

OGGETTO:

**AMPLIAMENTO DI COMPLESSO CASEARIO ESISTENTE  
MEDIANTE REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO  
PREVIA DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN DISUSO IN  
LOCALITA' "SPINZOLA" AI SENSI DELL'ART. 53 L.R.  
24/2017 IN VARIANTE AL PSC/RUE DEL COMUNE DI  
PAVULLO NEL FRIGNANO**

PROPRIETÀ:

**Cas. Soc. SAN PIETRO Soc. Agr. Coop.**

DOCUMENTO:

*Rapporto Ambientale e Scheda di Valsat*

TECNICO PROGETTISTA:

**DOTT. ARCH. GIANMARCO BAZZANI**

COMMITTENTE:

FIRMA

**SAN PIETRO Soc.Agr.Coop. ....**



**FUNDO SRL**

Sede e Ufficio di: PAVULLO N/F  
41026 – Via Giardini Sud 52 - T 0536 21643 - F 0536 23684  
fundostudio.it – info@fundostudio.it



**INDICE**

---

1. PREMESSA	.....4
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	.....5
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA D'INTERVENTO	.....6
4. INQUADRAMENTO P.S.C.	.....8
5. INQUADRAMENTO P.T.C.P	.....10
6. PROPOSTA PROGETTUALE	.....12
7. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI	.....15
8. ELEMENTI DI MITIGAZIONE	.....20
9. SCHEDA SINTETICA DI VALSAT	.....21
10. CONSIDERAZIONI FINALI	.....24
11. ALLEGATI	.....26

## 1. PREMESSA

Obiettivo della presente relazione è descrivere il progetto di ampliamento del complesso caseario SAN PIETRO mediante la realizzazione di un nuovo fabbricato previa demolizione di strutture esistenti in disuso non più funzionali allo svolgimento dell'attività ai sensi dell'Art. 53 L.R. 24/2017, che comporta modifiche al PSC/RUE, da realizzarsi in località Spinzola della frazione di Benedello, Comune di Pavullo nel Frignano (MO), al fine di determinare in maniera qualitativa i possibili impatti indotti dalla realizzazione dell'intervento sull'ambiente, inteso come sistema di relazioni tra fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, culturali, agricoli ed economici.

Lo scopo è accertare che l'attività antropica conseguente l'intervento edificatorio risulti compatibile con le condizioni necessarie ad uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi all'attività economica.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Con la Direttiva Comunitaria 2001/42/CEE è stata introdotta la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione degli strumenti urbanistici.

Obiettivo della Direttiva, si legge, è quello di “garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente” (Art.1, Direttiva 2001/42/CEE).

La Direttiva Europea è stata recepita nella seconda parte del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006 entrato in vigore il 31 luglio 2007, modificato e integrato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4.

La Regione Emilia Romagna aveva in parte anticipato la direttiva europea sulla VAS (“Dir. 2001/42/CEE del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”) con la L.R. 20/2000 “Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio”, che ha introdotto, tra le altre innovazioni, la “Valutazione Preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT)” come elemento costitutivo del piano approvato.

Attualmente la Regione Emilia Romagna ha approvato la L.R. 9/08 in cui viene individuata l'Autorità competente alla VAS, nello specifico la Provincia per i piani ed i programmi approvati dai Comuni e dalle Comunità Montane, ed in cui vengono dettate disposizioni per la fase transitoria, e sta predisponendo la propria normativa regionale di recepimento del decreto legislativo 4/2008, correttivo del D.Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” in vigore dal 13 febbraio 2008.

Il D.Lgs. 4 del 16 gennaio 2008 definisce come “Valutazione Ambientale di Piani e Programmi VAS - Valutazione Ambientale Strategica” il processo che comprende la verifica di assoggettabilità preliminare, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del piano programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

La presente relazione è redatta a norma del D.Lgs. n°128 del 29 giugno 2010 (come pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'11 agosto 2010) dal titolo “Modifiche ed integrazioni al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n°152”, recante norme in materia ambientale, a norma dell'Art. 12 della Legge 18 giugno 2009, n°69.

### 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA D'INTERVENTO

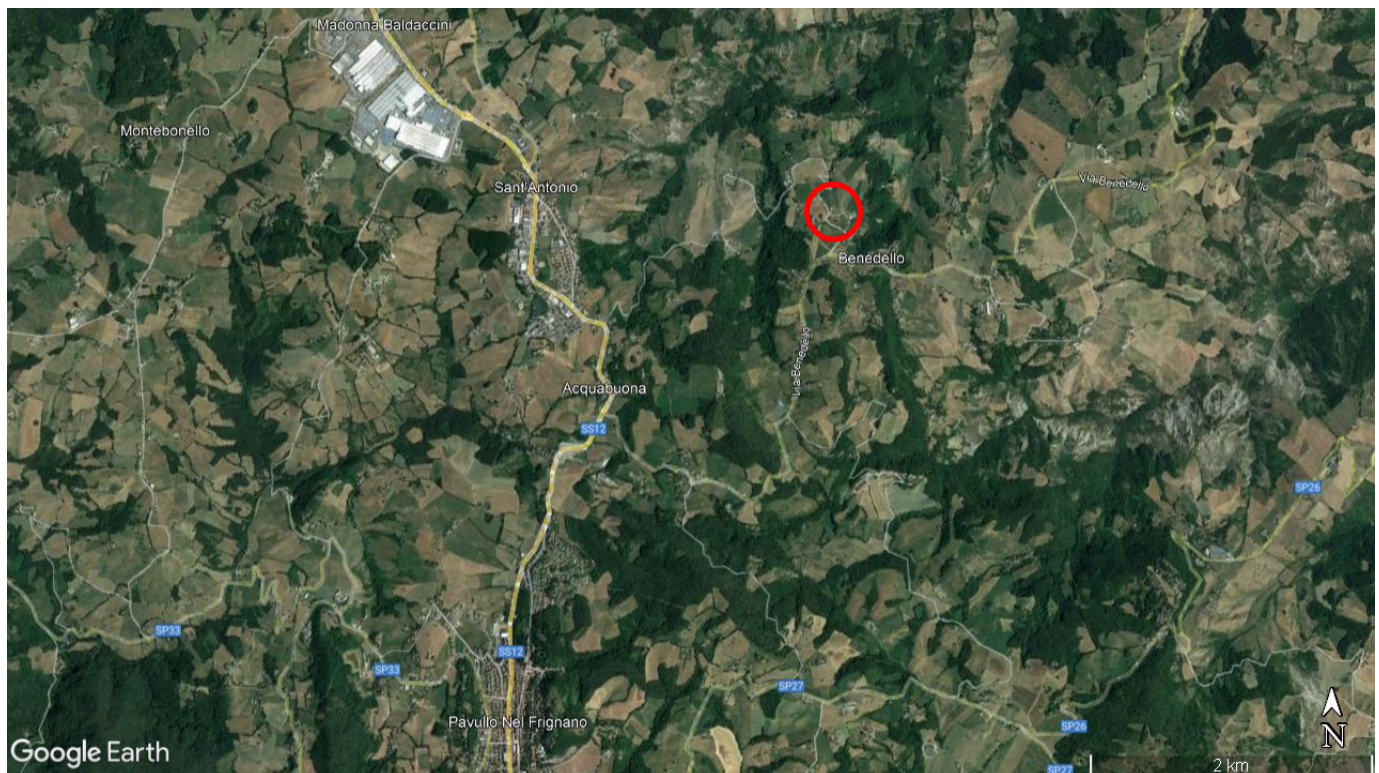
L'area di intervento si colloca nel territorio del Comune di Pavullo nel Frignano, più precisamente a Nord-Est della cittadina, al limite nord occidentale della frazione di Benedello, in località Spinzola, in pieno territorio agricolo AVP (Ambito ad alta vocazione produttiva agricola).

