

PROPONENTE

SOCIETA' AGRICOLA BINACCHI VANNI E GIOACCHINO VANNI & C.

SEDE LEGALE

Via Nazionale n.3
42045 Codisotto di Luzzara (RE)

SEDE OPERATIVA

Via Nazionale n.3
42045 Codisotto di Luzzara (RE)

**TITOLO DEL PROGETTO**

PROCEDIMENTO UNICO AI SENSI DELL'ART.53 COMMA 1 LETTERA B) DELLA L.R. 24/2017
RELATIVO AD AMPLIAMENTO CENTRO AZIENDALE DELLA SOCIETA'
AGRICOLA DI BINACCHI VANNI E GIOACCHINO VANNI & C.

ELABORATO

DOCUMENTO DI VALSAT: RAPPORTO AMBIENTALE

Il Proponente

Soc. Agr. Binacchi Vanni e Gioacchino Vanni & C.

Il Tecnico incaricato

R.I.V.I. AMBIENTE E SICUREZZA S.R.L.

Dott.ssa Giorgia Campana; Dott.ssa Erika Montanari

PRIMA STESURA: 19/02/2026

REVISIONE:

INDICE

1. PREMESSA	4
1.1 Riferimenti Normativi	4
1.2 Contributi specialistici	5
1.3 Dati generali	6
2. ILLUSTRAZIONE DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO	8
2.1 Stato di fatto	9
2.2 Stato di progetto: motivazioni del piano di sviluppo aziendale	9
2.2.1 Descrizione dell'intervento.....	10
3. ANALISI DEI PIANI E PROGRAMMI SOVRAORDINATI	16
3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	16
3.1.1 Conclusioni.....	23
3.2 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.....	23
3.3 Piano Strutturale Comunale del Comune di Luzzara	25
3.4 RUE del Comune di Luzzara	28
3.5 Analisi della coerenza del progetto urbanistico con gli strumenti urbanistici comunali	29
3.5.1 Standard di progetto rispetto al PSC-RUE.....	30
4. VALUTAZIONI SPECIFICHE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	31
4.1 Suolo e sottosuolo	32
4.1.1 Inquadramento geografico	32
4.1.2 Inquadramento geomorfologico, geologico e litologico del territorio	32
4.1.3 Pericolosità e Rischio Sismico.....	35
4.1.4 Utilizzazione agronomica effluenti di allevamento	39
4.1.5 Inquadramento idrogeologico del territorio	39
4.1.6 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente suolo e sottosuolo ed azioni mitigative	44
4.2 Idrografia superficiale	46
4.2.1 Valutazioni idrauliche.....	46
4.2.2 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente idrografia superficiale	48
4.3 Paesaggio, verde, fauna	48
4.3.1 Paesaggio, verde.....	49
4.3.2 Fauna	56
4.3.3 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente paesaggio, verde	57
4.4 Elementi storico-archeologici.....	57
4.4.1 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente storica-archeologica	58
4.5 Valutazioni di impatto acustico	58
4.5.1 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente rumore	59
4.6 Traffico	60
4.7 Qualità dell'aria	62
4.7.1 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030).....	62
4.7.2 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente aria	68
4.8 Bilancio Energetico e Clima	69
4.8.1 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente energia e clima	70
4.9 Rifiuti.....	70
5. INDICAZIONE D'EVENTUALI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE.....	71
6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE DI COMPATIBILITÀ	71
6.1 Sintesi conclusiva	75

INDICE TABELLE

Tabella 1 – Tabella sintetica riepilogativa dei dati di progetto.	6
--	---

INDICE FIGURE

Figura 1 – Foto satellitare con ubicazione area in oggetto (Fonte: Google Earth pro).	7
Figura 2 – Estratto della Tav. 15:Individuazione fondiaria.	8
Figura 3 - Estratto della Tavola Stato di raffronto (Tav02).	13
Figura 4 – Estratto della Tavola generale di progetto (Tav03).	14
Figura 5 - Stralcio della Tavola P1-Ambiti di paesaggio, in scala originale 1:100.000.	17
Figura 6 - Stralcio della Tavola P2-Rete ecologica Polivalente, in scala originale 1:50.000.	17
Figura 7 - Stralcio della Tavola P3a- Assetto territoriale degli insediamenti, in scala originale 1: 50.000.	18
Figura 8 - Stralcio della Tavola P4- Carta dei beni paesaggistici del territorio comunale 1:50.000.	18
Figura 9 - Stralcio della Tavola P5a 183NO "Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica", in scala 1:25.000.	20
Figura 10 - Stralcio della Tavola P5b 183NO "Sistema Forestale e Boschivo.	20
Figura 11 - Stralcio della Tavola P7 Carta di delimitazione delle Fasce Fluviali (PAI-PTCP) - 183010.	21
Figura 12 - Stralcio della Tavola 9 a - b del PTCP di RE 183NO scala originale 1:25.000.	22
Figura 13 - Stralcio della Tavola 11- Carta degli impianti e reti tecnologiche per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica.	23
Figura 14 – Estratto della Tavola Mappa della pericolosità e del rischio alluvioni-PGRA secondo ciclo (scala 1:25.000).	24
Figura 15 – Stralcio della Tavola 3b (Codisotto-Casoni-Villarotta): Ambiti e trasformazioni territoriali - tutele ambientali e storico culturali - Scala 1:5.000.	25
Figura 16 – Stralcio della Tavola 5: Tavola sinottica PSC.	26
Figura 17 – Stralcio della Tavola 2 (Codisotto-Casoni-Villarotta): Cartografia RUE- Scala 1:5.000.	29
Figura 18 – Stralcio della VALSAT del PSC: Tab. 1 Obiettivi generali ed Obiettivi specifici/azioni a scala comunale del P.S.C. del Comune di Luzzara SISTEMA AMBIENTALE.	31
Figura 19 – Stralcio dalla C.T.R. - Elemento n.183013-Luzzara - scala 1:5.000.	32
Figura 20 – Estratto della Tav.5a del PTCP (183NO).	33
Figura 21 - Estratto della Relazione Geologica redatta da Dott. Marco Melli.	34
Figura 22 – Stralcio della Mappa di pericolosità sismica del Comune di Luzzara espressa in termini di a(g) per un Tempo di ritorno di 475 anni. Con la freccia è indicata l'area di intervento.	36
Figura 23 – Classificazione sismica dei comuni dell'Emilia-Romagna 2018.	37
Figura 24 - Grafico dei valori delle Vs con la profondità.	38
Figura 25 - Inquadramento geologico-stratigrafico e idrostratigrafico dell'area in studio.	41
Figura 26 - Tav 2-Spessore cumulativo dei depositi porosi-permeabili, relative al "Gruppo Acquifero A".	42
Figura 27 - Corpi idrici sotterranei 2021 https://www.oid.arpae.it/cartografia/	42
Figura 28 – Estratto foto aerea (Google Earth).	50
Figura 29 - Estratto della Relazione Paesaggistica a cura dello studio tecnico STET.	51
Figura 30 - Stralcio dell'allegato 8 - Tavola 1 del QC8 del Quadro conoscitivo del PTCP 183010 "Carta forestale", in scala 1:10.000.	53
Figura 31 – Estratto della tavola di raffronto progettuale.	54
Figura 32 – Foto inserimento.	55
Figura 33 – Confronto fra stato attuale (Foto) e stato di progetto con le opere di mitigazione (foto inserimento) visto da sud verso nord.	55
Figura 34 – Confronto fra stato attuale (Foto) e stato di progetto con le opere di mitigazione (foto inserimento) visto da nord verso sud.	56
Figura 35 – Estratto della Tavola di vincoli del PUG Intercomunale.	58
Figura 36 – Ubicazione dei ricettori sensibili e delle sorgenti di rumorosità (rettangoli rossi).	59
Figura 37 – Estratto della tavola P3a- Assetto territoriale degli insediamenti e delle reti della mobilità, territorio rurale del PTCP.	60
Figura 38 – Ubicazione della Postazione 451.	61
Figura 39 - Flussi di traffico della Postazione 451.	61
Figura 40 – Allegato 2 del PAIR2030-Relazione generale, con indicazione dell'ambito in studio.	63
Figura 41 – Estratto della Tavola 11 - Fabbricato Stato di progetto a cura dello Studio STET.	70

RAPPORTO AMBIENTALE

1. Premessa

Il presente Documento di Valsat costituisce il Rapporto Ambientale e territoriale di cui all'art.18 della L.R. 24/2017, a corredo del progetto dal titolo "COSTRUZIONE DI STALLA, VITELLAIA, RICOVERO ATTREZZI, HANGAR, UFFICI, VASCA COPERTA E COPERTURA VASCA ESISTENTE" proposto quale "Procedimento Unico" ai sensi dell'art.53, comma 1, lettera b) della L.R. 24/2017 dal Legale Rappresentante della Soc. Agricola BINACCHI VANNI E GIOACCHINO & C..

La proposta di variante urbanistica, in attuazione dell'art.53, comma 1, lettera b) della L.R. 24/2017, è necessaria, poiché l'intervento in progetto, che riguarda un'attività produttiva insediata sul territorio del Comune di Luzzara già previsto dalle norme del PSC e del RUE vigenti, non è attuabile per superamento degli indici edilizi di cui al Titolo IV del RUE.

Le aree oggetto del futuro ampliamento di proprietà del Sig. Binacchi Vanni, ubicate nell'abitato di Codisotto di Luzzara, ricadono nel PSC vigente all'interno degli "Ambiti Agricoli ad alta vocazione agricola" delle Norme Tecniche di Attuazione.

L'intervento, studiato nell'ambito di un più ampio riordino ed ampliamento dell'attività di allevamento della Soc. Agr. Binacchi, iniziato nel 2021, coerentemente con gli obiettivi posti dal Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2023-2027, approvato dalla commissione Europea, è finalizzato al miglioramento della competitività dell'impresa agricola sul mercato, che si sta sempre più internazionalizzando; fra gli obiettivi del progetto è realizzare delle strutture con spazi idonei per allevare gli animali da rimonta.

Il progetto, che ricade in area assoggettata a tutela paesaggistica e ambientale per la presenza di un torrente iscritto nell'elenco delle acque pubbliche, è corredato da Relazione Paesaggistica. Il Procedimento Unico ai sensi dell'art.53, comma 1, lettera b) della L.R. 24 del 21 dicembre 2017 prescrive la contestuale presentazione della richiesta di Permesso di Costruire del progetto di ampliamento della suddetta azienda agricola.

1.1 Riferimenti Normativi

Il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4, recante "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto 3 aprile 2006, n.152, recante Norme in materia ambientale" (pubblicato sul Supplemento Speciale della Gazzetta Ufficiale n. 24 del 29 gennaio 2008), introduce il concetto che *la valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale*; in particolare sono sottoposti a VAS quei piani o programmi che hanno un effetto rilevante sull'ambiente e a Verifica di Assoggettabilità quelli che possono avere effetti sull'ambiente al fine di verificare se tali effetti siano di rilevanza tale da rendere necessaria la procedura di VAS.

RAPPORTO AMBIENTALE

In attuazione all'art.35 del D.Lgs.152/06, la Regione Emilia-Romagna ha approvato la Legge n.9 del 13 giugno 2008: "Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti" dove si sono meglio precisati sia i compiti delle Autorità competenti in materia, sia l'ambito di applicazione delle procedure di verifica di assoggettabilità di cui all'art.12 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

La recente L.R. 24/17 con l'art.18 prescrive che la Regione, la Città metropolitana di Bologna e i soggetti di area vasta, i comuni e le loro Unioni, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendano in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valsat degli stessi.

La medesima legge regionale introduce con l'art.53 il Procedimento Unico per l'approvazione di opere pubbliche e di interesse pubblico, nonché per l'approvazione delle modifiche agli insediamenti produttivi esistenti.

In riferimento alla Delibera di Giunta Regionale n.157/2024 si evince che:

- ✓ l'art.53 della LR 24/17 è stato ideato per accelerare e semplificare due ordini di processi abilitativi considerati strategici dal legislatore regionale al fine di perseguire lo sviluppo economico del territorio;
- ✓ riguarda la realizzazione di interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa o, comunque, necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate (denominati anche "interventi di ampliamento" o "interventi per lo sviluppo dell'attività economica");
- ✓ fissa solo due requisiti riferibili all'attività economica, ovvero il fatto che la stessa sia già insediata e operante nel territorio comunale, e che la trasformazione urbanistico-edilizia sia funzionale allo sviluppo e trasformazione di questa attività;
- ✓ definisce il livello di progettazione richiesto, in particolare il documento di VALSAT che individui e valuti i significativi impatti ambientali e territoriali delle trasformazioni previste, siano esse in variante o meno al piano generale, con l'individuazione delle eventuali misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale che lo stesso richiede e delle dotazioni ecologiche e ambientali, oltre alle dotazioni territoriali richieste in genere dalla legge per le nuove urbanizzazioni, di cui all'art.35 della Legge urbanistica Regionale.

L'ampliamento dell'insediamento della Società Agricola Binacchi presenta i requisiti dei cui all'art.53 comma 1 b, ed è sottoposto a Valsat.

1.2 Contributi specialistici

I contenuti del presente documento sono sviluppati secondo quanto prescritto all'Allegato VI, della Parte Seconda del D.Lgs.152/06 (Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art.13)

RAPPORTO AMBIENTALE

nonché dell'art.18 della L.R. 24/17 e si sono basati sui contenuti e le analisi delle seguenti relazioni settoriali e documentazioni specifiche:

- Relazione Tecnica a corredo del progetto per la costruzione di stalla, vitellaia, ricovero attrezzi, hangar, uffici, vasca coperta e copertura esistente, e individuazione indici urbanistici, a cura dallo Studio di Topografia edilizia e territorio di Lusetti geom. Andrea e Rossi geom. Valentina.
- Tavole di stato di fatto e di progetto a cura dallo Studio di Topografia edilizia e territorio di Lusetti geom. Andrea e Rossi geom. Valentina.
- Relazione di invarianza idraulica (a cura di Ing. Riccardo Catellani).
- Relazione sulla modellazione sismica concernente la pericolosità di base del sito di costruzione inerente all'ampliamento aziendale del 2021 (a cura del Dott. Geol. Marco Melli).
- Relazione idrogeologica e Relazione Tecnica a supporto della domanda di concessione acque pubbliche ad uso extra-domestico (Dott. Geol. Paolo Berretti).
- Relazione Paesaggistica ordinaria ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005 (a cura dello Studio di Topografia edilizia e territorio di Lusetti geom. Andrea e Rossi geom. Valentina).
- Dichiarazione Sostitutiva dell'Atto di Notorietà di Impatto Acustico, ai sensi dell'art.47 del DPR 445/2000 a firma di Dott.ssa Lucia Calzolari.
- Autorizzazione AUA DET-AMB-2020-4061.

1.3 Dati generali

I dati generali relativi alla richiesta di avvio del procedimento unico relativo al progetto di ampliamento della **Società Agricola Binacchi Vanni e Gioacchino** (di seguito Azienda Agricola Binacchi) sita in Via Nazionale n.3 a Luzzara, in deroga alla pianificazione urbanistica vigente, sono riassunti nella tabella sottostante:

Titolo	Ampliamento Azienda Agricola Binacchi
Area d'intervento	Via Nazionale n.3 - 42045 Luzzara
Soggetto proponente	Binacchi Vanni legale rappresentante della Azienda Agricola Binacchi
Sede Legale	Via Nazionale n.3 - 42045 Luzzara

Tabella 1 – Tabella sintetica riepilogativa dei dati di progetto.

L'azienda Agricola Binacchi è titolare di una autorizzazione AUA-DET-AMB-2020-4061 del 01/09/2020 comprensiva dei seguenti titoli abilitativi:

- autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche in corpo idrico superficiale, ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art.272 del D.L.gs 152/06 e s.m.i.;

RAPPORTO AMBIENTALE

- Comunicazione preventiva di cui all'art.112 del D.Lgs.152/06 per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.

Il sito, oggetto della richiesta di ampliamento della Azienda Agricola Binacchi, è ubicato nella frazione di Codisotto del Comune di Luzzara in Provincia di Reggio Emilia; in particolare, l'azienda Agricola Binacchi si sviluppa nel settore nord del territorio comunale, come visibile dalla foto da satellite sotto riportata (Fonte: Google Earth pro).



Figura 1 – Foto satellitare con ubicazione area in oggetto (Fonte: Google Earth pro).

L'area su cui si insedia l'azienda Binacchi è inserita in un contesto paesaggistico agricolo come si può evincere dalla foto sopra riportata; l'area di intervento confina ad Ovest con Via Agnello che costeggia e delimita il "Po Vecchio", appartenente ai corsi di acqua pubblici e quindi, nel rispetto dei 150 m, gli interventi sono assoggettati a tutela paesaggistica e ambientale secondo il D.lgs. 42/2004.

RAPPORTO AMBIENTALE

A sud con la Strada Statale n.62 della Cisa (Strada Nazionale) che attraversa il centro storico di Codisotto sino a raggiungere il Comune di Suzzara. A Nord e a Est con altri insediamenti agricoli e edifici isolati.

La proprietà degli immobili (terreni e fabbricati) è tutta Sig. Binacchi Vanni; gli immobili sono suddivisi tra quelli utilizzati dalla Soc. Agr. Binacchi Vanni e Gioacchino e quelli utilizzati dall'Az. Agr. Binacchi Giovanni. Dal punto di vista catastale il progetto ricade nel catasto fabbricati di Luzzara al Foglio 2 (porzione).

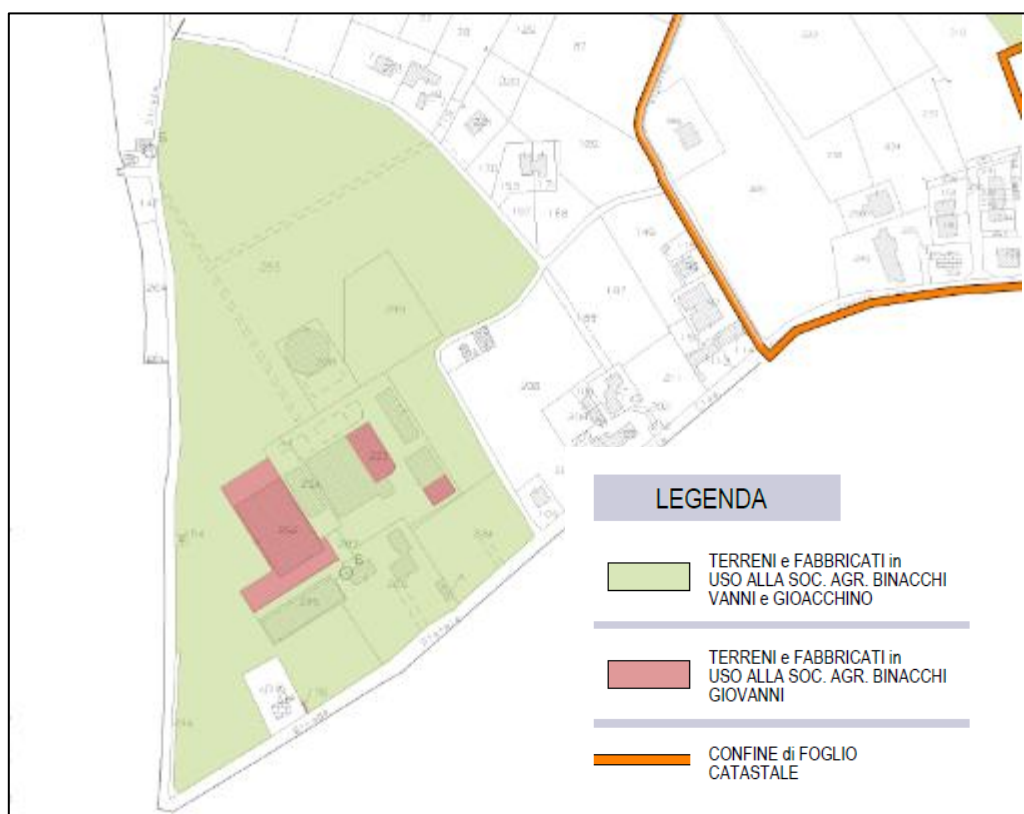


Figura 2 – Estratto della Tav.15: Individuazione fondiaria.

2. Illustrazione del progetto di ampliamento

L'Azienda Agricola Binacchi è una impresa ben consolidata nel territorio reggiano, che produce latte per la produzione di PARMIGIANO REGGIANO.

L'azienda ha operato nell'anno 2021, un primo ed importante ampliamento delle strutture di allevamento grazie all'ingresso nel settore del figlio del Sig. Binacchi Vanni (Binacchi Giovanni) che ha costruito la propria stalla. L'intervento in oggetto si colloca nell'ambito di un più ampio riordino ed ampliamento dell'attività di allevamento dell'Azienda Agricola Binacchi, in coerenza con gli obiettivi posti dal Piano Regionale di Sviluppo Rurale 2023-2027. Le misure di intervento del piano di sviluppo sono finalizzate al miglioramento della competitività delle imprese agricole sul mercato, che sempre più si sta internazionalizzando.

RAPPORTO AMBIENTALE

2.1 Stato di fatto

L'area in oggetto è inserita in un contesto paesaggistico e agricolo tipico della bassa pianura reggiana, in prossimità delle rive del fiume Po a circa 3 Km dal comune di Luzzara e a 1,5 km da quello di Suzzara in Lombardia.

L'area di intervento confina a Ovest con Via Arginello che costeggia e delimita il "Po Vecchio", mentre a sud con la strada Statale n.62 della Cisa (Strada Nazionale); si tratta di una zona caratterizzata dalla "Strada dei vini e dei sapori delle corti reggiane".

Fa da sfondo una terra da sempre culla della gastronomia dove cultura e cibo sono un binomio inscindibile: i vini e le tipicità di pregio a livello mondiale come il Parmigiano Reggiano, l'aceto balsamico, i vini DOC ed i salumi tipici sono realizzati e prodotti in modo artigianale nel rispetto delle tradizioni.

In riferimento alla Relazione Tecnica allegata alla istanza di variante, si evince che i terreni oggetto dell'intervento sono di proprietà del Sig. Binacchi Vanni e sono suddivisi tra quelli utilizzati dalla Soc. Agr. Binacchi Vanni e Gioacchino e quelli utilizzati dall'Az. Agr. Binacchi Giovanni.

2.2 Stato di progetto: motivazioni del piano di sviluppo aziendale

Il Piano di Sviluppo aziendale prevede:

- a) costruzione di nuova stalla per rimonta,
- b) costruzione di vitellaia
- c) costruzione di nuovo Ricovero attrezzi,
- d) costruzione di hangar per deposito materiali
- e) costruzione di fabbricato ad uso uffici.

La richiesta di ampliamento è dettata da mutate esigenze aziendali che negli ultimi anni, dalla fine della pandemia Covid 19, si sono drasticamente trasformate.

Il contesto geopolitico internazionale sta chiedendo a tutti i settori dei cambiamenti degli asset produttivi e delle capacità di produzione per rimanere sul mercato.

Tali mercati risentono però fortemente dei cambiamenti internazionali sia per quanto riguarda gli aspetti politici sia per quanto riguarda gli aspetti commerciali. L'agricoltura e l'agroalimentare in genere in passato era un mercato fortemente legato al consumo interno, ma negli ultimi anni si è internazionalizzato ed i vari settori devono risultare competitivi con gli altri paesi e le differenti produzioni. I nostri prodotti, da sempre di grande qualità, risentono fortemente di una concorrenza sleale fatta di contraffazioni ed imitazioni che minano sia la credibilità del prodotto stesso che i volumi di vendita.

Le misure in progetto sono, quindi, finalizzate al miglioramento della competitività della impresa agricola sul mercato, al fine di raggiungere i seguenti obiettivi operativi:

RAPPORTO AMBIENTALE

- ✓ Ridurre i costi di produzione.
- ✓ Migliorare la qualità delle produzioni.
- ✓ Migliorare le condizioni di lavoro e gli standard di sicurezza.
- ✓ Migliorare il benessere animale e le condizioni di lavoro degli operatori.
- ✓ Incentivare la modernizzazione degli allevamenti e dei macchinari impiegati.
- ✓ Incentivare le riconversioni varietali per adeguarle alle nuove esigenze dei consumatori e ridurre i costi di produzione.
- ✓ Incentivare gli interventi volti a favorire la commercializzazione delle produzioni aziendali.

Tali obiettivi sono possibili solo tramite il rinnovamento e l'ammodernamento sia delle strutture produttive sia delle modalità di coltivazione cercando di raggiungere sempre l'eccellenza che da sempre ha contraddistinto i prodotti tipici delle nostre zone.

Le aziende negli ultimi decenni sono diminuite complessivamente di unità, ma quelle rimaste stanno diventando di dimensioni sempre più rilevanti sia come dimensione di strutture sia di estensione territoriale per la coltivazione di terreni volti al sostentamento degli allevamenti.

Questo processo risulta ormai irreversibile per la nostra agricoltura, settore primario dell'economia italiana, che deve adeguarsi alle nuove richieste di mercato sia interno ma soprattutto internazionale.

Il progetto andrà a completare ed integrare la razionalizzazione del centro aziendale avviata con il progetto di ampliamento avvenuto tra gli anni 2021-2024 andando a mettere in atto quegli accorgimenti che allo stesso tempo mitigano l'impatto con il contesto circostante ma ricalchino e valorizzino quelle che erano e sono le linee del paesaggio agrario originario.

2.2.1 Descrizione dell'intervento

L'obiettivo del progetto è realizzare delle strutture con spazi idonei per allevare gli animali da rimonta.

Gli animali da rimonta (principalmente manze e vitelle negli allevamenti bovini) sono giovani esemplari destinati a sostituire le vacche adulte eliminate dalla mandria (riforma) per vecchiaia, malattie o calo della capacità produttiva. Il loro scopo principale è garantire la continuità produttiva dell'allevamento e migliorarne il livello genetico.

L'ampliamento è volto alla costruzione di 5 edifici; quattro ad uso prettamente produttivo ed il quinto per uso uffici.

