

Comune di Bondeno
Provincia di Ferrara (FE)

Società Agricola Biopig Italia s.s. di Cascone Luigi e C.
sede : Via Marzabotto 01 - Località Nogara (VR)

**Progetto per l'ampliamento di un insediamento zootecnico
esistente, autorizzato con P.D.C. 168/2017/PC,
e realizzazione di un impianto per l'abbattimento dell'Azoto,
il tutto su terreni di proprietà
siti nel Comune di Bondeno (FE), località Zerbinete,
Via Argine Vela 471 .**

Allegato

H

8

Marzo 2022

oggetto

RELAZIONE PAESAGGISTICA
D.Lgs. 42/2004

Il Progettista

Dott. Nat. Giacomo de Franceschi
Dott. Agr. Pierluigi Martorana

Il Richiedente

Società Agricola BIOPIG ITALIA s.s.
di Cascone Luigi & C.

I Collaboratori

Dott.Agr. Marianna Canteri
Dott.Ph.d. Michele Cordioli
Dott. Chiara Falzi
Dott. Sabrina Castellani



Società Agricola
BIOPIG ITALIA
di Cascone Luigi & C. s.s.

I Relatori

Negrini geom. Stefano - Martini geom. Isacco - Franzini geom. Andrea
dott. agr. Gino Benincà - dott. agr. Pierluigi Martorana -
dott. p.a. Giacomo De Franceschi

Con la collaborazione di:

Studio Gaia ,Studio Perissinotto ,
Peroni geom. Moreno .



STUDIO TECNICO NEGRINI
di
Negrini Geom. Stefano
Via Fellini n° 3 - 37054 - Nogara - (Vr)
Tel : 0442-50530 — E-Mail : frko.negrini@gmail.com
C.F. : NGR SPN 62E15 F918 I — P.Iva : 0180219 023 9



STUDIO BENINCÀ' - Associazione tra Professionisti
Via Seneca, 1 - 37036 San Martino Buon Albergo (VR)
Tel : 0458799229- Fax : 0458798829
pec: tecnico@pec.studiobeninca.it email: info@studiobeninca.it



Sommario

1. LE MOTIVAZIONI DELLA PRESENTE RELAZIONE	7
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	11
2.1 DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE ESISTENTI	11
2.2 LA PROPOSTA PROGETTUALE – NUOVI INTERVENTI	12
2.2.1 <i>Capannoni di nuova edificazione</i>	13
2.2.1.1 Struttura delle porcilaie.....	14
2.2.1.2 Ventilazione	14
2.2.1.3 Pavimentazione e sistema di allontanamento dei liquami.....	14
2.2.2 <i>Vasche per lo stoccaggio dei liquami</i>	15
2.2.2.1 Vasca di carico e scarico	16
2.2.3 <i>Impianto di Nitrificazione/denitrificazione</i>	16
2.2.4 <i>Bacino di laminazione</i>	17
2.2.5 <i>Demolizione dei lagoni esistenti</i>	19
2.2.6 <i>Strutture accessorie</i>	20
2.2.6.1 Impianto fotovoltaico.....	20
2.2.6.2 Generatore di emergenza	20
2.2.6.3 Stoccaggio alimenti.....	20
2.2.6.4 Pozzo per l'approvvigionamento idrico	20
2.2.6.5 Recinzione	20
2.2.6.6 Sistema di trattamento reflui domestici	21
2.2.7 <i>Piantumazione</i>	22
2.2.8 <i>Interventi sulla viabilità esistente</i>	24
2.2.9 <i>Accesso all'allevamento nello stato di progetto</i>	26
3. BREVE ANALISI DELLO STATO ATTUALE	30
3.1 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO	30
3.2 IL CONTESTO PAESAGGISTICO	34
3.2.1 <i>L'edificato storico ed elementi peculiari</i>	39
3.2.2 <i>Patrimonio archeologico</i>	43
3.2.3 <i>Chiaviche e chiuse vincolate</i>	44
3.2.4 <i>Paesaggio agrario e paesaggio naturale</i>	47
3.2.5 <i>Qualità visiva</i>	48
3.3 APPARTENENZA AL SISTEMA PAESAGGISTICO	49
3.4 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO ANTROPICO E AMBIENTALE.....	50
4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	51
4.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) E PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)	51
4.1.1 <i>Carta delle Tutele</i>	51
4.1.2 <i>Carta delle Unità di Paesaggio</i>	54
4.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	55
4.1.1 <i>Tavola 4.2_ Il sistema forestale e boschivo</i>	56
4.1.2 <i>Tavola 5.2_ Il sistema ambientale</i>	57
4.2 PIANIFICAZIONE COMUNALE	61
4.2.1 <i>Piano regolatore generale</i>	61
4.2.2 <i>Piano strutturale comunale</i>	66
4.2.2.1 <i>Tavola dei Vincoli di Legge</i>	66



4.2.2.2	Tavola Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali	68
4.2.2.3	Tavola PSC0_A1_Macroclassificazione del territorio	74
4.2.2.4	Tavola PSC1_A1_Schema strutturale	74
4.2.2.5	Tavola PSC2_Schema direttore per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico-culturali	77
4.2.2.6	Tavola PSC3_Schema direttore Infrastrutture, sistemi insediativi, attività produttive	78
5.	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA	79
5.1	CONI VISUALI - STATO ATTUALE	79
5.2	CONI VISUALI - STATO FUTURO	79
5.3	RILIEVO FOTOGRAFICO DEGLI SKYLINE ESISTENTI DAI PUNTI DI INTERVISIBILITÀ	86
6.	LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ	87
6.1	TIPDI DI ALTERAZIONE DEI SISTEMI PAESAGGISTICI	87
7.	COMPATIBILITÀ RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAL VINCOLO	89
7.1	CARATTERIZZAZIONI DEL RECUPERO AMBIENTALE	89
7.2	CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLE EVENTUALI SOLUZIONI ALTERNATIVE	93
7.3	CONGRUITÀ E COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA	93
7.3.1	<i>Rapporti dimensionali e geomorfologici</i>	<i>93</i>
7.3.2	<i>Rapporti cromatici e congruità paesaggistica</i>	<i>93</i>
8.	DICHIARAZIONE DI COMPATIBILITÀ	95
9.	ALLEGATO 1 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO ATTUALE	97



**RELAZIONE PAESAGGISTICA
(DPCM 12.12.2005, D.Lgs. 42/2004)**

La relazione paesaggistica rappresenta lo stato dei luoghi prima, durante e dopo l'esecuzione dell'intervento e le caratteristiche progettuali, la compatibilità e la congruità del medesimo con i valori tutelati.

Attività di	Progetto per l'ampliamento di un insediamento zootecnico esistente, autorizzato con P.D.C. 168/2017/PC, e realizzazione di un impianto per l'abbattimento dell'azoto, il tutto su terreni di proprietà siti nel Comune di Bondeno (FE), località Zerbinato, Via Argine Vela 471 .
Ubicata in	Comune di Bondeno – Provincia di Ferrara
Ditta	Soc. Agr. Biopig Italia di Cascone Luigi & C. s.s.
Domanda	<i>Autorizzazione Paesaggistica relativa all'ampliamento di un insediamento zootecnico esistente e realizzazione di un impianto di abbattimento dell'azoto</i>

Vincoli e tutele	Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 art.142, comma 1 lettera c - corsi d'acqua Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 art.142, comma 1 lettera m - zone di interesse archeologico Beni culturali D.Lgs 42/2004 art. 10, comma 1 – cose immobili di interesse storico-testimoniale
Referente	<u>Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara</u>





1.LE MOTIVAZIONI DELLA PRESENTE RELAZIONE

La presente relazione descrive il progetto nelle sue componenti principali, al fine di avvalorare la compatibilità in relazione al contesto paesaggistico locale. In particolare, il progetto viene analizzato in relazione ai corsi d'acqua vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142 (Canale Fossalta, Allacciante Felonica e Scolo Campo sinistro), all'interno delle cui fasce di rispetto si prevedono la realizzazione di un percorso di accesso per i mezzi pesanti in ingresso e uscita dall'allevamento e opere di piantumazione arborea.

Il percorso di accesso all'allevamento troverà ubicazione sul sedime di una strada podereale di accesso alle coltivazioni già esistente, il cui tracciato interessa in parte dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica, come individuati all'art. 20 comma 2 lettera a) delle norme di tutela paesistica del PTCP di Ferrara e riconfermati nella pianificazione comunale all'art. 4.4 comma 16 delle NTA del PSC.

Il progetto prevede che i mezzi in ingresso ed in uscita dall'allevamento transitino su via Argine Campo e su via Virgiliana (denominata anche Rangona), classificate come beni culturali di interesse storico (strade storiche) ai sensi dell'art. 10, comma 1 del D.Lgs. 42/2004.

Lungo tale viabilità sussistono inoltre i seguenti manufatti classificati come beni culturali di interesse storico-testimoniale ai sensi dell'art. 10, comma 1 del D.Lgs. 42/2004 che versano in precarie condizioni strutturali:

- manufatto denominato Chiavica della Cucca ubicato in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica
- due opere di presa ubicate lungo via Virgiliana

La forma di tutela di cui all'art. 10 viene assunta a livello provinciale nelle norme di tutela paesistica del PTCP di Ferrara all'art. 24, comma 1 lettera a) per quanto concerne la viabilità storica e all'art. 24, comma 1 lettera c) per quanto concerne i manufatti di interesse storico.

Le stesse forme di tutela vengono assunte a livello comunale rispettivamente agli artt. 49 e 58 comma 3 delle NTA del PRG vigente; vengono inoltre riconfermate nella normativa del PSC all'art. 4.3 e all'art. 4.4 commi 2 e 32 delle NTA.

Al fine di migliorare la sicurezza della circolazione in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, in accordo con Comune, Consorzio di Bonifica e Soprintendenza verranno effettuati a carico della Ditta proponente opportuni interventi di consolidamento e messa in sicurezza della Chiavica della Cucca e del tratto stradale corrispondente. Verranno inoltre messe in sicurezza anche le due opere di presa lungo via Virgiliana.

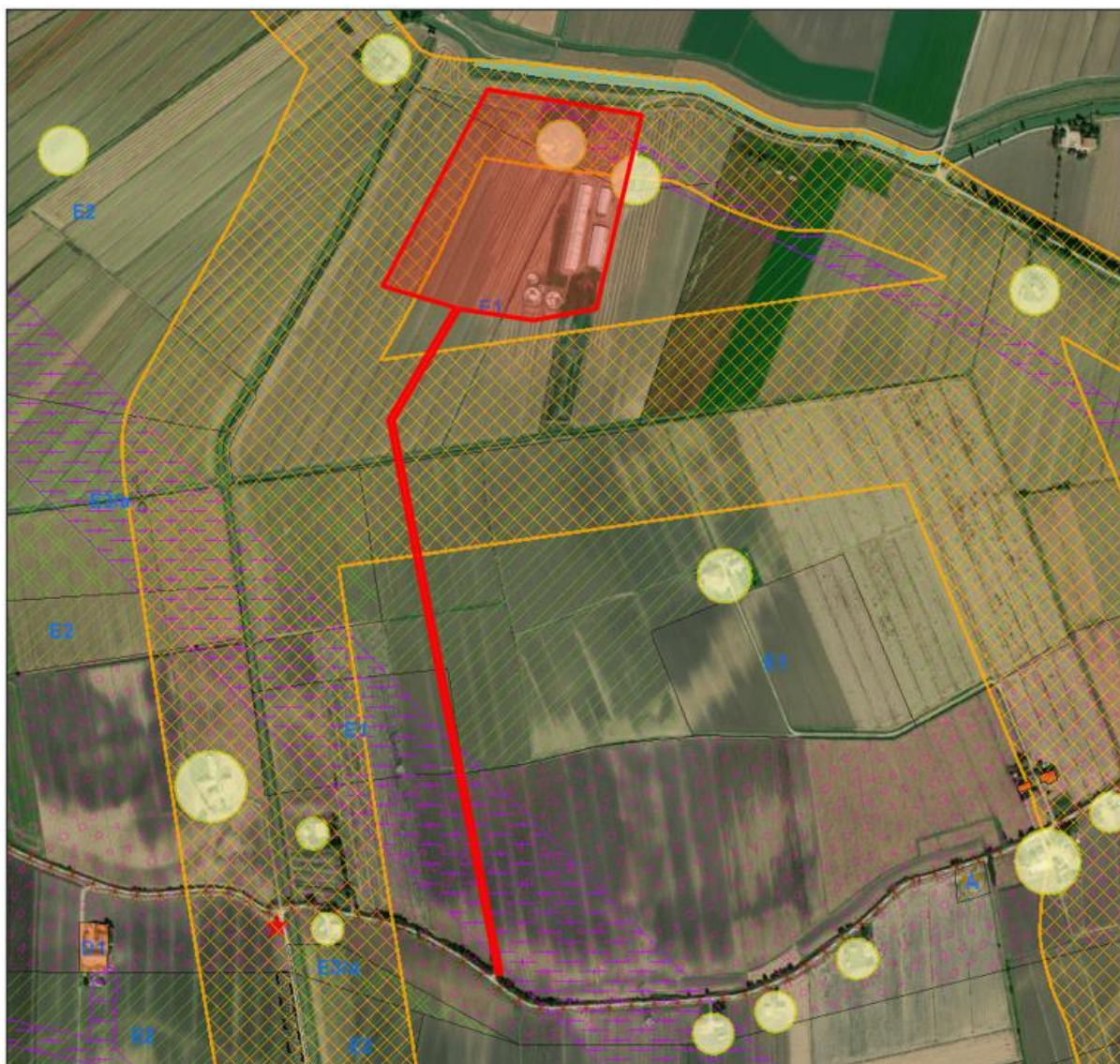
Vincoli e fasce di rispetto PRG Bondeno

Vincolo paesaggistico Soprintendenza (Art. 131 Codice dei beni culturali e del paesaggio)

Zona agricola di concentrazione di materiali archeologici (Art 60 c 5 NTA PRG)

Viabilità di importanza storica e/o panoramica (Art. 49 NTA PRG)

Elementi di valore storico ambientale (Art. 58 c3 NTA PRG)



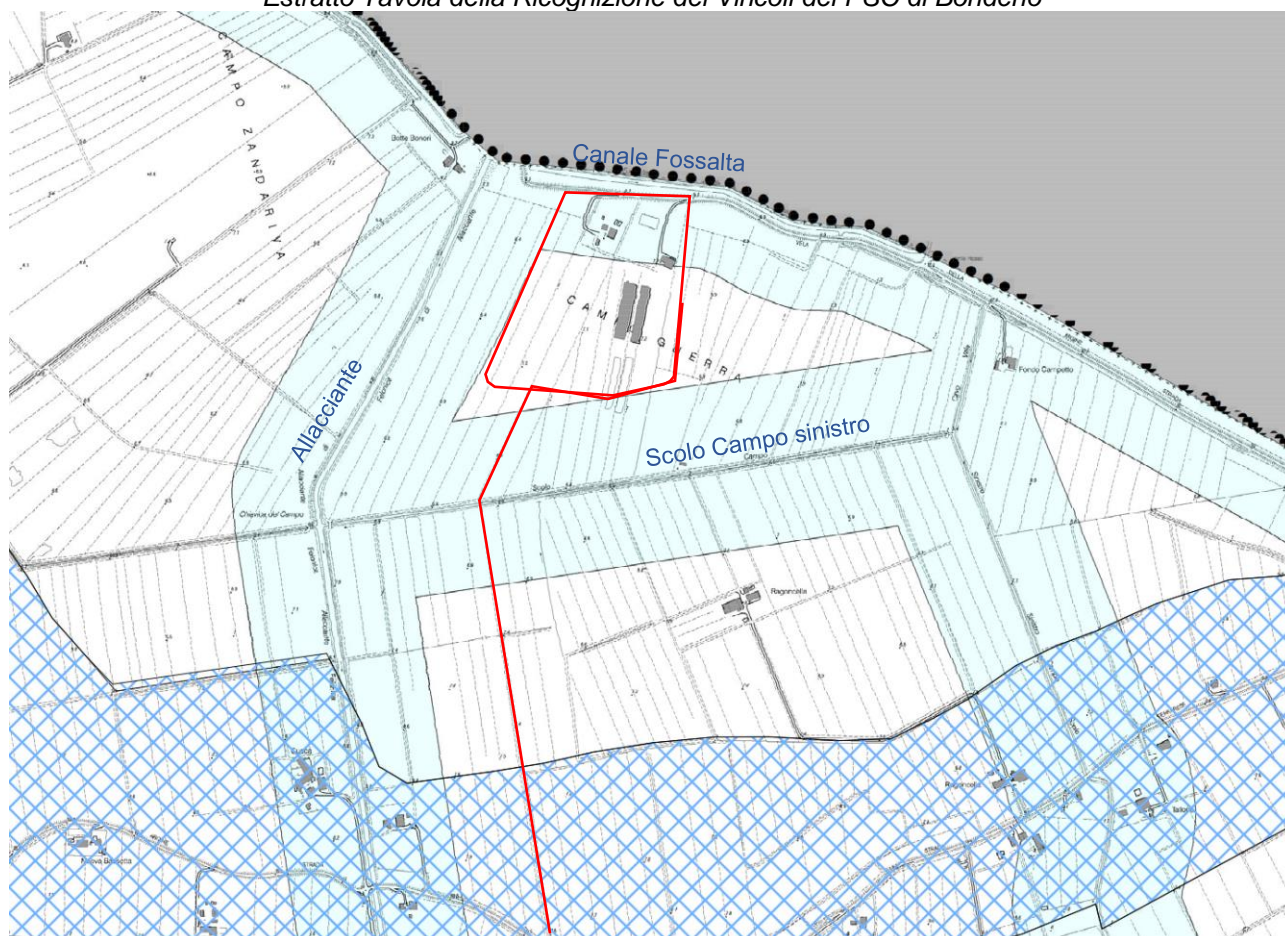
- ☐ E1 - Zona Agricola
- ☒ E2 - Zona Agricola
- ☒ Zona di Concentrazione di Materiali Archeologici
- ☒ Vincolo Paesaggistico Soprintendenza
- ☒ Fasce Rispetto Elettrodotto Aereo
- ☒ Viabilità Storico Panoramica
- ☒ Elementi di Valore Storico Ambientale
- ☒ Patrimonio Edilizio Rurale

Tavola dei vincoli e della pianificazione comunale PSC Bondeno

Vincolo paesaggistico D. Lgs.42/2004 art.142 Corsi d'acqua

Vincolo paesaggistico D. Lgs 42/2004 art.142 Zone di interesse archeologico

Estratto Tavola della Ricognizione dei Vincoli del PSC di Bondeno



●●●●● Confini comunali



Beni di valore storico ed architettonico ai sensi del D. lgs 42/04 e s.m.i. - art. 4.3 Nda



Alberi monumentali ai sensi della L.R. 2/1977 - art. 3.6 Nda



Boschi ai sensi del D.lgs 227/2001, art. 3.5 Nda, ed ai sensi dell'art. 142 c.1 lett.g) D.Lgs 42/2004 e s.m.i., art. 4.1 c. 1 lett. b Nda



Aree di Riequilibrio ecologico ai sensi della L.R. 06/2005 - art. 3.4.2 Nda



Zone di interesse archeologico, ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. m) del D. lgs 42/04 e s.m.i. art. 4.1 c. 1 lett. c Nda



Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. c) del D. lgs 42/04 e s.m.i. - art. 4.1 c.1 lett. b Nda



Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. c) del D. lgs 42/04 e s.m.i. - art. 4.1 c.1 lett. a Nda. Ritenuti dal Comune irrilevanti ai fini paesaggistici



Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e Zone di Protezione Speciale ai sensi della Direttiva 2009/47/CE "Uccelli" - ART. 3.4.1 Nda

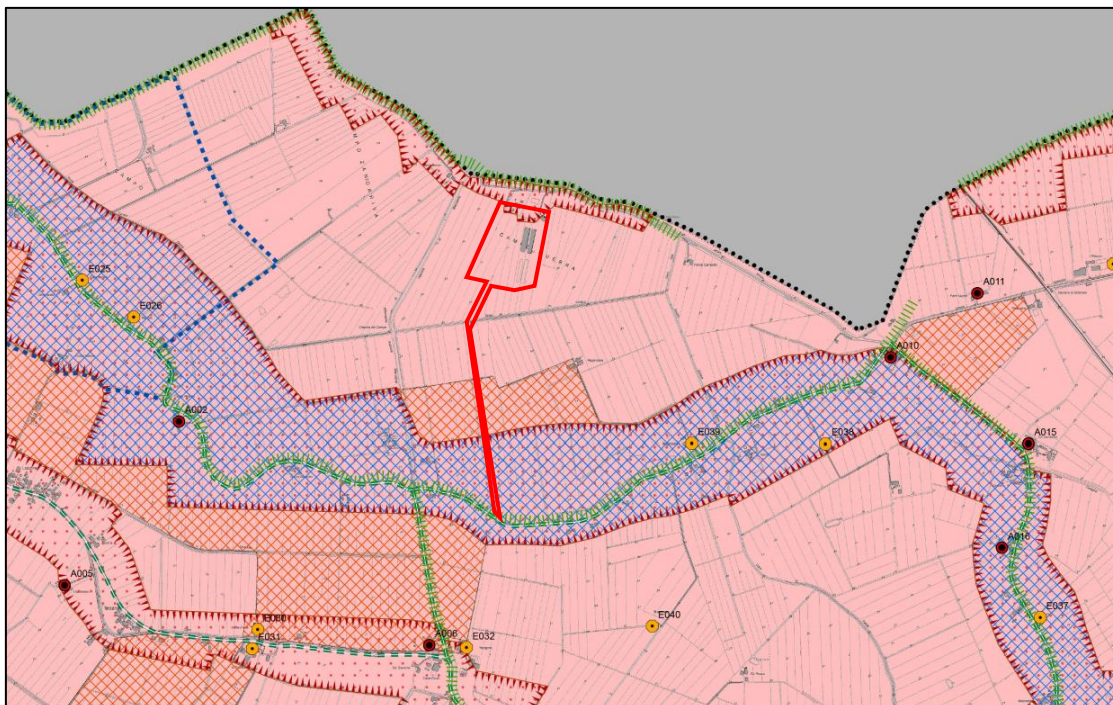
Tavola tutele storiche, paesaggistiche e ambientali PSC Bondeno

Dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica (art 20a PTCP) - art. 4.4 lett. d NdA PSC

Zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche - art 4.2 NdA PSC

Aree di concentrazione di materiali archeologici - (art 21/b2 PTCP) art. 4.2 NdA PSC