Il complesso caseario esistente oggetto d'intervento è delimitato a Nord, a Est e a Sud da terreni agricoli e a Ovest dalla Via Spinzola da cui si accede al caseificio.

Catastralmente i terreni interessati dalla presente proposta sono identificati al Foglio 29 Particelle 346 (area attualmente occupata dal complesso, di proprietà della Società Agricola) e 65-74 (aree interessate dall'ampliamento, di proprietà della Società Agricola).

La stecca di edifici esistente a Sud e attualmente utilizzata per lo svolgimento dell'attività verrà mantenuta mentre saranno demoliti i fabbricati a nord in disuso, ex porcilaie, al posto dei quali sarà edificato il nuovo fabbricato destinato alla produzione del Parmigiano Reggiano.

*\_ Ortofoto d'inquadramento*





\_ Ortofoto particolare



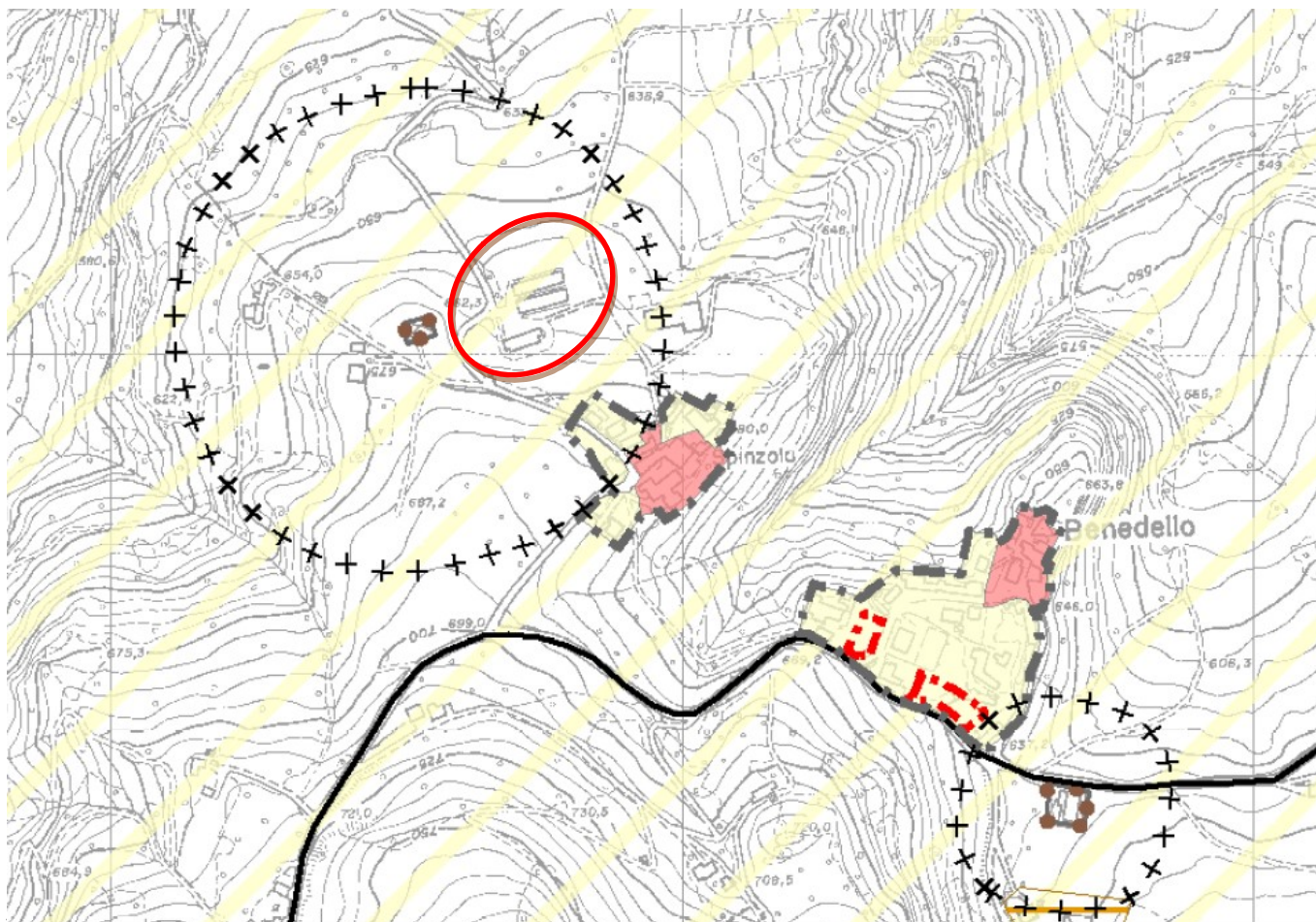
Da un punto di vista territoriale, l'area occupata dal complesso caseario in menzione è completamente inserita in un contesto agricolo con la presenza a Sud del centro storico rappresentato dall'antico borgo di Spinzola di Benedello.

#### 4. INQUADRAMENTO P.S.C.

Il vigente Piano Strutturale Comunale PSC, approvato con Del. C.C. n. 9 del 03/02/2011, individua l'area oggetto del presente progetto come "Ambito ad alta vocazione produttiva agricola".

Il presente progetto ai sensi dell'Art. 53 L.R. 24/2017, come già accennato in precedenza, costituirà Variante a PSC e RUE sia in termini cartografici che normativi relativamente:

- alla rimodulazione della fascia di rispetto cimiteriale in direzione Est dal vecchio cimitero di Spinzola in evidente stato di abbandono e degrado;
- alla deroga rispetto a quanto previsto dall'art. 5.8 comma 17 lett. a) delle norme di PSC (distanza dal territorio urbanizzato per i nuovi impianti di conservazione, lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici e gli interventi di sviluppo di quelli esistenti di non meno di 500 ml);
- all'assegnazione di una quota di potenzialità edificatoria in aggiunta a quella di recupero dei fabbricati che saranno demoliti per l'ampliamento del complesso in progetto.