Gli edifici in progetto sono:

- ✓ una stalla per capi da rimonta e manze;
- ✓ un ricovero attrezzi;
- ✓ una stalla per vitelli (vitellaia);
- ✓ un hangar ad uso ricovero attrezzi;

RAPPORTO AMBIENTALE

- ✓ un locale ad uso uffici;
- ✓ una vasca per lo stoccaggio degli effluenti zootecnici.

Stalla per bovini da rimonta

L'edificio sarà realizzato con struttura portante prefabbricata in calcestruzzo armato e copertura a due acque con manto in tegole tipo Tiepolo, analogamente alle strutture esistenti, con tamponamenti monocromi dei timpani frontali con maglie metalliche grigliate tipo Fls per garantire la ventilazione. La struttura risulterà quasi completamente aperta sui lati e sul fronte per consentire la massima ventilazione utile per garantire il benessere animale, con l'inserimento di reti frangivento scorrevoli.

Ricovero attrezzi

Il ricovero attrezzi sarà realizzato anch'esso con struttura portante prefabbricata in calcestruzzo armato e copertura a due acque con manto in tegole tipo Tiepolo analogamente alle strutture esistenti con tamponamenti monocromi dei timpani frontali. La struttura risulterà tamponata con elementi prefabbricati pesanti su tra lati (Sud, Nord ed Ovest) mentre sarà completamente aperto sul lato EST prospiciente la nuova stalla.

Vitellaia

La Vitellaia sarà realizzata in posizione limitrofa alla stalla realizzata nel 2021 (all'interno della quale sono presenti le sale parto) ed allineato con il lato sud della stessa.

L'edificio sarà realizzato con struttura portante prefabbricata in calcestruzzo armato e copertura a due acque con manto in tegole tipo Tiepolo, analogamente alle strutture esistenti, con tamponamenti monocromi dei timpani frontali con maglie metalliche grigliate tipo Fls per garantire la ventilazione. La struttura risulterà quasi completamente aperta sui lati e sul fronte per consentire la massima ventilazione utile per garantire il benessere animale con l'inserimento di reti frangivento scorrevoli.

Hangar

Questa struttura sarà realizzata in posizione limitrofa all'hangar già presente nel centro aziendale sul lato Nord Est dell'allevamento.

L'edificio sarà caratterizzato da una struttura portante leggera in profilati di acciaio zincato da 100 x 100 x 3/2,5 posti ad un passo di ml. 3,00 con sovrastante telone di copertura realizzato in poliestere tramato, ad alta resistenza, in PVC di colore Verde Muschio come quello dell'hangar esistente. I tamponamenti laterali (lati Est ed Ovest) saranno anch'essi realizzati con teli in Poliestere tramato anch'essi di colore verde muschio.

Uffici

Gli uffici saranno realizzati sul lato Est della proprietà in vicinanza del vero e proprio accesso aziendale lungo via Arginello.

Tale posizione è stata scelta per controllare sia i mezzi in ingresso sia i mezzi in uscita che, grazie anche all'installazione di pesa, saranno soggetti ad un più accurato sistema di controllo.

RAPPORTO AMBIENTALE

L'accesso sarà sorvegliato e protetto da sbarra azionabile direttamente dai locali uffici a seguito di chiamata da parte dei visitatori e/o operatori.

Le strutture, anche in questo caso, saranno realizzate con struttura portante prefabbricata in calcestruzzo armato e copertura a due acque con manto in tegole tipo Tiepolo come quelle delle limitrofe strutture produttive.

Esternamente sarà posto in opera un cappotto che verrà intonacato e tinteggiato con colori tenui come riportato, nelle tavole grafiche allegate.

Vasca di stoccaggio

La vasca di stoccaggio dei reflui zootecnici verrà realizzata in posizione limitrofa alla vasca realizzata negli anni 2021-2024 con le medesime dimensioni ed i medesimi materiali.

Trattasi infatti di struttura realizzata da conci prefabbricati in c.a. solidarizzati mediante connessione con tondi metallici e successivo getto di calcestruzzo, appoggiati su di una platea anch'essa in cemento armato.

È prevista la copertura sia della vasca in progetto che di quella esistente.

Si porta di seguito gli estratti delle principali tavole tecniche a cura dello Studio STET dei geometri Lusetti e Rossi:

- Tavola Stato di raffronto fra lo stato di fatto e gli edifici in progetto (in rosso); è inoltre indicata la fascia di rispetto di 150 m dal canale Po vecchio e i limiti di 50 m dalle abitazioni ad uso residenziale (cerchi azzurri).
- Tavola di progetto: oltre alle informazioni della tavola precedente vengono inserite le opere di mitigazione (filari di pioppi cipressini), la fascia di rispetto alla Linea MT, il reticolo di raccolta delle acque bianche e nere divise in Stato di fatto e Progetto.



Figura 3 - Estratto della Tavola Stato di raffronto (Tav02).

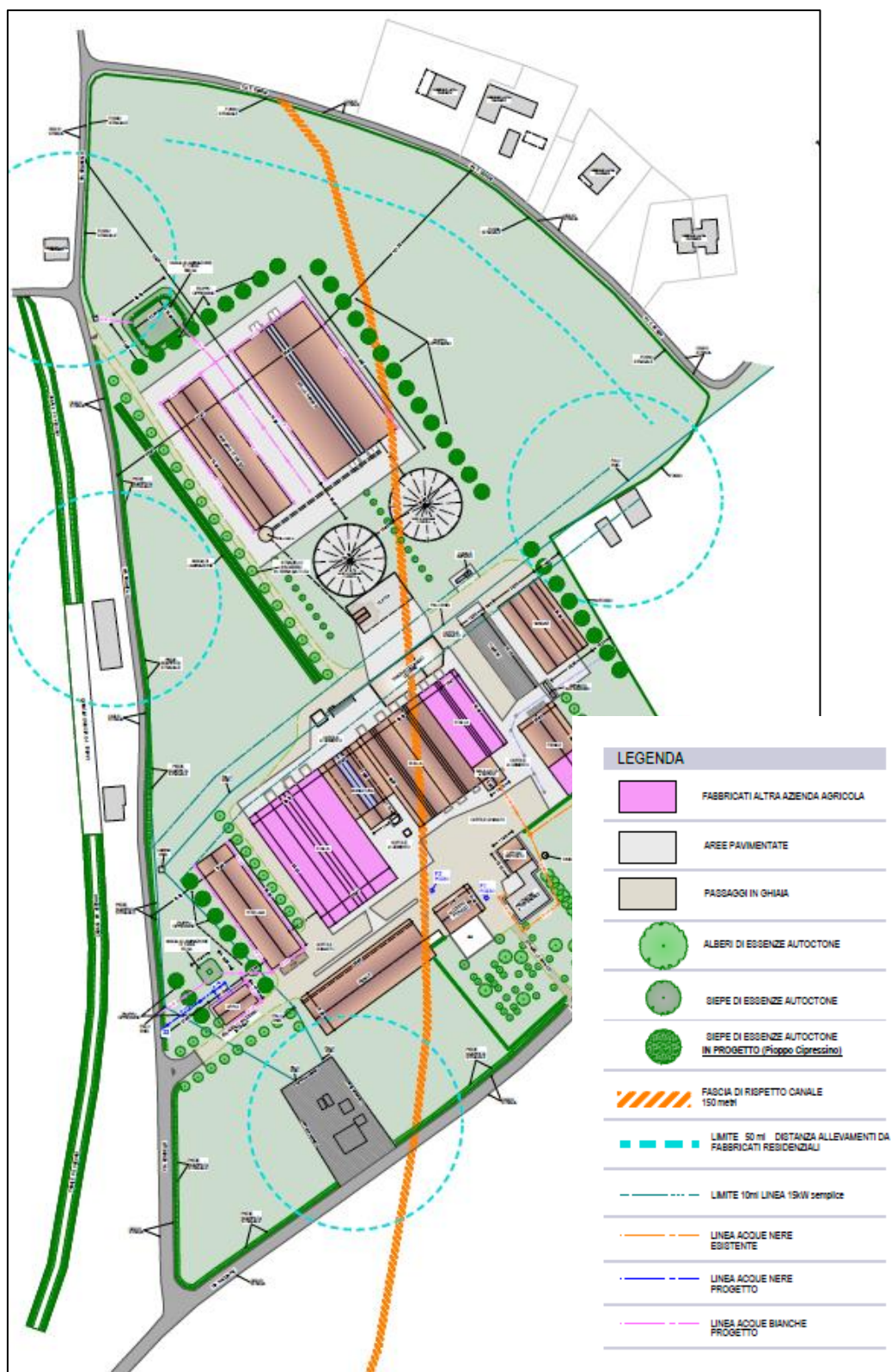


Figura 4 – Estratto della Tavola generale di progetto (Tav03).

2.2.1.1 Ricettori

I principali ricettori potenzialmente coinvolti dagli effetti dell'attuazione del progetto urbanistico sono le abitazioni ubicate in sponda lombarda del canale Po vecchio, un edificio ad uso residenziale ubicato a sud (vedi Figura 36), il canale Vecchio Po e la viabilità denominata Via Nazionale.

2.2.1.2 Misure di mitigazione ambientale

Il progetto urbanistico ed edilizio prevede le misure di mitigazione ambientale, che verranno descritte ed analizzate nell'ambito delle valutazioni di compatibilità redatte per ogni componente ambientale, di seguito elencate:

- mantenimento della trama dell'appoderamento storico della pianura bassa reggiana, secondo l'andamento e l'orientamento dei fossi delle carraie originarie (Figura 29);
- valorizzazione del nucleo storico residenziale, costituito dalla casa padronale, barchessa e oratorio;
- accorpamento degli edifici attorno alle stalle esistenti per limitare il consumo di suolo;
- messa a dimora di piante ad alto e medio fusto (filari di pioppi cipressino sui lati nord-est ed ovest della stalla di rimonta e del ricovero attrezzi);
- realizzazione di due vasche di laminazione con funzione primaria di sicurezza idraulica;
- realizzazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura uffici e un nuovo impianto fotovoltaico sulla nuova stalla.

2.2.1.3 Valutazione del progetto rispetto alla L.R. 4/18

In riferimento all'Allegato B.2 5) della L.R.4/18 la soglia per l'applicazione delle norme sulla verifica di assoggettabilità a VIA (Screening) è di *40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento*.

La superficie aziendale totale utilizzata nel calcolo successivo differisce da quella dell'ambito urbanistico oggetto della presente variante, perché è comprensiva dei terreni in proprietà (44,6209 Ha) e dei terreni utilizzati dalla azienda per la gestione aziendale, come l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, etc.; il totale è pari a 165,3106 Ha (si rimanda alle anagrafiche aziendali allegate al progetto, a cura dello Studio STET).

Di seguito la disamina:

Superficie aziendale totale asservita: Ha 165,3106.

Capi allevati Stato di fatto

	VANNI	GIOVANNI	Totale CAPI	Peso (q.li)	Totale peso (q.li)
Vacche latte	250	126	376	6,00	2.256
manze	89	29	118	3,50	413
vitelli	57	30	87	1,00	87
			Totale capi		2.756

RAPPORTO AMBIENTALE

Capi allevati Stato di Progetto

	VANNI	GIOVANNI	Totale CAPI	Peso (q.li)	Totale peso (q.li)
Vacche latte	250	126	376	6,00	2.256
manze	150	63	213	3,50	745,5
vitelli	57	30	87	1,00	87
			Totale capi		3.088,5

Peso vivo per ettaro:

3.088,5 q.li / 165,3106 ha = 18,68 q.li /Ha < 40 q.li /Ha

Il progetto non supera la soglia di cui all'Allegato B.2 5) della L.R.4/18.

3. Analisi dei piani e programmi sovraordinati

Dal punto di vista programmatico sono stati oggetto di disanima gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale riguardanti l'ambito interessato dallo studio. I principali strumenti di pianificazione generale territoriale ed urbanistica analizzati sono:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Reggio Emilia.
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.
- PSC di Luzzara (Consiglio Comunale n.34 del 21/07/2009 e succ. varianti).
- PUG Intercomunale dell'Unione Bassa Reggiana (Assunto in data 05/06/2024)

3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

L'analisi eseguita ha riguardato le seguenti tavole di PTCP, ritenute più significative in relazione alla proposta urbanistica.

P.1 – Ambiti di Paesaggio

L'area oggetto di analisi è ricompresa nell'Ambito 1 Comunità del Po. La principale strategia di ambito è rappresentata dal recuperare coesione e qualità territoriali perdute, attraverso il potenziamento delle connessioni funzionali, fruttive, percettive ed ecologiche tra il corridoio fluviale e l'entroterra agricolo, avvalendosi dell'interfaccia della fascia insediata. In tal senso le politiche territoriali ed urbanistiche devono fondarsi da un lato sulla riappropriazione del fronte fluviale quale rinnovata centralità padana, luogo identitario, corridoio ecologico per eccellenza e luogo della cultura, del tempo libero, del turismo e del trasporto fluviale; dall'altro sulla riqualificazione e rafforzamento del sistema economico locale (specie nella sua connotazione manifatturiera) ed il potenziamento delle infrastrutture per la logistica, ma anche promuovendo settori nuovi come quello del turismo culturale-ambientale, ed attraverso la qualificazione di un sistema insediativo connotato da eccezionali individualità storico-urbanistiche, posto a cavallo tra la golena ed un territorio rurale, strutturato dalla trama della centuriazione su cui si organizzano le tenute di importanti corti agricole.

RAPPORTO AMBIENTALE

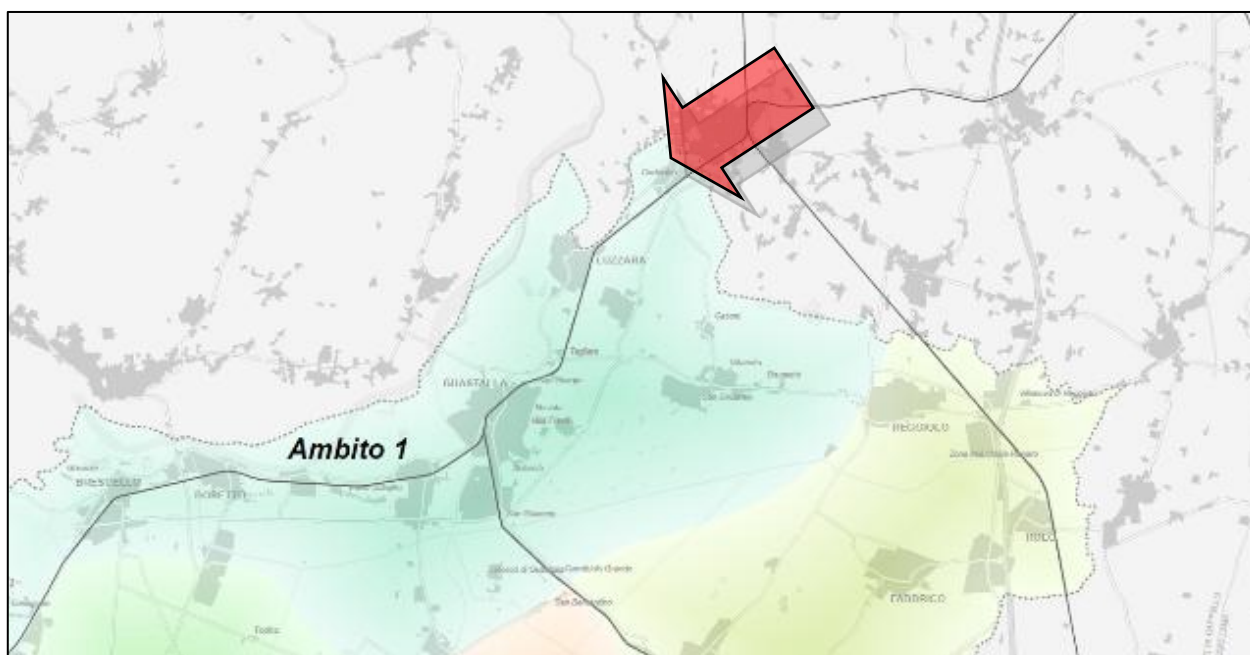


Figura 5 - Stralcio della Tavola P1-Ambiti di paesaggio, in scala originale 1:100.000.

P.2 – Rete ecologica polivalente

L'area di intervento è esterna agli elementi della Rete Natura 2000, al Sistema provinciale delle Aree Protette e delle ARE, alla Rete Ecologica Polivalente.

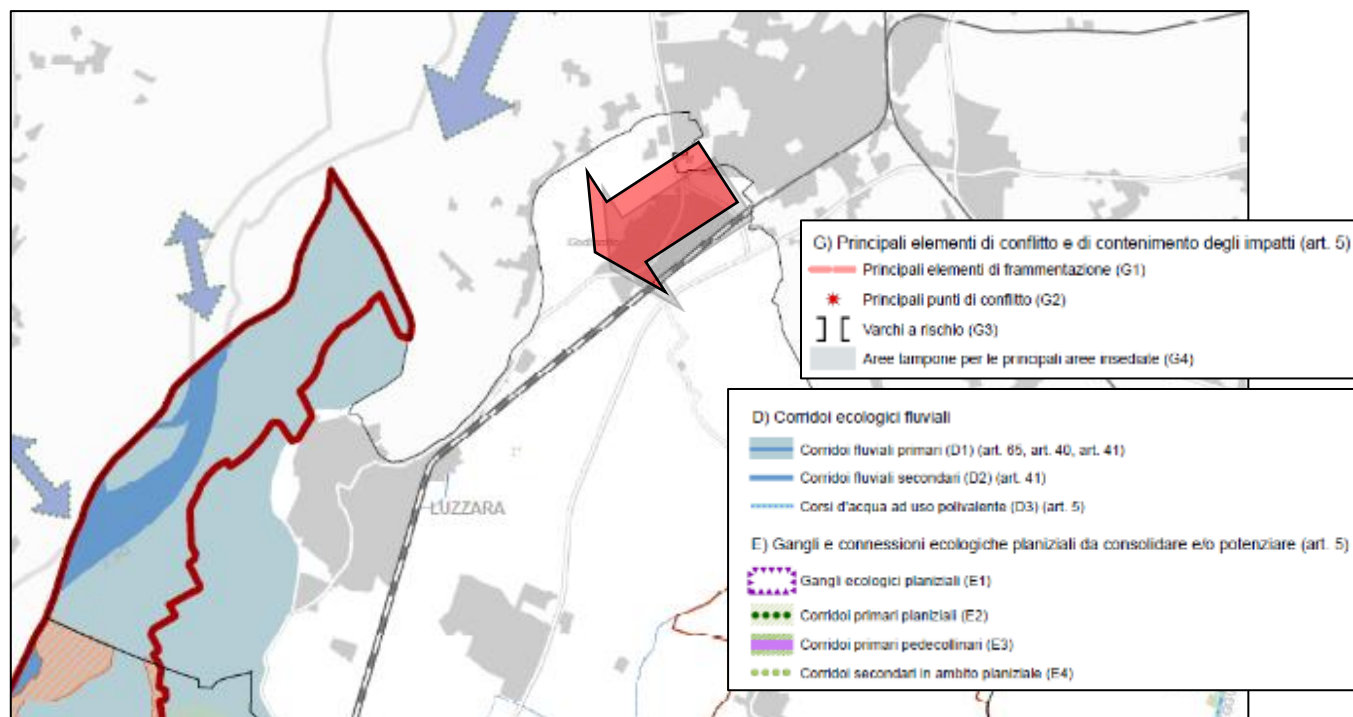


Figura 6 - Stralcio della Tavola P2-Rete ecologica Polivalente, in scala originale 1:50.000.

P.3a – Assetto territoriale degli insediamenti e delle reti della mobilità, territorio rurale

L'area in studio appartiene al Territorio Rurale e rientra in un Ambito ad alta vocazione produttiva agricola. Per l'analisi sul sistema della mobilità si demanda al capitolo 4.6 Traffico.

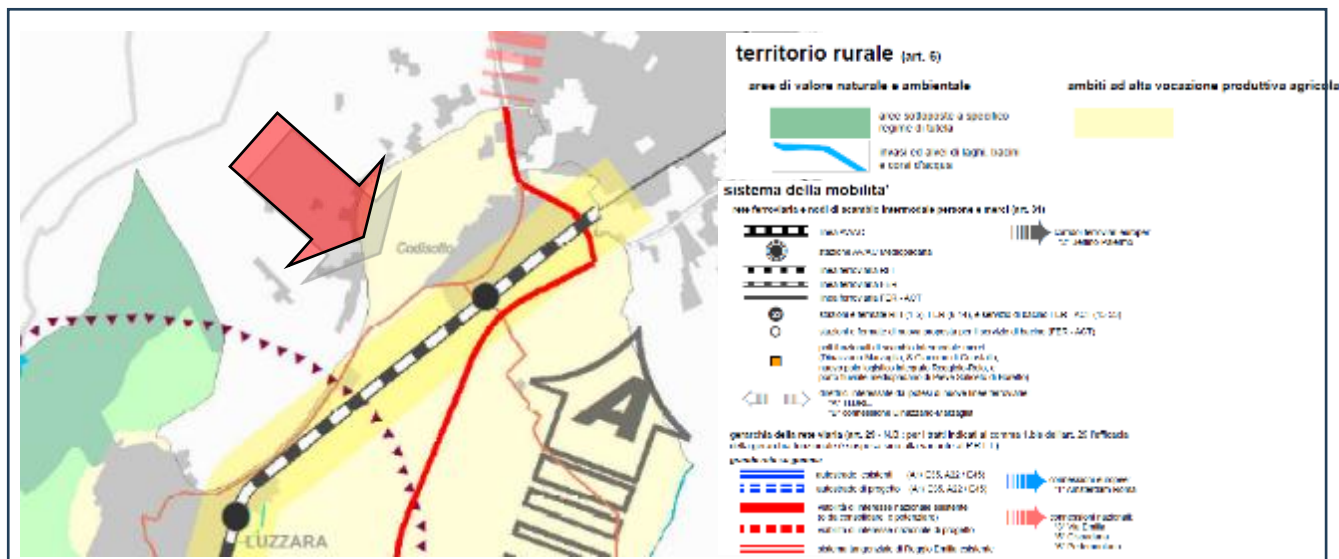


Figura 7 - Stralcio della Tavola P3a- Assetto territoriale degli insediamenti, in scala originale 1: 50.000.

P.4 – Carta dei beni paesaggistici del territorio comunale

L'area di intervento è in adiacenza ad un fiume iscritto nell'elenco Acque Pubbliche, con il numero 59 denominato Po Vecchio, e tutelato dall'art.142 lett. C del D.Lgs.42/2004.

Il presente progetto è corredato da Relazione Paesaggistica.

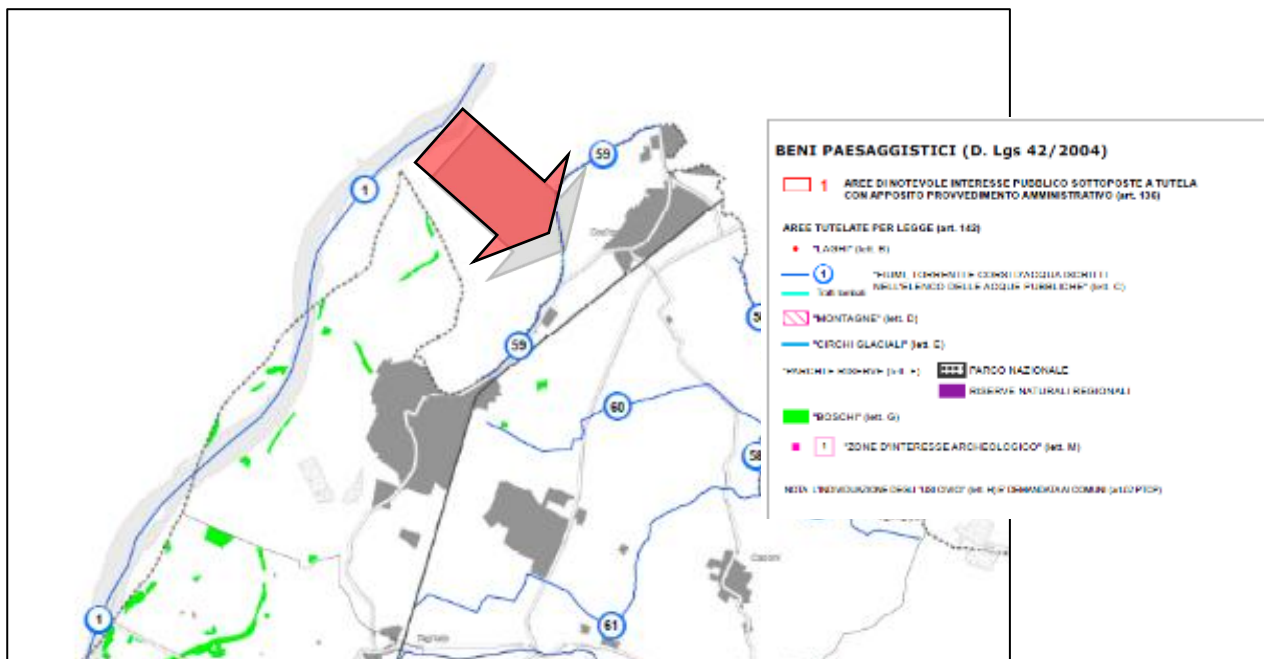


Figura 8 - Stralcio della Tavola P4- Carta dei beni paesaggistici del territorio comunale 1:50.000.

