

PROGETTO **AMPLIAMENTO CASEIFICIO PER LA
PRODUZIONE DI FORMAGGIO GRANA
PADANO D.O.P.**

COMMITTENTE **CASEIFICIO S.ANTONIO S.R.L.**
via Dugali mattina n. 2, Montichiari (BS)
P. iva: 00948550173, c.f. 00948550173

PROGETTISTI **ARCH. MAGLI ALESSANDRO**
via Orbici n. 14, Orzinuovi (BS)
P. iva/c.f.02752840989
GEOM. SPAGNOLI VALERIO
via San Pietro n. 64, Montichiari (BS)
P. iva: 02963450982, c.f. SPGVLR84B26F471P

OGGETTO **ANALISI PAESISTICA DI CONTESTO**

Montichiari, li 25/11/2022

La ditta committente

I progettisti



INDICE:

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSA | 3 |
| 2. INDAGINE DELLE POTENZIALI INTERFERENZE SULLA COMPONENTE PAESAGGIO | 4 |
| 2.1. AMBITO DI INFLUENZA | 4 |
| 2.2. VERIFICA DEI VINCOLI | 4 |
| 2.3. FASE D'INDAGINE DEGLI ASPETTI PAESAGGISTICI | 6 |
| 2.4. INQUADRAMENTO PAESISTICO A LIVELLO SOVRACOMUNALE E COMUNALE | 6 |
| 3. ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA | 15 |
| 3.1. RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AMBITO | 19 |
| 4. ANALISI DELLA PERCEZIONE VISIVA | 21 |
| 5. SCELTE PROGETTUALI | 26 |
| 6. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESISTICA | 33 |
| 6.1. SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI A SEGUITO DELL'INTERVENTO | 33 |
| 6.2. VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA PAESAGGISTICA DELL'INTERVENTO | 35 |

1. PREMESSA

Nell'ambito della procedura di Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) con istanza in capo al Caseificio S. Antonio S.r.l. con sede in via Dugali Mattina n. 2 a Montichiari, relativa alla realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso produttivo, è stata condotta, quale specifico approfondimento propedeutico al SUAP stesso, la presente valutazione focalizzata sugli aspetti inerenti l'impatto paesistico dell'intervento.

L'indagine ha l'obiettivo di approfondire gli aspetti di piano relativi alla componente paesaggio, in particolare attraverso:

- **la definizione dell'ambito di influenza all'interno del quale concentrare l'analisi;**
- **la verifica della presenza di vincoli ambientali attraverso la consultazione di fonti ufficiali;**
- **la fase di indagine finalizzata alla caratterizzazione dei lineamenti del paesaggio del territorio cui appartiene l'area in esame;**
- **la fase di valutazione finalizzata alla verifica circa il potenziale impatto paesistico-visivo dell'intervento.**

Si tiene ad evidenziare che con la pubblicazione della D.G.R. 15 marzo 1006 n.8/2121 (pubbl. BURL n.13/2006) si sono definiti in Regione Lombardia due procedimenti distinti e due riferimenti precisi per la redazione delle relazioni paesaggistiche. Laddove i progetti si collochino in luoghi e condizioni oggetto di specifica tutela paesaggistica (vincoli preordinati) valgono i riferimenti e le indicazioni espresse dalla citata D.G.R. 2121/2006. Negli ambiti non assoggettati a specifica tutela paesaggistica, e per tutti i progetti che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici, subentra l'obbligo di esame paesistico previsto del Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con D.C.R. n.951 del 19 gennaio 2010, modificato/integrato con D.C.R. n. 56 del 28 settembre 2010 e successivamente aggiornato con D.C.R. n.276 del 8 novembre 2011, D.C.R. n.78 del 9 luglio 2013, D.C.R. n.557 del 9 dicembre 2014 e D.C.R. n.897 del 24 novembre 2015 e per il quale è in corso variante generale comprensiva dell'adeguamento ai dettami della L.R. 31/2014.

2. INDAGINE DELLE POTENZIALI INTERFERENZE SULLA COMPONENTE PAESAGGIO

2.1. Ambito di influenza

Preventivamente alla descrizione dell'attività di indagine, è importante definire l'ambito di influenza rispetto a cui si concentreranno le analisi.

L'ambito di intervento è situato in una zona a sud ovest del territorio comunale di Montichiari in località Santellone; l'area risulta attualmente ineditata ed è posta in adiacenza all'attività produttiva esistente di proprietà del proponente.

L'ambito di influenza del presente SUAP in variante al PGT è la porzione del territorio direttamente interessata dall'intervento proposto e, potenzialmente, le aree ad essa più prossime; in ragione delle dimensioni del SUAP l'areale potenzialmente interessato è comunque estremamente limitato.

2.2. Verifica dei vincoli

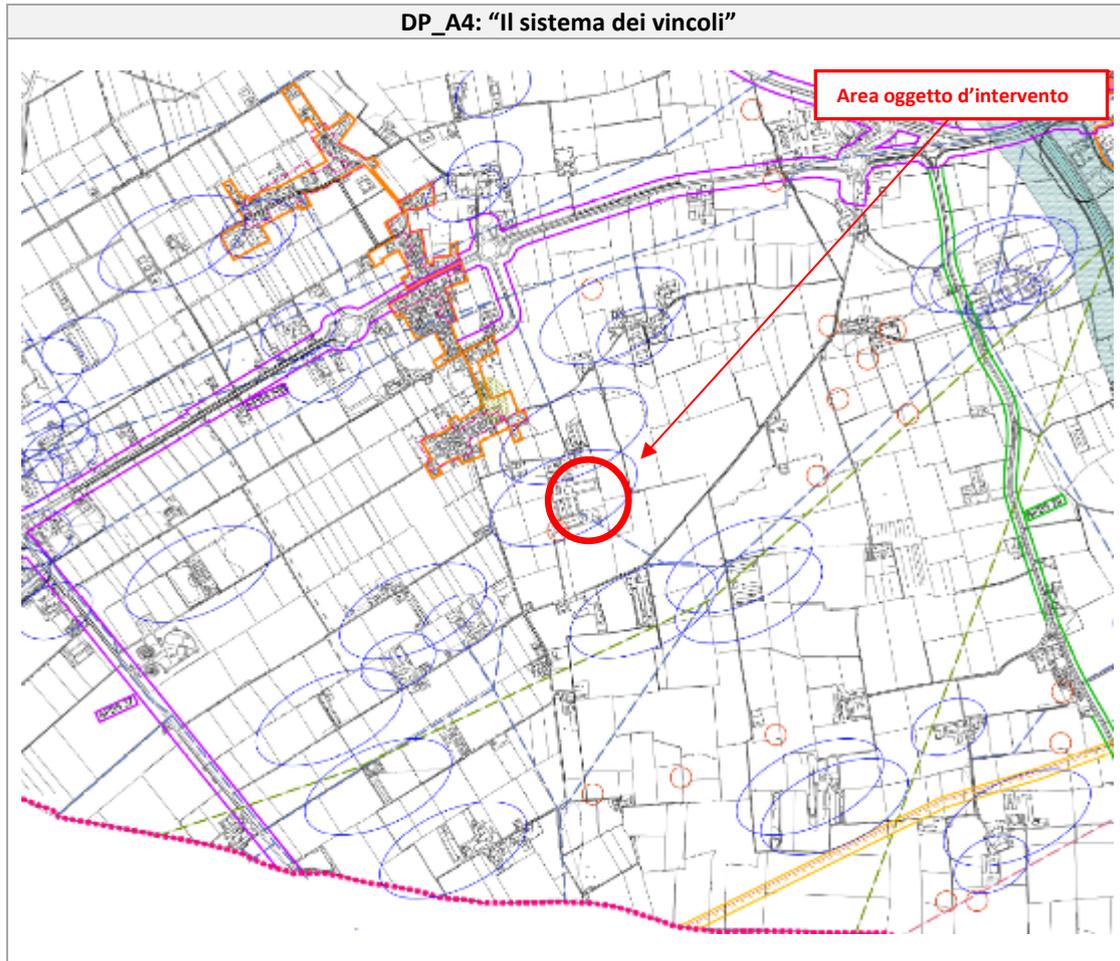
Il percorso di verifica dei vincoli si avvale delle fonti ufficiali del SIBA (Sistema informativo dei beni ambientali della Regione Lombardia) e della cartografia dei vincoli prodotta dal comune che è parte integrante dello strumento urbanistico vigente.



Estratto della cartografia digitale SIBA (sito web Regione Lombardia)

Di seguito si riporta un estratto della carta dei vincoli del PGT vigente relativa all'area in oggetto, dalla quale emerge che il sito è soggetto ai seguenti vincoli:

| Elaborato del Documento di Piano | Principali componenti intercettate |
|----------------------------------|---|
| DP_A4: "Il sistema dei vincoli" | Distanza dagli allevamenti ai sensi del regolamento locale di igiene modificato con D.C.C. n. 38 del 22.06.2006 |



Come si è potuto accertare dalla consultazione delle suddette fonti, emerge che l'area non intercetta alcun vincolo SIBA.

2.3. Fase d'indagine degli aspetti paesaggistici

Obiettivo di questo capitolo è porre in evidenza i caratteri del paesaggio del territorio cui appartiene l'area in esame, per consentire una valutazione circa il potenziale impatto paesistico-visivo dell'intervento.

Per poter comprendere il paesaggio nella sua unità organica e nella sua complessità, è necessario studiarlo nei vari elementi e processi che lo caratterizzano, separatamente e nelle loro interazioni: nei processi di evoluzione spontanea e in quelli causati dalle trasformazioni antropiche, e nel processo percettivo che determina la conoscenza e l'interpretazione del territorio. Conoscenza e interpretazione che sono all'origine delle attività di trasformazione antropica.

Lo studio dei processi paesistici deve avvenire in modo sintetico, procedendo dal generale al particolare, prima si esaminano i caratteri dominanti di un dato processo, poi progressivamente ci si avvicina allo studio delle singole parti che lo determinano e dei dettagli.

Per lo studio del paesaggio si rende necessaria una metodologia che si articoli a partire dallo sviluppo delle indagini conoscitive di tipo analitico sulle matrici naturali e antropiche del territorio, sulle matrici umanistiche e su quelle percettive, per arrivare a cogliere, nel passaggio di sintesi delle informazioni, quelli che sono i caratteri costitutivi del paesaggio, per coglierne l'identità e per individuarne le mutazioni.

Nello studio del paesaggio risulta indispensabile una convergenza dei metodi di analisi paesistica di tipo percettivo con i metodi di tipo naturalistico, e la traduzione in termini visivo percettivi delle analisi operate dai diversi settori di indagine.

L'analisi è svolta su diverse scale spaziali con il duplice intento di caratterizzarne una localizzazione ai rispettivi livelli (locale e sovralocale) e di far convergere gradualmente le indagini, attraverso il loro approfondimento mirato, alla ricerca del significato percettivo del paesaggio, perché di interesse diretto per l'uomo, primo fruitore visivo dell'ambiente che lo circonda.

Lo studio paesistico affronta dunque l'analisi del paesaggio a scala regionale-provinciale, trattando tematiche generali proprie dell'area geomorfologica d'appartenenza e a scala locale, focalizzando lo studio sull'analisi della qualità visiva, sulla base di considerazioni sull'aspetto morfologico e la naturalità e sull'aspetto insediativo del sito.