L'area attualmente occupata dal complesso agricolo ricade completamente all'interno della fascia di rispetto cimiteriale (circa 200 ml di raggio) del vecchio cimitero di Spinzola, tra l'altro censito tra gli "Immobili e aree di pertinenza con vincolo art. 10 D.Lgs. n. 42/2004



(art. 2.11 PSC)” che si trova a Ovest del complesso caseario (PSC, TAV. 2a); specificamente lo spigolo Sud-Est del cimitero dista circa 60 ml dallo spigolo Nord-Ovest del caseificio esistente mentre lo spigolo Nord-Est del cimitero dista circa 75 ml dalle porcilaie che saranno demolite per far posto al nuovo caseificio, che si collocherà alla medesima distanza. Inoltre il complesso è già collocato a meno di 500 ml di distanza dal borgo di Spinzola, classificato dal PSC in parte come AUC - Ambito Urbano Consolidato e in parte come ACS - Centro Storico.

Inoltre, sempre in riferimento alle “Tutele e Vincoli di natura storico-culturale, ambientale e paesaggistica”, l’area di intervento, nella cartografia del PSC TAV. 2a, è delimitata ad est da “Viabilità storica”.

Per quanto riguarda invece le “Tutele e Vincoli relativi alla vulnerabilità del territorio”, nella cartografia del PSC TAV. 3a, l’area di intervento non presenta particolari campiture.

## 5. INQUADRAMENTO P.T.C.P.

A livello di pianificazione sovracomunale è stata analizzata la cartografia di PTCP (PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE della Provincia di Modena) adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.112 del 22/07/2008 ed approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.46 del 18/03/2009, verificando l'inserimento dell'area oggetto di intervento all'interno delle diverse cartografie tematiche.

### 5.1. Tutela delle Risorse Paesistiche e Storico - Culturali (Tavola 1.1.7)

L'elaborato rappresenta la rete idrografica e le risorse idriche superficiali e sotterranee, gli elementi strutturanti la forma del territorio, la struttura del paesaggio, gli ambiti e gli elementi territoriali di interesse paesaggistico ambientale e di interesse storico-culturale-archeologico.

L'area oggetto di intervento non presenta campiture; è lambita a Sud, proseguendo poi in direzione Est, da un crinale minore; è poi identificato il borgo di Spinzola tra gli "Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane".

### 5.2. Tutela delle Risorse Naturali, Forestali e della Biodiversità del Territorio (Tavola 1.2.7)

L'elaborato individua sul territorio le aree protette (parchi regionali e riserve naturali), i parchi provinciali, i S.I.C., le Z.P.S., il sistema forestale e boschivo, gli elementi funzionali della rete ecologica provinciale (nodi e corridoi ecologici) ed i potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica nonché i principali fenomeni di frammentazione della rete ecologica quali gli ambiti del territorio insediati, le infrastrutture viarie e tecnologiche.

L'area oggetto di studio non presenta campiture.

### 5.3. Rischio da Frana: Carta del Dissesto (Tavola 2.1.11)

L'area oggetto di intervento non ricade in zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità, o sottoposte a rischio idrogeologico.

Le aree limitrofe agli insediamenti storici, in molti casi sono caratterizzate da un alto livello di stabilità idrogeologica e prive di elementi che possono far ipotizzare lo sviluppo di movimenti gravitativi.

### 5.4. Rischio Sismico: Carta delle Aree Suscettibili di Effetti Locali (Tavola 2.2.b.11)

L'elaborato rappresenta il territorio secondo aree instabili o potenzialmente instabili e soggette ad amplificazione dell'effetto sismico dovuto a caratteristiche litologiche e/o topografiche, ed aree soggette o potenzialmente soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche e/o topografiche.

L'area oggetto di intervento è inclusa fra le aree potenzialmente soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche. Per esse la normativa vigente suggerisce, all'interno delle

valutazioni geologico-sismiche preliminari, lo studio del coefficiente di amplificazione litologico e relativamente alla microzonazione sismica approfondimenti di livello “II”.

#### 5.5. Rischio Inquinamento Acque: Zone di Protezione delle Acque Superficiali e Sotterranee destinate al Consumo Umano (Tavola 3.2.4)

Relativamente alle acque sotterranee l’elaborato identifica le zone di protezione delle acque sotterranee del territorio collinare-montano (sorgenti e relative aree di possibile alimentazione) e le zone di protezione delle acque sotterranee del territorio di pedecollina-pianura.

Le prime sono state delimitate sulla base di studi idrogeologici, idrochimici e idrologici, prendendo come riferimento iniziale i perimetri delle “rocce magazzino” di prima approssimazione e in esito degli approfondimenti condotti in sede del presente Piano ai sensi dell’ art. 48, comma 2, delle Norme del PTA regionale.

Esse comprendono la localizzazione delle sorgenti e le aree di possibile alimentazione delle sorgenti stesse.

L’area oggetto di studio non presenta campiture.

#### 5.6. Rischio Inquinamento Acque: Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate (Tavola 3.3.3)

Relativamente alle acque sotterranee l’elaborato identifica le zone soggette a possibile inquinamento da parte di nitrati di origine agricola ed assimilate.

L’area oggetto di studio non presenta campiture.

#### 5.7. Assetto Strutturale del Sistema Insediativo e del Territorio Rurale (Tavola 4.3)

L’elaborato rappresenta gli ambiti del territorio rurale, il sistema insediativo e gli ambiti del sistema produttivo, identifica i poli funzionali, le dotazioni territoriali ed i fattori strutturali delle relazioni tra paesaggio ed assetto insediativo, e gli elementi del sistema della mobilità rete stradale-rete ferroviaria.

L’area oggetto d’intervento è compresa tra gli “Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico”.

#### 5.8. Carta delle Unità di Paesaggio (Carta 7)

L’elaborato rappresenta gli ambiti territoriali caratterizzati da specifiche identità ambientali e paesaggistiche ed aventi distintive ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione.

Il territorio del Comune di Pavullo nel Frignano è ricompreso nell’Unità di Paesaggio 24 “Paesaggio dell’alta collina e prima fascia montana”.

Per quanto riguarda gli elaborati Carta A e Carta B non risultano particolari campiture da segnalare.