P.5A – Zone, sistemi ed elementi della tutela paesaggistica

L'area oggetto di intervento ricade in un elemento (dossi di pianura) appartenente ai SISTEMI, ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO E DI SPECIFICO INTERESSE NATURALISTICO, normato dall'art.43, che prevede le seguenti prescrizioni:

comma 4. Nei dossi di pianura del precedente primo comma si applicano le seguenti prescrizioni:

a) non sono consentite nuove attività estrattive o ampliamenti di quelle esistenti, che non siano previste in Piani per le attività estrattive vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché adottati prima della data di adozione del presente Piano (19 novembre 2008) e successivamente approvati;

b) non sono consentite nuove discariche per lo smaltimento di qualsiasi tipo di rifiuto, salvo quelle previste in strumenti di pianificazione provinciale o sub provinciale vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché adottati prima della data di adozione del presente Piano (19 novembre 2008) e successivamente approvati salvo quelle previste da progetti di interesse pubblico sottoposti a procedure di valutazione ambientale

comma 5. D Nei dossi di pianura gli strumenti di pianificazione urbanistica comunali orientano le loro previsioni tenendo conto delle disposizioni del precedente comma 4 e delle seguenti ulteriori direttive:

a) devono essere evitati i processi di saldatura a nastro degli insediamenti lungo le direttrici viabilistiche;

b) per interventi di rilevante modificazione dell'andamento planimetrico o altimetrico dei tracciati infrastrutturali il progetto deve essere accompagnato da uno studio di inserimento e valorizzazione paesistico ambientale;

c) devono essere evitate significative impermeabilizzazioni, fatta eccezione per i casi in cui sia dimostrata la mancanza di altra valida alternativa alla necessità di ampliamento degli insediamenti esistenti.

L'intervento in progetto non appartiene alle categorie progettuali non consentite dal comma 4, inoltre non prevede importanti impermeabilizzazioni.

A compensazione è prevista la piantumazione con alberi ad alto e medio fusto disposti in filari della specie di pioppo cipressino e la realizzazione di due vasche di laminazione, dimensionate nel rispetto del principio di invarianza idraulica.

Il progetto prevede, inoltre, di accorpare gli edifici attorno alle stalle esistenti per limitare il consumo di suolo.

La viabilità di lunga percorrenza SP62 (CISA) che si snoda a sud dell'abitato Codisotto è classificata come "viabilità panoramica", normato dall'art. 51: la suddetta viabilità non è coinvolta dall'intervento in progetto.

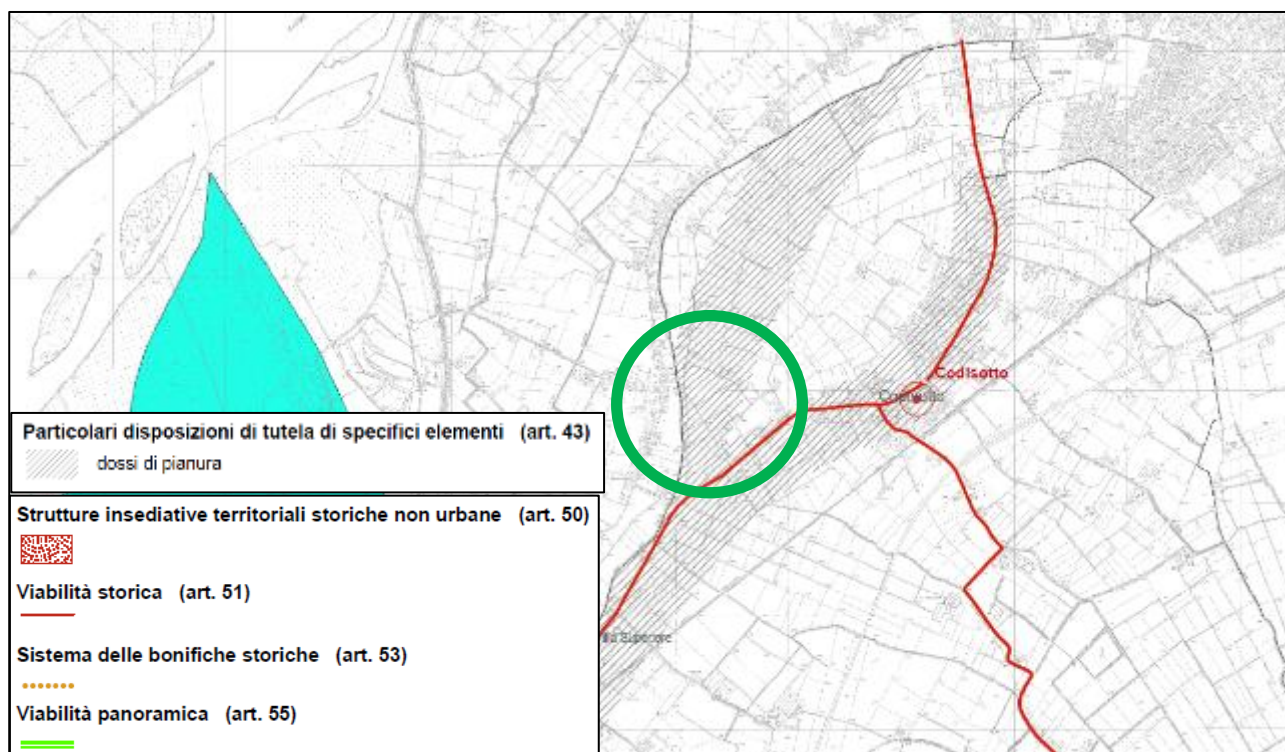


Figura 9 - Stralcio della Tavola P5a 183NO "Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica", in scala 1:25.000.

P.5B - Sistema forestale e boschivo

L'area di intervento ricade nella zona pedoclimatica 1-Formazioni del piano basale; non interferisce con elementi del Sistema forestale e boschivo né con elementi di pregio (piante monumentali e filari)

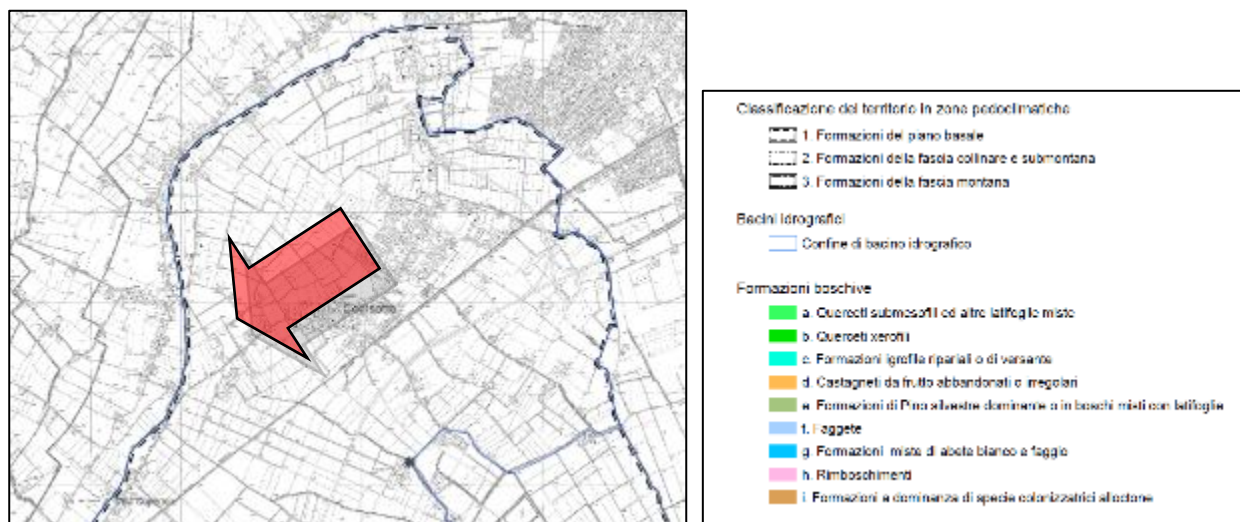


Figura 10 - Stralcio della Tavola P5b 183NO "Sistema Forestale e Boschivo".

P.6 - Carta inventario del dissesto (PAI-PTCP) e degli abitati da consolidare e trasferire (L446/1908)

L'area di intervento è esterna alle aree cartografate nella carta dell'inventario del dissesto.

RAPPORTO AMBIENTALE

P.7 FF – Carta delle delimitazioni delle fasce fluviali

L'area oggetto di analisi è ricompresa nella fascia fluviale C del reticolo principale.

L'art.68 - Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C) al comma 2 demanda agli strumenti urbanistici comunali di regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti nella suddetta fascia.

Come si evince dalla Relazione geologica redatta dal Dott. Geol. Marco Melli:

In senso idrogeologico ed idraulico l'area d'intervento è inclusa nella cosiddetta Fascia - C- del Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (detto P.A.I.) ovvero nelle "Aree di inondazione per piena catastrofica del fiume Po. In quest'area sono gli interventi ammessi possono essere esclusivamente quelli previsti dalla normativa dei Piani di Stralcio. Si ritiene che l'intervento proposto nel presente progetto non interferisca con l'assetto idrogeologico ed idraulico del sito. Le acque piovane vanno opportunamente regimate e poi disperse preferibilmente nel sottosuolo attraverso la progettazione di un sistema di sub-irrigazione. Anche gli scarichi derivanti dall'attività umana, in assenza della rete di raccolta della fognatura comunale, andranno dispersi in un adeguato sistema di dispersione mediante sub-irrigazione. Con queste modalità sarà rispettato il Principio dell'Invarianza idraulica. La vulnerabilità intrinseca degli acquiferi viene definita come elevata; si dovrà comunque evitare di sversare sul suolo sostanze nocive in quanto andrebbero ad inquinare direttamente, e rapidamente, la falda acquifera.



Figura 11 - Stralcio della Tavola P7 Carta di delimitazione delle Fasce Fluviali (PAI-PTCP) - 183010.

P.9 A e b – Rischio sismico

Dalla analisi della Carta delle aree suscettibili di effetti attesi" del PTCP vigente della Provincia di Reggio Emilia, si rileva che il terreno oggetto di indagine ricade nell'ambito delle aree suscettibili di amplificazione stratigrafica e di liquefazione.

Per questi ambiti viene richiesta un approfondimento di indagine di III livello, come riportato nello stralcio della Tavola P9b riportato di seguito.

RAPPORTO AMBIENTALE

In riferimento alla Microzonazione sismica redatta dal Dott. Geol. Stefano Castagnetti, l'area essendo esterna al territorio urbanizzato del comune di Luzzara non rientra nello studio di MZS. Nella Relazione Geologico sismica redatta dal Dott. Geol. Marco Melli, allegata alla presente istanza per il progetto di ampliamento del 2021, è stato redatto l'approfondimento di III Livello in termini di Risposta sismica locale.

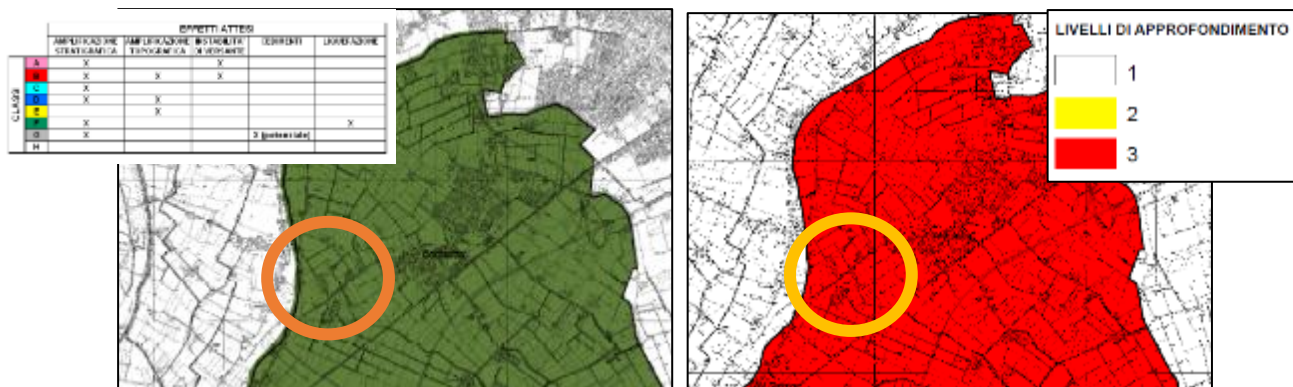


Figura 12 - Stralcio della Tavola 9 a - b del PTCP di RE 183NO scala originale 1:25.000.

P.10 a – Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali

L'area oggetto di analisi è esterna alle aree perimetrate come *aree di tutela delle acque sotterranee e superficiali*.

P.10b – Carta delle zone vulnerabili ai nitrati

L'area oggetto di analisi è esterna alle aree analizzate

P.10c – Carta della infiltrazione potenziale comparativa

L'area oggetto di analisi è esterna alle aree analizzate

P.11 – Carta degli impianti e rete tecnologiche

L'area oggetto di analisi è attraversata da una linea di MT.

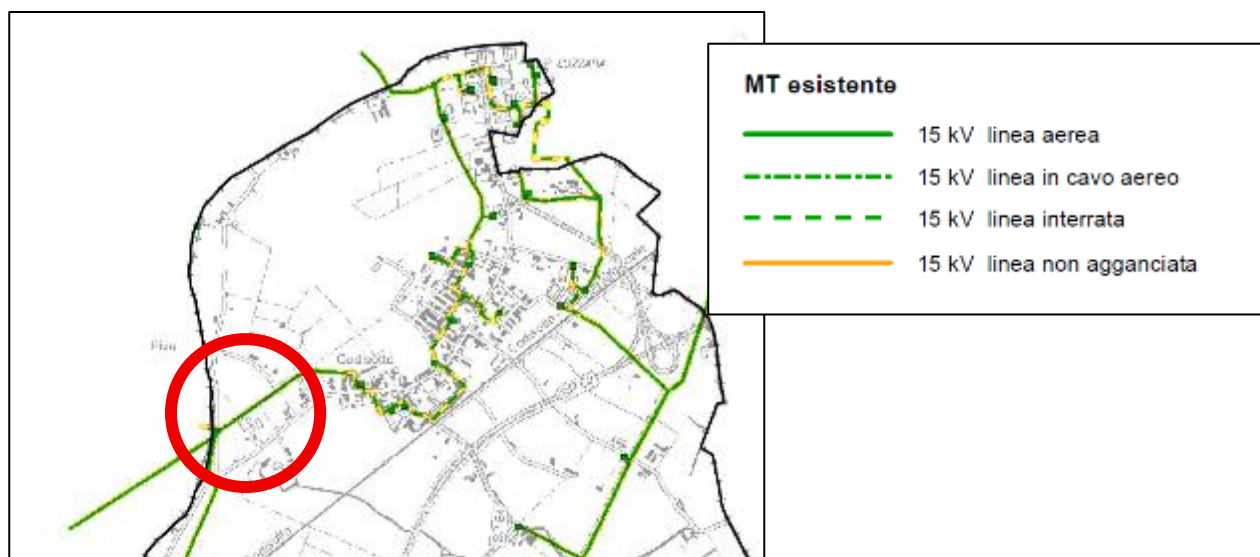


Figura 13 - Stralcio della Tavola 11- Carta degli impianti e reti tecnologiche per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica.

3.1.1 Conclusioni

L'analisi eseguita non evidenzia elementi ostativi alla attuazione del progetto edilizio da attuare in deroga allo strumento urbanistico comunale.

3.2 Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni

Il "Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni nel Distretto del Po" (PGRA) è redatto dall'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po. Tale Piano nasce anche con lo scopo di fornire strumenti concreti di valutazione della pericolosità e del rischio idraulico per gli enti territoriali che devono normare e vincolare il proprio territorio, definendo strategie per la riduzione del rischio di alluvioni, la tutela della vita umana e del patrimonio economico, culturale ed ambientale esposto a tale rischio.

Accanto alle perimetrazioni delle aree allagabili in adiacenza ai corsi d'acqua, già presenti nei PTCP, il PGRA introduce perimetrazioni di aree soggette a possibili fenomeni di allagamento legati al reticolo secondario di pianura, ovvero ai canali di bonifica e ai fossi definendo dunque mappe della pericolosità e del rischio legate a insufficienza idraulica del reticolo principale di pianura, e del reticolo secondario di pianura.

La rilevante estensione del bacino del fiume Po e la peculiarità e diversità dei processi di alluvione sul suo reticolo idrografico hanno reso necessario effettuare la mappatura della pericolosità secondo approcci metodologici differenziati per i diversi ambiti territoriali. Tale mappatura individua i seguenti scenari di pericolosità:

- aree interessate da alluvione rara (P1);
- aree interessate da alluvione poco frequente (P2);
- aree interessate da alluvione frequente (P3).

RAPPORTO AMBIENTALE

La Regione Emilia-Romagna ha emanato, in attuazione delle indicazioni del PGRA, una direttiva contenente *"Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni con particolare riguardo alla pianificazione di emergenza, territoriale ed urbanistica [...]"*, con propria Delibera di Giunta Regionale 1300/2016.

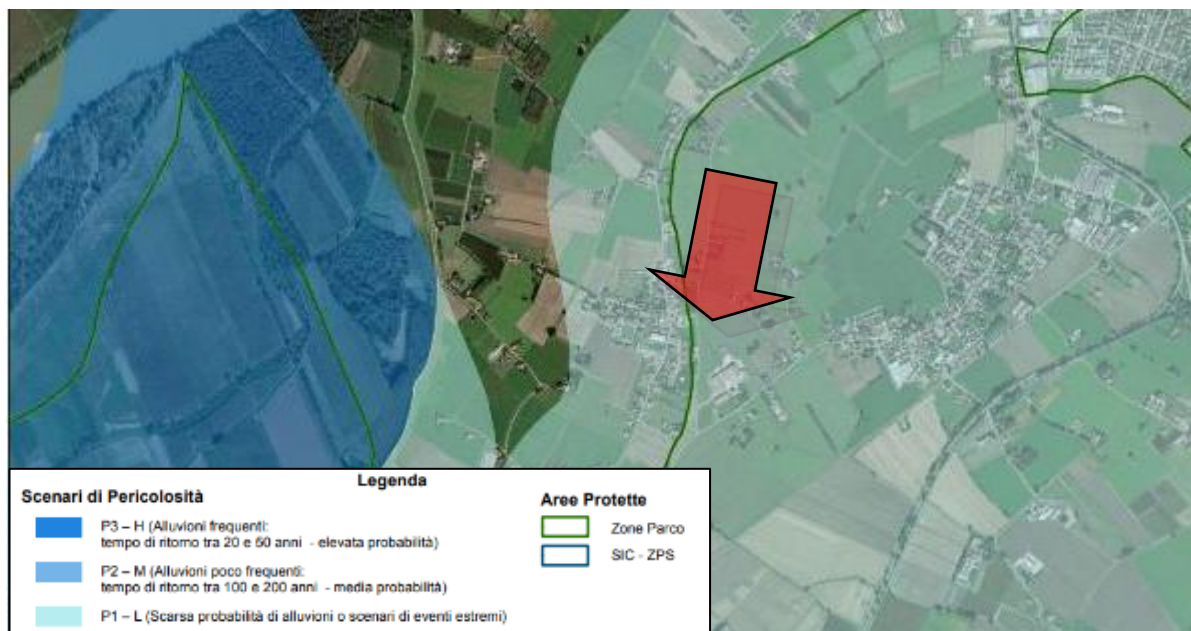


Figura 14 – Estratto della Tavola Mappa della pericolosità e del rischio alluvioni-PGRA secondo ciclo (scala 1:25.000).

Come si può desumere dalla figura sopra riportata il progetto:

- ricade nelle aree interessate da alluvione rara (P1), che riguarda il reticolo principale;
- è esterno agli ambiti del reticolo secondario di pianura.

Con l'articolo 58 delle Norme del PAI le aree di pericolosità del PGRA vengono correlate con le fasce del PAI: per le aree P1 valgono le norme della Fascia C ovvero l'art.31 (Area di inondazione per piena catastrofica - Fascia C). Il suddetto articolo demanda alla pianificazione territoriale ed urbanistica regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C. Il progetto è corredato da Relazione Idraulica, a cura dell'Ing. Riccardo Catellani, che descrive i criteri adottati per il dimensionamento e la verifica dei sistemi di drenaggio delle acque bianche da realizzare a servizio dell'ampliamento oggetto di istanza, in particolare:

- progettazione delle reti delle acque bianche al servizio degli edifici in progetto e della viabilità interna all'azienda;
- progettazione di due vasche di laminazione dimensionate in modo da rispettare gli obblighi introdotti dal R.R. del 23 novembre 2017, n.7 *"Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)"* e s.mm.ii. emanato dalla Regione Lombardia e quanto prescritto dalle specifiche tecniche del Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po.

RAPPORTO AMBIENTALE

3.3 Piano Strutturale Comunale del Comune di Luzzara

Il PSC di Luzzara è stato approvato dal Consiglio Comunale n.34 del 21/07/2009 e succ. varianti. Si analizzano di seguito gli elaborati dello strumento comunale e delle relative Norme Tecniche. L'area di intervento è inserita all'interno del Territorio rurale ed in particolare all'interno degli Ambiti Aa.4 "ambiti agricoli ad alta vocazione agricola", Sub ambito Aa4.1, normato dal Titolo IV, Capo 2 delle Norme Tecniche di Attuazione.

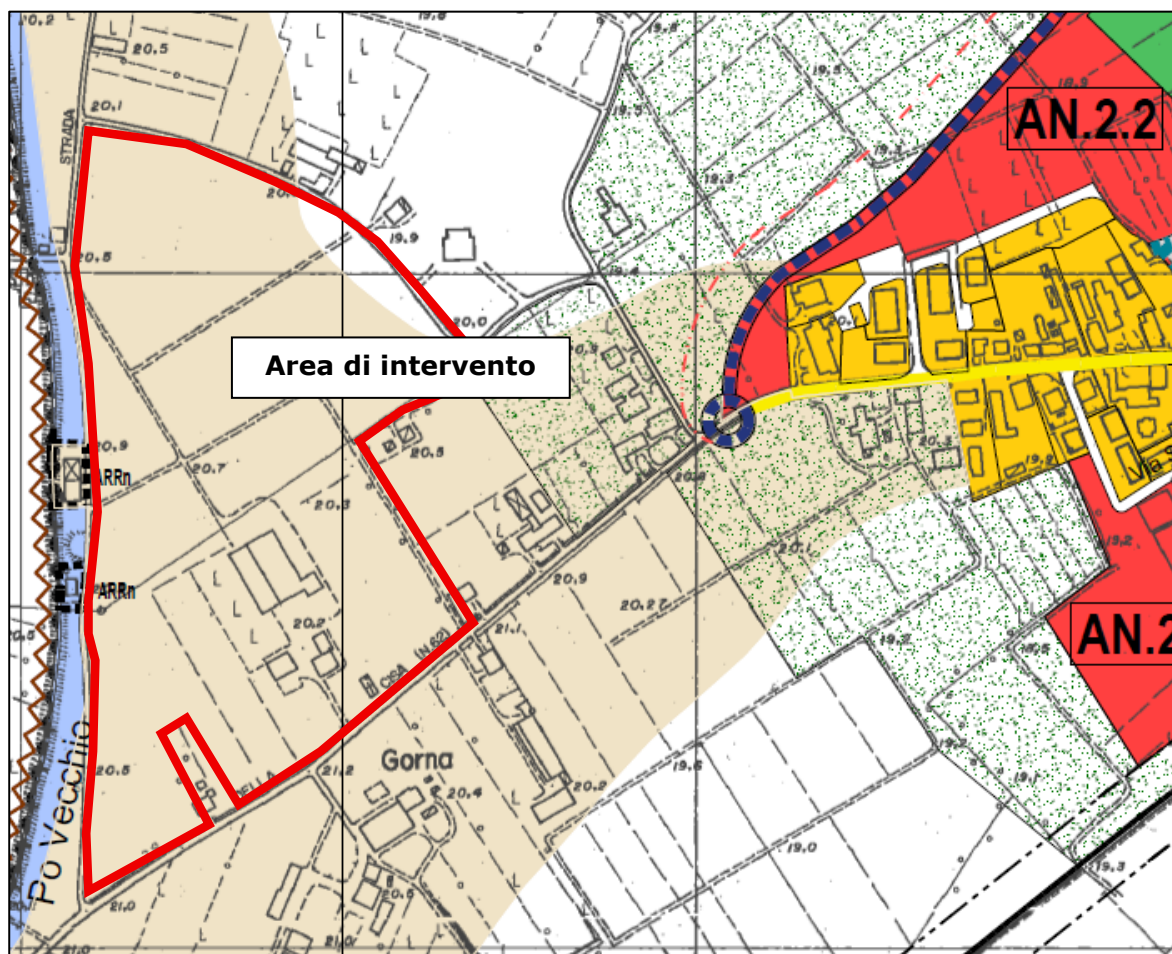


Figura 15 – Stralcio della Tavola 3b (Codisotto-Casoni-Villarotta): Ambiti e trasformazioni territoriali - tutele ambientali e storico culturali - Scala 1:5.000.

In conclusione:

- ✓ l'area di intervento è ricompresa all'interno della fascia dei "Dossi Fluviali", nella quale non è consentito l'insediamento di attività estrattive e di discariche;
- ✓ in piccola parte ricade nel Sub-Ambito Aa4.1-Ambiti Agricoli ad alta vocazione agricola.

SISTEMA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO RURALE		Articoli PSC		Piani Sovraordinati	
		PSC		PTCP	
AMBITI E ZONE AGRICOLE		Titolo 3°		-	
Aa.1	Ambiti rurali di valore naturale e ambientale :				
	Sub ambito Aa1.1 Invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua (Po e principali canali)	6-10 c.3		12	
	Sub ambito Aa1.2 Zona di tutela ordinaria (Golena aperta e chiusa del Po)	5-18 c.4		11	
	Sub ambito Aa1.3 Zone di tutela (Zone d'acqua) e fasce di rispetto dei principali canali	18 c.5	Q.C.		
	Sub ambito Aa1.4 Zona di tutela naturalistica	18 c.5		21	
	Aa.2 Ambiti agricoli di valore paesaggistico (Strutture insediative territoriali storiche non urbane)	19		17bis	
	Aa.3 Ambiti agricoli periurbani	20		-	
	Aa.4 Ambiti agricoli ad alta vocazione agricola :	21		-	
	Sub ambito Aa4.1 (privi di particolari condizioni di limite)	22.1	Q.C.	-	
	Sub ambito Aa4.2 (con alcune condizioni di limite)	22.2	Q.C.	-	
SISTEMI AMBIENTALE, STORICO-CULTURALE		Articoli PSC		Piani Sovraordinati	
		PSC		PTCP	
ZONE DI TUTELA E VINCOLI AMBIENTALI-PAESAGGISTICI		Titolo 2° Capo 2A	Quadro Conosativo	-	
	Invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua (Po e principali canali)	6-18		12	
	Zona di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua a tutela ordinaria	5-18		11b	
	Zone ZPS (Del. G.R. RER n° 1816 del 22/09/03) e SIC	6		12	
	Golena Aperta	6	Q.C.	-	
	Golena Chiusa	5	Q.C.	-	
	Fascia A Limite "fascia di deflusso della piena" Coincide pressoché in toto con la "golena aperta"; frequenza inondazione: 1-2/anno	5-6	Q.C.	-	
	Fascia B Limite "fascia di esondazione" Comprende anche la "golena chiusa"; quest'ultima è soggetta ad inondazione (frequenza: 1/5-10 anni) per l'asimmetria degli argini intragolenali	5-6	Q.C.	-	
	CORSI D'ACQUA PUBBLICI (fasce di rispetto 150 ml) - D. lgs. 42/2004. Fiume Po, Cavo Tagliata (inf. n°44), Fossa Madonna e Canal Bevino (inf. n°2), Fossa di Sant'Antonio (inf. n°57), Po Vecchio (inf. n°1), Scalo Gasina, (inf. n°59), Fossa Luzzara (inf. n°58).	5 c.4		-	
	Dossi fluviali (esterni al T.U.)	7	Q.C.	14a	

Figura 16 – Stralcio della Tavola 5: Tavola sinottica PSC.