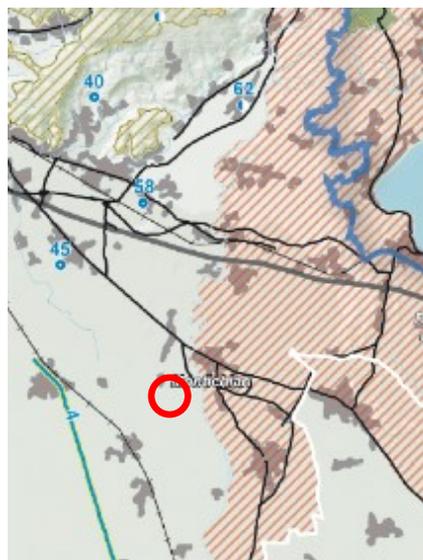
Questo tipo di analisi, nella sua globalità, risulta un valido supporto alla successiva fase di valutazione d'impatto.

2.4. Inquadramento paesistico a livello sovracomunale e comunale

Di seguito si farà riferimento al **Piano Paesaggistico Regionale** facente parte del PTR, del quale si riporta l'analisi delle principali cartografie in riferimento al territorio cui appartiene il Comune di Montichiari.

Dal punto di vista paesistico sono particolarmente importanti le prescrizioni contenute nella Tavola A e D.

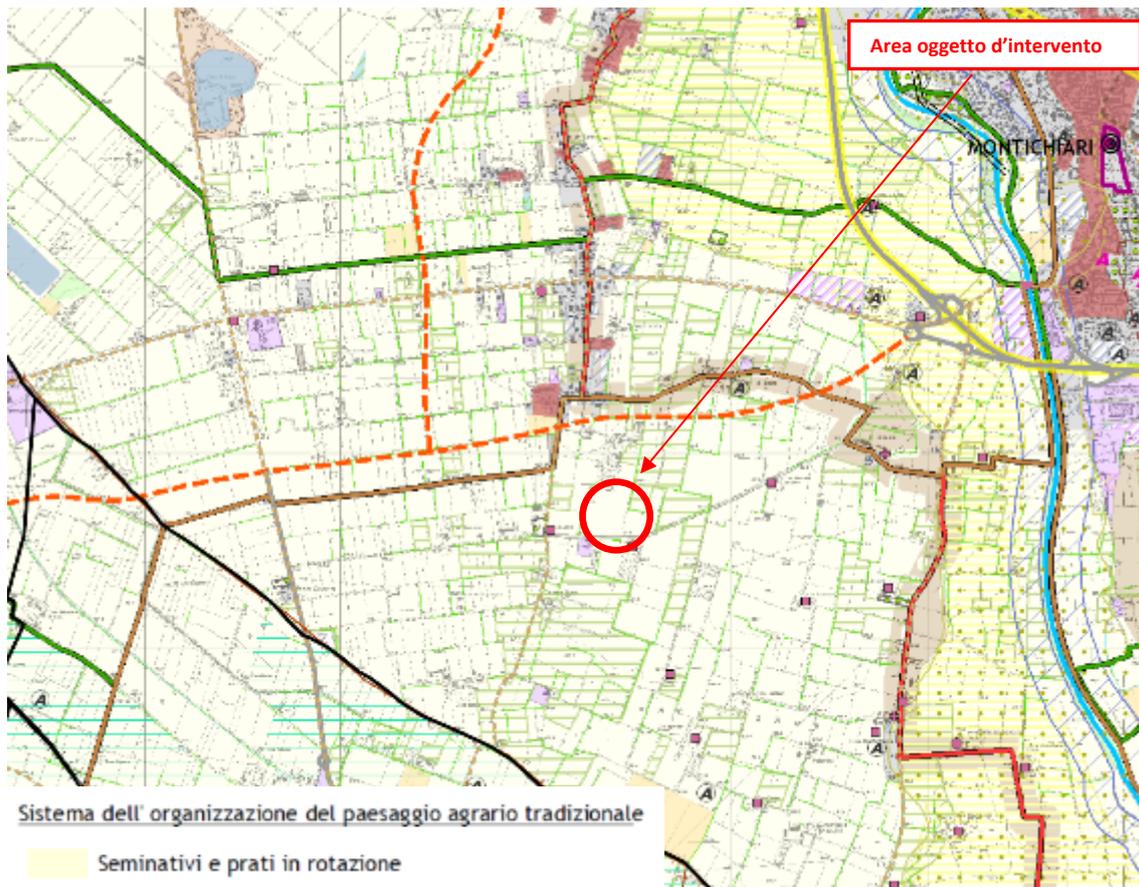
| TAV.A “AMBITI GEOGRAFICI E UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO” | |
|--|---|
| DESCRIZIONE E INDIRIZZI | |
| <p>FASCIA DELLA BASSA PIANURA – PAESAGGI DELLA PIANURA CEREALICOLA</p> <p><i>La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.</i></p> <p>INDIRIZZI DI TUTELA:</p> <p><i>Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.</i></p> |  |

| TAV.D “QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE” | |
|--|--|
| DESCRIZIONE E INDIRIZZI | |
| <p>Nessuna componente intercettata</p> |  |

Contestualmente si analizzano di seguito gli elaborati cartografici ricognitivi, attinenti la tematica del paesaggio, del **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** approvato con D.C.P. del 31/06/2014 e divenuto efficace a seguito della pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n.45 del 05/11/2014.

| VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL P.T.C.P | |
|---|---|
| Elaborato del PTCP | Componenti intercettate |
| <i>Tav. 1.2. : "Struttura e mobilità – ambiti territoriali"</i> | Areale A1 del PTR |
| <i>Tav. 2.1. : "Unità di paesaggio"</i> | Alta pianura asciutta da Montichiari a Bedizzole |
| <i>Tav.2.2 "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio"</i> | Seminativi e prati in rotazione |
| <i>Tav. 2.3.: "Fenomeni di degrado del paesaggio –Areali a rischio di degrado diffuso"</i> | Ambiti interessati da produzione agricola intensiva e monocoltura |
| <i>Tav. 2.4. : "Fenomeni di degrado del paesaggio - Elementi puntuali degradati e a rischio di degrado"</i> | Nessuna componente intercettata |
| <i>Tav. 2.6. : "Rete verde paesaggistica"</i> | Corridoi ecologici secondari |
| <i>Tav. 2.7. : "Ricognizione delle tutele e dei beni paesaggistici e culturali"</i> | Nessuna componente intercettata |
| <i>Tav. 3.1. : "Ambiente e rischi"</i> | - Area di ricarica potenziale: Gruppo A - Vulnerabilità alta e molto alta della falda |
| <i>Tav. 3.2. : "Inventario dei dissesti"</i> | Nessuna componente intercettata |
| <i>Tav. 3.3. : "Pressioni e sensibilità ambientali"</i> | Nessuna componente intercettata |
| <i>Tav. 4. : "Rete ecologica provinciale"</i> | - Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema - Corridoi ecologici secondari |
| <i>Tav. 5.2 : "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico"</i> | Nessuna componente intercettata |

Si riportano di seguito un estratto della tavola "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio" relativo all'ambito in cui è localizzato il nuovo intervento.



Estratto della Tavola paesistica del PTCP

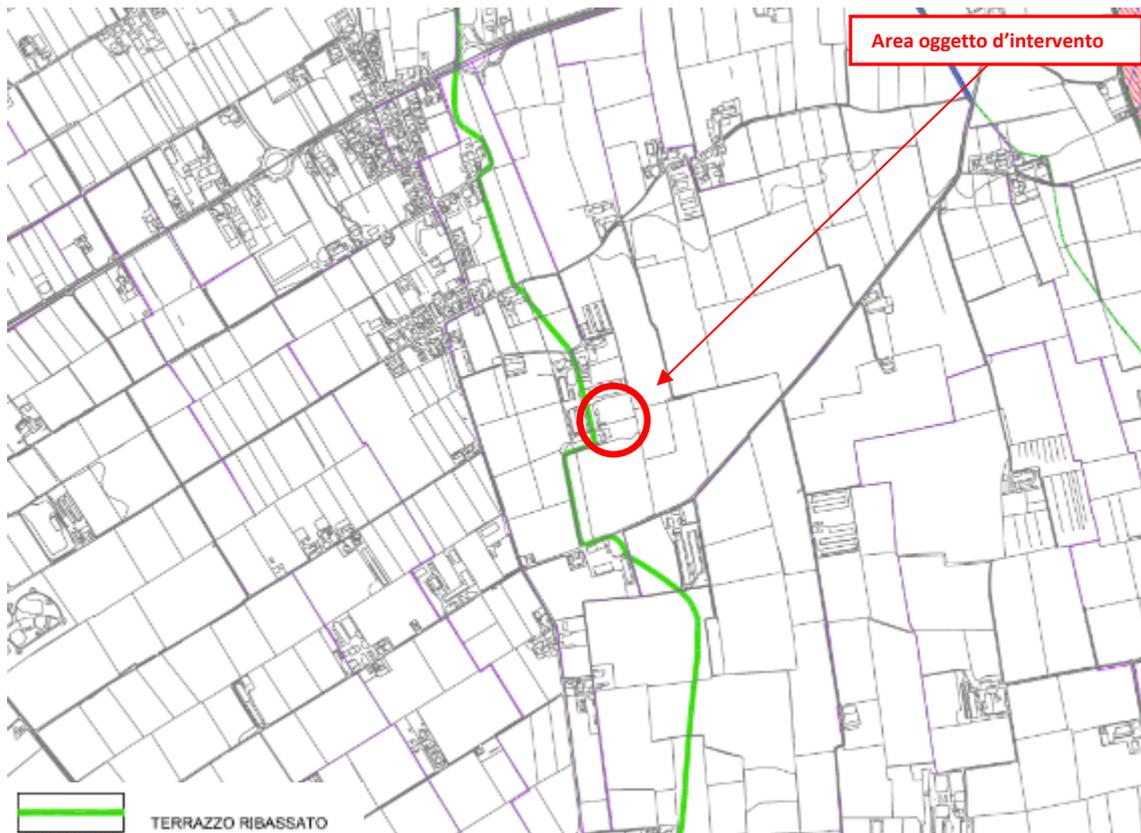
Nell'ambito della redazione del **Piano di Governo del Territorio** è necessario che i comuni provvedano all'effettuazione di uno studio di approfondimento paesistico di dettaglio alla scala comunale, che abbia quale riferimento le componenti delle unità paesistiche evidenziate nell'analisi paesistica del PTCP.

Prendendo atto che il Comune di Montichiari ha già predisposto tale studio a corredo del PGT si estrapoleranno le analisi raccolte per un significativo intorno dell'area d'interesse, sottoponendo lo stesso intorno alle opportune valutazioni paesistiche, in conformità alle prescrizioni provenienti dalla vigente normativa in materia; l'indagine è volta a descrivere le peculiarità dell'ambito in cui il progetto si inserisce e cioè individuare gli "elementi paesistici" che contribuiscono alla conformazione dei luoghi e di conseguenza determinano una data percezione.