## 6. PROPOSTA PROGETTUALE

L'ipotesi progettuale oggetto della presente proposta riguarda, come già descritto in precedenza, il complesso caseario SAN PIETRO in località Spinzola ed è finalizzato ad un importante ampliamento dello stesso tramite la demolizione di alcuni fabbricati in disuso e non più funzionali all'attività (ex porcilaie) al fine di migliorare e aumentare la capacità produttiva dell'impianto di trasformazione.

L'area attualmente occupata dal caseificio presenta una Superficie Fondiaria pari a 9.503 mq. L'ipotesi progettuale prevede un ampliamento del lotto includendo anche i terreni posti a nord del complesso, necessari per ospitare alcuni manufatti tecnologici e per rispettare le distanze dai confini previste, per una Superficie Fondiaria complessiva pari a 13.968 mq. Si precisa che tali terreni, pari a 4.465 mq, sono divenuti di proprietà della Società Agricola in quanto il rogito di compravendita è stato perfezionato il 15/12/2022.

Le ex porcilaie che si andranno a demolire hanno struttura in muratura con copertura a falde inclinate e presentano una Superficie Complessiva di circa 1.210,80 mq che sarà interamente recuperata.

Nella medesima posizione verrà realizzato il nuovo fabbricato dedicato alla produzione e allo stoccaggio del Parmigiano Reggiano, costituito da due corpi di fabbrica paralleli uniti tra loro da un corpo più basso a Est con la parte rimanente coperta da una tettoia. Presenterà una Superficie Complessiva di circa 3.184,50 mq, data dalla somma dei 1.210,80 mq recuperati dalla demolizione delle porcilaie e dei 1.973,70 mq di cui si chiede l'assegnazione ai sensi dell'Art. 53 L.R. 24/2017, una Superficie Coperta Sq di circa 3.365,00 mq e un'altezza massima di 9,00 ml (caseificio) e 11,90 ml (magazzino stagionatura). La struttura sarà prefabbricata in calcestruzzo armato costituita da pilastri e travi con tamponamenti in pannelli di cls isolati termicamente e tinteggiati; la copertura sarà a falde inclinate, mascherate comunque dal parapetto perimetrale previsto, tranne la porzione del corpo intermedio che presenterà copertura piana e parapetto perimetrale.

La collocazione del nuovo fabbricato nasce dal semplice concetto di funzionalità e accessibilità all'area, soprattutto in considerazione del fatto che si tratta di un ampliamento e un completamento di un impianto produttivo già esistente e in attività.

Il corpo di fabbrica a sud, direttamente prospiciente la stecca di edifici che viene mantenuta, sarà destinato a magazzino per la stagionatura mentre il corpo di fabbrica a nord, speculare e parallelo al primo, sarà destinato alla produzione/trasformazione vera e propria; il corpo di collegamento intermedio tra le due ali appena descritte è invece destinato a locali tecnici/tecnologici, centrale termica e taglio e porzionamento del prodotto finito.

Intervenendo in un contesto esistente il piano di imposta del nuovo fabbricato è vincolato alle quote dei piazzali attuali per consentire un agevole accesso da questi all'edificio.

Solamente in corrispondenza del lato Nord sarà necessaria una nuova scarpata che si andrà a raccordare al piano di campagna esistente per ampliare la base di appoggio del nuovo complesso poiché presenta uno sviluppo orizzontale maggiore delle porcilaie che si andranno da demolire; in fase esecutiva e a seguito di ulteriori approfondimenti con il geologo si cercherà di limitare quanto più possibile lo sviluppo in lunghezza della scarpata accentuandone leggermente l'inclinazione. In corrispondenza invece dello spigolo Nord-Est lungo il lato Est si realizzerà un muro di sostegno in C.A. di circa 30 ml con altezza variabile da 3,00 ml circa a 1,00 ml circa. Il tutto sarà meglio dettagliato in sede di deposito strutturale.

Per la descrizione del ciclo produttivo si rimanda alla Relazione specifica allegata al progetto.

Dal punto di vista architettonico il nuovo fabbricato presenterà una tinteggiatura uniforme con colore della tradizione locale quale ad esempio le "terre naturali" e sarà caratterizzato con un rivestimento in legno a doghe/listelli orizzontali nello spigolo Nord-Ovest in prossimità dell'ingresso principale e nello spigolo opposto Sud-Est in prossimità della zona di carico del magazzino. Anche il fronte Sud del magazzino, parallelo alla Via Spinzola, strada di accesso al complesso, sarà rivestito parzialmente con doghe/listelli in legno questa volta verticali, più fitte in prossimità della zona di carico e più diradate man mano che si procede verso Ovest a rappresentare il movimento, la partenza dei mezzi carichi di Parmigiano Reggiano.

In copertura verranno installati pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili che contribuiranno al fabbisogno necessario al funzionamento del complesso e a migliorare le prestazioni energetiche dello stesso. Per maggiori dettagli si rimanda alla Legge 10 e al Progetto dell'Impianto Elettrico.

Le ampie aree di verde che circondano il complesso, le cui sistemazioni con idonee essenze arboreo-arbustive e relativi sestii d'impianto sono esplicitate nell'elaborato dedicato TAV 10a, svolgeranno la funzione di mitigazione e schermatura del caseificio, il quale comunque grazie al colore scelto e all'utilizzo del legno per caratterizzarne le parti principali, si inserirà in maniera non impattante nel contesto.

Le piante previste, che spaziano dal Carpino Bianco alla Quercus Robur "Fastigiata" alle siepi di tipo spontaneo e alle aree arbustive miste, saranno messe a dimora nel periodo di riposo vegetativo compreso tra l'autunno e l'inverno, presumibilmente nei mesi di Gennaio-Febbraio 2024, quando le opere relative al montaggio del prefabbricato e le sistemazioni esterne dovrebbero essere completate. Le aree verdi piantumate saranno dotate di impianto di irrigazione alimentato con le acque meteoriche provenienti dalla copertura del



nuovo fabbricato raccolte in apposita vasca per garantire il corretto attecchimento degli esemplari.

Per la corretta operatività del nuovo complesso caseario è stato necessario localizzare una nuova cabina elettrica di trasformazione MT-BT, collocata in prossimità dello spigolo Sud-Ovest del complesso, e un nuovo impianto di depurazione in sostituzione dell'esistente (area interessata dal nuovo fabbricato) che è stato collocato in adiacenza al confine Nord-Est dell'area di proprietà. Si precisa che quest'ultimo sarà realizzato in concomitanza con le opere di demolizione delle ex porcilaie per garantire lo smaltimento dei reflui in sicurezza anche durante i lavori di realizzazione del nuovo complesso e la continuità aziendale del caseificio esistente. Per maggiori dettagli sulle caratteristiche dei due impianti si rimanda agli elaborati specifici O9a e O8a.

