento delle superfici pertinenziali attraverso interventi edilizi volti a garantire il transito e/o la sosta dei mezzi attraverso la stesura di materiale idonei quali ghiaia, così da non alterare eccessivamente l'ambiente in cui si inseriscono e allo stesso tempo lasciare permeabile l'area.

L'unica eccezione, di una pavimentazione impermeabile, dovrà essere prevista per una porzione di area antistante la ditta Officina Diesel 80, atta ad evitare accidentali fuoriuscite di sostanze inquinanti quali oli e combustibili (gasolio) nel terreno, visto che tale area verrà utilizzata anche per posteggiare gli autoarticolati destinati a riparazioni.

L'area asfaltata sarà realizzata in modo tale che le acque di prima pioggia saranno convogliate in appositi pozzetti e inviate nella vasca di prima pioggia già esistente.

3.2.1. Descrizione delle attività insediate

Di seguito si andrà a descrivere per ogni singola ditta le attività svolte, le lavorazioni effettuate e le esigenze future che hanno spinto le varie attività ad avviare la proposta di SUAP in variante al PGT vigente.

- a) La ditta Trainfer srl, società di autotrasporto per conto terzi, si occupa prevalentemente di trasporto di materiali inerti (quali sabbia e ghiaia) e ferrosi nel Comune di Rovato, nei comuni limitrofi e a livello nazionale. La ditta dispone di 22 dipendenti e di 20 autoarticolati, di cui 10 operano principalmente a livello locale e rientrano in sede tutti i giorni mentre i rimanenti escono dalla sede il lunedì mattina e rientrano il venerdì sera.

Principalmente gli autoarticolati escono dalla sede alle ore 5.30 del mattino e rientrano tra le ore 17.30 – 19.00. Di tutti gli autoarticolati in possesso solo 15 vengono depositati all'interno del capannone e i restanti 5 rimangono nel piazzale pertinenziale esistente, nello specifico nelle vicinanze del cancello d'entrata alla proprietà.

L'esigenza di avere ulteriori spazi pertinenziali destinati alla sosta degli autoarticolati risiede proprio nel fatto che si vuole dare una sistemazione congrua, organizzata e ordinata a tutti i mezzi.

Visto lo scenario futuro sopra descritto, si rende necessario avere a disposizione nuovi spazi pertinenziali destinati esclusivamente alla rimessa notturna degli autoarticolati, sufficienti spazi di manovra e alla manutenzione ordinaria dei mezzi.

- b) La ditta Timber Technology srl "ex Cristini legnami snc", società specializzata e rinomata nel settore del legno si occupa di produzione e vendita di profili in legno per l'edilizia civile ed industriale, si occupa altresì della lavorazione di profili a scopi residenziali (battiscopa, coprifili, fermavetri, angolari, stipiti) che vengono prodotti in legno massiccio grezzo.

In media la produzione giornaliera si attesta a circa il 60% per il settore dell'edilizia e la restante parte per gli altri lavori di falegnameria.

Attualmente la ditta è composta da 2 titolari e da 3 dipendenti che lavorano nel capannone artigianale quotidianamente.

La ditta si rifornisce esclusivamente di tronchi e ne tratta circa 60 metri cubi giorno che stocca nel piazzale posto a nord rispetto alla falegnameria. La materia prima viene trasportata in sede attraverso l'ausilio di autoarticolati, mentre il materiale lavorato viene consegnato da mezzi leggeri, si stimano circa 3-4 furgoni - camion al giorno.

Ad oggi tutto il legname grezzo, semi lavorato, lavorato e in consegna viene stoccato, come già anticipato in precedenza, nel piazzale posto a nord. Il medesimo piazzale viene utilizzato anche per il transito in entrata e uscita dei mezzi privati e di proprietà.

Lo scenario così come rappresentato fa capire che l'area pertinenziale risulta già sovra occupata, di difficile organizzazione e di certo non potrà accogliere futuri aumenti di produzione.

Come anticipato è volontà della ditta aumentare: la produzione, la competitività nel fornire un legname essiccato in loco e non essere costretti ad acquistarlo da altre ditte, gli spazi per stoccare nuove essenze da utilizzare o vendere, l'organizzazione degli spazi destinati allo stoccaggio nelle varie lavorazioni, gli spazi dedicati allo scarico e carico così da non arrecare problemi alla sicurezza ai dipendenti.

- c) La ditta Officina Diesel 80 srl, centro assistenza e officina specializzata nella manutenzione, riparazione e revisione di veicoli industriali quali motrici, motrici con rimorchio, autotreni e autoarticolati, veicoli questi che necessitano di molto spazio per la sosta e per la manovra.

La ditta dispone di 12 dipendenti e di 6 postazioni autonome di lavoro all'interno del capannone artigianale ed operano per la maggior parte dei casi con clienti a livello locale.

Principalmente l'attività si svolge nei giorni dal lunedì al sabato dalle ore 8.00 alle ore 19.00 e di conseguenza il transito di veicoli in entrata e uscita dall'attività avviene diluita nei medesimi orari.

Da una stima effettuata dalla ditta si evince che circa i 2/3 dei veicoli vengono riparati - revisionati nell'arco della giornata mentre la restante parte, a causa di riparazioni più gravi, devono sostare in officina per più giorni lavorativi.

L'officina ha subito negli ultimi anni un notevole incremento di nuovi clienti, stimato in circa il 20%, derivanti dall'apertura del nuovo tratto autostradale A35 - BRE.BE.MI con uscita proprio a Rovato.

Da quanto sopra esposto e valutato che i clienti risultano in aumento la ditta ha la necessità di espandere le proprie aree pertinenziali così da offrire ai propri clienti nuovi spazi dove posteggiare i veicoli prima delle riparazioni e/o revisioni.

Si specifica che ogni tipo di riparazione e/o lavorazione avverrà comunque all'interno degli edifici esistenti così da non arrecare disturbo aggiuntivo alle aree agricole e residenziali circostanti.

3.3. Valutazione della rilevanza strategica dell'ambito agricolo

La variante interessa delle superfici che il PTCP vigente della Provincia di Brescia individua come Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico.

Il PTCP vigente fa propri i criteri generali e nel capitolo 7.3 della Relazione illustrativa individua alcune caratteristiche specifiche per determinare la priorità strategica delle superfici agricole negli ambiti di pianura, collina e montagna.

Per il settore pianura, del quale il Comune di Rovato fa parte, sono ritenute prioritarie le porzioni di territorio che ricadono:

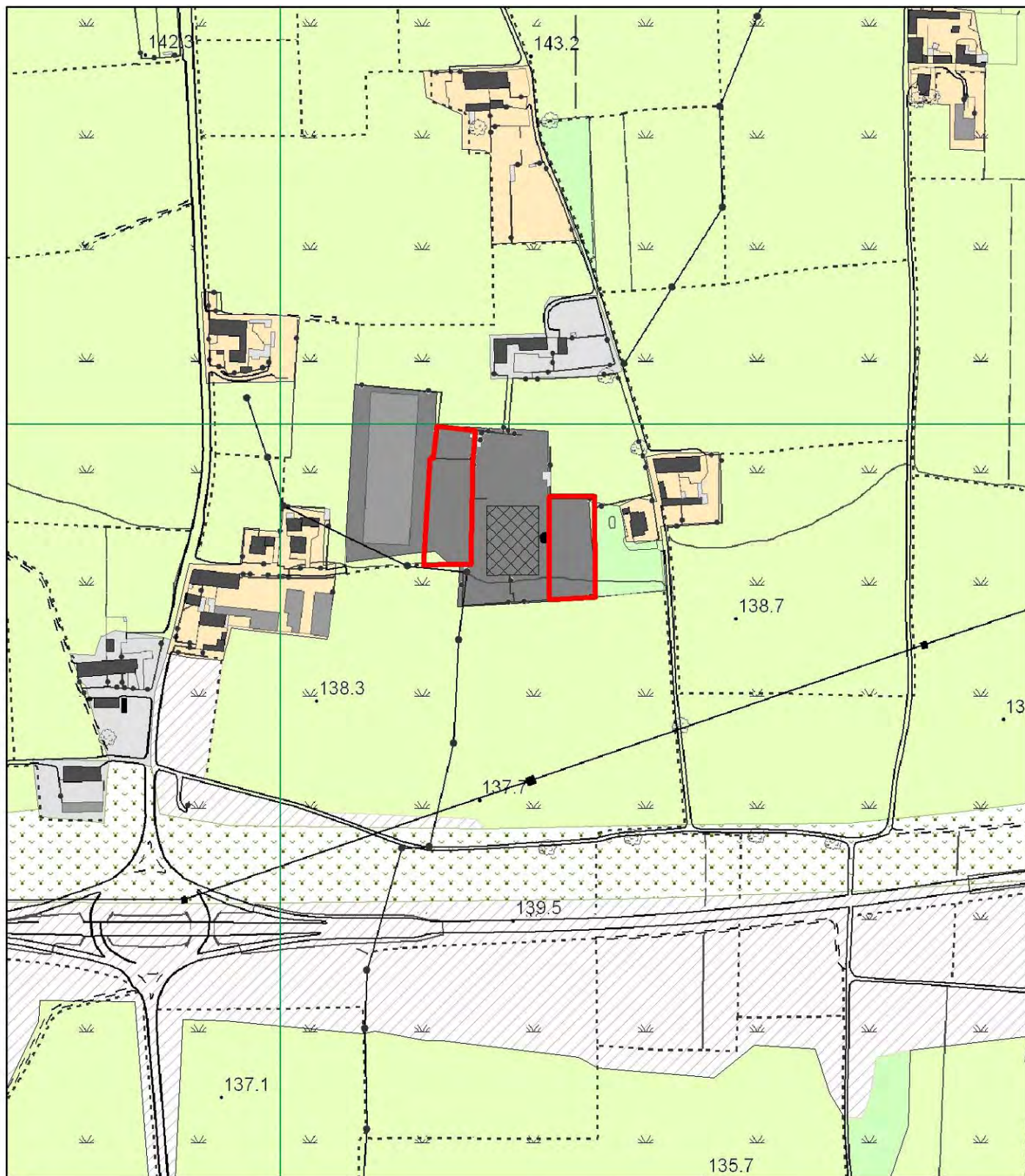
- Carta pedologica – Liquami S1: suoli con elevata attitudine allo spandimento dei liquami zootecnici;
- Carta pedologica – LCC1: capacità d'uso dei suoli 1 (suoli adatti ad ogni tipo di utilizzazione agraria)
- Colture di pregio: vite da DUSAF 2009 in area DOC-IGT;
- Corridoi ecologici.

3.3.1 Uso del suolo

Per la valutazione dell'uso del suolo si è presa in considerazione la Banca dati DUSAF 5 - 2015 (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e forestali) realizzata dall'ERSAF - Regione Lombardia. Tale banca dati viene realizzata e aggiornata tramite fotointerpretazione e riporta quindi l'uso effettivo del suolo.

Dalla tabella seguente si evince come la superficie interessata sia essenzialmente caratterizzata da insediamenti industriali, artigianali, commerciali e l'estratto cartografico evidenzia come nelle adiacenze dell'area non vi siano colture di pregio o ambiti naturali significativi.

CATEGORIA DUSAF 5.0	SUPERFICIE (mq)	PERCENTUALE
2111 - seminativi semplici	232,42	2,42%
2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	199,95	2,42%
12111 - insediamenti industriali, artigianali, commerciali	7.822,63	95,16%
TOTALE	8.255,00	100%



- | | |
|--|---|
|  1121 - tessuto residenziale discontinuo |  133 - cantieri |
|  1122 - tessuto residenziale rado e nucliforme |  134 - aree degradate non utilizzate e non vegetate |
|  1123 - tessuto residenziale sparso |  1412 - aree verdi incolte |
|  11231 - cascine |  2111 - seminativi semplici |
|  12111 - insediamenti industriali, artigianali, commerciali |  221 - vigneti |
|  12112 - insediamenti produttivi agricoli |  2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive |
|  1221 - insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati |  3242 - cespuglieti in aree agricole abbandonate |

 Proposta di SUAP

3.3.2 Caratteristiche del suolo

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive - per utilizzazioni di tipo agro-silvo-pastorale – sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

La classificazione attribuisce dei valori ai suoli per garantirne una gestione sostenibile e conservativa; vengono messi in evidenza i possibili rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati della superficie terrestre.

L'interpretazione in base ai valori viene effettuata a seconda delle caratteristiche intrinseche del suolo come la profondità, la pietrosità e la fertilità, oltre all'analisi delle caratteristiche dell'ambiente come la pendenza, il rischio di erosione, l'insondabilità e le limitazioni climatiche.

La classificazione permette di comprendere quali sono i suoli maggiormente pregiati dal punto di vista agronomico e quindi più indicati all'utilizzo agricolo, favorendo la scelta degli indirizzi della pianificazione urbanistica a livello locale, provinciale e regionale.

Il suolo viene suddiviso in 8 categorie differenti con limitazioni d'uso crescenti a partire dalla prima fino all'ultima. Le prime 4 classi individuate sono compatibili con l'utilizzo agricolo, forestale e zootecnico dei suoli; le classi 5, 6 e 7 escludono l'uso intensivo dei territori privilegiando attività come il pascolo e la forestazione; l'ultima classe, la numero 8, non permette l'utilizzo del suolo tramite le attività agro-silvo-pastorali, in quanto i luoghi che sottendono a questa categoria sono classificati come inadatti all'uso agricolo.

Nella tabella successiva sono riportate le singole classi di capacità d'uso dei suoli così come vengono riportate dall'ERSAF della Regione Lombardia.

Suoli adatti all'agricoltura

- 1** Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.
- 2** Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.
- 3** Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
- 4** Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione

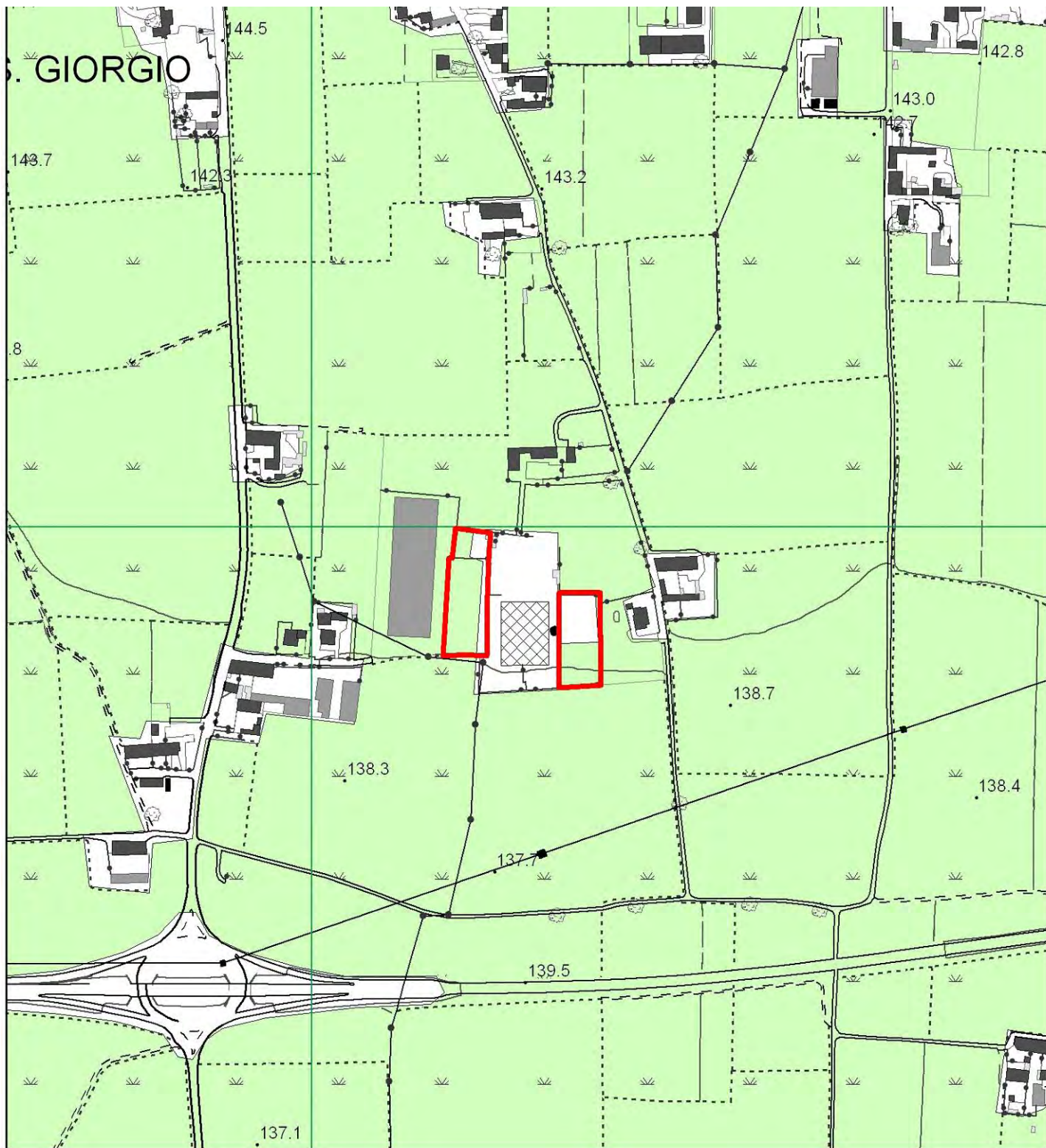
- 5** Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.
- 6** Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.
- 7** Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.


Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

- 8** Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.

I suoli appartenenti alla medesima classe possono avere limitazioni correlate a fattori diversi:

- limitazioni dovute a sfavorevoli condizioni climatiche (c)
- limitazioni legate al rischio di erosione (e)
- limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo (s)
- limitazioni dovute all'eccesso di acqua nel profilo di suolo (interferenza negativa sugli apparati radicali delle piante) (w).



 Proposta di variante:

Di seguito viene proposta una tabella riassuntiva che mette in relazione l'area di variante riferita alla superficie agricola interessata con evidenziata la classe della capacità d'uso del suolo esistente.

Capacità d'uso del suolo (LCC)	SUPERFICIE (mq)
Classe 2sc -3s	5.470,00

I suoli interessati dalla proposta di variante sono classificati completamente in Classe 2 (con limitazioni di tipo s e c) e Classe 3 (con limitazioni di tipo s); vale a dire “suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative” e “suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative”.

Si tratta di condizioni complessivamente buone adatte all'agricoltura, **ma di per sé non prioritarie per l'inserimento dell'area negli ambiti agricoli strategici.**

Si sottolinea come gran parte del territorio comunale sia costituito da suoli appartenenti alle Classi 2 e 3.

3.3.3 Attitudine dei suoli allo spandimento dei liquami

La cartografia messa a disposizione dall'ERSAF permette di analizzare la diversa attitudine dei suoli ad accettare e trattenere i reflui zootecnici, al fine di valutare il rischio per il sistema suolo-acqua connesso a questa diffusa pratica agronomica, secondo i principi dell'uso sostenibile delle risorse.

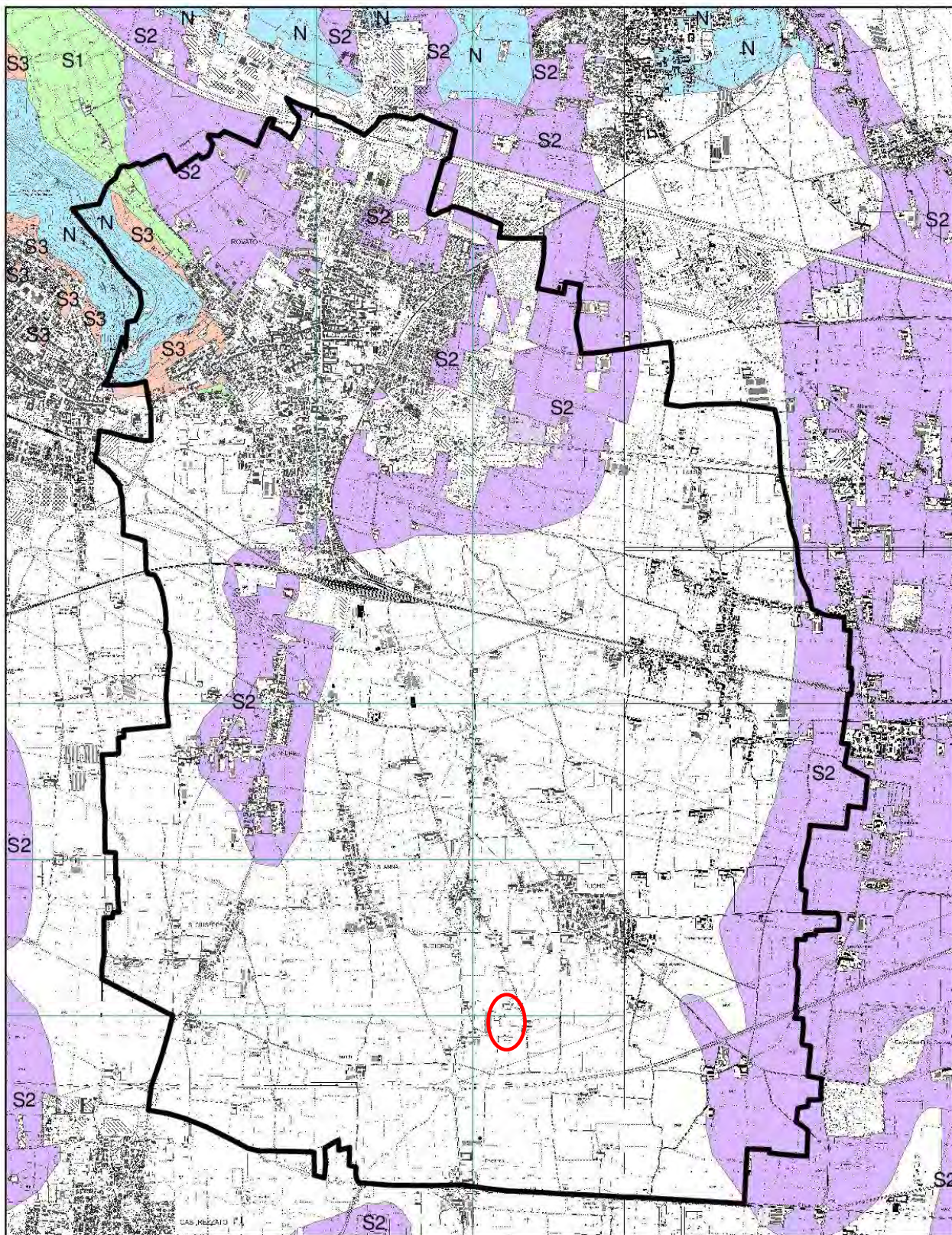
Per risolverne il problema della collocazione e contemporaneamente apportare elementi nutritivi alle colture, altrimenti forniti tramite concimi chimici, si utilizza infatti lo spandimento di reflui zootecnici, che è però una pratica potenzialmente dannosa per le falde e le acque superficiali e necessita di dovuti accorgimenti. Il problema che si può riscontrare è dovuto essenzialmente all'azoto in forma ammoniacale contenuto nei liquami freschi, che viene rapidamente trasformato in forma nitrica dalla flora batterica del suolo, e quindi facilmente dilavato.

L'attitudine dei suoli allo spandimento agronomico dei liquami viene determinata in base ad uno schema che tiene conto di fattori stagionali (pietrosità, acclività, rischio di inondazione) e fattori intrinseci pedologici (drenaggio, profondità della falda, tessitura e scheletro, caratteristiche vertiche, presenza di torba o di orizzonti molto permeabili).

I suoli sono considerati adatti allo spandimento quando le loro caratteristiche sono tali da permettere un elevato immagazzinamento dei liquami, senza consentire la perdita tramite scorrimento superficiale o movimento verticale di percolazione. A seconda della più o meno elevata attitudine del suolo, potrà essere consigliata la distribuzione di quantitativi diversi di reflui o l'adozione di crescenti attenzioni nella loro gestione, fino a sconsigliarne lo spandimento nei suoli non adatti.

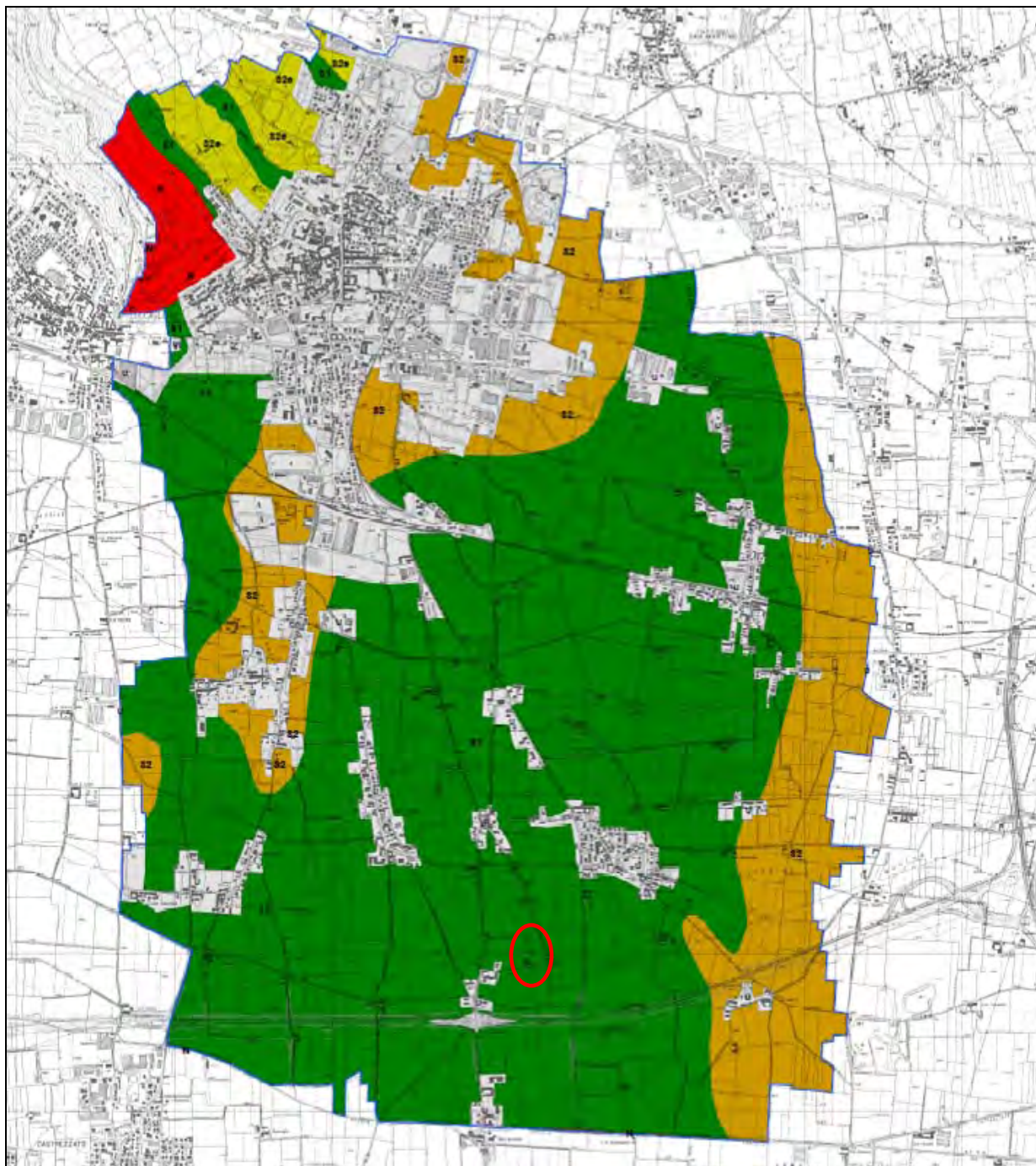
S1	Suoli adatti, senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei reflui può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.
S2	Suoli adatti, con lievi limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei reflui zootecnici.
S3	Suoli adatti, con moderate limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei reflui zootecnici.
N	Suoli non adatti: tali suoli presentano caratteristiche e qualità che sconsigliano l'uso di reflui non strutturati e rendono di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere.