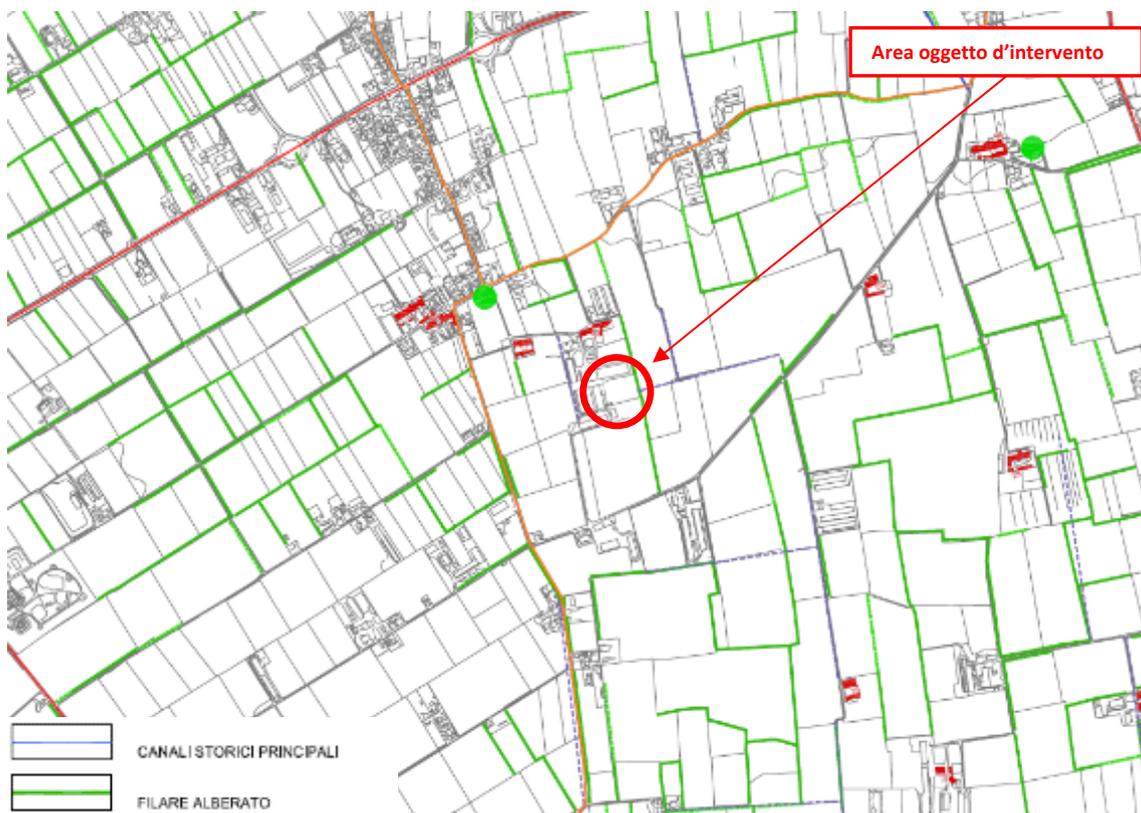
Utile riferimento d'indagine è rappresentato dalla documentazione cartografica delle tavole relative all'analisi del paesaggio contenute nella documentazione del Documento di Piano dello strumento urbanistico.

Lo studio paesistico restituisce l'assetto paesistico del territorio comunale attraverso il riconoscimento di 7 paesaggi diversi ed autonomi ognuno con le proprie specifiche peculiarità morfologiche, modalità insediative e rilevanze culturali.

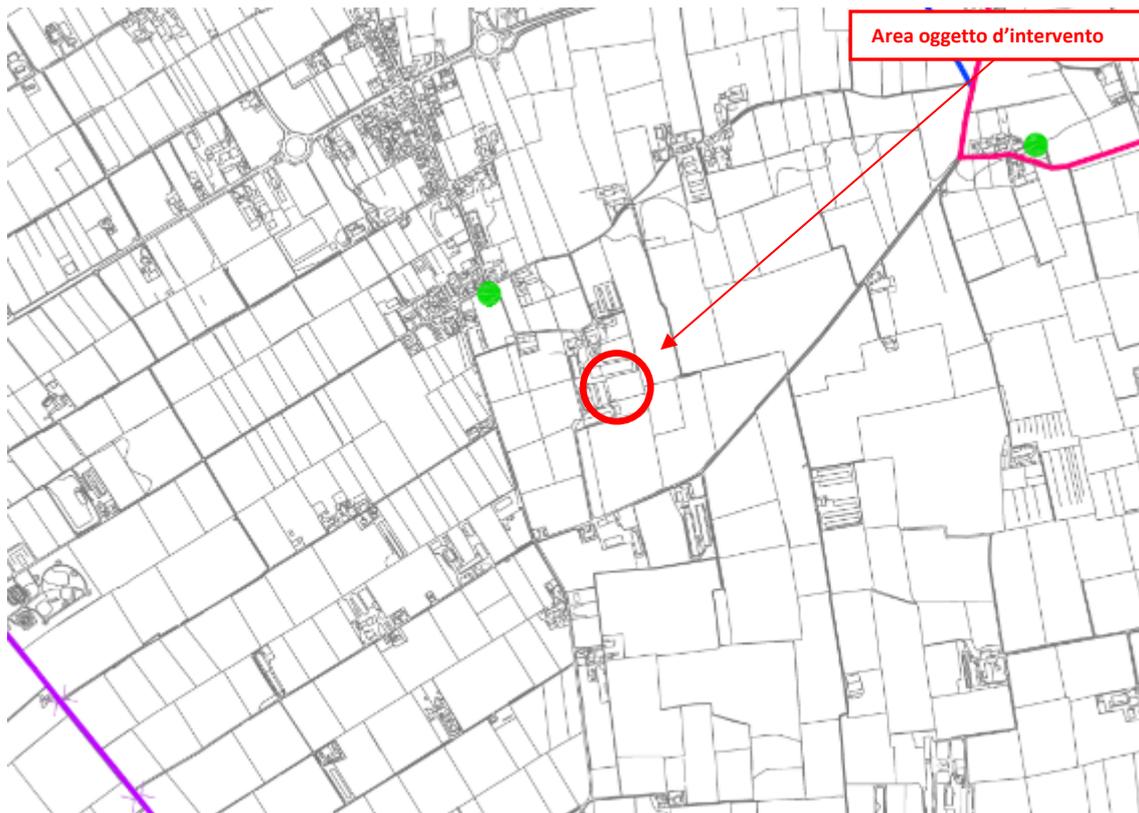
Dall'analisi del sistema paesistico del PGT l'area risulta inserita in un contesto paesaggistico di tipo agricolo facente parte del paesaggio "**E3 – il paesaggio stabile ribassato**" e non intercetta particolari elementi di rilievo.



Estratto della Carta del sistema paesistico del PGT vigente – Componenti fisico naturali



Estratto della Carta del sistema paesistico del PGT vigente – Componenti agrarie e dell'antropizzazione culturale

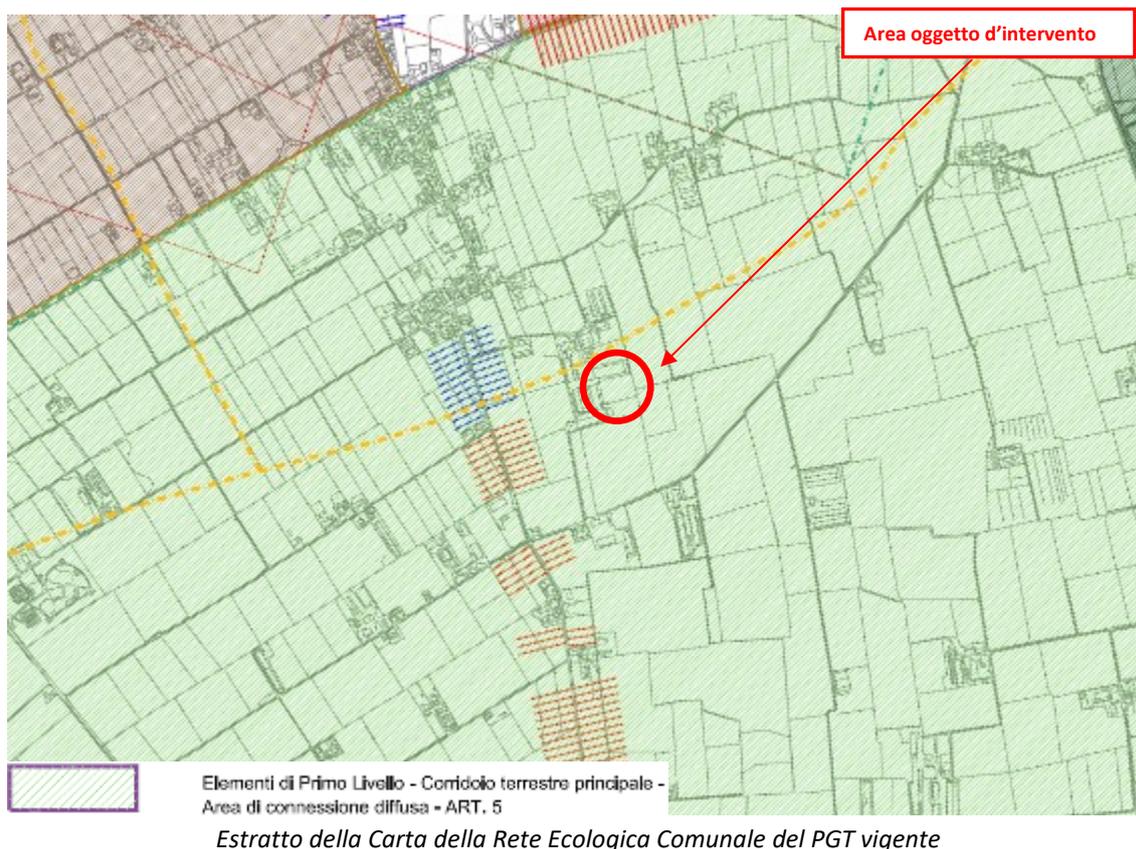


Estratto della Carta del sistema paesistico del PGT vigente – Percezione e luoghi simbolici

Le tavole relative al sistema paesistico allegata al PGT non segnalano quindi elementi di particolare valenza in termini paesistici intercettati direttamente dall'area interessata dal progetto di SUAP.

In merito alle competenze sul paesaggio i Comuni hanno il compito di definire la classe di sensibilità paesistica delle diverse aree del territorio comunale o di sue particolari parti, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesistica contenuti nel Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) e con particolare attenzione agli ambiti di elevata naturalità (art.17 della normativa del PPR) e alla rete verde regionale (art.24 della normativa del PPR).

Per quanto riguarda la Rete Verde Regionale, i comuni sono chiamati a contribuire alla sua realizzazione con la definizione del sistema del verde comunale nei propri strumenti di pianificazione urbanistica e, in particolare, tramite l'individuazione dei corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato, coerenti con le priorità indicate dalla pianificazione regionale e dai PTC di parchi e province.



Nella tavola della REC l'area ricade all'interno di Elementi di primo livello - Corridoio terrestre principale – Area di connessione diffusa.

Estratto dalle NTA della REC di Montichiari

ART. 5 – ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO – CORRIDOI TERRESTRI PRINCIPALI (AREE DI CONNESSIONE LINEARI E DIFFUSE)

Anche queste aree svolgono una funzione primaria alla scala regionale essendo riconosciute nella RER come ambiti che presentano elevati livelli di biodiversità.

Nella REP rappresentano le aree che consentano il transito di specie di interesse ecologico, interconnettendo i Gangli di cui all'articolo precedente (BS19).