Relativamente ai fabbricati esistenti posti a Sud del complesso che ospitano attualmente, partendo da Ovest, il caseificio, l'abitazione del casaro e il magazzino, verranno mantenute l'abitazione e il magazzino mentre gli spazi dedicati alla trasformazione del latte potrebbero essere riconvertiti, una volta che il nuovo caseificio sarà completato e sarà "a regime", in spaccio aziendale per la vendita diretta dei prodotti finiti. Anche per questo motivo sono stati individuati in planimetria, a ridosso dell'accesso, diversi posti auto a disposizione dei futuri clienti.

Complessivamente è possibile affermare che il progetto proposto è conforme alle norme di PSC-RUE ad eccezione delle questioni citate in precedenza per le quali si chiede la modifica ai sensi dell'Art. 53 L.R. 24/2017:

- rimodulazione della fascia di rispetto cimiteriale in direzione Est dal vecchio cimitero di Spinzola in evidente stato di abbandono e degrado dai circa 200 ml di raggio attuali a 50 ml di raggio;
- alla deroga rispetto a quanto previsto dall'art. 5.8 comma 17 lett. a) delle norme di PSC (distanza dal territorio urbanizzato per i nuovi impianti di conservazione, lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli e zootecnici e gli interventi di sviluppo di quelli esistenti di non meno di 500 mt);
- assegnazione di una quota di potenzialità edificatoria pari a 1.973,70 mq in aggiunta a quella di recupero dei fabbricati che saranno demoliti per l'ampliamento del complesso in progetto.

## 7. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI

Ai fini della valutazione ambientale risulta essenziale la definizione di un opportuno set di indicatori che consenta di rappresentare le caratteristiche ambientali e territoriali dell'area su cui si progetta di intervenire ed evidenziarne sensibilità, criticità, rischi ed opportunità.

I criteri di cui occorre tenere conto nella selezione degli indicatori sono la rilevanza per il contesto di indagine, la propensione al cambiamento, la solidità analitica, la quantificabilità e l'univocità di interpretazione.

I possibili indicatori possono raggrupparsi entro alcune macrocategorie che a titolo esemplificativo si schematizzano di seguito: popolazione, urbanizzazione, salute umana, attività economica, turismo, biodiversità flora e fauna, paesaggio e beni culturali, rischio sismico, rischio idrogeologico, rischio antropogenico, erosione costiera, incendi, attività estrattive, agricoltura, servizio idrico integrato, acque marino-costiere e balneazione, acque superficiali e sotterranee, aria, fattori climatici, energia, trasporti, rifiuti etc...

Evidentemente non è possibile fornire una matrice esaustiva di indicatori da considerare in ogni valutazione ambientale, in quanto la scelta non può prescindere dal riconoscimento delle particolarità proprie di ogni contesto territoriale e di intervento.

L'allegato I al D.Lgs. 152/2006 "*criteri per la verifica di assoggettabilità*" identifica le principali matrici e i sistemi che devono essere presi in considerazione per la valutazione dei possibili impatti generati dalle opere oggetto dei piani o programmi oggetto di analisi.

Per quanto riguarda i potenziali impatti ambientali prodotti dall'opera in progetto, occorre evidenziare innanzitutto che la compatibilità con le valenze ambientali del territorio limitrofo, è garantita dalla continuità dell'attività insediata (complesso caseario) di cui, con l'intervento in progetto, se ne prevede l'ampliamento e la razionalizzazione tramite la demolizione di vecchi fabbricati agricoli in disuso non più funzionali allo svolgimento dell'attività. Rispetto alla situazione attuale il nuovo fabbricato garantirà un minor dispendio energetico e con i nuovi impianti verranno invece efficientate le diverse fasi di lavorazione del ciclo produttivo. Relativamente all'incremento di traffico veicolare si può ritenere trascurabile in quanto l'aumento di produzione, almeno nella fase iniziale, sarà limitato a qualche forma di Parmigiano Reggiano al giorno quindi il numero di autobotti per il conferimento del latte non subirà modifiche. Analoghe considerazioni possono essere fatte sul transito dei mezzi pesanti deputati al ritiro delle forme di Parmigiano Reggiano dal magazzino destinate alla commercializzazione/conferimento di forme destinate allo stoccaggio da altri caseifici. L'area è comunque facilmente accessibile dalla limitrofa viabilità pubblica, sulla quale più a monte, in prossimità dell'attraversamento del borgo di Spinzola, si interverrà con idonei accorgimenti atti a limitare la velocità dei mezzi in transito quali dissuasori e segnaletica verticale.

Entrando nel dettaglio, è importante considerare che la compatibilità con i vincoli e le prescrizioni dettati dagli strumenti di pianificazione territoriale comunali e sovraordinati, è

uno degli elementi fondamentali da verificare per valutare l'effettiva compatibilità e pertanto realizzabilità di un intervento: le principali matrici ambientali potenzialmente impattabili dall'opera in progetto sono, essenzialmente, il consumo di suolo, il paesaggio, l'idrologia, l'orografia e le aree forestate.

Per quanto riguarda il **consumo di suolo**, l'impatto è trascurabile, anche e soprattutto considerando che si interverrà su un'area già edificata operando una sostituzione edilizia, demolendo vecchi fabbricati agricoli in disuso e realizzando una nuova struttura prefabbricata atta ad ospitare caseificio e magazzino di stagionatura. Verranno predisposte le opportune mitigazioni e nei terreni a nord, attualmente liberi, si realizzeranno solamente impianti tecnologici a servizio del nuovo fabbricato. Per quanto possibile si cercheranno di limitare le aree pavimentate impermeabili (vedi TAV 03a).

L'**orografia** verrà modificata nella parte Nord del lotto in quanto saranno necessari riempimenti per garantire la continuità in piano del nuovo fabbricato e dei piazzali adiacenti. In particolare, come già descritto in precedenza, si realizzerà una scarpata sul lato Nord mentre a partire dallo spigolo Nord-Est e lungo il lato Est verrà realizzato un muro di sviluppo contenuto di altezza variabile da 3,00 ml a 1,00 ml.

Gli interventi in progetto non apporteranno impatti negativi sull'**idrologia** locale, in quanto le superfici permeabili a verde non subiranno grandi variazioni, intaccando quindi i benefici sui tempi di permeazione delle acque di origine meteorica con garanzia di un efficace effetto di laminazione delle medesime. Come già precisato in precedenza comunque si cercherà di limitare al massimo le nuove superfici impermeabilizzate. Inoltre si precisa che il nuovo fabbricato sarà dotato di una vasca di raccolta per l'acqua piovana proveniente dalla copertura da riutilizzare per usi compatibili (irrigazione delle aree verdi, lavaggio mezzi ecc.): tale accorgimento ridurrà l'impatto sul locale reticolo superficiale e sul sistema fognario comunale.