Strada storica - art. 4.4 lett. a NdA PSC



LEGENDA

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Confini comunali | | Ambiti di valorizzazione delle risorse naturalistiche - art. 3.4.4 NdA |
| | Edifici di pregio storico-culturale e testimoniale e relative aree di pertinenza - art. 4.4 lett. f NdA | | Ambiti di valorizzazione delle risorse paesaggistico-culturali - art. 3.4.4 NdA |
| | Agglomerati ed edifici di valore storico - art. 4.4 lett. f NdA | | Unità di Paesaggio "dei Serragli" - art. 2.1 NdA |
| | Strade storiche (art. 24 PTCP) - art. 4.4 lett. a NdA | | Unità di paesaggio "delle Vecchie Valli del Burana" - art. 2.1 NdA |
| | strade panoramiche (art. 24 PTCP) - art. 4.4 lett. b NdA | | Unità di paesaggio "dell'Antico Po di Ferrara" - art. 2.1 NdA |
| | Zone di tutela dei corsi d'acqua (art. 17 PTCP) - art. 3.1 NdA | | Unità di paesaggio "delle Bonifiche Rinascimentali" - art. 2.1 NdA |
| | Invasi ed alvei dei corsi d'acqua (art. 18 PTCP) - art. 3.2 NdA | | Unità di paesaggio "delle Valli del Reno" - art. 2.1 delle NdA |
| | Zone di particolare interesse paesaggistico ed ambientale (art. 19 PTCP) - art. 2.2 NdA | | Ambiti di paesaggio notevole - art. 9 PTCP |
| | Dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica (art. 20a PTCP) - art. 4.4 lett. d NdA | | Progetti di Valorizzazione delle risorse naturali - art. 28 PTCP |
| | Dossi: fiumi sotterranei (art. 20b PTCP) - art. 3.7 NdA | | Corridoio della Rete Ecologica di Primo livello - rete primaria (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 NdA |
| | Zone di tutela dei corpi idrici sotterranei (art. 26 PTCP) - art. 3.3 NdA | | Corridoio della Rete Ecologica di Primo livello - rete secondaria (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 NdA |
| | Zone di tutela naturalistica (art. 25 PTCP) - art. 3.4 NdA | | Nodo esistente della Rete Ecologica di Primo livello (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 NdA |
| | Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21/b1) - art. 4.2 NdA | | Nodo di progetto della Rete Ecologica di Primo livello (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 NdA |
| | Aree di concentrazione di materiali archeologici (art. 21/b2 PTCP) - art. 4.2 NdA | | Corridoio di interconnessione della Rete Ecologica Locale - art. 3.4.4 NdA |
| | Zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche - art. 4.2 NdA | | Aree nodali di progetto della Rete Ecologica Locale - art. 3.4.4 NdA |

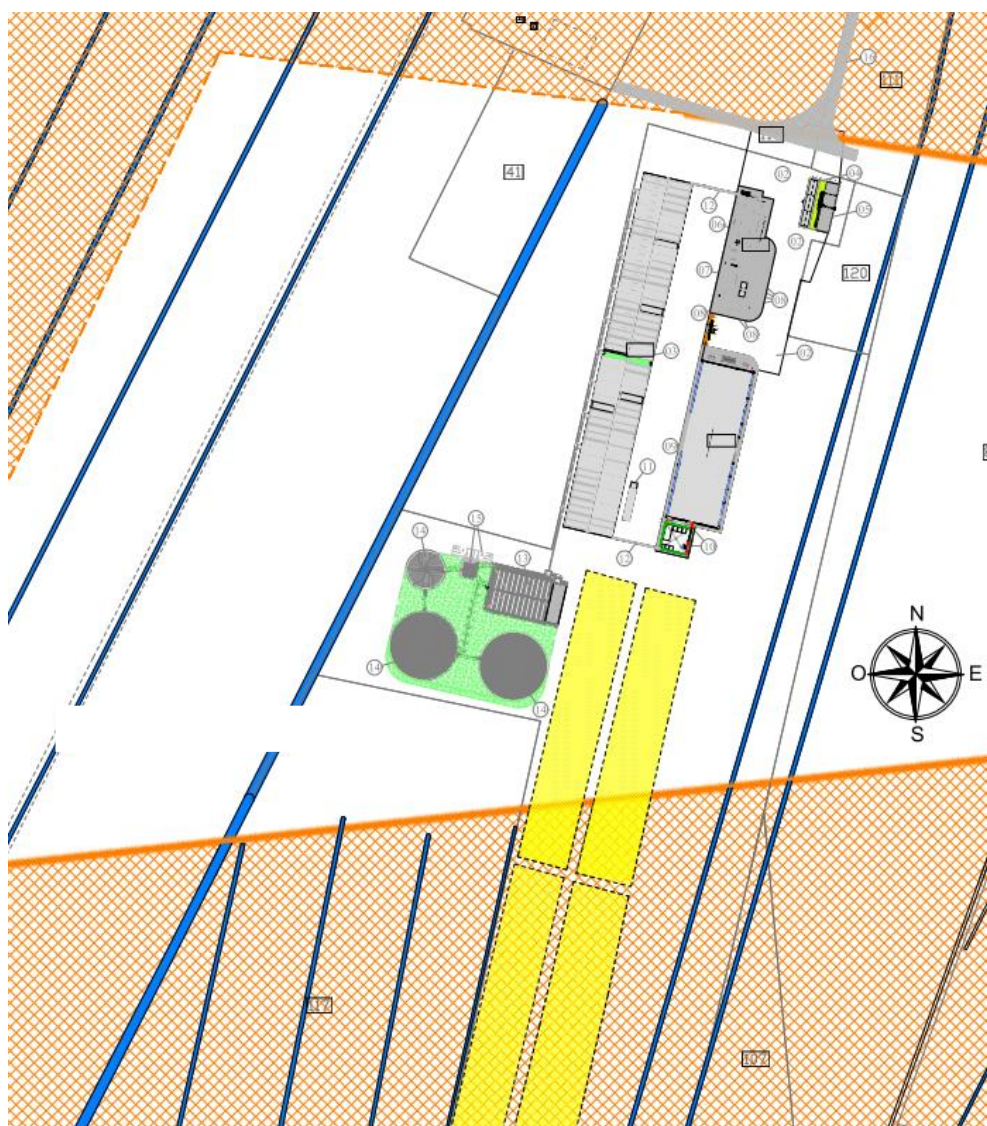
2.DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

2.1Descrizione delle strutture esistenti

Il progetto in esame riguarda una delle sedi operative che fanno capo alla Ditta, precisamente il centro zootecnico sito nel Comune di Bondeno (FE), in Via Argine Vela. Per quanto concerne l'attività zootecnica, la ditta attualmente svolge attività di allevamento di suini da ingrasso in soccida.

Il progetto consiste essenzialmente nell'ampliamento di un centro zootecnico già esistente, edificato con Permesso di Costruire 168/2017/PC del 18/01/2018 come modificato con "SCIA di "VARIANTE NON ESSENZIALE E NON SOSTANZIALE " del 21/01/2020 - prot. n. 2353, corredata da integrazione volontaria del 22/01/2020 - prot. n. 2436 ed integrazione volontaria del 27/01/2020 - Prot. n. 3036", e dotato di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) rilasciata dal Dirigente dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia Romagna (ARPAE) con DET-AMB-2018-152 del 10/01/2018.

L'immagine seguente rappresenta la planimetria generale delle strutture esistenti come da progetto autorizzato.



Le strutture principali esistenti sono:

- Stalla per l'allevamento dei suini
- Separatore con trincea per lo stoccaggio della frazione solida
- 3 vasche per lo stoccaggio dei liquami
- Capannone ad uso deposito agricolo
- Edificio tecnico destinato a uffici/servizi e alla preparazione delle razioni alimentari
- Silos per lo stoccaggio delle razioni alimentari
- Piazzola per lo stoccaggio dei rifiuti
- Pesa
- Piazzola disinfezione automezzi

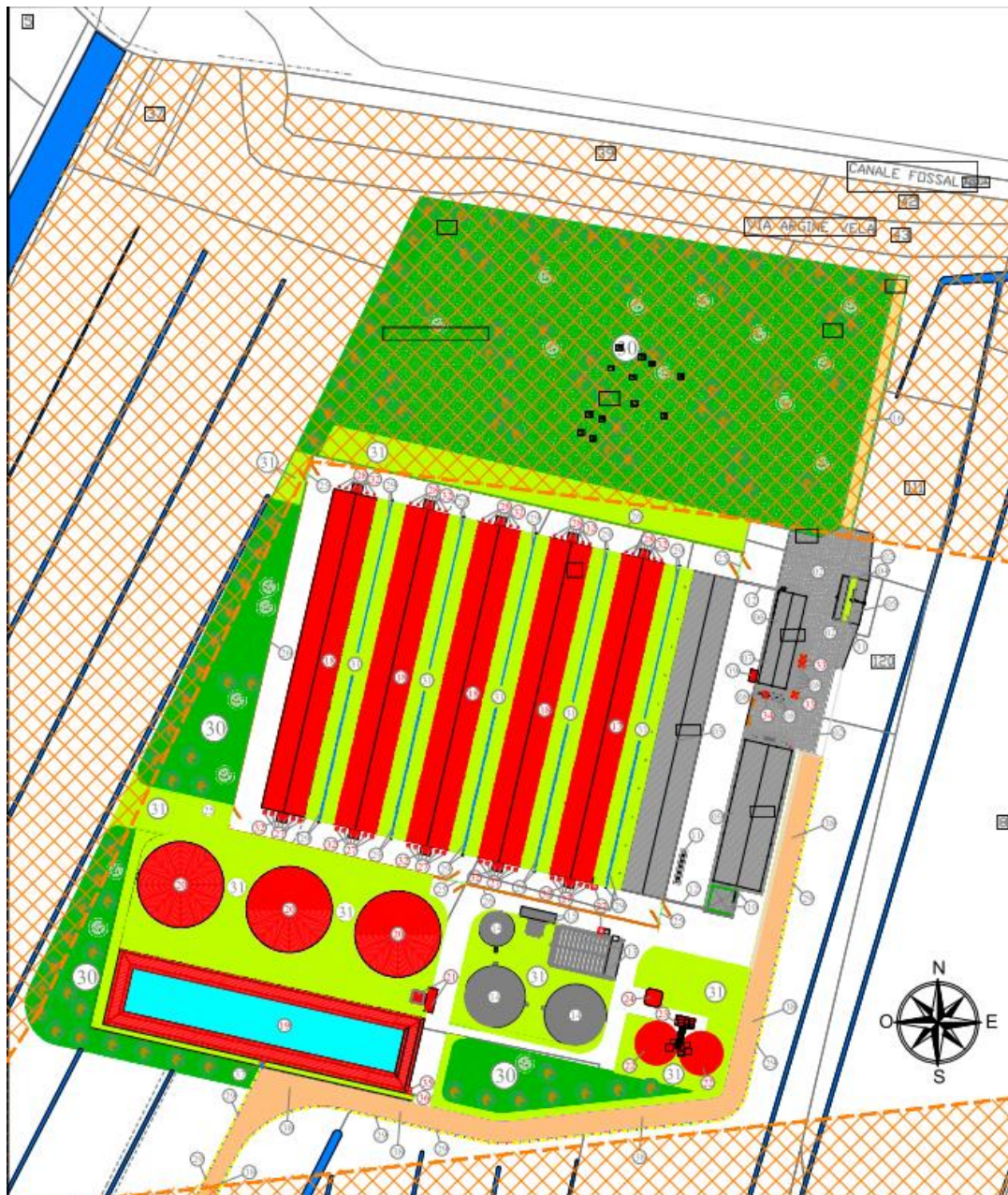
- Recinzioni
- Pozzo per l'approvvigionamento idrico
- Impianto antincendio
- Cisterna per il gasolio
- Serbatoio gas
- Impianto fotovoltaico.

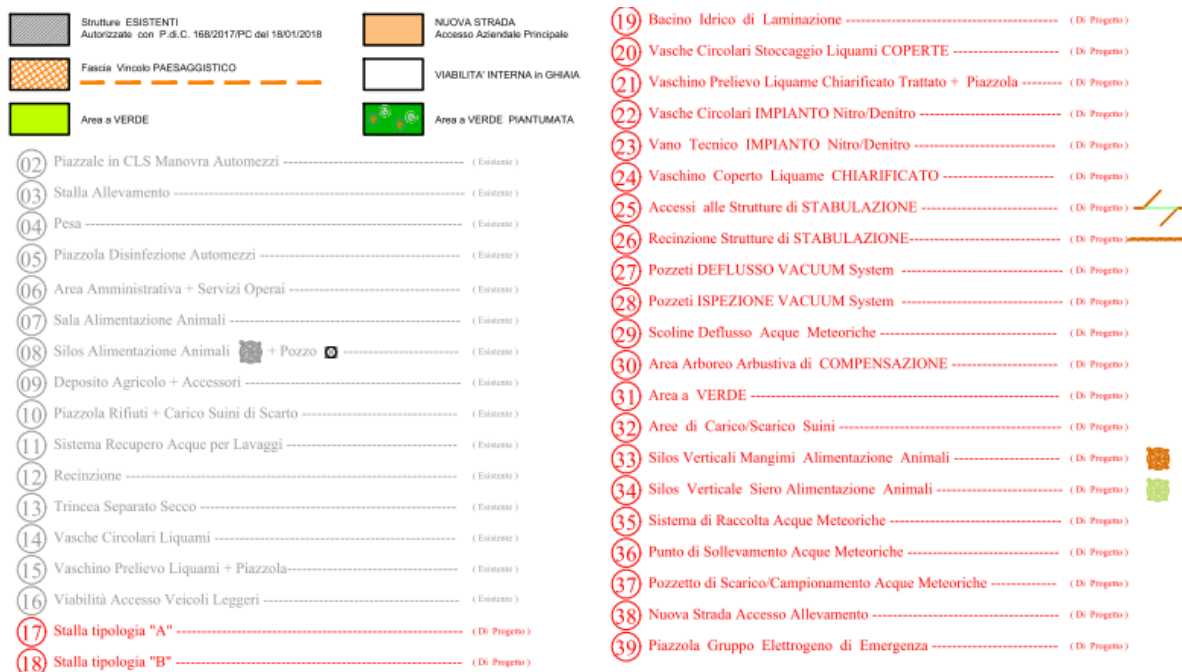
2.2 La proposta progettuale – Nuovi interventi

Il progetto di ampliamento del centro zootecnico esistente prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- n. 5 capannoni destinati alla stabulazione degli animali;
- n. 3 vasche coperte per lo stoccaggio dei liquami;
- n. 1 impianto di Nitrificazione/Denitrificazione per l'abbattimento dell'azoto;
- n. 1 bacino di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche;
- Chiusura dei lagoni esistenti;
- Strutture accessorie;
- Piantumazione di essenze vegetali;
- Strada di accesso al centro zootecnico.

Nella figura che segue si propone la planimetria del centro zootecnico nella previsione progettuale e la sovrapposizione con i vincoli paesaggistici.





2.2.1 Capannoni di nuova edificazione

Il progetto prevede la realizzazione di cinque nuovi capannoni adibiti alla stabulazione degli animali. I capannoni presentano tutti le medesime dimensioni esterne, ma internamente una diversa distribuzione degli spazi.

Capannone (n.)	Destinazione	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (mq)
1 (esistente)	Ingrasso	136.20	18.60	2 533.32
2 (di progetto)	Ingrasso	136.20	18.60	2 533.32
3 (di progetto)	Ingrasso	136.20	18.60	2 533.32
4 (di progetto)	Ingrasso	136.20	18.60	2 533.32
5 (di progetto)	Ingrasso	136.20	18.60	2 533.32
6 (di progetto)	Ingrasso	136.20	18.60	2 533.32
Totale				15 199.92

Nella tabella che segue sono elencate le caratteristiche dimensionali dei capannoni in progetto.

Capannone (n.)	Destinazione	Lunghezza box (m)	Larghezza box (m)	Superficie box (mq)	Capi per box (n.)	Box per capannone (n.)	Superficie stabulabile (mq)	Totale posti (n.)
Capannone 1	Ingrasso	8.54	2.49	21.26	21	90	1 913.81	1 890
Capannone 1	Ingrasso	8.54	2.46	21.01	21	4	84.03	84
Capannone 1	Infermeria	8.54	2.49	21.26	21	2	42.53	42
Capannone 2	Ingrasso	8.54	2.49	21.26	21	94	1 998.87	1 974
Capannone 2	Infermeria	8.54	2.49	21.26	21	2	42.53	42
Capannone 3	Ingrasso	8.56	2.11	18.02	18	106	1 910.12	1 908
Capannone 3	Ingrasso	8.56	2.14	18.31	18	4	73.24	72
Capannone 3	Infermeria	8.56	2.11	18.02	18	2	36.04	36
Capannone 4	Ingrasso	8.56	2.11	18.02	18	106	1 910.12	1 908
Capannone 4	Ingrasso	8.56	2.14	18.31	18	4	73.24	72
Capannone 4	Infermeria	8.56	2.11	18.02	18	2	36.04	36
Capannone 5	Ingrasso	8.56	2.11	18.02	18	106	1 910.12	1 908
Capannone 5	Ingrasso	8.56	2.14	18.31	18	4	73.24	72
Capannone 5	Infermeria	8.56	2.11	18.02	18	2	36.04	36
Capannone 6	Ingrasso	8.56	2.11	18.02	18	106	1 910.12	1 908
Capannone 6	Ingrasso	8.56	2.14	18.31	18	4	73.24	72
Capannone 6	Infermeria	8.56	2.11	18.02	18	2	36.04	36
Totale						640	12 159.38	12 096

Le altre caratteristiche delle strutture di nuova edificazione, descritte nei paragrafi che seguono, sono simili per tutti i manufatti.

2.2.1.1 STRUTTURA DELLE PORCILAIE

La stalla è realizzata in struttura prefabbricata in c.a.p. e caratterizzata da:

- pareti in elementi autostabili, di altezza pari a 3.4 m (2.66 m dal piano di calpestio degli animali), in modo da formare anche la parete per la fossa sotto-fessurato; sono dotate di mensole per sostenere le lastre della pavimentazione fessurata;
- copertura formata da struttura principale e secondaria in C.A. con sovrastante pannello coibente e manto di tegole in cemento; le testate laterali verranno inoltre completate mediante la collocazione di pannello isolante tipo sandwich;
- pendenza del tetto 35%;
- cupolino per l'ottimizzazione della ventilazione estiva della stalla;
- finestre a vasistas da 85 x 180 cm (una per ciascun modulo parete della larghezza di 2,422 m), con regolazione dell'apertura ad opera di centraline elettroniche;
- sporto di gronda (dal filo parete esterna) di 65 cm.

L'altezza del fabbricato rispetto alla *quota zero* di campagna è pari a:

- altezza in gronda 2.66 m
- altezza fabbricato 7.72 m

2.2.1.2 VENTILAZIONE

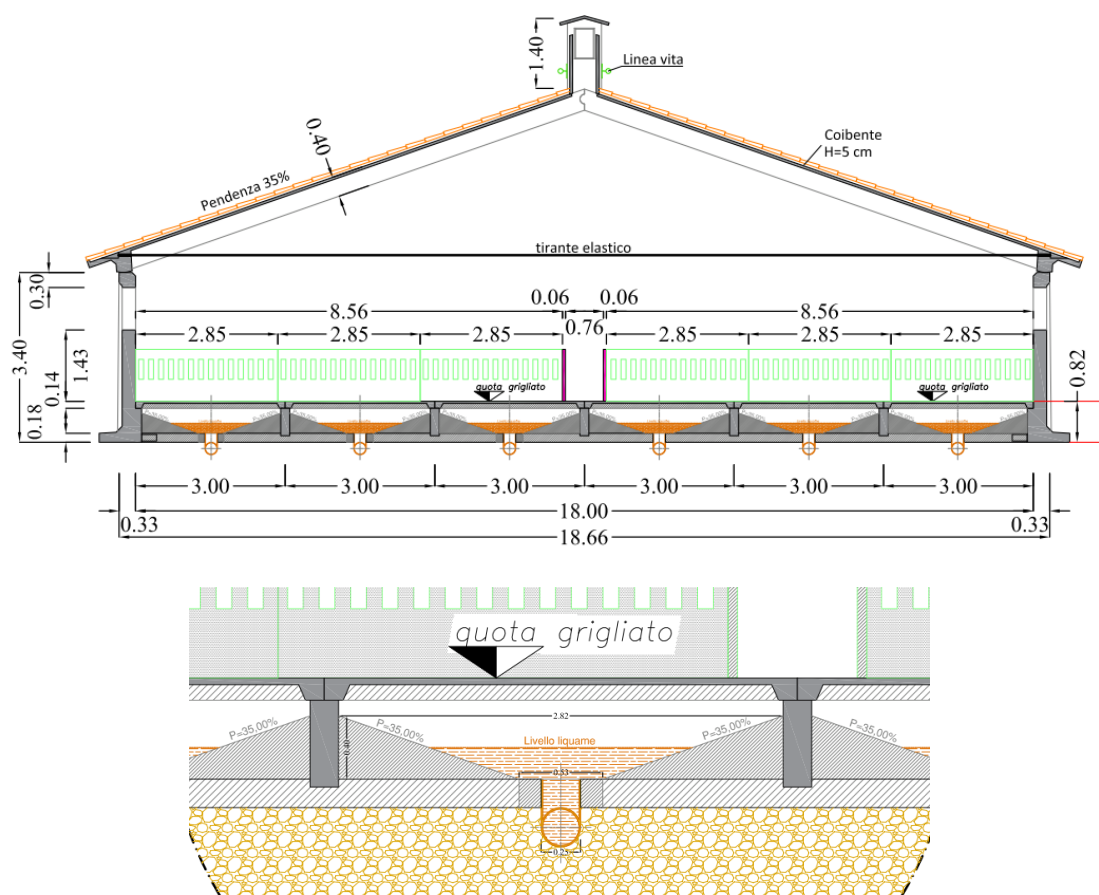
È stato adottato un regime di ventilazione naturale per il mantenimento delle condizioni microambientali di stabulazione ottimali per i suini.

2.2.1.3 PAVIMENTAZIONE E SISTEMA DI ALLONTANAMENTO DEI LIQUAMI

Per la pavimentazione dei box è utilizzato il fessurato totale. Gli elementi della pavimentazione, in cemento armato, rispettano la normativa sul benessere degli animali, che impone un'ampiezza massima delle fessure di 18 mm per i suini da ingrasso ed un'ampiezza minima dei travetti di 80 mm. Si ricorda che in ciascun capannone i due box centrali sono destinati ad infermeria e presentano pavimentazione piena.