La continuità degli elementi naturali è requisito essenziale dei corridoi, anche quando si presenta in forma interrotta; l'obiettivo della REC in queste aree è dunque favorire il mantenimento ed il miglioramento di quei elementi naturali che garantiscono la continuità: l'equipaggiamento vegetazionale del territorio e la rete idrologica che lo attraversa.

5. Indicazioni normative per gli interventi

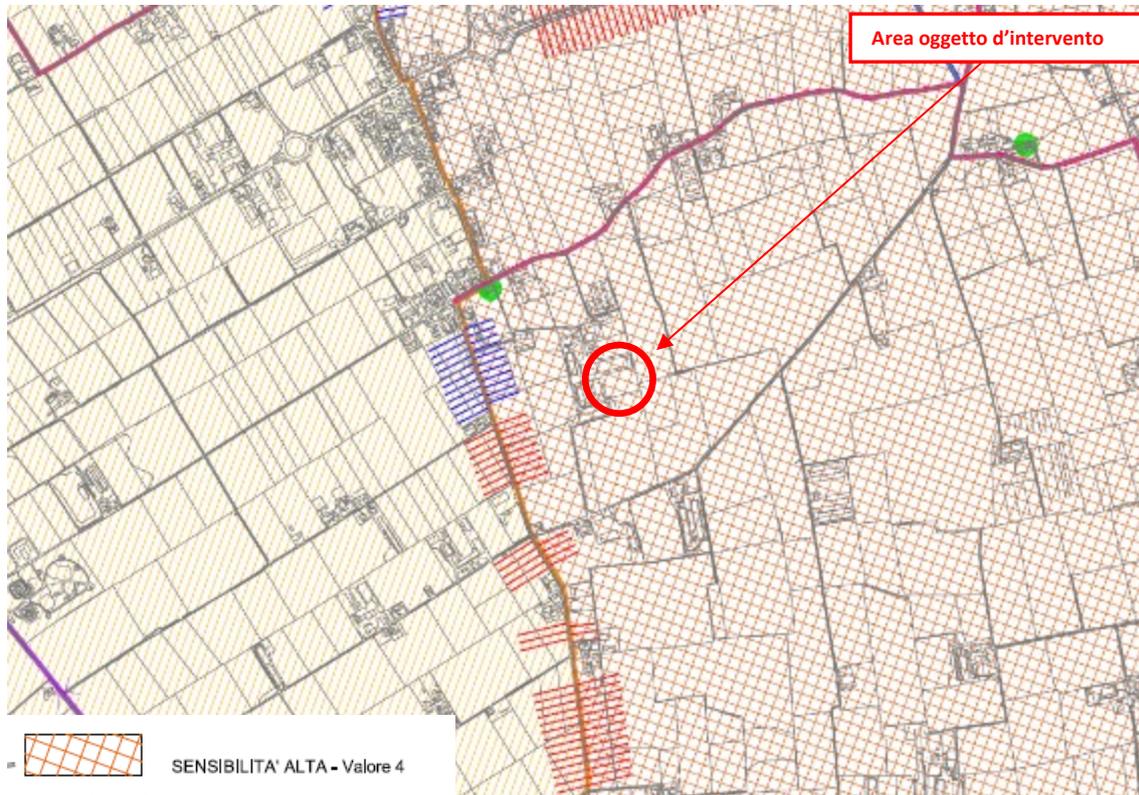
5.1 Interventi di mantenimento

- 5.1.1 si dovrà escludere l'edificazione all'interno delle stanze agrarie;
- 5.1.2 dovrà essere mantenuta la sequenza degli elementi che costituiscono la struttura del paesaggio agrario monteclarese (elemento vegetale - corso d'acqua – strada poderale);
- 5.1.3 si dovrà garantire il mantenimento della funzionalità ecologica della rete irrigua vietando il taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva sulle rive;
- 5.1.4 si deve evitare il ricorso ad impermeabilizzazioni dei tracciati;
- 5.1.5 devono essere promossi interventi di de-frammentazione di tutte quelle reti ed infrastrutture che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria, per i piccoli mammiferi o per quelli di media taglia.
- 5.1.6 gli interventi di edificazione dovranno comunque rispettare le seguenti prescrizioni:
 - 5.1.6.1 nel corridoio terrestre lineare principale dovrà essere previsto il mantenimento di una fascia di naturalità di almeno 250 m. dal fiume, nella direzione del corridoio nord-sud;
 - 5.1.6.2 nel corridoio diffuso est-ovest dovrà essere previsto il mantenimento della percorribilità del terreno in tutte le direzioni per un'altezza di almeno 10 cm. dal suolo;
 - 5.1.6.3 nei casi degli Ambiti di Trasformazione ADT4 e ADT9 e del PL S11, la nuova edificazione è compatibile con gli indirizzi della REC in quanto:
 - per la zona del PL S11 è comunque previsto un corridoio a ridosso del fiume in grado di garantire la continuità dei passaggi lungo la sua asta
 - l'Ambito ADT4 non compromette la continuità delle connessioni che comunque sono fortemente limitate dalla presenza di Via Cerlungo e dall'edificazione continua a sud
 - l'Ambito ADT9 ugualmente non compromette la continuità delle connessioni nord-sud a ridosso del fiume mentre quelle nella fascia di 250 m. sono comunque già fortemente limitate dalla presenza dell'edificazione continua a sud.

5.2 Interventi di miglioramento

- 5.2.1 si raccomanda la verifica delle specie arboree ed arbustive introdotte, che dovranno essere quelle tipiche degli habitat in questione; ogni qualvolta si preveda la messa a dimora di specie arboree con forti caratteristiche mitigative, dovrà essere redatto apposito studio, da un tecnico specializzato o comunque competente in materia, che dovrà prevedere la scelta e la localizzazione di specie che possano ricostituire o creare ex novo, ove possibile, connessioni ecologiche anche urbane;
- 5.2.2 in caso di interventi di trasformazione delle stanze agricole dovranno essere previsti interventi di ricostituzione della delimitazione arborea o arbustiva delle stanze;
- 5.2.3 gli interventi sui corsi d'acqua dovranno prevedere opere di sistemazione con tecniche di ingegneria naturalistica ed implementazione arborea ed arbustiva delle sponde;
- 5.2.4 le opere di infrastrutturazione viabilistica e ferroviaria, quando necessarie, non dovranno avere nessuna interferenza negativa con gli ecosistemi contenuti nei corridoi o comunque dovranno limitarla con interventi di mitigazione come riportato nella Tavola delle mitigazioni e compensazioni; a riguardo il progetto dovrà prevedere un apposito studio di verifica del mantenimento e/o miglioramento della qualità e delle funzionalità ecologiche territoriali alla scala comunale, provinciale e regionale.

L'elaborato di individuazione della classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio comunale è stato definito tramite il Documento di Piano del PGT: tale studio ricomprende l'area oggetto di intervento in una classe di sensibilità 4 – Sensibilità alta.



Estratto della Carta delle classi di sensibilità paesistica del PGT vigente

Data la tipicità dei luoghi e del contesto naturale limitrofo sarà posta attenzione all'inserimento del nuovo manufatto edilizio, sia dal punto di vista materico che dimensionale, al fine di limitarne l'impatto visivo e percettivo.

Ai fini della mitigazione dei manufatti edilizi esistenti e di progetto, come già previsto nel progetto di ampliamento autorizzato, è già presente un'adeguata fascia alberata, con funzioni mitigative e di risarcimento ambientale, lungo i lati sud, est ed ovest dell'area in trasformazione.

3. ANALISI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'AREA

Il territorio del comune di Montichiari è caratterizzato dalla presenza di 4 terrazzi fluviali, un'asta fluviale (Fiume Chiese) e da colline moreniche di origine glaciale.

Il territorio di Montichiari risulta diviso in diversi paesaggi ognuno con le proprie peculiarità e caratteristiche morfologiche, insediative e culturali. Il fiume Chiese attraversa il comune da nord a sud e divide il territorio in paesaggi "oltre" ed "intra" determinando le modalità di sviluppo insediativo (radiocentrico ed est e su crinale ad ovest) e di conseguenza anche la diversa struttura agricola e di collegamento stradale.

L'ambito di intervento è situato nel "paesaggio stabile ribassato" (E3) afferente al fiume Chiese che si caratterizza per un lento degradare della campagna (costituita da depositi alluvionali) in direzione del fiume. Il paesaggio si caratterizza per aree ad alto valore agricolo dei suoli e da un ricco tessuto di insediamenti agricoli antichi, vista anche la presenza di alcune tracce delle propaggini della centuriazione cremonese.

Il lotto oggetto dell'intervento è inserito in un contesto di tipo insediativo diffuso caratterizzato da edifici con forte connotazione agricola ed agrozootecnica.

Tra i documenti importanti per la lettura e comprensione delle modalità di sviluppo dell'abitato nel territorio di Montichiari e nello specifico della porzione di pianura su cui si insedia il caseificio, è opportuno considerare il repertorio cartografico delle immagini aree storiche che mostrano l'evoluzione del territorio dal 1954 al 2012.



Immagine aerea relativa agli anni 1954-1955 (realizzato dal Gruppo Aereo Italiano)