Si riportano di seguito gli estratti delle NTA.

Art.7 - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi meritevoli di tutela (art.14 PTCP)

...omissis.....

Nei dossi di pianura di cui al comma 1 si applicano le seguenti prescrizioni:

- non sono consentite nuove attività estrattive o ampliamenti di quelle esistenti, che non siano previste in Piani per le attività estrattive vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché adottati prima della data di adozione del presente piano e successivamente approvati;

RAPPORTO AMBIENTALE

- non sono consentite nuove discariche per lo smaltimento di qualsiasi tipo di rifiuto, salvo quelle previste in strumenti di pianificazione provinciale o subprovinciale vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano, nonché adottati prima della data di adozione del presente piano e successivamente approvati e salvo quelle previste da progetti di interesse pubblico sottoposti a valutazione di impatto ambientale.

L'art.22.1 Zone agricole ad alta produttività agricola, demanda alle disposizioni dell'art.21 che si riporta di seguito, evidenziando che il progetto è coerente con i crismi della norma.

Art.21 Ambiti agricoli ad alta vocazione agricola (Aa4)

1. Il PSC individua l'ambito ad alta vocazione produttiva agricola", in considerazione della qualità agronomica di tale ambito territoriale.

2. Il PSC persegue la conservazione dell'integrità di questo ambito del territorio agricolo di pianura promuovendo il riordino della qualificazione del patrimonio edilizio esistente e la razionalizzazione delle attrezzature e delle infrastrutture.

3. Il PSC attua politiche di sostegno all'attività agricola attraverso le norme del RUE, che disciplina le modalità di intervento, in particolare consentendo:

- l'adeguamento e ampliamento del patrimonio edilizio esistente utilizzato a fini aziendali

- **gli interventi di realizzazione di nuovi edifici aziendali, entro limiti definiti dal RUE**

- la realizzazione di nuovi edifici ad uso residenziale, soltanto nei casi – previsti alla lett. C) dell'art.A-19 della L.R. 20/2000, in cui sia dimostrato che le nuove esigenze abitative connesse all'attività aziendale non siano soddisfacenti attraverso interventi sul patrimonio edilizio esistente.

4. Le nuove edificazioni saranno comunque inserite in un progetto unitario esteso all'intera "unità agricola" ove si dimostri la impossibilità a soddisfare i fabbisogni attraverso il recupero dei fabbricati esistenti.

5. Oltre all'attività agricola sono ammesse le seguenti attività di servizio e di prima trasformazione: caseifici, cantine sociali, allevamenti intensivi, raccolta e conservazione dei prodotti; contoterzisti la cui attività sia comunque legata a quella agricola; dette attività sono regolamentate dal RUE.

6. E' consentito il recupero degli edifici non più funzionali all'esercizio dell'attività agricola, in conformità all'art.17 comma 3 delle presenti norme.

7. Al fine di favorire la permanenza e l'ampliamento degli habitat naturali anche attraverso la creazione ed il ripristino di reti e corridoi ecologici, siepi e filari, il Comune può stabilire specifiche forme di compensazione, attraverso la stipula di accordi con i privati interessati, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 20/2000, e/o attraverso specifici strumenti di perequazione di cui al comma 3 dell'art. 15 della L.R. 20/2000, con esclusione delle modalità di cui alle "Aree di Perequazione urbanistica ed ambientale" (di cui al precedente art. 1.2.10).

L'intervento ricade nei 150 m del "Po Vecchio" normato dall'art. 5 delle NTA del PSC.

Art.5 Zona di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua – tutela ordinaria (Art. 11b PTCP)

Corsi d'acqua pubblici (di cui ai RD 25.03.1920 – RD 1775/1933): D. lgs. 42/2004 art., 142, L.R. 31/2002 art. 46 comma 4.

I corsi d'acqua pubblici che interessano il Comune di Luzzara sono:

RAPPORTO AMBIENTALE

fiume Po, Cavo Tagliata (inf. n°44), Fossa Madama e Canal Bovino (inf. n°2), Fossa di Sant'Antonio (inf. n°57), **Po Vecchio** (inf. n°1), Scolo Cascina, (inf.n°59), Fossa Luzzarese (inf. n°58). Per tali corsi d'acqua pubblici, fatto salvo quanto è indicato nelle cartografie di piano, e fatta salva l'attivazione di quanto definito dall'Accordo fra il Ministero per i Beni e Attività locali dell'Emilia Romagna e le Associazioni delle Autonomia locali Emilia – Romagna” (ai sensi dell'art. 46 della L.R. 25/11/2002 n°31) – di cui al Boll. Uff. RER n°161 del 27/10/2003 vale solo il vincolo di natura procedurale, in particolare: per qualsiasi opera ed intervento di trasformazione del territorio relativo, a tali corsi d'acqua e alle relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, è fatto obbligo, dell'invio della richiesta di permesso di costruire o autorizzazione – anche in sanatoria – al Ministero de Beni Culturali e Ambientali e alle Soprintendenze Territorialmente competenti, al fine di ottenere da parte dei sopradetti enti l'atto di assenso ai fini paesistici. Si specifica che il Progetto è corredato dalla Relazione Paesaggistica al fine di avviare contestualmente l'endo-procedimento di autorizzazione ai sensi del DLGS 42/2004.

Art.14 Tutela della viabilità storica (Art.20 PTCP)

...omissis...per la viabilità al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, per una fascia di profondità di 10 ml per lato, non è consentito edificare nuovi manufatti edilizi in tali ambiti; inoltre, per tale fascia di 10 ml, sono vietati installazione di pannelli pubblicitari (fatte comunque salve le prescrizioni per le fasce di rispetto stradale).

L'intervento si sviluppa all'esterno della fascia di rispetto di 10 m della viabilità storica.

Art.38 Elettrodotti e relative fasce di rispetto

Il PSC non individua graficamente le linee elettriche a media tensione (15kV) esistenti, valutando che la loro localizzazione, riportata nella cartografia del Quadro Conoscitivo in particolare nelle Tav Bilancio dei Servizi, debba ritenersi indicativa. Le presenti NTA prescrivono tuttavia, per tali linee elettriche, il rispetto di una fascia la cui ampiezza è da assumere, in coerenza con il perseguimento dell'obiettivo di qualità di 0,2/0,5 micro Tesla (T) di induzione magnetica, ai sensi della L.R. 30/2000 e s.m. e direttive applicative. La localizzazione puntuale di tali linee e della relativa fascia di rispetto dovrà essere documentata da un rilievo cartografico, in sede di presentazione dei singoli progetti edilizi.

Il PSC individua una linea elettrica da 15 Kw aerea con una fascia di rispetto di ml. 20 per parte; tale linea non costituisce vincolo per l'intervento in progetto, tuttavia, è stata prevista una fascia di rispetto, sotto la quale non sono previsti opere edilizie (vedi Tav. 03 Stato di progetto).

3.4 RUE del Comune di Luzzara

Il regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) è stato approvato con Delib. C.C. n.72 del 21/12/2011.

L'area di intervento è ricompresa negli Ambiti agricoli ad alta vocazione agricola, e in dossi fluviali esterni al territorio urbanizzato.

Si riportano di seguito gli estratti della cartografia.

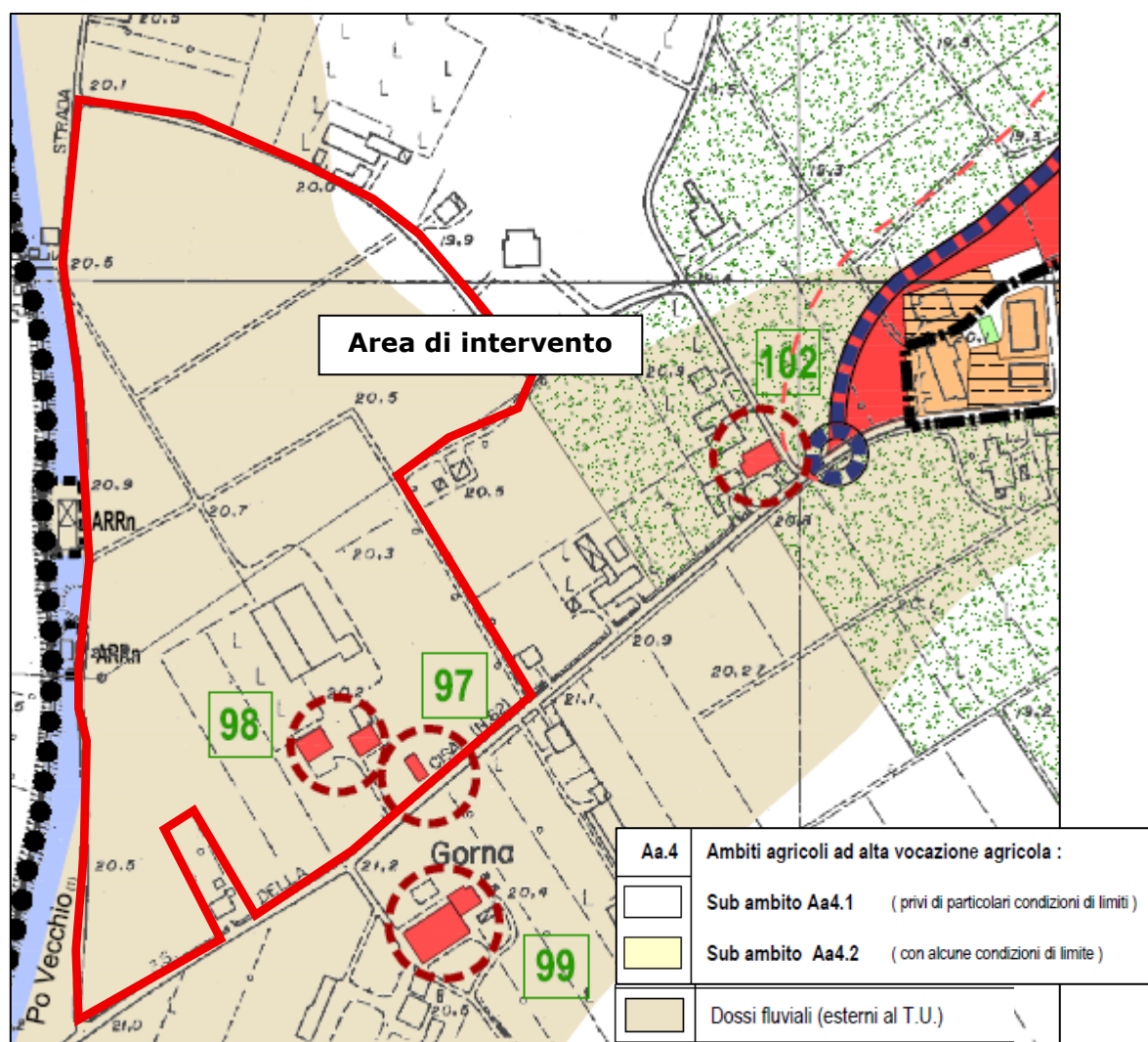


Figura 17 – Stralcio della Tavola 2 (Codisotto-Casoni-Villarotta): Cartografia RUE- Scala 1:5.000.

Gli Ambiti agricoli ad alta vocazione agricola sono normati nel RUE nel Titolo IV: Disciplina delle trasformazioni del territorio rurale.

La coerenza del progetto rispetto agli indici urbanistici è redatta nel capitolo 3.5.1 Standard di progetto rispetto al PSC-RUE.

3.5 Analisi della coerenza del progetto urbanistico con gli strumenti urbanistici comunali

Per l'analisi della coerenza/conformità del progetto urbanistico, si fa riferimento a quanto redatto nelle Relazione Tecnica e degli indici urbanistici a cura dello Studio STET di Lusetti geom. Andrea e Rossi geom. Valentina.

Il progetto prevede di andare in deroga agli indici urbanistici ed edilizi previsti dal RUE, infatti:

- l'intervento è previsto dalle norme del PSC e del RUE vigenti del comune di Luzzara, ma non è attuabile senza variante urbanistica, per il superamento degli indici edilizi;

RAPPORTO AMBIENTALE

- l'intervento rientra nel comma 1b) dell'art.53 della L.R 24/2017 che individua gli "*interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità delle medesime attività*".

Ciò premesso è stata presentata istanza per l'attivazione del procedimento unico previsto dall'art.53 della L.R. 24/2017 per l'approvazione del progetto di ampliamento dell'attività produttiva del Sig. Binacchi Vanni.

3.5.1 Standard di progetto rispetto al PSC-RUE

Nel prosieguo è redatta l'analisi degli indici urbanistici rispetto ai quali il progetto va in deroga, riferita al RUE (Approvato con C.C. n.72 del 21/12/2011); si ricorda che i terreni in proprietà oggetto del presente progetto sono pari a Ha. 44,6209.

Di seguito, i calcoli delle superfici in progetto confrontati con i parametri edilizi normati negli articoli del RUE.

Titolo IV: Disciplina delle trasformazioni del territorio rurale.

CAPO 2: Interventi consentiti in relazione allo svolgimento di attività agricole e zootecniche.

- × 4.2.5 Interventi per la realizzazione di fabbricati di servizio connessi all'attività di coltivazione agricola (uso Ua2);
 - Comma 2 (fienili ric. Attrezzi, Uffici ecc): 0.025 mq/mq ampliabile fino a 0.035 mq/mq con PRAA

USO Ua2 = 44.6209 mq x 0.025 = Mq. 11.155

Superficie già edificata mq. 3.128,60

Superficie in progetto mq. 2.602,73

TOTALE Ua2: Mq. 5.731,33 < 11.155 mq = Indice rispettato

- × 4.2.6 Interventi per la realizzazione di fabbricati per le attività zootecniche aziendali non intensive (uso Ua3)
 - Comma 5 (stalle):
 - SU massima 4000 mq.
 - SU 100 mq/ha per i primi 10 ha; 80 mq/ha per i successivi ettari
 - Tramite PRAA superare il parametro del 20%

USO Ua3 = 100 x 10 + 34,6209 x 80 = Mq. 3.769,67 + 20% (PRAA) Mq. 4.523,61

Superficie già edificata mq. 6171.52

Superficie in progetto mq. 3.801.12

TOTALE Ua2: Mq. 9.972,64 > Mq. 4.523,61 = Indice NON rispettato

3.5.1.1. Confronto con gli obiettivi di VALSAT del PSC

In coerenza con le strategie della Valsat del PSC del Comune di Luzzara, relativamente al Sistema Ambientale, riportato in estratto di seguito, il progetto prevede misure mitigative a tutela del paesaggio come l'accorpamento degli edifici attorno alla stalla esistente, il mantenimento di una fascia di rispetto agli edifici residenziali di pregio storico, e la progettazione di un idoneo sistema delle reti bianche e nere.

Il progetto urbanistico prevede, altre misure mitigative già descritte in un precedente paragrafo.

C2	Tutela delle componenti che caratterizzano il sistema ambientale, in coerenza con le condizioni paesaggistiche e geomorfologiche del territorio	C.2.1.	Salvaguardia quali-quantitativa della risorsa idrica superficiale e sotterranea, attraverso l'adeguamento del sistema fognario e depurativo
		C.2.2.	Tutela del paesaggio agrario e dei segni storici che lo caratterizzano (centuriazioni)

Figura 18 – Stralcio della VALSAT del PSC: Tab. 1 Obiettivi generali ed Obiettivi specifici/azioni a scala comunale del P.S.C. del Comune di Luzzara SISTEMA AMBIENTALE.

4. Valutazioni specifiche sulle componenti ambientali

La verifica dello specifico contesto di riferimento, illustrata nel capitolo precedente, consente ora di approfondire l'analisi della soluzione progettuale in relazione al contesto ambientale esistente, esterno ed interno all'area di intervento (*fattori esistenti*), ed in relazione alle eventuali ricadute ambientali e territoriali derivanti dall'attuazione delle trasformazioni fisiche e di uso del territorio previste dal progetto (*fattori di progetto*). Le analisi svolte per l'elaborazione delle soluzioni progettuali e per l'approfondimento degli aspetti tecnici specifici sono state predisposte avvalendosi degli elementi informativi desunti dagli elaborati di cui all'elenco "Contributi specifici".

Verranno valutati gli effetti sull'ambiente, derivanti dalla attuazione dell'ampliamento di una azienda agricola che prevede la realizzazione di due nuove stalle, di nuovo ricovero attrezzi, di hangar per deposito materiali, di fabbricato ad uso uffici, e altresì la copertura delle vasche di stoccaggio liquami. La proposta progettuale descritta è l'oggetto della istanza di Procedimento unico ai sensi dell'art.53 comma 1b della LR 24/17.

In particolare, verrà analizzata l'influenza sul paesaggio, sul suolo e sottosuolo, sull'ambiente idrico superficiale e sotterraneo e sulle componenti aria e rumore.

Nel presente capitolo si illustrano brevemente i caratteri ambientali dell'ambito territoriale in oggetto e di un ampio intorno; per ogni sezione saranno citate le fonti documentali, assunte come fonti bibliografiche, per la descrizione dello stato di fatto del territorio analizzato.

4.1 Suolo e sottosuolo

4.1.1 Inquadramento geografico

L'area in oggetto, posta alla quota media di 20 m s.l.m., è sita a Nord dell'abitato di Luzzara, più precisamente lungo la Strada della Cisa, presso la frazione di Codisotto.



Figura 19 – Stralcio dalla C.T.R. - Elemento n.183013-Luzzara - scala 1:5.000.

4.1.2 Inquadramento geomorfologico, geologico e litologico del territorio

A premessa dell'inquadramento geologico generale, si elenca la documentazione presa a riferimento per le successive analisi:

- carta geologico-tecnica a corredo dello Studio di MZS (<https://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/pnsrs/index.jsp?id=35026>)
- relazione geologica, geotecnica e sismica (a cura del Dott. Marco Melli), redatto nel 2021 a corredo del primo progetto di ampliamento dell'azienda.

L'assetto morfologico attuale è la diretta conseguenza delle passate evoluzioni fluviali del Fiume Po che ha teso a spostarsi progressivamente verso nord sino alla rotta avvenuta nel 800 a.C. che ha fatto deviare il corso del Fiume ad ovest di Guastalla, determinato dai movimenti tettonici della pianura emiliana.

RAPPORTO AMBIENTALE

Le progressive migrazioni dell'asta fluviale del Po sono testimoniate da tratti di antichi alvei abbandonati, come il Po vecchio, che si estende con andamento meandriforme da Luzzara Suzzara-Gonzaga-Pegognaga.

L'assetto morfologico del territorio comunale è quindi caratterizzato da paleodossi costituiti litologicamente da sabbie a volte grossolane, attribuiti ai paleoalvei principali e secondari del Fiume PO; i paleodossi sono unità morfologiche topograficamente rialzate rispetto alla pianura adiacente e di forma allungata con sviluppo prevalente SW-NE.

L'area oggetto di intervento ricade nel ramo occidentale di un paleo alveo (dosso).

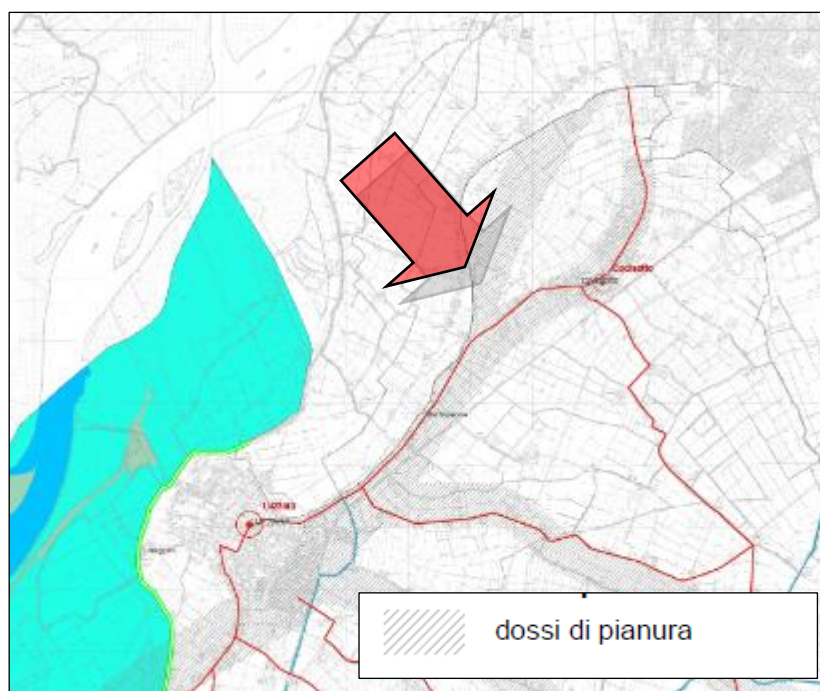


Figura 20 – Estratto della Tav.5a del PTCP (183NO).

Dalla relazione geologico-tecnica a corredo dello Studio di MZS si evince che l'abitato di Codisotto è caratterizzato da terreni costituiti da "sabbie limose, miscele di sabbie e limosa".

La fase di analisi geologica del sottosuolo, redatta all'interno della Relazione geologica a cura del Dott. Melli, oltre che su precedenti indagini geologiche fatte nelle vicinanze, si è basata sul rilievo geologico di campagna e sull'esecuzione di indagini geognostiche di tipo diretto, secondo il seguente calendario:

1. In data 15/04/2021 è stato svolto il rilievo geologico di campagna dell'area di progetto.
2. Il 15/04/2021 sono state effettuate 3 indagini sismiche sul microtremore sismico mediante stazione singola Tromino.
3. Il 15/04/2021 sono state effettuate 3 prove geognostiche consistente nell'indagine geologica di tipo diretto con Penetrometrie dinamiche del tipo DPM.

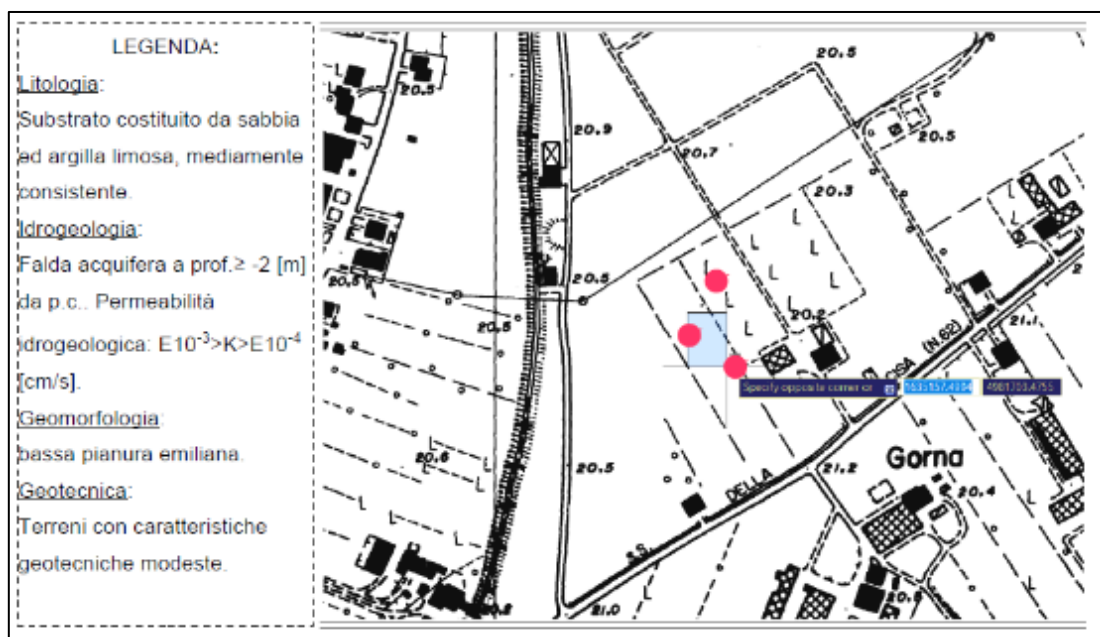


Figura 21 - Estratto della Relazione Geologica redatta da Dott. Marco Melli.

Le prove penetrometriche dinamiche permettono di ricostruire la stratigrafia dei terreni interessati dall'intervento e di individuare i parametri geotecnici ed idrogeologici per la corretta impostazione progettuale. Il penetrometro utilizzato è di tipo dinamico "Medio", trattasi di Penetrometro dinamico DPM 30 – 20.