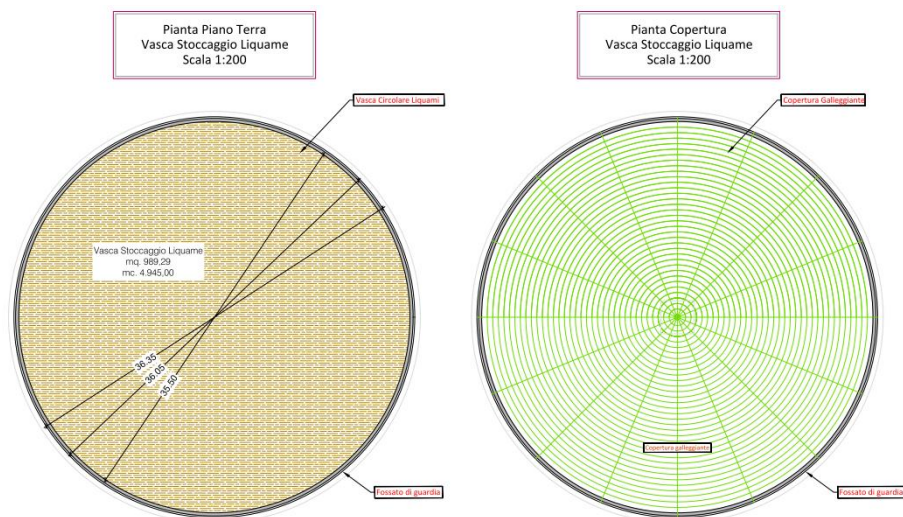
Per l'allontanamento dei liquami dalla stalla nei cinque capannoni di nuova edificazione è stata adottata la tecnica del *vacuum system a pareti inclinate*. Il tutto defluisce all'interno di una serie di pozzetti *vacuum* situati all'esterno del fabbricato. Il fondo di ciascun canale è sagomato con pareti inclinate, con pendenza del 35%, che confluiscono verso il sistema centrale di scarico.

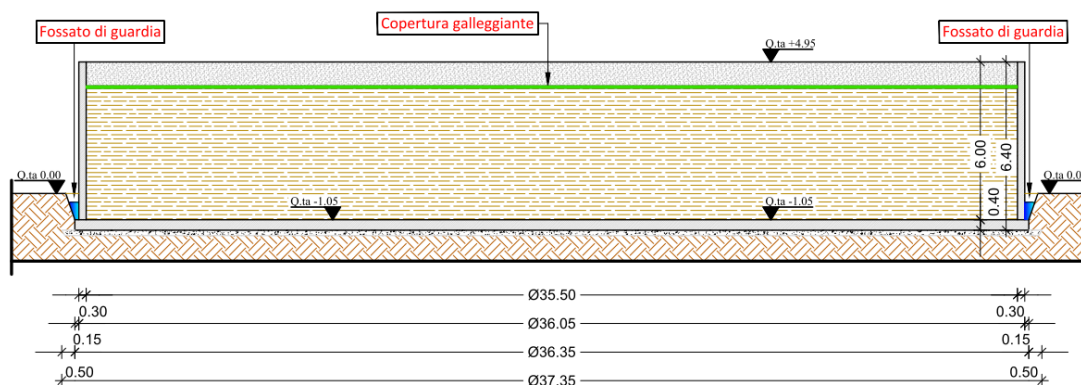
Nelle figure seguenti si propone una sezione tipo dei capannoni di nuova costruzione ed un dettaglio del sistema di scarico.



2.2.2 Vasche per lo stoccaggio dei liquami

Il progetto prevede la realizzazione di 3 vasche di stoccaggio dei liquami in c.a. impermeabilizzato, del diametro ciascuna di 35.50 metri ed altezza pari 6 metri.

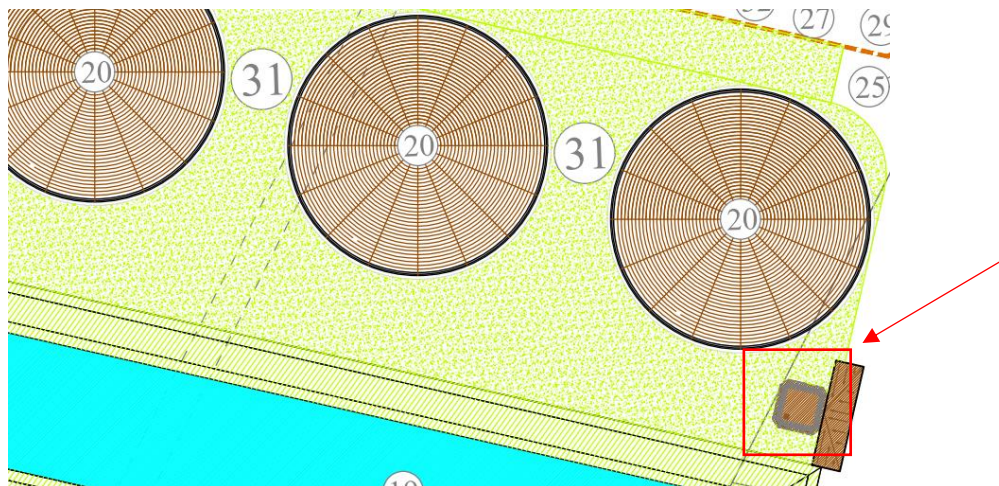




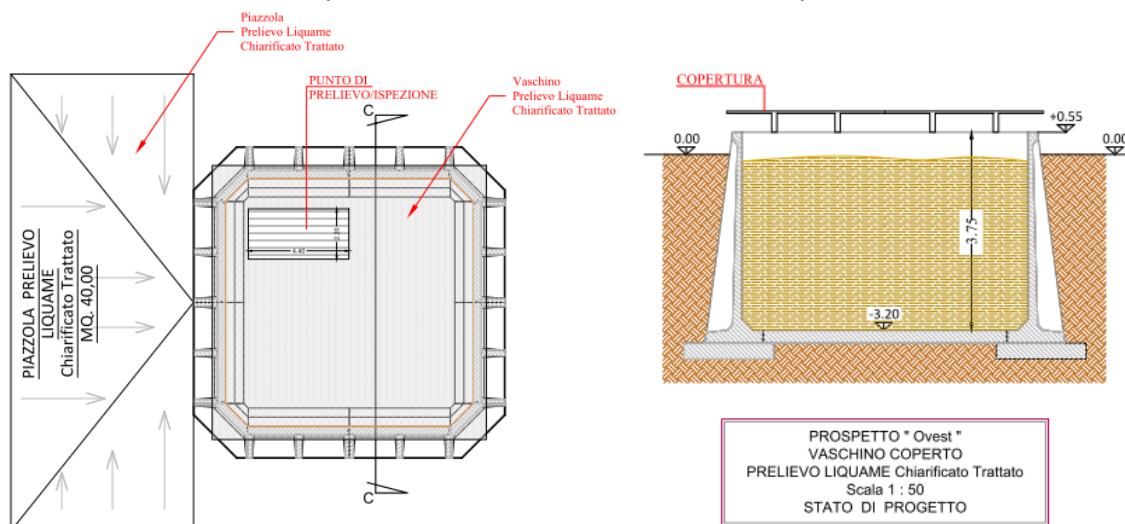
Per la copertura di tali vasche sarà utilizzata una copertura galleggiante realizzata con lastre flessibili di polietilene espanso a celle chiuse, resistente agli acidi e agli agenti atmosferici.

2.2.2.1 VASCA DI CARICO E SCARICO

A servizio delle vasche di stoccaggio di nuova edificazione il progetto prevede la realizzazione di una vasca di carico e scarico coperta, delle dimensioni interne di 5.40 x 5.40 x 3.75 metri, per un volume di 109.35 mc.



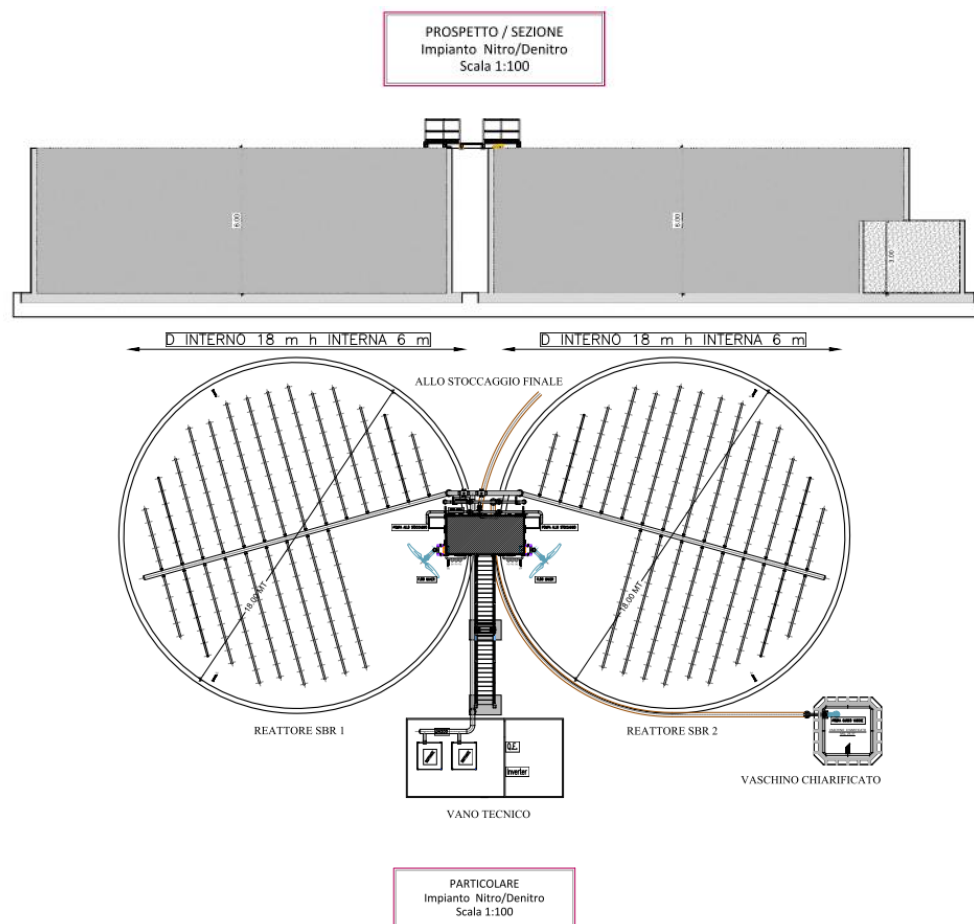
La vasca di carico e scarico sarà parzialmente interrata e chiusa da un coperchio in c.a..



2.2.3 Impianto di Nitrificazione/denitrificazione

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di abbattimento dell'azoto contenuto nei liquami, ottenuto mediante nitrificazione/denitrificazione dell'azoto ammoniacale.

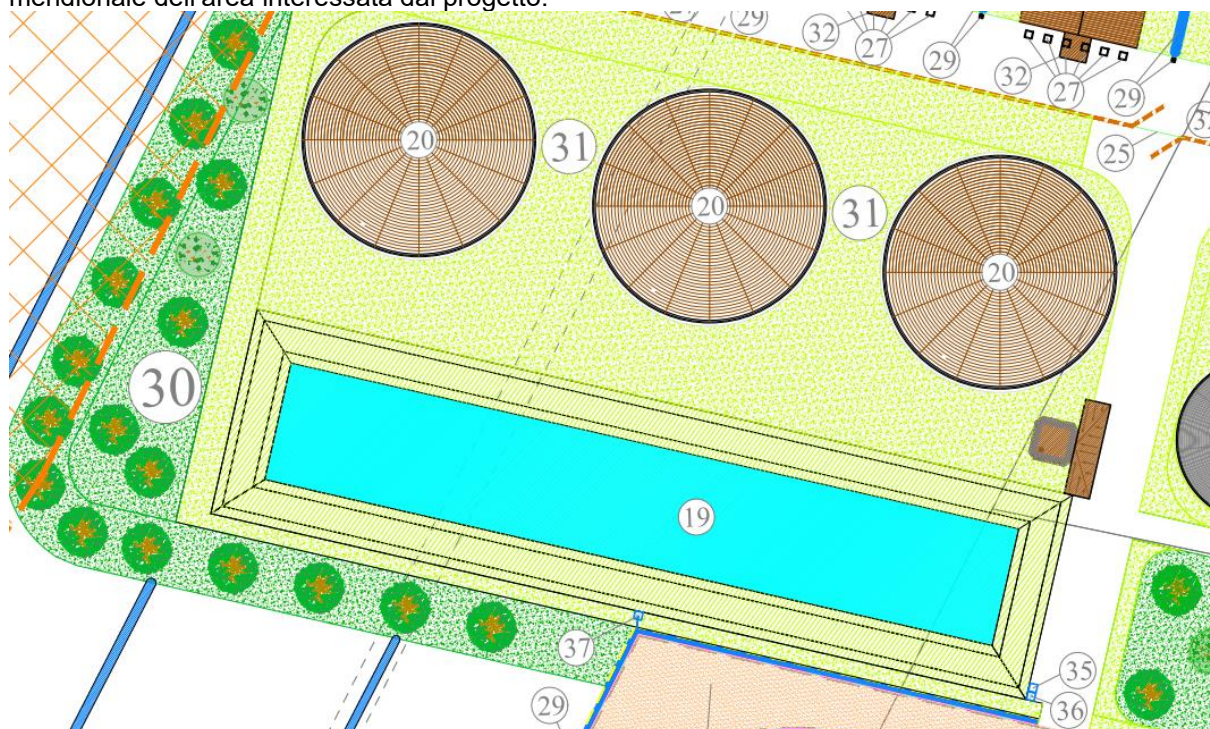
Per l'impianto di abbattimento dell'azoto saranno realizzate due vasche del diametro interno di 18 metri ed altezza pari a 6 metri.



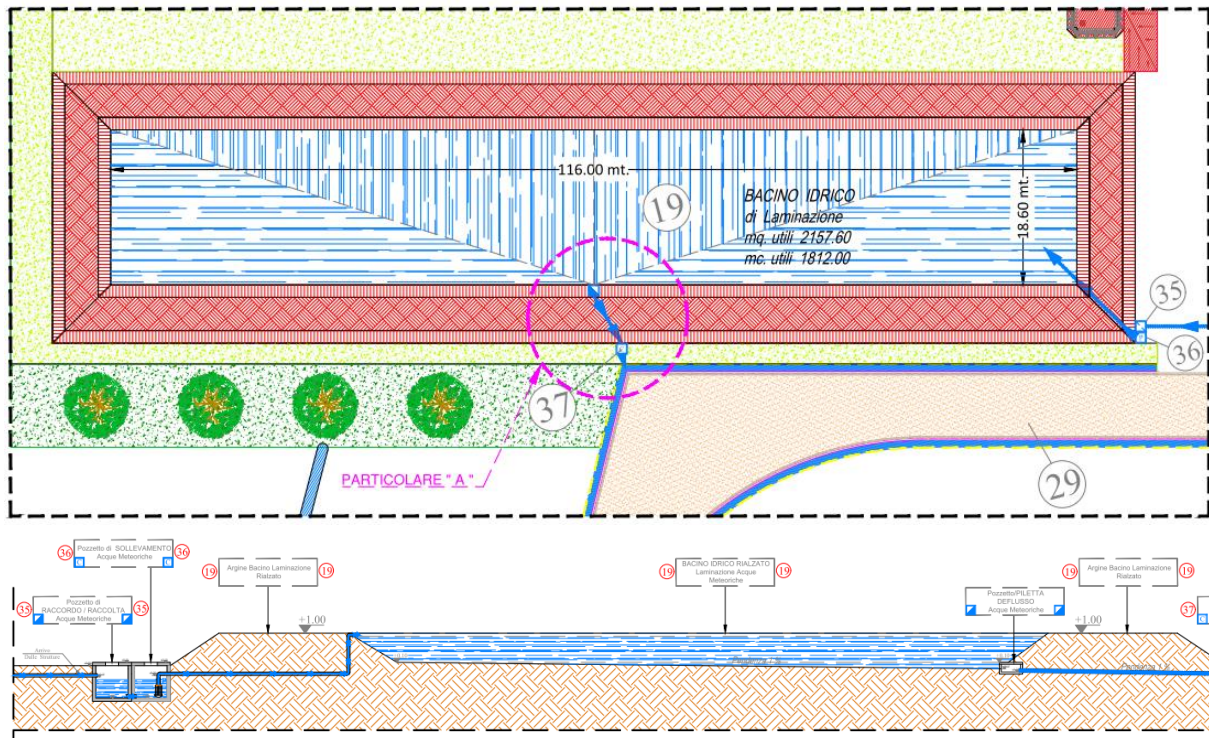
A servizio dell'impianto di nitrificazione/denitrificazione è prevista la realizzazione di una vasca di carico nella quale confluisce il chiarificato proveniente dall'impianto di separazione del liquame, prima di essere trattato nella fase di abbattimento dell'azoto.

2.2.4 Bacino di laminazione

Il progetto prevede la raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali ed i pluviali degli edifici verso un sistema di accumulo e laminazione costituito da un bacino idraulico ricavato in prossimità del confine meridionale dell'area interessata dal progetto.

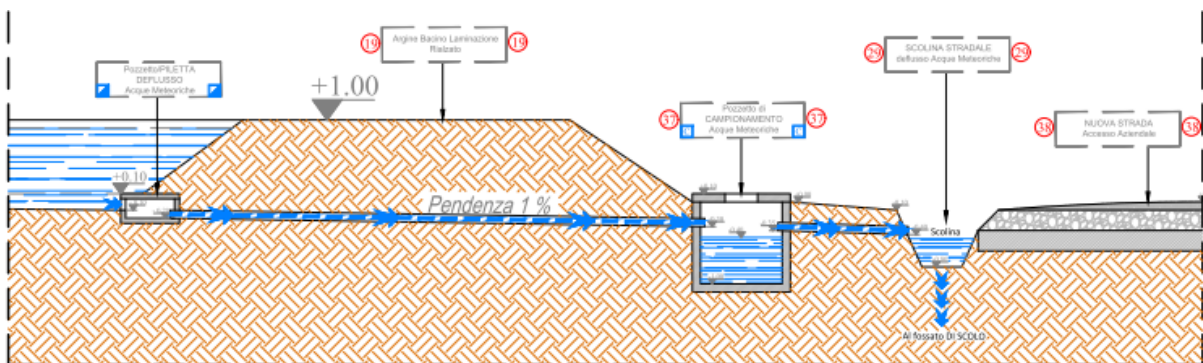


Le dimensioni del manufatto in terra sono di 116.00 x 18.60 metri, per una superficie di 2157.60 mq ed un volume di invaso pari a 1812 mc.

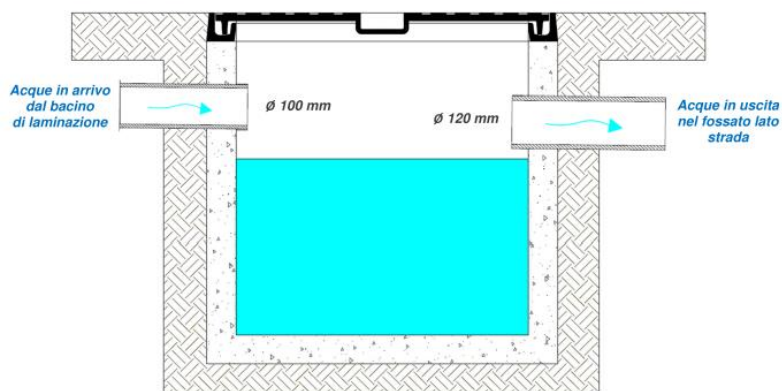


Il bacino di laminazione sarà realizzato interamente fuori terra, provvedendo alla realizzazione dei rilevati arginali perimetrali con terreno di riporto, ricavato dagli scavi di fondazione delle altre strutture che compongono il centro aziendale. Il fondo del bacino sarà quindi al livello del piano di campagna e gli argini risulteranno elevati di un metro sopra tale livello.

Il bacino di laminazione ha la funzione di raccogliere le acque meteoriche provenienti dall'insediamento e restituirle gradualmente, con portata controllata, nella rete di superficie, in modo da non alterare la funzionalità della bonifica che assicura la sicurezza idraulica del territorio.



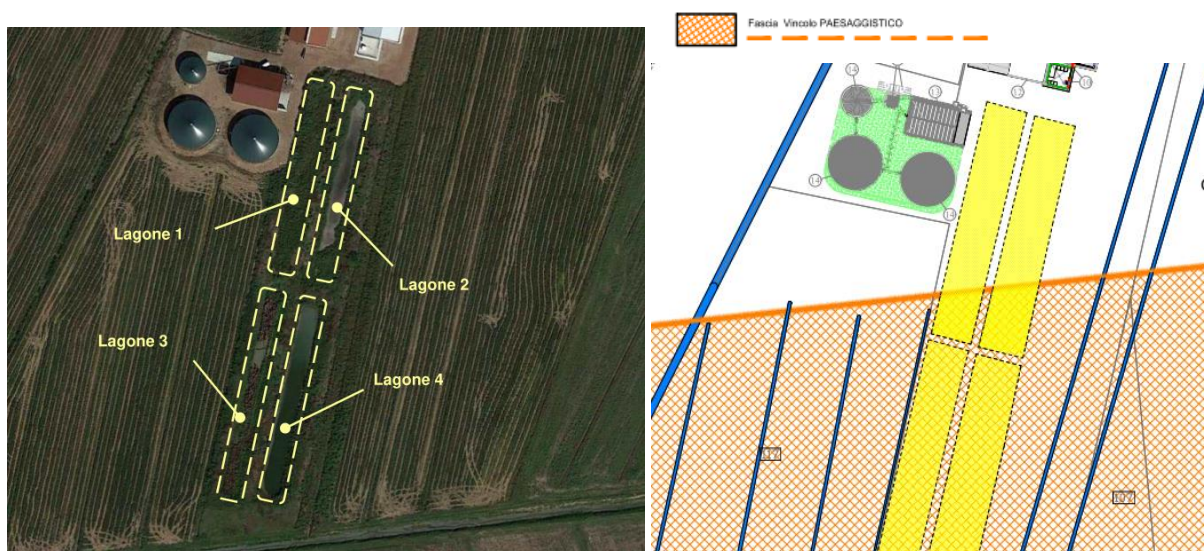
A monte dello scarico in corpo idrico sarà installato un pozzetto di campionamento, per consentire il controllo delle acque defluite dal bacino di laminazione (vedi figura seguente).



2.2.5 Demolizione dei lagoni esistenti

In un assetto precedente il centro zootecnico era caratterizzato dalla presenza di quattro lagoni in terra per lo stoccaggio dei liquami prodotti dagli animali in allevamento, rientranti parzialmente nel vincolo paesaggistico. Il progetto di ampliamento in esame prevede, tra gli altri interventi, anche lo smantellamento definitivo dei lagoni esistenti, la cui area di sedime sarà in parte occupata da manufatti funzionali alla gestione del centro zootecnico, ed in parte restituita alla produzione agricola, con evidenti vantaggi in termini di percezione del paesaggio.

Si tratta di quattro bacini, realizzati utilizzando il terreno di escavazione per formare le arginature, collocati a sud del centro di allevamento.



I lagoni sono parzialmente pieni di acqua e presentano sedimentato sul fondo uno strato di fanghi zootecnici dello spessore di circa 20 cm.