Immagine aerea relativa all'anno 1975

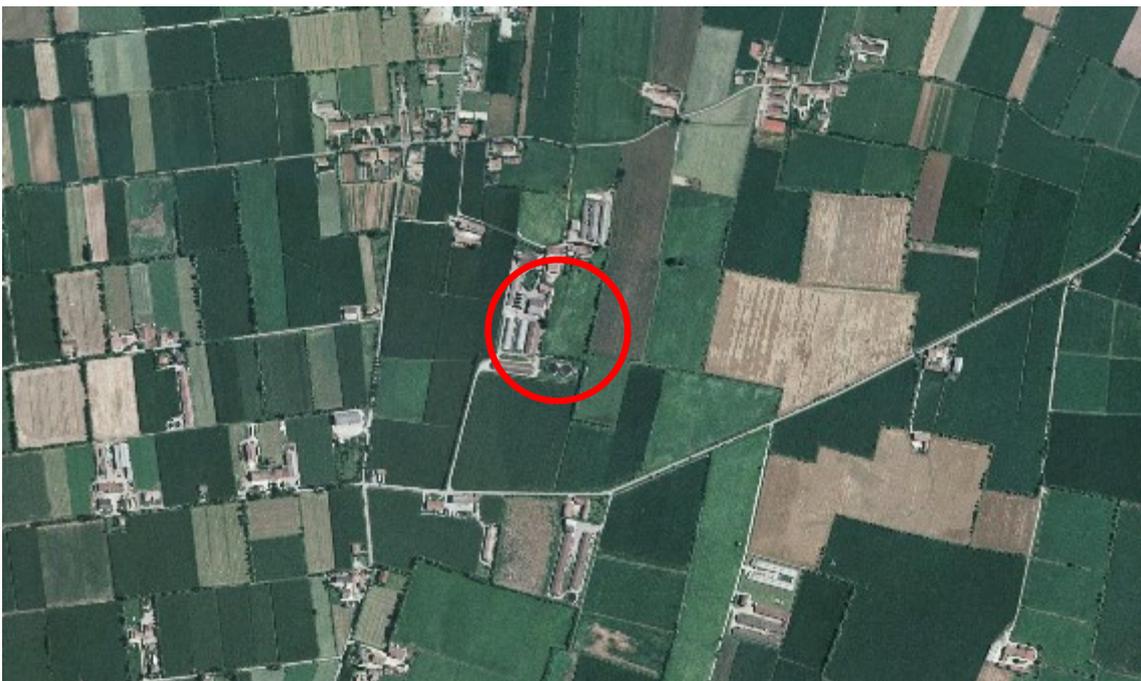


Immagine aerea relativa all'anno 1998



Immagine aerea relativa all'anno 2003

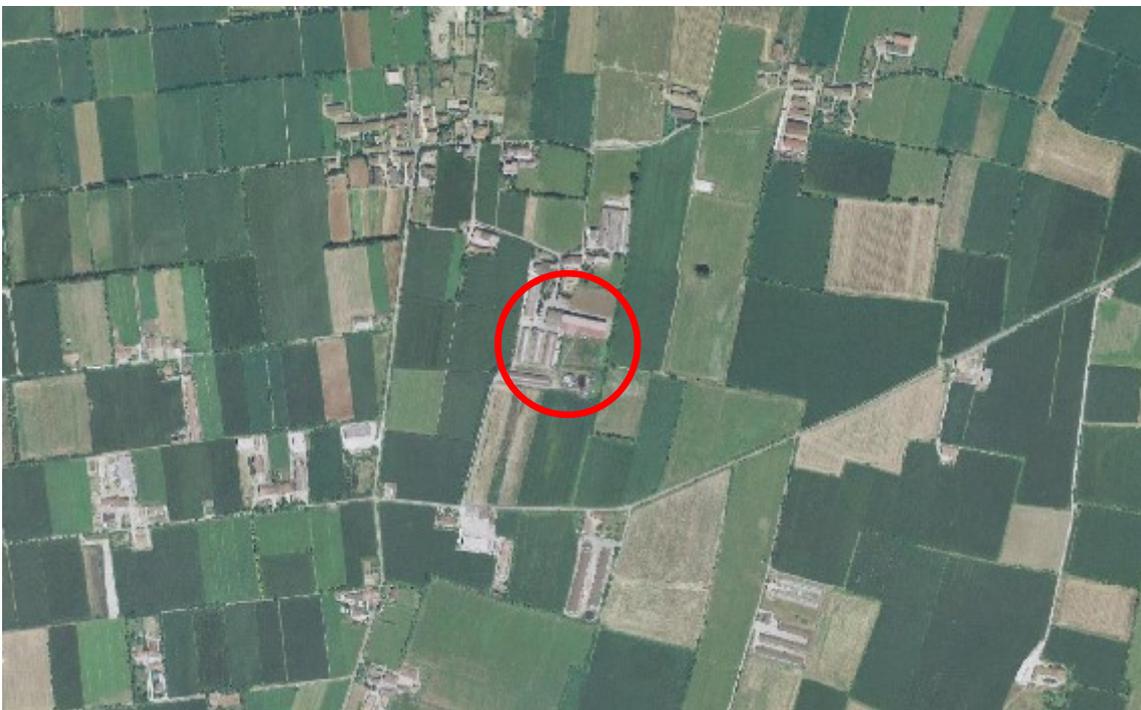


Immagine aerea relativa all'anno 2007



Immagine aerea relativa all'anno 2012



Immagine aerea relativa all'anno 2018

3.1. Rappresentazione fotografica dell'ambito



Ortofoto con indicazione dei punti di ripresa fotografici



Vista n.1



Vista n.2



Vista n.3

4. ANALISI DELLA PERCEZIONE VISIVA

Scopo della presente parte di relazione è di valutare i potenziali effetti visivi originati dall'interazione dell'intervento con l'ambito territoriale in cui esse si inseriscono (ingombro visivo).

Considerando l'importanza dell'ingombro visivo la valutazione relativa alla sensibilità del paesaggio, in tutte le sue componenti, deve tenere conto dello studio dell'intervisibilità. Tale studio permette infatti di accertare le aree di impatto effettive, cioè le zone effettivamente influenzate dall'effetto visivo delle previsioni urbanistiche, visto che la morfologia del territorio può consentire la vista delle stesse da alcuni punti e non da altri, indipendentemente dalla distanza.

Alla base della identificazione degli effetti visivi indotti vi è la costruzione della Carta dell'intervisibilità, che identifica le zone da cui l'area interessata dall'intervento risulterà visibile e che rappresenta uno scenario cautelativo in quanto tiene esclusivamente conto della componente topografica e morfologica delle aree in esame.

Per Carta dell'intervisibilità si intende una cartografia riferita all'area di studio all'interno della quale siano evidenziati tutti i punti del territorio dai quali è visibile un elemento contenuto all'interno dell'area stessa. Tra gli elementi utilizzati per la realizzazione della Carta di intervisibilità non è stata presa in considerazione la presenza di barriere, sia naturali (vegetazione) che antropiche (edifici), ma è stata considerata la condizione morfologica del territorio.

L'intervisibilità è determinata dalla possibilità teorica che dalle aree d'intervento, possa essere osservata una certa estensione di territorio e quindi di conseguenza, ogni punto di tale territorio costituisca a sua volta un luogo di potenziale osservazione degli ambiti oggetto d'intervento. Per la determinazione dello spazio visivo occorre individuare dapprima la zona di influenza visiva o bacino visuale, ossia il luogo di tutti i punti del territorio che entrano in corrispondenza biunivoca.

Lo studio di intervisibilità ha preso in esame un intorno dell'area avente raggio variabile tra 1 e 2 km e le indicazioni ottenute dall'immagine successiva sono state considerate quale prima base per la verifica della reale visibilità degli interventi. Il motivo di tale scelta deriva dal fatto che oltre tale distanza l'impatto visivo delle aree interessate dagli interventi è ritenuto non significativo in quanto non percepibile all'occhio umano.

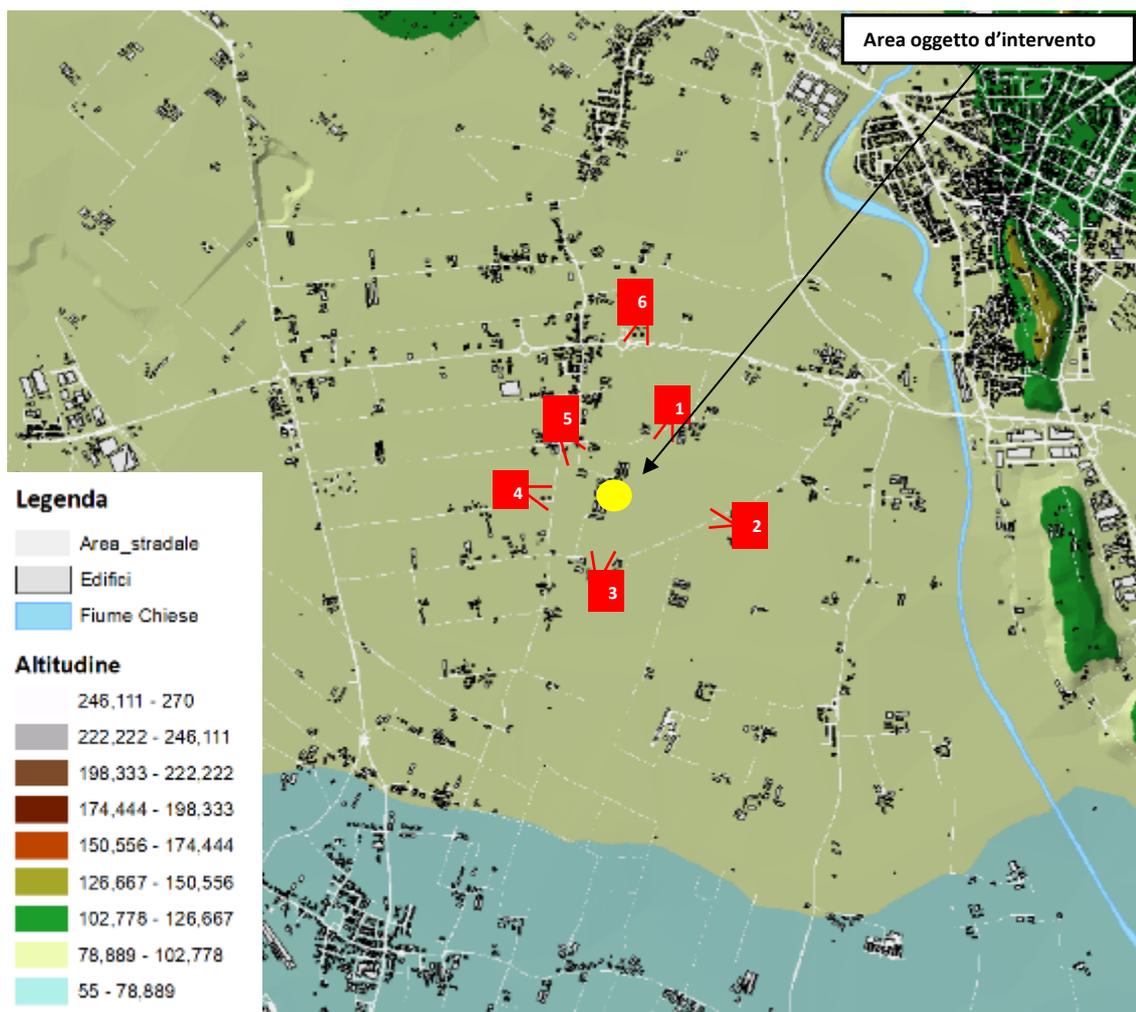
La visibilità dell'intervento su area vasta rispetto alle condizioni orografiche del terreno è potenzialmente distribuita in maniera uniforme entro un raggio di 2 km. Va inoltre sottolineato che le indicazioni fornite dalla cartografia fanno riferimento ai soli valori altimetrici del terreno, pertanto le indicazioni ottenute sono state considerate quale prima base per la verifica della reale visibilità degli interventi.

In considerazione a quanto espresso, si ritiene che gli interventi ammessi nelle aree oggetto d'intervento, pur avendo una propria incidenza rispetto all'attuale conformazione dell'area, non comportino modifiche alle visuali e allo skyline attuale ovvero non costituiscono trasformazioni territoriali di forte impatto visivo.

Il secondo passo dell'analisi è la valutazione degli elementi caratterizzanti la visibilità di ordine dinamico dell'intervento.

L'analisi visiva di ordine dinamico è stata condotta valutando la visibilità dell'intervento rispetto alle strade a maggior fruizione di collegamento e alle strade locali di prossimità.

Nella Carta della visibilità appare evidente quanto la visibilità delle trasformazioni sia molto limitata in considerazione anche del fatto che, rispetto alla rete stradale di maggior fruizione, l'area oggetto di intervento è in una posizione tale da consentirne una vista difficoltosa e parziale data la vicinanza all'edificato già esistente sui lati nord ed ovest e al filare alberato presente sul lato est.

