

SUAP

Progetto di ampliamento per il potenziamento attività produttiva esistente "DIMA s.r.l."

SUAP ai sensi dell'art. 8 del DPR 160 del 2010

COMMITTENTE E PROPRIETARIO  DI.MA. DIMA srl Via Dugali Sera snc 25018 Montichiari BS	ATTIVITA' PRODUTTIVA UTILIZZATRICE DIMA srl Via Carpenedolo, 16/B, 25012 Calvisano BS
--	---

PROGETTO COMPONENTE URBANISTICA - PIANO ATTUATIVO - VAS  Urbanistica & Servizi Home Page www.urbanisticaeservizi.com e-mail info@urbanisticaeservizi.com Pian. Fabrizio Franceschini Ordine degli APPC della provincia di Brescia n°2345 COMPONENTE EDILIZIA  Studio Civiesse Home Page www.studiociviesse.com e-mail studiociviesse@gmail.com Arch. Paolo Vaccari Ordine degli APPC della provincia di Brescia n°2290 COMPONENTE GEOLOGICA  A & P. sas - Geologia Geotecnica e Dati Geol. Corrado Aletti Ordine dei Geologi della provincia di Brescia n°900 COMPONENTE AMBIENTALE - PREVALUTAZIONE V.I.A.  ECONORD AMBIENTE S.R.L. Tel. 030.3750796 – Fax 030.3773669 E-mail: info@eco-nord.it COMPONENTE AGRONOMICA Dott. Agr. Gabriele Zola Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Brescia n. 201	ELABORATO: AGR A01 TITOLO: Relazione di compatibilità agronomica finalizzata alla richiesta di modifica degli ambiti agricoli di interesse strategico DATE: SETTEMBRE 2023 SCALA: NOTE: ver.
--	---

GABRIELE ZOLA

DOTTORE AGRONOMO



COMUNE DI CALVISANO

Provincia di Brescia

DI.MA srl

Sede legale: via Dugali Sera snc - 25018 Montichiari (Bs)

Attività produttiva: via Carpendolo 16/B – 25012 Calvisano (Bs)

RELAZIONE DI COMPATIBILITÀ AGRONOMICA FINALIZZATA ALLA RICHIESTA DI MODIFICA DI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

In riferimento al progetto di:

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE (S.U.A.P.) PER AMPLIAMENTO PRODUTTIVO IN
VIA CARPENEDOLO, 16/B PER IL POTENZIAMENTO DI ATTIVITÀ PRODUTTIVA ESISTENTE AI SENSI
DELL' ART.8 DPR 160/2010



Dott. Gabriele Zola

Albo dei Dottori Agronomi e Forestali

Provincia di Brescia – n. 201

Collaboratori

Dott. agr. Alessandro Bono

Calvisano, Luglio 2023

Dott. Agr. Gabriele Zola – Dott. Agr. Alessandro Bono

via G. Mazzini, 43 - 25014 Castenedolo (Bs) Tel 3381710989

Albo Dottori Agronomi e Forestali di Brescia n. 201 - e_mail: gabrzola@gmail.com - PEC: g.zola@epap.conafpec.it

1. PREMESSA	4
1.1 METODOLOGIA DI ANALISI	5
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
3. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARSI MEDIANTE PROCEDURA DI S.U.A.P.	7
4. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E ANALISI DEL TERRITORIO RURALE	8
4.1 IL PTR E IL SISTEMA RURALE – PAESISTICO – AMBIENTALE	8
4.2 IL PTCP DELLA PROVINCIA DI BRESCIA	10
4.2.1 <i>AMBITI SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO (TAV. 2.2 PTCP)</i>	10
4.2.2 <i>AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO (TAV. 5 PTCP)</i>	12
4.2.3 <i>CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI AMBITI AGRICOLI (TAV. 9 PTCP)</i>	14
4.2.4 <i>CARATTERIZZAZIONE PAESISTICA DEGLI AMBITI AGRICOLI (TAV. 10 PTCP)</i>	16
4.2.5 <i>RICOGNIZIONE DEGLI ALLEVAMENTI, CASEIFICI E MACELLI (TAV. 11 PTCP)</i>	17
4.3 IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA	18
4.4 LE AREE AGRICOLE COMUNALI – AZZONAMENTO ESISTENTE E PREVISIONE DI VARIANTE	19
5 LE FORME DEL TERRITORIO: PEDOPAESAGGI E CARATTERI DEI SUOLI	20
5.1 I CARATTERI FUNZIONALI DEI SUOLI COMUNALI (CARTA PEDOLOGICA 1: 250.000)	20
5.2 I PAESAGGI PEDOLOGICI E LE PRINCIPALI ATTITUDINI DEI SUOLI (CARTA PEDOLOGICA 1: 50.000)	24
5.2.1 <i>LE UNITÀ DI PEDOPAESAGGIO</i>	24
5.2.2 <i>LA CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI</i>	25
5.2.3 <i>L'ATTITUDINE ALLO SPANDIMENTO DEI REFLUI ZOOTECNICI</i>	28
5.2.4 <i>CAPACITÀ PROTETTIVA NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI</i>	30
5.2.5 <i>IL VALORE NATURALISTICO DEI SUOLI</i>	31
5.3 IL VALORE AGRICOLO DEI SUOLI	32
5.4 LA DIRETTIVA NITRATI E LE ZONE VULNERABILI AI NITRATI	35
6.1 INQUADRAMENTO GENERALE E CATASTALE DELL'AREA	37
6.2 INQUADRAMENTO DEI TERRENI SECONDO CODIFICA SIARL	39
6.3 UTILIZZO AGRICOLO DEL TERRENO	40
6.4 COLTURE DI PARTICOLARE PREGIO O RARITÀ E COLTIVAZIONI DOC/DOCG/IGT	43
6.5 ASPETTI PRODUTTIVI ZOOTECNICI	45
6.5.1 <i>ALLEVAMENTI PRESENTI</i>	45
6.5.2 <i>UTILIZZO DEI TERRENI PER SPANDIMENTO LIQUAMI</i>	46
6.6 AGRITURISMI	46
7 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE PAESISTICA DI INTERESSE AGRO - FORESTALE	47
7.1 LA VEGETAZIONE CARATTERIZZANTE LA ZONA S.U.A.P. E IL SUO INTORNO	47

8	VALUTAZIONE DELLA RILEVANZA STRATEGICA DELL'AMBITO AGRICOLO INTERESSATO	51
8.1	METODOLOGIA ADOTTATA	51
8.2	INDICATORI PER LA DEFINIZIONE DEL CARATTERE STRATEGICO DELL'AMBITO AGRICOLO	52
8.3	VALUTAZIONE FINALE DELLA RILEVANZA STRATEGICA DELL'AMBITO DI INTERVENTO	59
8.4	INCIDENZA DELLA TRASFORMAZIONE SUL SISTEMA DEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	61
8.5	PROPOSTA DI MODIFICA AGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	62
9	VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DELLA TRASFORMAZIONE SUL SISTEMA AGRICOLO LOCALE	63
9.1	EFFETTI SULLA PRODUTTIVITÀ AGRICOLA AZIENDALE E COMUNALE	63
9.2	EFFETTI SUL CARICO DI AZOTO ZOOTECNICO DISTRIBUITO	63
9.3	EFFETTI SULLA VIABILITÀ PODERALE	64
9.4	EFFETTI SULLA RETE IRRIGUA	64
9.5	EFFETTI SULL'ASSETTO VEGETAZIONALE	64

1. PREMESSA

Il sottoscritto Zola Gabriele – dottore agronomo, iscritto all’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia al n. 201 – su incarico dell’azienda DI.MA. s.r.l. avente sede legale in Via Dugali Sera snc 25018 Montichiari (BS) nell’ambito della procedura SUAP per l’ampliamento di una struttura produttiva esistente sita in adiacenza alla sede produttiva in Comune di Calvisano (BS), ha predisposto il presente documento di approfondimento relativamente agli aspetti agronomici coinvolti dall’opera.

La presente relazione intende eseguire un’analisi generale e di dettaglio degli aspetti agronomici, agricoli ed ambientali relativi alla zona di intervento, secondo livelli di approfondimento che analizzeranno le principali variabili agronomiche e agro-ambientali interessate.

Le risultanze delle analisi saranno propedeutiche alla definizione delle possibili interferenze tra opera e sistema produttivo agricolo, ed in particolare alla proposta di parziale modifica degli ambiti agricoli strategici provinciali, entro cui ricade l’ampliamento.

La presente proposta di attivazione di procedura SUAP ai sensi dell’art.8 DPR 160/2010 consentirebbe il cambio di destinazione d’uso da area agricola classificata nel PGT vigente “Aree agricole di salvaguardia paesaggistica, ambientale ed ecologica” (art.53) - oltre che identificata negli Ambiti Agricoli Strategici, ad area ad uso prevalentemente produttivo che dovrà essere quindi oggetto di variante semplificata del PTCP. localizzata al confine della struttura produttiva esistente, al fine di generare sufficiente spazio di circolazione dei mezzi e di deposito per i materiali.

1.1 METODOLOGIA DI ANALISI

Dal punto di vista metodologico, si procederà pertanto come segue:

- Individuazione e analisi dei livelli di pianificazione di settore (P.T.C.P., P.I.F., Rete Ecologica Regionale e Provinciale, aree agricole comunali);
- Inquadramento della realtà agricola comunale;
- Valutazione delle caratteristiche geo-pedologiche generali dell'area oggetto d'intervento, con particolare riferimento alla capacità d'uso, all'attitudine allo spandimento dei liquami zootecnici e al valore naturalistico;
- Verifica delle colture presenti sui mappali oggetto di intervento, conduzione dei terreni da parte di aziende agricole e presenza allevamenti.
- Ricognizione e descrizione della componente vegetazionale presente nell'area SUAP;
- Individuazione di eventuali elementi di tipo agrario di interesse paesistico;
- Valutazione dell'effetto della trasformazione di area agricola produttiva sul sistema agricolo locale, anche in riferimento alla tematica degli Ambiti Agricoli Strategici. **I mappali oggetto di trasformazione ricadono infatti entro gli AAS provinciali, per i quali verrà, quindi, inoltrata richiesta di variante al vigente PTCP della Provincia di Brescia.**

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La zona oggetto di S.U.A.P. è ubicata in Comune di Calvisano (BS), in via Carpendolo 16/B.

La superficie complessiva dell'area oggetto di S.U.A.P. è di 64.638 mq, e costituisce potenziamento del comparto produttivo esistente della DI.MA srl.

La seguente ortofoto localizza la zona S.U.A.P. nel comune di Calvisano.



Figura 1 Inquadramento territoriale area oggetto di SUAP

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARSI MEDIANTE PROCEDURA DI S.U.A.P.

Il progetto oggetto di Sportello Unico interessa un'area a destinazione agricola nel territorio comunale di Calvisano, ricadente in zona urbanistica definita dallo strumento urbanistico vigente come "Aree agricole di salvaguardia paesaggistica, ambientale ed ecologica (art.53)".

DI.MA - date le condizioni del mercato di settore per il quale una posizione competitiva nella vendita di aggregati certificati e manufatti in cemento deve necessariamente essere supportata dalla presenza di adeguate aree adibite a stoccaggio - necessita, per poter mantenere una posizione competitiva sul mercato, di un potenziamento attraverso SUAP, ai sensi dell'art.8 DPR 160/2010, per l'ampliamento dell'attività produttiva.

Il presente progetto interessa i mappali n. 289, 291, 293, 294 del Fg. 39 ed i mappali 65, 66, 67, 90, 92 e 94 del Fg. 40 del comune di Calvisano.

L'intervento consiste nell'ampliamento di piazzali per lo stoccaggio a magazzino di aggregati/manufatti pronti per la commercializzazione e alla definizione di officine/magazzino/deposito mezzi ecc.

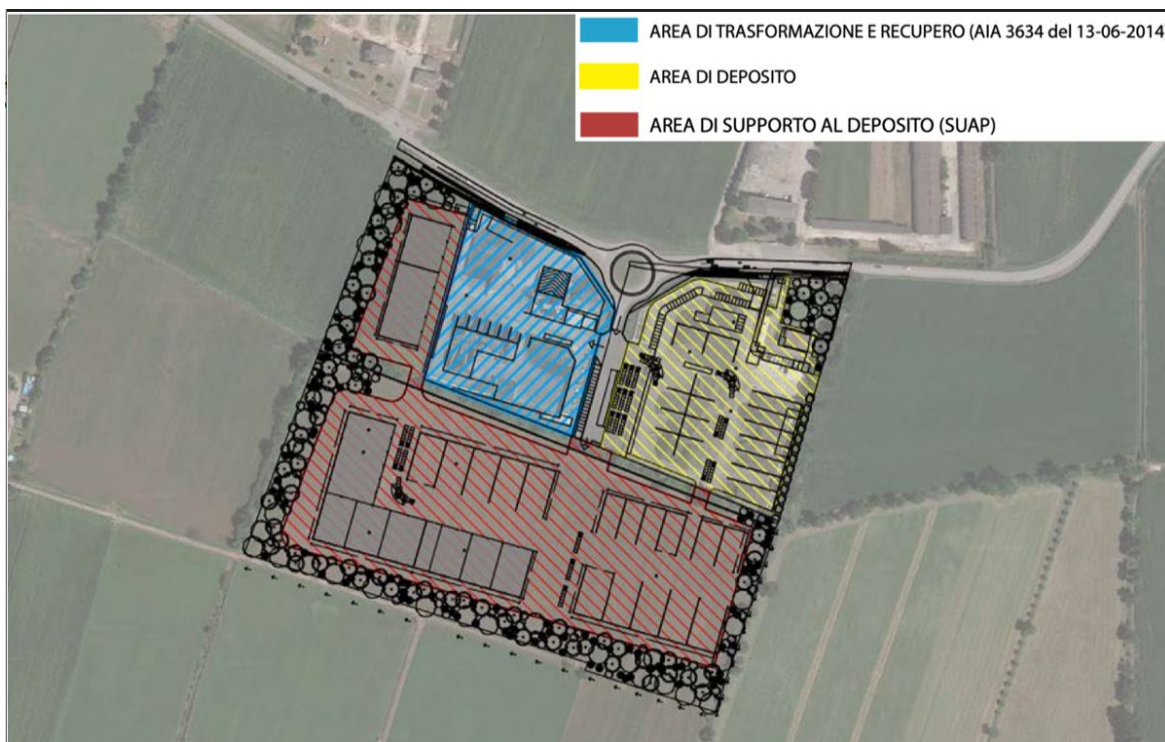


Figura 2 La distribuzione delle superfici attuali e oggetto di SUAP

4. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E ANALISI DEL TERRITORIO RURALE

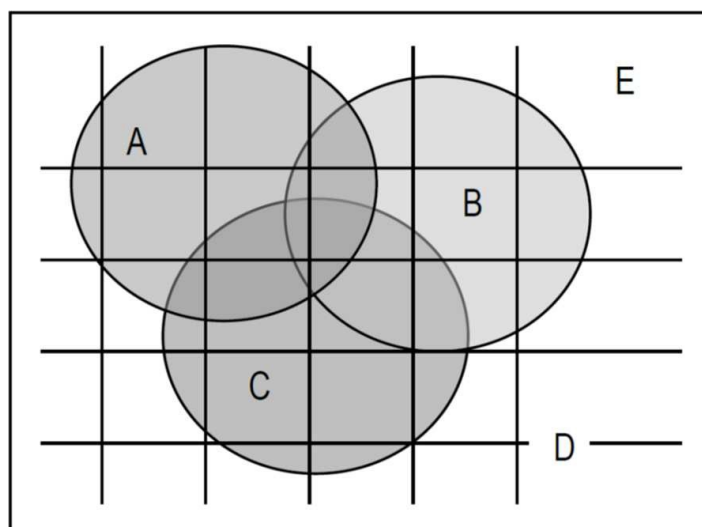
4.1 IL PTR E IL SISTEMA RURALE – PAESISTICO – AMBIENTALE

Il PTR introduce una nuova forma di lettura del territorio non edificato tramite il concetto del sistema rurale-paesistico-ambientale, così definito: *tale sistema, dal punto di vista paesaggistico, si identifica nel complesso degli spazi liberi costituito da: tutte le componenti naturali, dalle aree rurali determinate dagli usi antropici produttivi, dalla sedimentazione storica degli usi umani, dalle aree libere abbandonate o degradate. Il sistema rurale-paesistico-ambientale interessa dunque il territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o dedicato ad usi produttivi primari. Questo spazio territoriale concorre, unitamente agli ambiti del tessuto urbano consolidato e agli ambiti di trasformazione, a formare la totalità del territorio regionale.*

In sintesi, viene individuato un sistema di tipo multifunzionale di particolare complessità, il quale può essere letto mediante l'accostamento di varie componenti:

- ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (A);
- ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica (B);
- ambiti di valenza paesistica (C - Piano del Paesaggio Lombardo);
- sistemi a rete (D - rete del verde e rete ecologica regionale);
- altri ambiti del sistema (E)

Illustrato di seguito:



Il tema del sistema rurale-paesistico-ambientale assume dunque al proprio interno una pluralità di tematiche, sia di tipo agricolo-produttivo (es. gli ambiti destinati all'attività agricola), sia di tipo ambientale e naturalistico (es. i Parchi o le Reti ecologiche) sia di tipo paesistico (es. le zone sottoposte a vincolo paesaggistico, i paesaggi agrari tradizionali, ecc.).

Il sistema rurale-paesistico-ambientale viene a sua volta declinato entro i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale. Il PTCP della Provincia di Brescia lo definisce come *il complesso degli spazi liberi, composto dalle aree naturali, dalle aree rurali determinate dagli usi agricoli produttivi, dalla sedimentazione storica degli usi umani, dalle aree libere abbandonate o degradate. Esso è il luogo dell'integrazione delle politiche per gli spazi aperti complementari e riequilibratrici rispetto a quelle insediative*. Il Piano affronta il tema del sistema rurale-paesistico-ambientale mediante tre categorie: **ambiente, paesaggio e ambiti agricoli**. Nel tema "ambiente" rientrano le risorse idriche, la qualità dell'aria, la difesa del suolo, la rete ecologica provinciale, gli alberi monumentali, le aree umide, le siepi e i filari, le aree protette. La tematica del paesaggio è invece affrontata tramite documenti quali la rete verde provinciale, gli ambiti di paesaggio, i sistemi e le unità di paesaggio, i vincoli paesaggistici, ecc. La componente agricola infine è disciplinata tramite l'individuazione degli ambiti agricoli di interesse strategico e delle aree agricole comunali.

Da ultimo, il ruolo del Piano di Governo del Territorio Comunale è approfondire il sistema rurale – paesistico – ambientale, anche con particolare riferimento alle aree ad esso esterne (categoria E).