Figura 3.10. Sezione schematica Lagone 2 – Lagone 1



Figura 3.11. Sezione schematica Lagone 4 – Lagone 3

2.2.6 Strutture accessorie

2.2.6.1 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

In considerazione della consistente quantità di energia elettrica assorbita dall'impianto di nitrificazione-denitrificazione, il progetto prevede il potenziamento dell'impianto fotovoltaico esistente, mediante l'installazione di un secondo impianto della potenza di 30 kW. L'impianto sarà installato sul tetto della stalla adiacente a quella già esistente.

2.2.6.2 GENERATORE DI EMERGENZA

Il progetto prevede l'installazione di un gruppo elettrogeno di emergenza in adiacenza al fabbricato sala di alimentazione.

2.2.6.3 STOCCAGGIO ALIMENTI

Lo stoccaggio del mangime è affidato attualmente ad una serie di silos verticali in vetroresina, collocati in prossimità del locale tecnico. La capacità di stoccaggio dei silos è pari a circa 30 tonnellate.

Poiché il progetto prevede l'ampliamento del centro zootecnico, si rende necessario un adeguamento delle strutture dedicate allo stoccaggio degli alimenti per gli animali. In particolare saranno installati tre nuovi silos per lo stoccaggio dei mangimi e uno per lo stoccaggio del siero.

Anche la cucina sarà adeguata in funzione dell'ampliamento del centro zootecnico, installando una nuova vasca di miscelazione da affiancare a quelle esistenti.

2.2.6.4 POZZO PER L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Nel 2019 è stato terebrato un pozzo, a servizio dell'allevamento, fino alla profondità di 28 metri da piano campagna, realizzato con colonna tubolare in PVC del diametro di 125 mm; il tratto filtrante è posto nell'intervallo 18-26 metri da piano campagna. Il pozzo è attrezzato con elettropompa sommersa e dotato di contalitri.

Nella tabella di seguito proposta si riassumono le caratteristiche del pozzo.

La portata massima complessivamente derivabile dal pozzo è pari a 1.5 l/sec.

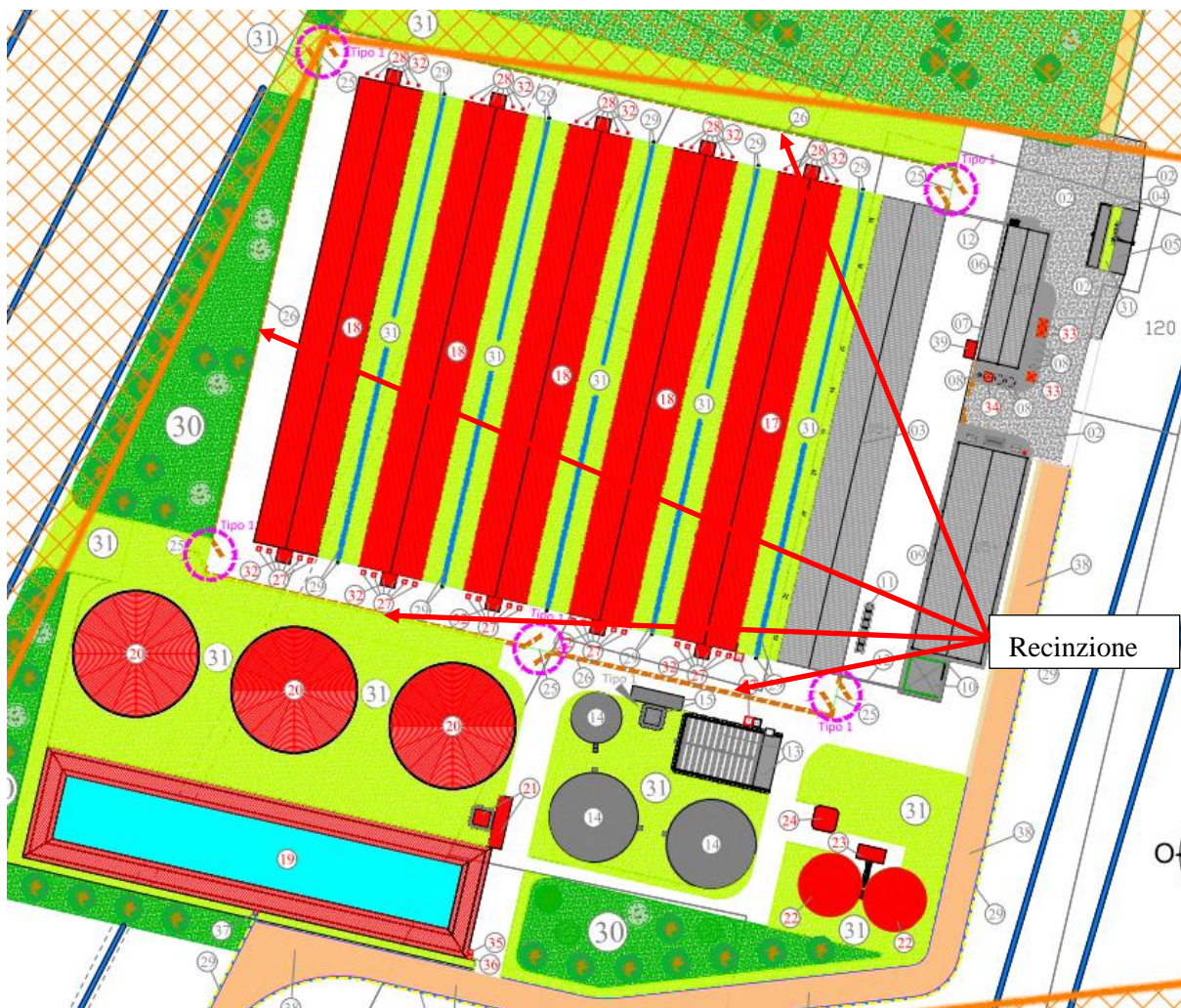
Il pozzo è stato autorizzato per un prelievo di 4800 mc/y, ma tale portata risulta insufficiente in previsione dell'ampliamento del centro zootecnico. Per tale motivo è stata inoltrata una richiesta di variante sostanziale alla concessione rilasciata; tale variante prevede un maggiore emungimento fino alla portata di 26000 mc/y.

Deve essere precisato che le caratteristiche del pozzo e della pompa installata consentono il maggiore prelievo senza la necessità di intervenire sulle strutture messe in opera.

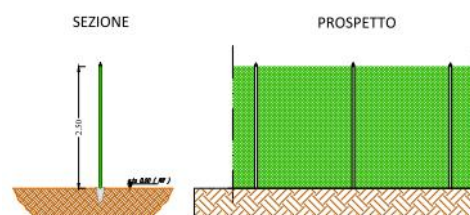
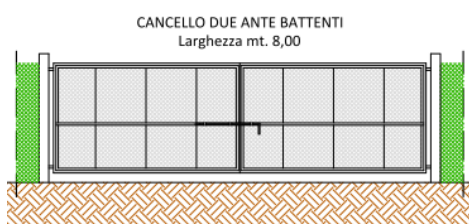
2.2.6.5 RECINZIONE

La recinzione esistente sarà modificata in funzione del mantenimento dei parametri di biosicurezza, isolando le strutture di stabulazione dal resto dell'allevamento. E' necessario infatti isolare il centro zootecnico dall'esterno e separare le zone operative (ricevimento merci, uffici, preparazione delle razioni alimentari, gestione dei liquami, ecc.) dalla zona di stabulazione, allo scopo di limitare l'accesso a persone o materiali che non siano controllati e possano quindi generare problemi di ordine sanitario.

Anche la recinzione è esterna al vincolo paesaggistico.



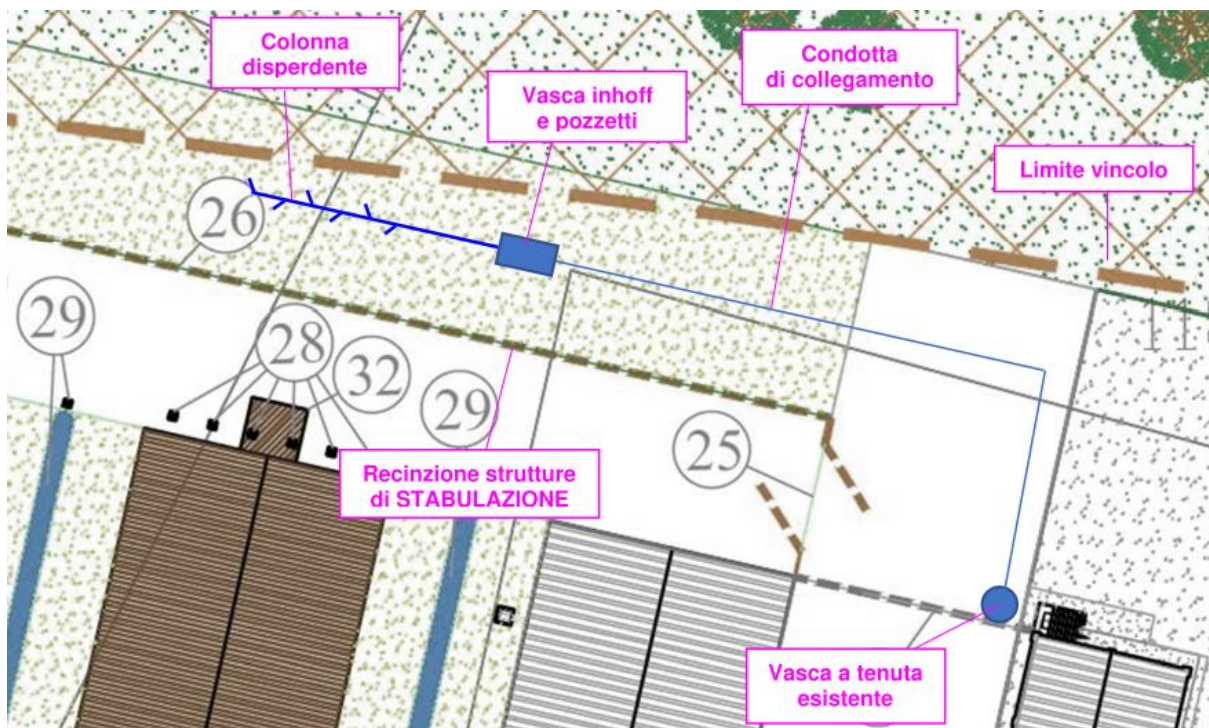
Le figure seguenti mostrano le tipologie di recinzione adottate.



2.2.6.6 SISTEMA DI TRATTAMENTO REFLUI DOMESTICI

Il progetto prevede la modifica del sistema di trattamento e scarico dei reflui domestici provenienti dai servizi igienici e dalle docce.

Si prevede di realizzare una colonna disperdente complessiva di lunghezza pari a 25 m, costituita da una condotta principale di estensione pari a 19 m, e n°6 elementi tubolari laterali (n°3 per lato) di lunghezza pari a 1 m.



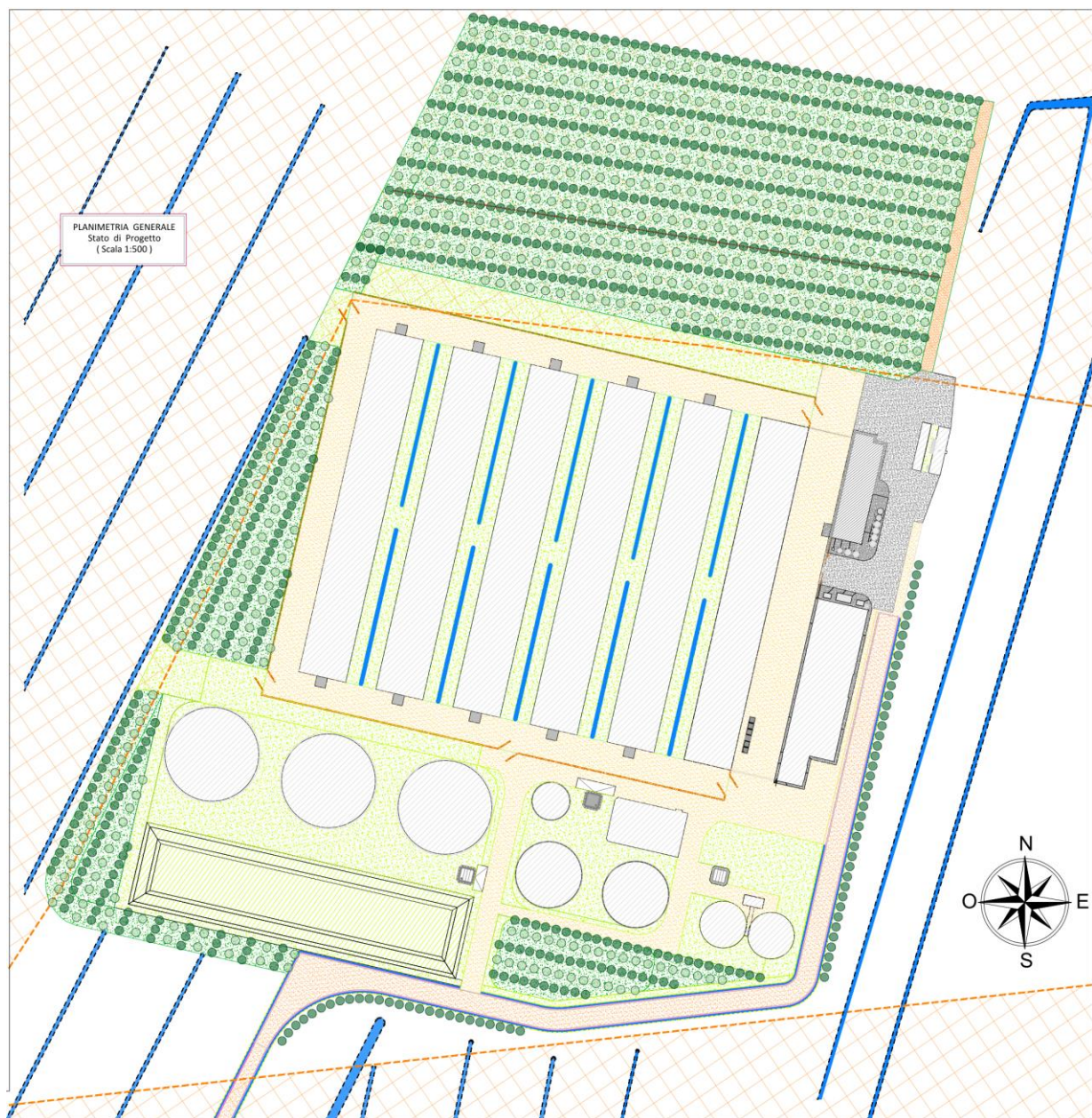
2.2.7 Piantumazione

Il progetto prevede interventi di mitigazione e compensazione consistenti nella messa a dimora di formazioni vegetali. In particolare prevede la realizzazione di macchie boscate in più aree distinte, come indicate nella planimetria che segue (per ulteriori dettagli sull'intervento di piantumazione si rimanda allo specifico allegato progettuale).

Le macchie boscate hanno soprattutto il ruolo di migliorare la qualità dell'ambiente incrementandone la biodiversità.

I sesti di impianto adottati sono stati scelti per rendere più naturaliforme possibile la percezione del verde, ricercando una elevata presenza di biomassa vegetale che, oltre a esercitare effetti significativi sul microclima, porterà ad aumentare la biodiversità con la formazione di strutture adatte a essere luogo di rifugio, nutrizione e riproduzione per gli animali che frequentano le zone circostanti. Oltre a ricercare l'obiettivo naturalistico delle piantumazioni un'altra fondamentale funzione è quella di ridurre l'impatto visivo causato dalla percezione visiva da e verso le aree circostanti.

Si sono ricercate, quindi, soluzioni che assicurino la sopravvivenza dell'arredo verde; saranno adottate specie con requisiti di rusticità, facile adattabilità, effetto ricoprente rapido, buon valore estetico e che riducano al minimo i costi di manutenzione.













-  Fascia Vincolo PAESAGGISTICO
-  SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA (Strutture)
-  SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA (Piazzali)
-  SUPERFICIE A VERDE
-  SUPERFICIE A VERDE PIANTUMATO
-  SUPERFICIE BACINO DI LAMINAZIONE
-  SUPERFICIE SEMIPERMEABILI GHIAIA (Percorsi Azienda)
-  SUPERFICIE SEMIPERMEABILI GHIAIA (Nuova Strada)

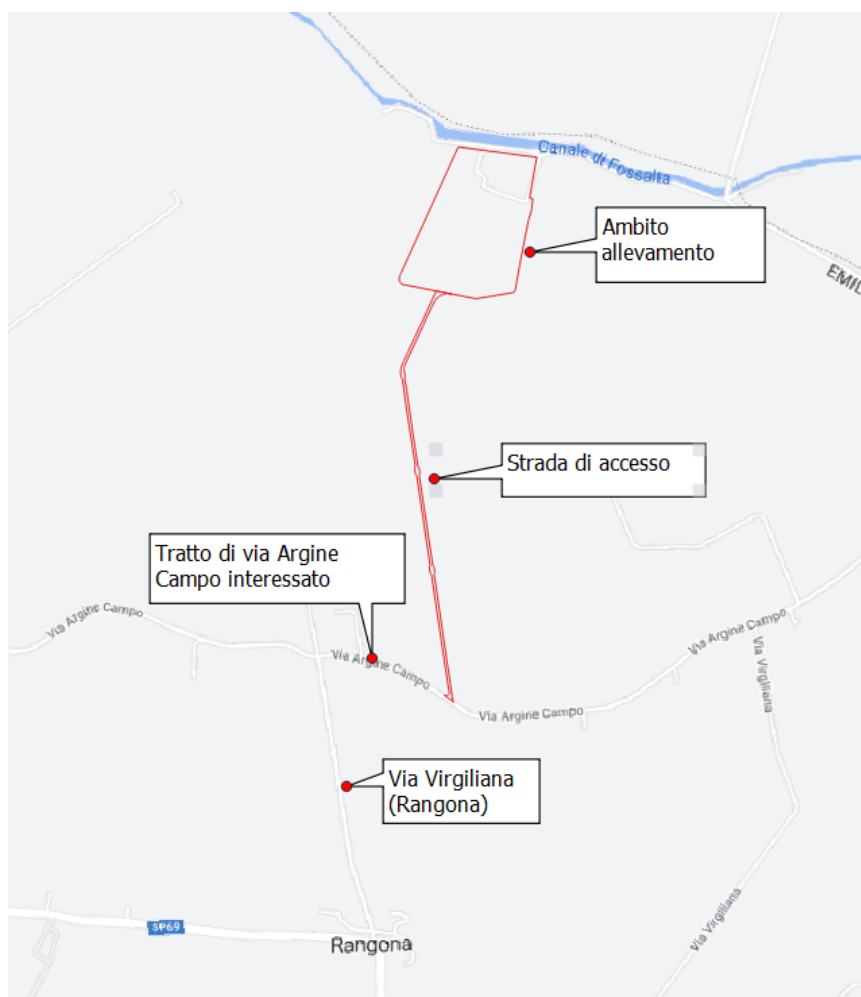
TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA PIANTUMAZIONE			
	legenda	SPECIE	%
ESSENZE ARBOREE		1 -Pioppo bianco (<i>Populus alba</i>)	50
		2 - Pioppo nero cipressino (<i>Populus nigra</i>)	50
		SUBTOTALE	100

2.2.8 Interventi sulla viabilità esistente

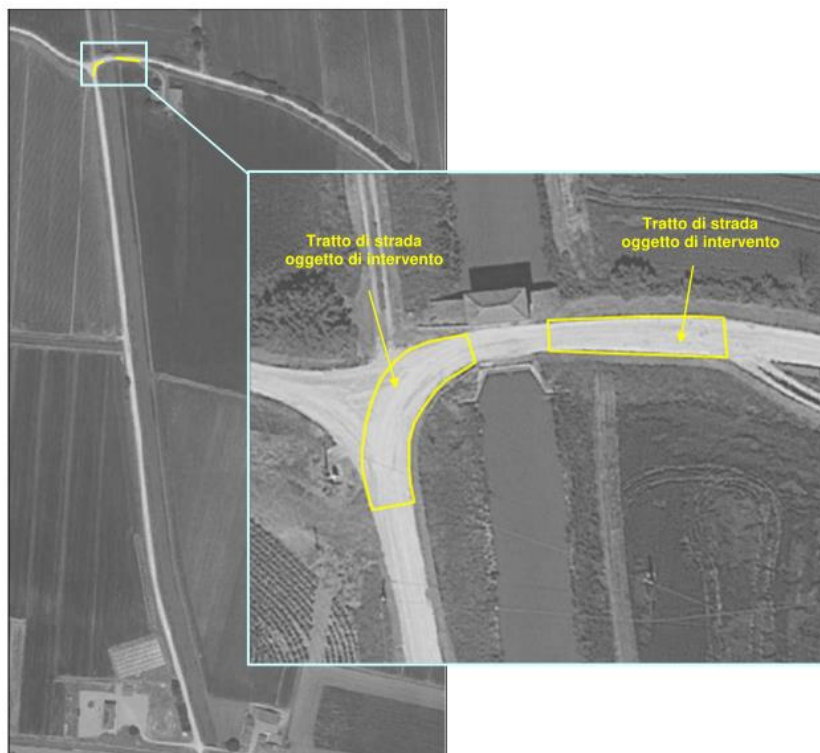
Nell'ambito della prima Conferenza di servizi istruttoria è emersa la necessità di individuare una viabilità alternativa a quella proposta in prima istanza nell'ambito territoriale comunale di Bondeno (cfr. "Stato di progetto a breve termine" nello SIA precedentemente consegnato), ritenuta, quest'ultima, inadatta a livello strutturale a sostenere il carico indotto dai mezzi pesanti.

Nell'ambito della medesima Conferenza è emersa un'ulteriore criticità evidenziata dal Comune di Sermide e Felonica: il ponte stradale "Veletta Nord" sul canale di scolo in via Fossalta, è interessato da restrizioni, in corso di attuazione, circa la portata massima a pieno carico consentita, la quale non potrà superare le 20 ton. Tale limitazione rende inapplicabile anche la soluzione viabilistica alternativa "a lungo termine" presentata e valutata in sede di prima istanza e riferita al transito sullo stesso ponte (erroneamente denominato "Ponte Rosso").

Al fine di superare gli ostacoli sopra evidenziati, a seguito di opportuni confronti, e di concerto con il Comune di Bondeno, si è giunti pertanto alla formulazione di una nuova ipotesi viabilistica di progetto. A tale scopo la Ditta, sul sedime di una strada poderale esistente ubicata su terreni di proprietà, effettuerà interventi di adeguamento (vedi paragrafo successivo) al fine di creare una diretta connessione del centro zootecnico con via Argine Campo, come mostrato in figura seguente. Tale soluzione consentirà di sgravare completamente dal traffico dei mezzi pesanti di progetto le strade comunali che attraversano il centro abitato di Zerbinate e gli insediamenti limitrofi.