Le opere proposte risulteranno quindi trascurabili in riferimento alle locali dinamiche di movimento delle **acque superficiali** e trascurabili in riferimento alle **acque sotterranee**.

Discorso simile vale per le **caratteristiche statiche del terreno**: gli eventuali incrementi di carico dovuti alle opere in progetto e dalle relative strutture di fondazione sono sicuramente di limitata entità e pertanto l'incremento delle forze applicate al suolo sarà estremamente trascurabile e tale da non costituire in alcun modo un elemento di instabilità del sito in studio e/o dei terreni limitrofi.

Le opere in progetto non interessano **aree forestate** di nessun tipo e non prevedono l'abbattimento di tipologie vegetazionali arboree o arbustive di pregio esistenti.

Rispetto allo stato di fatto attuale, l'impatto delle opere in progetto sul **paesaggio** circostante risulterà non peggiorativo in quanto, da un punto di vista architettonico e di composizione dei volumi, si metterà ordine in un'area attualmente composta da diversi fabbricati costruiti in epoche diverse e di diversa tipologia. Inoltre, operando una sostituzione edilizia, verranno demolite strutture vecchie e in disuso in stato di abbandono, mentre il nuovo fabbricato, grazie all'utilizzo del colore, di materiali della tradizione e alle mitigazioni operate con le idonee essenze arboreo-arbustive verrà integrato nel contesto.

### 7.1. Impatto sul Contesto Territoriale e Paesaggistico

Il complesso caseario esistente si colloca in posizione isolata e definita rispetto al contesto agricolo in cui si inserisce. Esaminando un intorno significativo del sito d'intervento da un punto di vista paesaggistico e territoriale, risulta evidente la presenza a Sud dell'antico borgo di Spinzola e ad Ovest la presenza dell'antico cimitero in evidente stato di degrado e abbandono.

### 7.2. Consumo di Risorse

Situandosi l'intervento in un contesto già edificato e considerando che gli impianti tecnologici saranno improntati alla massima efficienza, i nuovi impianti di distribuzione si collegheranno alle linee esistenti.

Anche la razionalizzazione del ciclo produttivo beneficerà di una riduzione del consumo di risorse e inoltre verrà conseguito risparmio idrico attraverso il recupero dell'acqua piovana da riutilizzare per fini compatibili.

### 7.3. Sostenibilità Idraulica dell'Intervento

Uno dei maggiori effetti dell'urbanizzazione è il "consumo del territorio" che si concretizza da un punto di vista idrologico in un aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli. A loro volta l'impermeabilizzazione e la regolarizzazione delle superfici, contribuiscono in misura determinante all'aumento dei valori del coefficiente di afflusso e, conseguentemente, all'aumento del valore del coefficiente udometrico delle aree oggetto di intervento. Può così accadere che, in occasione di eventi di pioggia di una certa intensità, le reti di drenaggio urbano non riescano a smaltire le portate di piena in arrivo e vengano così a crearsi condizioni di criticità idraulica a causa dell'aumento dei deflussi di piena che rendono inadeguate le dimensioni dei collettori fognari.

Con l'intervento in progetto, considerando anche gli effetti idrologici indotti, si andrà ad intervenire su delle aree già edificate e impermeabilizzate quindi l'impatto delle nuove realizzazioni in progetto sarà assolutamente trascurabile e tale da non compromettere la componente idrologica-idraulica del contesto ambientale esistente, sia in relazione al consumo della risorsa acqua potabile che in termini di inquinamento quali-quantitativo della stessa (portata meteorica scaricata in condizioni di assoluta sicurezza idraulica senza

sovraccarico della rete fognaria esistente e tutela qualitativa rispondente agli standard imposti dalla normativa ambientale vigente sia per i corpi idrici superficiali sia per le acque di falda). Inoltre, come previsto dalle normative vigenti, si procederà al recupero e al riutilizzo per usi compatibili delle acque piovane provenienti dalle coperture del fabbricato.

#### 7.4. Rischio Inquinamento Acque di Falda

L'insediamento produrrà unicamente reflui di origine domestica o ad essa assimilabile secondo le definizioni della normativa vigente D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.: non saranno prodotti scarichi di origine industriale che possano contenere sostanze inquinanti (scarti di lavorazione, acque di processo o raffreddamento etc...).

Le condotte fognarie di allontanamento degli scarichi saranno realizzate mediante tubazioni in PVC con classe di resistenza SN8 a norma UNI EN 1401-1 che forniscono assoluta garanzia di resistenza alla corrosione ed all'abrasione da parte dei liquami trasportati anche nel medio-lungo periodo ed escludono quindi fenomeni di assottigliamento e rottura delle condotte con fuoriuscita dei liquami.

Le condotte saranno a perfetta tenuta idraulica con giunti ad anello elastomerico e non daranno luogo a fenomeni di extrafiltrazioni dei liquami.

Si esclude pertanto il rischio di percolazioni nel terreno di sostanze inquinanti che possano raggiungere l'acquifero sotterraneo ed inquinare la risorsa. Tali accorgimenti costruttivi rispondono all'esigenza di proteggere il sottosuolo e la falda acquifera da possibili contaminazioni inquinanti, sia di origine biologica (reflui di origine civile) che chimica (acque di dilavamento delle superfici impermeabili soggette ad inquinamento da metalli pesanti e composti idrocarburi).

Vista inoltre la destinazione civile dei fabbricati in progetto, si esclude che possano verificarsi accidentali sversamenti sul suolo di sostanze inquinanti e/o pericolose per l'ambiente e l'uomo e conseguentemente la loro percolazione nel terreno fino a raggiungere le acque di falda.

Come già specificato in precedenza il nuovo impianto di depurazione collocato a Nord-Est dell'area di proprietà verrà realizzato in concomitanza con le opere di demolizione delle ex porcilaie in quanto l'impianto di depurazione esistente si trova nell'area di ampliamento che sarà occupata dal futuro fabbricato; le condotte saranno collegate al nuovo impianto, garantendo lo smaltimento dei reflui in sicurezza anche durante i lavori di realizzazione del nuovo complesso e la continuità aziendale del caseificio esistente.

Tali considerazioni portano a ritenere l'intervento pienamente compatibile con gli obiettivi di protezione qualitativa delle acque di falda.

#### 7.5. Rischio Produzione e Stoccaggio di Rifiuti

Durante le operazioni di demolizione dei fabbricati agricoli in disuso ex porcilaie, verranno poste in atto tutte le misure necessarie a svolgere le operazioni in sicurezza e se possibile il



materiale di risulta verrà riutilizzato in loco secondo le procedure previste dalla normativa vigente; in caso contrario verrà conferito in apposita discarica autorizzata.