Dall'analisi della cartografia proposte dall'ERSAF, per l'area interessata dalla variante, si nota che non vi sono classificazioni dell'attitudine allo spandimento agronomico dei liquami.



Viene proposto di seguito la stralcio della carta dell'attitudine allo spandimento agronomico dei liquami zootecnici desunta dal Piano di Governo del Territorio vigente.

Dall'analisi si evince che l'area oggetto di variante ricade in classe S1 - Suoli adatti senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei liquami zootecnici può generalmente avvenire, secondo le norme della buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.

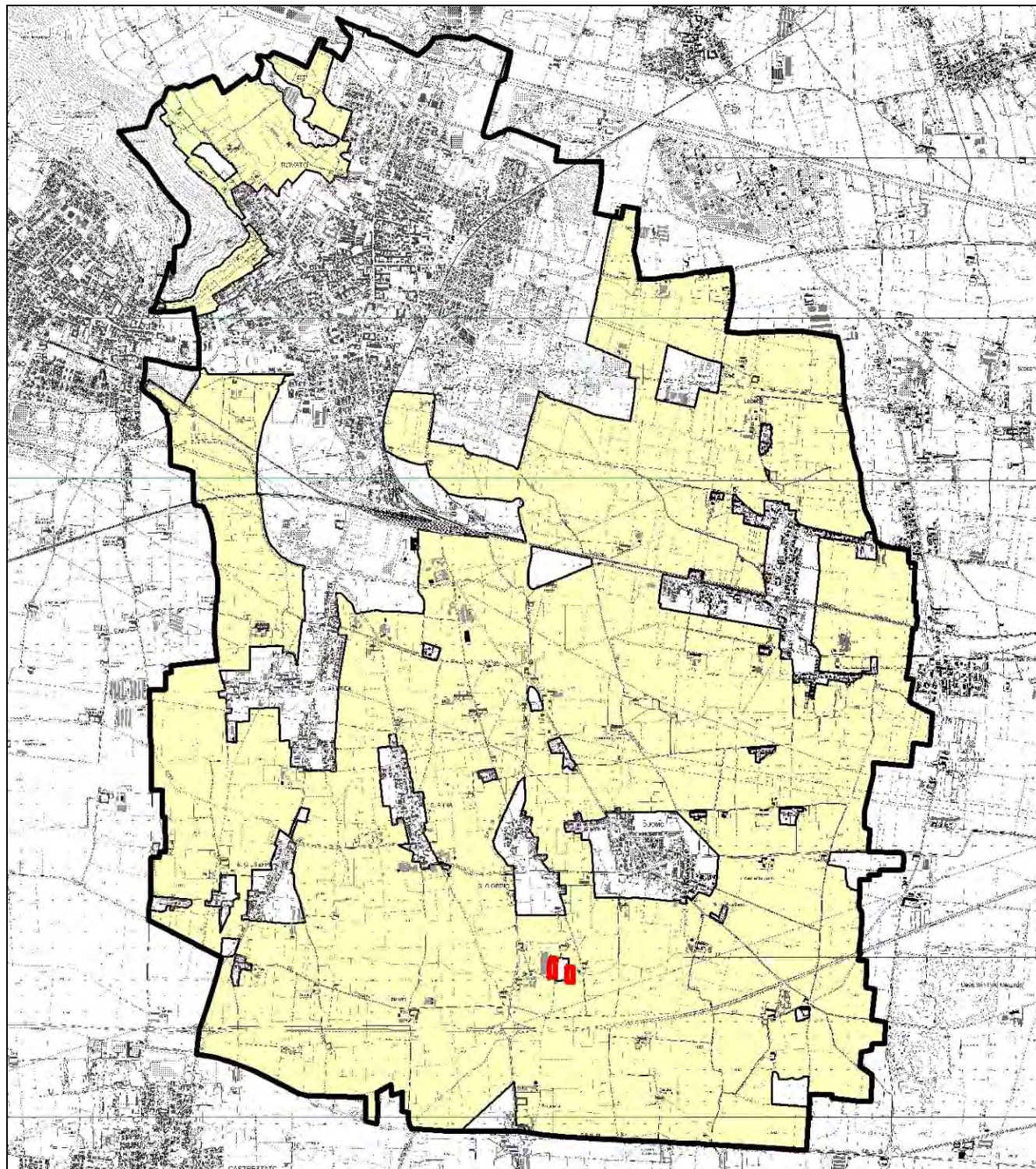



Si tratta di condizioni complessivamente buone adatte allo spandimento dei liquami, ma non così prioritarie per l'inserimento dell'area negli ambiti agricoli strategici, vista l'incidenza della proposta di variante rispetto al contesto agricolo in cui essa si inserisce, così come desume dalla tabella riportata nel prossimo paragrafo.


3.4. Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

Come descritto in precedenza, l'area in oggetto è interessata dalla presenza di Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico individuati dal PTCP, per una superficie di circa 8.255,00 mq.

L'estratto cartografico proposto di seguito evidenzia la posizione dell'area in oggetto in riferimento alla scala comunale degli ambiti agricoli strategici.



 Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS)

 Proposta di variante al PTCP in riduzione degli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

Come descritto in precedenza, l'area interessata non riveste un ruolo specifico nelle connessioni ecologiche, sia alla scala provinciale sia a quella comunale, non essendo inclusa in corridoi ecologici o aree prioritarie.

Da un punto di vista dell'estensione della superficie interessata, si propone un confronto con le superfici complessive del territorio comunale.

Tipologia	Superficie (mq)	Percentuale rispetto all'area interessata (8.255,00 mq)
Aree agricole DUSAF	17.219.022	0,048%
Ambiti agricoli strategici del PTCP compresi nel territorio comunale	17.607.021	0,047%

3.5. Bilancio ecologico del suolo

La L.R. n. 31/2014 e s.m.i. "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato" introduce nella normativa regionale il concetto di bilancio ecologico del suolo quale differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola.

L'art. 5 comma 4 stabilisce che, fino all'adeguamento del PGT ai contenuti dei nuovi piani sovraordinati risultanti dall'applicazione delle disposizioni della legge stessa i comuni possono approvare le varianti all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005.

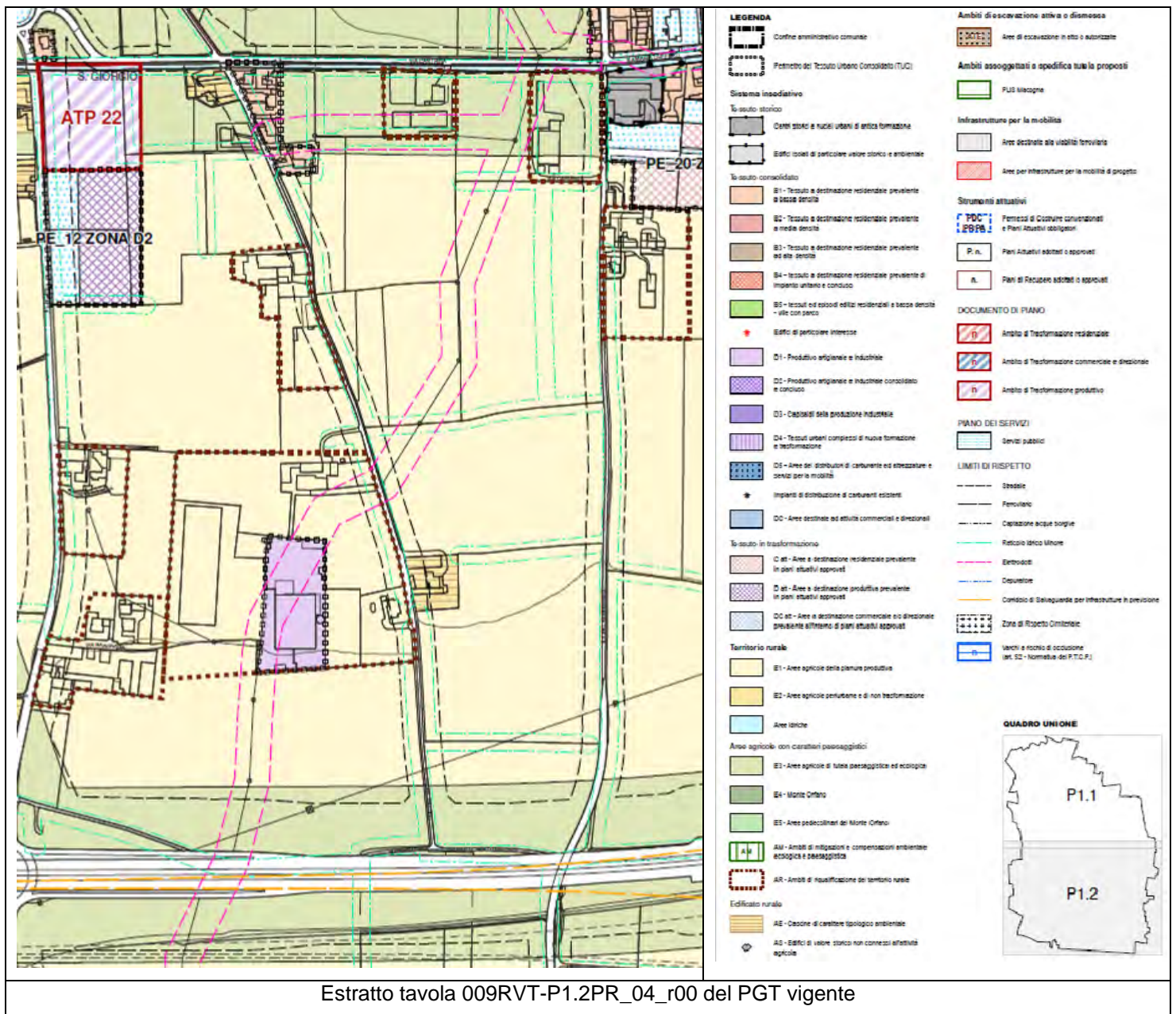
Ai sensi della L.R. 31/2014 e s.m.i., il consumo di suolo è inteso come la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agrosilvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali.

3.6. Modifica alle cartografie dell'azzoneamento del Piano delle Regole

La proposta di variante, come emerge dalle considerazioni esposte, è limitata alle sole cartografie e normativa del Piano delle Regole.

L'area di proprietà già classificata come Zona D1 – produttivo artigianale e industriale risulta identificata dal foglio 27 mappale 141 di superficie pari a mq 10.810 e non è interessata dalla proposta di SUAP.

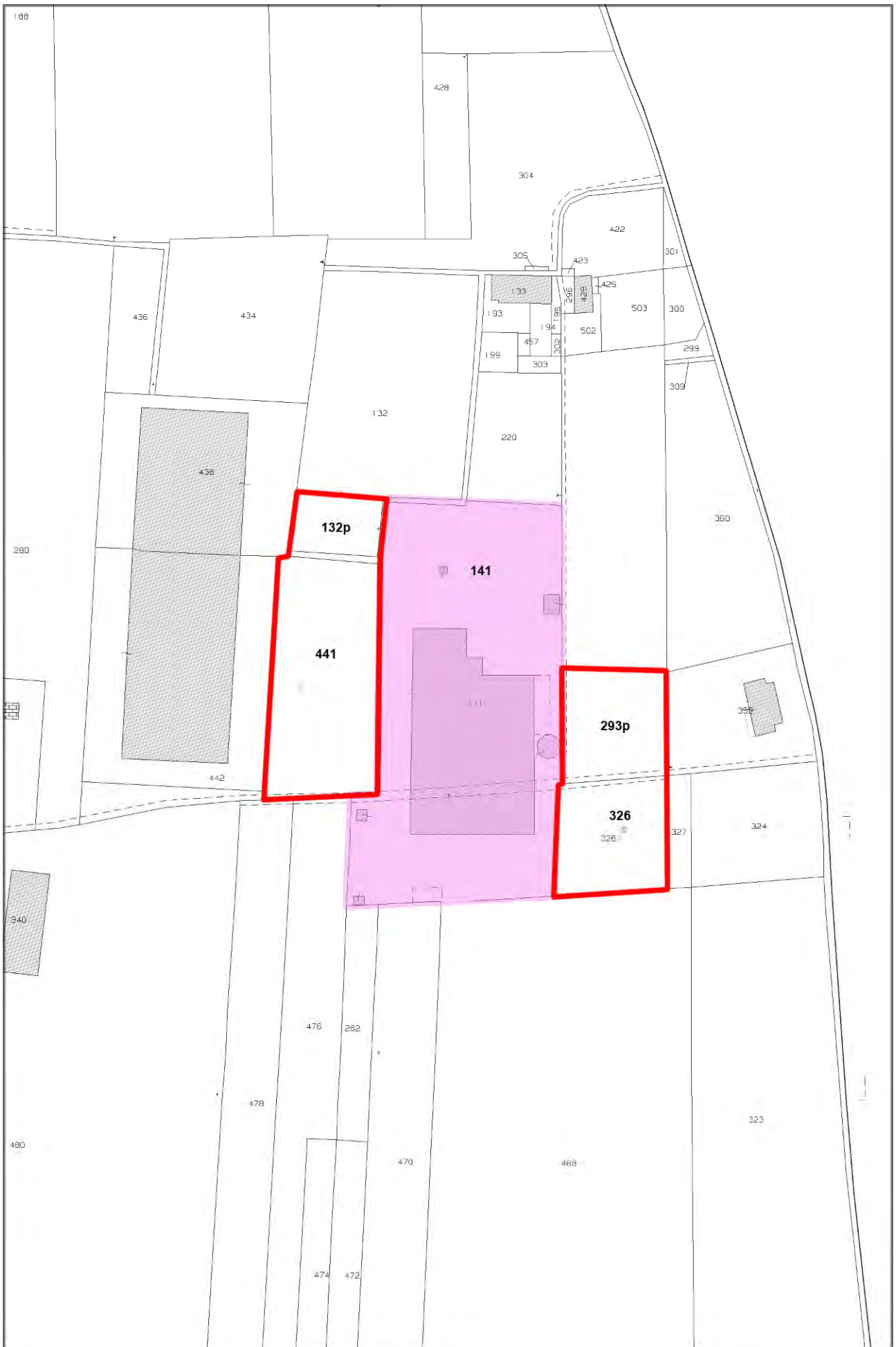
La variante al PGT approvata, di fatto reitera le previsioni vigenti per l'area in oggetto che rimane individuata come D1 - produttivo artigianale e industriale



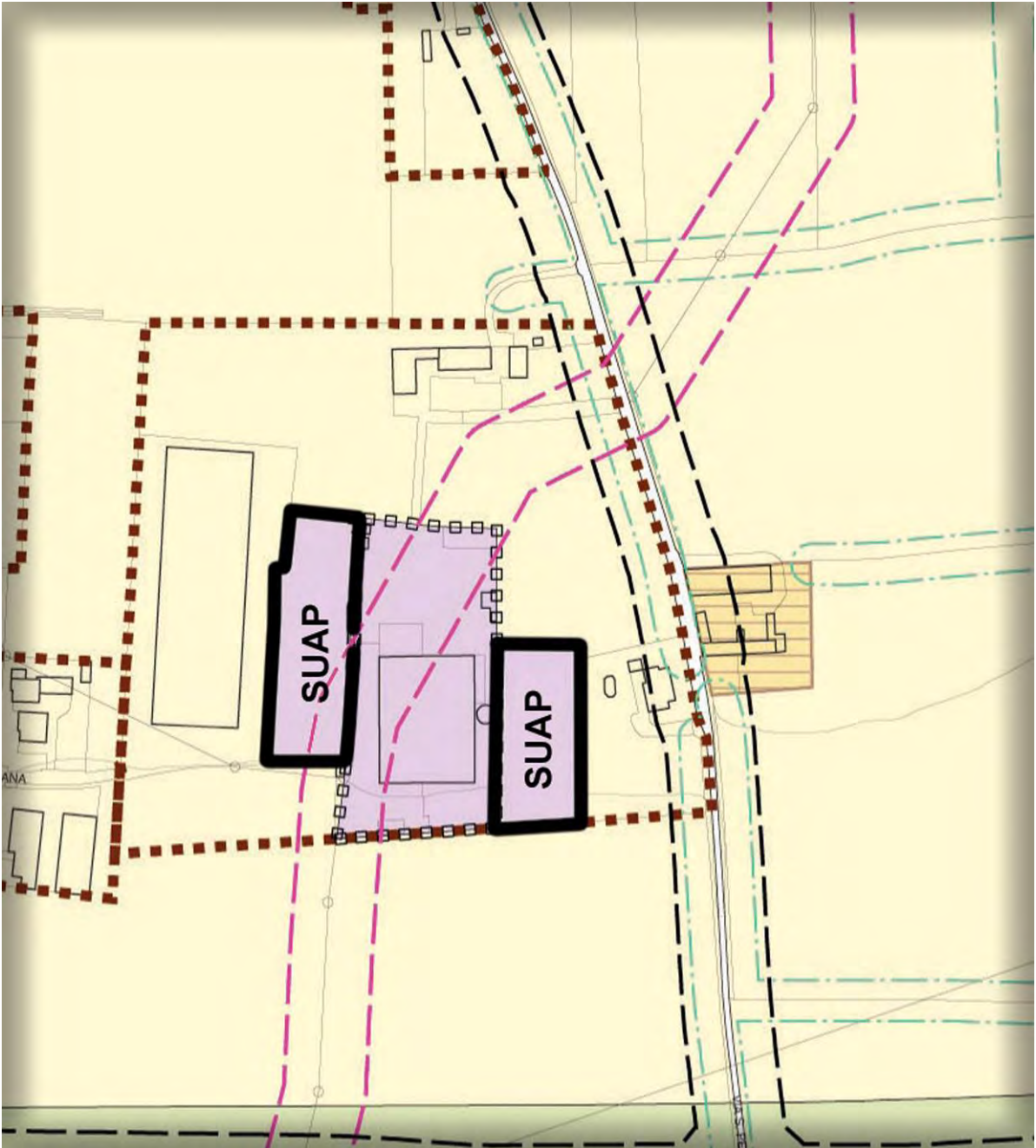
Estratto tavola 009RVT-P1.2PR_04_r00 del PGT vigente

Con la proposta di SUAP in variante si prevede di estendere la zona produttiva artigianale e industriale – zona D1 a tutta l’area di proprietà, individuate catastalmente al foglio 27 mappali 132p, 441, 293p e 326, ricadenti nella zona E1 – aree agricole della pianura produttiva corrispondente ad un ampliamento pari a 8.255,00 mq, così suddivisi:

- 1) 3.800,00 mq del mappale 441, da adibire a piazzale pertinenziale alla ditta Officina Diesel 80;
- 2) 2.425,00 mq dei mappali 132p e 293p, da adibire a piazzali per lo stoccaggio ed essiccazione del legname per la ditta Timber Technology“ex Cristini legnami”;
- 3) 2.030,00 mq del mappale 326 e 239p, da adibire a piazzale e spazio di manovra destinato alla ditta di autotrasporti Trainfer.



Estratto catastale foglio 27 con in rosso i mappali interessati dalla proposta di SUAP



Estratto tavola PGT variata con evidenziata la proposta di SUAP

3.7. Modifica alla normativa del Piano delle Regole

Le NTA vigenti prevedono per l'area oggetto del presente SUAP, l'applicazione dell'articolo 30.1 - E1 – Aree agricole della pianura produttiva.

Con la presente proposta di variante si vuole assegnare alle aree di cui allo SUAP la destinazione D1 – Produttivo artigianale e industriale articolo 27.1 delle NTA del Piano delle Regole con la seguente prescrizione:

Per i comparti appositamente perimetrati e contraddistinti con la sigla SUAP, nella tavola P1.2 - Uso del Suolo per il territorio comunale del Piano delle Regole, con destinazione produttiva artigianale e industriale individuati ai mappali 132p, 441, 293p e 326 del foglio 27, sono normati e disciplinati dal relativo progetto di SUAP approvato con DCC n° .. del .././20., fatti salvi i criteri di decadenza dettati dall'articolo 97, comma 5-bis della LR 12/2005 e s.m. e i..

In caso di avvenuta decadenza del SUAP approvato la destinazione urbanistica dell'ambito oggetto di intervento rimane quella vigente alla data precedente l'avvio del procedimento relativo al SUAP medesimo.

Si specifica altresì che la presente proposta di SUAP vuole esclusivamente far ricoprire alle nuove aree un ruolo di pertinenzialità della zona produttiva esistente senza nessuna attribuzione di indice.

3.8. Impianto di prima pioggia

Il Regolamento regionale n. 4 del 24 marzo 2006 che all'art. 3 (Acque di prima pioggia e di lavaggio soggette a regolamentazione) comma 1. *La formazione, il convogliamento, la separazione, la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque di prima pioggia sono soggetti alle disposizioni del presente regolamento qualora tali acque provengano:*

- a) da superfici scolanti di estensione superiore a 2.000 mq, calcolata escludendo le coperture e le aree a verde, costituenti pertinenze di edifici ed installazioni in cui si svolgono le seguenti attività:** 1) industria petrolifera; 2) industrie chimiche; 3) trattamento e rivestimento dei metalli; 4) concia e tintura delle pelli e del cuoio; 5) produzione della pasta carta, della carta e del cartone; 6) produzione di pneumatici; 7) aziende tessili che eseguono stampa, tintura e finissaggio di fibre tessili; 8) produzione di calcestruzzo; 9) aree intermodali; **10) autofficine;** 11) carrozzerie.

Essendo il piazzale antistante la ditta Officina Diesel 80 con superficie di circa 2.000 mq e che la ditta è classificata come autofficina vi è stata la necessità in passato di installare già un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Le acque provenienti dal dilavamento dei piazzali esistenti vengono convogliate in una vasca monoblocco in polietilene da interro irrigidito con nervature continue e parallele, dotata di più "passi d'uomo" per l'ispezione e la pulizia. La vasca è preceduta da idoneo pozzetto scolmatore, che ha funzione di convogliare le acque di prima pioggia nel vano di accumulo e ripartire le successive al corpo recettore. L'impianto è suddiviso in tre sezioni: scolmatore, accumulo e rilancio, dotato di pompa sommersa gestita da una centralina temporizzata su un arco di 48-96 ore, e separatore di idrocarburi a coalescenza. L'impianto ha la funzione di trattare i primi 5 mm di pioggia precipitati nei primi 15 minuti di un evento meteorico distante 48-96 ore dal precedente. L'impianto è completo di scolmatore, vasca accumulo-disoleazione, pompa e centralina di controllo e comando. La vasca installata ha una capacità di accumulo massima di litri 20.000 alla quale può essere collettato un piazzale delle dimensioni massime di 4.000 mq.

Visto che la vasca di prima pioggia era stata dimensionata per un piazzale di 4.000 mq si reputa che l'incremento di un piazzale asfaltato in progetto di superficie pari a 1.700 mq sia sufficiente a garantire l'accumulo ed il trattamento delle acque. Di seguito si riporta stralcio della relazione tecnica dell'impianto di prima pioggia esistente per la ditta Officina Diesel 80.

Il problema Prima Pioggia

La gestione delle acque di prima pioggia è uno degli obiettivi primari ai fini della tutela dei corpi idrici ricettori; tali acque, infatti, costituiscono il veicolo attraverso cui un significativo carico inquinante costituito da una miscela eterogenea di sostanze disciolte, colloidali e sospese, comprendente metalli, composti organici e inorganici, viene scaricato nei corpi idrici ricettori nel corso di rapidi transitori.

Le acque di prima pioggia necessitano pertanto di opportuni trattamenti al fine di assicurare la salvaguardia degli ecosistemi acquatici conformemente agli obiettivi di qualità fissati dalle Direttive Europee **2000/60/CEE** (direttiva quadro nel settore delle risorse idriche) e **91/271/CEE** (direttiva concernente il trattamento delle acque reflue urbane).

In ambito urbano le sorgenti che causano l'alterazione della qualità delle acque meteoriche di dilavamento possono essere distinte in sorgenti diffuse sul territorio (rete stradale, parcheggi, etc.) e sorgenti puntuali, come nodi infrastrutturali e piazzali di siti produttivi. Accanto a tipologie di siti produttivi (stazioni di rifornimento carburante, autodemolitori, etc.) caratterizzati da superfici scoperte di dimensioni ridotte ma al tempo stesso diffusi su tutto il territorio, punti critici divengono anche i normali piazzali asfaltati o cementati adibiti a parcheggio, movimentazione merci. Si è visto che, effettivamente, il dilavamento della superficie da parte dell'acqua di prima pioggia rende quest'ultima carica di sostanze inquinanti; tali acque quindi non possono essere sversate nei corpi recettori, così come prodotte.

Si hanno dunque due tipi di dilavamento piazzali:

- Acque di prima pioggia, originato da eventi meteorici
- Acque di lavaggio, strettamente correlato alle modalità gestionali con cui si svolgono le attività all'interno dell'insediamento.

La più diffusa disciplina regionale organica esistente è la L.R. 62/85 della Lombardia emanata in ottemperanza alla legge Merli.

In essa si definisce:

- ✓ **Acque di prima pioggia:** *acque corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio. Ai fini del calcolo delle portate, si stabilisce che tale valore si verifichi in 15 minuti; i coefficienti dell'afflusso alla rete si assumono pari a 1 per le superfici coperte, lastricate o impermeabilizzate a 0.3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate.*

Localmente esistono definizioni diverse di "evento meteorico", che comportano l'utilizzo di rivelatori di fine evento (rivelatore di pioggia).

Processo di separazione degli inquinanti nell'impianto "Prima Pioggia"

L'azione dilavante delle acque sulle superfici fa sì che "i primi 5mm di pioggia" portino con sé diversi tipi di sostanze che devono essere rimosse, tra queste si pone particolare attenzione su fanghi, sabbie, gasolio, benzina, olii minerali, tensioattivi che sono poi gli inquinanti potenzialmente presenti in maggiore quantità. L'impianto di prima pioggia ha il compito di intercettare le prime acque, separarle dalle seconde acque, trattenerle per un periodo di 48-96 ore per poi rilanciarle in un separatore di idrocarburi, dissabbiatore, deoliatore gravimetrico semplice e/o a coalescenza ed infine inviarle al corpo recettore privato delle sostanze inquinanti in eccesso.

Funzionamento dell'impianto

Il funzionamento dell'impianto si basa sui seguenti principi :

- 1. Avere a disposizione una capacità di accumulo, al netto dei volumi di franco e di accumulo dei materiali decantati, pari a 5 mm di pioggia uniformemente distribuiti sull'area servita;*
- 2. Operare una decantazione di queste acque in modo da trattenere il materiale sedimentale come sabbie e le morchie;*
- 3. separare gli oli e gli idrocarburi non emulsionati immiscibili in acqua presenti nelle acque di prima pioggia mediante flottazione e raccogliarli per lo smaltimento;*
- 4. Individuazione dell'inizio/fine di un evento meteorico;*
- 5. Evacuare l'acqua accumulata con tempi tali da avere di nuovo a disposizione la vasca vuota dopo un periodo prefissato (normalmente 48-96 ore dall'inizio del riempimento della vasca)*

La possibilità di determinare autonomamente i tempi di ritenzione delle acque di prima pioggia consente di ottenere elevati rendimenti di rimozione degli idrocarburi e degli oli non emulsionati.