La stratigrafia naturale, presente fino a circa 15 m di profondità, è costituita dalla sovrapposizione ed alternanza di diversi litotipi:

- **Litotipo 1:** [L1] Strato superficiale; si tratta di suolo costituito da limo sabbioso: deposito mediamente coesivo, di colore tendente al grigio (indizio di presenza significativa di sostanza organica), di origine alluvionale, caratterizzato da alterazione superficiale dovuta a pedogenesi, sia per cause climatiche che per le lavorazioni agricole a cui il terreno è stato sottoposto in passato. Lo spessore del litotipo -L1- è compreso entro 1 [m]. Il limite inferiore del litotipo si sviluppa in modo irregolare con profondità media di circa 1 [m]. Dal punto di vista idrogeologico questi depositi si caratterizzano da un drenaggio basso riferibile a 1×10^{-4} – 4 [cm/s].
- **Litotipo 2:** [L2] Strato presente sottostante "L1"; questo sedime è costituito da depositi prevalentemente limo argillosi, risulta presente sino a circa 15 [m] di profondità. Sono depositi continentali di tipo alluvionale caratterizzati da parametri geotecnici da mediocri a sufficienti. In base alle caratteristiche geotecniche si tratta di materiali coesivi a comportamento di tipo prevalentemente plastico ovvero rigido mediamente consistente. La falda acquifera è stata rilevata a profondità ≥ -2 [m]; si tratta di una profondità che oscilla nell'ordine del decimetro, sarà quindi opportuno tenere presente ciò in riferimento al piano terra dei futuri fabbricati. Da prove eseguite in passato, si ritiene che la sua posizione possa

avere oscillazioni dell'ordine del decimetro. Tale profondità è variabile a seconda della stagione e dell'irrigazione dei campi. L'acquifero è permeabile per porosità. All'interno di questo secondo strato è possibile rinvenire locali livelli alluvionali costituiti da limo argilloso. In riferimento alla classificazione sismica la categoria di appartenenza è la C "Depositi coesivi mediamente consistenti" caratterizzati da valori di V_{s30} , riferibile alla zona e non al singolo sito, e compresa tra 180 e 360 [m/s]. In riferimento alla Classificazione USCS si tratta di terreni classificabili come MLMH.

Il livello della falda acquifera misurato durante le indagini geognostiche è risultato compreso fra -2 e -3 m dal p.d.c.; la falda è risultata leggermente in pressione.

Sulla base delle elaborazioni svolte all'interno della suddetta Relazione Geologica è stato ritenuto che il livello della falda possa oscillare in senso verticale in correlazione agli eventi meteorici, essendo le litologie presenti contraddistinte da alta permeabilità.

La direzione del flusso della falda acquifera è da S-SW a N-NE; il valore della permeabilità K delle sabbie limose è stato calcolato secondo Hazen ed è risultato pari a $10^{-3} / 10^{-4}$ cm/sec.

La Relazione conferma la Fattibilità geologica dell'intervento in progetto.

4.1.3 Pericolosità e Rischio Sismico

La fascia di territorio in cui ricade il Comune di Luzzara si inserisce in un vasto contesto geodinamico caratterizzato da una tettonica di tipo compressivo, conseguenza della convergenza tra la placca africana che si muove verso nord-est e la placca euro-asiatica. Gli studi sulla pericolosità sismica promossi dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) hanno portato alla definizione di una nuova zonazione sismogenetica del territorio nazionale denominata "ZS9", che prevede l'individuazione di 36 "zone-sorgente", i cui limiti sono stati tracciati sulla base di informazioni tettoniche o geologico-strutturali e di differenti caratteristiche della sismicità, quali distribuzione spaziale e frequenza degli eventi, massima magnitudo rilasciata, ecc.

Il territorio del comune di Luzzara ricade nella zona sismogenetica "913", denominata "Appennino Emiliano", nel settore dell'Appennino settentrionale. Insieme alle zone 914 e 918 rappresenta una fascia in cui si verificano terremoti prevalentemente compressivi nel settore in esame e distensivi nella porzione più sudorientale. Le profondità ipocentrali sono mediamente superiori rispetto alla fascia più esterna e le magnitudo raggiunte presentano di rado valori elevati.

La ZSS 913 è caratterizzata da terremoti di magnitudo medio-bassa, originati da movimenti prevalentemente compressivi NW con meccanismi trascorrenti nelle zone di svincolo, che dissecano la continuità longitudinale delle strutture sepolte attive. Il maggior numero di terremoti che si verificano in questa zona, presenta il proprio ipocentro a profondità comprese

tra 12 e 20 km e i valori di magnitudo massima previsti, sulla base dei meccanismi focali, sono pari a $M_{wmax} = 5,91$.

Dall'analisi della Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale elaborata dall'INGV nel 2004 (Figura 22) si può osservare che il territorio del Comune di Luzzara si colloca in un areale, in cui si possono registrare valori di accelerazione massima del suolo pari a $0.075 \div 0.100$ g, con un tempo di ritorno (T_r) pari a circa 475 anni (probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni).

In riferimento alla D. G. R. 2193/2015 alle zone sismogenetiche dei territori comunali in narrativa compete un valore dell'accelerazione massima orizzontale, espressa in frazione di "g" (accelerazione di gravità) corrispondenti a: A_{refg} = compresa tra 0,0896 e 0,0995 (elaborati da INGV per il territorio nazionale 13). L'accelerazione orizzontale massima del suolo come definita dall'OPCM 3519/2006, corrisponde a quella che in ambito internazionale viene chiamata PGA.

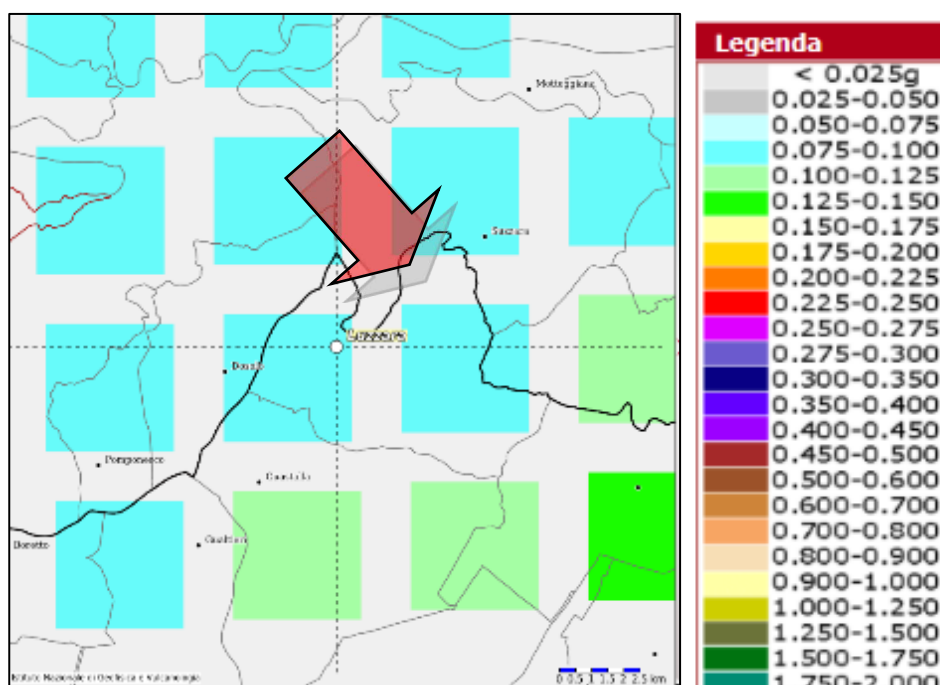


Figura 22 – Stralcio della Mappa di pericolosità sismica del Comune di Luzzara espressa in termini di $a(g)$ per un Tempo di ritorno di 475 anni. Con la freccia è indicata l'area di intervento.

Considerando la normativa nazionale e regionale più recente in materia, con l'ordinanza PCM n.3274 del 20/03/2003 è entrata in vigore la nuova riclassificazione sismica nazionale. Come rappresentato in figura e come riportato in Allegato B della Del. G.R. Emilia-Romagna n.1677 del 24 ottobre 2005, il territorio del Comune di Luzzara rientra in Zona 3, a bassa sismicità ($S=6$), secondo la nuova riclassificazione.



Figura 23 – Classificazione sismica dei comuni dell'Emilia-Romagna 2018.

Per gli Approfondimenti di III Livello si fa riferimento alla Relazione Geologica redatta dal Dott. Marco Melli, a supporto della fattibilità del primo ampliamento, demandando eventualmente alla fase esecutiva la redazione di relazione sito specifica per la valutazione del rischio alla liquefazione e della Risposta sismica locale.

4.1.3.1 Microzonazione sismica di II e III livello

Con l'obiettivo di ridurre il rischio sismico, in adempimento agli obblighi della normativa nazionale, la Regione Emilia-Romagna, con Deliberazione dell'Assemblea legislativa n.112 del 2 maggio 2007, ha approvato l'atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell'art. 16, comma 1, della L.R. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", in merito a "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica". L'atto di indirizzo è stato successivamente aggiornato con Del. G.R. n° 2193/2015 e con Del. G.R. n. 630/2019.

Lo studio di Microzonazione Sismica del Comune di Luzzara di II livello con locali approfondimenti di III livello è stato redatto nel 2017 dal Dott. Geol. Studio Stefano Castagnetti (<https://geo.regione.emilia-romagna.it/schede/pnsrs/index.jsp?id=35026>)

L'area di intervento è esterna al Territorio Urbanizzato, non è quindi contemplata nelle tavole di MZS comunale.

4.1.3.2 Categoria del suolo di fondazione.

I dati acquisiti dalle rilevazioni effettuate in occasione del progetto del 2021, denotano che i primi 30 m del sottosuolo, sottostanti la quota di incastro delle fondazioni, sono contraddistinti dalle velocità di propagazione delle onde di taglio Vs, profondità e spessori, riportati di seguito:

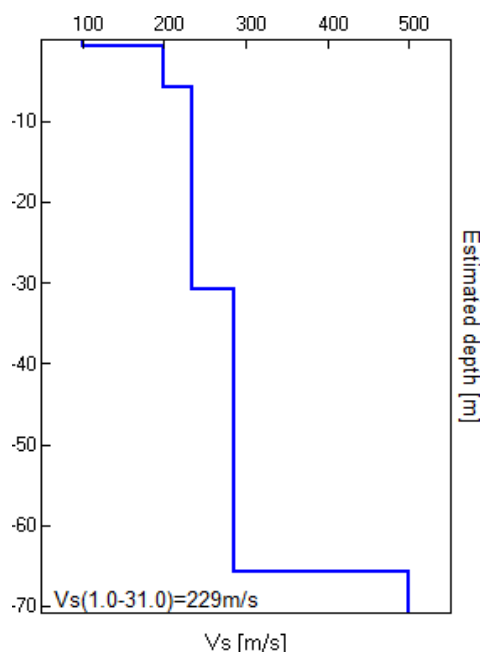


Figura 24 - Grafico dei valori delle Vs con la profondità.

Da cui $V_{s30} = 229$ m/sec.

Dai parametri sopra esposti, in relazione alla sequenza litomeccanica riscontrata anche dall'esecuzione delle prove penetrometriche, i litotipi che formano i primi 30 m del sottosuolo, soggiacenti la probabile quota di incastro delle fondazioni, sono attribuibili alla: **Cat.C**-Depositi coesivi mediamente consistenti", caratterizzati da valori di V_{s30} , riferibile alla zona e non al singolo sito, è compresa tra 180 e 360 [m/s].

4.1.3.3 Analisi suscettibilità alla liquefazione

In riferimento alla Carta delle aree Omogenee in Prospettiva Sismica allegata allo studio di MZS l'abitato di Codisotto è potenzialmente suscettibile di effetti locali di amplificazione sismica per effetto della potenziale liquefacibilità dei terreni.

A seguito degli eventi sismici del 20 e 29 Maggio 2012 non si sono verificati cedimenti significativi e/o fenomeni di liquefazione nell'area in esame.

In occasione della redazione da parte del Dott. Geol. Marci Melli della Relazione geologica sopra citata, le verifiche elaborate, in corrispondenza delle verticali delle prove penetrometriche, relativamente alla Probabilità di liquefazione e suscettibilità alla liquefazione hanno avuto il risultato "non probabile".

4.1.3.4 Conclusioni

Il sito in esame ricade nella categoria di sottosuolo C; in riferimento alle condizioni topografiche il sito è riferibile alla categoria T1: " Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con angolo d'inclinazione media minore uguale a 15°.

RAPPORTO AMBIENTALE

L'amplificazione sismica dovuta alla topografia, ovvero amplificazione topografica "St" (coefficiente topografico), risulta pari a 1 (rif. alla Tab. 3,2, III e Tab. 3.2. V pagg. 46 e 49 del N.T.C. 17/01/18). In riferimento al Foglio di calcolo Spettri - NTC vers. 1.0.3 rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici alle zone sismogenetiche dei territori comunali in narrativa compete un valore dell'accelerazione orizzontale corrispondenti, per il Comune di Luzzara A_{refg} = compresa tra 0,0917 e 0,0828 (elaborati da INGV per il territorio nazionale 1).

Si ricorda che la Relazione Geologica a cura del Dott. Geol. Marco Melli, a cui si è fatto riferimento per le valutazioni geologiche, è relativa alle opere progettate nel primo ampliamento aziendale del 2021.

4.1.4 Utilizzazione agronomica effluenti di allevamento

L'attuazione del progetto prevede l'ampliamento dell'Azienda Agricola Binacchi, in particolare la realizzazione di due nuove strutture adibite a stalla e di una vasca di raccolta dei reflui zootecnici. L'Azienda è già titolare della Autorizzazione AUA DET-AMB-2020-4061 del 01/09/2020 comprensiva della comunicazione preventiva di cui all'art.112 del Dlgs 152/06 per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.

I reflui o effluenti zootecnici, consistono in deiezioni solide e liquide, lettieri, acque di lavaggio e resti di foraggio: si dividono in palabili (letame, composto) e non palabili (liquami).

Il progetto prevede che i reflui zootecnici vengano stoccati nella nuova vasca di stoccaggio, realizzata in posizione limitrofa alla vasca realizzata negli anni 2021-2024 con le medesime dimensioni ed i medesimi materiali, e in quella già esistente; per entrambe, il progetto prevede la copertura.

Al termine dell'iter procedurale corrente, qualora necessario, sarà presentata modifica della comunicazione preventiva di cui all'art.112 del D.Lgs.152/06.

4.1.5 Inquadramento idrogeologico del territorio

Riguardo l'idrologia profonda si riportano dapprima caratteri di inquadramento di area vasta. Per quanto riguarda l'idrogeologia del sottosuolo, la pianura reggiana si sviluppa ai piedi della catena appenninica ove affiorano le formazioni argillose del ciclo plio-pleistocenico, che rappresentano la base delle alluvioni pleistoceniche superiori ed oloceniche costituenti la pianura.

Il passaggio tra la sedimentazione marina e quella continentale affiora al margine appenninico ed è contraddistinta da depositi di transizione quali sabbie e ghiaie, talora cementate, di ambiente litorale e peliti sabbiose e ghiaie di delta. Poiché il ritiro delle acque dall'antico golfo padano è avvenuto con movimenti alterni a causa sia delle glaciazioni, che si sono succedute nel Quaternario, sia di movimenti tettonici, determinanti sollevamenti della catena e subsidenza nella pianura, questi ultimi (facies continentali) consistono prevalentemente in conoidi pedemontane formate dall'accumulo dei materiali alluvionali depositi dai corsi d'acqua al loro sfociare in pianura. Il sistema acquifero della pianura emiliano-romagnola, che appartiene al

RAPPORTO AMBIENTALE

sistema padano, si è costituito infatti per progressivo riempimento di un bacino ad opera di sedimenti alluvionali di apporto padano e appenninico, secondo una successione dei processi morfoevolutivi che viene di seguito schematizzata

Nel sottosuolo della pianura e sul Margine Appenninico Padano sono stati riconosciuti tre Gruppi Acquiferi separati da barriere di permeabilità di estensione regionale, informalmente denominati Gruppo Acquifero A, B e C a partire dal piano campagna. Il Gruppo Acquifero A è attualmente sfruttato in modo intensivo, il Gruppo Acquifero B è sfruttato solo localmente, il Gruppo Acquifero C, isolato rispetto alla superficie per gran parte della sua estensione, è raramente sfruttato.

Di seguito si riporta una caratterizzazione sintetica delle tre Unità Idrogeologiche A, B e C sovrapposte. A scala regionale, l'Acquitardo Basale dell'acquifero padano è rappresentato dalla formazione delle Argille Azzurre (Pliocene inf.). Questa formazione è interessata dalle principali strutture che interessano la pianura (thrusts nord-vergenti) che risultano sigillate dalle formazioni del Pliocene medio. Le formazioni successive, soprastanti l'Acquitardo Basale, in un recente studio della Regione Emilia-Romagna, ENI-AGIP (a cura di Di Dio G., 1998), sono state raggruppate in tre diversi supersintemi informali (secondo la terminologia Unconformity Bounded Stratigraphic Units, C.N.R.-C.C.G.G. 1992) corrispondenti ad unità idrostratigrafiche ed a gruppi acquiferi (cfr. Figura 25), che dal più recente al più antico sono:

Supersintema Emiliano-Romagnolo (Pleistocene medio, da 0,65 Ma all'Olocene)

È composto dai sedimenti continentali (diluvium, alluvium, terre rosse, terrazzi e alluvioni), a sua volta suddiviso in due sintemi.

Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore (Pleistocene medio superiore, da 0,35÷0,45 Ma all'Olocene)

Gruppo Acquifero A

Ghiaie e conglomerati, sabbie e peliti di terrazzo e conoide alluvionale, in strati lenticolari di spessore variabile (da alcuni decimetri a diversi metri). Sono presenti paleosuoli. Generalmente hanno un letto costituito da conglomerati eterometrici, eterogenei, clast-supported, con matrice sabbiosa poco cementata, con la base fortemente erosiva. Il contatto con il sottostante Sistema Inferiore è erosivo e in discordanza angolare.

Sintema Emiliano-Romagnolo Inferiore (Pleistocene medio superiore, da 0,65 Ma a 0,35÷0,45 Ma)

Gruppo Acquifero B

Alluvioni prevalentemente composte di argille limose. Ad esse si trovano intercalati livelli di ghiaie, conglomerati eterometrici ed eterogenei, sabbie. Questi livelli hanno carattere discontinuo. Anche in questo sintema si trovano paleosuoli.

Supersintema del Quaternario Marino (Pliocene medio superiore, da 2,2 Ma al Pleistocene medio, a 0,65 Ma)

Gruppo Acquifero C

RAPPORTO AMBIENTALE

Al contrario di quelli soprastanti, questo supersistema è costituito da sedimenti deposti in ambiente marino (delta-conoide e marino marginale). Sono prevalenti sabbie e areniti, queste ultime poco cementate, ben selezionate con granulometria media e fine, generalmente ben stratificate e ricche in bioclasti. Si trovano frequenti intercalazioni, da sottili a molto spesse, di conglomerati eterometrici ed eterogenei, e peliti.

Supersistema del Pliocene Medio-Superiore (Pliocene medio superiore, da 3,3÷3,6 Ma a 2,2 Ma)

Gruppo Acquifero C

Questi sedimenti hanno provenienza appenninica e si sono deposti in ambienti deltizi e costieri. Si alternano facies fini e grossolane. Alla sommità del supersistema troviamo un prisma sedimentario fluvio-deltizio sormontato da una superficie d'erosione/deposizione subaerea.

Il tutto è esemplificato nella figura sotto riportata.

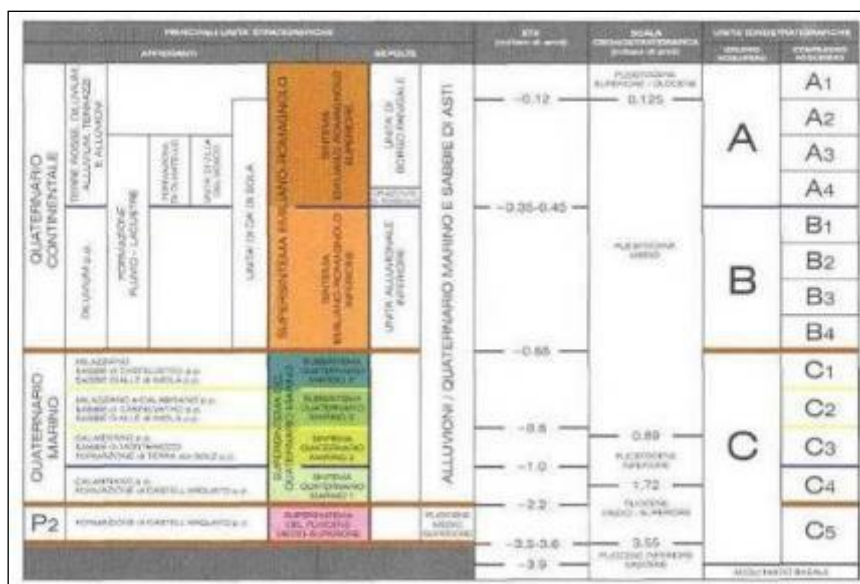
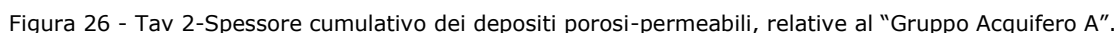


Figura 25 - Inquadramento geologico-stratigrafico e idrostratigrafico dell'area in studio.

Ciascun gruppo acquifero a sua volta viene suddiviso in diversi complessi acquiferi e acquitardi, secondo un modello di suddivisione gerarchico per ranghi via via più piccoli sulla base della dimensione e dell'estensione areale dei corpi idrogeologici che li compongono.

Dalle tavole 1 e 2 pubblicate in Di Dio (1998), nella zona in esame il limite basale del Gruppo A si colloca ad una profondità di -350 m s.l.m., con spessori dell'ordine di 80-100m



The map shows the area around Luzzara, with a purple arrow pointing to the location of the 'Piazzale di San Giovanni' area. The map includes a legend with various symbols and colors representing different types of land use and infrastructure.

A. Orizzonte a pronunciata variabilità litologica costituito da alternanze di livelli argillosi e sabbiosi a spiccata lenticolarità. Le componenti litologiche denotano valori di conducibilità

42

idraulica che variano tra $K = 1 \times 10^{-4}$ e 1×10^{-7} cm/sec; l'unità presenta spessori mediamente compresi tra 5 e 15 m e si rinvencono sino a -5 ÷ -15 m p.c.

- B. Unità essenzialmente permeabile con spessore di 15 ÷ 25 mm, costituita da sabbie medio grossolane con intercalazioni ghiaioso sabbiose; essa si rinviene in genere tra -5 ÷ -15 e -20 ÷ -40 m p.c. All'interno della sequenza principale possono essere presenti lenti argilloso limose e limoso argillose, con spessore variabile tra 2 e 5 m.
- C. Orizzonte prevalentemente sabbioso ghiaioso permeabile, con potenza variabile tra 15 e 25 m; si rinviene generalmente tra -75 ÷ -95 m e -85 ÷ -105 m p.c. All'interno della sequenza principale possono essere presenti orizzonti a comportamento prettamente coesivo, con potenza compresa tra 2 ÷ 5 m e 5 ÷ 10 m.
- D. Unità costituita da ghiaie sabbiose argillose, con potenza maggiore di 10 m; si rileva da -105 ÷ -110 e -120 m p.d.c.
- E. Successivamente ai -110 ÷ -120 m p.c. sono segnalati altri orizzonti acquiferi, ma i dati stratigrafici raccolti non consentono attendibili correlazioni litostratigrafiche.

Le alternanze litologiche sopra descritte si presentano come una successione di corpi sabbiosi e sabbiosi ghiaiosi ai quali si intercalano lenti argilloso limose e limoso argillose prettamente impermeabili.

Gli orizzonti argillosi limosi a basso grado di permeabilità, osservando l'insieme fisico del serbatoio idrogeologico, evidenziano una maggior continuità orizzontale con elevata variabilità di spessore in senso verticale: i livelli sostanzialmente impermeabili, localmente, separano le bancate sabbiose e sabbiose ghiaiose, queste ultime sono tra loro comunicanti nelle fasce territoriali settentrionali.

4.1.5.2 Fabbisogni idrici

Attualmente il fabbisogno idrico aziendale è interamente soddisfatto dal prelievo di un pozzo esistente (Pratica 8025/2006): il pozzo è composto da tubazioni in PVC aventi diametro interno massimo di mm. 120, per una profondità di mt. 80 dal piano di campagna con prevalenza a mt. 40, elettropompa sommersa con una potenza di KW 1,5 con tubo di mandata da 1,50 pollici. La pompa ha una portata massima di 120 litri al minuto.

Il punto di prelievo ha le seguenti coordinate UTM* 32N: X: 635265,05; Y: 4.981.886,65 ed insiste sul mappale 286 del foglio 2 di Luzzara.

Facendo riferimento alla Relazione Tecnica redatta dallo Studio STET, si evince che verrà presentata istanza di Variante Sostanziale alla concessione di derivazione di acque sotterranee al fine di soddisfare una parte del fabbisogno zootecnico e del fabbisogno dell'abitazione del Sig. Binacchi Vanni, ove risiede con i suoi familiari.

In particolare, il pozzo sarà utilizzato per 250 capi in lattazione e per l'abitazione (4 abitanti). Il fabbisogno calcolato sulla base dei criteri della DGR 1195/2016 è risultato pari a 12.993

RAPPORTO AMBIENTALE

mc/annui per uso zootecnico e 912,50 mc/annui per consumo umano per un totale di circa 13.900 mc/annui.

L'Azienda Agricola Binacchi procederà, inoltre, alla presentazione della istanza per la perforazione di un nuovo pozzo.

Il nuovo pozzo sarà realizzato con tubazioni in PVC aventi diametro interno massimo di mm. 160, per una profondità di mt. 130 dal piano di campagna con una portata massima di 280 litri al minuto. Il nuovo pozzo sarà utilizzato per:

- ✓ 150 capi in lattazione;
- ✓ 250 capi da rimonta (manze);
- ✓ 70 vitelli;
- ✓ pulizia sala di mungitura.

Il fabbisogno calcolato sulla base dei criteri della DGR 1195/2016 è risultato pari a 15.600 mc/annui.

4.1.5.3 Impianti per riuso e risparmio della risorsa idrica

L'impiantistica presente nell'allevamento è rivolta al risparmio della risorsa idrica mediante l'installazione di abbeveratoi "intelligenti" dotati di pulsante che attiva il rifornimento nel momento in cui l'animale si avvicina con il muso per bere attraverso pulsante dedicato.