4.2 IL PTCP DELLA PROVINCIA DI BRESCIA

La Provincia di Brescia ha approvato il proprio PTCP con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 31 del 13/06/2014. Il piano è diventato efficace con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul BURL Serie Avvisi e concorsi n. 45 del 5 novembre 2014.

Il PTCP definisce alcune importanti tematiche in materia di agricoltura, foreste, paesaggio e reti ecologiche, qui riportate e declinate e contestualizzate alla scala comunale.

4.2.1 AMBITI SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO (TAV. 2.2 PTCP)

Dalla lettura della cartografia provinciale per l'area d'intervento emergono due elementi di interesse agro-ambientale e paesistico. Ovvero in prossimità dell'area d'intervento sono presenti elementi verdi lineari (siepi e filari) in lato nord ed ovest.

I filari esistenti verranno riposizionati e implementati. Il progetto incrementa quindi la vegetazione esistente. Inoltre, il terreno oggetto di SUAP è classificato come "seminativi e prati in rotazione".

Mentre non è ricompresa nelle aree agricole con valenza paesistica.

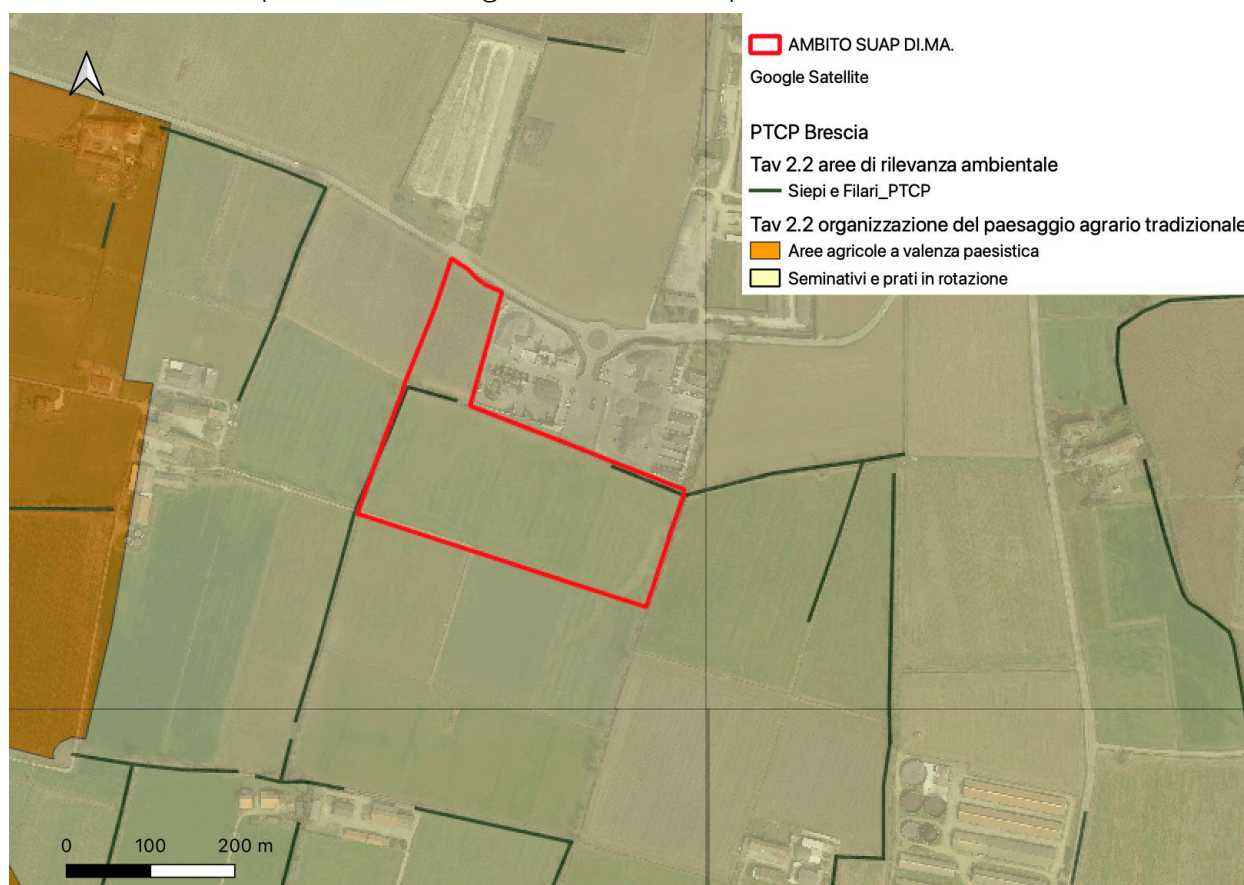


Figura 3 Estratto dalla Tav. 2.2 del PTCP per l'area oggetto di SUAP e suo intorno

Infine, si evidenzia che l'area oggetto di ampliamento è ricompresa nell'area dei fontanili (media pianura idromorfa est).

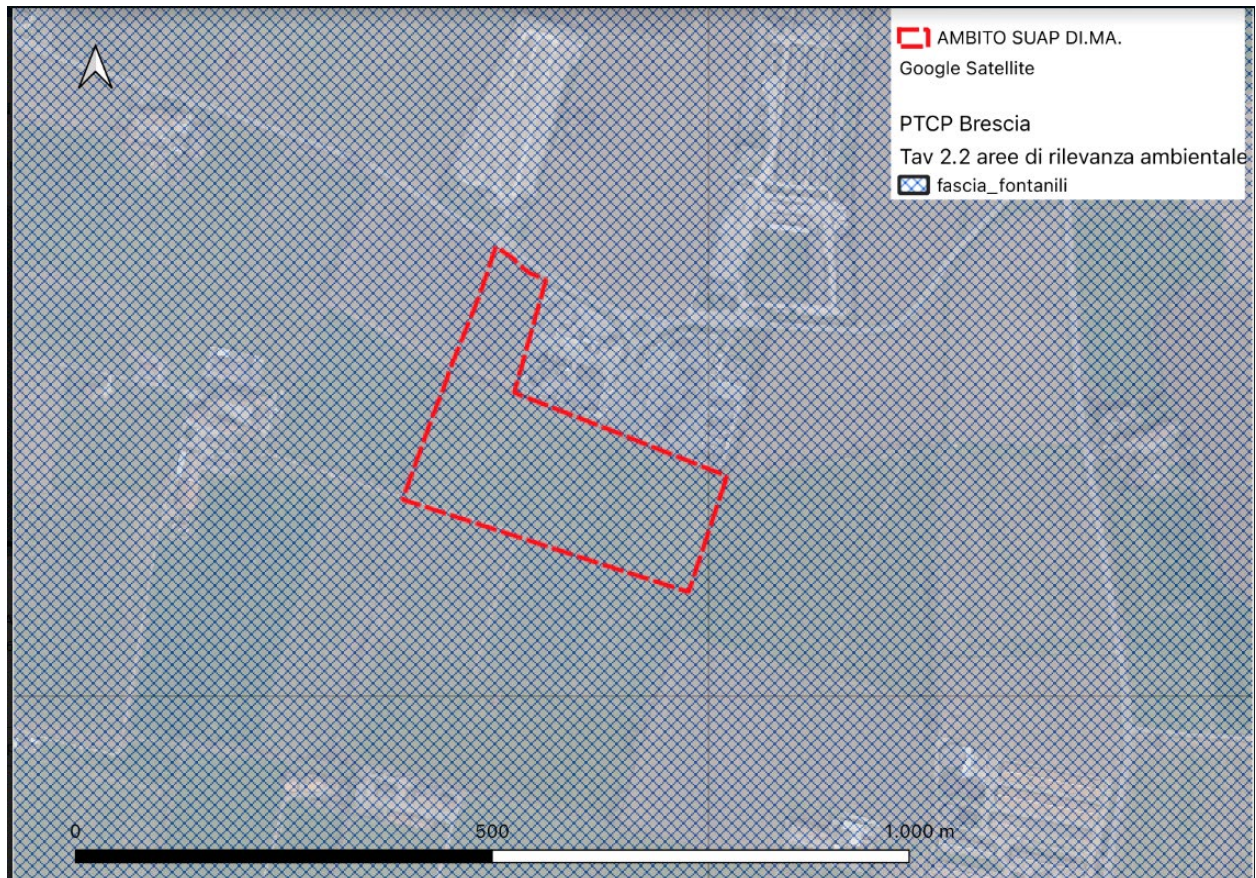


Figura 4 Estratto dalla Tav. 2.2 del PTCP per l'area oggetto di SUAP e suo intorno

4.2.2 AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO (TAV. 5 PTCP)

Il PTCP affronta il tema degli ambiti agricoli strategici all'art. 75 delle proprie NTA, individuando all'interno della Tav. 5 gli ambiti agricoli di interesse strategico ai sensi dell'art. 15 comma 4 della L.r. 12/2005.

Gli Ambiti Agricoli Strategici vengono così definiti: *l'insieme delle aree di fatto utilizzate per l'attività agricola e quelle, comunque libere da edificazioni e infrastrutture, suscettibili di utilizzazione agricola, ad esclusione delle attività forestali. Essa discende dall'interazione tra la fertilità dei suoli, le componenti dominanti di uso agricolo e la rilevanza socio-economica e turistico-ricreativa delle attività agricole nei marco-sistemi territoriali della pianura, della collina e della montagna.*

Per ciascun ambito vengono individuate specifiche peculiarità in base al contesto geografico di appartenenza. Nello specifico, l'ambito oggetto di SUAP appartiene al contesto territoriale della pianura, così descritto:

l'ambito della pianura per l'elevata capacità d'uso dei suoli, ovvero per la presenza di suoli adatti ad ogni tipo di utilizzo e per la rilevanza socio-economica delle attività agricole che in tale contesto dispongono di ampie superfici adatte alla gestione agronomica dei reflui zootecnici. Anche in questo ambito deve tuttavia essere considerato l'elevato livello di qualità paesaggistica e ambientale del territorio rurale, arricchita dalla presenza di elementi storico-culturali e vegetazionali e dal reticolo idrografico secondario e principale che costituisce la matrice della rete ecologica in pianura.

Nella relazione illustrativa del PTCP (cap. 7.3) gli ambiti agricoli sono stati distinti negli orizzonti di pianura, collina e montagna, caratterizzandoli in ragione delle priorità, ovvero individuando quelle porzioni di territorio agricolo che, per caratteristiche pedologiche di fertilità, per tipologia di coltura, o per rarità, presentano particolari aspetti di pregio o rappresentano un'attività tipica dell'agricoltura bresciana.

Secondo tale criterio in pianura sono prioritarie le porzioni di territorio che ricadono, relativamente al territorio, in:

- 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.

Con riferimento al Comune di Calvisano e all'ambito oggetto di SUAP, questo rientra nell'ambito della pianura, caratterizzato da elevata capacità d'uso dei suoli e dalla rilevanza socio-economica delle attività agricole, che dispongono anche di terreni idonei allo spandimento dei reflui zootecnici. Inoltre con riferimento alla Tavola 5 ed al tessuto agricolo, l'area del SUAP è ricompresa nel

- tessuto agricolo di interesse strategico (Ambito Agricolo Strategico).



Figura 5 Estratto dalla Tav. 5 del PTCP per l'area oggetto di SUAP

Gli ambiti agricoli strategici assumono efficacia prevalente e prescrittiva sugli atti del Piano di Governo del Territorio. Il carattere di prevalenza ha efficacia fino all'approvazione dei PGT, i quali, in sede di redazione dei Piani delle Regole, possono apportare rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze proprie della scala comunale. Come evidenziato, l'area oggetto di trasformazione ricade entro gli ambiti agricoli strategici di interesse provinciale. Ne consegue che la trasformazione prevista dovrà trovare la necessaria compatibilità con l'elemento tutelato, anche mediante valutazioni di merito in ordine alla produttività agricola ed al valore paesistico-ambientale della superficie oggetto di trasformazione. Una volta verificata la compatibilità della trasformazione, si potrà proporre la modifica dell'Ambito Agricolo Strategico.

4.2.3 CARATTERIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI AMBITI AGRICOLI (TAV. 9 PTCP)

Il PTCP prevede alla caratterizzazione agronomica degli ambiti agricoli, mediante un approfondimento conoscitivo riportato nella Tav. 9 – Caratterizzazione agronomica degli ambiti agricoli. La tavola analizza l'intero tessuto agricolo di interesse strategico, caratterizzandolo in termini di rilevanze di tipo pedologico, ecologico e colturale.

La figura seguente riporta l'estratto dalla tavola 9 per l'area oggetto di SUAP, da cui si evince che l'area del SUAP è in area agricola.



Figura 6 Estratto dalla Tav. 9 del PTCP per l'area oggetto di SUAP

Mentre, per quanto riguarda l'attitudine allo spandimento dei liquami, l'area in oggetto è in classe S1 ovvero "suoli adatti senza limitazioni"

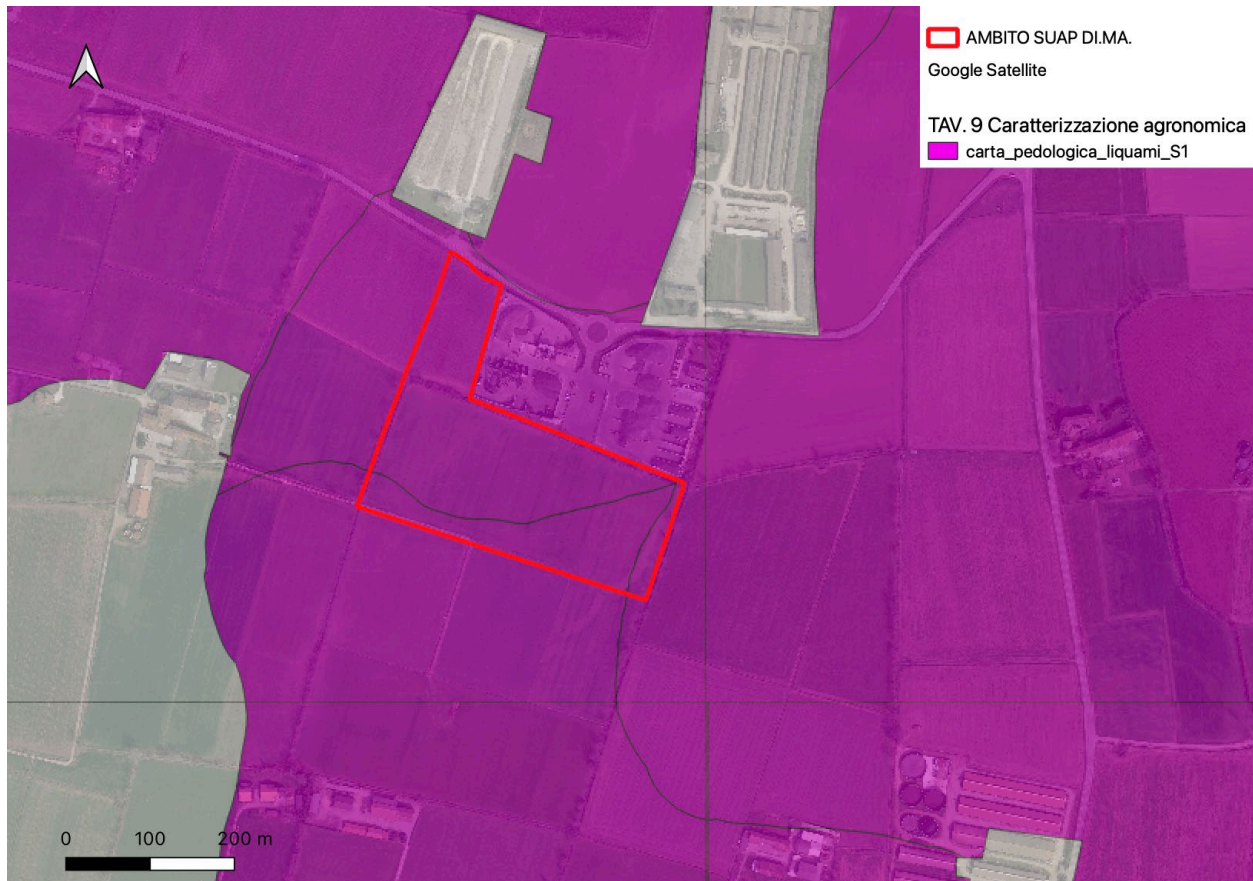


Figura 7 Estratto dalla Tav. 9 del PTCP per l'area oggetto di SUAP

4.2.4 CARATTERIZZAZIONE PAESISTICA DEGLI AMBITI AGRICOLI (TAV. 10 PTCP)

Il PTCP all'interno della Tavola 10 svolge un ulteriore approfondimento rispetto alla caratterizzazione paesistica degli ambiti agricoli.

La tavola suddivide il territorio provinciale interessato dagli ambiti agricoli in ambiti omogenei per caratteristiche paesistico-morfologiche, ossia territori uniformi per caratteri prevalentemente morfologici e geografici.

Oltre a ciò individua, entro tali ambiti, ulteriori aree caratterizzate da maggiore rilevanza paesistica: gli ambiti agricoli di valore paesistico-ambientale (già individuati nella tavola 5) e gli ambiti agricoli di valore paesistico culturale. Oltre a ciò, procede alla ricognizione degli ecosistemi terrestri, intesi come sistemi a maggiore grado di naturalità, comprendendovi i boschi, i filari e le siepi, i ghiacciai e la rete idrografica.

Come evidenziato dall'immagine seguente l'area in oggetto rientra negli "ambiti agricoli":

Viene inoltre confermata la presenza di siepi e filari, in lato nord, est ed ovest del terreno su cui verrà realizzato l'ampliamento.