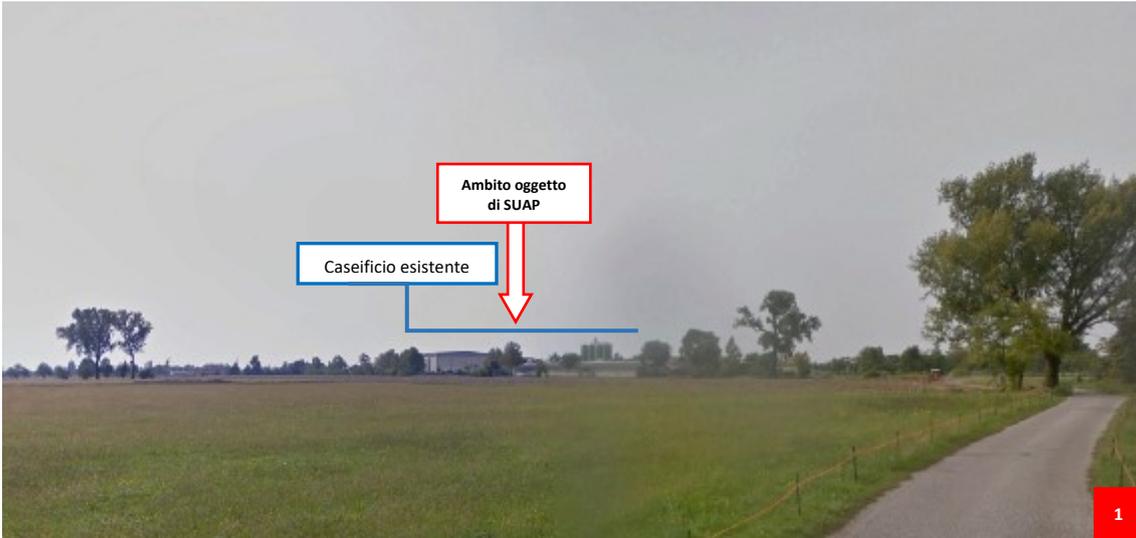


Restituzione 3D del rilievo di una porzione del territorio comunale con punti di maggior visibilità

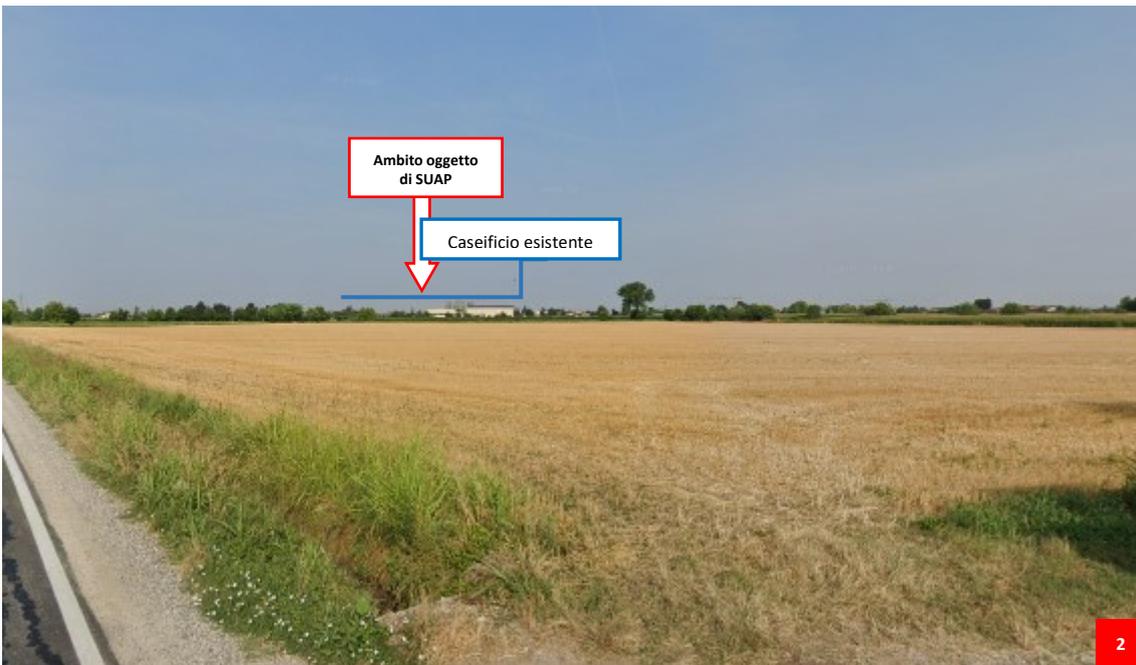
Ai fini di una corretta valutazione dei rapporti percettivi tra l'area d'intervento e il contesto, la valutazione viene effettuata mediante riprese fotografiche a terra rispetto ad alcuni punti particolarmente significativi, che devono possedere alcune qualità:

- coincidere con punti di normale accessibilità e percorribilità del territorio;
- consentire di leggere la trasformazione territoriale introdotta a seguito dell'attuazione dell'intervento previsto, cogliendo il rapporto con il paesaggio circostante.

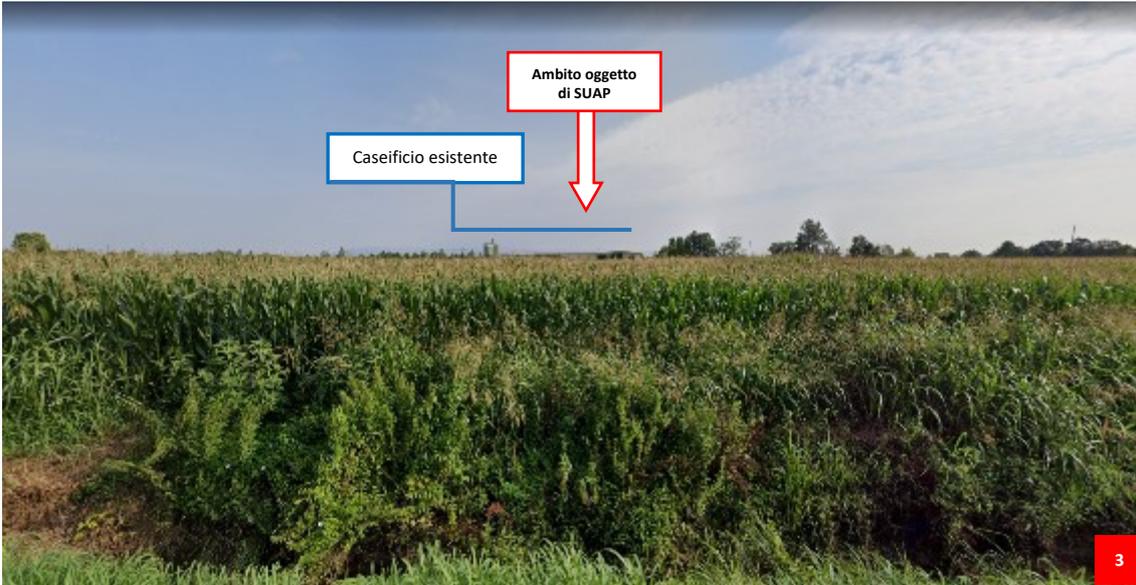
Si riportano pertanto le visuali della percezione più significative, riprese dalla viabilità in fregio alle aree interessate dagli interventi e dalle zone circostanti lungo la viabilità principale.



Punto di vista lungo la via Dugali Mattina a nord-est del comparto (in direzione sud-ovest)



Punto di vista lungo via Bornate, a est del comparto (in direzione ovest)



Punto di vista lungo via Bornate, in prossimità del caseificio, a sud del comparto (in direzione nord)



Punto di vista all'incrocio tra la via Albarotto e via Viadana ad ovest del comparto (in direzione est)



Punto di vista lungo Via Dugali sera a nord ovest del comparto (in direzione sud est)



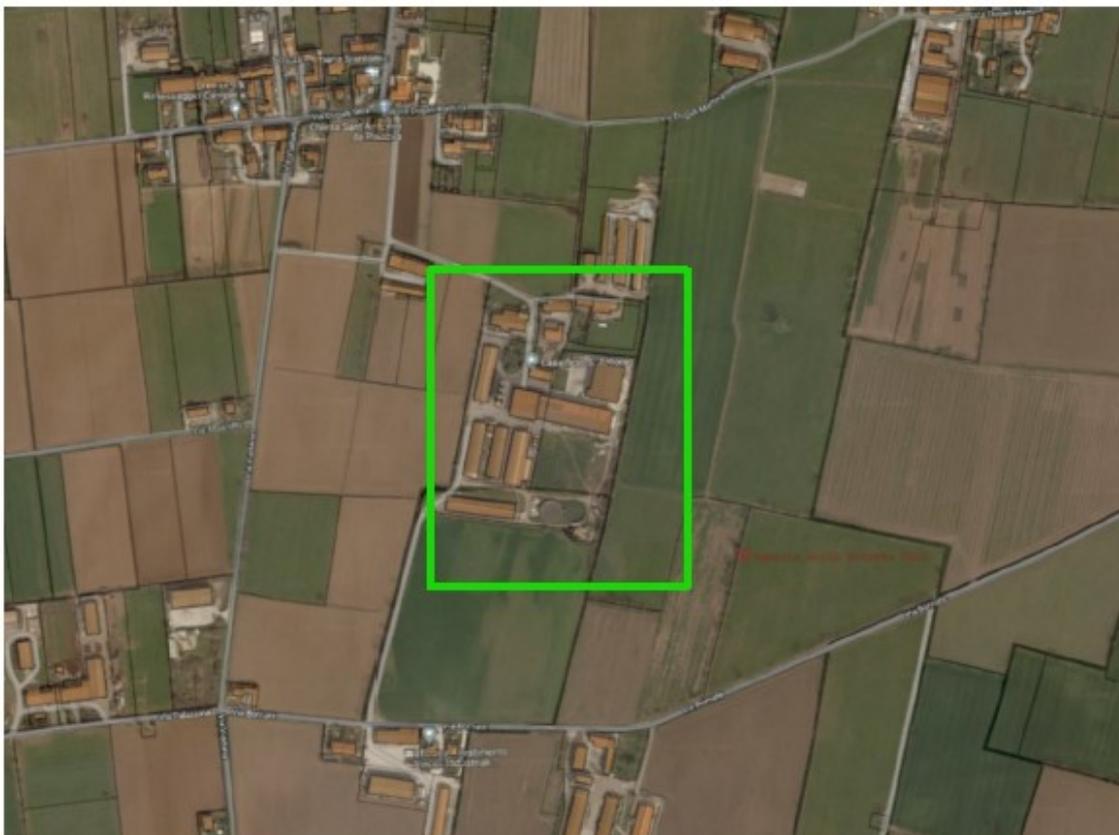
Punto di vista lungo SP668 a nord del comparto (in direzione sud)

In merito alla valutazione in chiave visiva, intesa come peso dell'intervento in termini di ingombro visivo nel quadro paesistico complessivo, si evidenzia che il progetto prevede un ampliamento dimensionalmente molto limitato ed integrato all'interno di un contesto che già presenta un minimo livello di antropizzazione.

5. SCELTE PROGETTUALI

tratto da “Relazione tecnico-illustrativa”

L' intervento edilizio oggetto della presente è promosso dalla ditta Caseificio S. Antonio S.r.l., con sede nel comune di Montichiari (BS) in via Dugali Mattina n. 2.