Schema di processo

Lo schema di processo è quindi il seguente:

- a) *separazione delle acque di prima pioggia e sfioro delle acque successive*
- b) *accumulo delle acque di prima pioggia*
- c) *decantazione delle sabbie e del materiale sedimentale*
- d) *flottazione delle sostanze leggere*
- e) *rilancio delle acque di prima pioggia*
- f) *deoleazione e assorbimento*

La separazione delle acque di prima pioggia e lo sfioro delle acque successive avviene in un pozzetto scolmatore passivo in polietilene lineare ad alta densità, della capacità di 500 lt, dotato di tubazione d'ingresso, d'uscita e di by-pass. L'acqua in ingresso entra nello scolmatore ove subisce la separazione dei solidi grossolani così che questi non possano andare ad interferire con il normale flusso nelle tubazioni; una volta "sgrossata", la "prima pioggia" va a riempire il serbatoio d'accumulo fin quando un sistema a sfioro, forza la deviazione delle seconde acque attraverso la tubazione di by-pass.

L'accumulo avviene in **un'unica vasca modulare, nervata, in polietilene lineare ad alta densità** di volume sufficiente a contenere le acque di prima pioggia ossia 5 lt per ogni m² di superficie captante, nel primo quarto d'ora dell'evento meteorico così come indicato dalla normativa vigente; grazie al particolare profilo nervato, si realizza il miglior sistema per resistere alle pressioni del terreno, specialmente al di sopra del limite dei 5 m³, mantenendo le caratteristiche meccaniche ed idrauliche, nonché di leggerezza e tenuta, che un manufatto rotostampato deve avere. Il serbatoio, dotato di tubazioni d'ingresso e d'uscita, è dotato di pompa di rilancio sommersa comandata da un

apposito quadro elettrico che automatizza tutto il processo. L'accesso è reso possibile dalla presenza di passo d'uomo così da poter accedere comodamente all'interno e poter compiere le operazioni di pulizia e manutenzione previste dalle norme di buona tecnica.

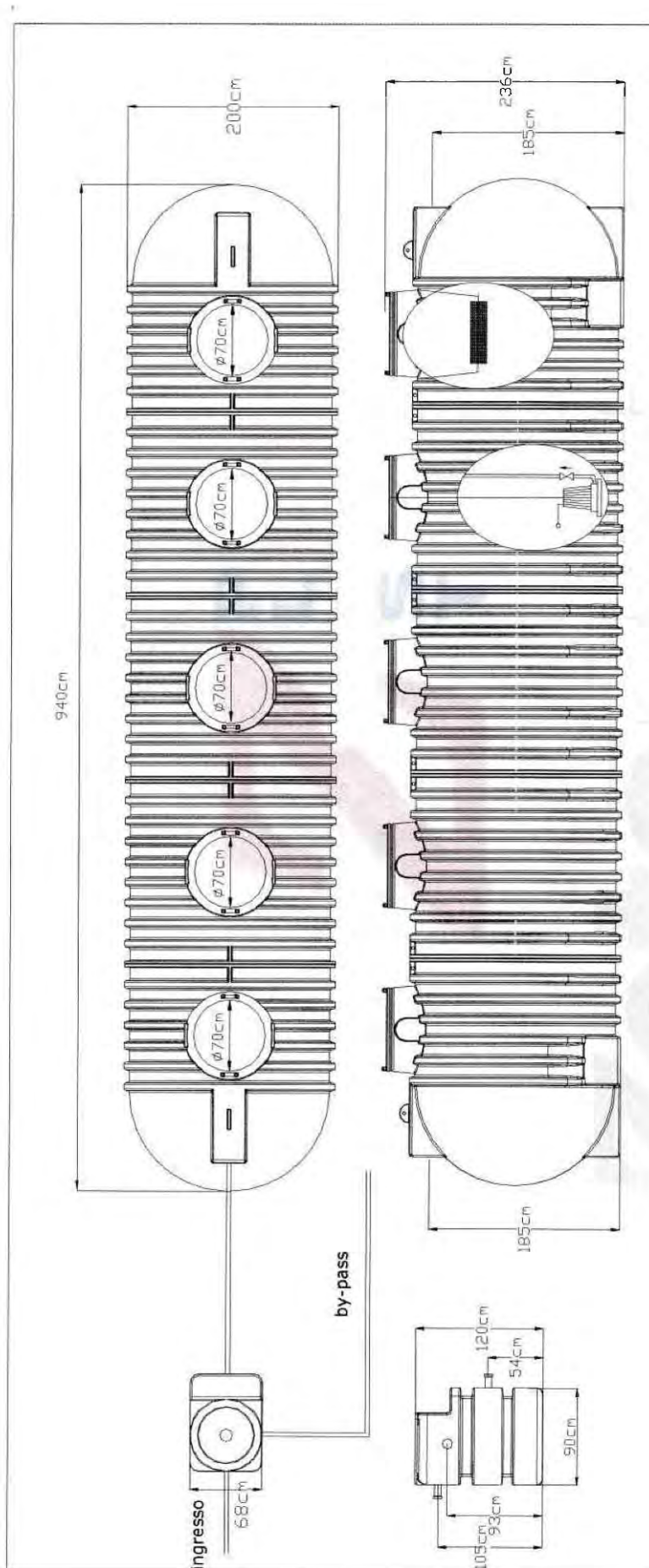
Durante il tempo di detenzione del refluo nell'accumulo si ha un efficiente **dissabbiatura** e sia gli oli minerali che gli idrocarburi hanno tempo di coalescere e **separarsi per flottazione**. Dopo questo tempo la **centralina di controllo** comanda lo svuotamento del serbatoio, inviando l'acqua in una sezione interna affinché le acque possano perdere la turbolenza dovuta al pompaggio, ed infine al deoliatore all'interno del quale è possibile, ma non obbligatorio, apporre il nostro **sistema di assorbimento dei liquidi leggeri** flottanti, che coadiuva la separazione ed il trattenimento della carica inquinante da separare.

Il deoliatore è dimensionato sulla base delle portate da trattare, determinate dal sistema di pompaggio come indicato dalla norma UNI EN 858/1-2.

Composizione e schema d'impianto

- pozzetto scolmatore (vol. 500 lt)
- vasca d'accumulo e rilancio mod. MI250 (vol. accumulo 20 m³)
- deoliatore (vol. 5 m³)

Tutte le apparecchiature sono nervate così che siano adatte al posizionamento sotto terra; la vasca di accumulo è di tipo "modulare".



4. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

4.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia del 19 gennaio 2010, n. 951, ed ha acquisito efficacia per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010. In seguito sono state effettuate alcune modifiche ed integrazioni con deliberazione n. 56 del 28 settembre 2010 (pubblicazione sul BURL n. 40, 3° SS dell' 8 ottobre 2010).

In particolare il Consiglio Regionale l'8 novembre 2011 ha approvato con DCR IX/0276 l'aggiornamento 2011 al PTR che ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL n. 48 del 1 dicembre 2011.

Inoltre la Giunta regionale, con delibera n. 2131 dell'11 luglio 2014, ha approvato il Documento preliminare riguardante la variante di revisione del Piano Territoriale Regionale comprensivo del Piano Paesaggistico regionale e il relativo Rapporto Preliminare VAS.

Il Piano Paesaggistico Regionale (che è parte integrante del PTR), persegue gli obiettivi di tutela, valorizzazione e miglioramento del paesaggio.

All'interno del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) il Comune di Rovato viene inserito:

- tavola A, nella parte nord è inserito nei paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alte pianura asciutta, mentre la parte sud è inserita totalmente nei paesaggi delle colture foraggere;

- tavola B, tracciati guida paesaggistici;

- tavola C, nessun ambito;

- tavola D, negli ambiti di elevata naturalità e ambiti di criticità;

- tavola E, tracciati guidi paesaggistici n. 44 – Dorsale ciclabile Padana centrale;

- tavola F, G, H, Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani: Aree industriali-logistiche, Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da trasformazioni della produzione agricola e zootecnica: Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi; Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo", Neo-urbanizzazione, elettrodotti, Interventi di grande viabilità programmati Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da sottoutilizzo, abbandono e dismissione: aree agricole dismesse

L'intervento proposto va a modificare in modo estremamente marginale superfici agricole produttive e non pregiudica significativamente il sistema paesistico circostante.

4.2. Rete Ecologica Regionale

Con la DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, è stato approvato il disegno definitivo delle Rete Ecologica Regionale, successivamente pubblicato con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010. La RER è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce uno strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

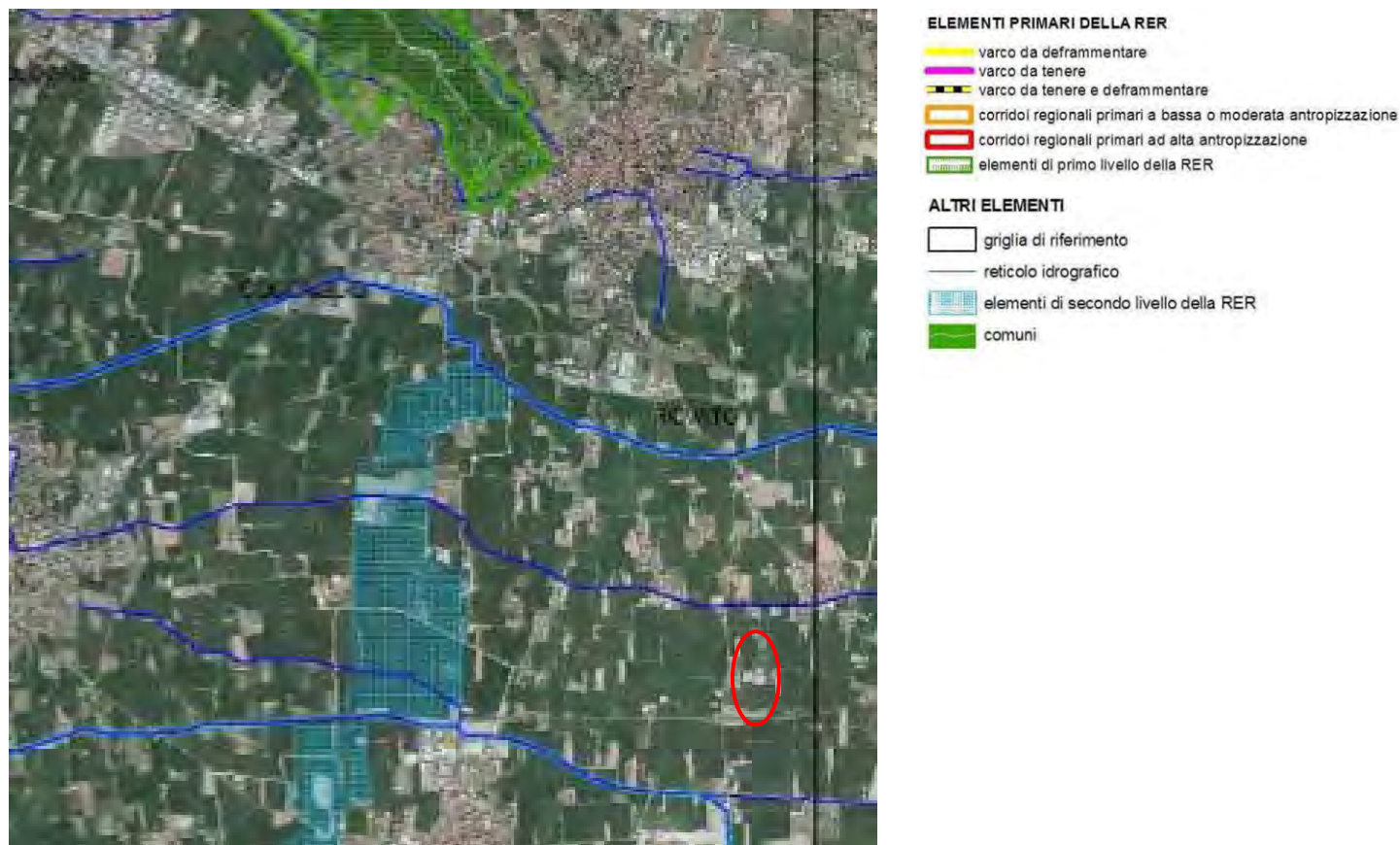
La Rete Ecologica Regionale include il Comune di Rovato all'interno dei Settori 112 – "OGLIO DI CALCIO" e 132 – "BRESCIA", per il quale si specificano le seguenti indicazioni: (112) "Area di pianura a cavallo tra le province di Bergamo e Brescia, che comprende un ampio tratto di fiume Oglio, che la attraversa al centro in senso longitudinale, il settore meridionale dell'Area prioritaria Mont'Orfano (vera e propria isola di naturalità nel mezzo della bassa bresciana) e, a Ovest e Sud, alcuni lembi della Fascia centrale dei fontanili [...] Area a forte vocazione agricola, frammentata dalla presenza della rete ferroviaria MI-BS e BG-BS, dell'autostrada MI-VE (settore nordovest) e di una fitta rete stradale."; (132) "Settore in gran parte pianiziale che comprende la città di Brescia nell'angolo nord-orientale e un ampio tratto di fiume Mella, che lo percorre da Nord a Sud. Nella fascia meridionale del settore è inclusa l'estremità Nord-occidentale

dell'area prioritaria 27 Fascia centrale dei fontanili e del ganglio "Fontanili del Mella". La parte centro-occidentale dell'area è caratterizzata da zone agricole di interesse naturalistico, intervallate da filari e da siepi ancora in buone condizioni. [...]

In termini

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

Nello specifico il Comune di Rovato è interessato dalla presenza di: elementi di primo livello delle RER (Monte Orfano) e elementi di secondo livello della RER (Seriola Nuova).

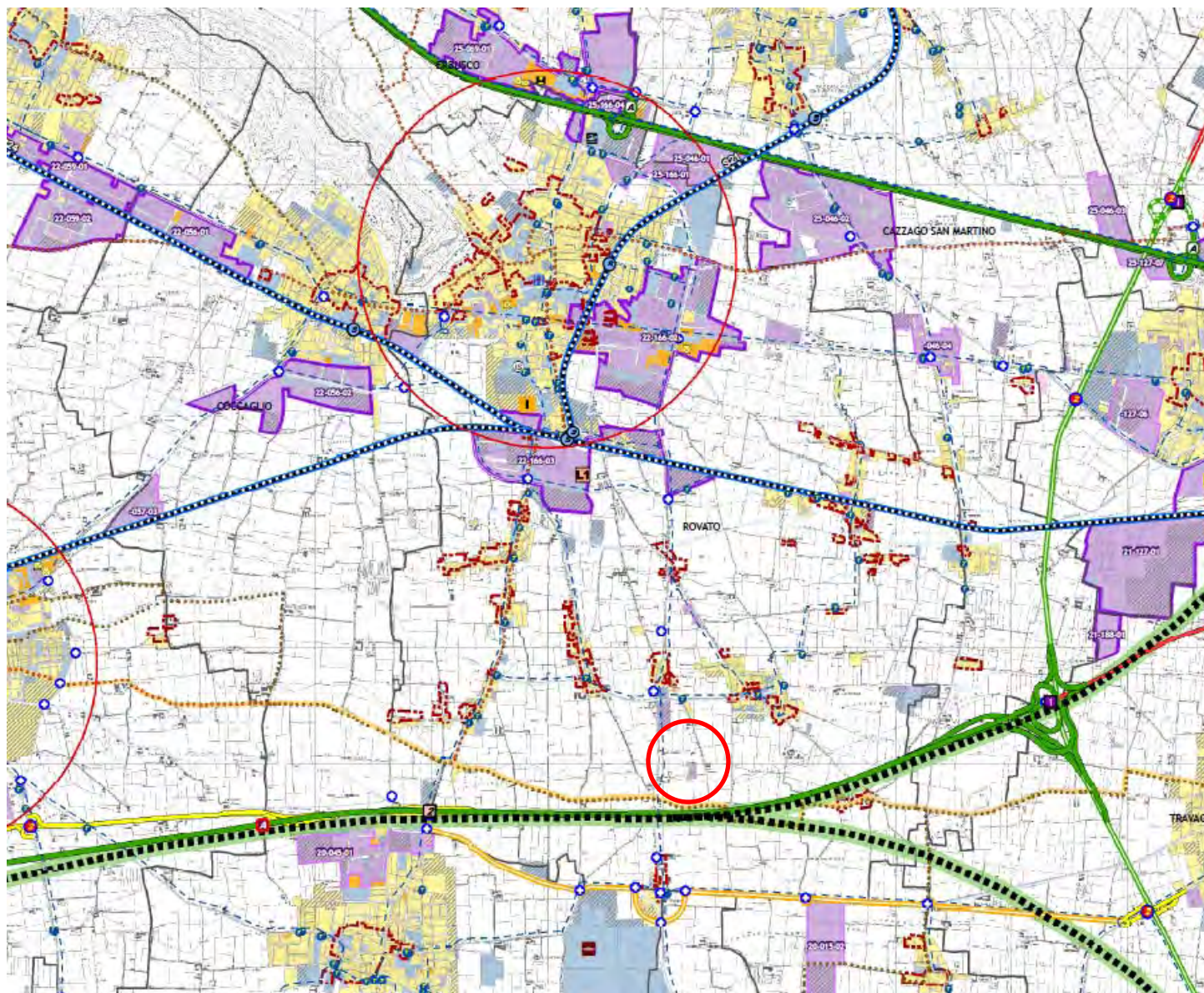


L'area oggetto di proposta di SUAP non interferisce con elementi primari o secondari della RER.

4.3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Provincia di Brescia ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento con Delibera del Consiglio Provinciale n.31 del 13 giugno 2014.

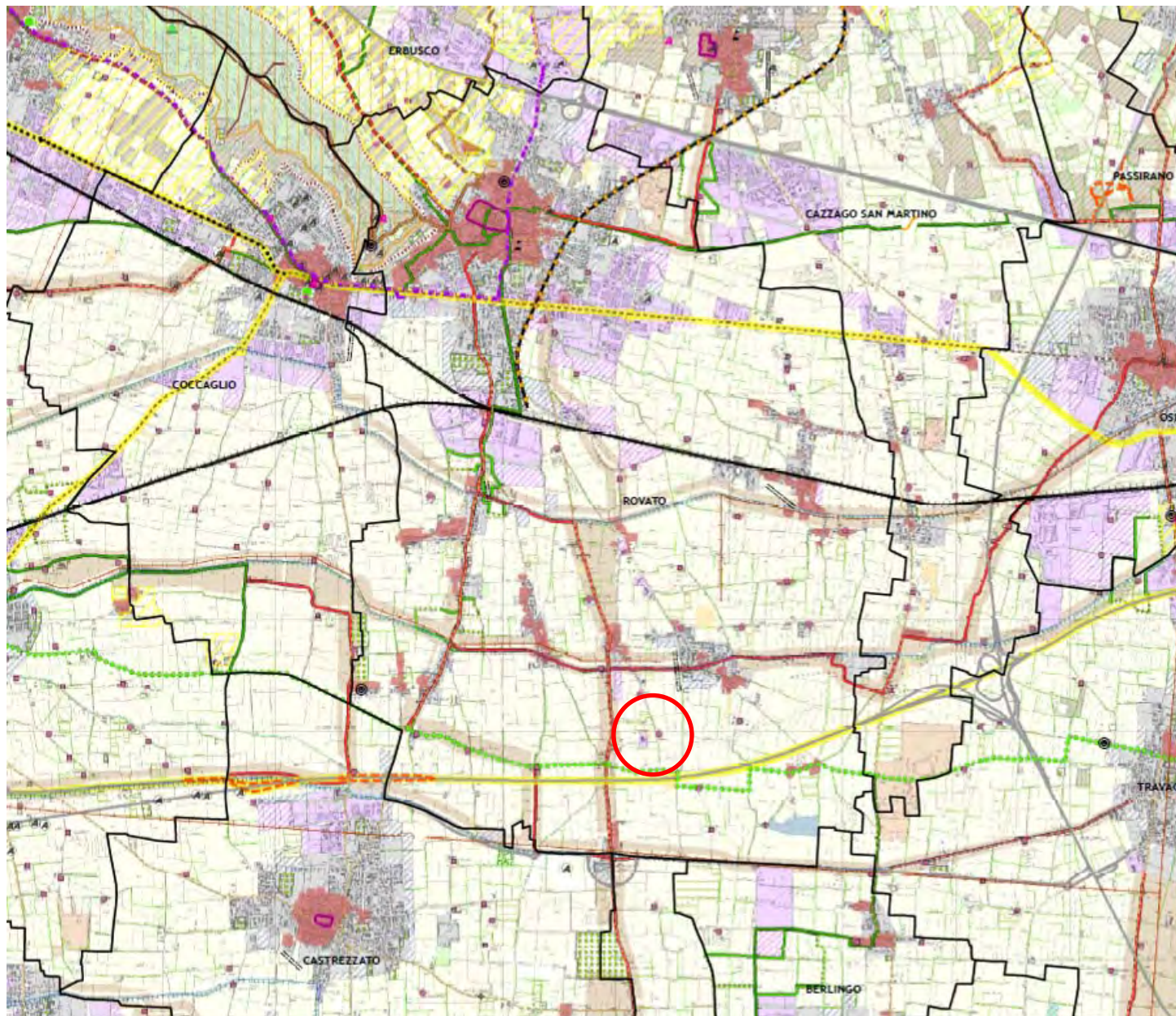
Nella Tavola 1.2 "Struttura e Mobilita", il PTCP vigente individua per il Comune di Rovato la previsione dei due tratti di Ferrovia Alta velocita/Alta capacita e indica il capoluogo come "centro ordinatore".



Dal punto di vista paesaggistico, la Tavola 2.2 "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio" fornisce indicazioni che descrivono un quadro piuttosto ricco e articolato per il territorio comunale:

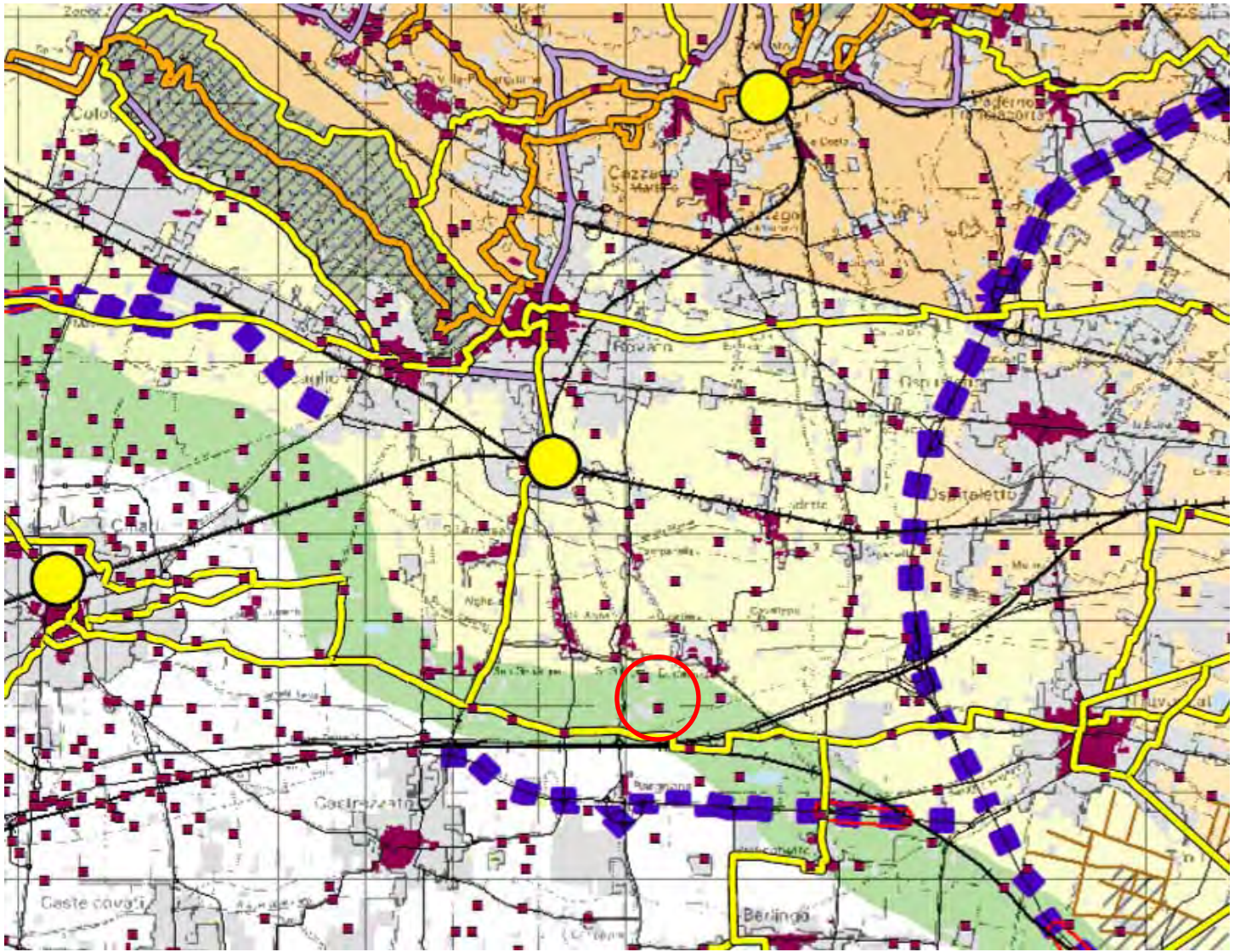
- il Monte Orfano è individuato quale "Rilievo isolato della pianura" ed "Ambito ad elevata naturalità" sul quale sono presenti "Boschi, macchie e frange boscate" e "Vigneti";
- la zona pedecollinare è interessata da "Seminativi e prati in rotazione" e da "Vigneti" ed è segnalata quale "Ambito ad alto valore percettivo";
- il resto del territorio extra-urbano comprende "Seminativi e prati in rotazione" e "Aree agricole di valenza paesistica";
- oltre al capoluogo, il cui centro è segnalato quale "Contesto di rilevanza storico-testimoniale" e contiene il "Mercato storico" e "Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici puntuali", sono segnalati diversi "Nuclei di antica formazione" nelle frazioni;

- sono presenti sul territorio “Sentieri di valenza paesistica”, “Itinerari di fruizione paesistica”, “Ferrovia storica”, “Tracciati guida paesaggistici” e “Strade del vino”.