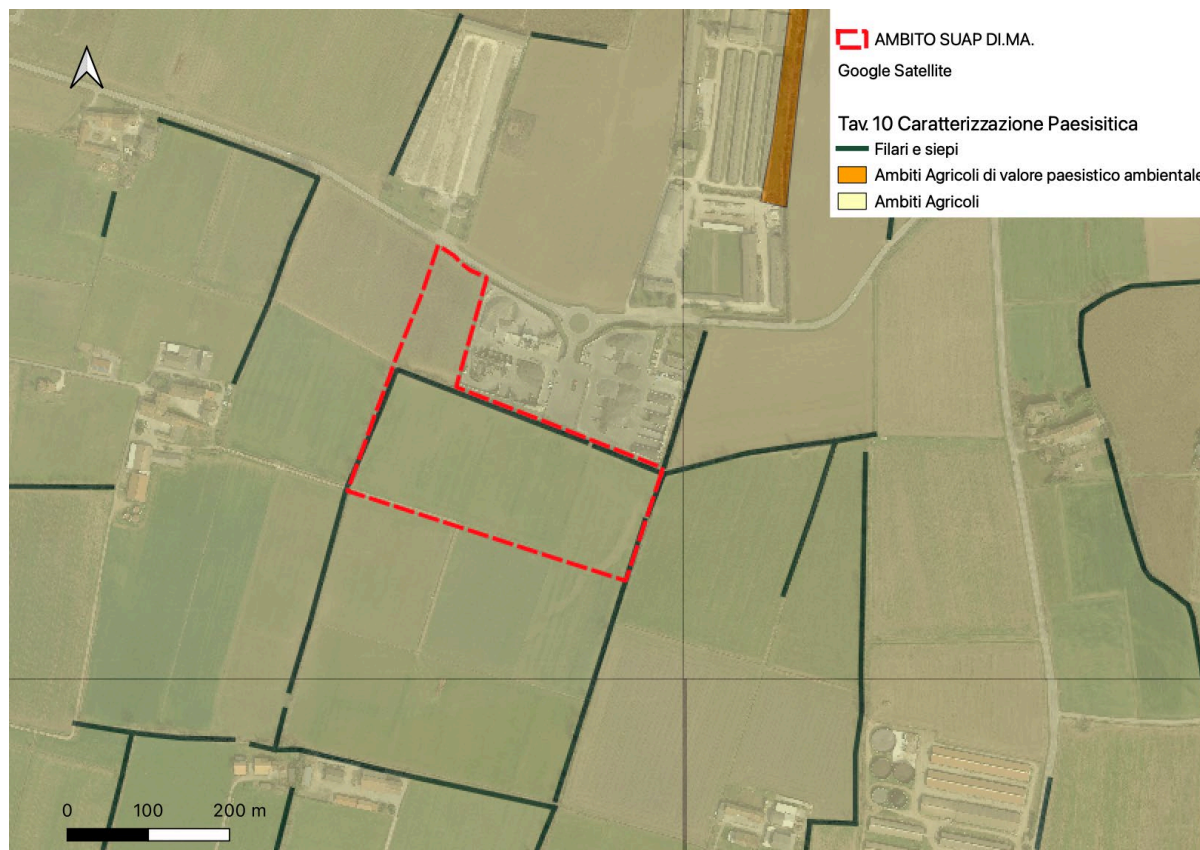


Figura 8 Estratto dalla Tav. 10 del PTCP per il territorio oggetto di SUAP

4.2.5 RICOGNIZIONE DEGLI ALLEVAMENTI, CASEIFICI E MACELLI (TAV. 11 PTCP)

Il PTCP alla tavola 11 effettua una ricognizione di tutti gli allevamenti presenti sul territorio provinciale, unitamente ai caseifici, ai macelli e alle industrie alimentari.

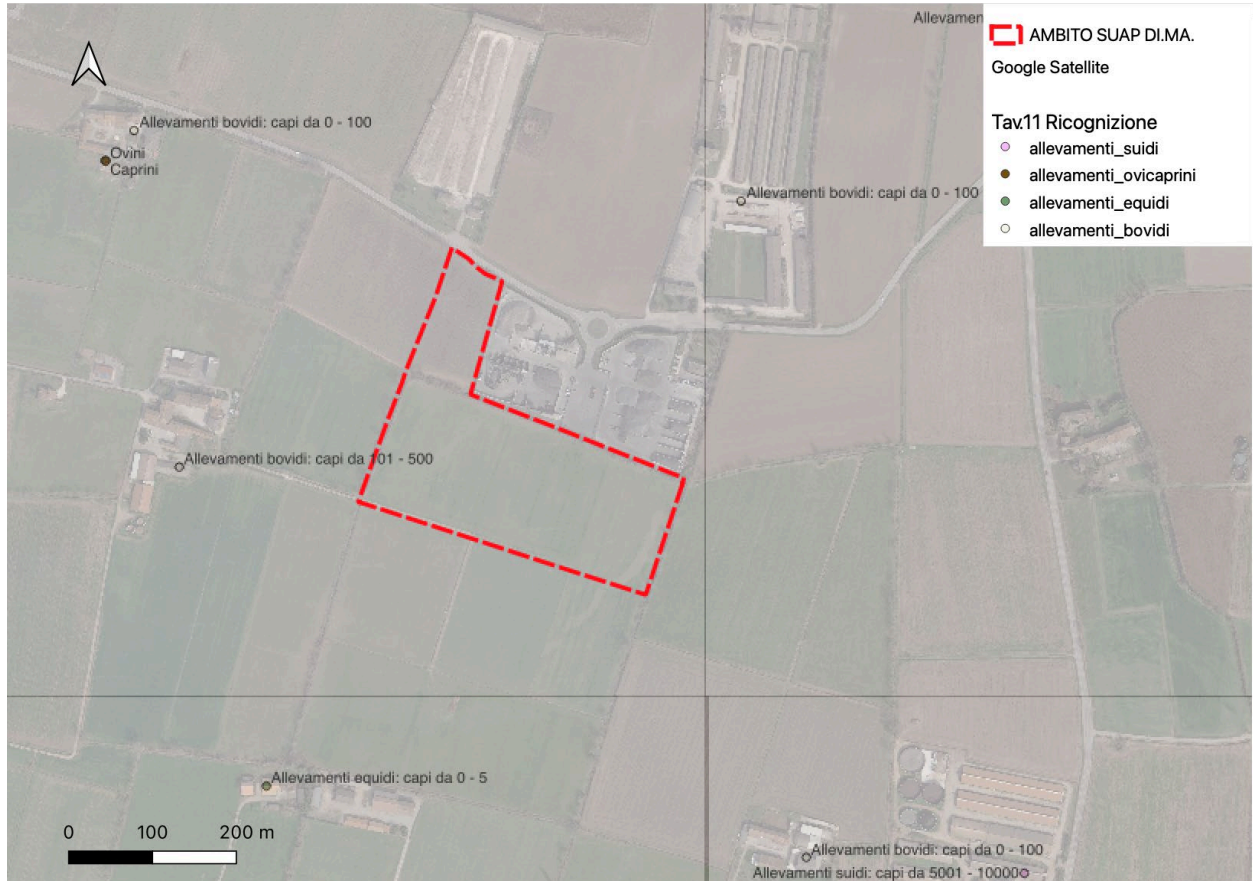


Figura 9 Estratto dalla Tav. 11 del PTCP

Si osserva l'assenza di strutture zootecniche all'interno del fondo.

4.3 IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA

La Provincia di Brescia dispone di proprio Piano di Indirizzo Forestale, 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, Decreto Presidente n° 63/2016 del 03-04-2016). Di recente le competenze in materia di agricoltura e foreste, prima esercitate dalla Provincia di Brescia, sono state trasferite alla Regione.

Il PIF esegue una ricognizione e classificazione tipologica di tutte le superfici forestali del territorio provinciale, restituendole in cartografia alla scala 1:10.000.

Il PIF regola anche i mutamenti di destinazione, introducendo particolari categorie di formazioni forestali non trasformabili o trasformabili solo per motivi di pubblica utilità, mentre per le restanti superfici boscate vengono introdotti specifici rapporti di compensazione da applicarsi in caso di trasformazione.

All'interno dell'area S.U.A.P. il Piano di Indirizzo Forestale non individua elementi ascrivibili a bosco.

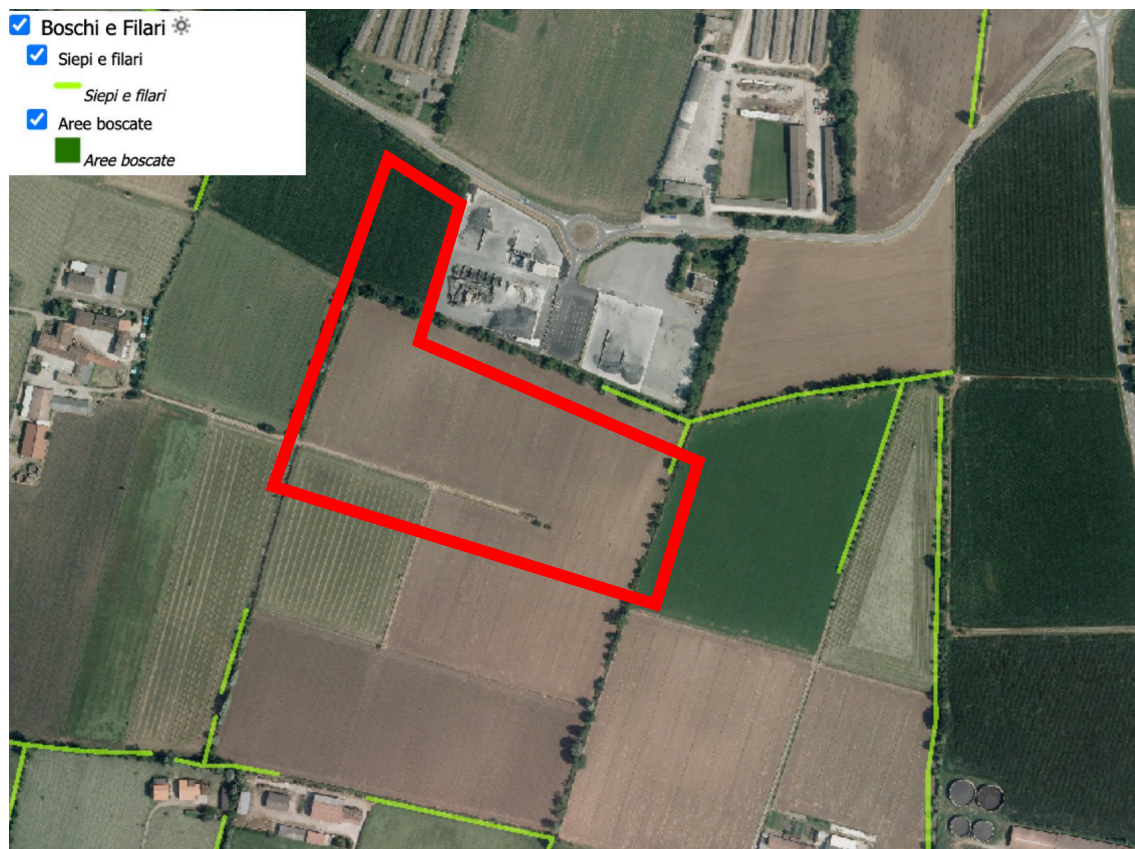


Figura 10 P.I.F. Provincia di Brescia- superfici a bosco (in rosso l'area SUAP)

4.4 LE AREE AGRICOLE COMUNALI – AZZONAMENTO ESISTENTE E PREVISIONE DI VARIANTE

Il comune di Calvisano definisce le proprie aree agricole all'interno del Piano delle Regole. Nella tavola PR1-Q4 Var la zona oggetto di SUAP ricade entro le Aree agricole di salvaguardia paesaggistica, ambientale ed ecologica (art.53). Tale azzonamento sarà oggetto di variante per effetto della procedura di SUAP.



Figura 11 Tavola PR1-Q4 Var PGT Calvisano - Stato di fatto



Figura 12 Tavola PR1-Q4 Var PGT Calvisano - Stato di progetto

5 LE FORME DEL TERRITORIO: PEDOPAESAGGI E CARATTERI DEI SUOLI

5.1 I CARATTERI FUNZIONALI DEI SUOLI COMUNALI (CARTA PEDOLOGICA 1: 250.000)

Le informazioni contenute nel presente paragrafo sono tratte dalla lettura della carta pedologica regionale in scala 1:250.000, la quale riporta i principali caratteri funzionali dei suoli, ossia:

- profondità utile dei suoli;
- contenuto di carbonio organico medio nel 1° metro;
- tessitura del 1° metro;
- granulometria del 1° metro;

Trattasi di una cartografia di semi dettaglio, elaborata a partire da siti tipo, ma di interesse per la comprensione dei caratteri dei suoli, anche al fine di operare una caratterizzazione di tipo qualitativo degli stessi.

I suoli oggetto della presente analisi hanno le seguenti caratteristiche:

- moderatamente profondi
- contenuto in carbonio organico basso.
- tessitura di tipo franca.
- granulometria franco-fine.
- reazione (pH) tendenzialmente neutra.