Estratto ortofoto - collocazione geografica dell'insediamento

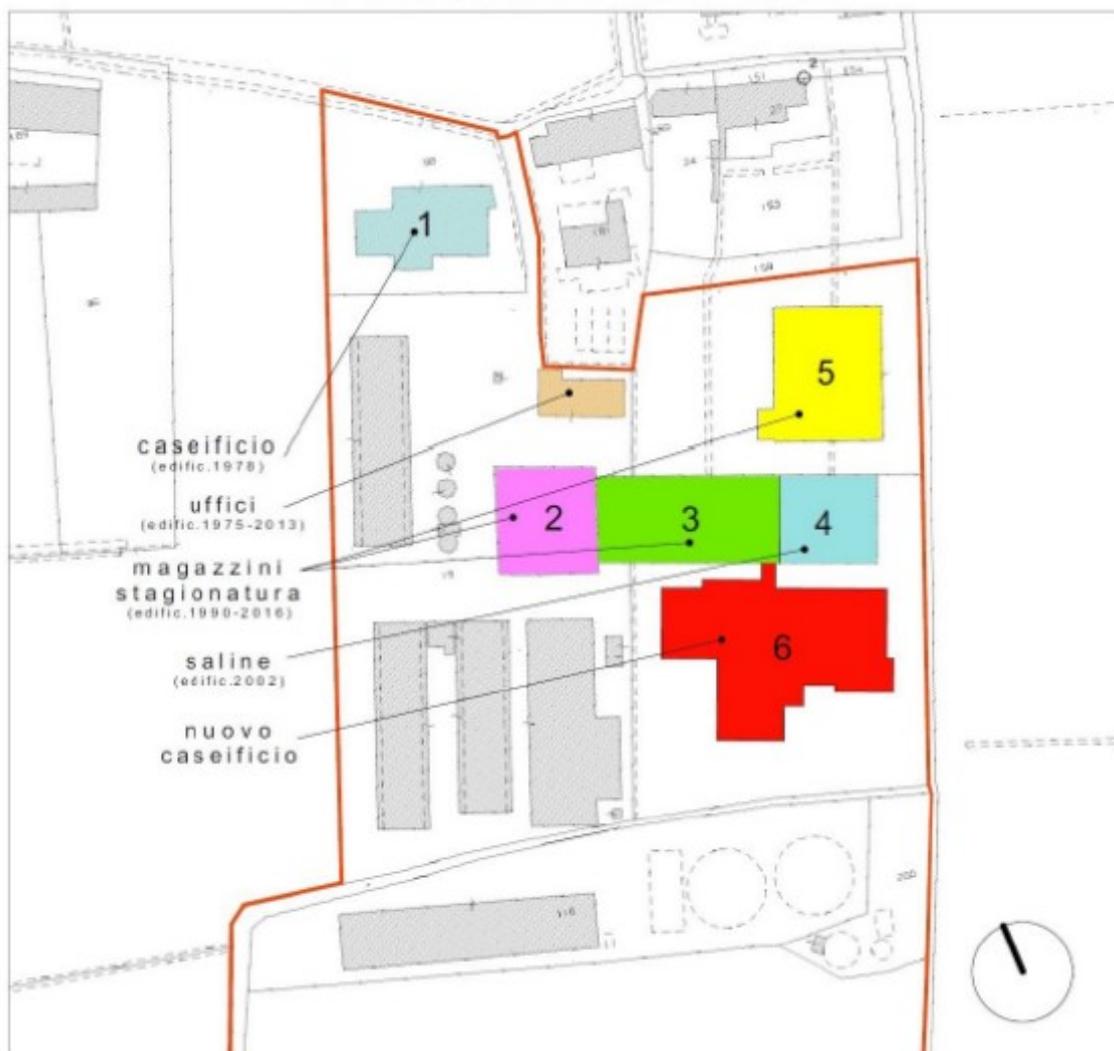
La ditta svolge sin dal 1978 l'attività di trasformazione del latte in formaggio Grana Padano, prodotto che gode della Denominazione di Origine Protetta riconosciuta e tutelata a norma del Regolamento CE n. 51/06, di stagionatura, che può andare anche oltre i 20 mesi (Riserva) e di magazzinaggio (deposito), che viene svolto anche per conto terzi. Vengono inoltre svolte attività di produzione e commercio di residui di lavorazione quali panna da affioramento e siero di latte.

Tali attività vengono esercitate nel complesso immobiliare di proprietà, composto dei seguenti corpi di fabbrica (vedasi tav. 1-7):

- il caseificio (edificio n. 1) dove viene effettuata la lavorazione del latte e la produzione del grana padano;
- i magazzini per la stagionatura del formaggio (edifici n. 2 - n. 3 - n. 5);
- il reparto salina dove avviene la salatura del formaggio (edificio 4);

Il Caseificio (fabbricato n.1), edificato nel 1982, è, tra gli immobili di proprietà della società il più datato; la struttura e gli impianti in esso contenuti, hanno raggiunto un grado di vetustà, usura ed obsolescenza che obbliga la proprietà a continui e dispendiosi interventi di manutenzione per il mantenimento in efficienza, oltre al fatto che non è più rispondente alla necessità aziendale di ampliare la produzione giornaliera in un'ottica di crescita e di miglioramento tecnologico, di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, di risparmio energetico e sostenibilità ambientale. Da qui nasce la necessità di promuovere la realizzazione di un nuovo caseificio, con l'intento di soddisfare tali requisiti e di rispondere inoltre alle nuove domande e commesse degli operatori economici del settore.

IDENTIFICAZIONE CRONOLOGICA E TIPOLOGICA DEI FABBRICATI



DESCRIZIONE DEL NUOVO FABBRICATO

Il nuovo intervento prevede la realizzazione di un fabbricato composto da un reparto per lo stoccaggio e la lavorazione del latte, un reparto per la produzione dei formaggi, un reparto formatura, un salatoio ed un' unità direzionale contenente gli uffici, i servizi igienici, gli spogliatoi ed i locali tecnici. Completa l'intervento una tettoia dove verrà conferito il latte mediante autobotti ed un tunnel di collegamento con i fabbricati esistenti (salatoio e magazzini di stagionatura).

Esternamente l' area sarà opportunamente sistemata, verrà realizzata una viabilità in entrata e in uscita che garantirà la corretta movimentazione degli automezzi che quotidianamente entreranno nel caseificio per consegnare il latte e per ritirare il prodotto finito ed i derivati dalla lavorazione del latte. Saranno realizzati inoltre delle zone a parcheggio per gli autoveicoli dei dipendenti.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E FINITURE

UNITA' PRODUTTIVA

- **Sviluppo piani:** interrato, terra e primo.
- **Strutture portanti:** edificio al piano terra costituito da strutture di tipo misto, prefabbricato e in opera con fondazioni continue e plinti in c.a., pilastri prefabbricati in c.a.v, copertura con tegoli sagomati in c.a.p. di tipo alare a profilo curvilineo e lastre curve in calcestruzzo armato ad intradosso liscio. Locale al piano interrato costituito da fondazione a platea e pareti in c.a. in opera, solai in latero-cemento di tipo predalles.

Tettoia costituita da fondazione continue e muretto in elevazione in c.a., pilastri a sezione circolare in acciaio, travi di copertura in legno lamellare.

- **Strutture di tamponamento:** pannelli esterni prefabbricati in c.a.v. a "taglio termico", finitura interna liscio cassero ed esterna in graniglia colorata lavata.

- **Coperture:** in lastre curve in calcestruzzo armato. Impermeabilizzazione con lastre grecate curve in lamiera preverniciata e doppio strato di guaina bituminosa nelle corsie adibite al compluvio delle acque. Manto in pannelli di tipo sandwich di lamiera grecata sulla porzione di tettoia.

- **Sottofondi:** vespaio areato in ciottolato di fiume di idonea pezzatura. Superiore pre-massetto, barriera vapore e sottofondo in calcestruzzo con idonee pendenze per il corretto deflusso delle acque di lavaggio.

- **Pavimenti:** pavimento in klinker antiacido ed antiscivolo in tutte le zone di lavorazione, interne ed esterne. Classe di rugosità piastrelle R11 per locali interni e d R12 in ambiente esterno. Il piano di calpestio sarà più alto rispetto al piano di campagna.

- **Pareti interne:** in blocchi forati di laterizio intonacato. Rivestimento in piastrelle di klinker smaltato per un' altezza di cm. 250 nelle zone di lavorazione, spogliatoi e wc. Pareti in pannelli di tipo sandwich in vetroresina con interposto isolamento poliuretano tra le 2 sale di formatura e la salina.

- **Isolamento pareti e soffitti:** Isolamento esterno delle coppelle in c.a.p. con pannelli in lana minerale posti in opera con densità e spessore da definirsi. Pareti prefabbricate isolate con pannello interno preaccoppiato in polistirene espanso.

- **Lattonomie:** pluviali in pvc inglobati nei pilastri e scossaline in lamiera di alluminio preverniciato.

- **Infissi esterni:** serramenti a nastro in alluminio a taglio termico, laccatura Ral 7016, con vetrocamera. Apertura a vasistas e a battente. Imbotte fasciamuro sul perimetro.

- **Infissi interni:** porte interne in alluminio con profili a taglio termico, totalmente cieche o con pannello superiore vetrato, dotate di imbotte fasciamuro e maniglioni antipanico ove necessario.

- **sanitari:** Lavandini in acciaio con azionamento a pedale in tutte le zone di lavorazione.

- **Impianto elettrico:** misto sotto traccia nelle pareti e a vista o in canalina nel controsoffitto.

- **Impianto idrico sanitario:** collegato al pozzo artesiano.

- **Impianto fognario:** Le acque di lavaggio locali e di lavorazione verranno allontanate mediante sistema di rete di condotte interrate in Pvc di idonee sezioni e pendenze e pilette sifonate in acciaio inox. Le acque nere provenienti dai wc tramite condotte interrate in Pvc verranno convogliate all'esterno, pretrattate biologicamente in fosse di tipo Imhoff e recapitate, unitamente alle acque reflue industriali nell' impianto di depurazione aziendale.

IMPIANTI SPECIALI

- **Fonti rinnovabili:** impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica posto sulla copertura dell'edificio principale, con produzione di 234,00 Kw.

- **Impianto trattamento igrotermico locale cottura** costituito da unità trattamento aria per raffreddamento, deumidificazione e ricircolo, con canalizzazioni di mandata fino al soffitto del locale in pannellature di isocianato, rete di distribuzione interna a soffitto con canali in tessuto e diffusori direzionali.

- **Impianto trattamento igrotermico locali formatura** costituito da unità trattamento aria per raffreddamento, riscaldamento, deumidificazione, umidificazione, con canalizzazioni di mandata fino al controsoffitto del locale in pannellature di isocianato, rete di distribuzione interna a soffitto con canali in tessuto e diffusori direzionali. Griglie di ripresa a soffitto in alluminio.

- **Impianti tecnologici e di processo (elenco componenti):**

- Generatori di vapore (n. 1 +ausiliario) alimentati a gas Gpl e con produzione di 2000 kg/h di vapore;
- caldaie a doppio fondo, di tipo fisso a tutta camera di vapore, ciascuna con capacità di 13 ql. di latte. L'interno dei doppiofondi è rivestito in rame mentre il rivestimento esterno è in acciaio inox., completi di agitatori ad elica.