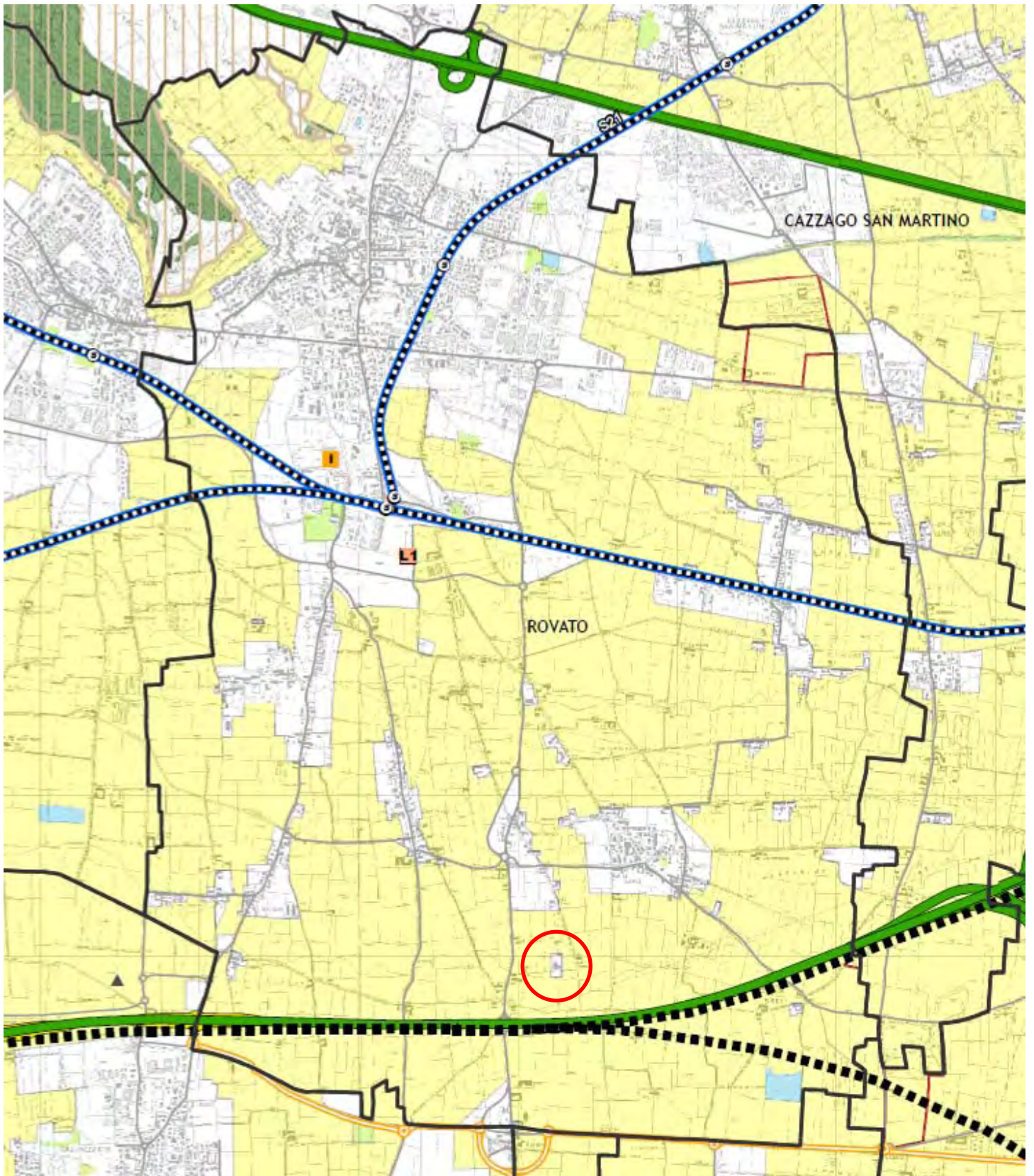


La Tavola 2.6 “Rete verde paesaggistica” individua per il territorio comunale:

- “Ambiti dei paesaggi rurali di transizione” nella maggior parte delle superfici inedificate di pianura;
- “Ambiti dei paesaggi rurali tradizionali della Franciacorta e del Lugana” nella zona pedecollinare;
- Il Monte Orfano quale “Elemento di rilevanza paesaggistica”.



La tavola 5 "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" individua gran parte del territorio comunale extra-urbano interessato dagli ambiti agricoli di interesse strategico.



La sola interferenza rilevata con la pianificazione provinciale è la modifica degli ambiti agricoli di interesse strategico, per una superficie pari a 8.255,00 mq proposta come variante al PTCP ai sensi dell'art. 6 delle NTA PTCP.

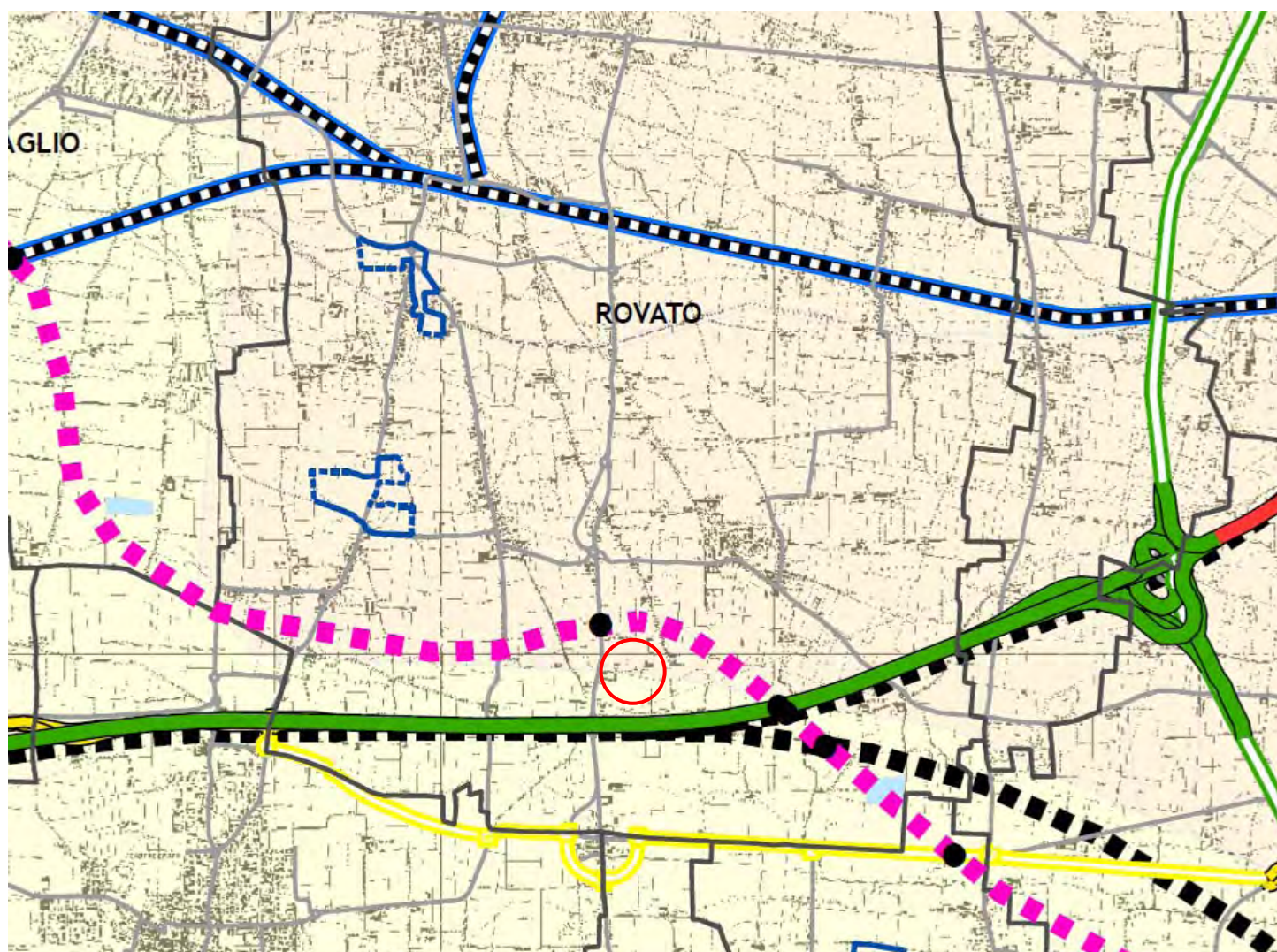
4.4. Rete Ecologica Provinciale

La Rete Ecologica Provinciale della Provincia di Brescia costituisce parte integrante del PTCP approvato con D.C.P. n.31 del 13 giugno 2014.

Il territorio comunale di Rovato è interessato prevalentemente da “Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa” ad esclusione dell'estrema porzione meridionale che è compresa nelle “Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema”. Il Monte Orfano è individuato quale “Area ad elevato valore naturalistico” ed “Elemento di primo livello della RER”.

Si evidenzia la presenza di due varchi insediativi interni al territorio comunale, il n. 136 tra le frazioni di San Giuseppe e Sant'Andrea e il n. 137 tra Sant'Andrea e il capoluogo, e del varco n. 39 in comune di Cazzago San Martino ma confinante con la parte settentrionale del Comune di Rovato.

Considerato quanto sopra esposto e la tipologia dell'intervento proposto si ritiene che la modifica non determina influenze sostanziali alla Rete Ecologica Provinciale.



Rete Ecologica Provinciale

Con riferimento alla zona di intervento si osserva che la matrice di fondo è data dall'appartenenza agli Ambiti Urbani e Periurbani preferenziali per la per la ricostituzione ecologica diffusa. Tali ambiti sono definiti dall'art. 51 delle NTA del PTCP, e vengono descritti come segue:

1. Sono gli ambiti provinciali ove si rileva la maggiore frammistione tra sistemi urbani, sistema infrastrutturale ed aree agricole e corrispondono alle seguenti definizioni:

a) zone periurbane, limitrofe o intercluse tra porzioni di urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione;

b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

A fronte di obiettivi di riequilibrio territoriale complessivo mediante infrastrutture verde, per tali ambiti vengono indicati molteplici indirizzi normativi generali e particolari. Tra questi il PTCP sottolinea il controllo del consumo di suolo, anche lungo le infrastrutture lineari, e il corretto governo delle frange urbane, mediante aree filtro a valenza eco-paesistica. Da ultimo, si richiama la necessità di favorire politiche di qualità ambientale per le aree industriali al fine di minimizzare le esternalità negative di questi elementi sul contesto agricolo e naturale circostante.

Oltre a ciò, la zona di intervento si colloca nei pressi di un corridoio secondario, disciplinato dall'art. 50 delle NTA del PTCP. I corridoi secondari vengono descritti come direttrici privilegiate all'interno della pianura che connettono tra loro i corridoi individuati dalla RER ricalcando percorsi di permeabilità esistenti che sarebbe opportuno mantenere in essere. Con riferimento alla zona di SUAP si osserva che quest'ultima si colloca in realtà a sud del corridoio, il quale transita infatti in corrispondenza delle aree agricole situate poco più a monte. Tali aree mettono in collegamento il corridoio centrale della pianura ovest con la zona dell'Oglio.

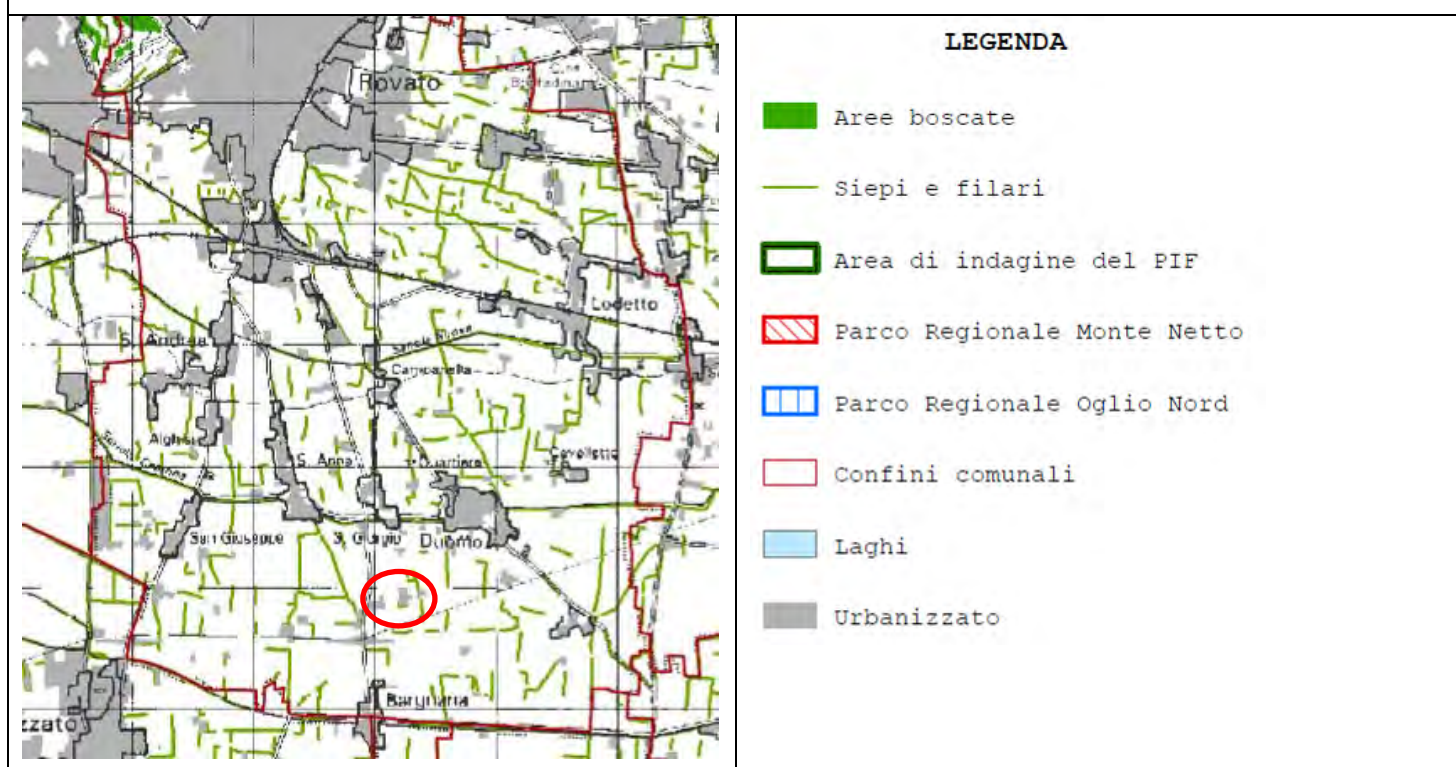
L'interferenza tra SUAP e corridoio è piuttosto limitata, in quanto il SUAP interferisce con aree esterne al corridoio, il quale transita infatti tra la zona produttiva esistente (ed entro cui si colloca il SUAP) e la frazione S. Giorgio.

4.5. Piano di Indirizzo Forestale

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Brescia è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.26 del 20 aprile 2009; successivamente, il Piano ha subito alcune rettifiche (D.D. n.1943 del 10/09/2009) e modifiche (d.G.P. n. 462 del 21/09/2009 e d.G.P. n. 185 del 23/04/2010).

Si rileva la presenza di "Aree boscate" in corrispondenza delle pendici del Monte Orfano e di "Siepi e filari" diffusi nel territorio agricolo.

Estratto della tavola 11 – Boschi e sistemi verdi



Si rileva la presenza di diverse "Aree boscate" e di "Siepi e filari" diffusi nel territorio agricolo, ma nessuna interferenza con la zona di proposta del SUAP.

4.6. Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana

Il Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana della Provincia di Brescia è stato approvato con DCP n. 27 del 24/09/2007 e successivamente modificato e aggiornato con successive delibere (DCP n. 18 del 31/03/2009, DCP n. 43 del 17/09/2010, DCP n. 19 del 30/05/2011, n. 55 del 30 novembre 2012 e DCP n. 47 del 23/12/2015).

La tavola 2 "Classificazione tecnico funzionale della rete stradale esistente" individua all'interno del territorio comunale due tracciati viari di competenza provinciale:

- SPBS 11 PADANA SUPERIORE: classificata come "strada di tipo F";
- SP 16 ROVATO - BARBARIGA: classificata come "strada di tipo F".

Si segnala inoltre la presenza sul territorio di due infrastrutture autostradali:

- A4 MI-VE: classificata come "strada di tipo A";
- A35 BRE-BE-MI: classificata come "strada di tipo A".

4.7. Verifica della presenza di siti Rete Natura 2000

Ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106, all'interno del territorio comunale di Rovato e dei Comuni confinanti non è rilevabile la presenza di alcun sito Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Il SIC/ZPS più prossimo al Comune di Rovato e rappresentato dalle Torbiere d'Iseo (codice IT2070020) presso il Comune di Provaglio d'Iseo (distante circa 6,5 km). All'interno del Comune di Rovato non si registra la presenza di Monumenti Naturali.

4.8. Piano Provinciale Gestione Rifiuti

Il Piano Provinciale dei Rifiuti della Provincia di Brescia è stato adottato con delibera di Consiglio Provinciale n. 1 del 20/01/2009. Con l'approvazione della DGR 6581 del 13 febbraio 2008, dalla DGR 10360 del 21 ottobre 2009 "modifiche ed integrazioni alla DGR 6581 del 13 febbraio 2008 relativa ai criteri per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti urbani e speciali", nonché della DGR 10271 del 07 ottobre 2009 "diffida ad adempiere e assegnazione del termine alla Provincia di Brescia per l'adozione e la trasmissione del Piano Provinciale dei Rifiuti ai sensi della l.r. n. 26/2003 e smi e dell'art. 8 della l.r. 12/2007" è stato necessario un suo aggiornamento che si è compiuto con l'approvazione definitiva, da parte di Regione Lombardia con deliberazione di giunta n. 9/661 del 20.10.2010 pubblicata sul B.U.R.L. 1° S.S. al n. 45 del 09.11.2010. Il piano analizza i flussi di rifiuti urbani e speciali, individuando gli impianti attivi sul territorio, quelli cessati e i siti da bonificare.

Dalla lettura della Tavola "Carta delle discariche cessate e dei siti da bonificare" emerge che sul territorio del Comune di Rovato sono presenti:

- n. 1 Siti da bonificare.

Dall'analisi della Tavola "Censimento degli impianti in attività" emerge che nel territorio Comune di Rovato sono presenti i seguenti impianti:

- COGEME S.P.A.: discarica;
- ECO WOOD SNC: impianti in procedura semplificata;
- BERARDI MARIO: impianti in procedura semplificata;

- B.97 SRL: autodemolitori - pericolosi;
- SAGETER ENERGIA SPA,
- Isola ecologica.

Dall'analisi della Tavola "Carta delle discariche cessate e dei siti da bonificare" e della Tavola "Censimento degli impianti in attività" emerge che l'area oggetto di proposta di SUAP non è interessata né confina con impianti o siti attivi o cessati.

4.9. Piano Cave

All'interno del territorio comunale sono presenti i seguenti ambiti territoriali estrattivi previsti dal Piano Cave della Provincia di Brescia – settori argille, pietre ornamentali e calcari (BURL, 1° Supplemento Straordinario al n. 12 del 20 marzo 2001):

- ATE g09, sabbie e ghiaie.

Dall'analisi delle cartografie emerge che l'area oggetto di proposta di SUAP non è interessata né confina con ambiti territoriali estrattivi.

5. POSSIBILI INTERFERENZE CON ATTIVITA' SOTTOPOSTE A VERIFICA

5.1. Siti industriali a Rischio di Incidente Rilevante

Sul territorio del comune di Rovato non si rileva la presenza di siti industriali a rischio di incidente rilevante (RIR) ai sensi del D.Lgs 334/99 c.m. 238/05, art. 6/7. Dall' INVENTARIO NAZIONALE DEGLI STABILIMENTI SUSCETTIBILI DI CAUSARE INCIDENTI RILEVANTI, redatto dall'ISPRA e aggiornato a maggio 2015 non risultano siti RIR nemmeno nei comuni confinanti.

L'area oggetto della presente proposta di SUAP non interferisce con attività sottoposte a RIR.

5.2. Individuazione di siti IPPC – AIA

Dal 1 gennaio 2008 la Provincia di Brescia e l'autorità competente ai fini del rilascio, del rinnovo e del riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) in relazione a tutti gli impianti contemplati dall'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., ad eccezione degli impianti soggetti ad AIA statale (allegato XII parte seconda al d.lgs. 152/06 e s.m.i.) e di quelli di competenza regionale, ai sensi dell'art. 17.1 della l.r. n. 26/2003 e s.m.i. (impianti per l'incenerimento di rifiuti urbani, impianti per la gestione dei rifiuti di amianto, impianti di carattere innovativo per la gestione dei rifiuti).

All'interno del Comune di Rovato, sono censite le seguenti industrie soggette a IPPC – AIA:

- ALGHISI ZINCATURE SRL;
- AVICOLA ALIMENTARE MONTEVERDE SRL;
- EURAL GNUTTI SPA;
- LINEA AMBIENTE SRL.

L'area oggetto della presente proposta di SUAP, non interferisce con le procedure riconducibili a siti IPPC - AIA.

5.3. Individuazione opere sottoposte a VIA

All'interno del Comune di Rovato, il Sistema Informativo Lombardo per la Valutazione di Impatto Ambientale, indica la presenza di opere sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale interessanti varie ditte operanti sul territorio.

V.J.A. Nazionali - numero studi trovati: 1						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
NAZ	CR	NAZ12-RL	Linea Alta Velocità Milano - Verona	CEPAV (CONSORZIO ENI PER L'ALTA VELOCITA') DUE	16/07/1992	
V.J.A. Regionali - numero studi trovati: 5						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VIA	SG	VIA1022-RL	Ricerca idrocarburi liquidi e gassosi denominata "Lograto" nelle provincie di Brescia, Bergamo e Cremona.	Exploenergy Srl	25/10/2013	
VIA	CR	VIA523-RL	Impianto di depurazione e collettamento acque reflue a servizio della Bassa Franciacorta, in comune di Rovato (BS).	COGEME	02/08/2006	
VIA	CR	VIA502-RL	Metanodotto Mornico al Serio-Travagliato nei comuni di Mornico al Serio, Palosco e Civate al Piano, in provincia di Bergamo e Pontoglio, Urago d'Oglio, Chiari, Castrezzato, Rovate, Berlingo, Lograto e Travagliato, in provincia di Brescia.	SNAM - RETE GAS COSTRUZIONI PROGETTO NORD	23/06/2006	
VIA	CR	VIA283-RL	Messa in sicurezza impianto rifiuti speciali non pericolosi in comune di Rovato (BS).	COGEME	30/06/2004	
VIA	CR	VIA29-RL	Realizzazione di impianti per il recupero e la valorizzazione energetica di RSU ed assimilabili e frazione degli stessi in Comune di Rovato (BS).	COGEME	07/10/1999	
V.J.A. Provinciali - numero studi trovati: 1						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VIA	CP	VIA38-BS	Realizzazione e gestione di due impianti adiacenti di recupero rifiuti speciali inerti non pericolosi (R5 e R13 funzionale a R5) in procedura ordinaria ex art.208 D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i. di potenzialità pari rispettivamente a 85.000 t/anno e 60.000 t/anno in comune di Cazzago San Martino (BS).	EURO IMPIANTI DEMOLIZIONI E SCAVI S.R.L. DI ZANI GB, & FIGLI FERRARI E BOBANI SCAVI S.R.L.	28/01/2015	
Verifiche Regionali - numero studi trovati: 5						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VER	CR	VER1873-RA	Permesso di ricerca esclusivo di idrocarburi liquidi e gassosi su terraferma denominato "Lograto" nelle Provincie di Bergamo, Brescia e Cremona.	Exploenergy Srl	15/05/2013	
VER	CR	VER1475-RA	Permesso di ricerca per fluidi geotermici liquidi denominato "Franciacorta".	Cogeme SpA	08/07/2009	
VER	CR	VER1422-RA	Richiesta di riesame per l'ATE g9 - Ditta Bettoni - Comuni di Cazzago San Martino e Rovato	BETTONI	11/12/2008	
VER	CR	VER1114-RA	C54BS Attività estrattiva nella cava nei comuni di Rovato e Cazzago San Martino.	BETTONI	03/01/2007	
VER	CR	VER617-RL	Metanodotto "Mornico al Serio - Travagliato" DN 500 (20"), P 75 bar.	SNAM - RETE GAS COSTRUZIONI PROGETTO NORD	29/12/2005	
Verifiche Provinciali - numero studi trovati: 3						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VER	I	VER214-BS	Variante del progetto di gestione produttiva dell'ATE g09 nei comuni di Cazzago S. Martino e Rovato	BETTONI S.P.A.	11/04/2017	
VER	I	VER193-BS	metanodotto Mornico al Serio Travagliato 2° Ronco Chiari -Travagliato DN 500 (20") -DP 75 bar da realizzarsi nei comuni di Chiari Castrezzato Rovato Berlingo Lograto e Travagliato	SNAM RETE GAS SpA	28/11/2016	
VER	CP	VER98-BS	verifica di assoggettabilità alla VIA della ditta Eco Wood srl in comune di Rovato (BS)	ECO WOOD S.R.L.	20/10/2015	
Legge Obiettivo - numero studi trovati: 3						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
O/N	CR	LON133-RL-P	LINEA A. V. /A.C. TORINO - VENEZIA tratta Milano - Verona -Lotto funzionale Brescia-Verona	CEPAV DUE	29/09/2014	
O/N	CR	LON133-RL-D	LINEA A. V. /A.C. TORINO - VENEZIA tratta Milano - Verona -Lotto funzionale Brescia-Verona	CEPAV DUE	29/09/2014	
O/N	CC	LON125-RL-D	Collegamento autostradale di connessione tra le città di Brescia e Milano.	ANAS SpA	04/05/2004	

L'area oggetto della presente proposta di SUAP, non interferisce con le opere sottoposte a VIA.