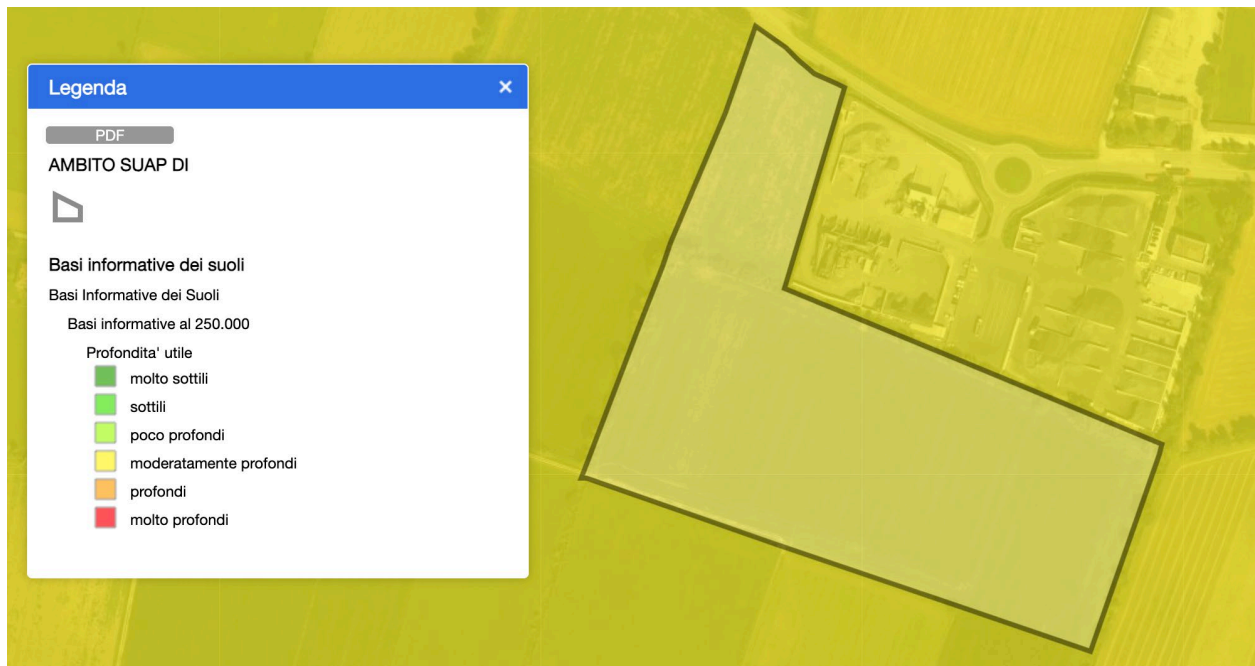


Figura 13 Profondità Utile

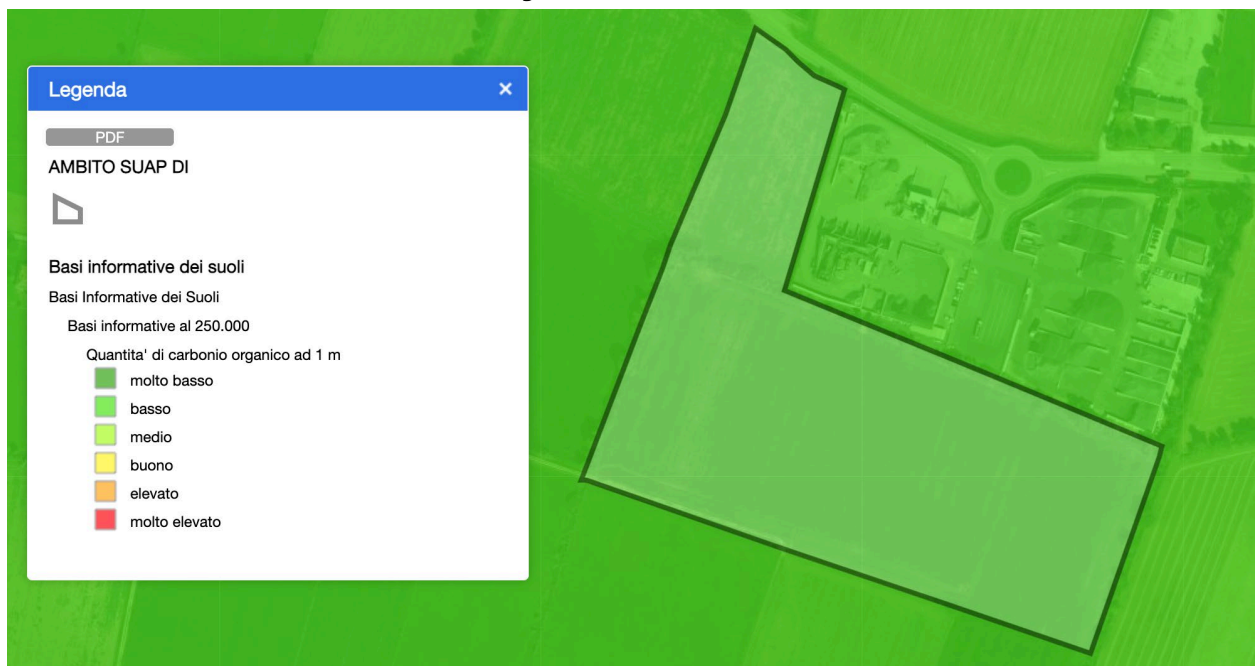


Figura 14 Carbonio Organico

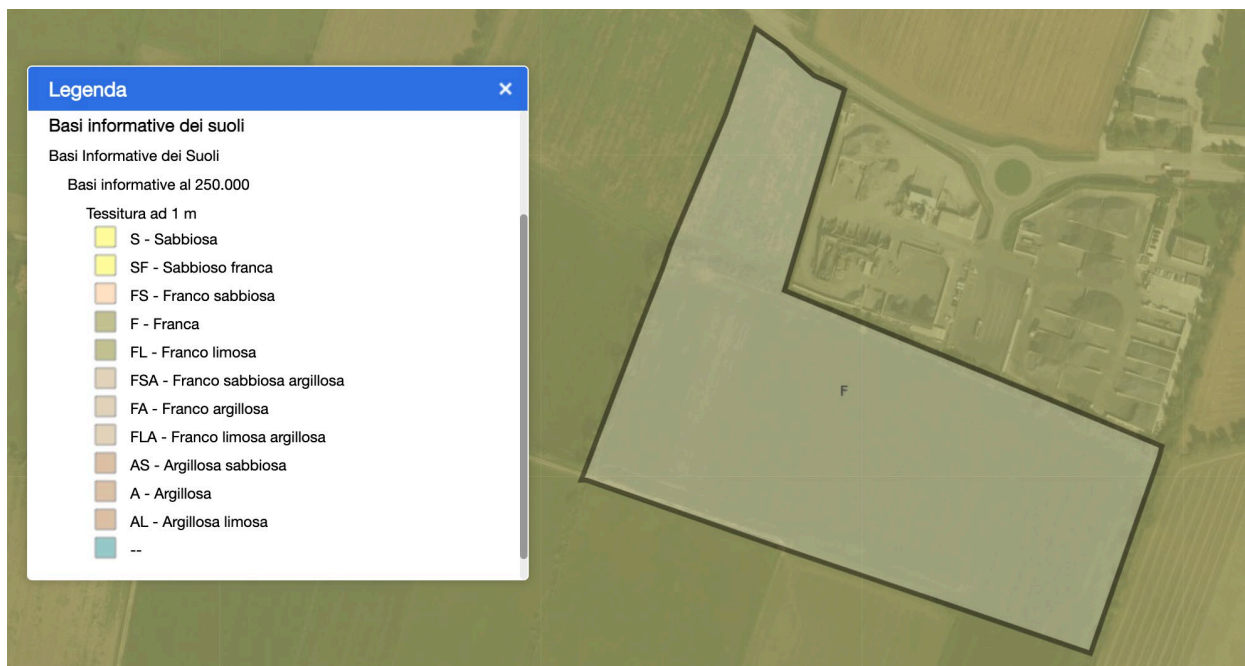


Figura 15 Tessitura

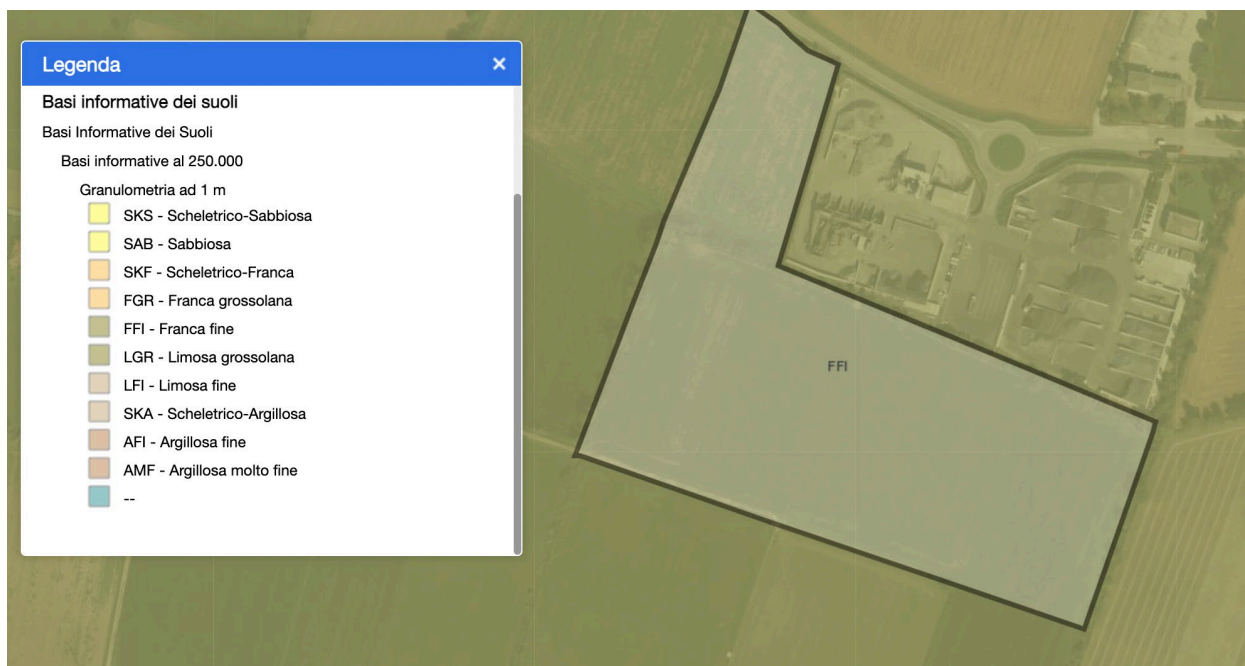


Figura 16 Granulometria

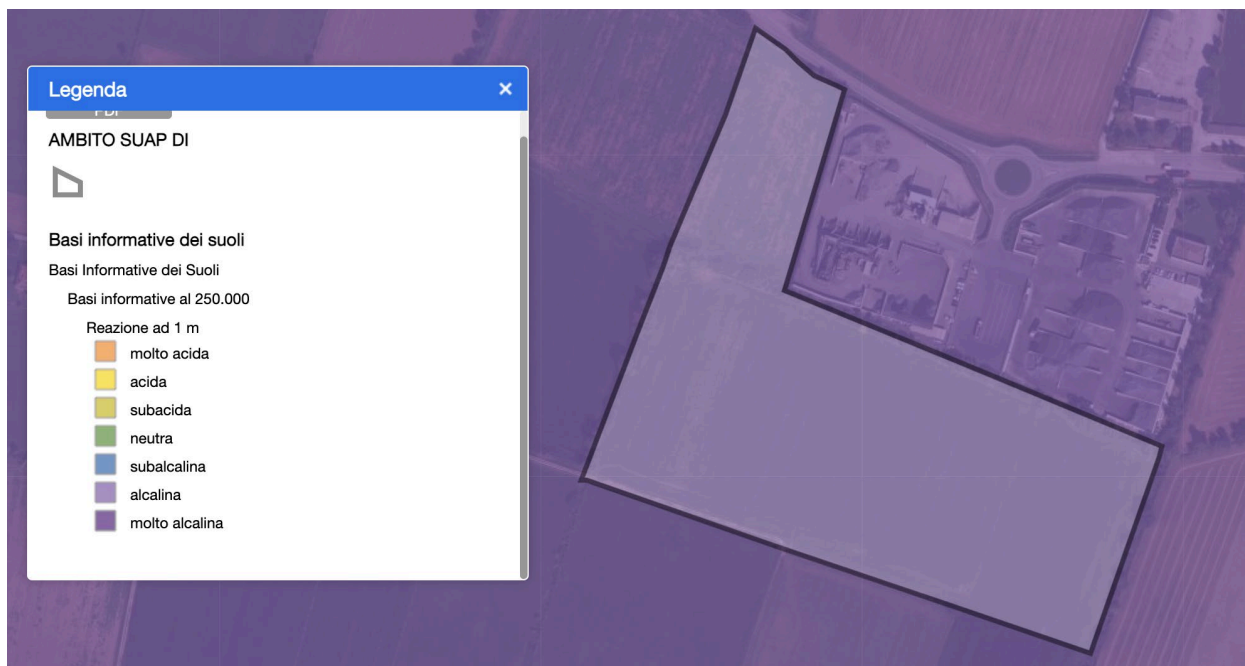


Figura 17 Reazione

5.2 I PAESAGGI PEDOLOGICI E LE PRINCIPALI ATTITUDINI DEI SUOLI (CARTA PEDOLOGICA 1: 50.000)

5.2.1 LE UNITÀ DI PEDOPAESAGGIO

Nel presente paragrafo verrà analizzato l'inquadramento pedopaesaggistico dell'area.

Con il termine pedopaesaggio s'intende l'insieme di tutti i fattori (morfologici, geologici, climatologici, topografici, ecc.) la cui interazione determina le caratteristiche dei suoli. Si può parlare così di "pedopaesaggio" come "*di una chiave di lettura che permette di collocare e classificare i suoli in relazione all'ambiente nel quale si trovano e si sono evoluti*" (Ersaf, suoli e paesaggi della provincia di Brescia). Il sistema di classificazione prevede la ripartizione in Sistemi, Sottosistemi e Unità di Paesaggio.

All'interno del territorio oggetto di analisi è possibile riconoscere una specifica Unità di Pedopaesaggio, a cui viene attribuita una descrizione dei principali caratteri dei suoli che la compongono e la classificazione degli stessi secondo la Soil Taxonomy USDA (1994).



Figura 18 Unità di Pedopaesaggio

L'area oggetto di SUAP appartiene all'unità VN1, così descritta: *Terrazzi fluviali a morfologia pianeggiante o ondulata, delimitati da scarpate, talvolta lievemente incisi da conche e paleoalvei. Rispetto al corso d'acqua attuale occupano posizioni la cui altimetria è proporzionale all'età; generalmente non mostrano consistenti problemi di idromorfia ma il loro drenaggio naturale può*

essere condizionato, nei terrazzi bassi o intermedi, dal deflusso di acque provenienti da superfici più rilevate. Comprendono le superfici di raccordo al sovrastante LFdP e alla sottostante piana inondabile e le scarpate di terrazzi, sovente modellate dall'intervento antropico.

L'unità cartografica prevalente nell'area in oggetto è la 404 (POR1) nel dettaglio:

I suoli POR1 sono moderatamente profondi o profondi limitati orizzonti a tessitura contrastante fortemente scheletrici, a tessitura media o moderatamente fine, scheletro da scarso a frequente, da alcalini a subalcalini, moderatamente calcarei a drenaggio da buono a mediocre e permeabilità moderata; AWC alta e tasso di saturazione in basi alto. I suoli POR1, adatti all'agricoltura, presentano moderate limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative; sono molto adatti allo spandimento di liquami zootecnici e allo spandimento di fanghi di depurazione, con limitazioni legate ; hanno capacità protettiva moderata per le acque profonde e elevata per quelle superficiali, con limitazioni legate e alla permeabilità; possiedono un basso valore naturalistico.

5.2.2. LA CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI

Secondo la definizione ERSAF, la capacità d'uso dei suoli ha l'obiettivo di valutare il suolo, ed in particolare il suo valore produttivo, ai fini dell'utilizzo agro-silvo-pastorale. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi agricoli inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche).

La capacità d'uso dei suoli ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Classe	Descrizione
SUOLI ADATTI ALL'AGRICOLTURA	
1	limitazioni assenti o lievi
2	limitazione moderate
3	limitazioni severe
4	limitazioni molto severe
SUOLI ADATTI AL PASCOLO ED ALLA FORESTAZIONE	
5	limitazioni moderate
6	limitazioni severe
7	limitazioni severissime
SUOLI NON ADATTI AD USI AGRO SILVO PASTORALI	
8	non adatti

A ciascuna classe di capacità d'uso è attribuito l'insieme delle limitazioni che interessano l'utilizzo agro-forestale. Le limitazioni sono classificate come segue (fonte Carta Pedologica ERSAP).

e: limitazioni legate al rischio di erosione

w: limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua, dentro e sopra il suolo, sì da interferire con il normale sviluppo delle colture;

s: limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo come l'abbondante pietrosità, la scarsa profondità, la sfavorevole tessitura e lavorabilità, altre;

c: limitazioni legate a sfavorevoli condizioni climatiche

Si riporta estratto dalla carta regionale della Capacità d'uso dei suoli per il territorio oggetto di analisi.

Dalla lettura della cartografia si deduce che l'area in esame rientra in classe 2, con suoli idonei alla pratica agricola di pianura.

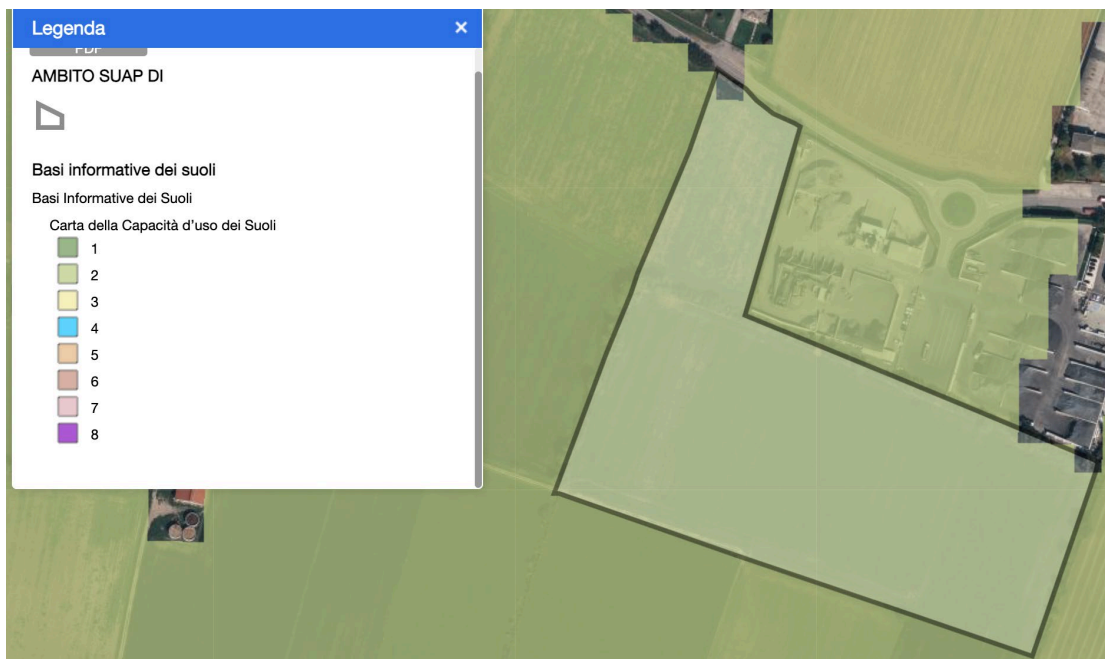


Figura 19 Estratto Carta della Capacità d'Uso dei Suoli

Dall'analisi più approfondita della capacità d'uso dei suoli si evince che l'area in oggetto presenta alcune lievi limitazioni "s"; ovvero:

s: limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo come l'abbondante pietrosità, la scarsa profondità, la sfavorevole tessitura e lavorabilità;

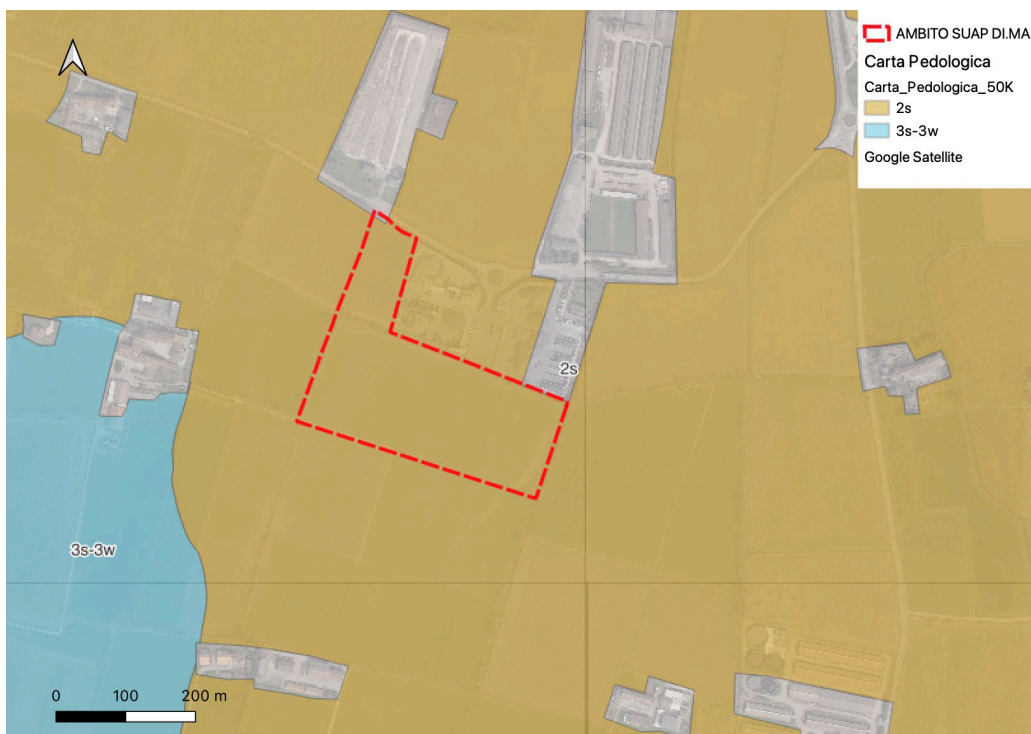


Figura 20 Carta della capacità d'uso dei suoli - focus LCC (ERSAF)

5.2.3 L'ATTITUDINE ALLO SPANDIMENTO DEI REFLUI ZOOTECNICI

La caratterizzazione dell'attitudine allo spandimento a fini agronomici dei liquami di origine zootecnica deriva, come per le precedenti analisi, dal progetto Carta Pedologica di ERSAF.

L'utilizzazione agronomica dei reflui, qualora effettuata razionalmente, contribuisce alla conservazione della fertilità del terreno e all'igiene ambientale. La carta per lo spandimento dei liquami è concepita come strumento per individuare l'attitudine dei suoli a ricevere liquami zootecnici, in base alle caratteristiche del territorio (pedopaesaggi), ed a quelle interne (caratteristiche pedologiche) ed in relazione al rischio di inquinamento che corrono le acque superficiali e profonde.

Si definiscono quattro categorie di suoli, secondo la relativa attitudine allo spandimento:

- Suoli adatti (S1): i suoli adatti hanno generalmente un drenaggio buono o mediocre, sono profondi e la morfologia del territorio è pianeggiante;
- Suoli moderatamente adatti (S2). In questa classe rientrano i suoli caratterizzati da moderate limitazioni allo spandimento legate ad alcuni singoli fattori, o alla loro concomitanza, quali: moderata pendenza, presenza di scheletro, tessitura da media a grossolana, drenaggio moderatamente rapido;
- Suoli poco adatti (S3). I suoli di questa classe hanno caratteristiche tali da determinare un forte aumento dei fattori di rischio. In particolare, la presenza di falda intorno al metro di profondità, il drenaggio rapido, la tessitura moderatamente grossolana, nonché la somma di questi fattori suggeriscono di ritenere l'uso di questi suoli non particolarmente adatto allo spandimento dei liquami;
- Suoli non adatti (N). Lo spargimento di liquami su questi suoli non è praticabile per la presenza di fattori quali la pietrosità eccessiva, la falda superficiale e lo scheletro abbondante



Figura 21 Carta dell'attitudine allo spandimento di reflui zootecnici (ERSAF)

L'area in esame si caratterizza per un'attitudine con assenza di limitazioni (S1), pertanto la gestione dei liquami può avvenire senza particolari ostacoli. Questa disponibilità va tuttavia commisurata agli effettivi quantitativi distribuiti sul territorio nell'ambito dei Piani di Utilizzazione Agronomica (PUA), al fine di verificare la coerenza tra quantitativi distribuiti e capacità dei terreni ad accoglierne. La valutazione va altresì condotta anche in riferimento al tipo di coltura praticata, e unitamente a considerazioni sulle modalità di distribuzione (come effettuato nelle "comunicazioni nitrati" ai sensi della dgr 2893/2020).

5.2.4 CAPACITÀ PROTETTIVA NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

La capacità protettiva nei confronti delle acque sotterranee viene così definita (ERSAF): *capacità dei suoli di controllare il trasporto di inquinanti idrosolubili in profondità con le acque di percolazione in direzione delle risorse idriche sottosuperficiali. Le precipitazioni e, soprattutto l'irrigazione, sono considerate le principali fonti di acqua disponibile per la lisciviazione dei prodotti fitosanitari o dei loro metaboliti attraverso il suolo. La valutazione della capacità protettiva dei suoli assume pertanto una rilevanza particolare nelle aree ove vengono utilizzate tecniche irrigue a forte consumo di acqua. L'interpretazione proposta esprime la potenziale capacità del suolo di trattenere i fitofarmaci entro i limiti dello spessore interessato dagli apparati radicali delle piante e per un tempo sufficiente a permetterne la degradazione; non è invece riferita a specifici antiparassitari o famiglia di prodotti fitosanitari.* Per la classificazione dei suoli vengono utilizzate tre classi:

E: capacità protettiva elevata;

M: capacità protettiva moderata;

B: capacità protettiva bassa.