Al fine della fruizione dei percorsi viabilistici previsti allo stato di progetto sono richiesti alcuni interventi di consolidamento dei tracciati stradali di via Argine Campo e di via Virgiliana, limitatamente ai tratti posti in prossimità del ponte sull'Allacciante Felonica, allo scopo di migliorare la sicurezza della circolazione stradale (vedi immagine seguente).

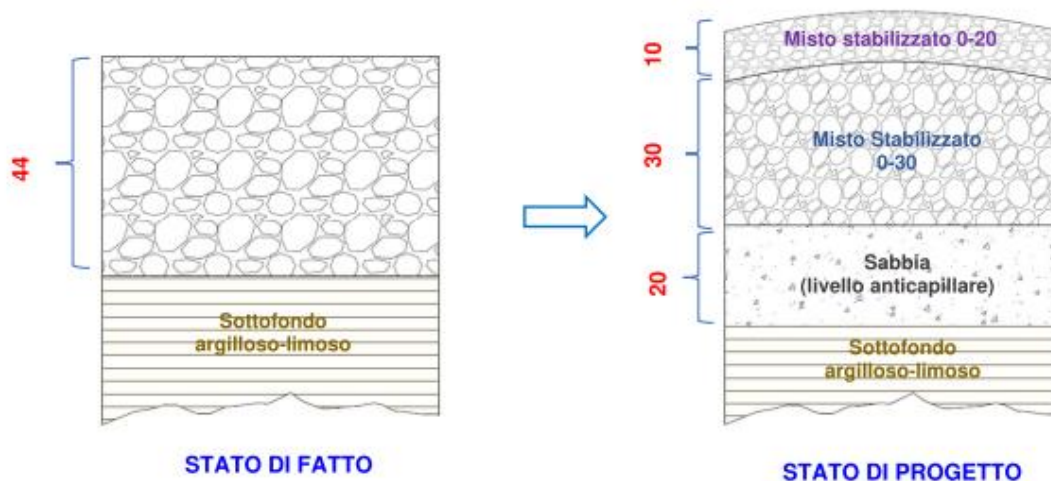


Si intende intervenire sul pacchetto stradale esistente ai lati del ponte (che sarà oggetto di mirati interventi di consolidamento), per una estensione longitudinale di circa 25 m e trasversale pari a circa 5 m, in entrambe le direzioni. Questi tratti rappresentano i punti più delicati del percorso considerato, in particolare il tratto ovest, in cui il passaggio dei mezzi in curva per l'accesso da e per il ponte sull'Allacciante di Felonica, comporta sollecitazioni più marcate al rilevato stradale.

Gli interventi in programma sono di seguito sintetizzati:

- Rimozione del pacchetto stradale esistente (previsti indicativamente 44 cm medi), e di 10 cm di sottofondo, per una rimozione totale di 54 cm di materiale
- Posa di un livello di 20 cm finiti di materiale sabbioso anticapillare.
- Posa di materiale inerte, di idonea pezzatura (indicativamente 0-30 mm), per uno spessore di 30 cm finiti, profilando già la superficie in modo da ottenere una adeguata pendenza, nella porzione est verso l'esterno, e nella porzione ovest verso il canale, a consentire un adeguato deflusso delle acque meteoriche
- Posa di un livello di 10 cm medi (finiti) di misto granulare stabilizzato (indicativamente pezzatura 0-20 mm), opportunamente compattato e profilato come da livello sottostante.

Nella figura seguente si riporta una schematizzazione del passaggio dallo stato di fatto allo stato di progetto con la proposta di miglioramento della sezione stradale, come descritta in precedenza (gli spessori sono riportati in cm).



In questo modo sarà possibile raggiungere i seguenti scopi:

- Ottenere la presenza di uno strato incoerente tra il sottofondo e lo strato di fondazione con la funzione di bloccare la risalita capillare. La nuova pendenza della carreggiata, unitamente agli scolli che vengono creati periodicamente nella banchina esistente per favorire il deflusso, eviterà le infiltrazioni delle acque meteoriche e i ristagni a bordo strada
- Rinforzare il pacchetto stradale attuale. La posa di uno strato inerte con curva granulometrica definita comporterà un incremento delle proprietà meccaniche del rilevato stradale esistente. Inoltre la posa del livello di finitura in misto stabilizzato a granulometria più fine incrementerà lo spessore complessivo del rilevato, che da 44 cm medi diventerà 60 cm medi (ma con un incremento di quota pari a 6 cm rispetto all'attuale), migliorando la distribuzione dei carichi e la resistenza d'insieme del corpo stradale.

In corrispondenza del ponte sono ubicati una chiavica denominata Chiavica della Cucca ed un manufatto (edificio) posto sopra tale opera, inoltre lungo via Virgiliana sono presenti altre due opere di presa che sono state oggetto di verifica e per le quali sono emerse criticità di tipo strutturale che necessitano di essere superate tramite idonei interventi di ristrutturazione e di consolidamento.

Tali interventi richiedono il benestare della Soprintendenza in quanto classificati come beni culturali di interesse storico.

Le soluzioni progettuali proposte consentiranno nel loro complesso di portare il tracciato stradale considerato ed i relativi manufatti ad adeguate performances di stabilità e tenuta, perfettamente in grado di assorbire il carico dei mezzi pesanti previsti nello stato di progetto.

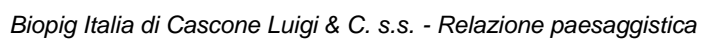
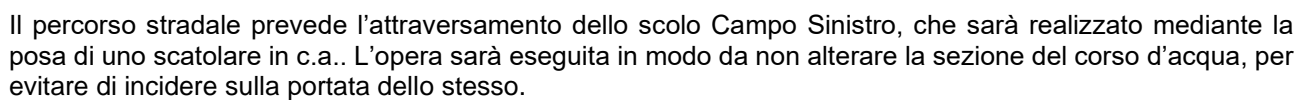
2.2.9 Accesso all'allevamento nello stato di progetto

L'accesso all'allevamento nello stato di progetto interessa una strada poderale esistente sulla quale si prevedono interventi di adeguamento al fine di consentire il passaggio dei mezzi pesanti in ingresso e in uscita dal centro zootecnico. Lo scopo di tale importante intervento è quello di alleggerire la viabilità comunale che interessa il centro abitato del carico di traffico dato dai mezzi pesanti.

A seguito degli interventi di adeguamento la strada sarà interamente in ghiaia; il tracciato già esistente si snoda da via Argine Campo fino allo Scolo Campo sx. L'ultimo tratto del tracciato, di nuova realizzazione, si snoderà dallo Scolo Campo sx fino al confine sud dell'allevamento. L'intero percorso insiste su terreni di proprietà della Ditta.

Nella figura che segue si propone il tracciato della strada sovrapposto alla foto aerea e alla mappa catastale.





Ulteriori dettagli costruttivi riguardano le piazzole di scambio che saranno realizzate per facilitare l'incrocio dei mezzi in transito, e l'innesto su Via Argine Campo, che sarà ricavato modificando e adattando l'innesto già esistente.

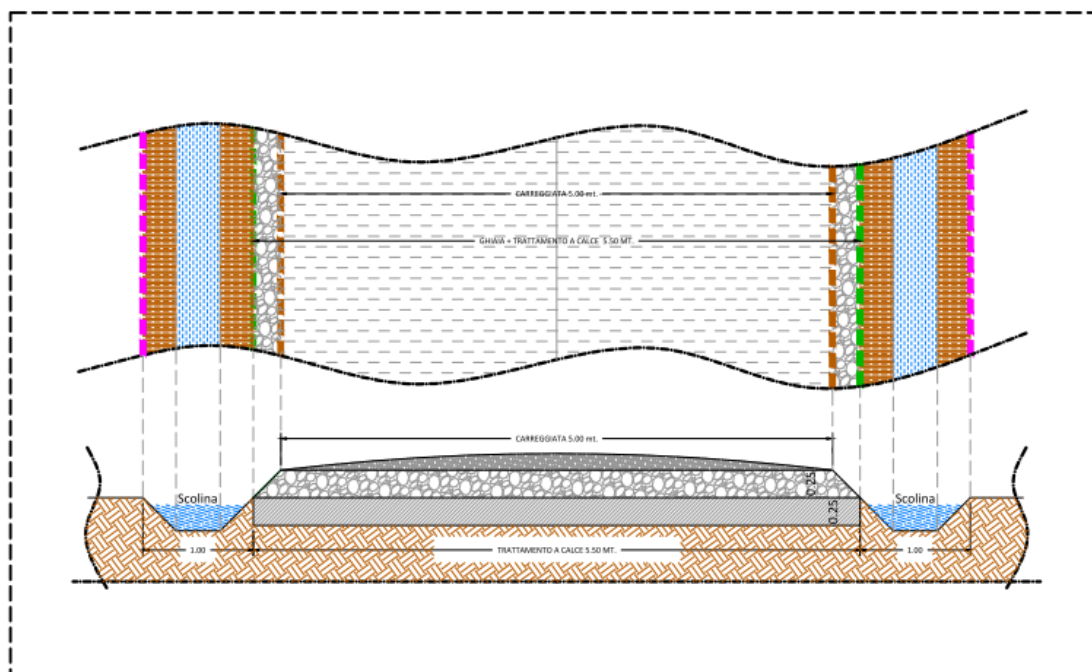


Il tratto stradale compreso tra via Argine Campo ed il confine del centro zootecnico presenterà una carreggiata di larghezza pari a 5.00 m (sezione Tipo "A"), mentre l'ultimo tratto lungo il perimetro del centro zootecnico fino ai piazzali aziendali avrà una carreggiata più larga, pari a 7.5 m (sezione tipo "B").

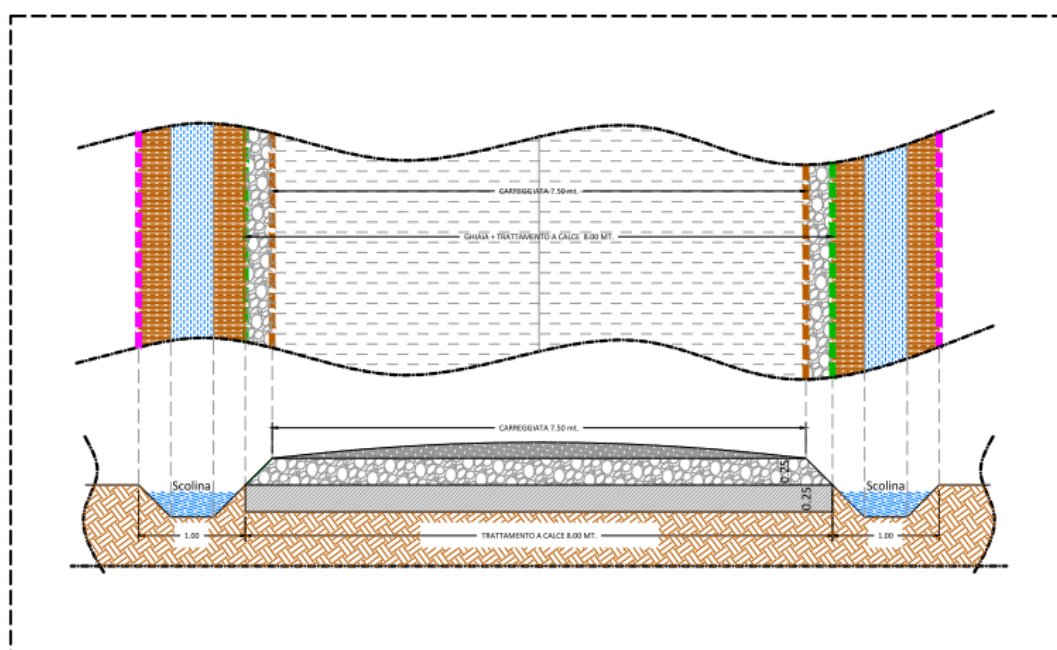
Gli interventi in programma sono di seguito sintetizzati:

- stabilizzazione superficiale mediante un processo di fresatura nel quale avviene la miscelazione uniforme del terreno esistente (per uno spessore di circa 25-30 cm) con l'aggiunta di una adeguata percentuale di prodotto minerale (calce) al fine di aumentare le caratteristiche meccaniche del terreno stesso ed aumentarne il livello di resistenza
- realizzazione del cassonetto stradale mediante formazione di strato inerte a grana media, per uno spessore di circa 20-25 cm) ben costipato e livellato
- sigillatura superficiale con uno strato di finitura con spessore di circa 5-10 cm, costituito da materiale inerte a grana fine, il tutto opportunamente costipato, livellato e rullato al fine di creare le opportune pendenze per il deflusso naturale delle acque meteoriche.

SEZIONE Tipo "A" Scala 1 : 50 STATO DI PROGETTO



SEZIONE Tipo "B" Scala 1 : 50 STATO DI PROGETTO



3. BREVE ANALISI DELLO STATO ATTUALE

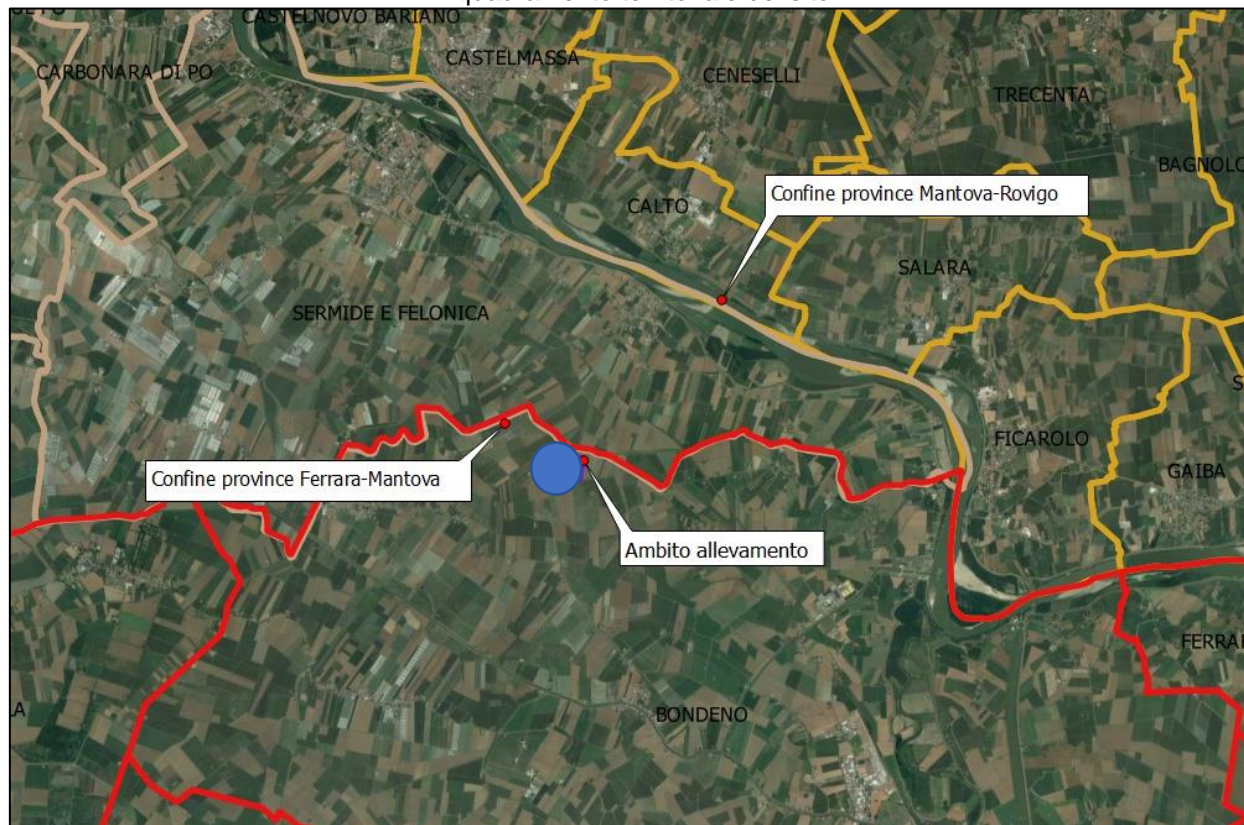
(Descrizione dei caratteri geomorfologici e paesaggistici espressi dall'area di intervento e dal più ampio contesto di zona)

3.1 Ubicazione dell'intervento

Il sito oggetto di studio è ubicato a Zerbinato, frazione nel comune ferrarese di Bondeno, ad una distanza di circa 160 m dal confine con il comune mantovano di Sermide e Felonica. La presenza del canale di Fossalta marca sul territorio il confine comunale e la separazione tra le due province. Le opere in progetto ricadono in un'area distinta al C.T. del Comune di Bondeno al foglio 5 mappali nn. 41-106-108.

Di seguito gli estratti cartografici ai fini rappresentativi dell'area.

Inquadramento territoriale del sito



Estratto di Mappa
Scala 1 : 2000
STATO DI PROGETTO
Provincia di FERRARA
Comune di BONDENO
Foglio n. 5 - Mappali n. 41 - 106 - 108
Aggiornato alla data di presentazione





SOVRAPPOSIZIONE ORTOFOTO
Scala 1 : 2000
STATO di PROGETTO
Provincia di FERRARA
Comune di BONDENO
Foglio n. 5 - Mappali n. 41 - 106 - 108
Aggiornato alla data di presentazione



Ubicazione dell'intervento in relazione ai vincoli e alle tutele



- ✓ **Ambito di progetto**
- ✓ **Strada di accesso all'allevamento**
 - ✓ Adeguamento strada podereale esistente
 - ✓ Nuovo tracciato
- ✓ **Aree verdi**
- ✓ **Bacino laminazione**
- ✓ **strutture_progetto**
- ✓ **strutture_attuale**
- ✓ **Lagoni da demolire**
- ✓ **TUTELE**
 - ✓ **Manufatti tutelati (Art. 24 PTCP) - Art. 4.3 e Art. 4.4 lett. f NdA PSC**
 - ✓ **Viabilità storica (Art. 24 PTCP) - Art. 4.4 lett. a NdA PSC**
 - ✓ **Ambiti di Tutela**
 - ✓ Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 21/b2 PTCP) - Art. 4.2 NdA PSC
 - ✓ Dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica (Art. 20a PTCP) - Art. 4.4, lett. d NdA PSC
 - ✓ Zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche - (Art. 21 PTCP) - Art. 4.2 NdA PSC
 - ✓ **Vincolo corsi d'acqua (Art. 142, comma 1 lett. c D.Lgs. 42/2004)**

3.2 Il contesto paesaggistico

(Permanenza di caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi.))

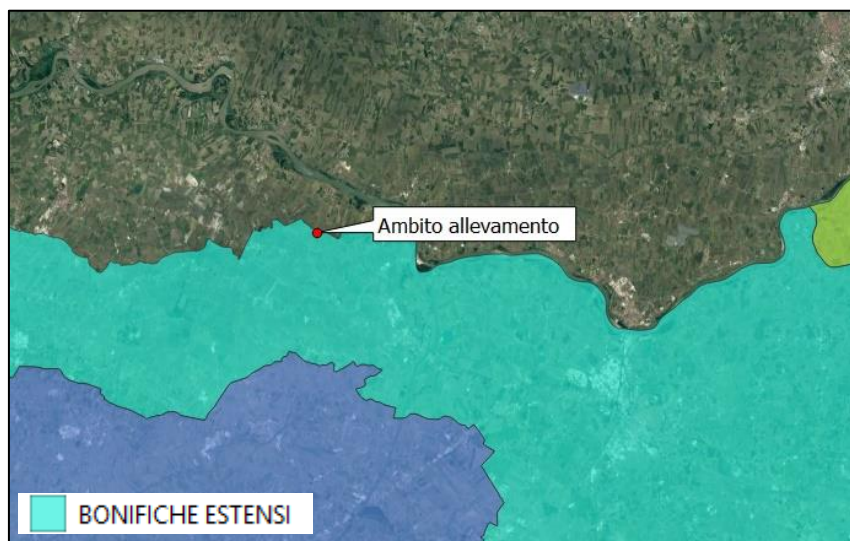
Sotto il profilo paesaggistico-ambientale, il territorio aperto presenta i caratteri tipici del territorio agricolo antropizzato della Provincia di Ferrara, trovando continuità anche nei territori limitrofi.

Tipo di contesto dove ricade l'intervento		Tipologia morfologica dove ricade l'intervento	
Naturale		Costiero	
Agricolo tradizionale		Bassa pianura	X
Agricolo industrializzato	X	Alta pianura	
Insediamento diffuso o sparso		Montano	Bassa montagna / collinare
Periurbano			Media montagna
			Alta montagna

Il territorio di area vasta costituisce infatti la parte più antica del Delta del Po, fortemente segnato dal piano di divagazione a paleovalle del fiume e dai dossi di pianura, fra cui si inseriscono le depressioni bonificate nel periodo medioevale e rinascimentale.

Secondo la classificazione regionale (PTPR) il sito rientra nell'unità di paesaggio delle Bonifiche Estensi, un territorio a dominante agricola.

Unità di paesaggio definite dal PTPR dell'Emilia Romagna

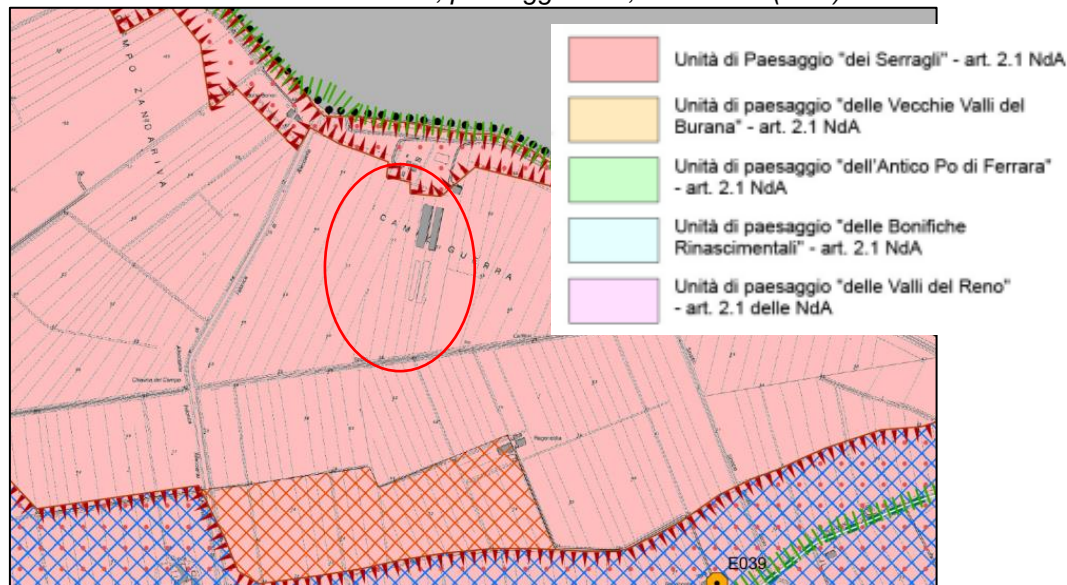


A livello di area vasta il paesaggio agrario risulta oramai privo di elementi di naturalità, in ragione delle esigenze legate principalmente al processo di meccanizzazione agricola. A vasta scala permangono solamente alcuni elementi naturali relitti come siepi e filari alberati, che rivestono un importante ruolo nel mantenimento della permeabilità ecologica di un territorio fortemente frammentato ed impoverito. Il territorio è marcato dalla presenza di elementi antropici costituenti invariati del paesaggio, tra cui chiaviche, botti e manufatti storici legati alla bonifica e al sistema di scolo delle acque, insediamenti di dosso che si sviluppano sulle direttrici Bondeno, Ferrara, Consandolo e Ferrara e Migliaro. Colture a frutteto sui terreni a bonifica e colture da legno (pioppeti) rappresentano un altro importante marker paesaggistico identitario.