Relativamente all'igiene urbana, vista la destinazione dei manufatti in progetto, non si attende nessuna criticità relativa alla produzione di rifiuti, in quanto è ragionevole attendere che si produrranno unicamente rifiuti di tipo civile, i quali saranno raccolti secondo le modalità da concordare con l'Ente Gestore.

L'assenza di attività produttive porta ad escludere la produzione di rifiuti pericolosi, il cui stoccaggio se mal condotto potrebbe comportare fenomeni di inquinamento del terreno e delle acque di falda.

#### 7.6. Incremento Traffico Veicolare

L'incremento di traffico veicolare generato dai nuovi fabbricati in progetto sarà trascurabile in quanto l'aumento di produzione delle forme che consentirà il nuovo caseificio sarà limitato e quindi non impatterà sul traffico per il conferimento del latte. Analogamente il traffico dei mezzi pesanti deputati al ritiro delle forme di Parmigiano Reggiano dal magazzino/conferimento delle forme al magazzino da altri caseifici, che attualmente si attesta sui 2/3 viaggi al mese, rimarrà sostanzialmente invariato grazie all'aumento degli spazi a disposizione.

Per le ragioni sopra esposte, è possibile affermare che la viabilità locale esistente risulta in grado di assorbire il traffico veicolare generato dall'ampliamento del complesso caseario esistente e comunque si interverrà a monte, in prossimità dell'attraversamento del borgo storico di Spinzola, predisponendo idonei accorgimenti atti a limitare la velocità dei mezzi in transito quali dissuasori e segnaletica verticale.

#### 7.7. Impatto Acustico

Si prevede l'installazione di alcuni macchinari in grado di generare rumore, in particolare le U.T.A. e tutti gli impianti tecnologici necessari al corretto funzionamento del caseificio e quindi si possono ragionevolmente prevedere emissioni sonore di un certo rilievo da un punto di vista di impatto sul territorio circostante. Per tale ragione dovranno essere installate macchine particolarmente prestazionali dal punto di vista delle emissioni sonore e dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti necessari affinché il nuovo insediamento non costituisca fonte di aggravio del clima acustico della zona né conseguentemente elemento di disturbo.

Relativamente alla componente rumorosa derivante dal traffico veicolare, in virtù di quanto esposto nel paragrafo precedente, si ritiene il possibile impatto acustico del tutto trascurabile.

## 8. ELEMENTI DI MITIGAZIONE

Come riportato nel paragrafo precedente, lo studio condotto non ha rilevato specifici impatti significativi diretti e/o indotti sul paesaggio e sulle diverse matrici ambientali presenti nel sito oggetto d'intervento: va comunque evidenziato che la qualità del progetto proposto introduce diverse soluzioni e misure atte a ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sull'ambiente derivante dalla realizzazione dei manufatti.

In primis si cercherà di limitare al massimo le nuove aree impermeabili, privilegiando, dove possibile, l'utilizzo di pavimentazioni permeabili (tratti inghiaciati) e soprattutto si curerà la realizzazione di aree/fasce verdi tali da non compromettere la componente idrologica-idraulica del contesto ambientale esistente, sia in relazione al consumo della risorsa acqua potabile che in termini di inquinamento quali-quantitativo della stessa (portata meteorica scaricata in condizioni di assoluta sicurezza idraulica senza sovraccarico della rete fognaria esistente e tutela qualitativa rispondente agli standard imposti dalla normativa ambientale vigente sia per i corpi idrici superficiali sia per le acque di falda). Inoltre, come previsto dalle normative vigenti, si procederà al recupero e al riutilizzo per usi compatibili delle acque piovane provenienti dalle coperture dei fabbricati.

Inoltre i principali elementi di mitigazione dei potenziali impatti visivi sull'ambiente circostante sono garantiti dalla qualità del progetto architettonico che proporrà quindi un design contemporaneo, pulito, razionale e soprattutto nel caso specifico, funzionale allo svolgimento dell'attività lattiero-casearia. Per il tinteggio verrà utilizzato un colore consono al contesto, scelto tra le "terre naturali" e alcune porzioni verranno caratterizzate con un rivestimento in doghe/listelli di legno.

L'attuazione di tale intervento, che comporta la demolizione di vecchi fabbricati agricoli in disuso e la realizzazione di un nuovo caseificio con annesso magazzino per la stagionatura, metterà ordine all'interno dell'area occupata dall'azienda agricola, migliorandone anche l'inserimento nel contesto agricolo circostante.

Per quanto riguarda invece l'impatto acustico potenziale del nuovo fabbricato sull'ambiente e sulle funzioni circostanti, si precisa che saranno messi in atto tutti gli accorgimenti che si renderanno necessari a seguito degli approfondimenti che verranno condotti.

## 9. SCHEDA SINTETICA DI VALSAT

Con l'ausilio della Scheda di Valsat, si riassumono di seguito, in maniera sintetica e "tabellata" gli impatti e le misure di mitigazione già descritti nei due capitoli precedenti del presente rapporto.

Le categorie di valutazione dell'efficacia delle misure sono le seguenti:

Effetto azione specifica	
0	NULLO
-	MOLTO NEGATIVO
-	NEGATIVO
-+	INCERTO
+	POSITIVO
++	MOLTO POSITIVO

Nelle misure di mitigazione vengono fornite le indicazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tali indicazioni ottemperano inoltre quali risposte alle possibili criticità evidenziate in relazione e, nonché alle relazioni specifiche, con la vincolistica interferente nell'ambito di intervento. Nella colonna in oggetto sono riportati specifici indirizzi oltre ai rimandi alle prescrizioni generali riportate nelle norme tecniche di attuazione.