Di seguito rappresentata:



Figura 22 Capacità protettiva dei suoli verso le acque sotterranee

Nell'area in oggetto la capacità di protezione dei suoli verso le acque sotterranee è elevata, tranne una piccola porzione a sud con capacità moderata.

5.2.5 IL VALORE NATURALISTICO DEI SUOLI

Il valore naturalistico dei suoli esprime il grado di qualità pedogenetica dei substrati, e viene così definito (ERSAF): *la collocazione dei suoli entro tali, specifici, gruppi tassonomici rivela che essi si sono formati, durante periodi di tempo molto lunghi, per l'azione di processi pedogenetici non più attivi e pertanto si trovano in disequilibrio sotto le attuali condizioni ambientali.* In quanto testimoni di passate epoche la loro perdita sarebbe irreversibile e comporterebbe una perdita della qualità del paesaggio. Altri caratteri del suolo, non direttamente collegati al passato, rivelano tuttavia ambienti significativi per la biodiversità e lo stoccaggio del carbonio organico nel suolo.

I suoli vengono classificati secondo classi di valore:

A - Alto valore naturalistico;

M - Moderato valore naturalistico;

B - Basso valore naturalistico.

e relativi valori intermedi come si evince dall'immagine seguente.



Figura 23 Carta del valore naturalistico dei Suoli

La zona oggetto di SUAP ricade entro ambiti a valore naturalistico basso.

5.3 IL VALORE AGRICOLO DEI SUOLI

Un ulteriore strumento di lettura della qualità intrinseca dei suoli è il valore agricolo, determinato secondo la procedura Metland. Il metodo *Metland* (*Metropolitan landscape planning model*) è uno strumento di analisi e valutazione sviluppato negli anni '70 dall'Università del Massachusetts (USA), per la stima del valore agro-forestale di un determinato territorio. Il metodo è stato recepito e ricalibrato sulla realtà italiana da Regione Lombardia ed ERSAF, e trasposto anche nella Delibera di Giunta Regionale n. 8/8059 del 19/09/2008 in tema di definizione degli ambiti agricoli strategici da parte dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale. Lo strumento Metland prevede tre passaggi di tipo cartografico per l'individuazione del dato finale del Valore Agro Forestale territoriale. Tale valore trova utile applicazione anche nella valutazione delle trasformazioni, in quanto si presta a confronti tra la situazione antecedente e la situazione successiva la trasformazione.

In sintesi, il metodo prevede i seguenti tre passaggi:

1. Determinazione del valore intrinseco dei suoli: valutazione condotta sulla vocazione agricola del territorio rurale tramite assegnazione di punteggi allo strato informativo della capacità d'uso dei suoli regionali. La capacità d'uso del suolo, che suddivide il territorio regionale in 8 classi, è un parametro in grado di stabilire l'idoneità dei suoli alla coltura agraria, in riferimento non solo alle caratteristiche fisiche dei suoli, quanto piuttosto alla localizzazione dell'area nei confronti di fattori limitanti (es. aree di esondazione, forti pendenze).

Pertanto, il metodo Metland assegna i seguenti punteggi alle classi di capacità d'uso del territorio regionale:

Classi di capacità d'uso (LCC)	Gruppo di capacità d'uso	Punteggio
Classe I	1	100
Classe II	2	95
Classe III	3	75
Classe IV	4	65
Classi V-VI	5	50
Classi VII – VIII	6	25

2. Definizione della destinazione agricola reale: alla vocazione agricola sopra individuata viene applicato un fattore correttivo che tenga conto dell'effettiva capacità produttiva in funzione dell'effettivo utilizzo agricolo del suolo oggetto di analisi. A fronte infatti di situazioni potenzialmente ottimali per l'attività agricola, si verificano effettive condizioni di impraticabilità della coltura agraria per effetto della presenza di usi del suolo non agricoli (urbanizzazione, aree improduttive, rocce, boschi, ecc). Lo strato informativo di riferimento, suggerito a livello regionale, è la cartografia D.U.S.A.F., alla quale vengono applicati valori correttivi per la riduzione del valore potenziale sulle effettive possibilità di utilizzo a fini agricoli. Quanto sopra è riportato nella seguente tabella, che riporta il grado di riduzione della vocazione agricola in base all'uso del suolo.

Codice DUSAF	Classi di Uso del Suolo	Grado di riduzione
L1, L2, L3	Colture permanenti	-25*
S e P	Seminativi e prati/pascoli	0
L7, L8, N8t	Altre legnose agrarie, pioppeti, arboricoltura da legno	10
R4, L5, R2q	Aree agricole abbandonate con vegetazione naturale erbacea e cespugliosa, aree degradate non utilizzate, aree di cava recuperate	25
N8, N8b, N1, N2, 1411, 1412	Cespuglieti, paludi	50
B	Boschi	75
U, R1, R2, R3, R5, N3, N4, N5, A1, A2, A3	Aree urbanizzate, cave, discariche, vegetazione dei greti, sabbie e ghiaie fluviali, ghiacciai, laghi, stagni, piccoli laghetti, laghi di cava, corsi d'acqua	100
* la presenza di colture legnose permanenti (oliveti, viti, frutteti) implementa il valore agricolo e non ne costituisce pertanto fattore di riduzione.		

3. Calcolo del valore agro – forestale: tramite combinazione dei due parametri di cui sopra si giunge alla definizione di 3 classi di valore agricolo: valore agricolo alto (punteggio > 90), valore agricolo medio (punteggio compreso tra 65 e 90), valore agricolo basso (punteggio minore di 65). La formula applicata da ERSAF per la combinazione dei due parametri (vocazione agricola e destinazione agricola reale) è la seguente:

$$x = 100 \cdot ((s - t) + 75) / 175$$

Dove:

s: valore della vocazione agricola;

t: grado di riduzione sulla base dell'effettivo utilizzo del suolo.

La necessità di intersecare due strati informativi diversi, e di ricalibrarne il risultato, prevede l'uso di un sistema informativo GIS (Geographic Information System), tramite un processo di rasterizzazione prima e di combinazione poi, secondo la formula di cui sopra.

Regione Lombardia ha pubblicato lo strato informativo del Valore Agricolo definito sulla base del modello Metland, restituendo un file raster in formato 20 x 20 m.

Se ne riporta un estratto relativo al territorio in oggetto.



Figura 24 Valore Agricolo dei Suoli 2023

Alla zona in oggetto viene assegnato Valore Agricolo "alto".

5.4 LA DIRETTIVA NITRATI E LE ZONE VULNERABILI AI NITRATI

La Direttiva CE 91/676/CE, meglio nota come direttiva nitrati, rappresenta il principale riferimento normativo per la tutela delle acque minacciate da un eccessivo accumulo di nitrati. Recepita a livello nazionale con il D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, ha introdotto l'individuazione di Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN). All'interno di tali zone il quantitativo di azoto di origine animale al campo da distribuire non deve superare i 170 Kg/ha, ed in queste aree è prevista l'adozione obbligatoria di Programmi d'Azione facendo riferimento al Codice di Buona Pratica Agricola (DM 19/4/1999).

Il rispetto dei limiti imposti dalla Direttiva Nitrati costituisce un fattore di estrema difficoltà per le aziende agricole. Il rispetto del limite di 170 Kg/ha/anno di azoto consente infatti la possibilità di mantenere in azienda un valore pari a 1,3 t/ha di bovini, o 1,7 t/ha di suini, ossia valori molto bassi rispetto ai quantitativi allevati a livello provinciale.

Ad oggi, Regione Lombardia, con la deliberazione della Giunta D.g.r. del 2 marzo 2020 - n. XI/2893 ha approvato il "*Programma d'azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nelle zone vulnerabili ai sensi della direttiva nitrati 91/676/CEE – 2020-2023*".

Il Programma d'Azione ha validità per gli anni 2020-2023, e disciplina l'utilizzo agronomico dei materiali al fine di consentire alle sostanze nutritive e ammendanti in essi contenute di svolgere un ruolo utile al suolo agricolo, realizzando un effetto concimante, ammendante o correttivo sul terreno oggetto di utilizzazione agronomica, in conformità ai fabbisogni quantitativi e temporali delle colture, garantendo la tutela dei corpi idrici e del suolo.

La procedura prevede che ogni impresa, purché non esonerata, predisponga apposita Comunicazione Nitrati eventualmente integrata dal Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA). I documenti sono predisposti su apposito portale regionale Sis.co.

I Comuni svolgono un ruolo attivo nell'ambito dei procedimenti descritti, in quanto soggetti incaricati all'esecuzione dei controlli. Infatti, l'Amministrazione comunale esercita le seguenti funzioni:

- a) effettua i controlli previsti dalla legge regionale 31/2008 e s.m.i ai sensi dell'art. 130 nonies comma 2 e secondo quanto previsto dal manuale di controllo predisposto dalla Direzione Generale Agricoltura;

- b) irroga le sanzioni amministrative previste dalla legge regionale 31/2008 e s.m.i. ai sensi dell'articolo 130 nonies comma 2, ossia limitatamente all'osservanza degli obblighi di trasporto degli effluenti di allevamento tra aziende agricole o tra imprese agricole e centri di trattamento;
- c) informa la Direzione Generale Agricoltura sui controlli effettuati e sul relativo esito.

Il comune di Calvisano rientra nei comuni classificati "vulnerabili" ai sensi della D.g.r. 26 novembre 2019 - n. XI/2535 (Designazione di nuove zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi dell'art. 92 del d.lgs. 152/2006) per cui il limite massimo di azoto zootecnico distribuibile sui terreni è pari a 170 Kg/ettaro

6 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AGRONOMICA: ASPETTI DI DETTAGLIO

6.1 INQUADRAMENTO GENERALE E CATASTALE DELL'AREA

I terreni oggetto del presente SUAP si localizzano in Comune di Calvisano, in via Carpendolo 16/B, in aree azionate dal PGT vigente "Aree agricole di salvaguardia paesaggistica, ambientale ed ecologica (art.53)".

Il presente progetto interessa i mappali n. 289, 291, 293, 294 del Fg. 39 ed i mappali 65, 66, 67, 90, 92 e 94 del Fg. 40 del comune di Calvisano.

I terreni si inseriscono nella matrice agricola del territorio, confinando solo con un lato con la pubblica viabilità (via Carpendolo).

Di seguito si riporta l'area del SUAP su ortofoto (*Sit Brescia*):



Figura 25 Inquadramento ortofoto

Di seguito si riportano gli estratti catastali:

Fg	Mappale	Superficie (mq)	Classe catastale	Utilizzo attuale
39	289	62	Rel Acq Es	Incolto
39	291	1.480	Seminativo	Incolto
39	293	2.460	Seminativo	Incolto
39	294	90	Seminativo	Incolto
40	65	22.830	Seminativo irriguo	Agricolo
40	66	15.598	Seminativo irriguo	Agricolo
40	67	14.242	Seminativo irriguo	Agricolo

40	90	95	Seminativo	Incolto
40	92	2.692	Seminativo	Incolto
40	94	4625	Seminativo	Incolto

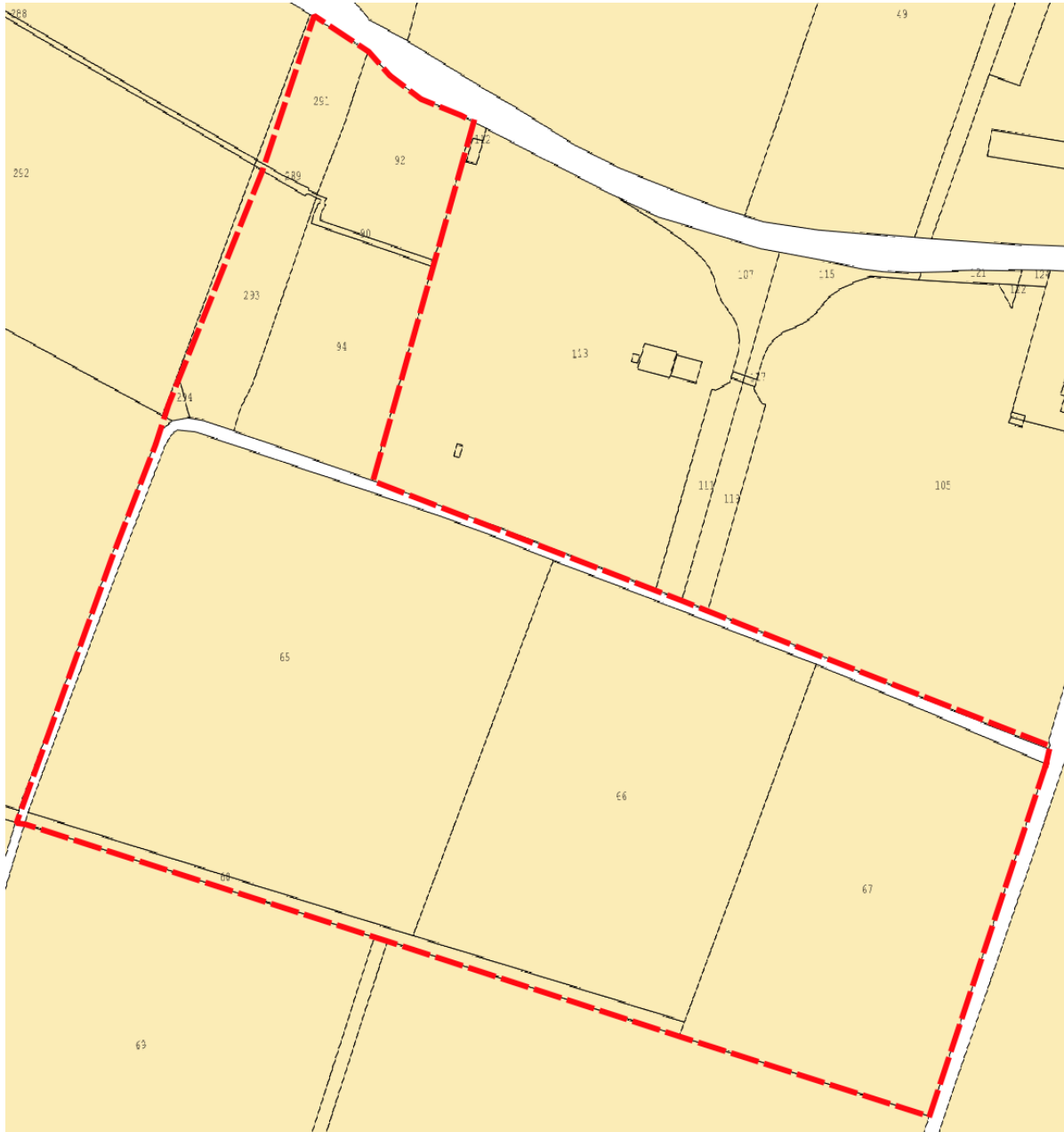


Figura 26 Inquadramento catastale

6.2 INQUADRAMENTO DEI TERRENI SECONDO CODIFICA SIARL

Dal portale regionale Open Data Regionale è possibile consultare ed esportare alcuni dati di interesse agricolo, tra cui le particelle condotte da aziende agricole e i relativi usi dichiarati nel corso delle campagne. La digitalizzazione delle particelle risale al 2015, pertanto può non risultare aggiornata, mentre invece l'utilizzo dichiarato è in continuo aggiornamento, e permette, per ogni mappale, di risalire ai principali dati del terreno quali le superfici, le forme di conduzione e la coltura praticata (dichiarata). I dati riportati nella tabella seguente sono ricavati dalla consultazione del portale SIARL anno 2023.

Come si evince dalla tabella riportata di seguito non tutti i mappali fanno capo a particelle agricole iscritte a SIARL. In particolare:

Fg	Mappale	Utilizzo dichiarato	Titolo di conduzione
39	289	Incolto	Dato non disponibile
39	291	Incolto	Dato non disponibile
39	293	Incolto	Dato non disponibile
39	294	Incolto	Dato non disponibile
40	65	1° Rotazione: Frumento Tenero 2° Rotazione: Silomais e mais ceroso	Affitto a Pezzaioli Attilio
40	66	1° Rotazione: Frumento Tenero 2° Rotazione: Silomais e mais ceroso	Affitto a Pezzaioli Attilio
40	67	1° Rotazione: Frumento Tenero 2° Rotazione: Silomais e mais ceroso	Affitto a Pezzaioli Attilio
40	90	Incolto	Dato non disponibile
40	92	Incolto	Dato non disponibile
40	94	Incolto	Dato non disponibile

Pertanto, i terreni sono di proprietà della ditta DIMA Srl sono quindi disponibili per il cambio di destinazione.

6.3 UTILIZZO AGRICOLO DEL TERRENO

Come si evince dalla tabella, i mappali oggetto di trasformazione risultano attualmente agricoli. In particolare, i mappali 65, 66, 67 del Fg. 40 sono coltivati a mais (coltura molto diffusa nella zona e nella pianura bresciana), mentre i restanti mappali sono incolti.

Di seguito si riportano le colture in atto rilevate dal sopralluogo del 27.07.2023

Fg	Mappale	Coltura in atto
39	289	Incolto
39	291	Incolto
39	293	Incolto
39	294	Incolto
40	65	Mais
40	66	Mais
40	67	Mais
40	90	Incolto
40	92	Incolto
40	94	Incolto



Mais su mapp. 65,66,67 Fg. 40 (foto dello scrivente data 27.07.2023)



Incolto su mapp. 289, 291, 293, 294 fg. 39 e mapp. 90, 92, 94 fg. 40 (foto dello scrivente data 27.07.2023)

Inoltre, si osserva la presenza di un canale irriguo che scorre nella parte nord dell'area oggetto di SUAP (tra l'area dell'attività esistente della DI.MA srl e l'area in ampliamento).

Il progetto manterrà il canale e le aree adiacenti al fine di poter garantire la manutenzione nel rispetto della normativa vigente garantendo il mantenimento della naturalità dello stesso.