Tale metodo garantisce all'animale un'acqua sempre pulita e fresca, a differenza dei vecchi abbeveratoi che venivano riempiti durante la giornata dall'operatore e che portavano ad una notevole dispersione della risorsa, in particolare nei mesi estivi.

La progettazione e l'impiantistica installata è stata valutata rifacendosi alle migliori tecniche e tecnologie disponibili e sono in grado di garantire un elevato grado di efficienza e di risparmio della risorsa idrica.

Le tecnologie per il riciclo e riutilizzo all'interno dell'allevamento ad uso potabile, non risultano possibili in quanto si dovrebbero utilizzare impianti di depurazione e di successiva sterilizzazione che ad oggi non sono economicamente e tecnicamente (estremamente delicati) sostenibili.

4.1.6 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente suolo e sottosuolo ed azioni mitigative

L'ambito ricade in corrispondenza di un dosso fluviale del Fiume Po ed in particolare ne intercetta tutta la parte frontale relativa al ramo occidentale; l'intervento, in particolare nella realizzazione degli edifici, è teso a salvaguardare le caratteristiche morfostrutturali e le funzioni idrauliche del dosso evitando rilevanti modificazioni morfologiche della struttura stessa. L'attuazione del progetto urbanistico non prevede, infatti, sostanziali modifiche della morfologia del terreno: non sono necessari e non sono previste opere di scavo significativo, se non relativamente alle opere fondali e alla rete sottoservizi.

Gli effetti sulla componente suolo e sottosuolo per l'attuazione del progetto di ampliamento dell'azienda agricola Binacchi, sono di fatto ascrivibili al materiale di scavo per le fondazioni e per le opere di urbanizzazione (reti bianche e nere, sottoservizi in genere) che possono essere definite modeste.

Previo verifica della conformità alle norme vigenti in materia di Terre e Rocce da scavo (D.P.R. n.120/2017 e ss.mm.ii.), il volume di terra derivante dagli scavi potrà essere per lo più riutilizzato in loco o qualora si riscontrasse un eccesso di materiale lo stesso sarà conferito all'esterno (come sottoprodotto o avviato a recupero presso impianti autorizzati).

Non sono previsti interventi che possano causare inquinamenti del sottosuolo: la realizzazione della vasca di stoccaggio dei reflui zootecnici poggerà su una platea in cemento armato, il cui dimensionamento sarà valutato in sede di progetto esecutivo secondo i criteri delle Norme Tecniche di Costruzione (D.M. 17/01/2018).

La documentazione geologico-tecnica a corredo del progetto non contiene le valutazioni di compatibilità geologica rispetto agli interventi di trasformazione ipotizzati: sulla base delle risultanze della Relazione Geologica redatta dal Dott. Geol. Marco Melli a supporto del primo progetto di ampliamento aziendale del 2021 non si erano rilevati elementi di incompatibilità dal punto di vista geologico.

Attraverso il procedimento dell'art.53 LR17/2004, la progettazione è in deroga rispetto agli interventi di miglioramento della vulnerabilità sismica dell'esistente.

Il progetto prevede la riduzione delle aree permeabili esistenti per la realizzazione degli edifici in progetto; a compensazione è prevista la realizzazione di una vasca di laminazione ubicata nella porzione settentrionale e la piantumazione di alberi ad alto e medio fusto (filari di pioppo cipressino) a contorno degli edifici in progetto (vedi Figura 4).

Per quanto riguarda le acque sotterranee è previsto la presentazione di una istanza per la perforazione e realizzazione di un nuovo pozzo da utilizzare a fini zootecnici poiché l'area non è servita da acquedotto; si precisa che, nella Relazione Idrogeologica, a cura del Dott. Geol. Paolo Beretti, a supporto della istanza di concessione del nuovo pozzo ad uso zootecnico, non vengono identificate criticità o effetti attesi dall'emungimento dell'acqua sotterranea.

Le vasche di stoccaggio per gli effluenti zootecnici servono a raccogliere e contenere in modo sicuro deiezioni animali (feci, urina), acque di lavaggio e residui di alimenti. Sono fondamentali per prevenire l'inquinamento del suolo e delle falde acquifere, permettere la stabilizzazione degli effluenti per usi agricoli (fertilizzazione); la loro copertura garantisce la riduzione delle emissioni odorigene e l'adeguamento alle normative ambientali. Per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici è presente autorizzazione AUA, con comunicazione ai sensi dell'art.112 del Dlgs. 152/06 all'ente competente.

4.2 Idrografia superficiale

Riguardo l'idrografia superficiale si descrivono caratteri a valenza generale. Si premette che l'evoluzione dell'idrografia superficiale nell'ambito territoriale in studio e in una porzione areale più ampia, risulta condizionata da due fattori dominanti:

- fattore naturale, legato all'evoluzione tettonico-sedimentaria dell'area;
- fattore antropico, inteso come l'azione dell'uomo volta a rendere compatibile il drenaggio naturale con le istanze legate all'attività agricola.

La rete idrografica risente, quindi, del mutuo condizionamento dei fattori sopra menzionati: ad un'idrografia superficiale naturale si accompagna una rete drenante artificiale costituita da una maglia di canali, rii e cavi destinati allo scolo delle acque meteoriche ed alla distribuzione delle acque irrigue di provenienza fluviale e sotterranea (emungimenti dal sottosuolo). L'odierno tessuto idrografico, specie quello di ordine minore, discende direttamente dalla parcellizzazione agraria e rappresenta il risultato delle vicende che nel tempo e nello spazio hanno determinato il costituirsi della pianura.

Il territorio del comune di Luzzara ricade nel bacino idrografico del Fiume Po; il terreno in oggetto appartiene al bacino idrografico del Canale Po Vecchio che corre lungo Via Arginello e costituisce il confine provinciale e di Regione. Trattasi di un cavo di dimensioni modeste, in parte interrato in prossimità del centro abitato sulla sponda lombarda.

Si specifica che, in riferimento all'art.96 lettera f del RD 523/1904 Testo unico sulle acque, il quale prevede che siano vietati "*f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e movimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi*", la distanza tra i nuovi edifici e il Canale del Po vecchio (piede dell'argine) è superiore a 10 m.

Una parte del territorio di Luzzara ricade nel Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po, che è stato costituito il 01/01/2006 dalla fusione del Consorzio Agro Mantovano-Reggiano con il Consorzio di Revere, concludendo così una procedura avviata dalla deliberazione della Giunta della Regione Lombardia n.6/37966 del 06/08/1998 con la quale la Regione stessa disponeva il raggruppamento degli uffici dei due Consorzi, finalizzato alla fusione

4.2.1 Valutazioni idrauliche

Nel PGRA, le "Mappe della pericolosità" forniscono un quadro della probabilità di accadimento di allagamenti del territorio in funzione della tipologia di reticolo che le genera, distinguendo tra esondazioni dovute al Reticolo Principale (RP), al Reticolo Secondario Montano Collinare (RSCM) e al Reticolo Secondario di Pianura (RSP).

RAPPORTO AMBIENTALE

Nell'area di interesse si evidenzia la presenza di esondazioni dovute solamente al RP con pericolosità P1 (alluvioni con frequenza scarsa) (Figura 14); l'art.57 del PAI correla aree a pericolosità P1 alla Fascia C normate dall'art.31.

Il progetto urbanistico è corredato da uno studio idraulico redatto dall'Ing. Riccardo Catellani, per la progettazione della rete delle acque bianche e nere, delle vasche di laminazione, in applicazione del principio di invarianza idraulica.

Di seguito si sintetizza il progetto idraulico suddetto demandando alla Relazione specifica per eventuali approfondimenti.

4.2.1.1 Rete fognaria in progetto

Per il dimensionamento e la verifica dei sistemi di drenaggio delle acque bianche da realizzare al servizio dell'ampliamento dell'Azienda Agricola Binacchi, nella Relazione idraulica sono individuate due aree. È stato considerato che l'ampliamento in progetto prevede la realizzazione (Area 1) di circa 1.110 mq di uffici, vitellai e marciapiede e circa (Area 2) 11.400 mq di stalla, fienile, vasca coperta, hangar, piazzola impianti e superfici in battuto in cemento, 1.630 mq ampliamento fienile e 1.800 mq di cortile ghiaiato; la zona è delimitata da campi agricoli coltivati e dagli edifici dell'azienda agricola esistenti. Al momento, per la loro caratteristica morfologica, i terreni scolano in direzione Est / Nord-Est e, mediante alcuni fossi interpoderali, le acque di ruscellamento si disperdono nei campi agricoli ed in minima parte raggiungono un fosso stradale parallelo a via Arginello.

Schematicamente gli interventi si riassumono nella realizzazione di:

- reti delle acque bianche a servizio degli edifici in progetto e della viabilità interna all'azienda;
- realizzazione di due vasche di laminazione (volano) dimensionate in modo tale da rispettare gli obblighi introdotti dal R.R. del 23 novembre 2017, n.7, emanato dalla Regione Lombardia e quanto prescritto dalle specifiche tecniche del Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po. Tali vasche verranno dimensionate considerando un coefficiente udometrico pari a 10 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento e considerando un inserimento ambientale e paesaggistico funzionale all'attività agricola in essere.

Per il dettaglio relativo ai criteri applicati per il dimensionamento della rete di progetto si rimanda alla Relazione idraulica, sopra citata.

4.2.1.2 Invarianza delle condizioni idrauliche

L'intervento in progetto necessita di misure compensative, in termini di equilibrio idraulico dell'area, per tale motivo sono state progettate due vasche di laminazione.

Le vasche di laminazione sono state dimensionate applicando i parametri idrologici che sono stati desunti dall'Allegato 3 "Distribuzione spaziale delle precipitazioni intense - Parametri delle linee

segnalatrici di probabilità pluviometrica per tempi di ritorno di 20, 100, 200 e 500 anni” del Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall’autorità di bacino del fiume Po e un coefficiente di impermeabilità medio $\varphi = 90,00\%$.

In via cautelativa si è scelto di aumentare la volumetria delle vasche del 20% per sopperire alle eventuali sottostime riconducibili alle ipotesi semplificative dei modelli di calcolo. La volumetria finale delle opere di stoccaggio temporaneo delle acque meteoriche sarà:

VASCA DI LAMINAZIONE AREA 1: $47 \times 1,2 = 56$ mc;

VASCA DI LAMINAZIONE AREA 2: $482 \times 1,2 = 578$ mc.

In entrambi i casi viene prescritta l’adozione di una vasca in terra realizzata con una depressione di almeno un metro rispetto al piano campagna.

4.2.2 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente idrografia superficiale

Gli effetti sulla componente idrografia superficiale, relativi all’attuazione del progetto di ampliamento, sono trascurabili.

Lo studio idraulico redatto dall’Ing. Riccardo Catellani, a corredo della presente proposta, progetta le misure volte alla mitigazione del rischio idraulico, al rispetto dell’invarianza idraulica e alla salvaguardia della capacità ricettiva del sistema idrico/fognario: relativamente alle criticità del sistema fognario esistente, è stato redatto, infatti, uno studio di invarianza idraulica che ha dimensionato i sistemi di raccolta delle acque meteoriche afferenti a due bacini di laminazione tali da garantirne la laminazione per un volume complessivo di 634 mc. Tali sistemi di laminazione sono localizzati sul confine occidentale e settentrionale e raccolgono le acque prima della loro immissione, anche indiretta, nel corso d’acqua naturale.

I bacini sono concepiti come zone umide naturali inseriti armonicamente nel paesaggio agricolo ed includono soluzioni tecniche che consentano anche il riutilizzo per l’irrigazione o altri usi non potabili.

Come misura di compensazione e inserimento ambientale, il progetto prevede la messa a dimora di alberi a medio e alto fusto, in filari, di pioppo cipressino nell’intorno dei nuovi edifici.

4.3 Paesaggio, verde, fauna

La struttura produttiva agricola del territorio provinciale reggiano si caratterizza per alcune specializzazioni strettamente correlate alla vocazione territoriale dell’allevamento del bestiame soprattutto bovino e suino, collegato alla produzione rispettivamente del Parmigiano Reggiano e del prosciutto. La tradizionale diffusione di allevamenti di bovini da latte ha storicamente incentivato l’allevamento suino che ne ha sfruttato i sottoprodotti.

Facendo riferimento ai dati riportato nel QC del PTCP di Reggio Emilia, si evince che il numero di aziende agricole dal 1970 al 2000 si è drasticamente ridotto per molteplici cause, fra cui l’elevata età dei produttori, le ridotte dimensioni aziendali, etc.; a causa di ciò la maggior parte dei terreni

agricoli sono stati convertiti ad usi urbani, creando a luoghi difficoltà di convivenza fra le attività produttive agricole preesistenti e lo stile di vita urbano.

Per contrastare questa tendenza è risultato efficace investire sulla specificità rivolta quasi esclusivamente alla produzione di Parmigiano Reggiano; l'intervento in progetto si inquadra in questo obiettivo.

4.3.1 Paesaggio, verde

Il paesaggio del territorio agrario del Comune di Luzzara è contraddistinto dalle evoluzioni del Fiume Po; allo stato attuale il letto del fiume tende a restringersi verso il centro, a formare due ampie aree golenali continue a nord e a sud di Luzzara, con modestissime variazioni nell'orditura storica dei canali e degli scoli. Nonostante la distribuzione e la consistenza territoriale delle cascine agricole rimanga inalterata, vi è un duplice fenomeno di abbandono di alcuni manufatti e nuova edificazione in altre proprietà.

I fattori di identità e permanenza sono:

1. sistema idrografico dei canali: di grande importanza le reti di canali in direzione est-ovest;
2. sistema insediativo rurale: la localizzazione dei principali centri edificati su aree di "dosso" o di "alto morfologico" evidenzia la forte coerenza fra condizione insediativa storica e condizione geomorfologica del territorio;
3. edifici rurali di pregio storico-tipologico: molti di quelli esistenti al 1939 sono ancora oggi conservati nel loro impianto tipologico.

Il patrimonio edilizio storico del territorio agrario è caratterizzato dalle seguenti tipologie: casa a corte, casa singola a porta morta, Palazzo o Villa Padronale, chiese.

Nel PSC la schedatura degli edifici di interesse storico del territorio agrario ha censito 114 edifici di interesse storico-testimoniale, di cui ben 102 si riferiscono a edifici o complessi rurali; presso Codisotto sono presenti 19 edifici.

L'area oggetto di intervento si inserisce nel contesto agricolo sopra descritto, caratterizzato da costruzioni sparse, poco distante dal centro abitato della frazione di Codisotto sviluppatosi lungo la viabilità principale, Via Nazionale; il paesaggio agrario è caratterizzato prevalentemente da colture a seminativo.

Sul lato lombardo del Torrente Po vecchio il paesaggio risulta molto differente vista la presenza di un centro abitato denominato Riva di Suzzara sviluppatosi negli anni '70, '80, '90 e risalente come origine ai primi anni del secolo scorso.

Il Canale Po Vecchio costituisce elemento di vincolo paesaggistico: viene presentata istanza per l'autorizzazione paesaggistica in procedura ordinaria, nei termini di legge.

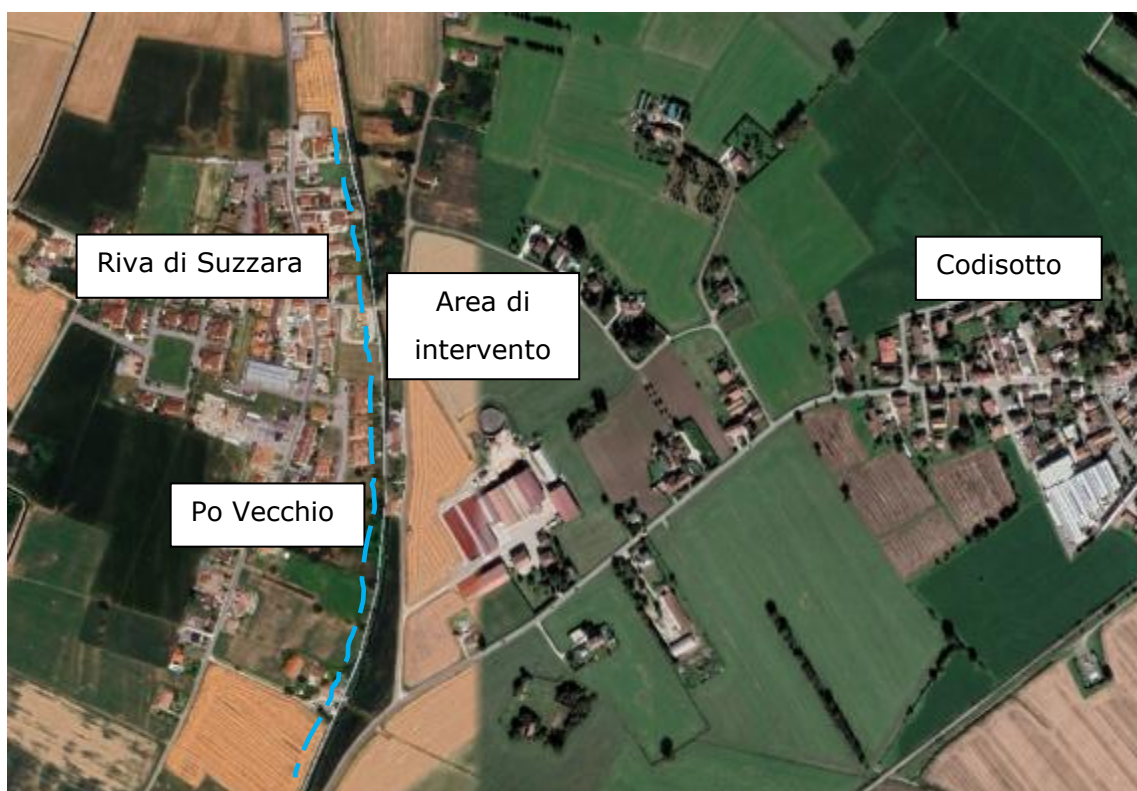


Figura 28 – Estratto foto aerea (Google Earth).

Nell'impianto originario del territorio agrario i terreni erano scanditi da canali, fossi e carraie di impianto storico derivante dalle centuriazioni, filari arborei in senso longitudinale e da cavedagne, il tutto modificato nel corso dei decenni a seguito dell'affermazione dell'economia di tipo estensivo rispetto a quella dei piccoli appoderamenti

Attualmente la residua orditura di fossi e carraie, ormai poco visibile, segue gli storici allineamenti legati sia al sistema idrografico che a quello viario.

L'intervento in progetto prevede, il riordino e l'ampliamento della azienda agricola Binacchi e contestualmente il mantenimento della valorizzazione del nucleo storico costituito dalla casa Padronale, dalla barchessa e dall'oratorio, mantenendo una fascia di rispetto di circa 50 m.

La distribuzione spaziale degli edifici in progetto ricalca la trama dell'appoderamento originario tramite lo schema della mitigazione ambientale (filari di alberi) e segue l'andamento e l'orientamento dei fossi delle carraie originarie, come di seguito evidenziato.



Figura 29 - Estratto della Relazione Paesaggistica a cura dello studio tecnico STET.

Gli edifici residenziali di proprietà del Sig. Binacchi sono denominati "Il Gornino" (Scheda PSC n.98): è un tipico esempio di complesso rurale "a corte" in cui l'abitazione principale a pianta quadrata è affiancata dalla barchessa adibita a stalla e fienile con grandi arcate sul lato Sud-Est risalente probabilmente all'800 e modificata nella parte destinata a stalla all'inizio del secolo scorso, che ancora oggi funge da ricovero attrezzi.



RAPPORTO AMBIENTALE

Completa il complesso storico il piccolo oratorio dedicato alla Beata Vergine Maria (Scheda PSC n.97), accessibile direttamente dalla strada principale e punto di riferimento per i fedeli delle campagne circostante che fino all'anno 2012 era quotidianamente frequentato. Allo stato attuale è in fase di ristrutturazione.



I suddetti edifici sono classificati nel PSC come "Edifici di interesse storico architettonico-Edifici di pregio storico culturale e testimoniale" e catalogati nelle schede del PSC.

Nella parte nord del centro aziendale a partire dal 1987, con successivi ampliamenti vennero edificate altre strutture ad uso zootecnico, di cui tre corpi di prefabbricati ad uso stalle per bovini, locale mungitura, fienile, ricovero attrezzi e le vasche per lo stoccaggio degli effluenti zootecnici.

4.3.1.1 Elementi di pregio del paesaggio agrario

Il comune di Luzzara presenta i caratteri del paesaggio tipici della bassa pianura reggiana; è un territorio fortemente antropizzato con ampie superfici occupate dall'urbanizzato; le aree del territorio comunale che non sono insediate sono per lo più occupate da attività agricole.

Le superfici forestali che conservano caratteri naturali sono quindi limitate ai ridotti ambiti non utilizzabili in agricoltura, quali le rive e le immediate vicinanze dei corsi d'acqua: sono completamente assenti nell'area di indagine.

Dallo stralcio della tavola di QC del PTCP, riportata di seguito, risulta infatti che all'interno dell'area interessata dall'intervento non si collocano elementi o sistemi di pregio paesistico da tutelare.

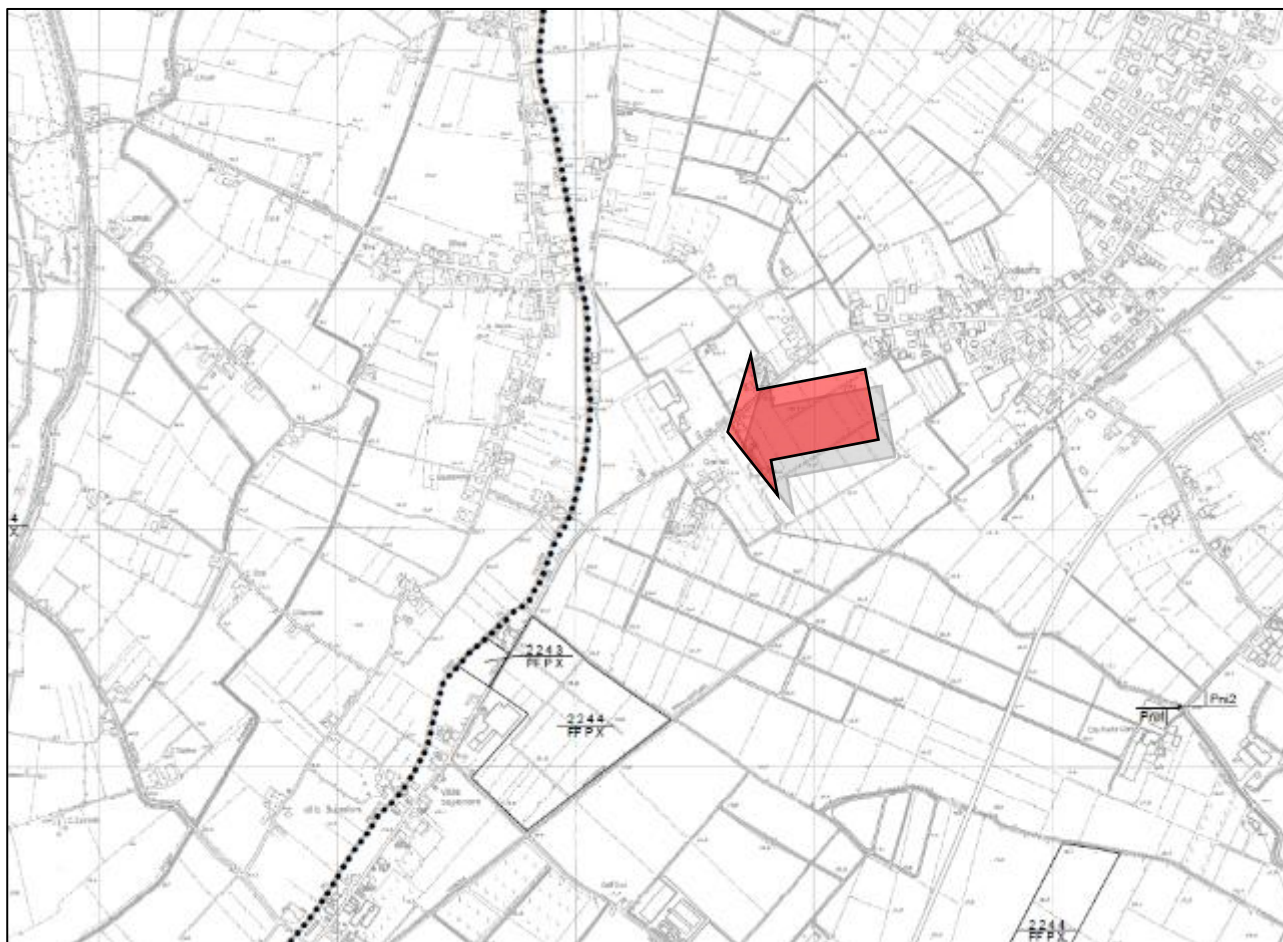


Figura 30 - Stralcio dell'allegato 8 - Tavola 1 del QC8 del Quadro conoscitivo del PTCP 183010 "Carta forestale", in scala 1:10.000.

4.3.1.2 Misure e opere mitigative in progetto

Il progetto urbanistico in esame pone le basi sullo studio dei caratteri morfologico-strutturali della porzione di territorio in cui si inserisce: è stata analizzata l'evoluzione storica dell'azienda agricola Binacchi dal 1992 ad oggi, confrontando foto aeree di diversi decenni, e contestualmente l'evoluzione del territorio rurale della bassa reggiana; gli edifici residenziali ubicati in adiacenza a Via Nazionale, costituiscono un complesso rurale "a corte" in cui l'abitazione principale è affiancata dalla barchessa, adibita a stalla e fienile.

Sono stati, infine, identificati gli elementi oggetto di tutela paesaggistico-ambientale presenti nell'intorno.

La principale finalità di una analisi del paesaggio, infatti, oltre a leggere i caratteri che lo connotano è quella di definire la qualità delle trasformazioni affinché non creino elementi di degrado, ma si inseriscano in modo coerente con l'intorno.