<b>Valutazione impatti e mitigazioni</b>			
L'area occupata dal complesso caseario esistente si inserisce in un contesto agricolo, in posizione isolata, a Nord dell'antico borgo di Spinzola. Oltre al rispetto di tutte le norme del PSC e di tutti i vincoli, l'attuazione risulta condizionata alle seguenti prescrizioni specifiche:			
<b>Componente Ambientale</b>	<b>Effetto</b>	<b>Impatti Attesi</b>	<b>Misura di mitigazione/tutela IN PROGETTO</b>
Mobilità		L'intervento, rispetto alla situazione attuale, non induce alcun maggior traffico di spostamento sulla viabilità locale. Tale incremento potrà avvenire allorquando il caseificio aumenterà notevolmente la produzione giornaliera di forme. Anche in questo caso comunque la viabilità locale non avrà problemi ad assorbirlo.	L'accessibilità al complesso caseario avviene dalla Via Spinzola, che garantisce una buona accessibilità nonostante in alcuni tratti presenti una larghezza non sempre costante. Nel tratto di attraversamento del borgo storico verranno predisposti idonei accorgimenti atti a limitare la velocità dei mezzi in transito quali dissuasori e segnaletica verticale.
Aria		L'intervento indurrà inevitabilmente un incremento contenuto delle emissioni in atmosfera derivanti dai processi di produzione.	Il fabbricato in progetto sarà dotato di involucro conforme alla normativa vigente e in grado di garantire le migliori performances in termini di contenimento delle dispersioni. Le soluzioni tecnico-impiantistiche saranno improntate all'efficienza e al risparmio energetico, tramite l'impiego di caldaie ad alto rendimento ed il risparmio idrico attraverso il recupero dell'acqua piovana provenienti dalle coperture da riutilizzare.
Reflui e Risorse Idriche		L'aumento di produzione di reflui civili di origine domestica che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee, sarà trascurabile. Dal punto di vista idraulico, la presenza di nuove aree impermeabilizzate in aumento rispetto alla situazione esistente (piazze), comporta lo scarico di quantitativi di acqua in un tempo breve a seconda degli eventi	La rete di fognatura prevista è del tipo separato tra acque bianche e acque nere a perfetta tenuta idraulica. La rete acque nere in progetto confluirà nel nuovo depuratore in progetto prima dell'immissione nel recapito finale individuato nel fosso esistente a Nord già utilizzato. Si precisa che il nuovo depuratore verrà realizzato e messo in funzione contestualmente alle operazioni di demolizione delle ex porcilaie per garantire il prosieguo dell'attività aziendale in sicurezza.

		meteorologici intensi, determinando, potenzialmente, problematiche di natura idraulica correlate alle possibilità di drenaggio delle stesse.	E' previsto un sistema di raccolta e riutilizzo delle acque piovane provenienti dalle coperture dei fabbricati. Si cercheranno di limitare le nuove aree impermeabili.
Biodiversità e Paesaggio		Si attendono impatti assolutamente trascurabili sull'ambiente semi-naturale dell'area periurbana.	Si provvederà alla realizzazione di apposita mitigazione tramite la piantumazione di idonee essenze arboreo-arbustive.
Consumi e Rifiuti		I materiali di risulta provenienti dalla demolizione, se possibile, verranno riutilizzati in loco secondo la normativa vigente; in caso contrario verranno conferiti in apposita discarica autorizzata. L'eventuale incremento della produzione dei rifiuti di tipo civile sarà trascurabile.	La raccolta dei rifiuti avverrà secondo la normativa vigente.
Suolo e Sottosuolo		La realizzazione dell'intervento potrà ingenerare un leggero incremento delle aree impermeabilizzate.	Si cercherà di limitare per quanto possibile la realizzazione di nuovi piazzali impermeabili.
Energia/Effetto Serra		L'eventuale incremento dei consumi energetici sarà assolutamente trascurabile.	Il nuovo fabbricato in progetto sarà dotato di involucro conforme alla normativa vigente e in grado di garantire le migliori performances in termini di contenimento delle dispersioni.
Rumore		La realizzazione dell'intervento proposto potrebbe comportare un aumento del rumore dovuto principalmente agli impianti tecnologici necessari per il corretto funzionamento del caseificio.	Le macchine e gli impianti previsti saranno collocati in appositi spazi schermati. Tra i documenti allegati è comunque presente la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico.



## 10. CONSIDERAZIONI FINALI

Nella presente relazione, sono state condotte in primo luogo le valutazioni circa la rispondenza del progetto agli strumenti di pianificazione a livello comunale (PSC-POC-RUE) e sovracomunale (PTCP).

È stato successivamente verificato l'inserimento dell'intervento nel contesto paesaggistico e territoriale esistente e l'eventuale interferenza con le matrici territoriali, antropiche ed ambientali.

La tipologia dell'intervento, la dimensione contenuta dello stesso e la sua collocazione, la scelta di materiali compatibili con la tradizione locale, l'utilizzo di tecnologie impiantistiche all'avanguardia in termini di efficienza e gestione delle risorse e l'utilizzo di pavimentazioni permeabili o semi-permeabili, costituiscono gli elementi fondamentali di qualità architettonica e paesaggistica del progetto oggetto della presente relazione.

Lo studio delle matrici ambientali presenti in un intorno significativo dell'area d'intervento, ha evidenziato la compatibilità delle opere con le risorse antropiche, paesistiche, naturali, forestali e della biodiversità del territorio circostante.

L'ampliamento del complesso caseario esistente tramite la realizzazione di nuovo caseificio e magazzino di stagionatura potranno interferire in maniera trascurabile con la sicurezza del territorio a livello di emissioni acustiche e in atmosfera, mentre non interferiscono minimamente con potenziali effetti sismici, di rischio idraulico e/o inquinamento delle risorse idriche superficiali e profonde, e non prevedono la produzione di acque reflue industriali di nessun tipo, nè la realizzazione di significative superfici impermeabili che possano alterare l'idrologia locale.

Dal punto di vista dell'assetto del sistema insediativo locale, è stata attentamente valutata la posizione dei fabbricati di nuova realizzazione in sostituzione di quelli vecchi in disuso, in modo che l'intervento dia ordine al complesso tutto. Valutando come adeguati gli elementi compensativi e di mitigazione previsti, è possibile affermare che gli effetti diretti e/o indotti dagli interventi in progetto sul paesaggio circostante, sono sicuramente di trascurabile entità, e le opere oggetto della presente relazione risultano quindi compatibili da un punto di vista paesaggistico ed ambientale.

Per le ragioni sopra descritte l'intervento edilizio in menzione, per le sue caratteristiche progettuali e funzionali, non genera impatti significativi per l'ambiente considerato nelle matrici significativamente attinenti al contesto di inserimento né per la salute ed il benessere della popolazione residente e di futuro accesso: è pertanto possibile affermare che l'Ampliamento di Complesso Caseario Esistente mediante Realizzazione di Nuovo Fabbricato previa Demolizione di Strutture in Disuso in localita' "Spinzola" ai sensi dell'art. 53 L.R. 24/2017 in Variante al PSC/RUE del Comune Di Pavullo Nel Frignano (MO), non produrrà alcun impatto significativo diretto o indotto sia in relazione alle principali matrici ambientali coinvolte, che per quanto riguarda eventuali effetti sulla salute pubblica, e

pertanto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e del D.Lgs. n°128 del 29 giugno 2010, può essere escluso dal proseguimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

## 11. ALLEGATI

Per tutti gli allegati (inquadramenti e documentazione fotografica) si rimanda all'elaborato TAV 01a.

*Pavullo nel Frignano, li 15/12/2022*

*Il Tecnico*

**Dott. Arch. GIANMARCO BAZZANI**