6. CONFRONTO CON IL QUADRO CONOSCITIVO E RICOGNITIVO DELLA PIANIFICAZIONE LOCALE

6.1. Componente geologica, idrogeologica e sismica

Lo studio geologico allegato al Documento di Piano del PGT vigente individua l'ambito di SUAP in classe di fattibilità geologica 2 – fattibilità con modeste limitazioni, ed in particolare in classe 2 aree pianeggianti nelle quali le caratteristiche geotecniche dei terreni sono generalmente buone; il grado di vulnerabilità delle acque sotterranee è comunque medio-alto. Di seguito si riportano le prescrizioni per la classe di fattibilità 2e:

CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

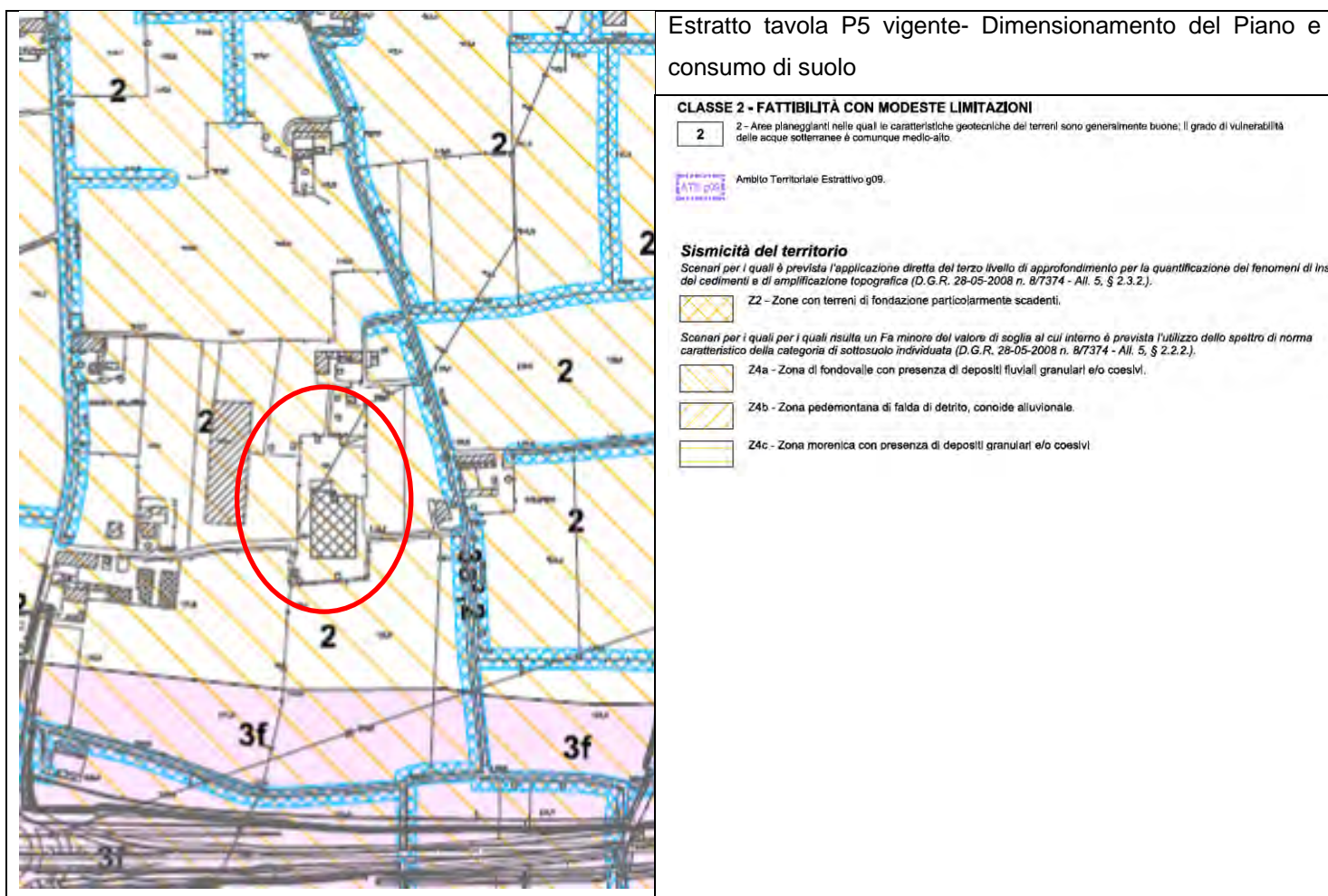
Non si evidenziano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

In caso di insediamenti produttivi assoggettati alla disciplina di cui all'art. 3 del Regolamento regionale 24 marzo 2006 n.4 (per quanto concerne lo smaltimento delle acque di prima pioggia) la relazione geologica e geotecnica, da realizzare ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008, verificherà anche la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e, se necessario, darà apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi

PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA GEOLOGICA

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa. Copia della relazione geologica deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani Attuativi (l.r. 12/2005, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (l.r. 12/2005, art. 38).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dalle Norme tecniche per le costruzioni vigenti.



Si specifica che la variante al PGT adottata non ha apportato modifiche alla tavola della Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano e pertanto rimane invariata.

6.2. Studio agronomico

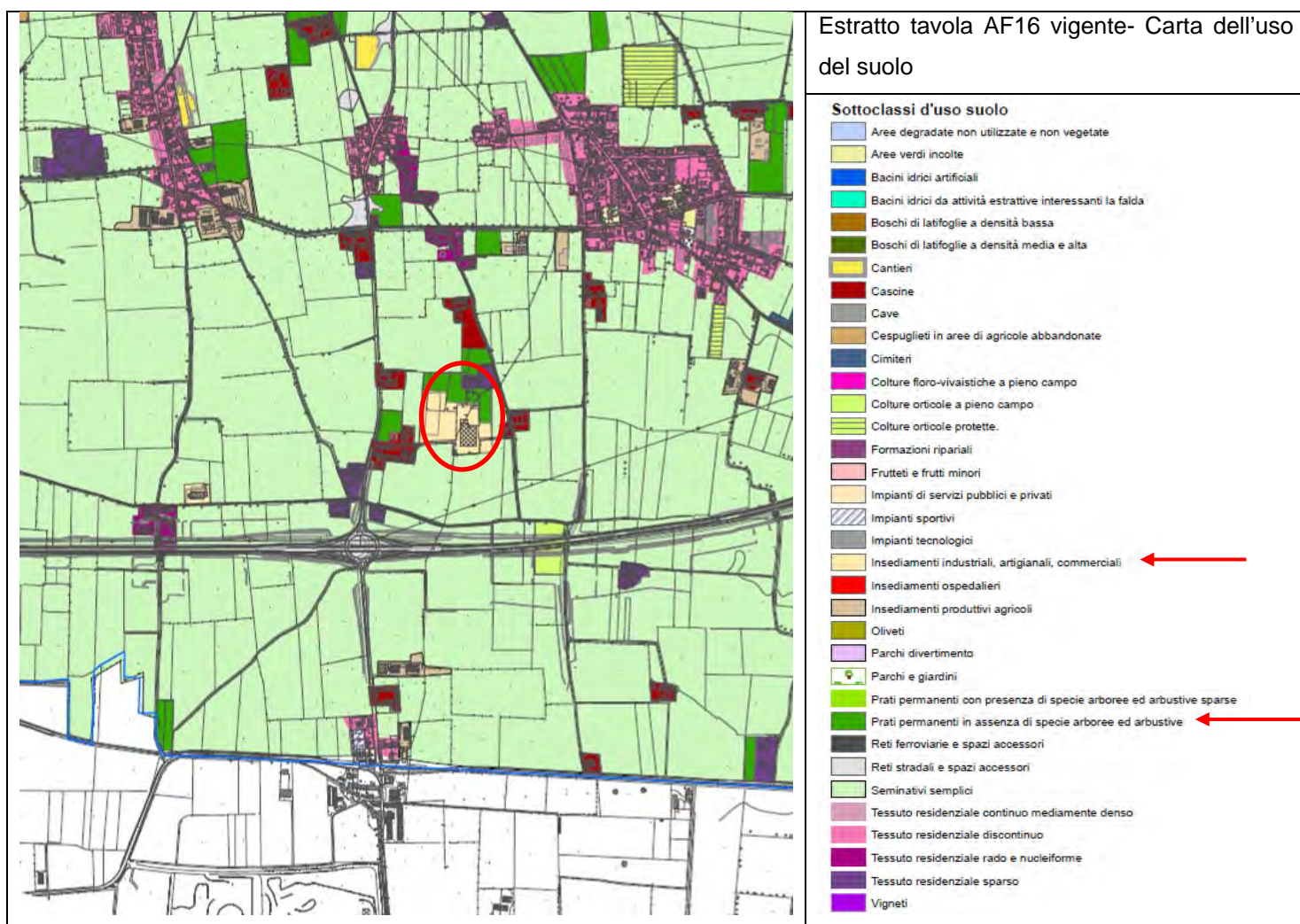
Il Comune di Rovato è dotato di studio agronomico approvato contestualmente al PGT vigente e non viene interessato dalla variante in essere.

Sono state reperite le informazioni relative ai terreni interessati dalla presente proposta di SUAP ed in particolare:

- in merito alla Capacità d'uso dei suoli, le aree sono indicate come "Classe 2 - Suoli con moderate limitazioni, che richiedono un'opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative" e "Sottoclasse IIS – Limitazioni dovute alla pietrosità superficiale";
- in merito al Valore Naturalistico dei suoli, alle aree è stato attribuito un valore basso;
- in merito all'Attitudine allo Spandimento Agronomico dei Liquami, le aree sono classificate in classe S1 – suoli adatti senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei liquami zootecnici può generalmente avvenire, secondo le norme della buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.

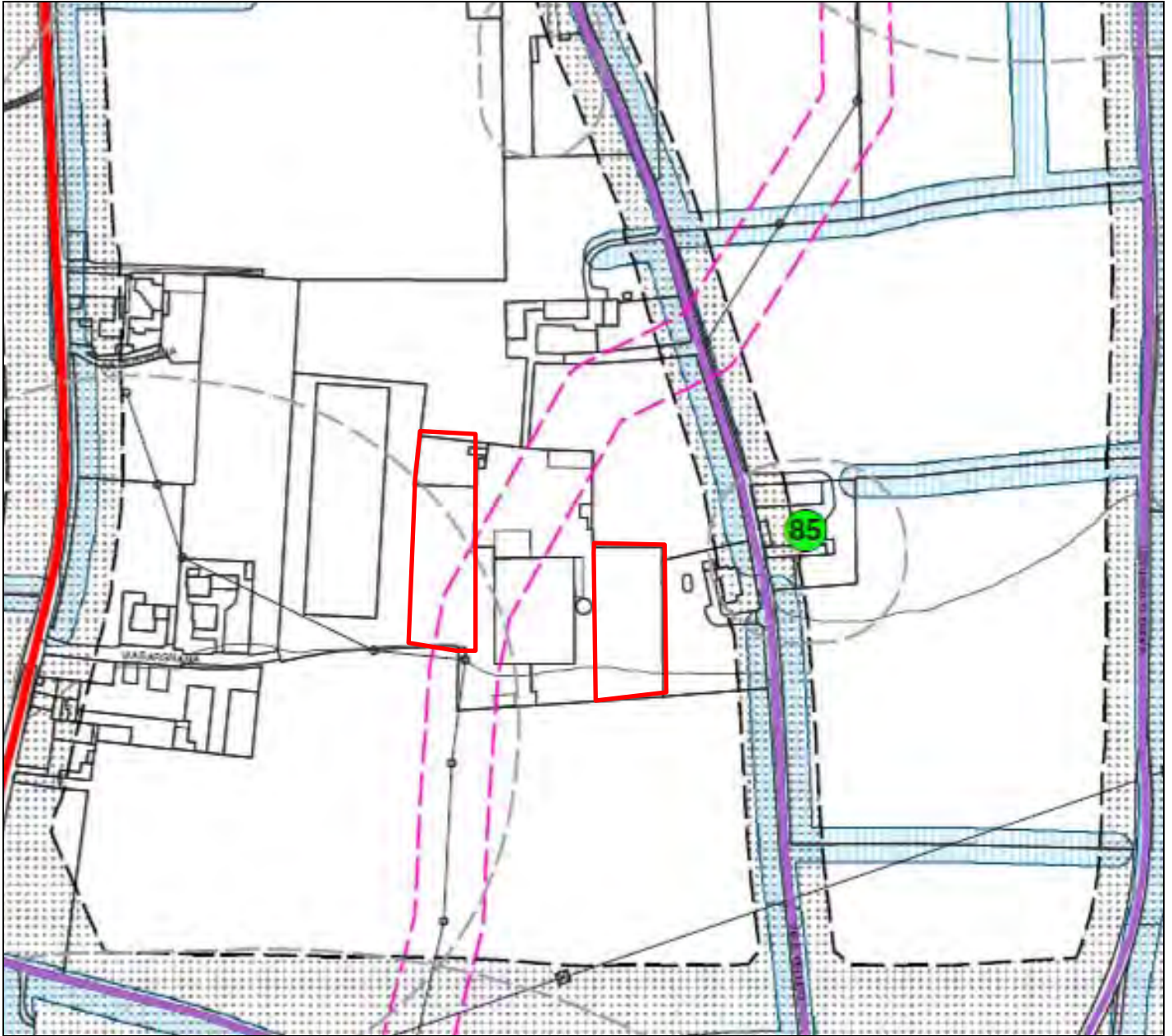
Si rileva che la tavola "Carta dell'uso del suolo" individua l'area oggetto di SUAP negli insediamenti industriali, artigianali, commerciali e nei prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive.

La cartografia evidenzia che l'area oggetto di proposta di SUAP ricade all'interno del limite di rispetto di due allevamenti con fascia di rispetto 200m.



6.3. Vincoli amministrativi

La carta dei vincoli allegata al Documento di Piano del PGT vigente evidenzia come l'area oggetto dell'intervento, sia soggetta parzialmente al rispetto elettrodotti e rispetto dagli allevamenti di animali.



Estratto tavola PGT vigente

6.4. Componente paesistica

La cartografia inerente la sensibilità paesaggistica allegata al PGT vigente ricomprende l'area d'intervento in un ambito A6 – Fascia della pianura prevalentemente agricola con una classe di sensibilità molto elevata.

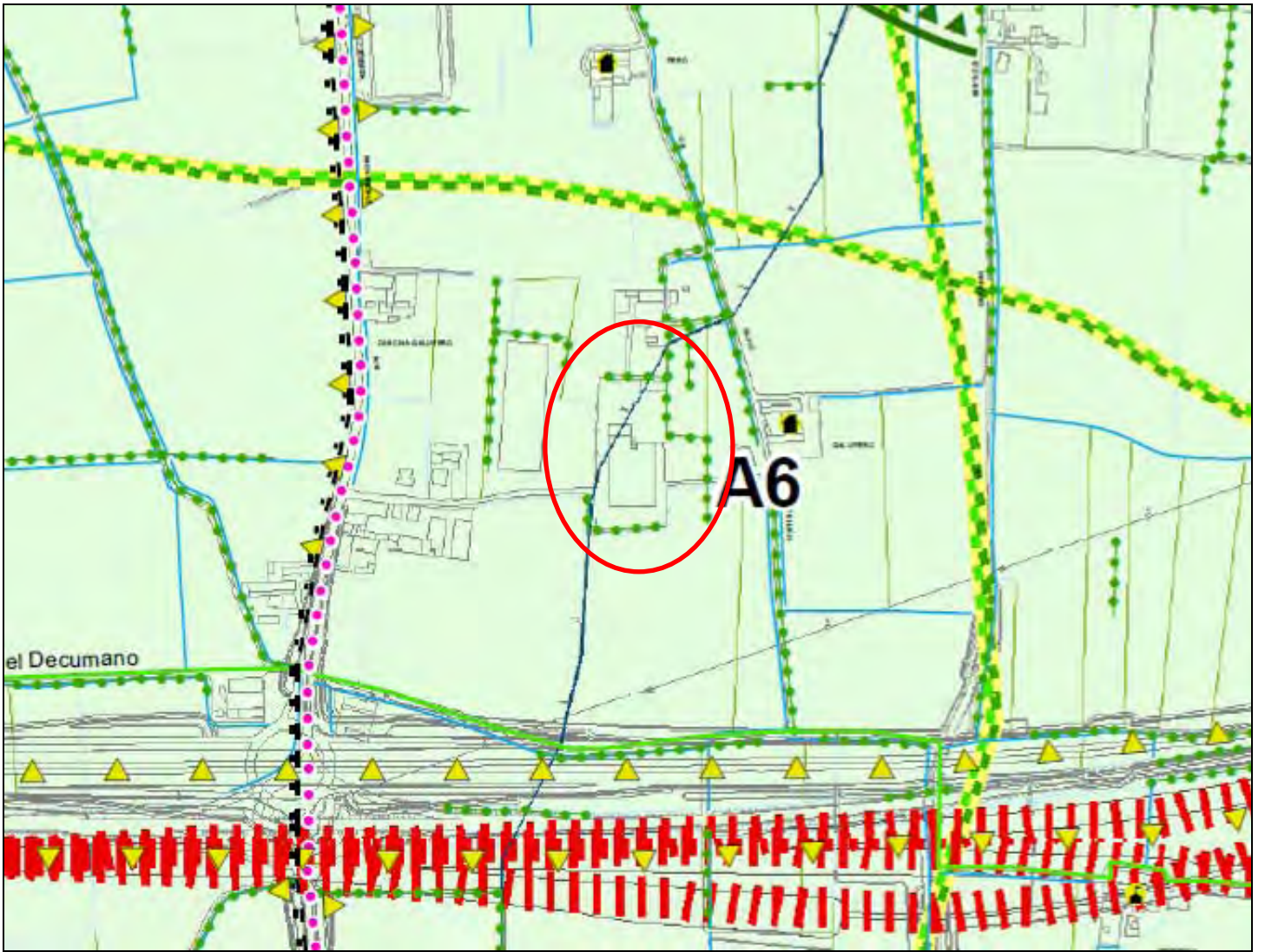
Di seguito si riporta lo stralcio delle Norme Tecniche di Attuazione riferite alla tutela dell'ambiente e paesaggio

Art. 16.6 A6 – Fascia della pianura prevalentemente agricola

Questo ambito a caratterizzazione prevalente comprende tutto il territorio posto a sud della Seriola Castrina, a Sud degli abitati di Sant'Anna, San Giorgio e Duomo.

L'ambito, che ha ben conservato i caratteri del territorio rurale, sarà in parte compromesso dalla realizzazione delle infrastrutture BREBEMI e TAV che lo attraversano in posizione mediana in direzione est ovest.

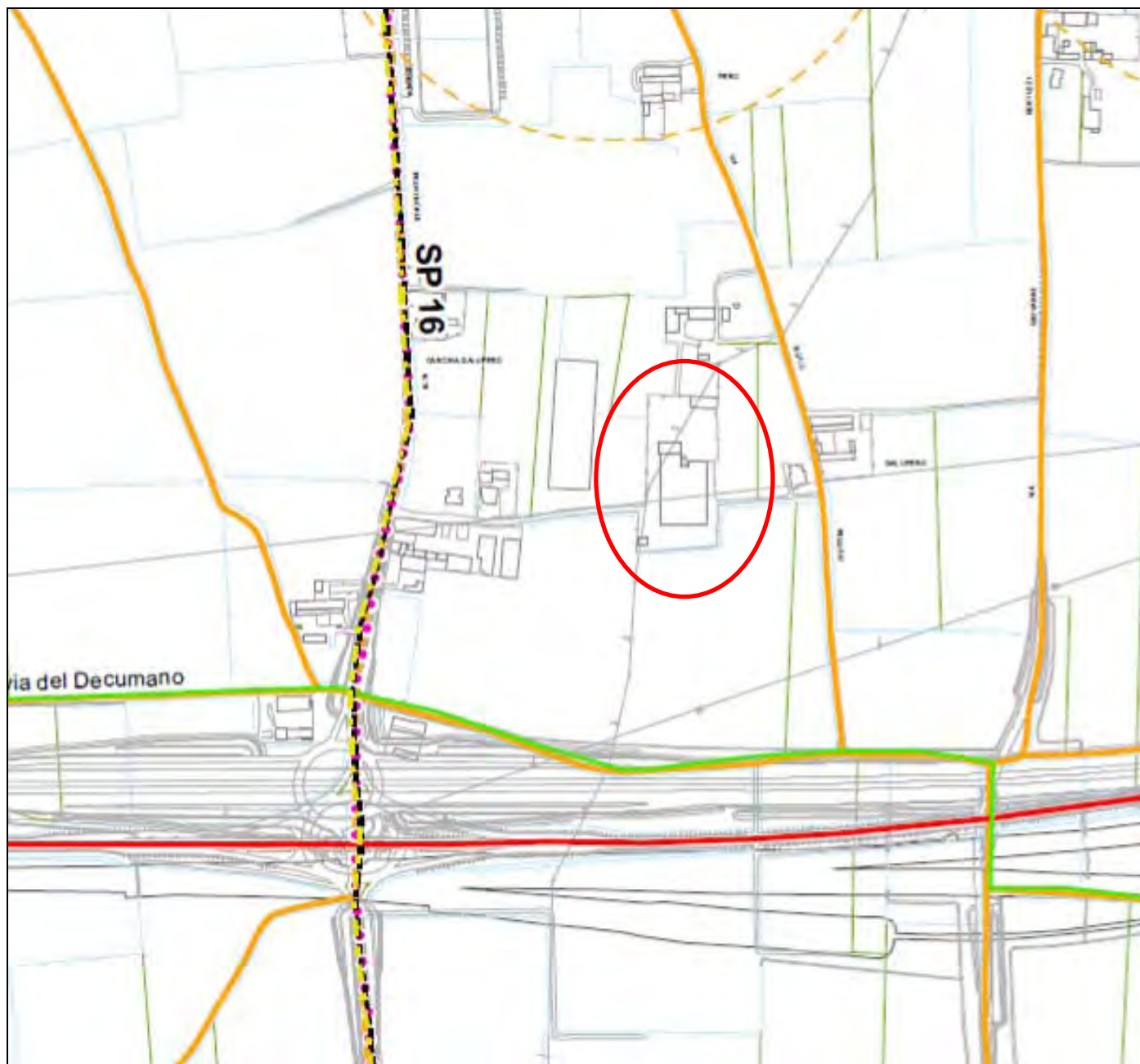
Elementi di tutela	<p>la morfologia delle superfici; la tessitura storica;</p> <p>gli elementi che concorrono alla continuità del verde, della vegetazione ripariale e dei filari;</p> <p>i margini urbani, quali elementi che segnano il rapporto fra le aree urbanizzate e la campagna circostante, occasione per una ricomposizione di tale limite e di mitigazione dell'edificato esistente;</p> <p>la coltura agricola che ha una presenza predominante nell'ambito a caratterizzazione prevalente;</p> <p>le visuali lungo le strade per mezzo delle quali l'osservatore è in grado di apprezzare le variazioni del paesaggio, i percorsi ciclabili e le strade campestri.</p>
Indirizzi di tutela	<p><i>Vanno esclusi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- gli interventi che incidono negativamente sulla morfologia delle suoli;- le trasformazioni che tendono ad occupare, con fenomeni urbanizzativi di vario tipo, i residui spazi aperti;- l'edificazione sparsa e/o il consolidamento di quella esistente;- l'artificializzazione delle rogge e dei canali principali; rimanendo comunque condizionata a specifica progettazione da autorizzare ogni altra forma di intervento sulla rete idrica; <p><i>vanno tutelati:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- le zone umide e il loro intorno, nonché gli episodi laddove la naturalità si manifesta ancora in forme significative;- il paesaggio agrario con particolare riferimento alla presenza di rogge e filari, agli edifici e ai manufatti storici di origine rurale, nonché l'architettura "minore", costruzioni e manufatti storici isolati;- le viste e i rapporti spaziali con i tracciati viari principali e/o di fruizione paesaggistica; <p><i>vanno incentivati:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- il contenimento dei margini urbani e la preservazione degli spazi verdi o rurali residuali, nel tentativo di conferire qualità progettuale al territorio e di realizzare corridoi verdi;- la riqualificazione delle aree di cava dismesse;- la mitigazione degli elementi infrastrutturali ed impiantistici esistenti quali la viabilità stradale e gli elettrodotti;- la valorizzazione delle viabilità minori esistenti con funzione di fruizione paesaggistica, garantendo la protezione delle visuali che da queste si godono.



Estratto tavola PGT vigente

6.5. Sistema della mobilità e trasporto locale e sovralocale

Dalla cartografia allegata al Documento di Piano del PGT vigente inerente la mobilità e trasporti locale e sovralocale l'accesso all'ambito in oggetto si colloca sulla SP16 strada di tipo F EXT – strada locale extraurbana e nelle immediate vicinanze della A35 strada di tipo C – strada extraurbana secondaria, sulla stessa viabilità vi è la presenza di una linea del trasporto pubblico locale.



Estratto tavola PGT vigente

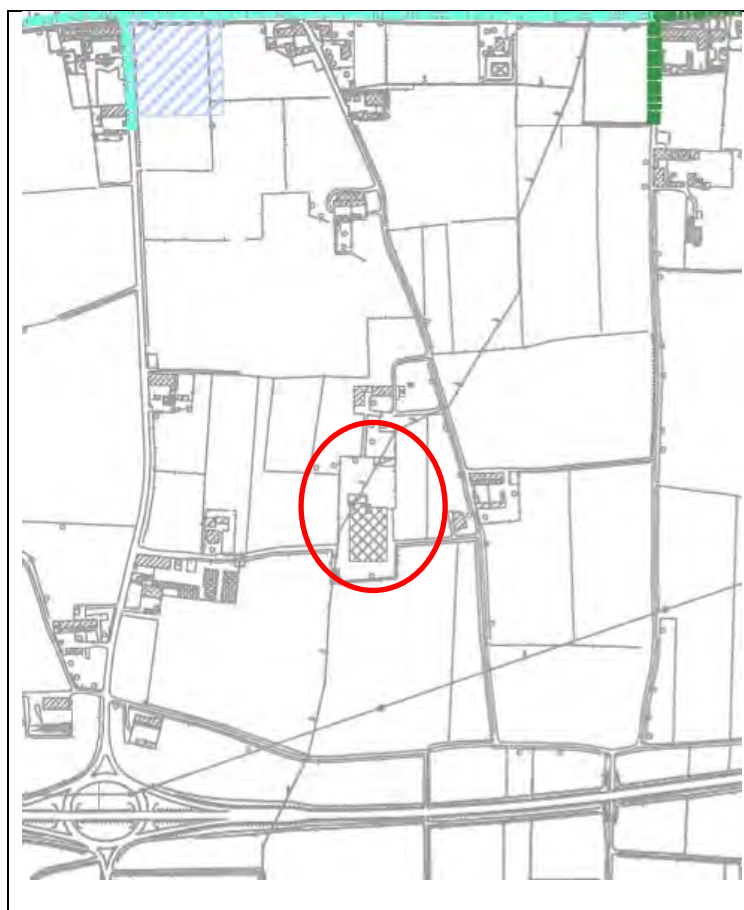
6.6. Rete dei sottoservizi

Dall'analisi delle cartografie inerenti il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) allegato al PGT vigente mostrano che l'area in oggetto è servita dalle principali reti di sottoservizi



Estratto tavola - Rete approvvigionamento idrico

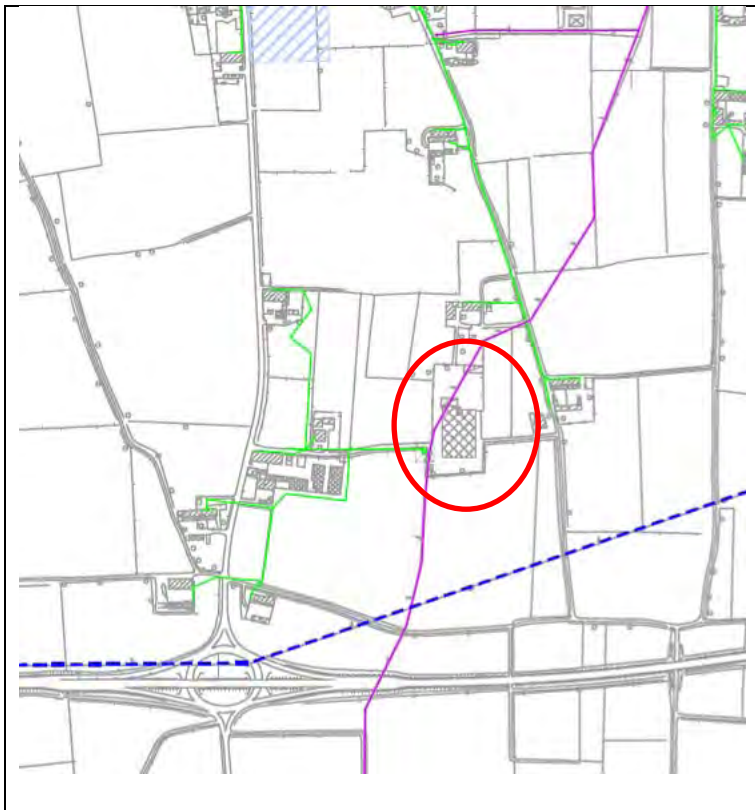
Tracciato Rete Idrica	RA_Pozzo
RA_Cavallotto	RA_Presa
RA_Contatori	RA_Riduttore
RA_Filtro	RA_Saracinesca_Allaccio
RA_Fontana	RA_Saracinesca_Rete
RA_Idranti	RA_Serbatoi
RA_Manometro	RA_Stazioni_Sollevarmento
RA_Potabilizzatori	RA_Valvola_Ritegno
RA_Pozzetto	



Estratto tavola - Rete di smaltimento acque

Rete di smaltimento acque esistente

Bianca	RFB_Pozzetti
Bianca Allaccio	RFM_Pozzetti
Mista	RFN_Pozzetti
Nera	RFN_Valvola_Clapet
Nera Allaccio	RF_Contarino
RF_CIS	RF_Depuratore
	RF_Griglia_Stradale
	RF_Pozzo_Perdente



Estratto tavola - Rete elettrica

- - - - Elettrodotto CT10
- enel-15kv-esist
- enel-380-esist
- enel-fr15kv
- Cabina_MT



Estratto tavola - Rete telecomunicazioni

- Rete GAS Bassa Pressione (RGB)
- Rete GAS Media Pressione (RGM)
- RGB RACCORDO
- RGM RACCORDO
- CABINA PRIMO SALTO
- CABINA SECONDO SALTO
- CABINA SECONDO SALTO PRIVATA



Estratto tavola - Rete telecomunicazioni

Legenda

— TRACCIATO TELECOM

6.7. Consumo di suolo

La Legge Regionale 31/2014 del 28/11/2014 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato” prevede l’adeguamento degli strumenti di pianificazione a livello regionale (PTR), provinciale (PTCP) e comunale (PGT) a specifiche disposizioni finalizzate a minimizzare il consumo di suolo, con la definizione di nuove soglie entro determinate tempistiche temporali.