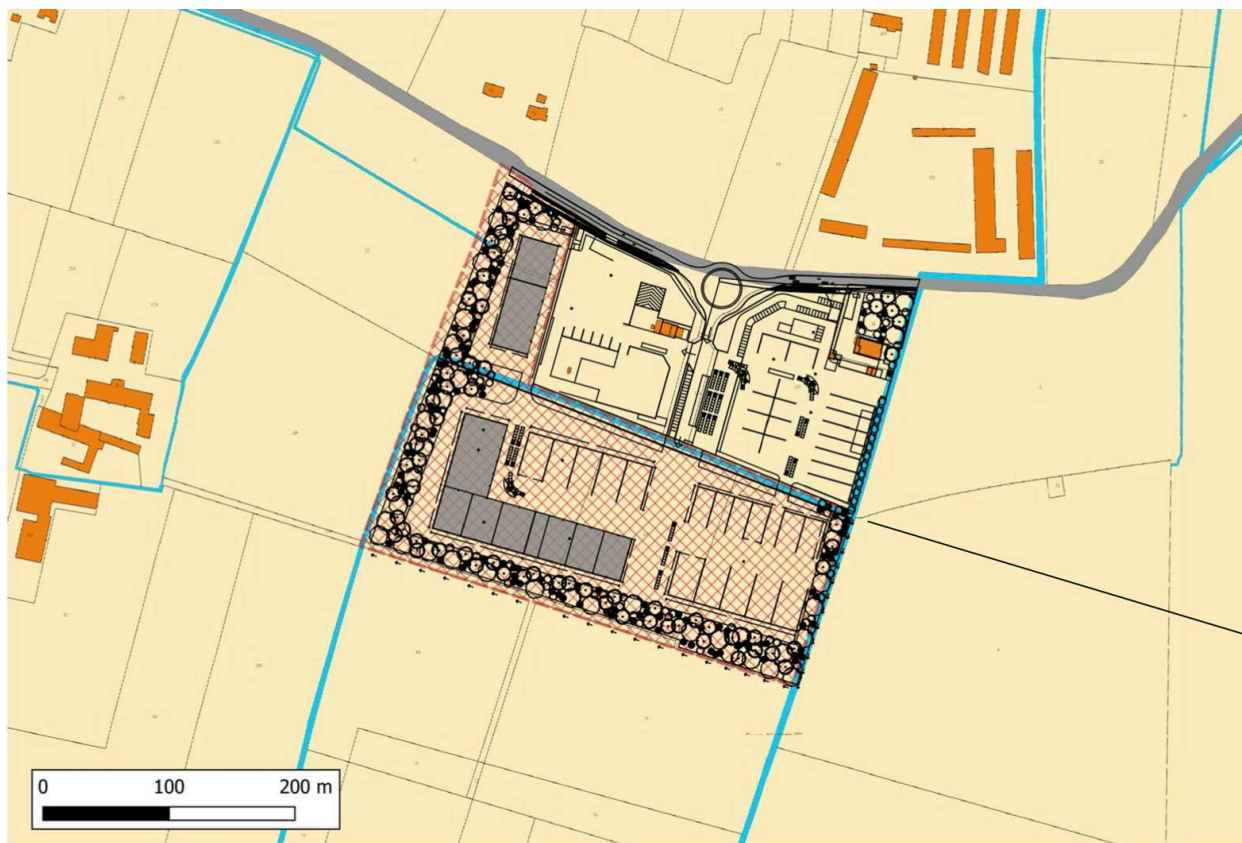


Figura 27 Particolare intersecazione canale

6.4 COLTURE DI PARTICOLARE PREGIO O RARITÀ E COLTIVAZIONI DOC/DOCG/IGT

Dalla consultazione della tavola paesistica del PTCP (Tav. 2.2 – Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio) non si rileva presenza di colture specializzate caratterizzanti il paesaggio agrario.

Allo stesso modo, anche la cartografia regionale d'uso del suolo (D.U.S.A.F. 7.0 - 2021) conferma la presenza di seminativi semplici.

Inoltre si osserva che nell'area in oggetto non sono presenti colture rare, di pregio o particolarmente caratterizzanti il paesaggio agrario locale.



Figura 28 Uso del Suolo – in nero l'area oggetto di SUAP (DUSAF 7.0 – 2021)

Invece per l'individuazione della presenza di eventuali colture DOC/DOCG e IGT si è fatto riferimento allo strato informativo fornito da Regione Lombardia (ZONE_DOC_ZONE_DOCG_ZONE_IGT polygon), il quale individua aree con valenza DOC/DOCG/IGT. Dalla consultazione di tale documento risulta che l'area non ricade nel territorio di produzione di colture DOC, DOCG e IGT.

Infatti, come si evince dall'immagine seguente la zona di produzione di colture di pregio vitivinicolo si trova in un'area molto distante dal sito oggetto di SUAP (vedasi angolo sud-est della seguente ortofoto).

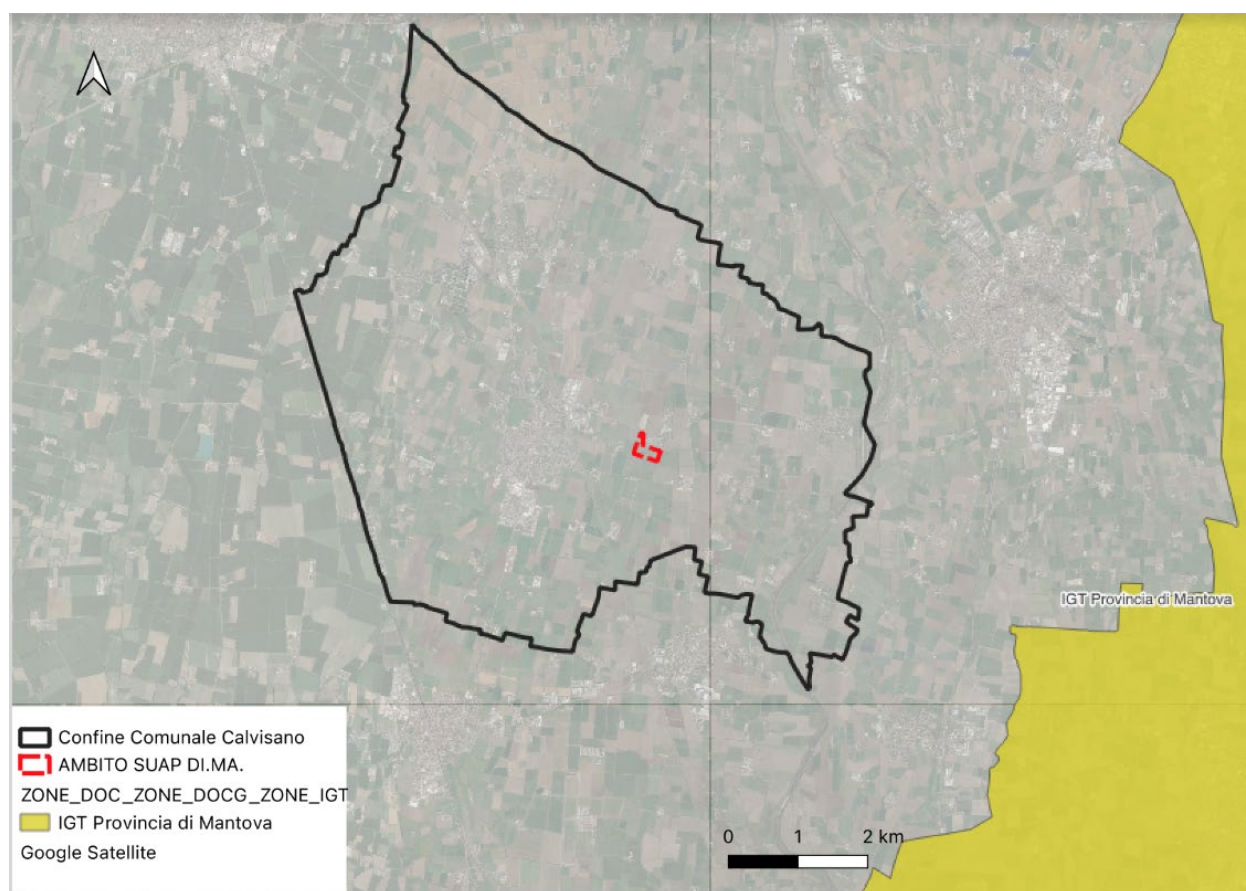


Figura 29 Zone DOC, DOCG, IGT

Tale situazione è stata rilevata e confermata anche in sede di sopralluogo effettuato dallo scrivente in data 27.07.2023.

6.5 ASPETTI PRODUTTIVI ZOOTECNICI

6.5.1 ALLEVAMENTI PRESENTI

Internamente alla zona oggetto di SUAP non sono presenti allevamenti.

Vi sono numerosi allevamenti localizzati nella porzione del territorio comunale vicina all'area SUAP, in coerenza con la vocazione agricolo-zootecnica del territorio.

Il seguente estratto riporta la distribuzione degli allevamenti nella porzione di territorio comunale prossima all'area del SUAP.

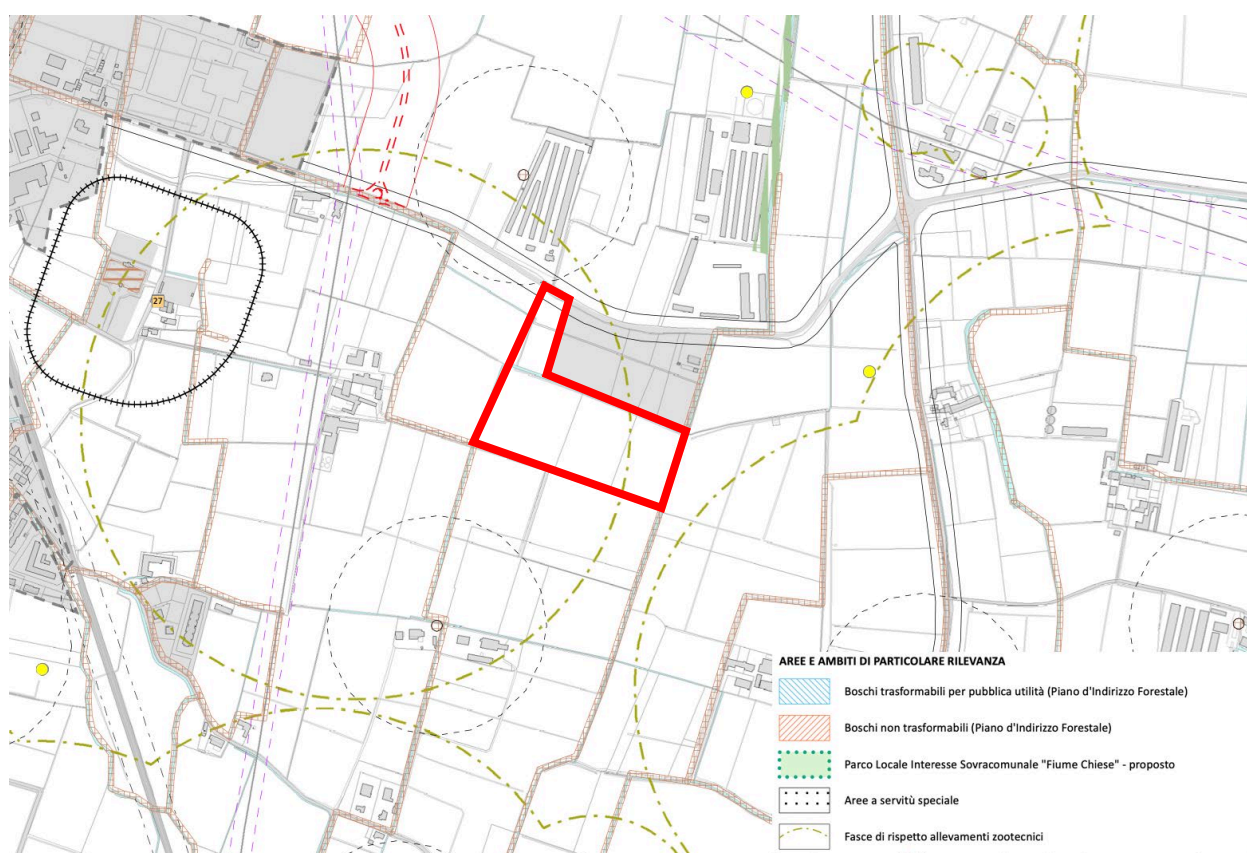


Figura 30 Tavola Allevamenti PGT Comune di Calvisano (Area SUAP in rosso)

Come noto, le fasce di rispetto degli allevamenti sono definite dal Regolamento Locale di Igiene, che è stato modificato proprio nel suo Titolo 3 in materia di distanze dalla Deliberazione ASL n. 797 del 17.11.2003. I Comuni hanno avuto poi la facoltà di apportare modifiche in fase di recepimento. Ai sensi del comma 3.10.5 "Allevamenti di animali - distanze" le nuove zone a destinazione differente da quella residenziale, commerciale e terziaria non sono assoggettate al vincolo di reciprocità derivante dalla presenza della fascia di rispetto degli allevamenti.

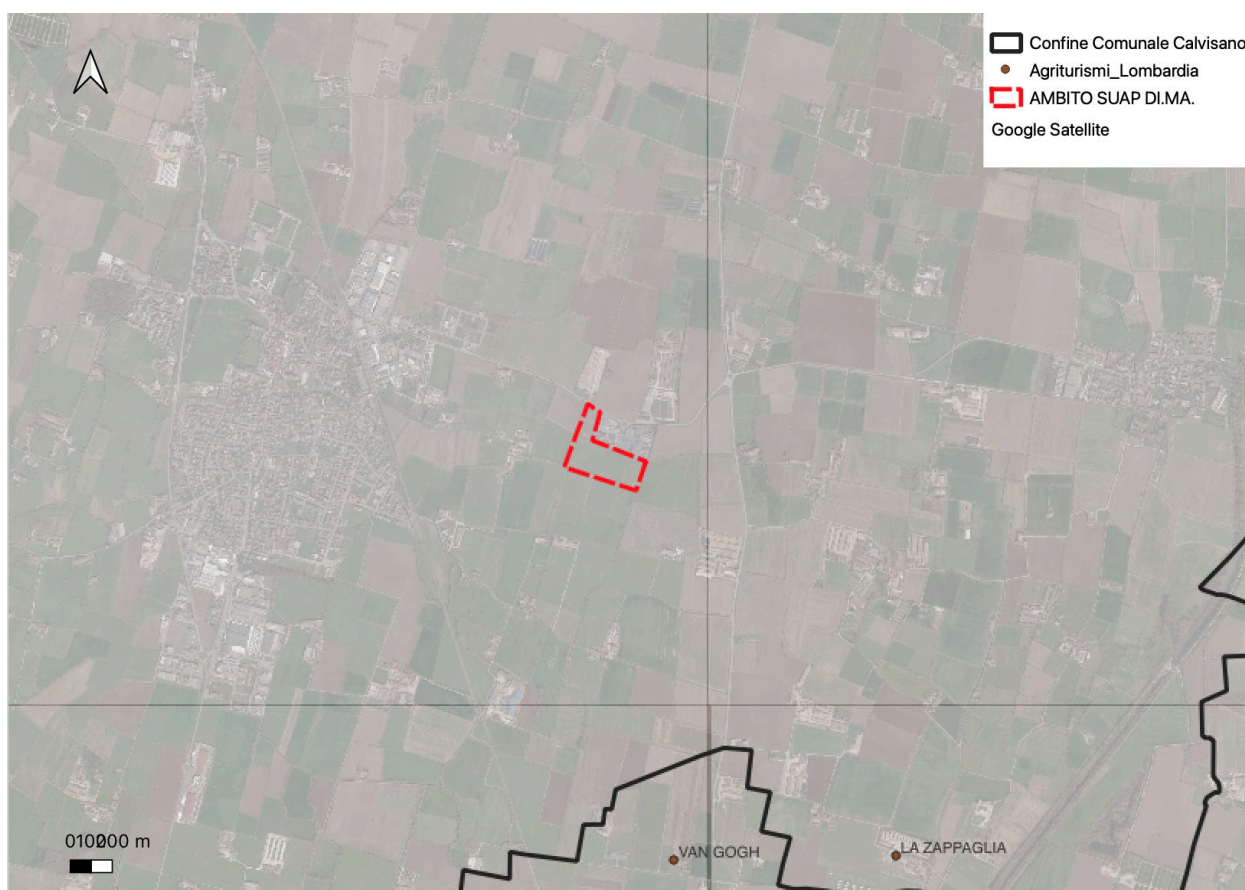
6.5.2 UTILIZZO DEI TERRENI PER SPANDIMENTO LIQUAMI

Un altro aspetto che si è valutato riguarda l'utilizzo a fini di distribuzione di effluenti zootecnici dei terreni interessati dalla trasformazione.

Il terreno presenta una buona vocazione all' spandimento dei reflui zootecnici, come evidenziato dalla lettura della carta pedologica regionale ("suoli adatti" – classe S1).

6.6 AGRITURISMI

In prossimità dell'area in oggetto non sono presenti strutture agrituristiche. Si riporta la seguente cartografia, ricavata dalla consultazione dello strato informativo regionale "Agriturismi Lombardia" pubblicato sul geoportale regionale, da cui risulta la presenza di due agriturismi a sud, distanti oltre 2 km.



7 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE PAESISTICA DI INTERESSE AGRO - FORESTALE

7.1 LA VEGETAZIONE CARATTERIZZANTE LA ZONA S.U.A.P. E IL SUO INTORNO

Nell'area oggetto di SUAP è presente una vegetazione arboreo-arbustiva comunemente diffusa nelle aree agricole della pianura padana. Costituita da specie arboree ed arbustive “allineate” lungo i confini degli appezzamenti.

In particolare la vegetazione presente è costituita da un filare arboreo-arbustivo lungo il confine nord dei mapp. 65, 66 e 67, da un filare arboreo-arbustivo lungo il confine ovest del mapp. 65 e di un filare arboreo-arbustivo lungo il confine est del mapp. 67 la seguente.

La presenza di filari è evidenziata anche nella cartografia regionale DUSAF, layer “siepi e filari”.