È doveroso inoltre citare il patrimonio di beni culturali di interesse storico-testimoniale riscontrabili in zona vasta, quali i siti archeologici lungo i dossi, i centri storici di Ferrara e Bondeno, le Chiaviche Rinascimentali, la Rocca di Reggiolo, le Delizie Estensi, la Rocca Possente di Stellata, la Botte Bentivoglio e la Botte Napoleonica.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP di Ferrara identifica l'area in oggetto all'interno dell'Unità di Paesaggio n. 1 denominata "dei Serragli".

Estratto Tavola A1- Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali (TPA) - PSC



Quest'unità, che interessa la parte nord-occidentale della provincia e ricade interamente nel territorio del Comune di Bondeno, si presenta come elemento complementare del paesaggio dell'estrema pianura lombarda a sud del Po, e delle basse modenese tra Mirandola e Finale Emilia. Quello dei Serragli è un territorio di antico insediamento ove sono rintracciabili frequenti siti dell'età del bronzo e del ferro di stampo villanoviano, cui si sono non di rado sovrapposti insediamenti romani (nella zona da Stellata a Ferrara) ed alto medievali lungo il vecchio corso del Gavello.

L'elemento insediativo ricorrente è quello del borgo, non largamente diffuso come nelle terre vecchie ad est di Ferrara, ma rintracciabile solo nei punti di incrocio delle grandi vie di comunicazione terrestri e fluviali, come nel caso degli abitati di Bondeno, Stellata e S. Bianca.

La campagna è invece punteggiata, senza ordine logico apparente, da edifici agricoli in mattoni a vista che individuano le vecchie boarie del XVIII e XIX secolo, con i grossi fienili a pianta rettangolare muniti di porticati contenenti le stalle al piano terreno con coperti a due falde e padiglioni appena denunciati sulle testate in modo da ridurre in un trapezio il triangolo risultante dall'andamento delle due falde di coppi dalle cornici rasate. Vicino a questi edifici le abitazioni, a pianta rettangolare o quadrata emergenti da terra per due piani più il granaio con la copertura simile a quella dei fienili, si collocano in un reciproco rapporto definito da ragioni funzionali in relazione alla posizione dell'aia selciata con mattoni, del pozzo e di qualche "barchessa" per il ricovero degli attrezzi, del fabbricato con legnaia, forno per il pane e porcile.

Completano l'insediamento storico le case bracciantili, normalmente collocate isolate od in piccolissimi agglomerati lungo le carraie in testa ai serragli; hanno tipologie a piccolo cassero con una o due stanze polifunzionali su ogni piano, ridottissima altezza di piano, copertura a due falde e quasi totale assenza di fabbricato di servizio. Non si rileva nessun caso di corte chiusa, diffusissima invece appena oltre il confine col mantovano, come del resto la partizione fondiaria non presenta alcun elemento significativo.

Altro tratto caratterizzante il paesaggio, è costituito dal denso reticolo di canalizzazioni che rappresenta il sistema infrastrutturale più sviluppato tra quelli presenti sul territorio, senza però evidenziare grandi rapporti di parallelismo con la viabilità storica né con quella sui serragli. Il patrimonio idraulico, molto consistente, è costituito prevalentemente di manufatti risalenti alle primissime bonifiche meccaniche del Comprensorio del Burana-Leoscoltenna, alcune delle quali di grande interesse tipologico oltre che idraulico, come la botte di sottopasso del Burana sotto il letto del Panaro, oppure il complesso idraulico delle Pilastresi allo sbocco della connessione tra il Burana e il Po Grande.

La vocazione agricola di queste terre si manifesta attraverso la coltivazione estensiva di cereali o di foraggiere, senza tuttavia notevoli interventi di drenaggio sotterraneo o di semplificazione eccessiva dei siti agricoli; le superfici occupate da frutteti o da coltivazioni legnose sono modeste e quasi tutte concentrate nella zona nord-occidentale dell'unità di paesaggio.

Ponendo l'attenzione proprio al bene paesaggistico interessato dal vincolo, alcuni interventi di progetto (precisamente la realizzazione dell'area a verde, strada di accesso all'allevamento, chiusura dei laghi) sono parzialmente ricompresi nella fascia di 150 mt dal Canale Allacciante di Felonica, dal Canale di Fossalta e dallo Scolo Campo Sinistro (aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004).

Il Canale Allacciante di Felonica è un canale artificiale che scorre ad ovest dell'allevamento in direzione nord-sud e confluisce nel Canale artificiale Delle Pilastresi, altro canale artificiale che si dirama dal Canale Burana Navigabile e confluisce nel Po.

L'Allacciante Felonica è sottoposto a pressioni puntuali dovute a scarichi di acque reflue urbane depurate e pressioni diffuse dovute a dilavamento dei terreni agricoli; quest'ultima pressione si rileva anche per il Canale Delle Pilastresi.

Tali corsi d'acqua, generatori del vincolo in oggetto, non presentano caratteri di spiccata naturalità, non è presente vegetazione ripariale né vegetazione in alveo e il corredo floristico appare artificializzato e degradato.

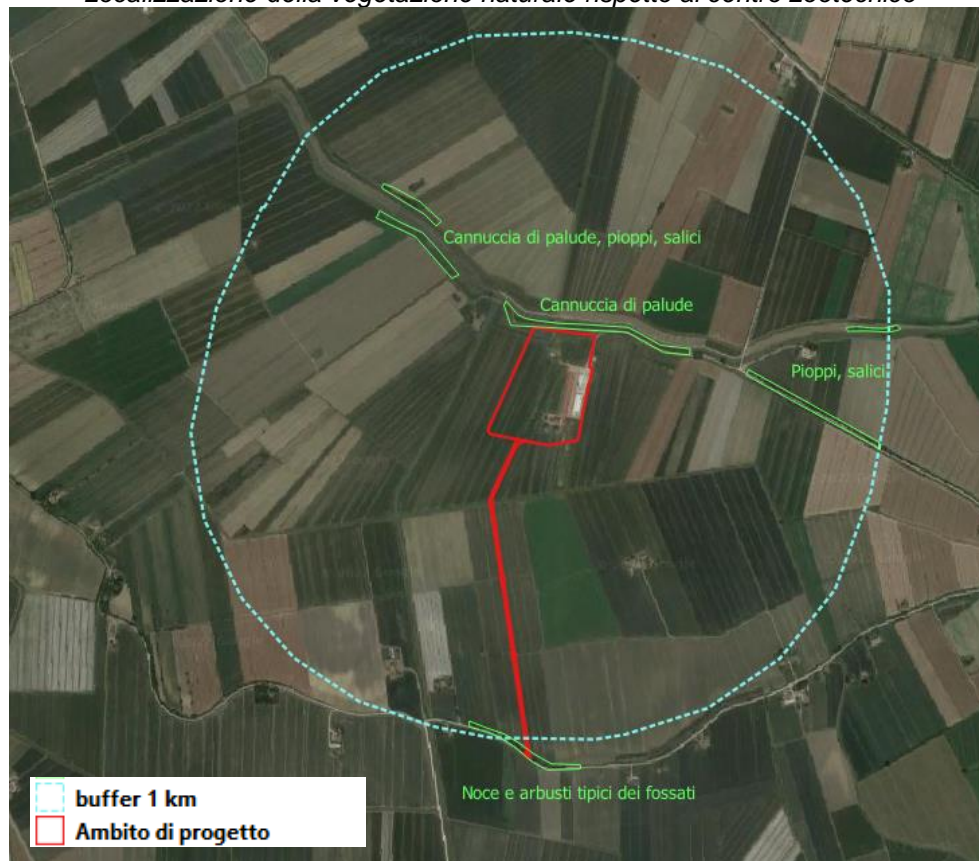
Il contesto in cui si inserisce il centro zootecnico appare estremamente semplificato a causa dell'esercizio di attività agricola di tipo intensivo, sono presenti ampie superfici coltivate a seminativo



Le formazioni vegetazionali naturali sono poco rappresentate e la vegetazione arborea è costituita da esemplari isolati o raggruppati in piccole aggregazioni e filari a ridosso dei fossati.

Nell'area del raggio di un chilometro sono state rinvenute solo poche macchie arboreo-arbustive con carattere lineare e riconducibili agli spazi associati a canali e scoli e costituite da soggetti di pioppo nero (*Populus nigra*), salici (*Salix sp.*).

Localizzazione della vegetazione naturale rispetto al centro zootecnico



Esemplare di pioppo nero presente lungo il Canale di Fossalta, a Nord rispetto l'insediamento



Fascia di vegetazione lungo gli argini del Canale di Fossalta con esemplari di salice bianco (Salix alba)



Come gli individui arborei, anche la vegetazione erbacea è relegata ai margini dei coltivi e risulta costituita prevalentemente da specie erbacee palustri, diffuse lungo gli scoli e i fossi. In particolare, lungo il Canale di Fossalta, situato a nord dell'allevamento, è stata rilevata la presenza della cannuccia d'acqua (*Phragmites australis*), che vive in terreni perennemente allagati, stagni, paludi e fiumi a lento corso. Si tratta, tuttavia, di formazioni di scarso pregio e temporanee in quanto subiscono uno sfalcio periodico da parte dei consorzi di bonifica.

Vegetazione presente lungo il Canale di Fossalta



3.2.1 L'edificato storico ed elementi peculiari

Il modello insediativo prevalente nel territorio comunale rispecchia la tipica realtà della bassa pianura padana. Le piccole aggregazioni urbane, rappresentate in gran parte da nuclei abitativi, si rinvengono lungo gli assi viari che si espandono a raggiera dai nuclei urbani di maggiori dimensioni. Il territorio presenta le forme caratteristiche del paesaggio rurale, caratterizzato da grandi estensioni di terreno (in gran parte di seminativi) e una forte dispersione delle abitazioni le quali, a volte, risultano disabitate. La densità di urbanizzazione è bassa o molto bassa. Il tipo di architettura rurale costituisce uno degli elementi di maggiore rilievo socio-culturale nell'ambito del paesaggio ed è un'espressione nata da una società povera, caratterizzata da una matrice culturale storicamente di derivazione agropastorale. I manufatti sono spesso di vecchio impianto e hanno funzione di abitazioni, stalle, fienili, locali per la trasformazione e la conservazione dei prodotti. Le soluzioni tecniche sono funzionali a consentire l'utilizzo il più possibile efficace di tutte le risorse ambientali. Il sistema territoriale risulta quindi profondamente dipendente dall'organizzazione del sistema insediativo, tipicamente caratterizzato da una forte dispersione degli agglomerati abitativi. In particolare, le dinamiche che hanno influito su tale modello sono riconducibili soprattutto allo sviluppo di un'economia fortemente integrata tra sistema agricolo ed artigianale e ad un altrettanto forte integrazione tra funzioni produttive e residenziali. La popolazione risulta concentrata negli agglomerati urbani, mentre il territorio agricolo si caratterizza per la presenza di singole e diffuse abitazioni o corti rurali e quindi da una bassa densità di popolazione.



Nell'ambito oggetto di indagine non sono stati individuati elementi peculiari come Ville Venete che abbiano relazioni visive con l'area di progetto, la quale non presenta neppure interazioni visive con il centro storico di Bondeno e con i centri minori più vicini (Rangona dista a oltre 1,6 Km dal centro zootecnico).

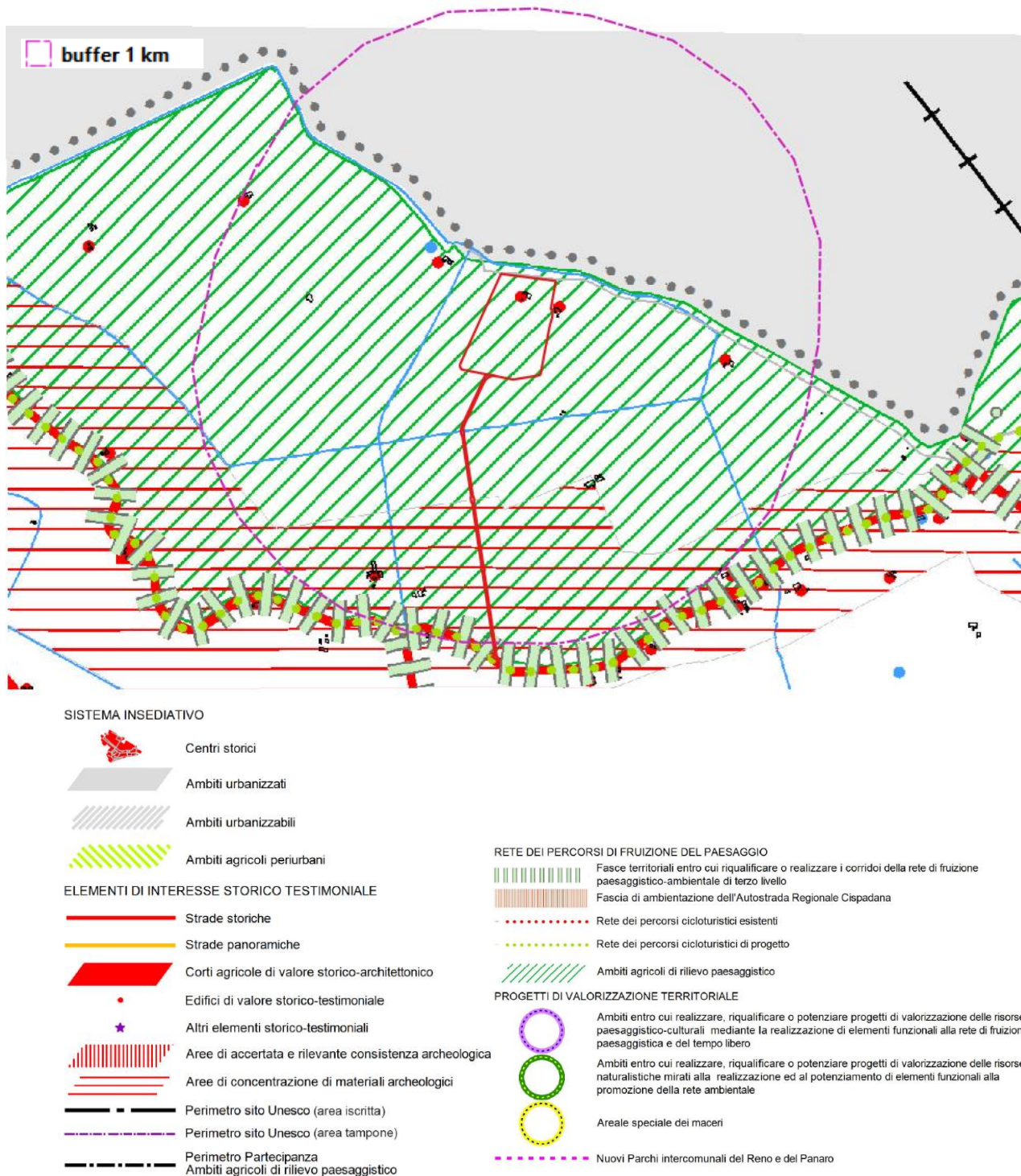
Il sito ricade negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico e tra gli elementi a carattere storico testimoniale ubicati nel territorio limitrofo all'area di intervento si segnalano esclusivamente alcune corti rurali ed edifici di archeologia industriale. Si segnala che gli edifici rientranti nel perimetro dell'ambito di intervento e classificati come edifici di valore storico testimoniale sono stati regolarmente demoliti a seguito del rilascio da parte del Comune di Bondeno dei provvedimenti conclusivi ai sensi del D.P.R. 160/2010 n. 18845 del 04/06/2019 e n. 18898 del 05/06/2019.



Edifici regolarmente demoliti

All'interno del raggio di un chilometro dell'area di studio si segnalano zone di interesse archeologico: a sud rispetto l'area di intervento si rileva la presenza di Aree di concentrazione di materiali archeologici.

Tavola PSC2_Schema direttore per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico-culturali



4.2 - Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (art. 21 del PTCP).

(I) 1. Il PSC, nelle tavole dei vincoli *Vincoli di legge* (VL) e *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA), in applicazione e specificazione del PTCP individua i complessi archeologici, le aree di concentrazione di materiali archeologici, le aree di accertata e rilevante consistenza archeologica, indicandone la categoria di appartenenza. La situazione rilevata alla data di approvazione del PSC verrà aggiornata triennialmente a cura del Comune di Bondeno, secondo le medesime modalità seguite per la formazione delle tavole citate.

(I) 2. Il PSC individua inoltre nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA), le zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche determinate attraverso le indicazioni della competente Soprintendenza.

(D) 3. Alle aree di cui al primo comma si applicano le disposizioni di cui all'art.21 del PTCP vigente per la Provincia di Ferrara.

Nelle aree di cui ai commi precedenti, al fine di verificare l'entità della consistenza dei materiali rinvenibili (rischio archeologico), dovranno essere sottoposti a parere preventivo della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna tutti gli interventi che comportino occupazione permanente del suolo o modifiche permanenti dell'assetto attuale del sottosuolo:

- nei siti dove è accertata la presenza di resti di interesse archeologico, come individuati nelle tavole del presente Piano;
- nelle zone in cui è prevista una potenzialità archeologica, come individuate nelle tavole del presente Piano;
- nei centri storici di Bondeno, Stellata e Ospitale;
- nelle aree individuate come ambiti per nuovi insediamenti, ambiti di riqualificazione, ambiti specializzati per attività produttive;
- nelle aree esterne a quelle dei punti precedenti, interessate dalla realizzazione di nuove infrastrutture viarie, ferroviarie, di regimazione idraulica, di trasporto dell'energia, di collettamento dei reflui fognari.

(D) 4. Per gli interventi di manutenzione straordinaria, di ristrutturazione e/o di adeguamento funzionale delle infrastrutture esistenti, il procedente dovrà comunicare alla medesima Soprintendenza la data di avvio dei lavori per consentire, ove si reputi necessario, la documentazione delle sezioni esposte da parte di archeologi abilitati. Il RUE dispone le modalità per tale comunicazione.

(P) 5. In ogni caso, per tutto il territorio comunale sussiste l'obbligo a termini di Legge della denuncia di eventuali ritrovamenti archeologici durante lavori di demolizione, di scavo, di movimento terra, di lavorazioni agricole.

Estratto Tavola PSC2 del PSC approvato.

Beni culturali vincolati ai sensi della Parte II del decreto Legislativo n. 42/2004							
Comune	Frazione	Indirizzo	N.Civico	Denominazione	Foglio	Mappale	Tutela
Bondeno		Borgo S.Giovanni	38-40	Chiesa di S.Giovanni	149	A	L. 364/1909 - Art. 5 Not. 31/07/1913
Bondeno		Via per Zerbinato	49-51	Porta del Rinascimento della tenuta Colombara	78	126	L. 364/1909 - Art. 5 Not. 31/07/1913
Bondeno		Via Mazzini		Campanile della Parrocchia	148	B	L. 364/1909 - Art. 5 Not. 31/07/1913
Bondeno		Via Mazzini		Chiesa parrocchiale	148	B, 365, 185, 182 parte, 1051 parte	L. 364/1909 - Art. 5 Not. 04/10/1916
Bondeno	Ponte Rodoni	Via Virgilliana		torre Senetica, sec. XVII	154	14, 35	L. 364/1909 - Art. 5 Not. 30/07/1913
Bondeno		Via Carducci	8	Palazzo del Ricovero Bottazzi	148	288	L. 364/1909 - Art. 5 Not. 30/07/1913
Bondeno		Via Borgatti	66	Ex Fornace Grandi	149	1168 parte, 1171	L. 1089/1939 DM 12/07/1996
Bondeno		Via Botte Panaro		Area Inedificabile	148	199	L. 1089/1939 - Art. 21 DM 08/10/1953
Bondeno	Burana	Via Provinciale	14	Caserma dei Carabinieri	74	61	D.Lgs. 490/1999 - Art. 2 DM 21/03/2003
Bondeno	Stellata	Via Argine Po		Forte Estense di Stellata	27	22	L. 364/1909 - Art. 5 Not. 28/08/1913 L. 1089/1939 Art. 1 - DM 03/01/1966 Art. 2 - DM 30/05/1966
Bondeno	Stellata	Via Gramsci	277-301	Casa dell'Ariosto	27	47	L. 1089/1939 Art. 1 - DM 27/08/1988
Bondeno	Santa Bianca	Via Centrale	9-17	Castello di Santa Bianca	160	16, 71, 236, 242, 239 soppr	D.Lgs. 42/2004 - Art. 10.3.a DM 14/01/2009
Bondeno	Santa Bianca	Via Centrale	20	Ex Scuola Elementare Santa Bianca	160	10	D.Lgs. 42/2004 - Art. 10.3.a DM 19/11/2007
Bondeno		Via Dazio	113	Ospedale Civile F. Borselli	149	43 parte	D.Lgs. 42/2004 - Art. 10.3.a DM 06/05/2008
Bondeno	Stellata	Via G. Pepoli		Villa Spisani-Pepoli	26	129, 278, 280, 281, 283	D.Lgs. 42/2004 - Art. 10.3.a DM 06/02/2014

3.2.2 Patrimonio archeologico

Le 333 attestazioni individuate ad oggi nel territorio comunale di Bondeno tracciano un quadro caratterizzato da un insediamento sparso che tende ad occupare di preferenza gli alti morfologici costituiti dai dossi fluviali. La particolare conformazione geomorfologia ha reso il territorio bondenese vocato all'insediamento fin dalle fasi più antiche della storia, garantendo, senza soluzione di continuità, la presenza costante dell'uomo dal neolitico fino all'epoca post medievale e moderna.