La suddetta analisi è stata, quindi, propedeutica alle scelte progettuali che prevedono la ricostruzione della trama dell'appoderamento storico della pianura bassa reggiana, ovvero un

frazionamento rettangolare secondo l'andamento e l'orientamento dei fossi delle carraie originarie (Figura 29).

Il progetto di valorizzazione del 2021 del nucleo storico, costituito dalla casa padronale, barchessa e oratorio, viene nel presente progetto urbanistico preservato: lo sviluppo aziendale è concepito nella porzione settentrionale dell'ambito di proprietà.

La scelta di mantenere il centro aziendale "accorpato" attorno alla stalla esistente ha, inoltre, lo scopo, da un lato di limitare il consumo di suolo e dall'altro di aumentare l'efficienza e l'efficacia della produzione e della gestione dell'azienda agricola.

Nonostante l'area risulti già mitigata dalla presenza di alberature, è prevista la messa a dimora di piante ad alto e medio fusto (filari di pioppi cipressino sui lati nord-est ed ovest della stalla di rimonta e del ricovero attrezzi) allo scopo di occultare visivamente le strutture rispetto ai ricettori ubicati in comune di Suzzara e dalla viabilità.

Si riportano di seguito alcuni rendering redatti nella Relazione Paesaggistica a supporto della istanza per l'autorizzazione.



Figura 31 – Estratto della tavola di raffronto progettuale.



Figura 32 – Foto inserimento.



Figura 33 – Confronto fra stato attuale (Foto) e stato di progetto con le opere di mitigazione (foto inserimento) visto da sud verso nord.



Figura 34 – Confronto fra stato attuale (Foto) e stato di progetto con le opere di mitigazione (foto inserimento) visto da nord verso sud.

4.3.2 Fauna

Le specie animali che colonizzano attivamente le città (inurbamento primario) sono quelle provviste di sufficienti “preadattamenti” ai nuovi habitat disponibili. Ad esempio, per i colombi, i passeri e i rondoni, gli edifici hanno rappresentato idonei surrogati delle pareti rocciose e delle falesie dove precedentemente vivevano. I colombi attualmente presenti nelle città e nelle campagne sono discendenti inselvaticati del Colombo domestico (*Columba livia* forma *domestica*), cioè allevato dall’uomo per svariati scopi, e non del piccione selvatico (*Columba livia*) suo progenitore.

Per altri animali l’insediamento nel tessuto urbano è invece un processo più passivo (inurbamento secondario) poiché si “ritrovano” al suo interno assieme a porzioni del loro ambiente naturale o a sue “ricostruzioni” che alla loro scala di utilizzo risultano sufficientemente estese e non troppo dissimili dall’originale. Soprattutto in pianura, può capitare che in vaste zone di territorio agricolo le uniche significative superfici arboree siano proprio i giardini urbani pubblici e privati.

Il progetto prevede la realizzazione di due vasche di laminazione che, sebbene la loro funzione primaria sia la sicurezza idraulica, possono influire sull'ambiente locale, offrendo potenziali habitat acquatici o umidi, pur richiedendo una gestione attenta per limitare l'impatto di inquinanti trasportati dalle acque meteoriche.

4.3.3 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente paesaggio, verde

Il progetto urbanistico, che interessa una area a vocazione prettamente agricola contigua all'abitato di Codisotto, si è sviluppato con una fase preliminare di studio del paesaggio, attuale e storico, ad area vasta (bassa pianura reggiana) e dell'area occupata dall'Azienda Agricola Binacchi (cfr. Relazione Paesaggistica).

Le risultanze dello studio hanno rilevato l'importanza del mantenimento della trama dell'appoderamento storico nella bassa pianura reggiana; il progetto, in coerenza con quanto evidenziato ha avuto come obiettivo il mantenimento della trama del paesaggio agricolo, ovvero del frazionamento secondo l'andamento e l'orientamento dei fossi delle carraie originarie (Figura 29).

Viene, inoltre, garantita la valorizzazione del nucleo storico residenziale, costituito dalla casa padronale, barchessa e oratorio, attraverso lo sviluppo aziendale verso nord ad una distanza superiore a 50 m.

L'accorpamento degli edifici attorno alle stalle esistenti limita il consumo di suolo e permette un miglioramento dell'efficienza logistica e produttiva della azienda; inoltre, la messa a dimora di piante ad alto e medio fusto (filari di pioppi cipressino sui lati nord-est ed ovest della stalla di rimonta e del ricovero attrezzi) ha lo scopo di occultare visivamente le strutture rispetto ai ricettori ubicati in comune di Suzzara e alla viabilità.

Infine, le vasche di laminazione sebbene la loro funzione primaria sia la sicurezza idraulica, possono influire positivamente sull'ambiente locale, offrendo potenziali habitat acquatici o umidi. Si ribadisce che nell'area di intervento non sono presenti nuclei urbani ad uso residenziale e/o edifici tutelati ed elementi di pregio.

Concludendo, si ritiene che l'intervento in progetto non risulterà visibile dai centri abitati e dalla viabilità principale; i nuovi elementi in progetto non comportano una trasformazione della connotazione paesaggistica della porzione di territorio rurale in studio, in quanto trattasi di tipologie di edifici già presenti nell'intorno. Gli interventi proposti sono, infatti, inseriti in un contesto antropico a bassa densità abitativa e non andranno a modificare minimamente lo skyline e il paesaggio percepito.

4.4 Elementi storico-archeologici

In riferimento alla Tavola dei vincoli (VT 2.3 Tutele delle risorse paesaggistiche, storico-culturali e archeologiche-Luzzara) del PUG Intercomunale, comprensive sia delle aree di interesse archeologico accertate e tutelate dal PTCP sia delle aree a diversa potenzialità archeologica, che delle zone ed elementi di interesse archeologico motivatamente ritenute esistenti dal PSC, nell'area non sono segnalati zone o elementi ad interesse storico-archeologico coinvolti dall'intervento.

Una porzione dell'area di intervento ricade nella fascia di rispetto (Dlgs 42/04) del Canale Po Vecchio: il progetto è corredato di Relazione Paesaggistica per l'avvio dell'endo-procedimento.

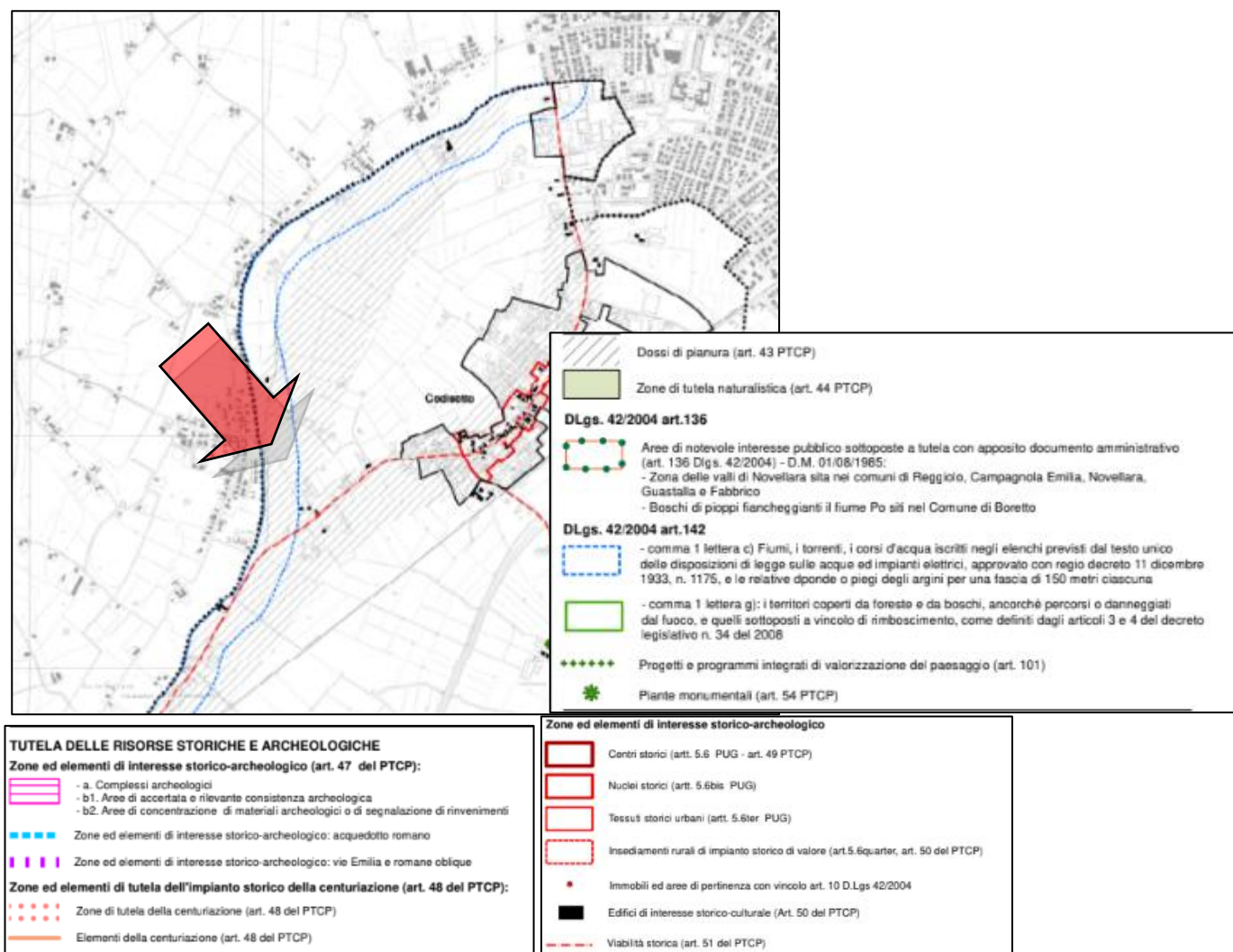


Figura 35 – Estratto della Tavola di vincoli del PUG Intercomunale.

4.4.1 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente storica-archeologica

L'area è delimitata a sud da un tracciato viario di importanza extra urbana che non verrà interessato dall'intervento; all'interno dell'area non sono segnalati zone o elementi ad interesse storico-archeologico interessati dall'intervento

4.5 Valutazioni di impatto acustico

L'azienda è titolare di una autorizzazione AUA (DET-AMB-2020-4061) comprensiva dei titoli abilitativi delle componenti: aria, acqua, suolo, rumore.

Per quanto riguarda l'impatto acustico si fa riferimento al documento dal titolo "Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di impatto acustico, resa ai sensi dell'art.47 del DPR 445/00" a cura del Tecnico Competente in acustica Dott.ssa Lucia Calzolari.

RAPPORTO AMBIENTALE

4.5.1 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente rumore

Demandando alla dichiarazione del TCA citata, si riporta di seguito la sintesi delle valutazioni:

1. sono stati individuati i ricettori sensibili e le nuove sorgenti di rumorosità: il ricettore più prossimo (R1) dista dall'azienda circa 40 m, R2 circa 60 m e R3 circa 90 m.



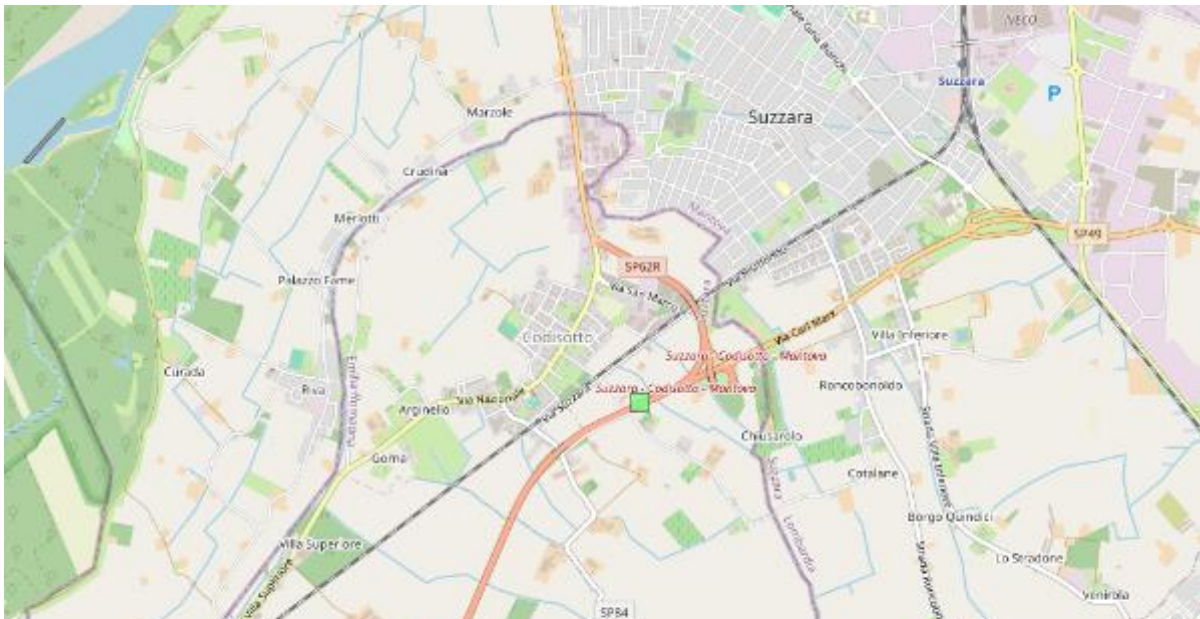
Figura 36 – Ubicazione dei ricettori sensibili e delle sorgenti di rumorosità (rettangoli rossi).

2. In termini di zonizzazione acustica comunale sia i ricettori ricadenti nel comune di Luzzara che di Suzzara (R1-R3) rientrano in Classe III, con limiti diurni di 60 dBA e notturni di 50 dBA;
3. Elaborando i rilievi fonometrici eseguiti nel 2021 all'interno della stalla e considerando in via cautelativa un LA doppio, per la stima del rumore atteso presso i ricettori emerge che il rumore generato sia inferiore al rumore residuo misurato.

4.5.1.2 Conclusioni

Dalle valutazioni redatte dal tecnico in acustica contenute nella dichiarazione specifica, si evidenzia che i livelli registrati *in operam* all'interno della stalla esistente e presso il recettore

60


Mapa dei Transiti totali

▲ 0 - 600.000 ■ 600.000 - 1.200.000 ● 1.200.000 - 1.800.000 ● 1.800.000 - 2.400.000 ● > 2.400.000

Figura 38 – Ubicazione della Postazione 451.

Anno/Mese	Postazione	Strada	Corsia	Giorni Validi	Media Giornaliera Transiti							
					Totale	Non Classificato	Leggeri	Pesanti	Diurno	Notturno	Feriali	Festivi
2025/11	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	0 - DA LUZZARA A BORETTO	13	5.358	0	4.464	894	4.156	1.201	5.932	4.065
2025/11	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	1 - DA BORETTO A LUZZARA	13	5.198	0	4.292	906	4.117	1.082	5.785	3.878
2025/07	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	0 - DA LUZZARA A BORETTO	31	5.325	0	4.322	1.004	3.921	1.405	5.800	3.961
2025/07	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	1 - DA BORETTO A LUZZARA	31	5.043	0	4.042	1.001	3.829	1.214	5.541	3.613
2025/06	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	0 - DA LUZZARA A BORETTO	30	5.201	0	4.283	918	3.834	1.367	5.784	3.841
2025/06	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	1 - DA BORETTO A LUZZARA	30	4.890	0	3.992	898	3.672	1.218	5.444	3.598
2025/05	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	0 - DA LUZZARA A BORETTO	31	5.255	0	4.355	901	3.966	1.289	5.757	4.030
2025/05	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	1 - DA BORETTO A LUZZARA	31	5.019	0	4.130	889	3.864	1.155	5.519	3.798
2025/04	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	0 - DA LUZZARA A BORETTO	30	5.191	0	4.349	843	3.974	1.218	5.662	3.896
2025/04	451	SP 62Rver tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	1 - DA BORETTO A LUZZARA	30	4.954	0	4.101	853	3.852	1.102	5.429	3.648

Figura 39 - Flussi di traffico della Postazione 451.

4.6.1 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente traffico

L'attuazione del progetto avente effetti sulla matrice traffico è la realizzazione di una nuova stalla per rimonta e la costruzione di vitellaia; gli animali giovani sono indispensabili per facilitare la gestione della fase di sostituzione delle vacche adulte eliminate dalla mandria (riforma) per vecchiaia, malattie o calo della capacità produttiva, e garantire la continuità produttiva dell'allevamento e migliorarne il livello genetico.

RAPPORTO AMBIENTALE

Attualmente l'istante possiede i capi da rimonta in una stalla ubicata nella adiacente Regione Lombardia.

Si può ritenere che l'aumento di traffico prevedibile dalla attuazione del progetto di ampliamento aziendale sia a saldo zero: la presenza di una stalla all'interno della medesima azienda agricola evita gli spostamenti dalla Lombardia. A controbilanciare questo miglioramento sarà l'aumento della produzione di latte, grazie ad una migliore gestione aziendale, che potrebbe comportare un aumento del traffico in uscita per la consegna del latte agli stabilimenti di produzione del parmigiano reggiano. Anche ipotizzando un saldo positivo le percentuali di incremento di traffico rispetto all'attuale non sono significative.

Ricordiamo, infatti, che il trasporto del latte ai caseifici avviene solitamente la mattina presto, spesso subito dopo la mungitura notturna o mattutina, per garantire la freschezza della materia prima, che viene trasportata in cisterne isoterme a temperatura controllata.

Il flusso dei mezzi in entrata e in uscita sarà assorbito dalla SP62Rvar, raggiunta attraverso Via Nazionale, che, come premesso, costituisce una importante arteria viaria, con sviluppo nordest-sudovest, che permette il raggiungimento della pianura reggiana e della pianura lombarda.

Si ritiene, quindi, che l'incremento di traffico non determinerà emissioni di carattere acustico significative, e altresì non determinerà la creazione di possibili cause di congestione o sofferenza per la circolazione veicolare, avvenendo in orari in cui i flussi di traffico sono ridotti.

4.7 Qualità dell'aria

4.7.1 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030)

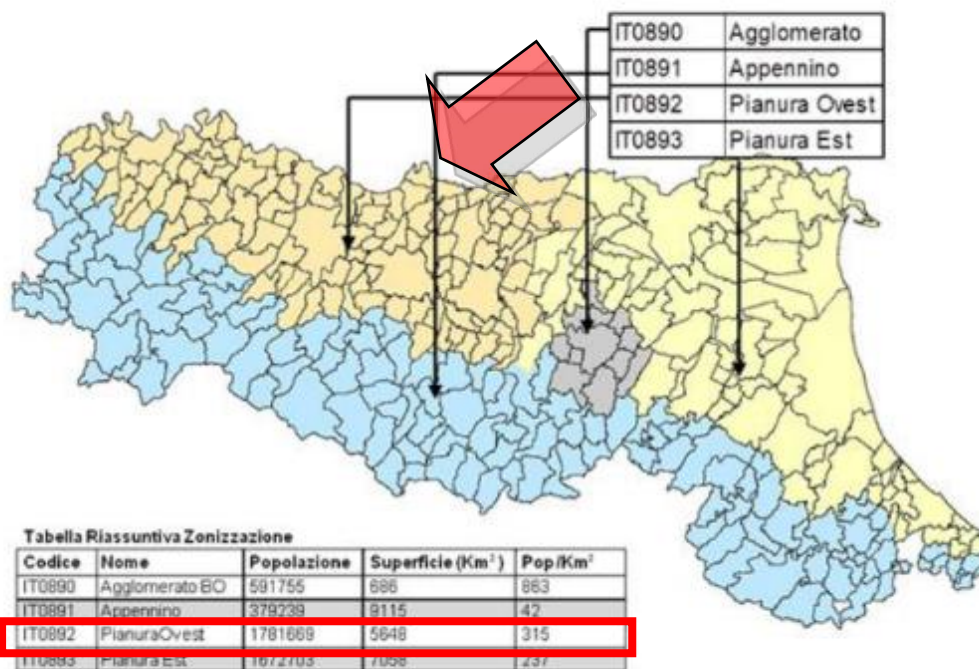
Il Piano Aria Integrato regionale PAIR 2020, adottato con delibera n.1180 del 21/07/2014 dalla Regione Emilia-Romagna, è il primo piano a livello regionale vigente in Emilia-Romagna per il risanamento della qualità dell'aria. Per intervenire con maggiore efficacia sui processi che portano al superamento dei valori limite stabiliti dall'Unione Europea, la pianificazione avviene su scala regionale. La qualità dell'aria in Emilia-Romagna è infatti fortemente influenzata dalle caratteristiche climatiche della pianura padana, risentendo di sorgenti emissive esterne al territorio regionale; ciò rende necessaria la pianificazione integrata.

Nel corso del 2021, la Regione ha iniziato il percorso di pianificazione che ha portato all'approvazione del nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030): il nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n.152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n.34 del 6 febbraio 2024. Con il PAIR 2030 la Regione ha ritenuto opportuno, ai fini dell'attuazione delle misure di risanamento della qualità dell'aria, assimilare la cartografia delle aree di superamento a quella della zonizzazione, per le zone "agglomerato", "pianura est" e "pianura ovest", essendo di fatto tutte le zone di pianura soggette al superamento dei valori limite di PM10 e/o NO2.

RAPPORTO AMBIENTALE

La presente proposta progettuale ricade nella PIANURA OVEST.

ALLEGATO 2 - ZONIZZAZIONE DELL'EMILIA-ROMAGNA AI SENSI DEL D.LGS. 155/2010



Riferimento dati al 01/01/2022

Figura 40 – Allegato 2 del PAIR2030-Relazione generale, con indicazione dell'ambito in studio.

In Emilia-Romagna, analogamente a quanto accade in tutto il bacino padano, le criticità per la qualità dell'aria riguardano principalmente gli inquinanti PM10, ozono (O3) e biossido di azoto (NO2). Il PM10 e l'ozono interessano quasi interamente il territorio regionale, mentre per l'NO2 la problematica è maggiormente localizzata in prossimità dei grandi centri urbani. Per quanto riguarda il PM2.5, il valore limite annuale è stato superato solo in alcuni anni.

In riferimento al Capitolo 11 della Relazione generale si evince che sulla base delle valutazioni emerse dal quadro conoscitivo, relativamente alle situazioni di superamento dei valori limite, ai contributi emissivi dei diversi settori e ambiti territoriali, allo studio degli scenari emissivi e di qualità dell'aria, sono stati identificati gli ambiti di intervento e le misure ad essi collegate, su cui il piano deve indirizzare le proprie politiche, prescrizioni e risorse, individuando 8 pilastri tematici che rappresentano gli ambiti di interventi prioritari per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria.

Il presente progetto ricade nel punto E. Agricoltura e zootecnia.

Viene, inoltre, definito che il proponente del piano o programma ha l'obbligo di presentare una relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 e NOx attesi

RAPPORTO AMBIENTALE

dall'attuazione del piano o programma, sulle misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti, nonché sul recepimento delle misure previste dal presente Piano.

Tale attenzione deve essere altresì posta per i progetti ubicati nelle aree di pianura (in zone Pianure Est, Pianura Ovest e Agglomerato di Bologna), nell'ambito delle procedure di Valutazione d'impatto ambientale (VIA).

Il progetto non è sottoposto a procedimento ambientale di cui alla L.R.4/18, come analizzato nel capitolo 2.2.1.3 Valutazione del progetto rispetto alla L.R. 4/18.

Nella Relazione Generale del PAIR 2030 sono individuati gli indicatori di riferimento proposti per il monitoraggio delle azioni del piano (https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/pair-2030/allegati/schede_azione.pdf): nelle Schede delle misure di piano, fra le azioni in ambito urbano e aree di pianura segnaliamo la scheda A5-Ampliamento forestazione urbana e periurbana normate dall'art.14 delle NTA, mentre nelle Azioni E-Agricoltura e zootecnica, il progetto ricade nelle Schede E1-2-7-8.

Suddetti indicatori vengono di seguito utilizzati per la valutazione della proposta urbanistica in oggetto; si riportano gli estratti delle schede e il relativo commento.

A5 – Ampliamento forestazione urbana e periurbana

Ambito di intervento	Ambito urbano e aree di pianura
Intervento	Forestazione urbana e peri-urbana
Codice misura	A5
Denominazione misura	Ampliamento della forestazione urbana e peri-urbana
Descrizione della misura	<p>Promozione dell'ampliamento forestazione urbana e periurbana in funzione delle risorse eventualmente disponibili, anche nell'ambito delle politiche sulla mitigazione e l'adattamento per il cambiamento climatico.</p> <p>Nelle piantumazioni di alberi e arbusti massima accuratezza va data, in particolare, alla scelta:</p> <p>a) della specie, dando priorità alle specie più idonee al sequestro degli inquinanti;</p> <p>b) del tipo di impianto;</p> <p>c) della previsione di crescita delle piante tenendo conto del contesto (distanza di sicurezza da edifici, agibilità delle strade, rispetto delle reti tecnologiche sotterranee ed aeree) e delle future manutenzioni.</p> <p>Rif. paragrafo 11.1.3.5 NTA art. 14</p> <p>Per l'incentivazione di azioni per l'aumento della forestazione si veda la misura A9b.</p>

La misura adottata è Ampliamento della forestazione periurbana perché il progetto prevede impianti di filari di pioppo cipressino.

E1 - Obblighi per lo stoccaggio dei reflui zootecnici

Ambito di intervento	Agricoltura e zootecnia
Intervento	Obblighi e divieti per il settore agricolo e zootecnico
Codice misura	E1
Denominazione misura	Obblighi per lo stoccaggio dei reflui zootecnici
Descrizione della misura	<p>Dal 1° gennaio 2030, nelle zone della Pianura est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna (IT0890), le aziende agricole in esercizio alla data di approvazione del Piano, sono obbligate alla copertura degli stoccaggi dei reflui zootecnici non palabili con tecniche di riduzione delle emissioni di ammoniaca a media o alta efficienza o sostituzione con vasche con un rapporto superficie/volume inferiore o uguale a 0,2 m²/m³.</p> <p>Costituiscono tecniche di riduzione delle emissioni di ammoniaca a media o alta efficienza quelle indicate alle tabelle riportate al paragrafo 11.5.3.5 della Relazione generale. Le tabelle sono aggiornate con determinazione del Dirigente regionale competente per materia.</p> <p>Rif. Relazione Generale 11.5.3.3 Rif. NTA art. 29</p>

In ottemperanza alle norme vigenti, il progetto prevede la copertura sia della vasca di stoccaggio reflui zootecnici esistente che di quella in progetto.