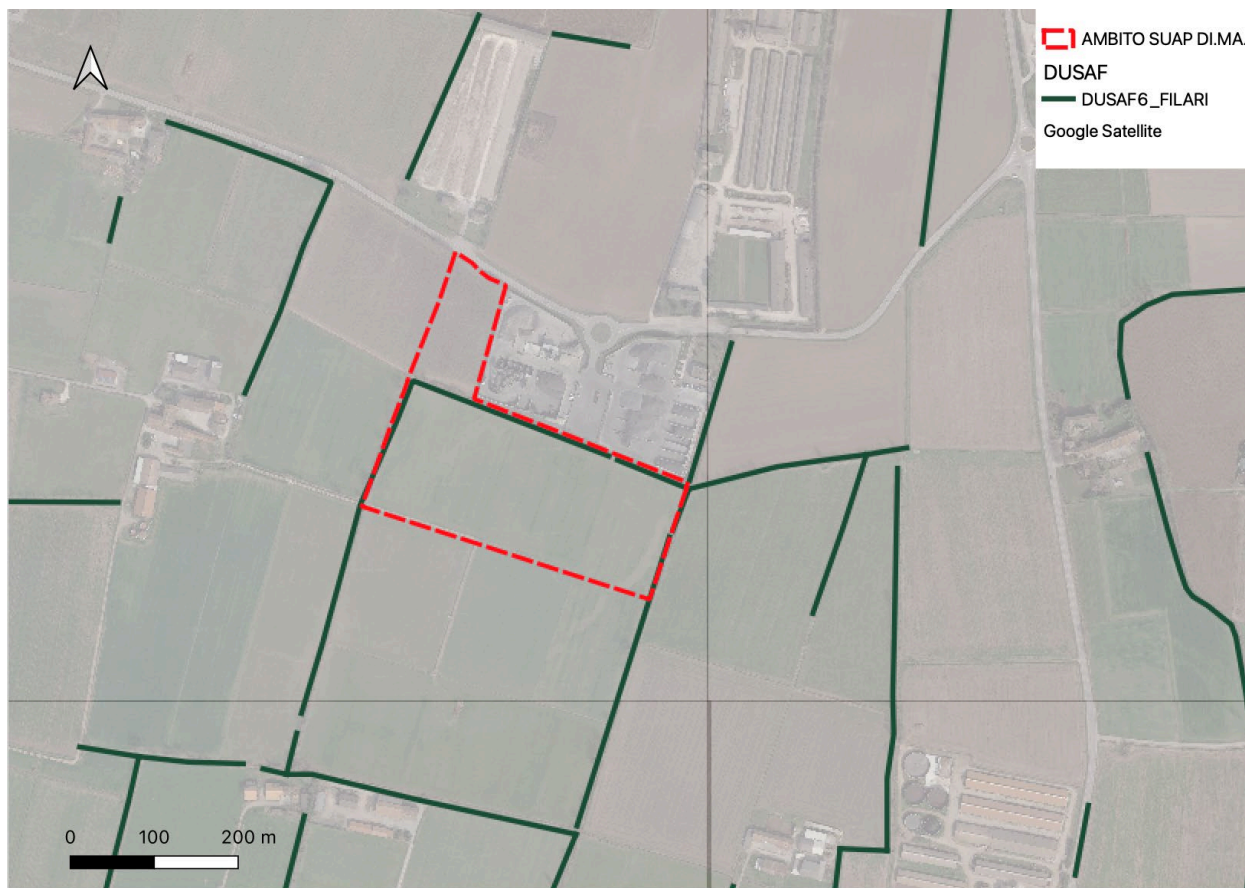


Figura 31 Distribuzione di siepi e filari nell'intorno dell'area oggetto di SUAP

I tre filari sono costituiti dalla seguente vegetazione:

Filare nord dei mapp. 65, 66 e 67

Filare discontinuo, disetaneo, in pessimo stato di manutenzione con presenza di alberi secchi od in cattive condizioni fitosanitarie e strutturali diffuso sviluppo di rovi ed edera che “soffocano” la vegetazione

Tra gli alberi si osservano qualche esemplare di platano a ceppaia, acero campestre, salice bianco e pioppo nero. Tutti di dimensioni non rilevanti.

Tra gli arbusti si rileva la presenza di nocciolo, sambuco, corniolo.



Filare a nord dei mapp 65,66, 67 (foto dello scrivente del 27.07.2023)

Filare a est del mapp. 65

Filare con caratteristiche simili al filare a nord dei mapp. 65,66, 67, sia per quanto riguarda le specie presenti che lo stato di manutenzione.



Filare a est del mapp. 65 (foto dello scrivente del 27.07.2023)

Filare a ovest del mapp 67

Filare rado e discontinuo. Si osserva la presenza di qualche esemplare isolato di olmo (di dimensioni contenute), acero campestre, noce comune.

Tra gli arbusti si osservano il prugnolo ed il sambuco. Diffuso il rovo.



Filare a ovest del mapp 67 (foto dello scrivente del 27.07.2023)

I filari esistenti verranno riposizionati e implementati. Il progetto incrementa quindi la vegetazione esistente.

8 VALUTAZIONE DELLA RILEVANZA STRATEGICA DELL'AMBITO AGRICOLO INTERESSATO

8.1 METODOLOGIA ADOTTATA

Nel presente paragrafo si propone un metodo di analisi complessiva delle caratteristiche dell'area oggetto di SUAP, che, come detto, ricade entro un ambito agricolo strategico di individuazione provinciale.

Si procederà, pertanto, ad una analisi di dettaglio dei caratteri agronomici, paesaggistici ed ecologici del sito di intervento.

Vengono pertanto individuati alcuni indicatori da utilizzarsi per la caratterizzazione del sito, al fine di giungere ad un giudizio finale complessivo sull'area oggetto di trasformazione, funzionale alla determinazione dell'incidenza della trasformazione proposta a carico del sistema degli Ambiti Agricoli Strategici.

In particolare, la relazione illustrativa del PTCP considera come prioritarie ai fini dell'individuazione degli Ambiti Agricoli Strategici territori con i seguenti caratteri:

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

I quattro temi di cui sopra verranno pertanto analizzati in riferimento all'area oggetto dell'istanza di SUAP, unitamente ad altri indicatori di tipo agronomico, ecologico e paesistico che lo scrivente ritiene utile approfondire ai fini di una più completa valutazione. Tra questi viene impiegata anche la Carta della Qualità dei Suoli Liberi definita nell'ambito del Progetto di Integrazione del PTR ai sensi della L.r. 31/2014, che pur essendo in fase di adozione, contiene elementi conoscitivi sul valore dei suoli agricoli a cui si può fare riferimento in termini di migliore caratterizzazione del territorio rurale.

8.2 INDICATORI PER LA DEFINIZIONE DEL CARATTERE STRATEGICO DELL'AMBITO AGRICOLO

Produttività dei suoli:

Il sito oggetto di trasformazione ricade in classe LCC 2s nella carta pedologica regionale; non compreso, quindi, nella classe LCC 1, assunta a riferimento dal PTCP quale indicatore (unitamente ad altri) per la definizione degli ambiti agricoli strategici.

Liquami

Per quanto riguarda l'attitudine allo spandimento dei liquami, il terreno ricade in classe S1 (suoli adatti) classe che il PTCP individua come meritevole di tutela.

Presenza di colture agricole di particolare pregio o rarità, coltivazioni DOC/DOCG/IGT:

La ricognizione delle banche dati sull'uso del suolo (DUSAF 6) e sull'utilizzo agricolo del suolo (particelle SIARL) conferma l'assenza di coltivazioni di pregio o rarità entro il sito oggetto di trasformazione, in quanto l'area è coltivata a cereali ed alcuni mappali risultano incolti.

Tessuto agricolo produttivo e rilevanza sovralocale dell'ambito di intervento:

Il contesto agricolo del territorio in cui si inserisce l'area oggetto di SUAP appartiene ad un quadro caratterizzato da elevata produttività ed attività agricola di tipo intensivo, fortemente orientato verso le produzioni agrarie legate alla zootecnia (mais da granella, mais da insilato). Trattasi in effetti di uno scenario tipicamente produttivo, il quale si estende anche al di là dei confini dei singoli comuni, sia in termini di continuità spaziale che economico-produttivi, e sul quale sono stati di conseguenza individuati gli Ambiti Agricoli di interesse Strategico provinciali.

La zona in oggetto si localizza in una posizione marginale rispetto all'estensione complessiva degli Ambiti, in quanto in prossimità di aree produttive consolidate e di assi stradali.

Pertanto, l'addizione di un nuovo comparto produttivo all'interno di un quadro come quello evidenziato, si traduce in impatti nel complesso sostenibili. L'ambito agricolo strategico interessato infatti viene parzialmente ridotto nell'ambito di un'area parzialmente a confine con la viabilità esistente e in prossimità di comparti produttivi consolidati.

Vegetazione:

Come precedentemente descritto, lungo alcuni tratti del perimetro dell'area oggetto di trasformazione si osserva una vegetazione ordinaria delle aree agricole intensive.

Paesaggio agrario:

Tra gli elementi identificativi del carattere strategico degli ambiti agricoli provinciali vi è il tema del paesaggio agrario, anche in funzione del contributo del tessuto agrario nel più ampio sistema rurale-paesistico-ambientale.

Come riportato nel presente elaborato, il terreno non appartiene ad ambiti di valenza paesistica ai sensi della tavola 2.2. del PTCP, e non vi è presenza di colture di pregio o interesse paesistico.

Il terreno si colloca infatti nel quadro dei seminativi semplici ad orientamento zootecnico, come la maggiore parte del territorio rurale di Calvisano.

Agroecosistemi e connessioni ecologiche:

La ricognizione degli strumenti di pianificazione ecologica sovraordinati attribuisce all'area oggetto di SUAP una valenza di tipo ecologico, in quanto l'ambito ricade negli elementi di secondo livello della RER (rete ecologica regionale).

È presente un'area coincidente con elementi di primo livello della RER ma che coinciderà, post operam, unicamente con la vegetazione di mitigazione.

L'area di passaggio del corso d'acqua verrà esclusa dalle trasformazioni relative al SUAP

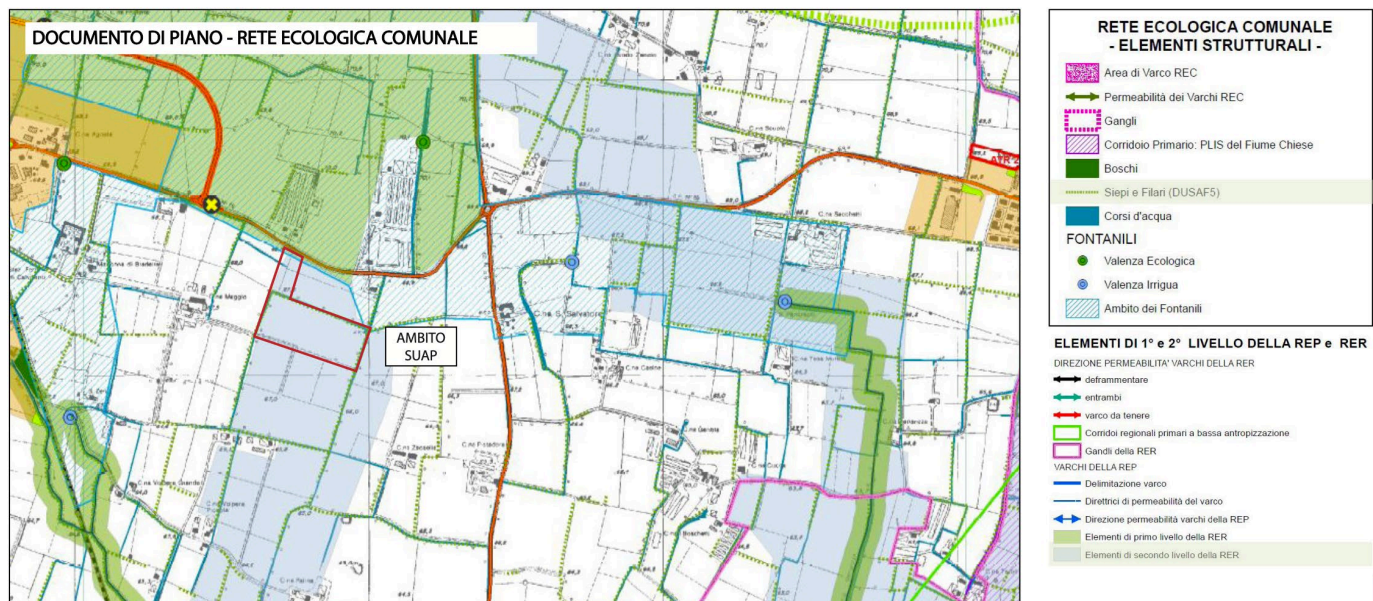


Figura 32 analisi Rete Ecologica Comunale

A livello locale per quanto concerne l'analisi ecologica ai fini della lettura del contesto eco-paesistico si osservano due aspetti tra loro confliggenti:

- una pressione antropica, dovuta alla presenza dell'attuale area produttiva della DI.MA, dell'area produttiva ubicata a circa 900 ml ad ovest e dall'insediamento residenziale rappresentato dal centro urbano di Calvisano;
- la presenza di elementi verdi lineari situati entro il contesto agrario entro cui verrà realizzata la trasformazione. In particolare, alla trama di siepi e filari, riconosciuta anche dal PTCP e dal DUSAF.

Pertanto, si ritiene che un buon equilibrio tra le due componenti (quella antropica e quella ecologica e paesistica) possa essere raggiunto anche mediante misure di mitigazione con opere a verde, orientate verso la ricucitura di parti di paesaggio che altrimenti risulterebbero tra loro disgiunte e confliggenti. Il progetto prevede la ricollocazione e implementazione della vegetazione esistente sui confini del lotto di espansione limitrofi alle aree agricole.



Inoltre, si osserva che l'area oggetto di trasformazione è allineata al sito produttivo già attivo della DI.MA srl ed ad altre strutture site a nord del sito (sempre lungo l'asse dell'area inserita negli elementi di secondo livello della RER), come si evince dalla seguente simulazione (in rosso gli estremi dell'area di secondo livello RER). Si tiene equivo non costituisca un nuovo "ostacolo" rispetto alle strutture esistenti.



Carta della qualità dei suoli liberi (Progetto di Integrazione del PTR ai sensi della L.r. 31/14)

La Legge Regionale del 28 novembre 2014 n. 31 – Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato ha stabilito alcuni importanti obiettivi in tema di riduzione del consumo di suolo libero e riqualificazione dell'edificato esistente. In particolare, viene fissato l'obiettivo di ridurre, attraverso l'adeguamento della pianificazione urbanistica vigente, il consumo di suolo libero, attivando nel contempo la rigenerazione del suolo.

La Legge regionale affida al PTR (ad oggi adottato) il compito di stabilire i criteri per ridurre il consumo di suolo, criteri suddivisi per Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.), fornendo a sua volta i criteri ai Comuni per adeguare la pianificazione in atto. Il filo logico che accomuna l'integrazione del PTR è dunque:

- L'individuazione della soglia quantitativa di riduzione del consumo di suolo;
- La definizione della qualità dei suoli;
- La rigenerazione come alternativa al consumo di suolo.

Di particolare interesse ai fini della pianificazione del territorio rurale è il tema della qualità dei suoli, affrontata dal PTR all'interno di uno specifico quadro all'interno del progetto di Piano. Tramite il quadro della qualità di cui al Progetto di Piano, il PTR esegue la classificazione qualitativa dei suoli agricoli a scala regionale, mediante la Tavola 03.B – Qualità dei suoli agricoli. La tavola suddivide i suoli secondo l'attribuzione di valori di qualità "alta", "moderata" e "bassa". Trattasi di una carta che copre l'intero territorio regionale, derivante dalla combinazione di elementi quali il Valore Agricolo desunto dal metodo Metland, a sua volta strettamente correlato ai valori di capacità d'uso del suolo,

unitamente a criteri quali la presenza di colture identitarie (individuate all'interno della tavola 02.A3), le coltivazioni biologiche, le aree DOP, IGP, ecc.

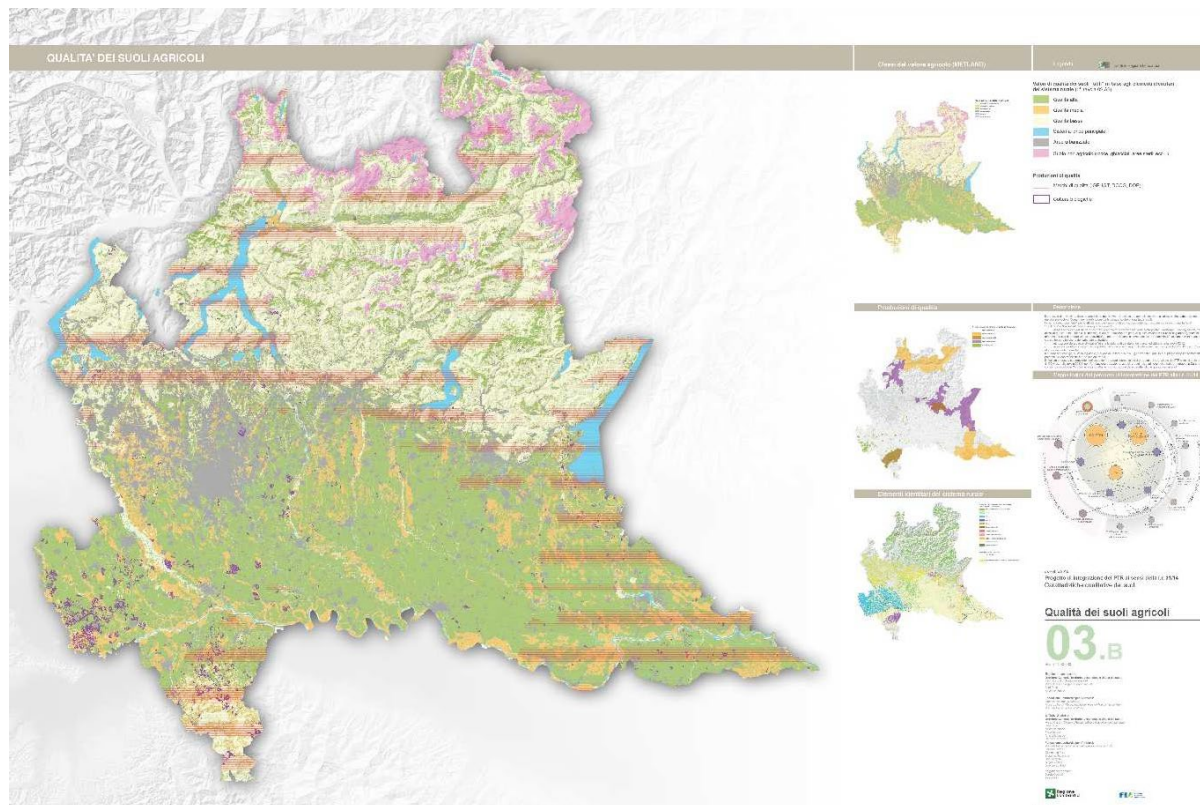


Figura 33 Tavola 03.B – Qualità dei suoli agricoli (PTR, integrazione ai sensi della L.r. 31/14)

A scala maggiormente ravvicinata si osserva un valore complessivo dei suoli piuttosto rilevante, con valori di qualità alta e medio-alta per ampia parte del territorio comunale. Tale attribuzione deriva in massima parte dal Valore Agricolo individuato secondo la metodologia Metland, valore che a sua volta è fortemente correlato con i dati di Capacità d'uso del Suolo (LCC), già affrontati precedentemente.