Se la fondazione del centro urbano di Bondeno si fa risalire all'X-XI secolo d.C., quando i documenti parlano di un castrum Bondeni ubicato tra il fiume Burana e la Chiesa di Santa Maria, gli studiosi hanno, comunque, a più riprese, tentato di identificare in Bondeno il Municipium Romano dei Padinates, anticipando a tale epoca le origini del paese. Certo è che la prima forma di insediamento organizzato è da individuare nel villaggio Neolitico di Fornace Grandi, nella prima periferia del paese, scoperto attorno alla metà degli anni '50 del secolo scorso, a sette metri di profondità. All'età del bronzo appartengono l'insediamento dei Verri, appartenente alla facies terramaricola ed i fondi di capanna portati alla luce durante gli interventi di realizzazione del Cavo Napoleonico, in località Santa Maddalena dei Mosti. Durante l'età del ferro, sia nella fase Villanoviana che in quella più propriamente etrusca, l'insediamento pare assumere la connotazione di complessi rustici dislocati in aree di alto morfologico più che di veri e propri agglomerati demici, se si esclude il sito della Zoccolina, che gli studiosi interpretano come villaggio, seppure di estensione ridotta. In età romana prevale l'insediamento sparso organizzato in complessi rustici o urbano rustici); oltre all'ipotizzata identificazione di Bondeno con il Municipium dei Padinates, come sopra accennato, il notevole addensamento di attestazioni in località Redena induce ad avanzare l'ipotesi che in questa area potesse sorgere un agglomerato demico, anche se i riscontri archeologici non lo confermano con assoluta certezza. La presenza romana nel territorio copre un arco temporale di circa 800 anni, ai quali succede un'epoca di regressione e di profondo dissesto ambientale. La presenza dell'uomo non solo si dirada ma diviene anche di difficile individuazione, a causa della precarietà delle tracce risalenti all'epoca tardo antica e alto medievale.

In epoca medievale nasce il primitivo nucleo insediativo di Bondeno, in origine villaggio di pescatori che si occupano delle peschiere qui impiantate dall'Abbazia benedettina di Nonantola. Le testimonianze archeologiche dell'epoca medievale e post medievale non sono numerose: le ragioni in parte sono anche da addurre ad una non sempre piena attenzione in passato per le testimonianze a noi storicamente più vicine (Fonte PSC Bondeno).

I beni archeologici tutelati sono situati ad oltre 3600 m dal sito di intervento e sono i seguenti:

- Il sito 1224- Palazzo Mosti.
- Il sito 1778- Chiesa di San Matteo Apostolo.
- Il sito 2702- Chiavica fossa di confine.

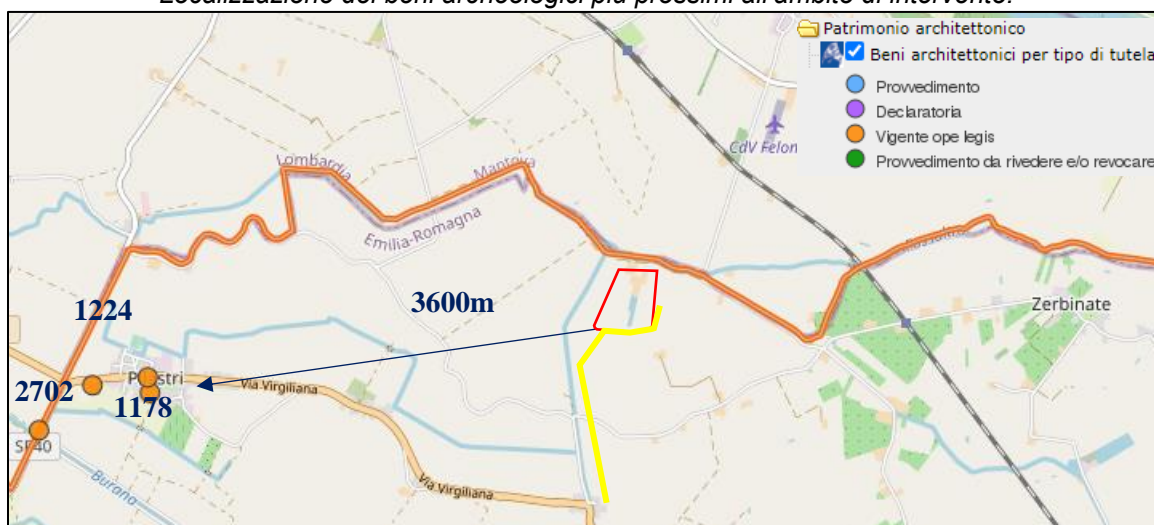
Non sono dunque attese relazioni dirette con l'intervento in oggetto.

1244 - Palazzo Mosti (038003_AC)	
Tutela	 Ope legis
Altre denominazioni	Ambulatorio prelievi e centro ricreativo
Indirizzo	via Farini, 19 BONDENO (FE)
Proprietario	Comune di Bondeno (da progetto 2014)
Tipologia	Palazzo (XVII sec.) - Bene individuo
Scheda completa	Apri Scheda
Foto Archivio SR ERO - MiBACT	

1178 - Chiesa di San Matteo Apostolo (038003_I)	
Tutela	 Ope legis
Altre denominazioni	Chiesa parrocchiale di San Matteo Apostolo
Indirizzo	via Farini, 35 BONDENO (FE)
Diocesi	Arcidiocesi di Ferrara-Comacchio
Proprietario	Proprietà ecclesiastica
Tipologia	Chiesa (XIX sec.) - Bene complesso 3 beni 
Scheda completa	Apri Scheda
Censimento Chiese Italiane	Apri scheda
Foto Censimento Chiese Italiane - Licenza CC-BY Fonte: Apri scheda	

2702 - Chiavica fossa di confine (038003_AO)	
Tutela	Ope legis
Indirizzo	via Provinciale, 34 BONDENO (FE)
Osservazioni	La perimetrazione del complesso è stata compiuta sulla base delle strutture visibili da foto aerea.
Proprietario	Demanio dello Stato
Tipologia	Mulino/Edificio idraulico (XX sec.) - Bene individuo
Scheda completa	Apri Scheda
Foto Archivio SR ERO - MIBACT	

Localizzazione dei beni archeologici più prossimi all'ambito di intervento.



3.2.3 Chiaviche e chiuse vincolate

Lo scenario viabilistico di progetto prevede il passaggio dei mezzi pesanti su Via Argine Campo e l'attraversamento del ponte sul canale Allacciante di Felonica, in corrispondenza del quale è presente una chiavica denominata Chiavica della Cucca con un manufatto (edificio) posto sopra tale opera. Lungo il tratto di via Virgiliana coinvolto dal transito dei mezzi in progetto sono inoltre ubicate due ulteriori opere di presa. Tutti i manufatti citati sono classificati come beni culturali di interesse storico come disposto dagli art. 4.3 e 4.4 f) del PSC. Gli stessi sono stati oggetto di verifica a seguito della quale sono emerse criticità di tipo strutturale che necessitano di essere superate tramite idonei interventi di ristrutturazione e di consolidamento.

All'Allegato 1 è riportata un'ampia documentazione fotografica riguardante anche i manufatti suddetti. Deve essere precisato che tra questi beni culturali e l'ambito del centro zootecnico non vi sono relazioni visive in quanto la distanza tra essi ne impedisce la vista.



Foto area con localizzazione della Chiavica della Cucca (che dista circa 1 Km dal centro zootecnico) e delle opere di presa (Chiusa 1 e Chiusa 2, che distano rispettivamente circa 1.6 Km e 1.2 Km dal centro zootecnico)

4.3 - Immobili di valore storico-architettonico sottoposti a vincolo ministeriale ai sensi del D.lgs 42/2004.

(D) 1. Rientrano nella categoria dei beni tutelati di cui al presente articolo e riportati nella tabella seguente:

- a) gli immobili di interesse storico-architettonico vincolati con decreto ministeriale, individuati in base all'elenco fornito dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali ed architettonici dell'Emilia Romagna ed alle sue periodiche revisioni operate dalla medesima Autorità;
- b) gli altri immobili di proprietà pubblica e gli altri immobili di proprietà ecclesiastica con più di 70 anni, da sottoporre all'istruttoria di verifica dell'interesse culturale a seguito dell'entrata in vigore del D.D.G. del 06/02/2004 e del D. Lgs 42/2004 e s.m.i..

(I) 2. Il PSC individua nelle tavole dei vincoli *Vincoli di legge* (VL), gli immobili di interesse storico-architettonico di cui al comma precedente; per tali immobili le categorie di tutela previste, ai sensi dell'art. A-9 comma 1, della L.R. 20/2000, sono esclusivamente:

- a) "restauro scientifico" (RS), come definiti nell'Allegato alla L.R. 15/2013, nella quale sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e di restauro scientifico;
- b) "restauro e risanamento conservativo" (RRC), come definiti nell'Allegato alla L.R. 15/2013, nella quale sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e restauro e risanamento conservativo.

Il RUE descriverà con apposita schedatura le caratteristiche di ogni singolo bene e delle sue condizioni di conservazione, oltre che la categoria di intervento specifica.

(P) 3. La categoria di tutela attribuita a questi immobili è contenuta proprio del PSC, pertanto qualsiasi eventuale variazione dovrà seguire la procedura di variante al PSC come definita dalla L.R. 20/2000 e s.m.i..

4.4 – Altri elementi di interesse storico testimoniale (artt. 20.a e 24 del PTCP).

f) Altri immobili di interesse architettonico e/o testimoniale (art. 24 del PTCP).

(D) 32. Sono da considerare immobili di interesse storico-culturale e/o testimoniale, qualora non siano già considerati immobili di valore storico-architettonico ai sensi del D.Lgs 42/2004:

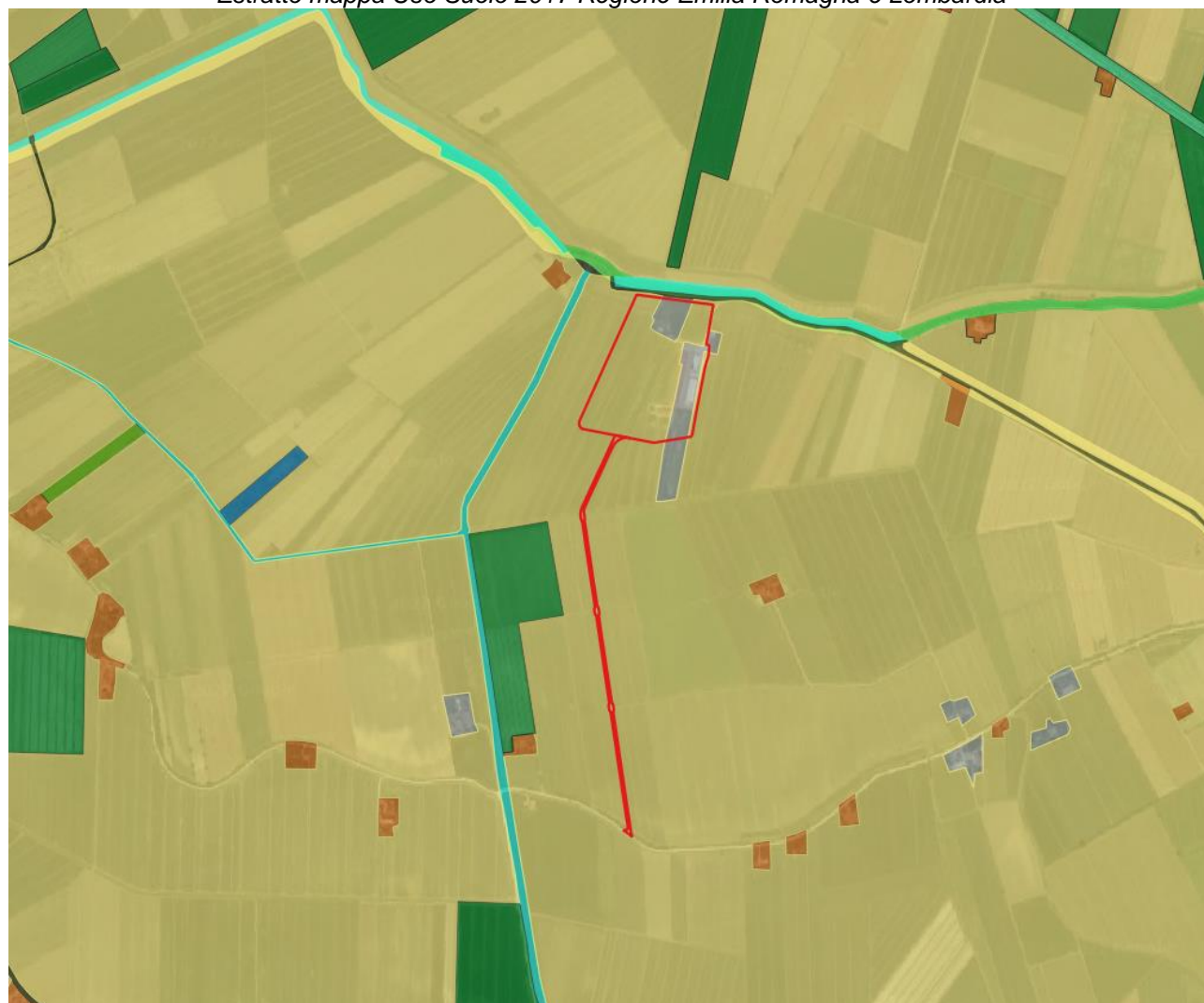
- a. i manufatti di regolazione del sistema storico delle bonifiche, per essi intendendo le chiaviche, botti, idrovore, ponti ed altro costruiti anteriormente al 1939;
- b. i complessi produttivi e/o gli edifici singoli costruiti anteriormente al 1939 destinati alle attività di trasformazione e lavorazione della barbabietola da zucchero, dell'argilla per laterizi, della canapa, ivi compresi i maceri per i quali valgono comunque le regole fissate al precedente punto e) di questo articolo;
- c. gli edifici e gli agglomerati rurali tipologicamente distintivi le diverse forme di organizzazione storica del paesaggio, così come descritti nelle singole Unità di Paesaggio delimitate dal presente Piano ed identificati dalle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA);
- d. le torri e le fortificazioni storiche esterne ai centri edificati;
- e. le ville, delizie e castelli esterne ai centri edificati, attribuibili alle due principali fasi storiche - medievale e rinascimentale- del popolamento del territorio ferrarese prima della bonifica meccanica;
- f. gli edifici storici della organizzazione sociale, per essi intendendo le sedi storiche dei municipi, delle organizzazioni politiche, sindacali, associative e cooperative, i teatri storici, i negozi e le botteghe storiche, le librerie e gli altri edifici distintivi della organizzazione sociale urbana;
- g. i santuari, i conventi, le chiese, le pievi, gli oratori, le edicole e gli altri edifici storici per il culto cattolico nonché i percorsi storici di pellegrinaggio;
- h. le sinagoghe, le scuole e gli altri edifici collettivi distintivi della organizzazione sociale e religiosa delle comunità ebraiche.

(D) 33. Il PSC individua nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA) gli elementi di cui al comma 32, in applicazione di quanto cartografato alla tavola C1.2 - 1a, 1b, 1c del QC di questo Piano.

3.2.4 Paesaggio agrario e paesaggio naturale

Dall'analisi della cartografia dell'uso del suolo 2017 della Regione Emilia Romagna, si osserva che il sito in ampliamento ricade in gran parte nell'ambito agricolo dei **"seminativi semplici irrigui"**, identificati col codice Corine Land Cover 2.1.2.1. Una minima porzione del centro zootecnico, in corrispondenza dei lagoni dismessi e oggetto di demolizione con il presente progetto, risulta già classificato come **"insediamenti agro-zootecnici"**, codice Corine Land Cover 1.2.1.2.

Estratto mappa Uso Suolo 2017 Regione Emilia Romagna e Lombardia



- Ambito di progetto**
- Canali e idrovie
- Colture orticole
- Frutteti
- Insediamenti agro-zootecnici
- Reti stradali
- Seminativi semplici irrigui
- Strutture residenziali isolate
- Tessuto residenziale rado
- Zone umide interne
- formazioni ripariali

3.2.5 Qualità visiva

Riguardo alla qualità visiva del contesto in esame, non sono stati individuati con visuali o particolari qualità sceniche e panoramiche di elevata valenza, che possano essere turbati significativamente dalle opere realizzate. I corsi d'acqua tutelati dal vincolo in questo tratto non presentano caratteri rilevanti di naturalità, vista anche la funzione idraulica svolta che richiede la costante pulizia delle sponde.

L'ambito in esame non è caratterizzato da particolari vedute panoramiche o percorsi panoramici, sentieri escursionistici. Non sono inoltre segnalati ambiti caratterizzati da forte valenza simbolica come luoghi celebrativi o luoghi attrattivi turistici.

Il territorio è fortemente connotato dalla matrice agricola marcata dalla presenza di elementi antropici costituenti invarianti del paesaggio, tra cui chiaviche e manufatti storici legati alla bonifica e al sistema di scolo delle acque come quelle oggetto della presente analisi.

Com'è possibile notare dai con visuali riportati nell'Allegato 1, l'area del centro zootecnico non è percettibile dalle vie di comunicazione ordinarie; inoltre trattandosi di un ampliamento di un centro zootecnico esistente la qualità visiva è già influenzata dalle strutture in essere.

3.3 Appartenenza al sistema paesaggistico

Appartenenza del <u>contesto paesaggistico</u> a:		
1. sistemi naturalistici a. Biotopi b. Riserve c. Parchi naturali d. Boschi	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	SISTEMA L'area è inserita all'interno di un contesto agricolo nell'ambito delle bonifiche ferraresi ed è interessata da un centro zootecnico esistente. Il contesto in oggetto non comprende sistemi ed elementi naturali.
2. sistemi insediativi storici e. centri storici f. edifici storici diffusi	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	SISTEMA Il contesto in esame è esterno al centro storico di Bondeno. Inoltre, il tessuto insediativo non presenta elementi storici di pregio architettonico (Ville Venete e edifici storici diffusi) che abbiano relazioni di intervisibilità con l'area in esame.
3. paesaggi agrari g. assetti colturali tipici h. sistemi tipologici rurali <i>cascine, masserie, baite, muretti a secco, siepi, filari, terrazzamenti ecc</i>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	SISTEMA L'area di progetto non presenta paesaggi agrari caratterizzati da assetti colturali tipici e sistemi tipologici rurali: le nuove strutture e l'accesso all'allevamento nello stato di progetto sorgono in un contesto agricolo estremamente semplificato a causa dell'esercizio di attività agricola di tipo intensivo. Le nuove strutture in progetto si collocano all'interno di un insediamento zootecnico, in prossimità delle strutture aziendali esistenti.
4. tessiture territoriali storiche <i>(centuriazione, viabilità storica, ecc)</i>	SI NO <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	SISTEMA L'area ove verranno realizzate le nuove strutture di allevamento non risulta interessata da tessiture territoriali storiche, come risulta evidente dagli estratti della pianificazione vigente. In fase di esercizio un breve tratto di viabilità storica (su via Virgiliana e via Argine Campo) sarà interessato dal passaggio dei mezzi in ingresso ed in uscita dall'allevamento. L'unico intervento previsto sulla viabilità storica riguarderà il consolidamento del pacchetto stradale in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica allo scopo di migliorare la sicurezza della circolazione. Tale intervento non andrà ad alterare la morfologia, l'andamento plano-altimetrico né i caratteri estetici e paesaggistici del tratto viabilistico storico in esame.
5. sistemi tipologici a forte caratterizzazione <i>(delle ville, delle cascine, delle costruzioni in pietra a vista, in legno, a cromatismo prevalente, ecc.)</i>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	SISTEMA L'area di progetto non presenta sistemi tipologici caratteristici delle ville o altri elementi a forte caratterizzazione che abbiano relazioni con l'area di intervento. Nel territorio aperto si segnalano esclusivamente alcune corti rurali ed edifici di archeologia industriale come le chiaviche e le chiuse: questi elementi non vengono influenzati in maniera negativa dal progetto che ne prevede, al contrario, un restauro oltre che consolidamento strutturale che non ne altera i caratteri connotativi; inoltre, non vi sono relazioni visive tra questi elementi e l'ambito del centro zootecnico, grazie anche al complesso sistema del verde in progetto.
6. percorsi panoramici o ambiti di percezione da percorsi o punti panoramici;	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	SISTEMA Nell'area non sono presenti punti panoramici di particolare interesse.
7. ambiti a forte valenza simbolica <i>(luoghi celebrativi, rappresentazioni pittoriche, attrattive turistiche)</i>	SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	SISTEMA Si segnala l'assenza di elementi simbolici o di particolare rilevanza turistico-visitazionale. Il progetto non interferisce con elementi di tale valore.



3.4 Parametri di lettura del rischio paesaggistico antropico e ambientale

Sono considerati elementi detrattori tutti gli elementi intrusivi che alterano gli equilibri di un territorio di elevato valore paesaggistico. Allo stato di fatto i beni ambientali oggetto del vincolo sono relegati all'interno di una matrice agricola antropizzata e sono poveri di elementi di naturalità nonché privi delle tipiche associazioni vegetazionali di tipo ripariale che caratterizzano i corsi d'acqua naturali.

Lo stesso progetto, posto in adiacenza alle strutture aziendali esistenti, costituisce nuova frangia verso il territorio aperto e un adeguato progetto del verde permette di rendere armoniosa la percezione delle nuove strutture in relazione al confinante contesto rurale.

Poste queste premesse, si può affermare che il sistema del paesaggio risulta in grado di assimilare le modificazioni indotte dalla realizzazione del progetto, ciò anche in considerazione al fatto che quello che caratterizza i beni ambientali tutelati dal vincolo è ad oggi il risultato di una estrema banalizzazione ecologico-paesaggistica. Viste tali caratteristiche, il sistema paesaggistico risulta in grado di assorbire le modificazioni senza riduzioni sostanziali della qualità visiva. Anche sotto il profilo ecologico e funzionale non si evidenziano alterazione o diminuzione della qualità complessiva.