E2 - Obblighi per lo spandimento dei reflui zootecnici

Ambito di intervento	Agricoltura e zootecnia
Intervento	Obblighi e divieti per il settore agricolo e zootecnico
Codice misura	E2
Denominazione misura	Obblighi per lo spandimento dei reflui zootecnici
Descrizione della misura	<p>Nelle zone di pianura est, pianura ovest e agglomerato obbligo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adottare per la distribuzione di liquami e del digestato non palabile su terreni con pendenza media minore del 15%, sistemi di erogazione a pressione non superiore alle 2 atmosfere all'uscita del sistema di distribuzione tali da non determinare la polverizzazione del getto ovvero sistemi di distribuzione che abbiano una maggiore efficacia nel contenimento delle emissioni quali, ad esempio, quelli indicati alle tabelle al paragrafo 11.5.3.5 della Relazione generale; • dal 1° ottobre al 31 marzo, interrimento dei liquami e del digestato non palabile entro le 12 ore dallo spandimento, fatta eccezione per terreni con copertura vegetale in atto o con semina già effettuata. <p>Nelle zone di pianura est, pianura ovest e agglomerato divieto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spandimento dei reflui zootecnici (fatta eccezione per tecniche ecosostenibili come specificato al paragrafo 11.1.3.7 della relazione generale), in caso di attivazione di misure emergenziali. <p>Rif. Relazione Generale 11.5.3.4, 11.1.3.7 Rif. NTA art. 30 Rif. NTA art. 16, comma 2 lettera a)</p>

L'azienda è titolare della autorizzazione AUA DET-AMB-2020-4061 del 01/09/2020 che comprende Comunicazione preventiva di cui all'art.112 del D.Lgs.152/06 per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.

Al termine dell'iter procedurale corrente, qualora necessario, sarà presentata modifica della comunicazione preventiva di cui all'art.112 del D.Lgs.152/06.

E7 - Incentivazione delle migliori tecniche di alimentazione e ricovero degli animali

Ambito di intervento	Agricoltura e zootecnia
Intervento	Misure di promozione di buone pratiche agricole
Codice misura	E7
Denominazione misura	Incentivazione delle migliori tecniche di alimentazione e ricovero degli animali
Descrizione della misura	<p>a) incentivazione di attività di informazione e consulenza alle imprese sul tema dell'alimentazione degli animali al fine di ridurre, attraverso modifiche della dieta degli animali, l'azoto escreto nonché sul tema dell'applicazione delle tecniche dell'agricoltura di precisione per l'ottimizzazione dell'uso dell'azoto per la concimazione;</p> <p>b) incentivazione dell'applicazione delle migliori tecniche di stabulazione degli animali per consentire la riduzione delle emissioni di ammoniaca in fase di ricovero.</p> <p>Rif. Relazione Generale 11.5.3.2 Rif. NTA art. n. 28 comma 1 lettere a) e f)</p>

In fase di progetto esecutivo, verrà recepito quanto indicato nella scheda sopra riportata.

E8 - Prescrizioni per i nuovi allevamenti o per le modifiche sostanziali

Ambito di intervento	Agricoltura e zootecnia
Intervento	Misure nel settore degli allevamenti
Codice misura	E8
Denominazione misura	Prescrizioni per i nuovi allevamenti o per le modifiche sostanziali
Descrizione della misura	<p>a) Nelle zone della Pianura est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna (IT0890), l'Autorità competente, in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) e dell'autorizzazione unica ambientale (AUA) per i nuovi allevamenti con potenzialità che supera le soglie indicate nel D.lgs. n 152/2006 per l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, adotta le migliori tecniche disponibili tra quelle applicabili ad ogni singola fase dell'allevamento. In particolare, l'Autorità competente si attiene ai seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> applicazione di tecniche nutrizionali che conseguano una riduzione dell'azoto escreto di una quota non inferiore al 10% rispetto a una dieta standard, da stimare tramite un bilancio dell'azoto calcolato con il modello BAT tool o con altri strumenti di stima similari; adozione di tipologie di stabulazione comprese tra le migliori tecniche disponibili a media o alta efficienza; copertura delle vasche di stoccaggio dei liquami con copertura fissa rigida o flessibile, o comunque l'adozione di una delle migliori tecniche disponibili per lo stoccaggio dei liquami classificabile ad alta efficienza; la copertura dei cumuli o stoccaggio in capannone dei reflui palabili o l'adozione di un'altra delle migliori tecniche disponibili classificabile a media o alta efficienza; spandimento dei reflui effettuato con incorporazione immediata, o con tecniche classificabili ad alta efficienza; stima delle emissioni di ammoniaca in ogni fase tramite un modello di calcolo quale il BAT-Tool. <p>Qualora le tecniche indicate risultino di difficile realizzazione dal punto di vista tecnico, sono ammesse altre misure che garantiscano complessivamente una riduzione equivalente o superiore (da stimare con modelli quali il BAT-Tool).</p>

L'allevamento in oggetto non è assoggettato ad AIA perché non supera le soglie dell'Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs.152/06 e s.m.i. punto 6.6 - Allevamento intensivo di pollame e suini, poiché trattasi di allevamento di soli bovini.

L'azienda è titolare di una autorizzazione AUA (DET-AMB-2020-4061) comprensiva dei titoli abilitativi delle componenti: aria, acqua, suolo, rumore; qualora necessario verrà presentata istanza di modifica di AUA per le componenti interessate.

Il progetto non supera la soglia di cui all'Allegato B.2 5) della L.R.4/18, non è quindi soggetto a procedura di valutazione di impatto ambientale (cfr. 2.2.1.3 Valutazione del progetto rispetto alla L.R. 4/18).

4.7.2 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente aria

L'attuazione del progetto che presumibilmente avrà effetti sulla matrice aria, è la realizzazione di una nuova stalla per rimonta e la costruzione di vitellaia. L'incremento degli inquinanti emessi (ad esempio metano, ammoniaca e materiale particolato) per effetto dall'aumento dei capi

RAPPORTO AMBIENTALE

bovini sarà modesto perché si opererà in ottemperanza alle normative vigenti in materia di emissioni. A ciò si aggiunge che il progetto prevede la copertura dell'attuale vasca di stoccaggio degli effluenti e della vasca in progetto.

Infine, la sostenibilità ambientale è assicurata dall'applicazione delle azioni e misure descritte in precedenza, in ottemperanza al PAIR.

4.8 Bilancio Energetico e Clima

La Regione Emilia-Romagna si è dotata del "Piano energetico regionale 2030" e del "Piano Triennale di Attuazione 2017-2019" i cui elaborati sono stati approvati con deliberazione n.1284/2016. Il Piano Energetico Regionale (PER) è stato redatto in conformità a quanto previsto dalla L.R. 26/2004 in materia di disciplina generale della programmazione energetica. Il primo Piano Energetico Regionale approvato secondo le modalità previste dalla L.R. n.26/2004 di disciplina generale della programmazione energetica è stato approvato nel novembre del 2007. Il Piano Regionale rappresenta la strategia della Regione Emilia-Romagna nell'ambito delle politiche in materia di energia ed assume obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 sul clima e sull'energia, come principale fattore di sviluppo della società regionale.

Sebbene la L.R. 26/2004 stabilisca che il PER abbia di norma durata decennale, al fine di avere un orizzonte comune con l'UE e rendere coerenti e confrontabili gli scenari e gli obiettivi regionali con quelli europei, il PER assume il 2030 quale anno di riferimento.

Al 2030 gli obiettivi UE sono:

- riduzione delle emissioni clima-alteranti del 40% rispetto ai livelli del 1990;
- incremento al 27% della quota di copertura dei consumi finali lordi attraverso fonti rinnovabili;
- incremento dell'efficienza energetica al 27%.

La priorità d'intervento della Regione Emilia-Romagna è dedicata alle misure di decarbonizzazione dove l'intervento regionale può essere maggiormente efficace, quindi in particolare nei settori non ETS: mobilità, industria diffusa (PMI), residenziale, terziario e agricoltura. In particolare, i principali ambiti di intervento saranno i seguenti:

- Risparmio energetico ed uso efficiente dell'energia nei diversi settori.
- Produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili.
- Razionalizzazione energetica nel settore dei trasporti.
- Aspetti trasversali.

Il principale obiettivo del PER, in linea con la politica europea e nazionale di promozione dell'efficienza energetica, è la riduzione dei consumi energetici e il miglioramento delle prestazioni energetiche nei diversi settori. L'incremento dell'efficienza energetica rappresenta dal punto di vista tecnico, economico e sociale lo strumento più efficace per assicurare la disponibilità di energia a costi ridotti e favorire la riduzione delle emissioni di gas serra.

RAPPORTO AMBIENTALE

Nel settore industriale la Regione intende promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche delle aree industriali, dei processi produttivi e dei prodotti. Analogamente, nel settore terziario, si intende promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche nelle attività di servizi.

Il secondo obiettivo generale del PER riguarda la produzione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili quale chiave per la transizione energetica verso un'economia a basse emissioni di carbonio.

Ulteriore obiettivo è, infine, la razionalizzazione energetica del settore dei trasporti che può contribuire in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas climalteranti e riduzione del consumo di combustibili fossili.

Il risparmio energetico è un obiettivo che tale piano promuove attraverso misure per la riqualificazione energetica degli edifici industriali, residenziali e di servizi pubblici, nonché degli impianti termici, la promozione della produzione di energia termica da fonti di energia rinnovabile, il risparmio energetico nell'illuminazione pubblica e nell'applicazione di misure gestionali per evitare le dispersioni termiche. Fra le principali Strategie della nuova legge urbanistica vi sono gli interventi di rigenerazione urbana e le azioni di ammodernamento come l'efficientemente energetico.

4.8.1 Valutazione degli effetti del progetto sulla componente energia e clima

In questa ottica, il progetto di ampliamento dell'azienda Agricola Binacchi prevede l'installazione, sulla copertura corrispondente alla zona degli uffici, di pannelli fotovoltaici da 6 Kw.

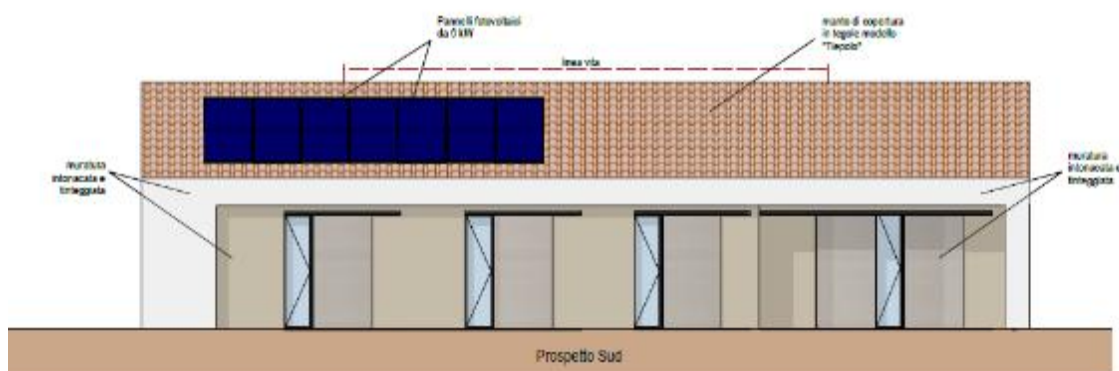


Figura 41 – Estratto della Tavola 11 - Fabbricato Stato di progetto a cura dello Studio STET.

A ciò si aggiunge l'installazione sulla copertura della nuova stalla di un ulteriore impianto fotovoltaico da 184 KWp, ed accumulo da 261 KWh.

4.9 Rifiuti

L'attuazione del progetto prevede l'ampliamento dell'Azienda Agricola Binacchi, in particolare la realizzazione di due nuove strutture adibite a stalla e di una vasca di raccolta dei reflui zootecnici.

RAPPORTO AMBIENTALE

I rifiuti speciali e/o pericolosi prodotti e i rifiuti urbani verranno gestiti come da normativa vigente, ovvero avviati al recupero o smaltimento presso gestori autorizzati.

5. Indicazione d'eventuali ipotesi progettuali alternative

Ogni proposta di progetto che si prefigga un obiettivo presenta, per il raggiungimento dello stesso, linee d'azioni alternative: l'analisi delle alternative ha lo scopo di individuare possibili soluzioni diverse da quella di progetto e di confrontarne i potenziali impatti con quelli determinati dall'intervento proposto. Lo spettro delle possibili alternative, che possono essere considerate nell'ambito di un percorso di verifica delle alternative, è rappresentato da:

- alternative strategiche, si tratta di misure per prevenire la domanda alla quale si deve soddisfare con l'intervento in oggetto o misure differenti da quelle di progetto per realizzare il medesimo obiettivo;
- alternative di localizzazione, consiste nel considerare una differente localizzazione geografica per la realizzazione dell'intervento in esame. Esse sono definibili in base alla conoscenza dell'ambiente e ai limiti rappresentati da aree critiche e sensibili;
- alternative di processo o strutturali, si tratta di modifiche tecniche o tecnologiche del progetto per ridurre gli impatti negativi preconizzati;
- alternative di compensazione o di mitigazione degli effetti negativi, si tratta della ricerca di contropartite, transazioni economiche o accordi vari per limitare gli impatti negativi ineliminabili;
- alternativa zero (assenza di progetto od opzione zero), consiste nel non procedere con il progetto sotto alcuna forma.

Gli interventi edificatori, quale quello in progetto, rispondono alla attuazione della futura strategia aziendale dell'azienda Agricola Binacchi, in aree di proprietà della medesima; il progetto urbanistico si è basato su uno studio del paesaggio attuale e storico, ponendo attenzione al mantenimento della trama dell'appoderamento storico della pianura bassa reggiana, ed in particolare, alla valorizzazione del nucleo storico costituito dalla casa padronale, barchessa e oratorio. L'accorpamento degli edifici attorno alle stalle esistenti limita il consumo di suolo e permette la realizzazione di filari di alberi a cinta dell'intervento.

Localizzare l'azienda in una area alternativa significherebbe avere un maggiore consumo di suolo e una riduzione della efficienza aziendale.

6. Considerazioni conclusive di compatibilità

Suolo e sottosuolo, idrografia profonda

L'ambito ricade in corrispondenza di un dosso fluviale del Fiume Po ed in particolare ne intercetta tutta la parte frontale relativa al ramo occidentale; l'intervento, in particolare nella realizzazione degli edifici, è teso a salvaguardare le caratteristiche morfostrutturali e le funzioni idrauliche del dosso evitando rilevanti modificazioni morfologiche della struttura stessa. L'attuazione del progetto urbanistico non prevede, infatti, sostanziali modifiche della morfologia del terreno: non sono necessari e non sono previste opere di scavo significativo, se non relativamente alle opere fondali e alla rete sottoservizi. Gli effetti sulla componente suolo e sottosuolo per l'attuazione del progetto di ampliamento dell'azienda agricola Binacchi, sono di fatto ascrivibili al materiale di scavo per le fondazioni e per le opere di urbanizzazione (reti bianche e nere, sottoservizi in genere) che possono essere definite modeste.

Previa verifica della conformità alle norme vigenti in materia di Terre e Rocce da scavo (D.P.R. n.120/2017 e ss.mm.ii.), il volume di terra derivante dagli scavi potrà essere per lo più riutilizzato in loco o qualora si riscontrasse un eccesso di materiale lo stesso sarà conferito all'esterno (come sottoprodotto o avviato a recupero presso impianti autorizzati).

Non sono previsti interventi che possano causare inquinamenti del sottosuolo: la realizzazione della vasca di stoccaggio dei reflui zootecnici poggerà su una platea in cemento armato, il cui dimensionamento sarà valutato in sede di progetto esecutivo secondo i criteri delle Norme Tecniche di Costruzione (D.M. 17/01/2018).

La documentazione geologico-tecnica a corredo del progetto non contiene le valutazioni di compatibilità geologica rispetto agli interventi di trasformazione ipotizzati: sulla base delle risultanze della Relazione Geologica redatta dal Dott. Geol. Marco Melli a supporto del primo progetto di ampliamento aziendale del 2021 non si erano rilevati elementi di incompatibilità dal punto di vista geologico.

Attraverso il procedimento dell'art.53 LR17/2004, la progettazione è in deroga rispetto agli interventi di miglioramento della vulnerabilità sismica dell'esistente.

Il progetto prevede la riduzione delle aree permeabili esistenti per la realizzazione degli edifici in progetto; a compensazione è prevista la realizzazione di una vasca di laminazione ubicata nella porzione settentrionale e la piantumazione di alberi ad alto e medio fusto (filari di pioppo cipressino) a contorno degli edifici in progetto.

Per quanto riguarda le acque sotterranee è previsto la presentazione di una istanza per la perforazione e realizzazione di un nuovo pozzo da utilizzare a fini zootecnici poiché l'area non è servita da acquedotto; si precisa che, nella Relazione Idrogeologica, a cura del Dott. Geol. Paolo Beretti, a supporto della istanza di concessione del nuovo pozzo ad uso zootecnico, non vengono identificate criticità o effetti attesi dall'emungimento dell'acqua sotterranea.

Le vasche di stoccaggio per gli effluenti zootecnici servono a raccogliere e contenere in modo sicuro deiezioni animali (feci, urina), acque di lavaggio e residui di alimenti. Sono fondamentali per prevenire l'inquinamento del suolo e delle falde acquifere, permettere la stabilizzazione degli

effluenti per usi agricoli (fertilizzazione); la loro copertura garantisce la riduzione delle emissioni odorigene e l'adeguamento alle normative ambientali. Per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici è presente autorizzazione AUA, con comunicazione ai sensi dell'art.112 del Dlgs.152/06 all'ente competente.

Idrografia superficiale

Gli effetti sulla componente idrografia superficiale, relativi all'attuazione del progetto di ampliamento, sono trascurabili.

Lo studio idraulico redatto dall'Ing. Riccardo Catellani, a corredo della presente proposta, progetta le misure volte alla mitigazione del rischio idraulico, al rispetto dell'invarianza idraulica e alla salvaguardia della capacità ricettiva del sistema idrico/fognario: relativamente alle criticità del sistema fognario esistente, è stato redatto, infatti, uno studio di invarianza idraulica che ha dimensionato i sistemi di raccolta delle acque meteoriche afferenti a due bacini di laminazione tali da garantirne la laminazione per un volume complessivo di 634 mc. Tali sistemi di laminazione sono localizzati sul confine occidentale e settentrionale e raccolgono le acque prima della loro immissione, anche indiretta, nel corso d'acqua naturale.

I bacini sono concepiti come zone umide naturali inseriti armonicamente nel paesaggio agricolo ed includono soluzioni tecniche che consentano anche il riutilizzo per l'irrigazione o altri usi non potabili.

Come misura di compensazione e inserimento ambientale, il progetto prevede la messa a dimora di alberi a medio e alto fusto, in filari, di pioppo cipressino nell'intorno dei nuovi edifici.

Gli effetti sulla componente idrografia superficiale, relativi all'attuazione alla attuazione del progetto di ampliamento, si possono, quindi, ritenere trascurabili.

Paesaggio, verde, fauna

Il progetto urbanistico, che interessa una area a vocazione prettamente agricola contigua all'abitato di Codisotto, si è sviluppato con una fase preliminare di studio del paesaggio, attuale e storico, ad area vasta (bassa pianura reggiana) e dell'area occupata dall'Azienda Agricola Binacchi (cfr. Relazione Paesaggistica).

Le risultanze dello studio hanno rilevato l'importanza del mantenimento della trama dell'appoderamento storico nella bassa pianura reggiana; il progetto, in coerenza con quanto evidenziato ha avuto come obiettivo il mantenimento della trama del paesaggio agricolo, ovvero del frazionamento secondo l'andamento e l'orientamento dei fossi delle carraie originarie. Viene, inoltre, garantita la valorizzazione del nucleo storico residenziale, costituito dalla casa padronale, barchessa e oratorio, attraverso lo sviluppo aziendale verso nord ad una distanza superiore a 50 m.

L'accorpamento degli edifici attorno alle stalle esistenti limita il consumo di suolo e permette un miglioramento dell'efficienza logistica e produttiva della azienda; inoltre, la messa a dimora di piante ad alto e medio fusto (filari di pioppi cipressino sui lati nord-est ed ovest della stalla di

RAPPORTO AMBIENTALE

rimonta e del ricovero attrezzi) ha lo scopo di occultare visivamente le strutture rispetto ai ricettori ubicati in comune di Suzzara e alla viabilità.

Infine, le vasche di laminazione sebbene la loro funzione primaria sia la sicurezza idraulica, possono influire positivamente sull'ambiente locale, offrendo potenziali habitat acquatici o umidi. Si ribadisce che nell'area di intervento non sono presenti nuclei urbani ad uso residenziale e/o edifici tutelati ed elementi di pregio.

Concludendo, si ritiene che l'intervento in progetto non risulterà visibile dai centri abitati e dalla viabilità principale; i nuovi elementi in progetto non comportano una trasformazione della connotazione paesaggistica della porzione di territorio rurale in studio, in quanto trattasi di tipologie di edifici già presenti nell'intorno. Gli interventi proposti sono, infatti, inseriti in un contesto antropico a bassa densità abitativa e non andranno a modificare minimamente lo skyline e il paesaggio percepito.

Elementi storico-archeologici

L'area è delimitata a sud da un tracciato viario di importanza extra urbana che non verrà interessato dall'intervento; all'interno dell'area non sono segnalati zone o elementi ad interesse storico-archeologico interessati dall'intervento

Rumore

Dalle valutazioni redatte dal tecnico in acustica contenute nella dichiarazione specifica, si evidenzia che i livelli registrati all'interno della stalla esistente e presso il recettore sensibile più prossimo all'insediamento, risultano inferiori ai limiti assoluti di zona diurni e al rumore residuo misurato presso il medesimo ricettore.

Traffico

L'attuazione del progetto avente effetti sulla matrice traffico è la realizzazione di una nuova stalla per rimonta e la costruzione di vitellaia; gli animali giovani sono indispensabili per facilitare la gestione della fase di sostituzione delle vacche adulte eliminate dalla mandria (riforma) per vecchiaia, malattie o calo della capacità produttiva, e garantire la continuità produttiva dell'allevamento e migliorarne il livello genetico.

Attualmente l'istante possiede i capi da rimonta in una stalla ubicata nella adiacente Regione Lombardia. Si può ritenere che l'aumento di traffico prevedibile dalla attuazione del progetto di ampliamento aziendale sia a saldo zero: la presenza di una stalla all'interno della medesima azienda agricola evita gli spostamenti dalla Lombardia. A controbilanciare questo miglioramento sarà l'aumento della produzione di latte, grazie ad una migliore gestione aziendale, che potrebbe comportare un aumento del traffico in uscita per la consegna del latte agli stabilimenti di produzione del parmigiano reggiano. Anche ipotizzando un saldo positivo le percentuali di incremento di traffico rispetto all'attuale non sono significative.

Ricordiamo, infatti, che il trasporto del latte ai caseifici avviene solitamente la mattina presto, spesso subito dopo la mungitura notturna o mattutina, per garantire la freschezza della materia prima, che viene trasportata in cisterne isoterme a temperatura controllata.

Il flusso dei mezzi in entrata e in uscita sarà assorbito dalla SP62Rvar, raggiunta attraverso Via Nazionale, che, come premesso, costituisce una importante arteria viaria, con sviluppo nordest-sudovest, che permette il raggiungimento della pianura reggiana e della pianura lombarda.

Si ritiene, quindi, che l'incremento di traffico non determinerà emissioni di carattere acustico significative, e altresì non determinerà la creazione di possibili cause di congestione o sofferenza per la circolazione veicolare, avvenendo in orari in cui i flussi di traffico sono ridotti.

Aria

L'attuazione del progetto che presumibilmente avrà effetti sulla matrice aria, è la realizzazione di una nuova stalla per rimonta e la costruzione di vitellaia. L'incremento degli inquinanti emessi (ad esempio metano, ammoniaca e materiale particolato) per effetto dall'aumento dei capi bovini sarà modesto perché si opererà in ottemperanza alle normative vigenti in materia di emissioni. A ciò si aggiunge che il progetto prevede la copertura dell'attuale vasca di stoccaggio degli effluenti e della vasca in progetto.

Infine, la sostenibilità ambientale è assicurata dall'applicazione delle azioni e misure in ottemperanza al PAIR.

Bilancio Energetico e Clima

In linea con gli obiettivi del Piano energetico regionale 2030, gli interventi di rigenerazione urbana rientrano fra le principali strategie della nuova norma urbanistica che comprendono azioni di ammodernamento come l'efficientamento energetico.

In questa ottica, il progetto di ampliamento dell'azienda Agricola Binacchi prevede l'installazione, sulla copertura corrispondente alla zona degli uffici, dei pannelli fotovoltaici da 6 Kw e un ulteriore impianto fotovoltaico da 184 KWp ed accumulo da 261 KWh, sulla nuova stalla.

Rifiuti

L'attuazione del progetto prevede l'ampliamento dell'Azienda Agricola Binacchi, in particolare la realizzazione di due nuove strutture adibite a stalla e di una vasca di raccolta dei reflui zootecnici. I rifiuti speciali e/o pericolosi prodotti e i rifiuti urbani verranno gestiti come da normativa vigente, ovvero avviati al recupero o smaltimento presso gestori autorizzati.

6.1 Sintesi conclusiva

Dalle analisi e dalle valutazioni redatte, si può concludere che il progetto urbanistico proposto, in deroga ad alcuni indici urbanistici definiti dal RUE (Titolo IV-Capo 2), consistente nell'ampliamento dell'azienda agricola di proprietà della Soc. Agricola di Binacchi Vanni e Gioacchino & C non comporterà effetti negativi né sull'ambiente circostante studiato, né sui ricettori sensibili localizzati in prossimità dell'azienda.

RAPPORTO AMBIENTALE