Allo stato attuale il riferimento applicativo per l’attuazione delle varianti ai PGT è l’articolo 5 “Norma transitoria”, che in particolare al comma 4 stabilisce:

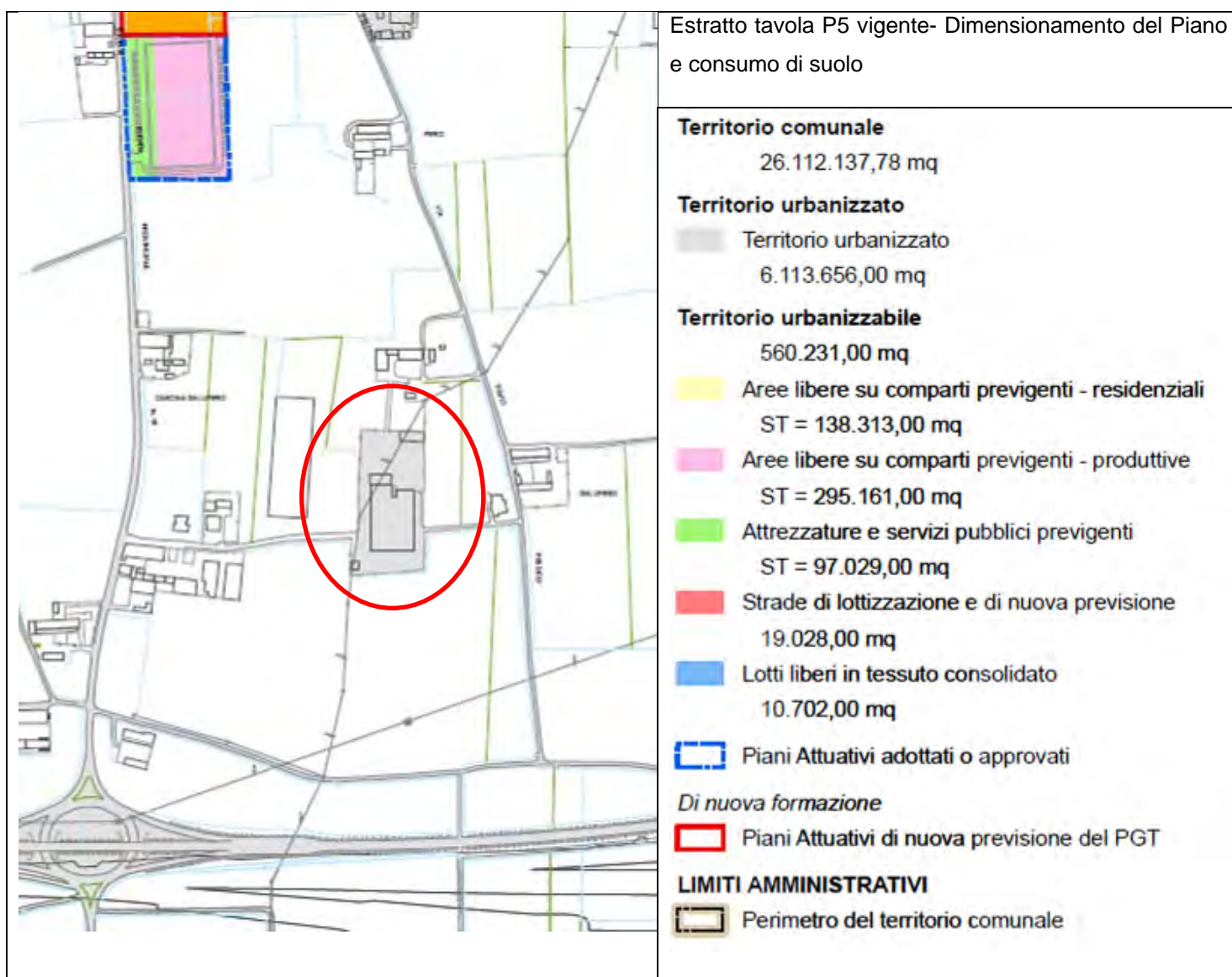
“Fino all’adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all’articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r.12/2005, come introdotto dall’articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare unicamente varianti del PGT e piani attuativi in variante al PGT, che non comportino nuovo consumo di suolo, diretti alla riorganizzazione planivolumetrica, morfologica, tipologica o progettuale delle previsioni di trasformazione già vigenti, per la finalità di incentivarne e accelerarne l’attuazione, esclusi gli ampliamenti di attività economiche già esistenti, nonché quelle finalizzate all’attuazione degli accordi di programma a valenza regionale. Fino a detto adeguamento sono comunque mantenute le previsioni e i programmi edificatori del documento di piano vigente.”

Regione Lombardia ha fornito, con Comunicato Regionale del 25/03/2015 gli Indirizzi applicativi della L.R. 31/2014, all’interno dei quali, nel paragrafo inerente alle “Varianti ai PGT possibili nella fase transitoria”, chiarisce che: l’individuazione di nuove aree di trasformazione è da considerare pertanto preclusa, fatte salve due eccezioni puntualmente indicate, ossia gli “ampliamenti di attività economiche già esistenti” e le varianti “finalizzate all’attuazione degli accordi di programma a valenza regionale”. In relazione alla prima delle due fattispecie, si precisa che presupposto

per la variante in ampliamento, possibile anche a mezzo di procedura SUAP, e che l'attività economica sia in essere, non essendo sufficiente quindi la sola previsione in sede di documento di piano.

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

L'elaborato cartografico inerente il dimensionamento del Piano e consumo di suolo allegato al Documento di Piano del PGT vigente evidenzia come l'ambito in oggetto si collochi all'interno del tessuto urbanizzato e sia considerato suolo già urbanizzato, mentre la variante urbanistica interesserà l'area attorno al tessuto urbano consolidato e pertanto produrrà nuovo consumo di suolo per una superficie pari a 8.255,00 mq.

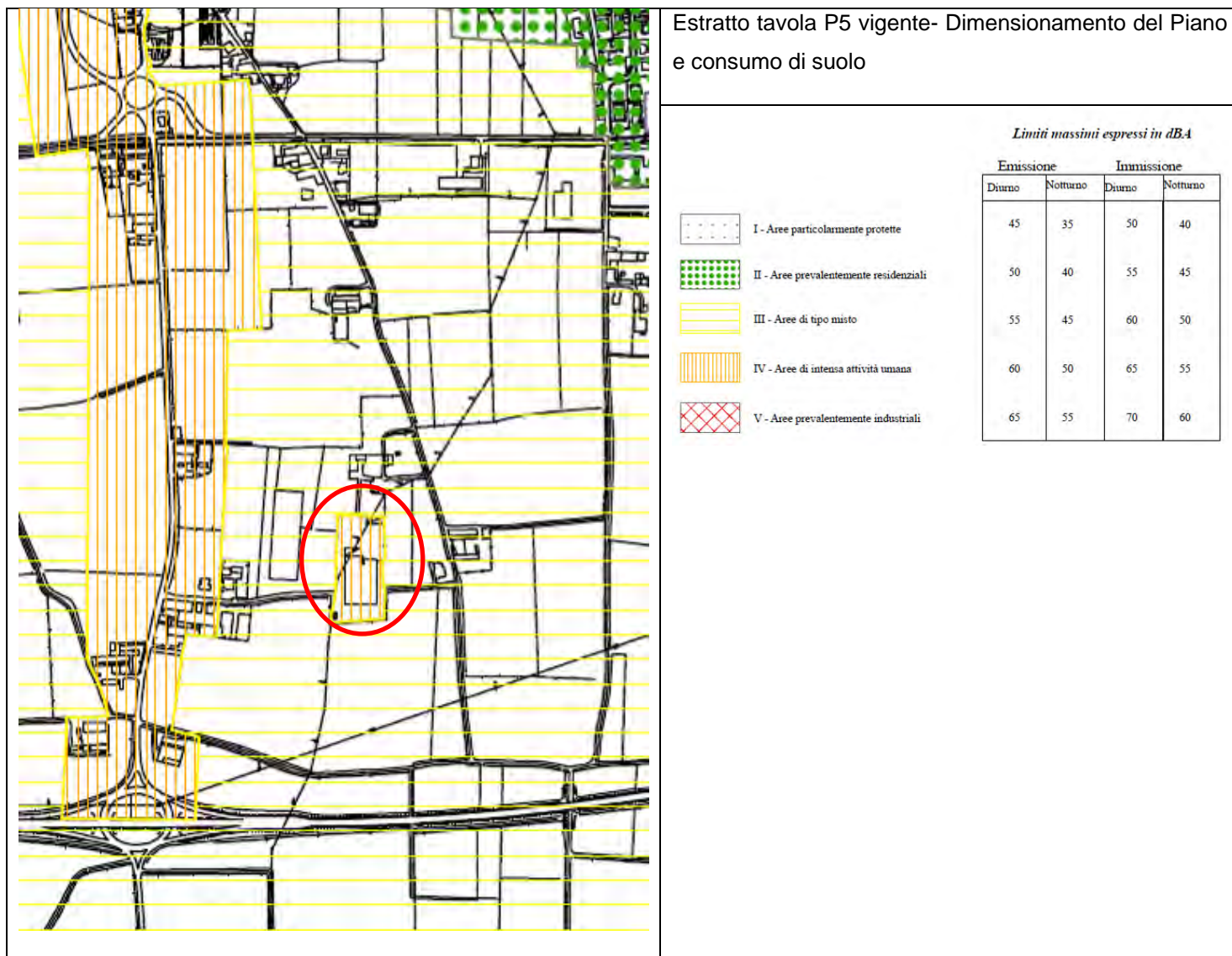


6.8. Zonizzazione acustica

La classificazione acustica del territorio comunale redatta con il PGT vigente mostra come l'area in oggetto sia individuata in classe IV – aree di intensa attività umana e classe III – aree di tipo misto, definite come:

CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.



Si specifica che la variante al PGT adottata non ha apportato modifiche alla tavola del Piano di classificazione acustica e pertanto rimane invariata.

A supporto di seguito si propone lo stralcio della relazione di valutazione previsionale di impatto acustico della attività produttiva Officina Diesel 80 srl redatta a seguito di inizio nuova attività allegata alla SCIA modello A redatta in Agosto 2017.

2 QUADRO NORMATIVO

2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO A LIVELLO NAZIONALE

A livello nazionale la materia riguardante la difesa dall'inquinamento da rumore è disciplinata fondamentalmente dalle seguenti leggi e decreti:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1/3/1991 (G.U. N°. 57 DELL'8/3/91) - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- Legge N°. 447 del 26/10/1995 (G.U. 30/10/95) - Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- Decreto 11 Dicembre 1996 Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo
- Decreto 31 Ottobre 1997 (in Gazzetta Ufficiale - Serie generale N°. 267 del 15 Novembre 1997) Metodologia di misura del rumore aeroportuale.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 (G.U. N°. 280 del 1/12/97) – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5/12/1997 (G.U. N°. 297 del 22/12/97) – Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- D. Min. Ambiente 16/3/98 (G.U. N°. 76 del 1/4/98) – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;
- Decreto del Presidente della Repubblica 18 Novembre 1998, N°. 459 Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della Legge 26 Ottobre 1995, N°. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 Aprile 1999, N°. 215. Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi.
- Decreto Ministero dell'Ambiente 20 Maggio 1999 Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico
- Decreto del Presidente della Repubblica 9 Novembre 1999 N°. 476 "Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, N°. 496, concernente il divieto di voli notturni".
- Decreto Ministero dell'Ambiente 3 Dicembre 1999 "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti".
- Decreto Ministero dell'Ambiente 29 Novembre 2000 Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.
- Decreto del Presidente della Repubblica 3 Aprile 2001, N°. 304 Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 Novembre 1995, N°. 447.
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004, N°. 142 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare)
- Circolare 06 Settembre 2004 Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali.

Tabella 2.1: Limiti previsti dal D.P.C.M. 1/3/1991

Zona	Limite diurno Leq(A) (06-22)	Limite notturno Leq(A) (22-06)
Tutto il territorio nazionale	70 dB	60 dB
Zona A (D.M. 1444/68)	65 dB	55 dB
Zona B (D.M. 1444/68)	60 dB	50 dB
Zona esclusivamente industriale	70 dB	70 dB

Tabella 2.2: Classificazione del territorio comunale D.P.C.M. 14/11/1997

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V – aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 2.3: Valori limite di emissione D.P.C.M. 14/11/1997 - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 2.4: Valori limite assoluti di immissione D.P.C.M. 14/11/1997 - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	65
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2.5: Valori di qualità D.P.C.M. 14/11/1997 - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

L'articolo 3 del D.P.C.M. 14/11/1997 stabilisce che per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali i limiti di immissione assoluta non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza.

All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

L'articolo 4 del D.P.C.M. 14/11/1997 fissa inoltre i valori limite differenziali di immissione in 5 dB per il periodo diurno e in 3 dB per il periodo notturno, stabilendo anche i casi in cui detti limiti non si debbano applicare.

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali, è stato emanato il D.P.R. 30 Marzo 2004, N°. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 Ottobre 1995, N°. 447."

Ai fini del presente studio, si riportano gli articoli 2, 3, 6.

Art.2. Campo di applicazione.

1. *Il presente decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali di cui al comma 2.*
2. *Le infrastrutture stradali sono definite dall'articolo 2 del decreto legislativo N°. 285 del 1992, e successive modificazioni, nonché dall'allegato 1 al presente decreto:*
 - A. *autostrade;*
 - B. *strade extraurbane principali;*
 - C. *strade extraurbane secondarie;*
 - D. *strade urbane di scorrimento;*
 - E. *strade urbane di quartiere;*
 - F. *strade locali.*
3. *Le disposizioni di cui al presente decreto si applicano:*
 - a) *alle infrastrutture esistenti, al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti;*
 - b) *alle infrastrutture di nuova realizzazione.*
4. *Alle infrastrutture di cui al comma 2 non si applica il disposto degli articoli, 6 e 7 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 Novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° Dicembre 1997.*
5. *I valori limite di immissione stabiliti dal presente decreto sono verificati, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione, in conformità a quanto disposto dal D.M. 16 Marzo 1998 del Ministro dell'ambiente, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale N°. 76 del 1° Aprile 1998, e devono essere riferiti al solo rumore prodotto dalle infrastrutture stradali.*

Art. 3. Fascia di pertinenza acustica.

1. *Per le infrastrutture stradali di tipo A., B., C., D., E. ed F., le rispettive fasce territoriali di pertinenza acustica sono fissate dalle tabelle 1 e 2 dell'allegato 1.*
2. *Nel caso di fasce divise in due parti si dovrà considerare una prima parte più vicina all'infrastruttura denominata fascia A ed una seconda più distante denominata fascia B.*
3. *Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture, in affiancamento ad una esistente, la fascia di pertinenza acustica si calcola a partire dal confine dell'infrastruttura preesistente.*

Art. 6. Interventi per il rispetto dei limiti.

1. *Per le infrastrutture di cui all'articolo 2, comma 3, il rispetto dei valori riportati dall'allegato 1 e, al di fuori della fascia di pertinenza acustica, il rispetto dei valori stabiliti nella tabella C del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 Novembre 1997, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale N°. 280 del 1° Dicembre 1997, è verificato in facciata degli edifici ad 1 metro dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione nonché dei ricettori.*
2. *Qualora i valori limite per le infrastrutture di cui al comma 1, ed i valori limite al di fuori della fascia di pertinenza, stabiliti nella tabella C del citato decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 Novembre 1997, non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:*
 - a) *35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;*
 - b) *40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;*

- c) 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.
3. I valori di cui al comma 2 sono valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento.

Allegato 1 Tabella 2 (STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)

(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada	100 (fascia A)	50	40	70	60	
	150 (fascia B)			65	55	
B - extraurbana principale	100 (fascia A)	50	40	70	60	
	150 (fascia B)			65	55	
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 Novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della Legge N°. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite diurno

Per agevolare la comprensione si riporta l'estratto dell'articolo 2 del codice "NUOVO CODICE DELLA STRADA" (decreto legislativo 30 Aprile 1992 N°. 285 e successive modificazioni) che definisce le varie tipologie di infrastrutture stradali.

"TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 2. Definizione e classificazione delle strade.

1. Ai fini dell'applicazione delle norme del presente codice si definisce "strada" l'area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali.
2. Le strade sono classificate, riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:
A - Autostrade;
B - Strade extraurbane principali;
C - Strade extraurbane secondarie;

D - Strade urbane di scorrimento;
E - Strade urbane di quartiere;
F - Strade locali;
-bis. Itinerari ciclopeditoni.

3. Le strade di cui al comma 2 devono avere le seguenti caratteristiche minime:

A - Autostrada: strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

B - Strada extraurbana principale: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati, contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione.

C - Strada extraurbana secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.

D - Strada urbana di scorrimento: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali esterne alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate.

E - Strada urbana di quartiere: strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

F - Strada locale: strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 non facente parte degli altri tipi di strade.

F-bis. Itinerario ciclopeditonale: strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada."

2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO A LIVELLO REGIONALE

A livello regionale la materia riguardante la difesa dall'inquinamento da rumore è disciplinata fondamentalmente da:

1 - L.R. 10/8/01 N°. 13: Norme in materia di inquinamento acustico.

Questa legge stabilisce e definisce:

- le norme di indirizzo per la tutela dell'ambiente esterno e abitativo, per la salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico provenienti da sorgenti sonore, fisse o mobili, e per la riqualificazione ambientale;
- le modalità operative per la redazione della classificazione e zonizzazione acustica del territorio.

La classificazione del territorio è stabilita secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/91.

I valori limite di rumorosità cui attenersi sono stabiliti secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 14/11/97.

2 - D.G.R. VII 8313/02: Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico.

L'oggetto della presente valutazione è un'attività di tipo artigianale; all'art. 4 dell'allegato alla D.G.R. (Nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive) si legge quanto segue:

1. La documentazione di previsione di impatto acustico per nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive di cui alla Legge N°. 447/95, articolo 8, comma 4, e articolo 5 della Legge Regionale N°. 13/2001 deve contenere almeno i dati e le informazioni di seguito elencate.

- a) Indicazione della tipologia di attività (settore chimico, tessile, ecc.), codice ISTAT, categoria di appartenenza (artigianato, industria, commercio, ecc.), dei dati identificativi del titolare o legale rappresentante.
- b) Indicazione, per l'area nella quale è previsto il nuovo impianto e le aree ad essa vicine, delle zone di appartenenza del piano regolatore generale.
- c) Una o più planimetrie orientate ed in scala dei luoghi interessati dal rumore emesso dall'impianto o infrastruttura adibita ad attività produttiva per una fascia di territorio sufficiente a caratterizzare la zona o le zone interessate a partire dal confine di proprietà. Nella/e cartografia/e fornita/e deve essere indicata la classificazione acustica del territorio interessato con i valori limite previsti dalla normativa vigente.
- d) Nella cartografia e nella relazione tecnica si devono specificare i valori limite di emissione per le sorgenti fisse e assoluti di immissione di zona stabiliti dalla normativa vigente per le aree e zone suddette. Occorre indicare anche gli ambienti abitativi più vicini al previsto impianto o attività.
- e) Descrizione dei cicli tecnologici, degli impianti, delle apparecchiature con riferimento alle sorgenti di rumore presenti. Per le parti di impianto o per le sorgenti sonore che possono dare origine ad immissioni sonore nell'ambiente esterno o abitativo occorre dare la descrizione delle modalità di funzionamento e l'indicazione della loro posizione in pianta e in quota, specificando se le medesime sono poste all'aperto o in locali chiusi, la parte di perimetro o confine di proprietà e/o attività che sarà interessata da emissioni sonore, i livelli sonori previsti in punti posti al di fuori del confine di proprietà. La descrizione può essere fornita tramite dati relativi alla potenza sonora e alle caratteristiche emissive delle sorgenti o tramite la descrizione di livelli di pressione sonora stimati o eventualmente rilevati per impianti e apparecchiature dello stesso tipo.

2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO A LIVELLO COMUNALE

Tra i documenti che formano la zonizzazione acustica comunale è presente il Regolamento comunale per l'attuazione della zonizzazione acustica. Nei punti 2.1 e 2.2 vengono elencate le prescrizioni per la valutazione previsionale di impatto acustico.

2.1 Valutazione previsionale di impatto acustico

1. La documentazione di previsione di impatto acustico, da redigere in attuazione della Legge N°. 447/1995, artt. 4 e 8, e relativi decreti attuativi e della L.R. N°. 13/2001, deve consentire la valutazione comparativa tra lo scenario con presenza e quello con assenza delle opere ed attività. Come previsto all'articolo 8 della Legge Quadro N°. 447/95, nell'ambito delle procedure di impatto ambientale ovvero su richiesta dei comuni i soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:
 - aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 Aprile 1992, N°. 285 e successive modificazioni;
 - discoteche;
 - circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
 - impianti sportivi e ricreativi;
 - ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
2. Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché

le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

3. *Le valutazioni di impatto acustico dovranno contenere tutte le informazioni ed analisi richieste dalla normativa nazionale e regionale vigenti. In particolare il riferimento normativo regionale è costituito dalla D.G.R. N°. VII/8313 e s.m.i., in attuazione della Legge N°. 447/95 e relativi decreti applicativi, nonché della L.R. N°. 13/2001.*
 4. *Le valutazioni devono essere redatte da tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b), e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8, della legge 26 Ottobre 1995, N°. 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico», come definito nel D.P.C.M. 31.03.1998.*
 5. *Per i contenuti di dettaglio e le modalità di predisposizione della documentazione, in relazione alla specifica tipologia di opera, impianto, attività si rimanda alle indicazioni contenute nella D.G.R. N°. VII/8313 e s.m.i. Di seguito si riporta un elenco delle attività analizzate nella D.G.R.:*
 - *aeroporti, aviosuperfici;*
 - *infrastrutture stradali;*
 - *infrastrutture ferroviarie;*
 - *nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive;*
 - *centri commerciali polifunzionali;*
 - *discoteche;*
 - *circoli privati;*
 - *pubblici esercizi;*
 - *impianti sportivi.*
 6. *La relazione previsionale di impatto acustico dovrà essere corredata da dichiarazione del tecnico estensore redatta secondo il Modulo 03-A: "Validazione del documento di Valutazione di impatto acustico" o 03-B: "Validazione del documento di Valutazione di impatto acustico per pubblici esercizi" allegati al presente Regolamento; nella dichiarazione viene valutata la completezza del documento indicando punto per punto dei precedenti in quale capitolo lo stesso è stato analizzato e ribadendo che la valutazione così condotta porta a garantire il rispetto di tutti i limiti previsti dal vigente piano di zonizzazione acustica.*
 7. *La valutazione di impatto acustico dei piani attuativi (P.L. o altro) deve contenere oltre all'impatto complessivo dell'intero intervento verso le aree circostanti anche l'impatto delle singole attività presenti verso i ricettori presenti all'interno e all'esterno del piano. Gli interventi inseriti nei piani attuativi pertanto potranno fare riferimento alla documentazione di previsione di impatto acustico allegata al piano attuativo solamente nel caso in cui la stessa comprenda l'intervento, sia verificato l'impatto della singola attività e non siano state apportate modifiche alla situazione valutata.*
 8. *Il Comune, salvo casi particolari, non esprimerà parere sulla documentazione ricevuta ma provvederà ad archivarla in modo da averne la disponibilità in caso si rendessero necessarie verifiche. Sarà facoltà del Comune, nei casi in cui lo stesso lo ritenga necessario, esprimere un parere sui documenti ricevuti e comunicare al richiedente eventuali prescrizioni e/o integrazioni. Se il Comune lo riterrà necessario potrà avvalersi del supporto di ARPA o di un tecnico competente in acustica di propria fiducia.*
- 2.2 *Contenuti minimi della valutazione previsionale di impatto acustico*
1. *La documentazione previsionale di impatto acustico deve contenere tutti gli elementi necessari per una previsione, la più accurata possibile, degli effetti acustici derivanti dalla messa in esercizio dell'attività prevista e fornire in maniera chiara ed inequivocabile le modalità e i periodi di funzionamento che garantiscano il rispetto dei limiti di legge.*

2. *La documentazione di impatto acustico dovrà essere tanto più dettagliata e approfondita quanto più rilevanti potranno essere gli effetti di disturbo da rumore e, più in generale, di inquinamento acustico, derivanti dalla realizzazione del progetto stesso.*

In armonia con quanto previsto dalle indicazioni regionali circa la modalità di stesura delle valutazioni di impatto acustico al fine di garantire la completezza del documento di seguito si riportano i requisiti minimi da produrre per all'interno della valutazione di impatto acustico:

- a) *informazioni amministrative sull'attività;*
- a. *indicazione della tipologia di attività (settore chimico, tessile, ecc.);*
- b. *codice ISTAT;*
- c. *categoria di appartenenza (artigianato, industria, commercio, ecc.);*
- d. *dati identificativi del titolare o legale rappresentante;*
- e. *classificazione secondo la normativa di riferimento in caso di infrastrutture;*
- f. *Indicazione se trattasi di impianti a ciclo produttivo continuo in base al D.M. 11 Dicembre 1996;*
- b) *elencazione delle norme legislative, regolamentari, tecniche utilizzate o assunte come riferimento per la redazione della documentazione;*
- c) *indicazioni della tipologia e delle caratteristiche dei locali o delle strutture che comporranno l'attività e che possono avere emissioni sonore con effetti nell'ambiente esterno o abitativo;*
- d) *indicazione delle caratteristiche di fonoisolamento di pareti perimetrali, pareti divisorie e solai di separazione tra l'attività e i ricettori potenzialmente esposti alle emissioni rumorose prodotte dall'attività;*
- e) *descrizione dei cicli tecnologici, degli impianti, delle apparecchiature con riferimento alle sorgenti di rumore presenti. Per le sorgenti sonore che possono dare origine ad immissioni sonore nell'ambiente esterno o abitativo occorre dare la descrizione delle modalità di funzionamento e l'indicazione della loro posizione in pianta e in quota, specificando se le medesime sono poste all'aperto o in locali chiusi, la parte di perimetro o confine di proprietà e/o attività che sarà interessata da emissioni sonore, i livelli sonori previsti in punti posti al di fuori del confine di proprietà. La descrizione può essere fornita tramite dati relativi alla potenza sonora e alle caratteristiche emissive delle sorgenti o tramite la descrizione di livelli di pressione sonora stimati o eventualmente rilevati per impianti e apparecchiature dello stesso tipo;*
- f) *caratteristiche degli impianti di ventilazione, condizionamento, refrigerazione, diffusione sonora;*
- g) *notizie specifiche per le aree attrezzate per il carico e lo scarico merci e le aree destinate a parcheggio mezzi di lavoro se le stesse sono vicine ad aree esterne con presenza di ambienti abitativi;*
- h) *dati particolareggiati dell'impatto acustico dovuto ai parcheggi e agli spazi utilizzati per l'accesso ed il deflusso dei mezzi di trasporto e delle persone;*
- i) *dati particolareggiati per gli impianti di diffusione sonora, siano essi in ambienti confinati o all'aperto;*
- j) *per le nuove discoteche la cui collocazione è prevista all'interno di edifici o in edifici strutturalmente connessi a locali destinati ad ambiente abitativo occorre fornire inoltre la descrizione delle caratteristiche di fonoisolamento degli elementi strutturali dell'edificio attraverso i quali può avvenire la propagazione del suono verso gli ambienti abitativi;*
- k) *per gli impianti sportivi occorre anche specificare la frequenza, la durata, le modalità e il tipo di utilizzo dell'impianto. I dati che bisogna fornire ed il loro dettaglio sono dipendenti dall'entità, dalla frequenza, dagli orari di afflusso e deflusso degli spettatori. Si devono descrivere le variazioni che si prevede di causare sui livelli di rumore preesistenti e rilevabili nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi;*
- l) *disegni in scala atti a descrivere e individuare la collocazione delle sorgenti;*
- m) *descrizione delle caratteristiche temporali di funzionamento diurno e/o notturno specificando la durata, se continuo o discontinuo, la frequenza di esercizio, la eventuale contemporaneità di esercizio delle diverse sorgenti che hanno emissioni nell'ambiente esterno;*
- n) *indicazione, per rumori a tempo parziale durante il periodo diurno, della durata totale di attività o funzionamento;*

- o) *indicazione della caratteristica di esercizio dell'attività per la quale è previsto il livello massimo di emissione sonora (riferito ad un tempo breve dell'ordine dei 15 minuti) e con quali sorgenti sonore attive;*
- p) *una o più planimetrie orientate ed in scala opportuna e relative ad un raggio sufficiente a caratterizzare la zona o le zone interessate con indicazione della destinazione urbanistica e d'uso dei luoghi e degli edifici (abitazione, ospedale, industria, ferrovia, etc.);*
- q) *una o più planimetrie orientate ed in scala dei luoghi interessati dal rumore emesso dall'attività per una fascia di territorio sufficiente a caratterizzare la zona o le zone interessate a partire dal confine di proprietà. Nella/e cartografia/e fornita/e deve essere indicata la classificazione acustica del territorio interessato con i valori limite previsti dalla normativa vigente;*
- r) *nella cartografia e nella relazione tecnica si devono specificare i valori limite di emissione per le sorgenti fisse e assoluti di immissione di zona stabiliti dalla normativa vigente per le aree e zone suddette. Occorre indicare anche gli ambienti abitativi più vicini alla prevista attività;*
- s) *stima della popolazione interessata da un incremento del livello di rumore residuo per la presenza dall'attività;*
- t) *indicazione su apposite mappe, fotografie o altro materiale ritenuto idoneo, di un numero di punti, adeguati allo scopo di descrivere l'impatto acustico dell'opera, posti nell'ambiente esterno e da individuarsi prima dell'approvazione definitiva del progetto. Tali punti sono individuati in accordo con il Comune e/o la struttura dell'A.R.P.A. territorialmente competente. Per tali punti devono essere forniti i dati previsionali dei livelli di pressione sonora derivanti da calcoli o misure in opera;*
- u) *report con i risultati di rilevamenti fonometrici, effettuati in posizioni significative da concordare con il/i Comune/i e la struttura dell'A.R.P.A. territorialmente competente. Le fonometrie effettuate prima dell'entrata in esercizio riguarderanno posizioni significative nell'area che prevedibilmente sarà interessata dalle emissioni sonore e dovranno permettere, oltre alla caratterizzazione del rumore ambientale, la valutazione nei punti oggetto di indagine del contributo delle sorgenti fisse già esistenti. I rilevamenti fonometrici effettuati dopo l'entrata in esercizio dell'impianto, nelle posizioni precedentemente individuate ed in altre che fossero ritenute significative in accordo con l'ente di controllo, serviranno a verificare la conformità, delle nuove immissioni sonore e del livello di rumore ambientale, ai limiti stabiliti dalla normativa vigente;*
- v) *descrizione, ove previsti, dei sistemi di contenimento del rumore, descrizione degli stessi, fornendo altresì ogni informazione utile a specificarne le caratteristiche e ad individuare le proprietà di riduzione dei livelli sonori nonché l'entità prevedibile delle riduzioni stesse, con l'indicazione delle posizioni per le quali si avranno tali riduzioni nei livelli sonori;*
- w) *indicazione del termine temporale entro il quale il titolare o legale rappresentante dell'attività si impegna, comunque, a far rientrare i livelli sonori causati nell'ambiente esterno o abitativo entro i limiti stabiliti dalla normativa qualora gli stessi, al momento dell'avvio dell'attività, dovessero essere non conformi ai suddetti limiti e alle stime contenute nella documentazione di previsione di impatto acustico;*
- x) *nel caso in cui per la stima previsionale dell'impatto acustico siano utilizzati metodi di calcolo, nella relazione tecnica dovrà essere presente:*
 - a. *la descrizione del modello;*
 - b. *l'accuratezza della stima dei valori dei livelli di pressione sonora;*
 - c. *l'accuratezza del modello di calcolo;*
 - d. *l'accuratezza dei dati di input utilizzati;*
 - e. *l'analisi dei risultati ottenuti dal calcolo previsionale;*
 - f. *i valori previsti in singoli punti;*
 - g. *isolinee relative a valori significativi dei descrittori acustici, ove queste ultime siano corredate da dati e notizie adeguate a valutare l'affidabilità del metodo di calcolo seguito.*

3 CARATTERIZZAZIONE DEL SITO

3.1 DESCRIZIONE DELL'AREA

L'attività si inserisce in una zona pianeggiante, a destinazione produttivo artigianale e industriale con presenza di abitazioni nella zona agricola.

3.2 ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Rovato è dotato di Zonizzazione Acustica, in base alla quale l'area di interesse ricade in:

- **Classe IV (Aree di intensa attività umana):** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali

e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

L'area posta a OVEST dell'attività ricade in **Classe III (Aree di tipo misto)**: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Per le classi in esame sono imposti i seguenti limiti:

Tabella 3.2.2: Valori limite di emissione
 L_{eq} in dB(A) (Tabella B del D.P.C.M. 14.11.97) da zonizzazione acustica comunale

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50

Tabella 3.2.2: Valori limite assoluti di immissione
 L_{eq} in dB(A) (Tabella C del D.P.C.M. 14.11.97)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturmo
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55

Nel seguito della relazione si prenderà in considerazione solo valori limite di emissione e immissione sonora diurna.

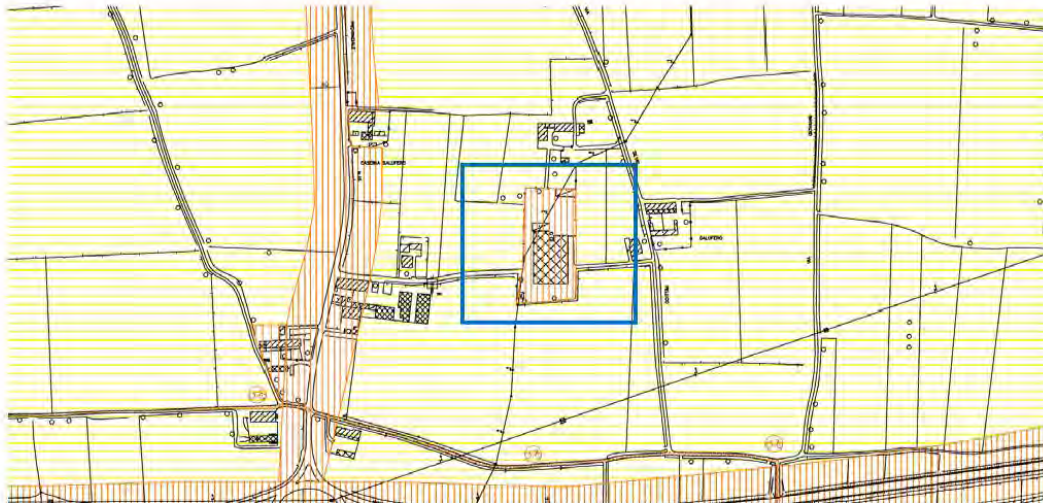


Figura 3.2: Estratto zonizzazione acustica del Comune di Rovato (BS)

LEGENDA

	CLASSE 1: AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
	CLASSE 2: AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI
	CLASSE 3: AREE DI TIPO MISTO
	CLASSE 4: AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
	CLASSE 5: AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
	CLASSE 6: AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

LIMITI MASSIMI ESPRESSI IN dB(A)

EMISSIONE		IMMISSIONE	
diurno	notturno	diurno	notturno
45	35	50	40
50	40	55	45
55	45	60	50
60	50	65	55
65	55	70	60
65	65	70	70

Figura 3.3: Estratto zonizzazione acustica del Comune di Rovato (BS)

4 RILIEVI FONOMETRICI

4.1 STRUMENTAZIONE DI MISURA

In conformità a quanto stabilito dal Decreto 16 Marzo 1998, i campionamenti sono stati effettuati utilizzando la strumentazione di seguito indicata della quale si forniscono i certificati di taratura e di conformità nell'Allegato B (Strumentazione di misura):

- **Fonometro NORSONIC Modello 140 Matricola 1405635 - con Microfono NORSONIC Modello 1225 Matricola 180357 e Preamplificatore NORSONIC Modello 1209 Matricola 15554 conformi EN 60651-2000 ed EN 60804-2000 classe 1, EN 61260-2001 e 61252-2002 con microfono NORSONIC Modello 1225 Matricola 180357 CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 12994-A emesso in data 05/10/2015.**
- **Calibratore acustico NORSONIC Modello 1251 Matricola 83883 - CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 12994-A emesso in data 05/10/2015.**
- **Schermo controvento NORSONIC.**
- **Software di elaborazione dati NORSONIC - NorReview (1026) 5.1.9.**

Il sistema di misura soddisfa le specifiche di cui alla classe 1 delle norme EN 50651/1994 EN 0804/1994.

Le misure di livello equivalente sono state effettuate con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994 ai sensi dell'Art. 2 comma 1 del Decreto 16 Marzo 1998.

I filtri ed i microfoni utilizzati per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN 61620/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995. Il calibratore è conforme alle norme CEI 29-4, ai sensi dell'Art. 2 comma 2 del decreto 16 Marzo 1998.

La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942/1988.

Tutta la strumentazione utilizzata è stata sottoposta alla calibrazione biennale prevista dall'art. 2 comma 3 del decreto 16 Marzo 1998 (si allega certificato di taratura).

Le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura hanno evidenziato livelli che differiscono dal valore di calibrazione meno di 0,5 dB, come previsto dall'Art. 2 comma 3 del Decreto 16 Marzo 1998.

4.2 CLIMA ACUSTICO

La campagna di misura è stata condotta al fine di caratterizzare il clima acustico presente nell'area in esame.

Al fine di individuare le posizioni più idonee per la strumentazione si è provveduto in prima fase ad una valutazione a tavolino dei punti significativi per caratterizzare l'area.

Successivamente a questa prima ipotesi di mappatura, una volta giunti in sito, è stato effettuato un sopralluogo per valutare se i punti scelti risultassero effettivamente idonei per la caratterizzazione.

Vista la futura dimensione dell'azienda e le caratteristiche del sito, a vocazione prettamente artigianale, si è optato per effettuare le misure presso il perimetro del sito oggetto della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l..

Le misure sono state condotte in tempi diversi, provvedendo a misurare il rumore residuo, per la definizione del clima acustico.

Si è provveduto ad effettuare misurazioni nell'attività, attivando in via preliminare le macchine al fine di poter misurare il livello di emissione sonora.

Si è pertanto scelto di effettuare una campagna fonometrica in punti posti lungo tutto il confine del lotto, "*in prossimità della futura sorgente*" "*in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità*", in linea con quanto definito dalla Legge N°. 447/95 e dal DPCM 14/11/1997 per la verifica del livello di emissione sonora.

La scelta di procedere con un numero di punti di misurazione lungo il perimetro è motivata dalla collocazione del capannone della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l., inserito in un contesto pianeggiante, a destinazione produttivo artigianale e industriale con presenza di abitazioni nella zona agricola; tale fatto non comporta situazioni di clima acustico molto differenti tra il lato NORD e SUD. Essendo inoltre il capannone della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l., con future sorgenti puntuali poste a distanza le une dalle altre, l'effettuazione del rilievo in diversi punti permette di caratterizzare esaustivamente la presenza o meno di contributo da parte dell'azienda della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l. nei vari punti oggetto di interesse.

I rilievi sono stati condotti in periodo diurno, in quanto l'attività si svolgerà dalle ore 08.00 alle ore 12.00 e dalle 14.00 alle ore 18.00.

Sono state effettuate misure nei punti indicati, con tempi di misura compresi tra 5 e 15 minuti, sono state effettuate due serie di rilievi in periodo diurno.

I valori ottenuti, vista la tipologia dell'area, si ritengono rappresentativi dell'intero periodo di funzionamento

dell'attività.

Il microfono è stato posizionato su un cavalletto a 1,5 m. dal piano di calpestio; le condizioni ambientali sono state ottimali per eseguire la campagna di misura.

Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni e vento durante il periodo di riferimento diurno (06:00-22:00) nella giornata di Venerdì 04/08/2017 dalle ore 14.51 alle ore 16.55 circa, in orario compatibile con la futura attività.

Le misure sono state utilizzate per caratterizzare il Livello Equivalente pesato A presente nei vari punti.

Le misure in ambiente esterno sono state influenzate dai passaggi veicolari.

Nelle figure seguenti si riportano per chiarezza le posizioni dei rilievi effettuati in ambiente esterno.

Condizioni meteorologiche: tempo sereno durante il rilievo
Velocità del vento: quasi totale assenza di vento
Direzione del vento: variabile
Tempo di riferimento: Periodo diurno (dalle 06:00 alle 22:00)

4.3 RISULTATI DELLE MISURE DI RUMORE

I risultati delle misure (con approssimazione di 0,5 dB per il livello equivalente come richiesto dalla normativa) sono riassunti nella tabella seguente; si riporta anche il livello percentile L_{95} , utile riferimento per escludere il contributo veicolare del traffico stradale ed evidenziare il contributo delle sorgenti con funzionamento costante e continuo nell'arco della misura.

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L_{eq} dB(A)	L_{95} dB(A)
001	S1	14.51.14	03:10.000	79,5 dB	74,2 dB
002	S2	14.56.02	05:01.000	64,7 dB	63,3 dB
003	S3	15.16.37	10:00.000	62,3 dB	62,3 dB

Tabella 4.3.1: Livelli di rumore emissione

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L_{eq} dB(A)	L_{95} dB(A)
004	M1	15.36.53	10:08.000	49,0 dB	40,8 dB
005	M2	16.06.11	12:57.000	54,5 dB	48,5 dB
006	M3	16.30.02	10:07.000	49,8 dB	45,6 dB
007	M4	16.41.04	12:05.000	43,9 dB	41,2 dB

Tabella 4.3.2: Livelli di rumore residuo di zona

5 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

La ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l. opera nel settore della riparazione veicoli industriali.

L'azienda può essere suddivisa come segue:

- ufficio e servizi igienici;
- zona meccanico - elettrauto - magazzino nella quale sono installate tutte le attrezzature necessarie per lo svolgimento dell'attività;
- spogliatoi e servizi igienici del personale

Per il momento ci sono N°. 11 dipendenti che operano presso la ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l., di cui:

N°. 3 titolari

N°. 6 meccanici

N°. 2 impiegate.

Nel piazzale esterno di proprietà transiteranno i mezzi per l'accesso all'officina; mediamente 4 automezzi al giorno (trascurabile rispetto al rumore del traffico indotto della attività limitrofe).

Il codice ATECORI 2007 principale dell'attività è 45.20.1 Riparazioni meccaniche di autoveicoli.

L'attività si svolgerà unicamente in periodo diurno, indicativamente dalle ore 8.00 alle ore 12.00 e dalle 14.00 alle ore 18.00. Nessuna sorgente è attiva nei periodi di chiusura.

L'attività è dotata di parcheggio privato posto a lato del capannone.

L'impianto non è a ciclo produttivo continuo in base al D.M. 11 Dicembre 1996.

Il funzionamento dell'attività avviene in Modo discontinuo durante il periodo di apertura; data la tipologia di attività le sorgenti possono funzionare contemporaneamente, i momenti in cui le attrezzature non vengono utilizzate, sono maggiori dei momenti in cui la riparazione di un veicolo industriale prevede l'utilizzo di attrezzature. Lo stesso vale per gli impianti di aspirazione della prova motori.

5.1 REQUISITI ACUSTICI PASSIVI

La valutazione teorica dell'isolamento dei componenti dell'involucro edilizio, da indicazione della committenza, sono stimati i seguenti valori teorici:

- parete $R_w = 58$ dB;
- vetrate $R_w = 33$ dB;
- soletta $R_w = 50$ dB.

Dalle misure effettuate si può cautelativamente stimare la sorgente legata alle lavorazioni interne in 79,5 dB(A), uniformemente diffusi a saturazione degli ambienti.

Per la valutazione presso il ricettore produttivo in connessione strutturale si considera l'isolamento della divisoria, cautelativamente stimato in 58 dB.

Si ottiene quindi:

$$S_1 \text{ verso } R_1 = 79,5 - 58,0 = 21,5 \text{ dB(A)}$$

Vista l'impostazione del presente documento che non necessita di calcoli legati all'isolamento dei componenti dell'edificio, non si fanno ulteriori considerazioni sui requisiti passivi.

6.1 ANALISI E IL CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE

L'analisi e il confronto con i limiti di legge verrà effettuata nel periodo diurno.

La presente analisi viene effettuata sulla base dei rilievi fonometrici in sito; pertanto nei capitoli seguenti si procederà a fornire solamente la descrizione delle sorgenti. I contributi delle sorgenti sono stati valutati mediante misurazione.

Per chiarezza si definiscono i termini "emissione", "immissione" e "differenziale".

Per "emissione" si intende il livello di rumore generato dalla somma delle sorgenti sonore fisse imputabili all'attività oggetto di verifica. Il livello di emissione si stabilisce a partire dal livello che ciascuna sorgente è in grado di imporre al ricettore sensibile.

Per "immissione" si intende il livello di rumore generato da tutte le sorgenti presenti in una determinata area.

Per "differenziale" si intende il livello dato dalla differenza algebrica tra il livello di rumore ambientale e il livello del rumore residuo; il differenziale deve essere calcolato all'interno dell'ambiente ricettore.

Per quanto riguarda l'applicabilità del criterio differenziale, l'art. 4 comma 2 del DPCM 14/11/97 stabilisce che i valori limite differenziali di immissione non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Come in precedenza indicato nel presente capitolo verrà fornita unicamente una descrizione delle sorgenti. La caratterizzazione delle loro emissioni acustiche è stata effettuata mediante i rilievi fonometrici nell'attività (accessione momentanea degli impianti esterni e impianti interni), nelle condizioni peggiori (come indicato dal titolare dell'attività), che caratterizzeranno l'emissione complessiva della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l..

6.1.1 RUMORE PRODOTTO ALL'INTERNO DELL'ATTIVITÀ S1

Il rumore prodotto all'interno della sede è dovuto alla riparazione veicoli industriali. La movimentazione avviene in modo discontinuo durante tutto il periodo di attività.

Dalle misurazioni effettuate, si evince un livello di rumore emissione sonora:

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L _{eq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)
001	S1	14.51.14	03:10.000	79,5 dB	74,2 dB

Tabella 6.1.1: Livelli di rumore emissione

Le lavorazioni con maggiore emissione, verranno eseguite a portoni chiusi, tranne che per l'accesso e uscita dei veicoli industriali, dove si ritiene che il rumore sia trascurabile; per la valutazione presso i ricettori non in connessione strutturale si considera l'isolamento di facciata, valutato in 33 dB per considerare l'elemento più debole della facciata stessa (vetrate, porte e portoni).

$$= 79,5 - 33,0 = 46,5 \text{ dB(A)}$$

La sorgente viene valutata puntuale, con propagazione sferica, posta presso il punto del perimetro esterno del capannone più prossimo al ricettore considerato.

La sorgente è attiva per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera quindi una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

6.1.2 RUMORE PRODOTTO IMPIANTI INSTALLATI NELL'AREA ESTERNA S2

L'attività è servita da N°. 2 impianti esterni:

- o *Impianto di climatizzazione UTA UNIVERAL CLIMA Modello UCDSM14WW1DB.*

Dalle misurazioni effettuate, si evince un livello di rumore emissione sonora:

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L _{eq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)
002	S2	14.56.02	05:01.000	64,7 dB	63,3 dB
003	S3	15.16.37	10:00.000	62,3 dB	62,3 dB

Tabella 6.1.2: Livelli di rumore emissione

6.1.3 RUMORE PRODOTTO NELLE AREE ESTERNE S3

6.1.3.1 Traffico indotto

Per quanto concerne il traffico indotto la presente valutazione tiene in considerazione unicamente i contributi dovuti alle aree interne di proprietà.

Per il traffico determinato sulla strada comunale, il contributo al flusso di traffico dovuto all'afflusso e deflusso del personale e dei mezzi di trasporto risulta essere irrilevante rispetto ai normali flussi presenti sull'infrastruttura stradale a servizio dell'intera zona industriale.

6.1.3.2 AFFLUSSO E DEFLUSSO DELLE PERSONE

Le persone potranno raggiungere l'edificio a piedi o con mezzi propri su strada pubblica.

Essendo l'afflusso e deflusso delle persone in spazi pubblici tale sorgente non è di pertinenza dell'attività.

6.1.3.3 MOVIMENTAZIONE MERCI CON AUTOCARRO

L'arrivo e la spedizione dei prodotti avviene tramite autocarri, massimo uno al giorno, che sosta lungo il confine di proprietà e poi viene ammesso allo scarico.

La sorgente di rumore si ritiene trascurabile.

7 IMPATTO ACUSTICO DELL'ATTIVITÀ

Nel presente capitolo si effettuerà la verifica delle emissioni prodotte dall'attività della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l. per ognuno dei punti nei quali sono stati effettuati i rilievi fonometrici.

L'analisi e il confronto con i limiti di legge è effettuata nel periodo diurno.

Gli operatori logaritmici vengono indicati tra parentesi tonde.

A favore di sicurezza si considera al ricettore la contemporaneità di tutte le sorgenti.

Per effettuare una corretta analisi è indispensabile ricordare che la ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l. si inserisce in un'area inserita in Classe IV (*Aree di intensa attività umana*): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Il clima acustico nell'area in esame è influenzato dal traffico veicolare della BreBeMi posta a SUD, dal traffico veicolare della Strada Provinciale SP16 a OVEST, attività artigianale posta a NORD.

A EST dell'attività si trovano campi agricoli.

Il contributo della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l. sarà percepibile e verrà quindi approfondita l'analisi al fine di accertare il rispetto dei limiti di zona, per evitare disturbo acustico presso i luoghi di permanenza delle persone, pur tenendo in debita considerazione le tipologie di emissioni prodotte della zona.

L'applicabilità del differenziale verrà valutata nei casi di significatività del contributo della ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l..

7.1 CARATTERIZZAZIONE DEI RICETTORI

Vista la posizione dell'attività vengono evidenziati i seguenti ricettori:

- Il ricettore R1 è costituito dall'attività produttiva in connessione strutturale.
Il ricettore è posto in Classe IV (*Aree di intensa attività umana*): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- Ricettore R2 abitazione residenziale posta a EST, in prossimità del punto di rilievo M4, la stessa risulta schermata da una recinzione in muratura piena di altezza di circa 2,0 m.. Tale ricettore si trova in un'area inserita in Classe III (*Aree di tipo misto*): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- Ricettore R3 abitazione residenziale a OVEST, posta in prossimità al punto di rilievo M2. Tale ricettore si trova in un'area inserita in Classe III (*Aree di tipo misto*): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- Ricettore R4 abitazione residenziale a NORD - EST, posta tra i punti di rilievo M1. Tale ricettore si trova in un'area inserita in Classe III (*Aree di tipo misto*): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
- Ricettore R5 abitazione residenziale a NORD - OVEST, posta tra i punti di rilievo M1 e M2. Tale ricettore si trova in un'area inserita in Classe III (*Aree di tipo misto*): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

I ricettori individuati costituiscono quelli esposti al maggior contributo da parte dell'attività; la valutazione effettuata in tali punti risulta quindi esaustiva del massimo disturbo provocato.

Gli altri ricettori residenziali presenti in zona, dal momento che si trovano in posizioni più distanti dalle sorgenti di rumore, risultano essere ragionevolmente esposti ad un livello di rumore inferiore rispetto ai ricettori indicati e pertanto, una volta rispettati i limiti previsti dalla normativa vigente presso i ricettori acusticamente più sensibili automaticamente le emissioni rumorose rispetteranno i limiti anche presso gli altri ricettori.

Ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97 la verifica dell'immissione assoluta viene effettuata in facciata (ambiente esterno).

Considerando la tipologia di attività non si prende in considerazione il funzionamento dell'attività con portoni e finestre aperte. Alle sorgenti poste in ambiente interno verrà pertanto sottratto cautelativamente l'isolamento di portoni e finestre pari a 33 dB.

7.2 VERIFICA DEL LIMITE DI ZONA

7.2.1 Emissione a confine Punto M1

Il punto M1 posto a NORD dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati a un metro dalla sorgente.

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L_{eq} dB(A)	L₉₅ dB(A)
001	S1	14.51.14	03:10.000	79,5 dB	74,2 dB
002	S2	14.56.02	05:01.000	64,7 dB	63,3 dB
003	S3	15.16.37	10:00.000	62,3 dB	62,3 dB

Condizione portoni capannone chiusi

Nella condizione a portoni capannone chiusi viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1 - 33) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 33) - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6) = \\ &= 44,9 + 63,1 + 60,7 = 65,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (65,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 39,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 65,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L_{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	39,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.1.2: Valutazione emissione portoni chiusi DIURNO

Condizione portoni capannone aperti

Nella condizione a portoni capannone aperti NON viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6)) = \\ &= 77,9 + 63,1 + 60,7 = 78,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (78,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 52,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 78,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L_{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	52,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.1.3: Valutazione emissione portoni aperti DIURNO

7.2.2 Immissione a confine Punto M1

Il punto M1 posto a NORD dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati.

Appare ragionevole utilizzare il livello percentile L95 per il livello di rumore residuo, per la caratterizzazione dell'immissione assoluta della Ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l..