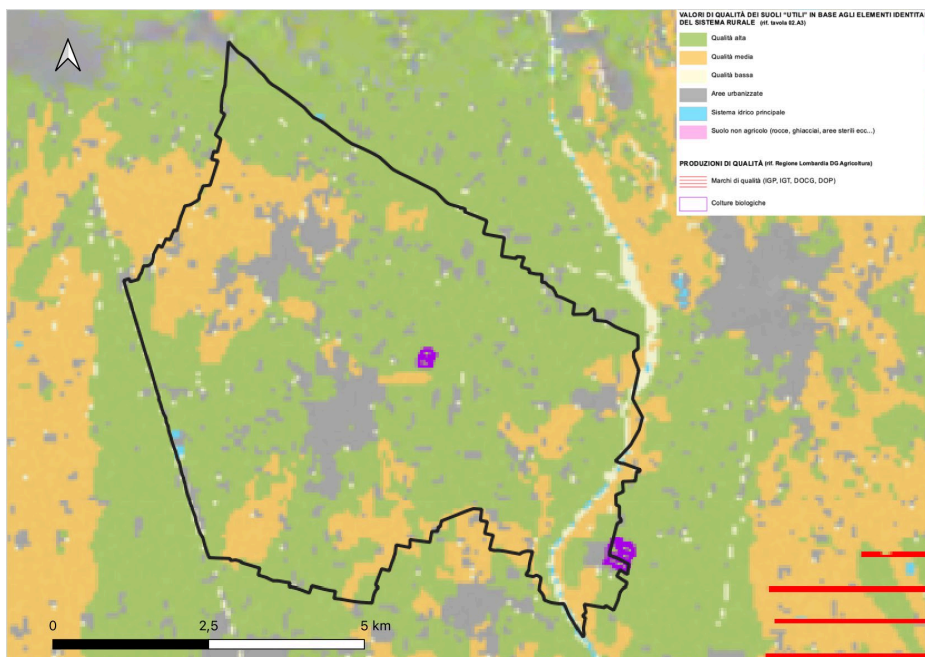


Figura 34 Tavola 03.B – Qualità dei suoli agricoli (PTR, integrazione ai sensi della L.r. 31/14) - dettaglio per il Comune di Calvisano

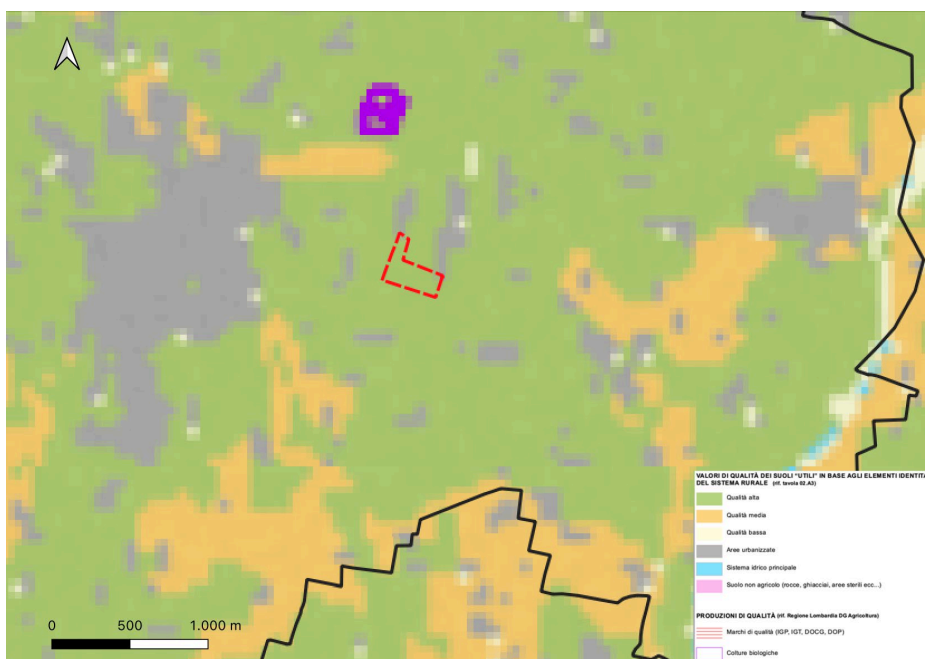


Figura 35 Figura 26 Tavola 03.B – Qualità dei suoli agricoli (PTR, integrazione ai sensi della L.r. 31/14) - dettaglio per il Comune di Calvisano e zoom per l'area SUAP

Il PTR riconosce, quindi, un valore di qualità elevata per il territorio oggetto di SUAP, ma al contempo evidenzia la vicinanza delle aree urbane del Comune di Calvisano, caratterizzate da valori di qualità assai meno rilevanti. Pertanto, anche la presente analisi conferma la localizzazione della previsione all'interno di una fascia di transizione tra l'ambito agricolo e l'ambito urbano.

8.3 VALUTAZIONE FINALE DELLA RILEVANZA STRATEGICA DELL'AMBITO DI INTERVENTO

La seguente tabella riporta una sintesi tra gli elementi assunti dal PTCP per la definizione dell'interesse strategico degli ambiti agricoli e la ricognizione, a scala di SUAP, dei medesimi elementi, al fine di eseguirne un confronto.

Inoltre alcuni indicatori (esempio, la competente vegetazionale ed il valore di qualità dei suoli liberi) sono stati aggiunti ai fini della presente analisi.

Elemento	PTCP – criteri per la definizione del carattere di strategicità degli ambiti agricoli (zona di pianura)	Area oggetto di SUAP DI.MA
Capacità d'uso (LCC)	1	2s
Attitudine spandimento liquami	S1	S1
Presenza di colture agricole di pregio	Vite in area DOC/DOCG/IGT	No (Cereali)
Appartenenza a contesti produttivi agricoli di rilevanza sovralocale	Si	Si
Contributo di rilievo alla definizione dei caratteri del paesaggio agrario sovralocale	Si	No
Presenza di elementi ecologici di interesse sovralocale	No	Si
Valore di qualità dei suoli e localizzazione dell'area	-	Elevato. Ma posizione vicina all'abitato ed a strutture produttive.
Caratteri vegetazionali di particolare pregio o appartenenza a sistemi vegetazionali più estesi	-	No

Dalla lettura della tabella sopra riportata si evince che nell'area oggetto di trasformazione sono presenti alcuni parametri indicati dal PTCP per la qualificazione degli Ambiti Agricoli Strategici, come ad esempio l'appartenenza alla classe S1 di attitudine allo spandimento dei liquori, l'appartenenza a contesti produttivi sovralocali o la presenza di elementi ecologici di interesse sovralocale.

Mentre si rileva una capacità d'uso dei suoli di classe 2 e non si rileva la presenza di colture di pregio. Infatti, la tematica del paesaggio agrario dell'area in oggetto denota caratteri di ordinarietà.

Pertanto si ritiene che per l'area in esame si possa avanzare richiesta di modifica nell'ambito della procedura di SUAP relativamente al carattere di strategicità.

Tuttavia, se da un lato vi è la possibilità che l'area oggetto di SUAP possa rinunciare al carattere di strategicità, la cui trasformazione, ancorché caratterizzata da ricadute e implicazioni di livello principalmente comunale, genera comunque effetti e alterazioni. Tali effetti vengono pertanto analizzati nei successivi paragrafi, e accompagnati da un sistema di mitigazioni volti a ridurre l'incidenza potenziale. A tal fine si rimanda alla documentazione relativa al verde di progetto previsto per il perimetro sud, est e ovest del SUAP, nonché per le aree di passaggio del corso d'acqua, che manterranno la loro naturalità.

8.4 INCIDENZA DELLA TRASFORMAZIONE SUL SISTEMA DEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

E' inoltre opportuno approfondire alcune valutazioni relative al rapporto tra la superficie agricola oggetto di trasformazione e l'estensione degli Ambiti Agricoli Strategici, sia a livello comunale che provinciale:

Superficie complessiva Ambiti Agricoli Strategici Comune di Calvisano	Superficie agricola oggetto di trasformazione per effetto del SUAP	Percentuale di sottrazione causata dal SUAP
3.887,00 ha	6,41 ha	0,16%

Superficie complessiva Ambiti Agricoli Strategici Provincia di Brescia	Superficie agricola oggetto di trasformazione per effetto del SUAP	Percentuale di sottrazione causata dal SUAP
145.305 ha	6,41 ha	0,0044%

Dalle tabelle sopra riportate risulta che la percentuale di Ambito Agricolo Strategico sottratta per effetto del SUAP è nel complesso minima, e che le ricadute derivanti dalla trasformazione si esauriscono di fatto a scala locale.

8.5 PROPOSTA DI MODIFICA AGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

A conclusione, si riporta la proposta di ripermimetrazione dell'Ambito Agricolo Strategico sulla base delle intenzioni avanzate dal richiedente mediante la procedura di SUAP in oggetto. Pertanto, l'assetto degli Ambiti Agricoli Strategici variato per effetto della procedura di SUAP è il seguente:

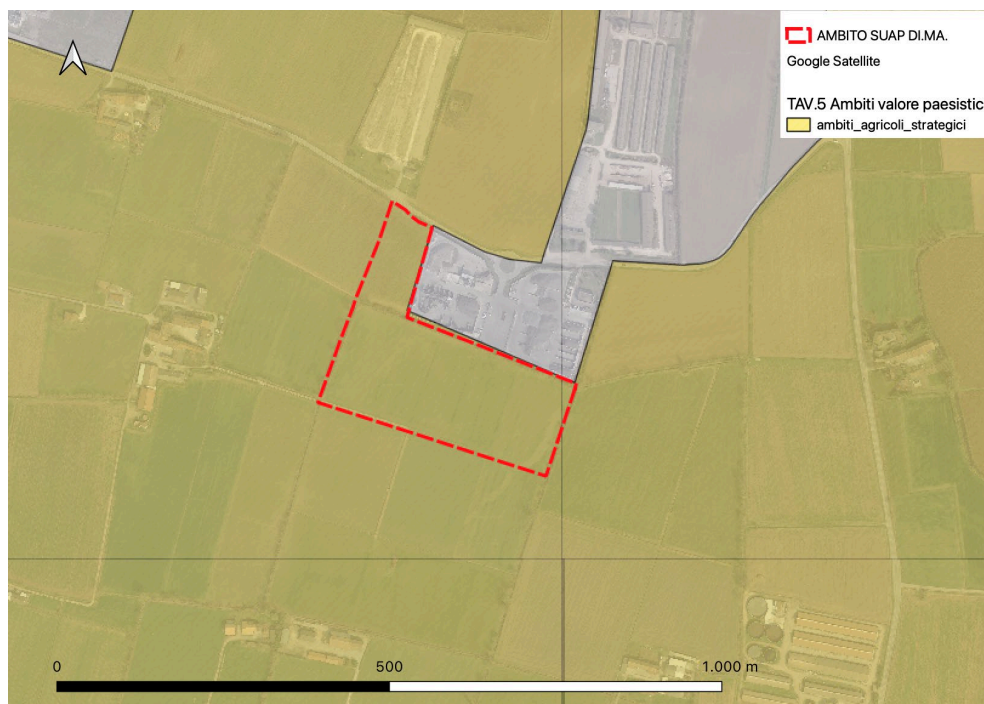


Figura 36 Proposta modifica Ambiti Agricoli Strategici per effetto procedura SUAP – stato attuale

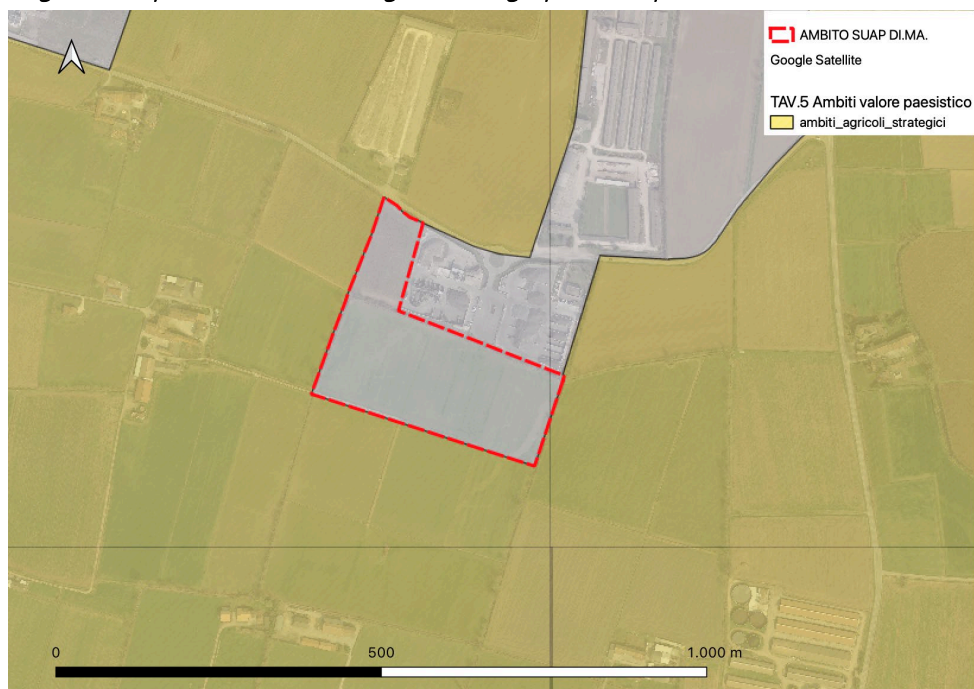


Figura 37 Proposta modifica Ambiti Agricoli Strategici per effetto procedura SUAP - stato modificato

9 VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA DELLA TRASFORMAZIONE SUL SISTEMA AGRICOLO LOCALE

La trasformazione conseguente l'attuazione del SUAP in oggetto genera, come visto, effetti e conseguenze che devono essere oggetto di valutazione e di successiva mitigazione. Si procede, quindi, ad una disamina dei principali effetti derivanti dalla trasformazione del terreno agricolo in oggetto.

9.1 EFFETTI SULLA PRODUTTIVITÀ AGRICOLA AZIENDALE E COMUNALE

La trasformazione comporta una sottrazione di terreno agricolo nella misura di circa 6,41 ettari. L'entità della trasformazione può essere rapportata alla Superficie complessiva Ambiti Agricoli Strategici del Comune di Calvisano, la quale ammonta a circa 3.887,00 ha. La trasformazione incide, pertanto, per un percentuale dello 0,16% della Superficie degli ambiti agricoli strategici comunali. La valutazione di compatibilità trova sostenibilità per l'esiguità della superficie trasformata rispetto al totale delle superfici agricole comunali. In termini aziendali, infine, l'area oggetto di trasformazione attualmente è parzialmente condotta da un'azienda agricola. L'azienda, quindi, rinuncerà a parte della propria superficie produttiva nella misura pari alla trasformazione; tuttavia, nei confronti di un terreno che non rientra nelle disponibilità aziendali, in quanto in affitto.

9.2 EFFETTI SUL CARICO DI AZOTO ZOOTECNICO DISTRIBUITO

La perdita di suolo utilizzato per lo spandimento degli effluenti di allevamento dovrà prevedere la disponibilità di nuova superficie agricola per lo spandimento dei reflui. Infatti le aziende agricole devono aggiornare i propri fascicoli aziendali (e relative comunicazioni nitrati) in caso di sostanziale modifica della disponibilità di terreni. Il quantitativo massimo di azoto zootecnico distribuibile sulla superficie oggetto di SUAP è pari a 1.089,7 Kg (6,41 ha X 170Kg N/ha).

9.3 EFFETTI SULLA VIABILITÀ PODERALE

All'interno dell'area oggetto di SUAP non è presente alcuna viabilità; pertanto, la trasformazione non preclude la possibilità di accesso a fondi agricoli contermini.

9.4 EFFETTI SULLA RETE IRRIGUA

Come detto, l'appezzamento è servito da un fosso irriguo che scorre da est ad ovest sul confine nord dell'area per il quale non sono previsti interventi.

9.5 EFFETTI SULL'ASSETTO VEGETAZIONALE

Il complesso vegetazionale che caratterizza il terreno oggetto di SUAP risulta abbastanza impoverito; pertanto, l'incidenza della trasformazione a carico dell'assetto vegetazionale è contenuta. I brevi filari presenti in lato nord, est ed ovest dell'area su cui verrà realizzato l'ampliamento, verranno riposizionati e implementati. Il progetto incrementa quindi la vegetazione esistente.

La nuova vegetazione di progetto sarà caratterizzata da alberi ed arbusti di tipo autoctono e con elevata valenza ecologica. Tale vegetazione potrà concorrere, per quanto possibile, alla ricucitura dell'assetto vegetazionale locale.

9.6 EFFETTI SULLA CONTINUITÀ ECOLOGICA E SUL PAESAGGIO

Il quadro ecologico complessivo che caratterizza la trasformazione vede il potenziamento di un'attività produttiva per il trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi all'interno di un ambito agricolo di confine, nel contesto della zona agricola del Comune di Calvisano., si prevedono ampliamento piazzali per lo stoccaggio di aggregati certificati e manufatti in cemento dell'impianto esistente di gestione rifiuti. Tale contesto vede la presenza di alcune situazioni localmente caratterizzate da bassi livelli di permeabilità ecologica, quali l'area artigianale già presente a ovest della zona oggetto di SUAP. Il tessuto agrario dell'area del territorio comunale in cui è inserito

l'intervento in progetto, vede anche la presenza di alcuni elementi residuali costituiti da filari di vegetazione arboreo arbustiva (discontinua) lungo la partitura degli appezzamenti agricoli.

La trasformazione in progetto avviene in un'area agricola di passaggio tra l'edificato e il sistema agro-ambientale. Il mantenimento di buoni livelli di permeabilità ecologica presuma la dotazione di opportuni sistemi a verde di mitigazione, aventi lo scopo non solo di una corretta mitigazione percettiva ma anche di un corretto inserimento dell'intervento nel contesto ambientale.

10 CONCLUSIONI

Come riportato nei paragrafi precedenti, il quadro ecologico complessivo che caratterizza la trasformazione, effettuata attraverso SUAP in variante al PGT per il potenziamento attività produttiva esistente "DI.MA" tramite ampliamento piazzali per lo stoccaggio di aggregati certificati e manufatti in cemento dell'impianto esistente di gestione rifiuti (ai sensi dell'art.8 del DPR 20 ottobre 160/2010), prevede l'inserimento di un'attività produttiva all'interno di un ambito agricolo di confine nel Comune di Calvisano.

Tale contesto vede la presenza di alcune situazioni localmente caratterizzate da bassi livelli di permeabilità ecologica, quali l'area artigianale già presente a ovest della zona oggetto di SUAP ed il centro urbano comunale.

Sulla base delle valutazioni effettuate nel presente elaborato, sia a scala locale che sovracomunale, si ritiene che per l'area in esame si possa avanzare richiesta di modifica degli AAS AMBITI AGRICOLI D'INTERESSE STRATEGICO PROVINCIALE nella presente procedura di SUAP relativamente al carattere di strategicità complessivo analizzato.

Risulta però necessario effettuare gli interventi previsti nel progetto di mitigazione, aventi lo scopo non solo di una corretta mitigazione percettiva delle strutture in progetto, ma anche di un corretto inserimento dell'intervento nel contesto ambientale.