- *Impianto distribuzione acqua per raffreddamento (acqua gelida) con n. 2 pompe centrifughe e tubazioni in acciaio inox coibentate con strato isolante in lana minerale e rivestimento in alluminio (per linee a vista) o in pvc isogenopack (linee in percorsi sopra contro soffitto);*
- *Impianto distribuzione acqua calda sala formatura dal locale caldaie mediante tubazioni in acciaio inox coibentate con strato isolante in lana minerale e rivestimento in alluminio (per linee a vista) o in pvc isogenopack (linee in percorsi sopra contro soffitto);*
- *centrale di produzione acqua gelida con unità motocondensante e vasca di accumulo in acciaio inox, isolata e carenata per installazione all'aperto.*
- *torre evaporativa di raffreddamento siero*
- *sistema computerizzato di supervisione (monitoraggio e telegestione)*
- *impiantistica per carico, scarico, pastorizzazione, trasferimento e stoccaggio panna;*
- *impiantistica per recupero siero grasso, scrematura e stoccaggio panna da siero;*
- *impiantistica per recupero calore dal siero e preriscaldamento latte;*
- *impianto di preparazione fermenti con n. 4 serbatoi isotermitici in acciaio inox, capacità 1500 litri ciascuno, con camicia di raffreddamento alimentata dalla linea acqua gelida;*
- *gruppo di lavaggio C.I.P. composto da n. 4 serbatoi in acciaio inox;*
- *n. 2 serbatoi circolari in acciaio inox per affioramento panna, isotermitici, da 5 piani e complessivi 75.000 litri ciascuno;*
- *n. 4 serbatoi mixer per latte, circolari, in acciaio inox con parete semplice, ciascuno da 40.000 litri;*
- *n. 1 serbatoio in acciaio inox per stoccaggio latte, isotermitico, da 40.000 litri;*
- *n. 1 serbatoio in acciaio inox per stoccaggio panna da affioramento, isorefrigerato, da 25.000 litri;*
- *n. 2 serbatoi in acciaio inox per alimentazione pastorizzatore con panna da affioramento, da 15.000 litri ciascuno;*
- *n. 1 serbatoio in acciaio inox per stoccaggio siero grasso, a parete semplice, da 30.000 litri;*
- *n. 1 serbatoio in acciaio inox per stoccaggio panna concentrata da scrematura siero, isorefrigerato, da 4.000 litri;*
- *n. 2 serbatoi in acciaio inox per stoccaggio acqua per recupero calore, circolari a parete semplice, ciascuno da 40.000 litri;*
- *n. 2 serbatoi in acciaio inox per stoccaggio siero freddo, circolari, isotermitici, ciascuno da 65.000 litri;*
- *impianto di scarico e recupero condense dai doppi fondi alla centrale termica;*
- *carrello automatico di dosaggio latte ai doppi fondi composto da guidovia e carrello in acciaio inox, tubi flessibili in gomma sintetica, software di gestione;*
- *carrello automatico di aspirazione siero dai doppi fondi composto da guidovia e carrello in acciaio inox, tubi flessibili in gomma sintetica, software di gestione;*
- *guidovia per il sollevamento ed il trasporto automatico dei fagotti delle cagliate alla sala di formatura;*
- *sosta di sgocciolatura e vasca di risciacquo fagotti.*

UNITA' DIREZIONALE - SPOGLIATOI - SERVIZI

- **Sviluppo piani:** terra e primo.

- **Strutture portanti e murature perimetrali:** strutture tradizionali in opera con fondazioni continue in c.a. e muratura di tipo portante in blocchi di laterizio alveolato.

- **Solaio di copertura:** solaio piano in latero-cemento. Controsoffitto di tipo ispezionabile nell'intradosso dei locali. Rivestimento impermeabilizzante in doppio strato di guaina bituminosa.

- **Sottofondi:** vespaio areato con elementi tipo "Iglu" e superiore caldaia in cemento.

- **Pavimenti:** piastrelle in gres porcellanato nei locali di uffici operativi, wc del personale amministrativo, spogliatoi dei visitatori; pavimento in resina nei locali ingresso, attesa, uffici direzionali e sala riunioni; pavimento in klinker antiacido negli spogliatoi, nei bagni del personale addetto e nella mensa
- **Pareti interne:** in blocchi forati di laterizio intonacato. Rivestimento in klinker per un' altezza di cm. 200 nei locali ad uso spogliatoio e wc
- **Isolamento pareti e soffitti:** pannelli in lana minerale con densità e spessore da definirsi
- **Isolamento pavimento e copertura:** idoneo sottofondo premiscelato a base di argilla espansa
- **Finiture esterne:** le pareti verranno rivestite con paramento di mattoni monostrato faccia a vista. Le gronde saranno del tipo in c.a. a vista con superiore muretto in elevazione
- **Lattonomie:** canali e pluviali in lamiera di alluminio preverniciato.
- **Infissi esterni:** serramenti in alluminio a taglio termico con vetrocamera, laccatura a polvere. Serie di vetrate scorrevoli con apertura automatizzata poste all'ingresso
- **Infissi interni:** porte interne in legno tamburato/alluminio negli uffici. Porte in laminato massello HPL servizi del personale.
- **Sanitari:** dotazione di piatti doccia e water di tipo tradizionale in ceramica. Lavabo in acciaio negli spogliatoi;
- **Impianto riscaldamento e raffrescamento:** sistema di condizionamento con produzione di acqua calda sanitaria con unità interne integrate nel controsoffitto ed unità esterna a pompa di calore
- **Impianto elettrico:** misto sotto traccia nelle pareti e a vista o in canalina nel controsoffitto.
- **Impianto idrico sanitario:** collegato al pozzo artesiano.
- **Impianto fognario:** scarichi reflui convogliati in esterna, pretrattamento di tipo biologico in fosse di tipo Imhoff e recapito finale nell'impianto di depurazione aziendale

AREE ESTERNE

Le aree esterne verranno opportunamente completate mediante la realizzazione di pavimentazione in conglomerato bituminoso e in conglomerato cementizio, previo realizzazione di tutte le reti tecnologiche necessarie alla messa in opera del fabbricato ed all' allontanamento delle acque nere e meteoriche. I percorsi pedonali di accesso saranno realizzati piastre in pietra naturale "rullate".

Tutto il centro produttivo sarà perimetrato mediante recinzione costituita da muretto in cls e sovrastante ringhiera metallica.

La mitigazione ambientale di tipo passivo dei nuovi fabbricati sarà garantita mediante la messa a dimora di filari alberati posti lungo i lati sud, est e ovest del fondo. Questi consentiranno di ridurre l'impatto visivo dei nuovi fabbricati e di ridurre le emissioni provenienti dal centro zootecnico confinante Verranno impiegati alberi ad alto fusto di essenza autoctona (*Tilia cordata*) misti a specie arbustive quali il *Laurus Nobilis* ed il *Ligustrum Vulgare*, in quanto sempreverdi e semipersistenti.

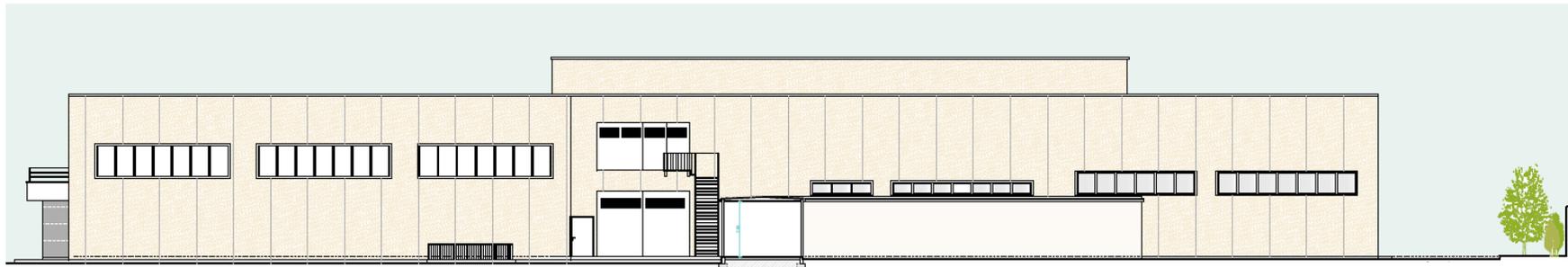
Si precisa che i materiali utilizzati saranno quelli tradizionali della zona, compatibilmente alle necessità statiche, funzionali ed energetiche previste, con l'obbiettivo primario di contestualizzare al meglio l' opera edilizia nel tessuto agricolo circostante.

Si riportano alcuni estratti progettuali relativi ai prospetti.



prospetto sud

Prospetto sud di progetto



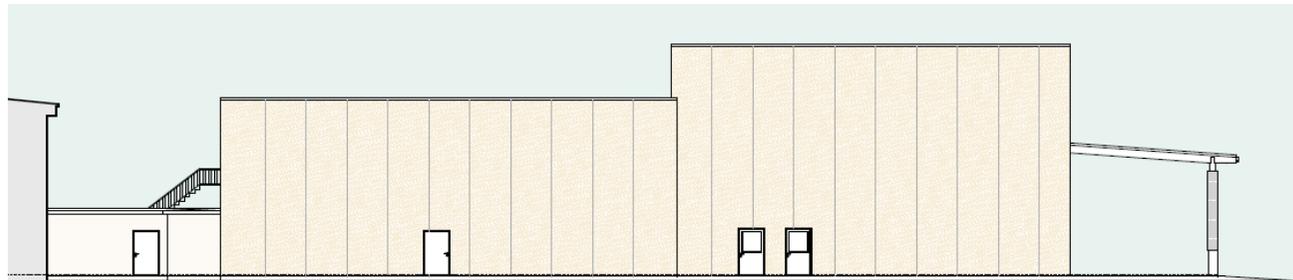
prospetto nord

Prospetto nord di progetto



prospetto est

Prospetto est di progetto



prospetto ovest

Prospetto ovest di progetto

6. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESISTICA

6.1. Simulazione dello stato dei luoghi a seguito dell'intervento

Di seguito vengono riprodotte delle immagini con la simulazione dello stato dei luoghi a seguito dell'intervento; risulta evidente come l'impatto visivo e paesaggistico del nuovo fabbricato sarà limitato per la limitata altezza degli stessi e per le previste alberature che garantiscono il mascheramento dei manufatti.



Fotoinserimento 1 – stato di fatto



Fotoinserimento 1 – stato di progetto



Fotoinserimento 2 – stato di fatto



Fotoinserimento 2 – stato di progetto

6.2. Valutazione dell'incidenza paesaggistica dell'intervento

In considerazione a quanto espresso, si ritiene che gli interventi ammessi nelle aree oggetto d'intervento non comportino particolari modifiche alle visuali e allo skyline attuale ovvero non costituiscono trasformazioni territoriali di forte impatto visivo.

In particolare i futuri interventi edificatori non modificano l'effetto scenico, poiché i nuovi volumi previsti si inseriscono in modo conforme nell'ambiente caratterizzante il contesto in cui è immerso, caratterizzato dalla presenza di insediamenti produttivi agroalimentari con cui si pongono in continuità e in coerenza tipologica.

L'incidenza della trasformazione ambientale del comparto che avverrà a seguito della realizzazione dell'intervento sarà ridotta mediante la realizzazione delle opere di mitigazione.

Obiettivo generale è quello di limitare la percezione dell'intervento da punti di vista distanti e in particolare dalle zone della viabilità circostanti.

Sulla base dell'analisi paesistica condotta e degli elementi progettuali a disposizione si ritiene che gli interventi proposti per l'opera di ampliamento di attività artigianale esistente, inducano un impatto sul paesaggio molto limitato poiché, pur non migliorando il quadro paesistico esistente, ci si attende che lo stesso, si inserisca in modo conforme nell'ambiente caratterizzante il contesto in cui è immerso.

Si rimanda all'esame dell'impatto paesistico del progetto che riporta un'approfondita valutazione dell'incidenza paesistica del progetto.

I progettisti