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L _{eq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)
004	M1	15.36.53	10:08.000	49,0 dB	40,8 dB

Tabella 7.2.2.1: Livelli di rumore residuo di zona

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	39,53 + 40,8 = 43,22	60	RISPETTO

Tabella 7.2.2.2: Valutazione immissione portoni chiusi DIURNO

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	52,53 + 40,8 = 52,6	60	RISPETTO

Tabella 7.2.2.3: Valutazione immissione portoni aperti DIURNO

7.2.3 Emissione a confine Punto M2

Il punto M2 posto a OVEST dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati a un metro dalla sorgente.

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L _{eq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)
001	S1	14.51.14	03:10.000	79,5 dB	74,2 dB
002	S2	14.56.02	05:01.000	64,7 dB	63,3 dB
003	S3	15.16.37	10:00.000	62,3 dB	62,3 dB

Tabella 7.2.3.1: Livelli di rumore immissione

Condizione portoni capannone chiusi

Nella condizione a portoni capannone chiusi viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1 - 33) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 33) - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6) = \\ &= 44,9 + 63,1 + 60,7 = 65,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (65,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 39,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 65,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	39,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.3.2: Valutazione emissione portoni chiusi DIURNO

Condizione portoni capannone aperti

Nella condizione a portoni capannone aperti NON viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6)) = \\ &= 77,9 + 63,1 + 60,7 = 78,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (78,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 52,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 78,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	52,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.1.3: Valutazione emissione portoni aperti DIURNO

7.2.4 Immissione a confine Punto M2

Il punto M2 posto a OVEST dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati.

Appare ragionevole utilizzare il livello percentile L95 per il livello di rumore residuo, per la caratterizzazione dell'immissione assoluta della Ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l..

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L _{eq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)
005	M2	16.06.11	12:57.000	54,5 dB	48,5 dB

Tabella 7.2.4.1: Livelli di rumore residuo di zona

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	39,53 + 48,5 = 49,02	60	RISPETTO

Tabella 7.2.4.2: Valutazione immissione portoni chiusi DIURNO

Punto di misura	L_{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	52,53 + 48,5 = 53,98	60	RISPETTO

Tabella 7.2.4.3: Valutazione immissione portoni aperti DIURNO

7.2.5 Emissione a confine Punto M3

Il punto M3 posto a SUD - OVEST dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati a un metro dalla sorgente.

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L_{eq} dB(A)	L_{95} dB(A)
001	S1	14.51.14	03:10.000	79,5 dB	74,2 dB
002	S2	14.56.02	05:01.000	64,7 dB	63,3 dB
003	S3	15.16.37	10:00.000	62,3 dB	62,3 dB

Tabella 7.2.5.1: Livelli di rumore immissione

Condizione portoni capannone chiusi

Nella condizione a portoni capannone chiusi viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1 - 33) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 33) - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6) = \\ &= 44,9 + 63,1 + 60,7 = 65,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (65,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 39,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 65,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L_{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	39,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.5.2: Valutazione emissione portoni chiusi DIURNO

Condizione portoni capannone aperti

Nella condizione a portoni capannone aperti NON viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6)) = \\ &= 77,9 + 63,1 + 60,7 = 78,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (78,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 52,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 78,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L_{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	52,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.5.3: Valutazione emissione portoni aperti DIURNO

7.2.6 Immissione a confine Punto M3

Il punto M3 posto a SUD - OVEST dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati.

Appare ragionevole utilizzare il livello percentile L95 per il livello di rumore residuo, per la caratterizzazione dell'immissione assoluta della Ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l..

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L_{eq} dB(A)	L_{95} dB(A)
006	M3	16.30.02	10:07.000	49,8 dB	45,6 dB

Tabella 7.2.6.1: Livelli di rumore residuo di zona

Punto di misura	L_{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	$39,53 + 45,6 = 46,56$	60	RISPETTO

Tabella 7.2.6.2: Valutazione immissione portoni chiusi DIURNO

Punto di misura	L_{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	$52,53 + 45,6 = 53,33$	60	RISPETTO

Tabella 7.2.6.3: Valutazione immissione portoni aperti DIURNO

7.2.7 Emissione a confine Punto M4

Il punto M4 posto a SUD dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati a un metro dalla sorgente.

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L_{eq} dB(A)	L_{95} dB(A)
001	S1	14.51.14	03:10.000	79,5 dB	74,2 dB
002	S2	14.56.02	05:01.000	64,7 dB	63,3 dB
003	S3	15.16.37	10:00.000	62,3 dB	62,3 dB

Tabella 7.2.7.1: Livelli di rumore immissione

Condizione portoni capannone chiusi

Nella condizione a portoni capannone chiusi viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1 - 33) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 33) - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6) = \\ &= 44,9 + 63,1 + 60,7 = 65,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (65,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 39,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 65,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	39,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.7.2: Valutazione emissione portoni chiusi DIURNO

Condizione portoni capannone aperti

Nella condizione a portoni capannone aperti NON viene sottratto l'isolamento di facciata del portone, stimato in 33 dB, per le sorgenti poste in ambiente esterno viene considerato il dato di rilievo.

Le sorgenti sono attive per circa 4 ore in periodo diurno; nel calcolo dell'emissione e dell'immissione assoluta si considera una riduzione dovuta al funzionamento nella non totalità del periodo di 1,6 dB.

$$\begin{aligned} \text{Emissione in ambiente esterno} &= ((S1) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = \\ &= ((79,5 - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6)) = \\ &= 77,9 + 63,1 + 60,7 = 78,12 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

$$\text{Emissione a confine dell'attività} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (78,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{19,03} = 52,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 78,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 19,03 \text{ m.}$$

Il valore calcolato presso tale punto in diurno possono essere considerate rappresentative dell'emissione dell'attività a confine.

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	52,53	55	RISPETTO

Tabella 7.2.7.3: Valutazione emissione portoni aperti DIURNO

7.2.8 Immissione a confine Punto M4

Il punto M4 posto a SUD dell'attività; in Via Bargnana N°. 7 - 25038 Rovato (BS), ricade in Classe acustica III. Nella tabella seguente si riportano i risultati dei rilievi effettuati.

Appare ragionevole utilizzare il livello percentile L95 per il livello di rumore residuo, per la caratterizzazione

dell'immissione assoluta della Ditta OFFICINA DIESEL 80 S.r.l..

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L _{eq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)
007	M4	16.41.04	12:05.000	43,9 dB	41,2 dB

Tabella 7.2.8.1: Livelli di rumore residuo di zona

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	39,53 + 41,2 = 43,46	60	RISPETTO

Tabella 7.2.8.2: Valutazione immissione portoni chiusi DIURNO

Punto di misura	L _{eq} dB(A)	Limite classe III	Verifica
M1	52,53 + 41,2 = 52,84	60	RISPETTO

Tabella 7.2.8.3: Valutazione immissione portoni aperti DIURNO

7.3 VERIFICA DEI LIMITI PRESSO I RECETTORI

Nel presente paragrafo verrà effettuata la verifica del rispetto del limite differenziale a finestre aperte e a finestre chiuse ai recettori nel punto considerato in M4. Verranno indagati solo il recettori posti a distanza inferiore, in quanto se i limiti sono rispettati in tale situazione, è ragionevole considerare che siano rispettati anche nei recettori posti a distanza superiore. Pertanto si considererà il recettore R1 in M4 ed R2 IN M4. L'analisi e il confronto con i limiti di legge è effettuata nel periodo diurno in quanto l'attività è attiva solo nel periodo diurno.

A favore di sicurezza si considera al ricettore la contemporaneità di tutte le sorgenti.

7.3.1 Verifica dei limiti al ricettore R1

Il ricettore R1 è costituito dall'attività produttiva in connessione strutturale.

Il ricettore è posto in classe acustica V. La verifica viene effettuata nella condizione a finestre chiuse e aperte, per il solo periodo diurno.

Numero misura	Punto di misura	Orario inizio misura	Durata (min.)	L _{eq} dB(A)	L ₉₅ dB(A)
001	S1	14.51.14	03:10.000	79,5 dB	74,2 dB

Tabella 7.3.1.1: Livello di rumore immissione

Condizione finestre chiuse

Nella condizione a finestre chiuse per le sorgenti poste in ambiente esterno viene sottratto l'isolamento di facciata del ricettore, stimato in 33 dB.

Emissione in ambiente interno = $(S1 - 33) - 1,6 = (79,5 - 33) - 1,6 = 44,9 \text{ dB(A)}$
Immissione in ambiente interno = Emissione in ambiente interno (+) Livello residuo M1 = $44,9 (+) 41,2 \text{ dB(A)} = 46,11 \text{ dB(A)}$
Differenziale = $46,11 - 41,2 = 4,91 \text{ dB(A)} < 5,0 \text{ dB(A)}$ limite immissione differenziale classe IV (RISPETTATO)

Condizione finestre aperte

Nella condizione a finestre aperte per le sorgenti poste in ambiente esterno viene sottratto il passaggio attraverso la finestra, pari a 3 dB.

Emissione in ambiente interno = $(S1) - 33 - 1,6 = 79,5 - 33 - 1,6 = 44,9 \text{ dB(A)}$
Immissione in ambiente interno = (Livello residuo M1 - 3) (+) Emissione in ambiente interno = $(41,2 - 3) (+) 44,9 = 45,74 \text{ dB(A)}$
Differenziale = $45,74 - 41,2 = 4,54 \text{ dB(A)} < 5,0 \text{ dB(A)}$ limite immissione differenziale classe IV (RISPETTATO)

7.3.2 Verifica dei limiti al ricettore R2

Ricettore R2 abitazione residenziale posta a EST, in prossimità del punto di rilievo M4, la stessa risulta schermata da una recinzione in muratura piena di altezza di circa 2,0 m.. Tale ricettore si trova in un'area inserita in Classe III (*Aree di tipo misto*): rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

La distanza tra il ricettore e la sorgente S₁ misurata nel punto M4 è pari a circa 104,73 metri.

Per le sorgenti non in connessione strutturale si considerano i valori di emissione diminuiti dell'isolamento delle facciate, ai quali va poi sottratta la propagazione e il coefficiente per il passaggio dall'esterno all'interno attraverso la finestra.

Condizione finestre chiuse

Nella condizione a finestre chiuse per le sorgenti poste in ambiente esterno viene sottratto l'isolamento di facciata del ricettore, stimato in 35 dB.

Emissione in ambiente esterno = $((S1 - 33) - 1,6 + (S2 - 1,6) + (S3 - 1,6)) = ((79,5 - 33) - 1,6) + (64,7 - 1,6) + (62,3 - 1,6) = 44,9 + 63,1 + 60,7 = 65,12 \text{ dB(A)}$

$$\text{Emissione in ambiente interno} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (65,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{104,73} = 39,53 - 35 = 24,72 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 65,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 104,73 \text{ m.}$$

$$\text{Immissione in ambiente interno} = \text{Livello residuo M1 (+) Emissione in ambiente interno} = 40,8 (+) - 24,72 = 40,91 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Differenziale} = 40,91 - 40,8 = 0,11 \text{ dB(A)} < 5,0 \text{ dB(A)} \text{ limite immissione differenziale Classe III (RISPETTATO)}$$

Condizione finestre aperte

Nella condizione a finestre aperte per le sorgenti poste in ambiente esterno viene sottratto il passaggio attraverso la finestra, pari a 3 dB.

$$\text{Emissione in ambiente interno} = L_p^{(\text{emissione confine})} = (65,12) + 20 \log_{10} \frac{1}{104,73} = 39,53 - 3 = 36,53 \text{ dB(A)}$$

con

$$L_p^{(\text{sorgente})} = 65,12 \text{ dB(A)}$$

$$r^{(\text{sorgente})} = 1 \text{ m.}$$

$$r^{(\text{recettore})} = 104,73 \text{ m.}$$

$$\text{Immissione in ambiente interno} = \text{Livello residuo M1b (+) Emissione in ambiente interno} = 40,8 (+) - 36,53 = 42,18 \text{ dB(A)}$$

$$\text{Differenziale} = 42,18 - 40,8 = 1,38 \text{ dB(A)} < 5,0 \text{ dB(A)} \text{ limite immissione differenziale Classe III (RISPETTATO)}$$

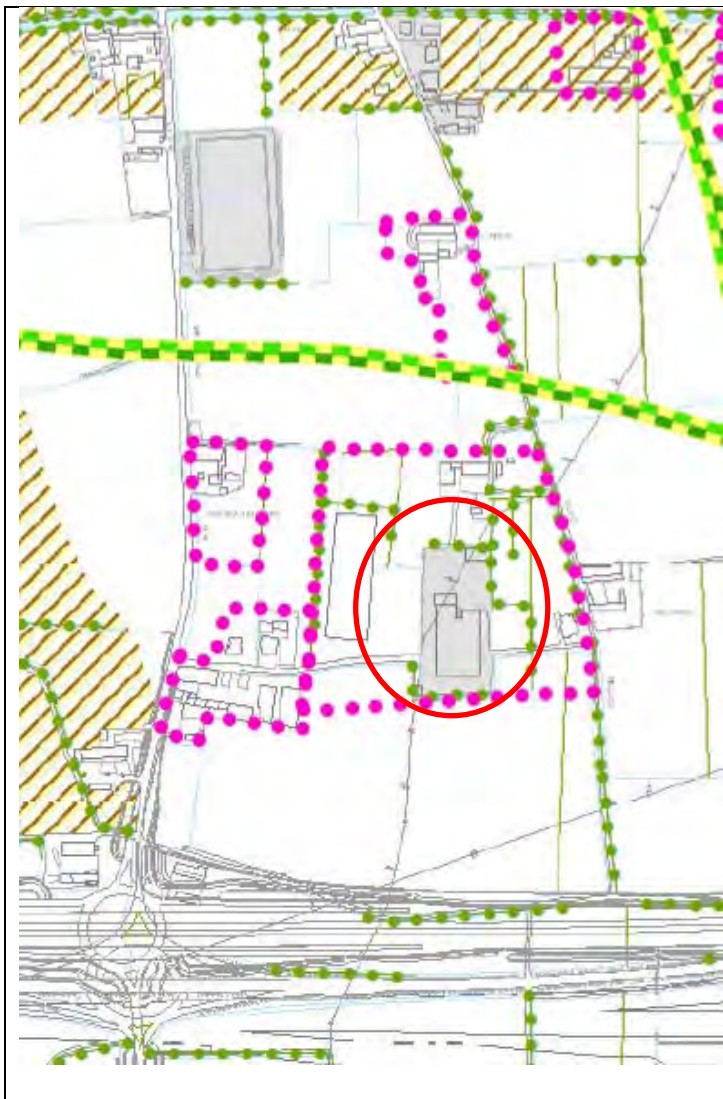
6.9. Rete Ecologica Comunale e del sistema ambientale

La rete ecologica comunale redatta con il PGT vigente evidenzia che l'area in oggetto risulta interessata dall'ambito urbanizzato, dai filari e sistemi delle alberature e dagli ambiti di riqualificazione del territorio rurale e solo nelle immediate vicinanze si evidenzia che sussiste un corridoio ecologico principale per il quale le NTA vigenti dispongono quanto segue:

4. Greenway principali della rete ecologica

Descr.	È il percorso della rete prevista dal Piano Sentieristico provinciale Franciacorta, individuato come elemento principale della Rete ecologica provinciale, ove possono essere realizzati interventi di appoggio per la rete ecologica stessa.
Rif.	PTCP, art. 79, 80 e 81 Norme tecniche di attuazione. Rete ecologica PTCP vigente e Indirizzi per la rete ecologica provinciale (Variante di adeguamento del PTCP alla L. R. n. 12/2005), BS 21 Greenway principali.
Ob.	Favorire lungo la greenway interventi di rinaturazione diffusa (siepi, filari, piccoli nuclei boscati) finalizzati al miglioramento dell'ambiente percepito e della biodiversità locale percepibile, alla costituzione dei punti di appoggio per i percorsi ciclo-pedonali, ecc..
Prescrizioni	Va conservata e mantenuta in buono stato la viabilità campestre. Devono essere tutelati e valorizzati gli elementi significativi che arricchiscono il percorso di interesse paesaggistico e ambientale (segni della memoria storica, alberature storiche, ecc.). Gli interventi di trasformazione eventualmente ammessi fuori dal perimetro del territorio edificato non devono in alcun modo limitare le visuali panoramiche lungo il percorso e pregiudicare gli obiettivi di funzionalità ecologica sopra riportati.

Estratto tavola P5 vigente- Piano delle Regole



ARTICOLAZIONE DEL TERRITORIO

Territorio urbanizzato

Urbanizzato

Territorio rurale

E3 – Aree agricole con caratteri paesaggistici e di tutela ecologica (art 30.3 NTA PDR)

E4– Monte Orfano (atr 30.4 NTA PDR)

E5 - Aree pedecollinari del Monte Orfano (atr 30.5 NTA PDR)

Corsi d'acqua

Filari e sistema delle alberature (atr 13.2 comma 5 NTA PDR)

AM – Ambiti di mitigazione e compensazione ambientale ecologica e paesaggistica (atr 30.6 NTA PDR)

AR – Ambiti di riqualificazione del territorio rurale (atr 30.7 NTA PDR)

Corridoi ecologici

Greenways principali della rete ecologica (BS21) - (atr 13.2 comma 4 NTA PDR)

Corridoi ecologici principali (atr 13.2 comma 4 NTA PDR)

Corridoi ecologici secondari (atr 13.2 comma 4 NTA PDR)

Ambiti assoggettati a specifica tutela proposti

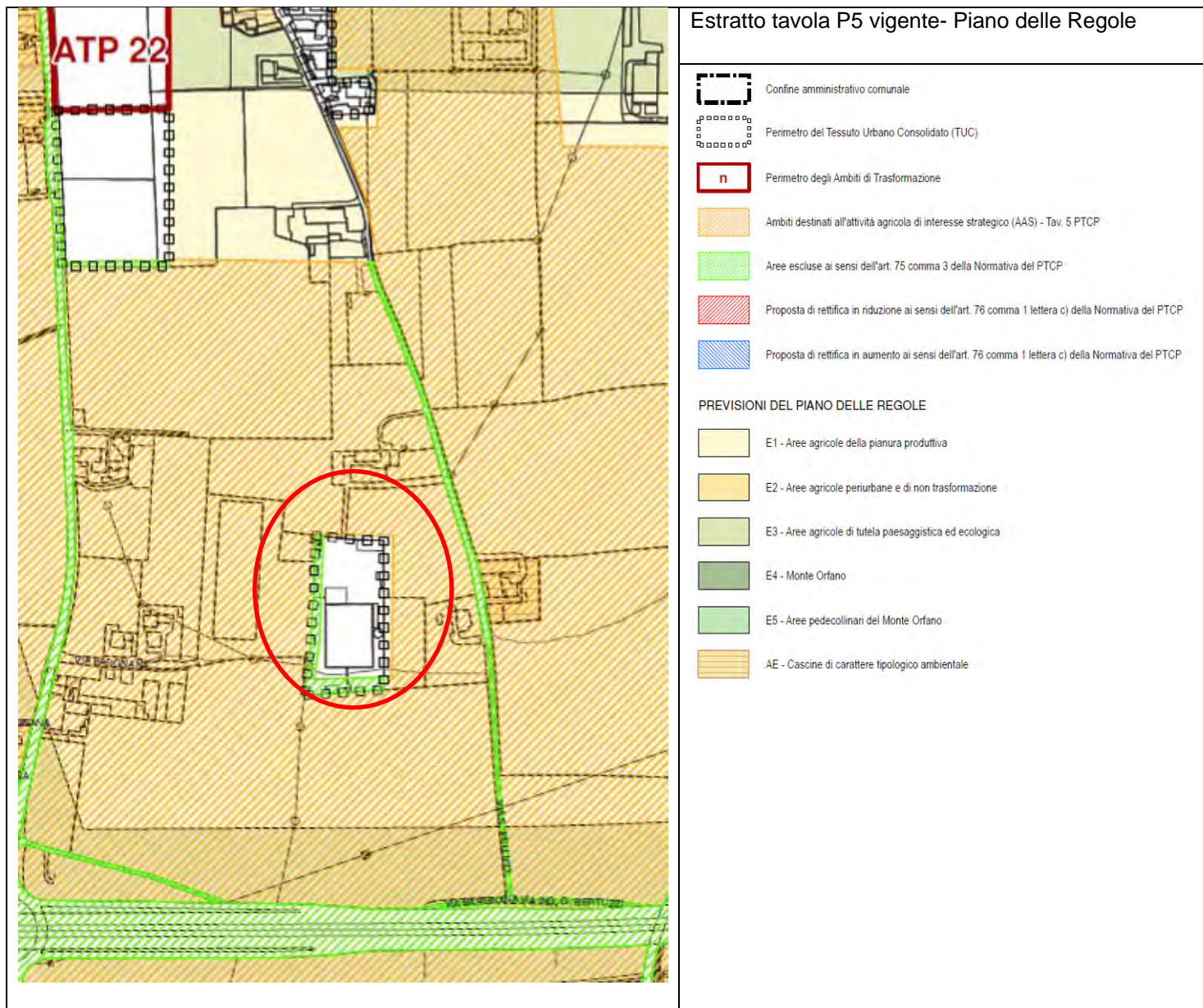
Plis Macogna

LIMITI AMMINISTRATIVI

Perimetro del territorio comunale

6.10. Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

Gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico sono stati redatti a seguito della variante al PGT e fa emergere che l'area urbanizzata è interessata parzialmente dalle aree escluse ai sensi dell'art. 75 comma 3 delle NTA del PTCP mentre la proposta di variante è completamente inserita nelle aree agricole della pianura produttiva e dagli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico



7. CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA COMPATIBILITA' CON LA PIANIFICAZIONE LOCALE

Nel capitolo 6.1 si è fornito un quadro generale delle Componente geologica, idrogeologica e sismica del territorio del Comune di Rovato, valutando la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche e i limiti di matura morfologica, geologica e geotecnica.

Successivamente sono state analizzate le indicazioni della pianificazione locale, al fine di verificare la compatibilità delle previsioni di SUAP. Dall'analisi condotta è emersa la compatibilità della trasformazione urbanistica proposta con le indicazioni dello strumento urbanistico locale.

Il comparto in esame risulta compatibile con le caratteristiche morfologico, geologiche e geotecniche del territorio.

Più nello specifico nell'area oggetto di SUAP non sono presenti:

- vincoli architettonici, monumentali, archeologici, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 42/2004;
- vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004;
- vincoli ambientali ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

in sintesi si evidenzia che nessun elemento è in contrasto con la trasformazione urbanistica in esame.

Infine, per quanto riguarda la compatibilità al PGT vigente ed in salvaguardia, si è evidenziato che:

- la trasformazione urbanistica si colloca in un ambito agricolo che risente della vicinanza della attività produttiva insediata e delle strutture ad uso agricolo già realizzate;
- la trasformazione urbanistica prevista è compatibile con le destinazioni d'uso attualmente presenti nell'area, confina con un comparto produttivo;
- il comparto è ben servito dalla rete viaria esistente e il traffico indotto sugli archi stradali in seguito alla realizzazione del nuovo comparto non genera criticità sulla viabilità esistente e di accesso;
- non sono presenti vincoli igienico-sanitari (cimiteri, pozzi);
- è presente un vincoli igienico-sanitari (allevamenti zootecnici);
- l'unico vincolo che insiste sul comparto è un vincolo dettato dalla presenza di un elettrodotto e della relativa fascia di rispetto.

8. INDICATORI AMBIENTALI

Di seguito vengono considerati gli effetti significativi sull'ambiente, sul paesaggio, sul patrimonio culturale e sulla salute umana derivanti dall'attuazione della proposta di SUAP in oggetto.

8.1. Acqua

Le analisi dell'acqua effettuate dall'ASL (fonte sito www.ats-brescia.it), con prelievi alle fontanelle pubbliche in via S. Chiara, in via Pirandello, in via Milano, Duomo via Frassine, S. Anna Fontana pubblica lato chiesa, S. Giuseppe fontana est oratorio, non mostrano criticità in termini di inquinamento. Le analisi in questione, di tipo microbiologico e chimico, sono state effettuate nel corso del 2017.

La proposta di SUAP oggetto della presente valutazione non aumenterà il prelievo dalle rete acquedottistica esistente perciò si può affermare che l'attuazione della variante non creerà situazioni di criticità.

8.2. Suolo

Per quanto riguarda il consumo di suolo in valore assoluto (quindi indipendentemente dalle modalità di computo definite dal PTCP) e la modifica delle superfici edificabili in genere, la Variante comporta un aumento di consumo di suolo pari a 8.255,00 mq destinati esclusivamente ad aree pertinenziali delle attività artigianali insediate.

Posto che attualmente permane il regime transitorio della LR 31/2014, non essendo ancora entrati in vigore i criteri del PTR ed il relativo recepimento nel PTCP, la proposta di ampliamento delle aree pertinenziali dell'area produttiva risulta pienamente conforme ai presupposti dell'art. 5, comma 4, poiché localizzato in area contigua all'area produttiva esistente. **Anche se la proposta di SUAP oggetto della presente valutazione incrementerà lievemente il nuovo consumo si può affermare che l'attuazione della variante non arrecherà situazioni di criticità e risulta compatibile.**

8.3. Aria

La stazione fissa di misura della qualità dell'aria appartenente alla rete di rilievo dell'ARPA Lombardia più vicina al comune di Rovato e quella ubicata sul territorio di Ospitaletto – attrezzata per le rilevazioni di ossidi di azoto (NO₂ e NO_x) e monossido di carbonio (CO).

Vista l'entità della proposta di SUAP oggetto si può affermare che la trasformazione delle aree agricole in spazi pertinenziali destinati a spazi di manovra, piazzali di sosta e stoccaggio materiale quale legno non andrà ad incidere sulla componente aria.

8.4. Viabilità

Per quanto riguarda la viabilità non si segnalano modifiche alla situazione vigente ed il carico giornaliero di automezzi che transiteranno in entrata e uscita dalla zona produttiva non varierà rispetto alla situazione attuale.

8.5. Rumore

Per quanto riguarda il rumore non si segnalano modifiche alla situazione vigente ed il carico giornaliero di automezzi che transiteranno in entrata e uscita dalla zona produttiva non varierà rispetto alla situazione attuale.

Si specifica che le attività di riparazione autoveicoli e lavorazione del legname avverranno comunque all'interno degli edifici esistenti così da lasciare inalterato il livello di inquinamento acustico.

Altresì dall'analisi della zonizzazione acustica comunale si rileva che la proposta di variante ricade in classe III e risulta compatibile con l'intervento proposto.

8.6. Energia

Per quanto riguarda l'energia non si segnalano modifiche alla situazione vigente.

8.7. Rifiuti

Per quanto riguarda i rifiuti non si segnalano modifiche alla situazione vigente.

9. MISURE MITIGATIVE PREVISTE

Le linee progettuali a sostegno della mitigazione ambientale delle nuove aree pertinenziali in ampliamento all'area produttiva esistente oggetto del presente SUAP verteranno nella prosecuzione dei filari alberati e siepi, con specie autoctone, già esistenti nella zona così da ridurre le criticità ambientali dell'intervento. Nello specifico: mascheramento visivo delle aree pertinenziali destinate al parcheggio degli autoarticolati; assorbimento della produzione di polveri generata dal passaggio dei mezzi pesanti.

Nello specifico si veda lo studio delle mitigazioni proposte allegato alla presente.

Per limitare al massimo l'impatto generato, inteso come rumore, dal transito degli autoarticolati si prevederà il transito degli stessi nell'abitato residenziale esistente con velocità di percorrenza non superiore a 15 Km/h nelle ore giornaliere e notturne.

Verranno privilegiate le pavimentazioni filtranti per la maggior parte degli spazi pertinenziali.