4.STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

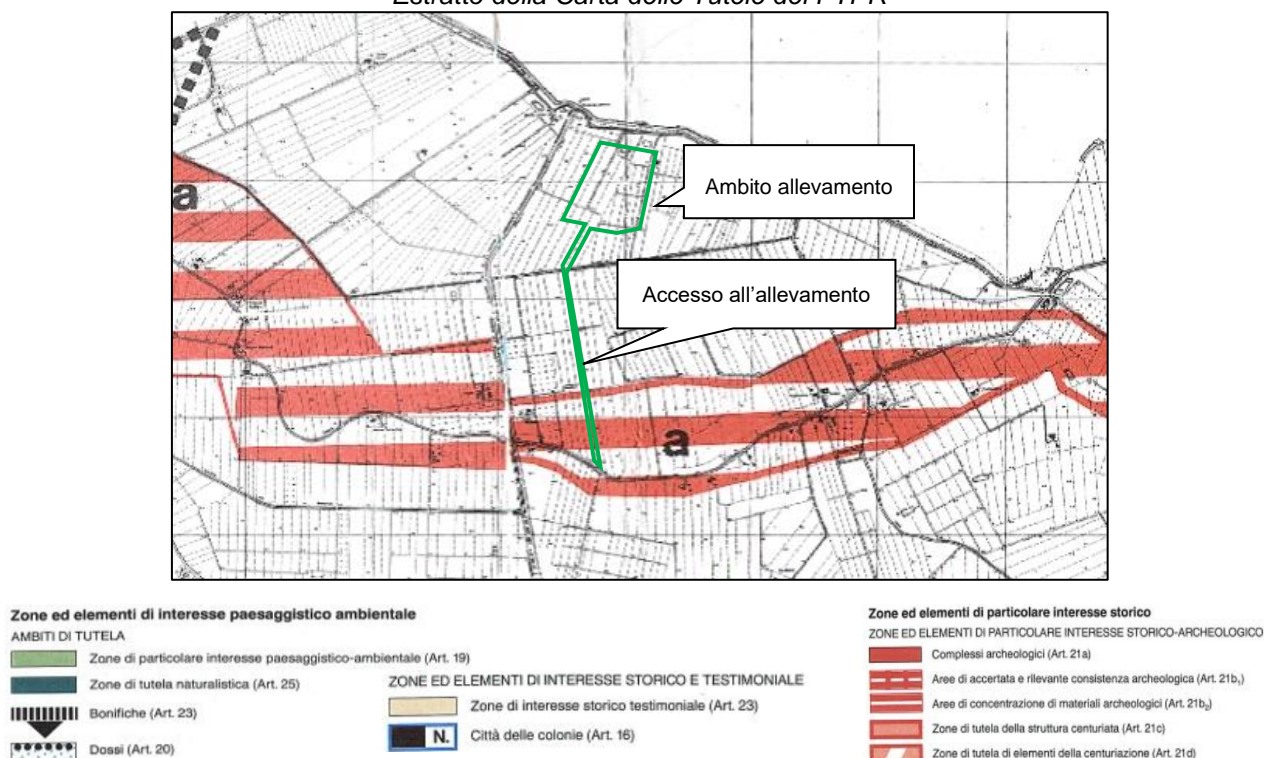
Da strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica, territoriale ovvero da fonte normativa, regolamentare e provvedimentale (es. P.T.R.C., P.R.G., Piani d'Area, Altri piani, Parchi normativamente istituiti, D.Lgs. 42/2004, R.D. 3267/1923, ecc.)

4.1 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

4.1.1 Carta delle Tutele

La carta delle tutele individua il sito di intervento tra le “zone di interesse storico testimoniale”, trattasi nello specifico di “Terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura” di cui all'art. 23c delle NTA del PTPR. La porzione terminale della viabilità di accesso all'allevamento interessa una delle Aree di concentrazione di materiali archeologici Art. 21 b2.

Estratto della Carta delle Tutele del PTPR



L'accesso all'allevamento nello stato di progetto interessa una strada poderale esistente il cui sedime ricade in parte aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti. Il progetto prevede interventi di adeguamento alla strada poderale al fine di consentire il passaggio dei mezzi pesanti in ingresso all'allevamento. Come indicato al comma 9 dell'art. 21, gli interventi di adeguamento dovranno essere subordinati all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza archeologica, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela.

Pur ricadendo in una zona di interesse storico testimoniale, gli interventi di adeguamento della strada poderale per l'accesso all'allevamento risultano coerenti con le indicazioni e prescrizioni riportate nell'art. 23 del PTPR, in quanto coinvolgeranno unicamente terreni agricoli di proprietà della ditta committente ed avranno una rilevanza esclusivamente locale; la fruizione di tale percorso sarà infatti esclusivamente ad uso privato. Per quanto riguarda i nuovi fabbricati ad uso allevamento in progetto, comunque esterni al vincolo, gli stessi si configurano come ampliamento del centro zootecnico esistente, risultando pertanto in continuità con l'edificazione preesistente, in coerenza con l'art. 23.

Estratto PTPR- Art. 23c



Estratto art. 21 e art. 23 delle NTA:

Art. 21

Zone ed elementi di interesse storico-archeologico

1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela dei beni di interesse storico-archeologico, comprensivi sia delle presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi di leggi nazionali o regionali, ovvero di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di enti locali, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste, sia delle preesistenze archeologiche che hanno condizionato continuativamente la morfologia insediativa.

2. Le tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano delimitano le zone e gli elementi di cui al primo comma, indicandone l'appartenenza alle seguenti categorie:

a. complessi archeologici, cioè complessi di accertata entità ed estensione (abitati, ville, nonché ogni altra presenza archeologica) che si configurano come un sistema articolato di strutture;

b1. aree di accertata e rilevante consistenza archeologica, cioè aree interessate da notevole presenza di materiali, già rinvenuti ovvero non ancora toccati da regolari campagne di scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, le quali si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica;

b2. aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti; aree di rispetto o integrazione per la salvaguardia di paleo-habitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico;

c. zone di tutela della struttura centuriata, cioè aree estese ed omogenee in cui l'organizzazione della produzione agricola e del territorio segue tuttora la struttura centuriata come si è confermata o modificata nel tempo;

d. zone di tutela di elementi della centuriazione, cioè aree estese nella cui attuale struttura permangono segni, sia localizzati sia diffusi, della centuriazione.

3. Per le zone e gli elementi appartenenti alle categorie di cui alle lettere a., b1. e b2. del secondo comma valgono gli indirizzi di cui ai successivi commi quarto, quinto e sesto, le prescrizioni di cui ai successivi commi settimo, ottavo e nono e le direttive di cui al successivo decimo comma.

4. Le zone e gli elementi di cui al terzo comma possono essere inclusi in parchi regionali o provinciali o comunali, volti alla tutela e valorizzazione sia dei singoli beni archeologici che del relativo sistema di relazioni, nonché di altri valori eventualmente presenti, ed alla regolamentata pubblica fruizione di tali beni e valori.

5. Le misure e gli interventi di tutela e valorizzazione delle zone e degli elementi di cui al terzo comma, nonché gli interventi funzionali allo studio, all'osservazione, alla pubblica fruizione dei beni e dei valori tutelati, sono definiti da piani o progetti pubblici di contenuto esecutivo, formati dagli enti competenti, previa consultazione con la competente Soprintendenza archeologica, ed avvalendosi della collaborazione dell'Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia-Romagna. Tali piani o progetti possono prevedere, oltre alle attività ed agli interventi di cui al settimo comma, alle condizioni ed ai limiti eventualmente derivanti da altre disposizioni del presente Piano, la realizzazione di attrezzature culturali e di servizio alle attività di ricerca, studio, osservazione delle presenze archeologiche e degli eventuali altri beni e valori tutelati, nonché di posti di ristoro e percorsi e spazi di sosta, ed altresì la realizzazione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo, nonché di impianti tecnici di modesta entità.

6. I piani o progetti di cui al quinto comma possono motivatamente, a seguito di adeguate ricerche, variare la delimitazione delle zone e degli elementi appartenenti alle categorie di cui alle lettere a. e b. del secondo comma, sia nel senso di includere tra le zone e gli di cui alla lettera a. zone ed elementi indicati dal presente Piano appartenenti alle categorie di cui alle lettere b., sia nel senso di riconoscere che zone ed elementi egualmente indicati dal presente Piano appartenenti alle categorie di cui alle lettere b. non possiedono le caratteristiche motivanti tale appartenenza e non sono conseguentemente soggetti alle relative disposizioni.

7. Fino all'entrata in vigore dei piani o progetti di cui al quinto comma, nelle zone e negli elementi compresi nella categoria di cui alla lettera a. del secondo comma sono ammesse soltanto le attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché gli interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera degli enti o degli istituti scientifici autorizzati.

8. Fino alla data di cui al precedente comma, nelle zone e negli elementi compresi nella categoria di cui alla lettera b1. del secondo comma, oltre alle attività e trasformazioni ora indicate, e ferme comunque restando eventuali disposizioni più restrittive dettate dalla competente Soprintendenza archeologica, sono ammessi solamente:

- a. l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, secondo gli ordinamenti colturali in atto all'entrata in vigore del presente Piano ovvero in conformità agli atti di cui al secondo comma del precedente articolo 11 e fermo restando che ogni escavo o aratura dei terreni a profondità superiore a 50 cm deve essere autorizzato dalla competente Soprintendenza archeologica;
- b. gli interventi sui manufatti edilizi esistenti, ivi inclusi quelli relativi alle opere pubbliche di difesa del suolo, di bonifica e di irrigazione, fermo restando che, ove e fino a quando gli strumenti di pianificazione comunali non abbiano definito gli interventi ammissibili sulle singole unità edilizie esistenti in conformità all'articolo 36 e/o al dodicesimo comma dell'articolo 40 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47, sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo.

9. Fatta salva ogni ulteriore disposizione dei piani o progetti di cui al quinto comma, nelle zone e negli elementi appartenenti alla categoria di cui alla lettera b2. del secondo comma possono essere attuate le previsioni dei vigenti strumenti urbanistici comunali, fermo restando che ogni intervento è subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza archeologica, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione.

10. Relativamente alle zone ed agli elementi di cui al terzo comma, le pubbliche autorità competenti sono tenute ad adeguare, entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente Piano, i propri atti amministrativi regolamentari alle seguenti direttive:

- a. l'uso dei mezzi motorizzati in percorsi fuori strada, ivi compresi i sentieri e le mulattiere, nonché le strade poderali ed interpoderali e le piste di esbosco e di servizio forestale, è consentito solamente per i mezzi necessari alle attività agricole, zootecniche e forestali, nonché per l'esecuzione, l'esercizio, l'approvvigionamento e la manutenzione di opere pubbliche e di pubblica utilità, di rifugi, bivacchi, posti di ristoro, strutture per l'alpeggio, annessi rustici ed eventuali abitazioni, qualora non siano altrimenti raggiungibili i relativi siti, ed infine per l'espletamento delle funzioni di vigilanza, di spegnimento di incendi, ed in genere di protezione civile, di soccorso e di assistenza sanitaria e veterinaria;
- b. il divieto di passaggio dei predetti mezzi motorizzati nei sentieri, nelle mulattiere, nelle strade poderali ed interpoderali, nelle piste di esbosco e di servizio forestale, è reso noto al pubblico mediante l'affissione di appositi segnali;
- c. le pubbliche autorità competenti possono altresì disporre l'installazione di apposite chiudende, purché venga garantito il passaggio ai soggetti aventi diritto.

Art. 23
Zone di interesse storico-testimoniale

1. Quali zone di interesse storico-testimoniale il presente Piano disciplina:

- a. il sistema dei terreni interessato dalle "partecipanze" individuate e delimitate come tali nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano;
- b. le aree interessate alle "partecipanze" anche se non individuate e delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano;
- c. i terreni agricoli interessati da bonifiche storiche di pianura;
- d. le aree assegnate alle università agrarie, comunali, comunelli e simili e le zone gravate da usi civici, non individuate e delimitate nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano.

2. Le Province ed i Comuni provvedono con i propri strumenti di pianificazione a disciplinare le aree ed i terreni di cui al primo comma previa perimetrazione di quelli di cui alle lettere b., c. e d., nel rispetto dei seguenti indirizzi:

- a. le aree ed i terreni predetti sono di norma assoggettati alle disposizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, alle condizioni e nei limiti derivanti dalle ulteriori disposizioni seguenti;
- b. va evitata qualsiasi alterazione delle caratteristiche essenziali degli elementi dell'organizzazione territoriale; qualsiasi intervento di realizzazione di infrastrutture viarie, canalizie e tecnologiche di rilevanza non meramente locale deve essere previsto in strumenti di pianificazione e/o programmazione nazionali, regionali o provinciali e deve essere complessivamente coerente con la predetta organizzazione territoriale;
- c. gli interventi di nuova edificazione devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.

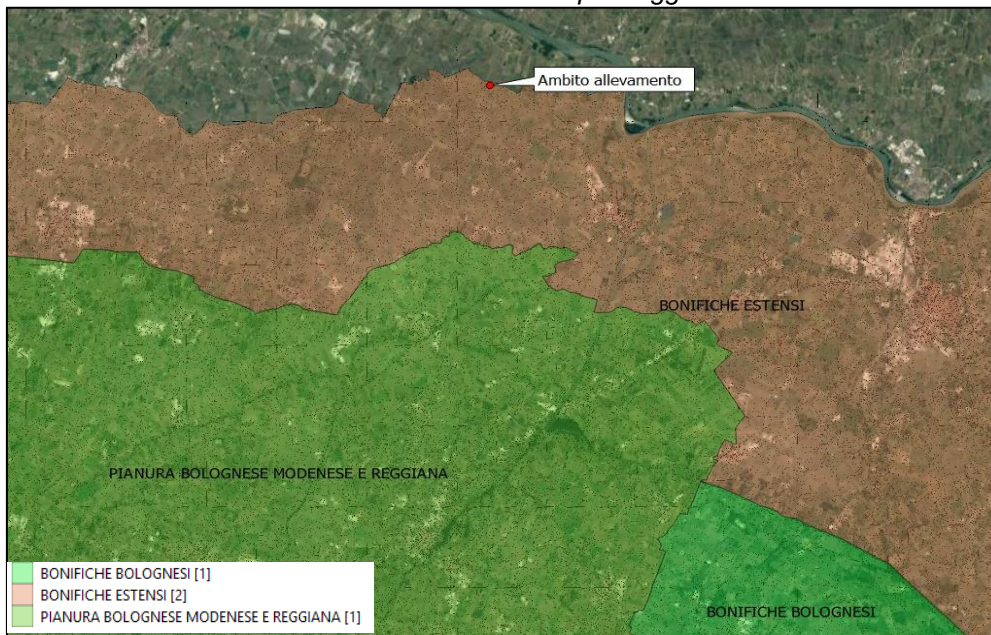
4.1.2 Carta delle Unità di Paesaggio

Attraverso l'incrocio di una serie complessa di fattori (costituzione geologica, elementi geomorfologici, quota, microclima ed altri caratteri fisico-geografici, vegetazione, espressioni materiali della presenza umana ed altri), il Piano paesistico individua 23 Unità di paesaggio su tutto il territorio regionale.

Le Unità di paesaggio rappresentano ambiti territoriali con specifiche, distintive e omogenee caratteristiche di formazione e di evoluzione. Esse permettono di individuare l'originalità del paesaggio emiliano romagnolo, di precisarne gli elementi caratterizzanti e consentiranno in futuro di migliorare la gestione della pianificazione territoriale di settore.

L'area di intervento è situata all'interno dell'ambito "Bonifiche Estensi" (Art. 6 NTA).

Estratto della Carta delle unità di paesaggio del PTPR



Art. 6 Le unità di paesaggio

1. I paesaggi regionali sono definiti mediante le unità di paesaggio.
2. In sede di prima applicazione il presente Piano perimetra le unità di paesaggio di rango regionale, ne descrive le caratteristiche nell'elaborato di cui alla lettera g. del precedente articolo 3 e ne delimita i principali sistemi.
3. Le unità di paesaggio costituiscono quadro di riferimento essenziale per le metodologie di formazione degli strumenti di pianificazione e di ogni altro strumento regolamentare, al fine di mantenere una gestione coerente con gli obiettivi di tutela.
4. Gli strumenti di pianificazione infraregionale sono tenuti a individuare le unità di paesaggio di rango provinciale, secondo i criteri assunti dal presente Piano, mediante approfondimenti, specificazioni ed articolazioni della definizione regionale. In particolare devono essere individuati le componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti suddivisi in elementi fisici, biologici ed antropici, evidenziando nel contempo le invarianti del paesaggio nonché le condizioni per il mantenimento della loro integrità. Devono inoltre essere individuati, delimitati e catalogati i beni culturali, storici e testimoniali di particolare interesse per gli aspetti paesaggistici e per quelli geologici e biologici.
5. Gli strumenti di pianificazione comunale sono tenuti ad individuare le unità di paesaggio di rango comunale, secondo i criteri di cui ai precedenti commi terzo e quarto.
6. La Regione una volta verificati e confrontati gli elementi metodologici relativi alle unità di paesaggio e derivati dalla pianificazione infraregionale e comunale, può emanare ulteriori indirizzi.

4.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

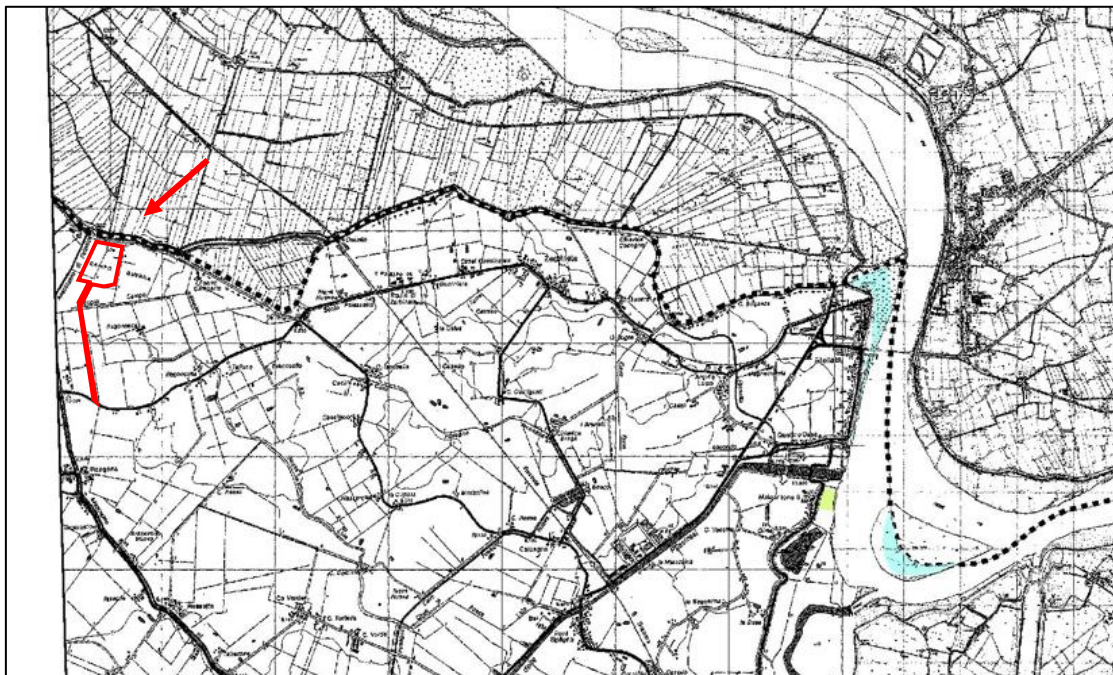
Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ferrara

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ferrara è lo strumento che disciplina le attività di pianificazione della Provincia e stabilisce le linee guida per gli strumenti di pianificazione inferiore. Il PTCP di Ferrara è in vigore dal marzo 1997 ed è costituito da due parti integrate: le linee di programmazione economica e territoriale e di indirizzo alla pianificazione di settore (Relazione e tav.2) e le specifiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio in attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), specifiche contenute nelle Norme e nelle tavole dei gruppi 3, 4.n e 5.n. Si andranno ad analizzare di seguito le sezioni di maggior interesse ai fini del presente studio, ovvero le specifiche di tutela dell'ambiente come contenute nelle Norme e nelle Tavole di Piano 4 e 5. Si ripropongono di seguito le tavole aggiornate secondo i più recenti aggiornamenti del Piano intercorsi nel corso degli anni.

4.1.1 Tavola 4.2_ Il sistema forestale e boschivo

L'estratto della Tavola n. 4.2 evidenzia l'assenza di sistemi forestali e boschivi nell'ambito di pertinenza del sito oggetto di studio.

Estratto tavola 4.2- sistema forestale e boschivo del PTCP



LEGENDA

Pregio forestale dell'area

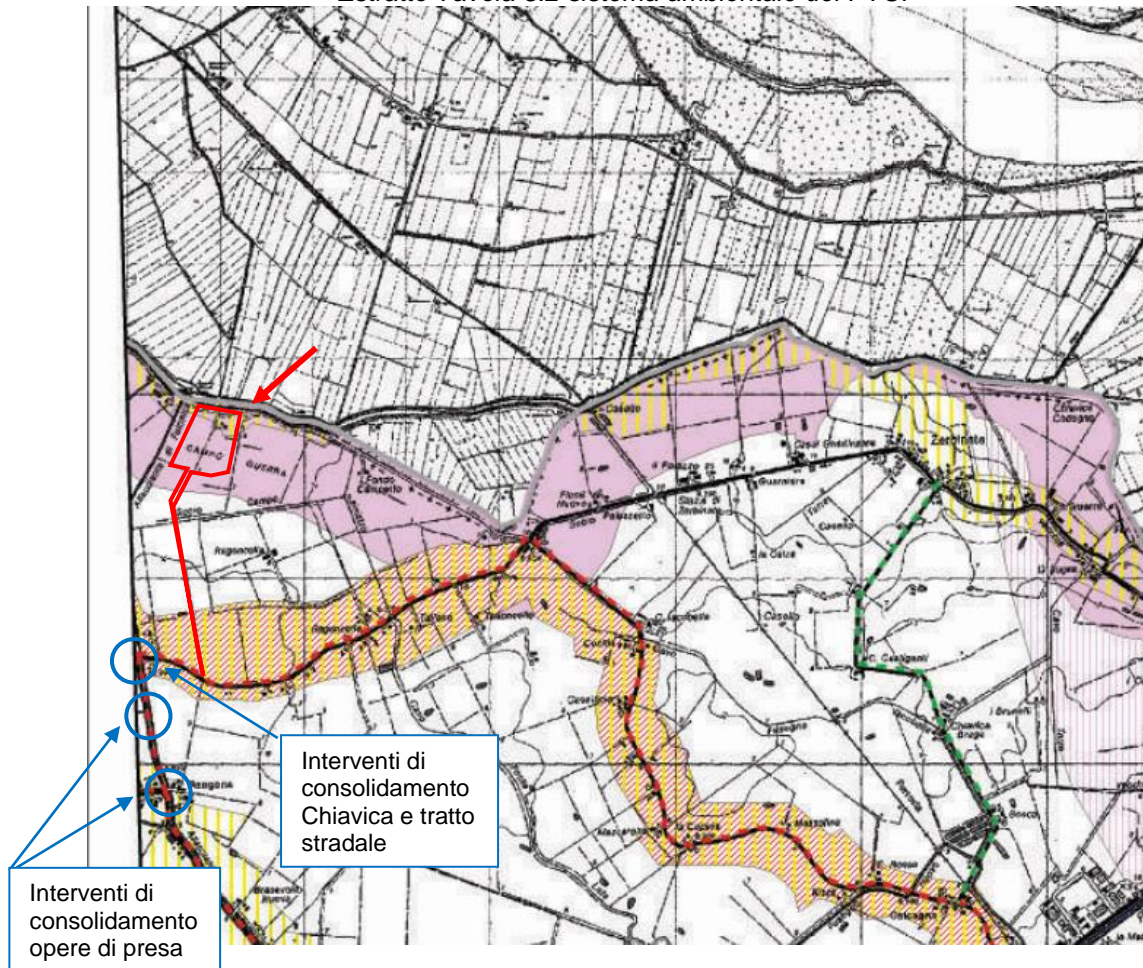
- ALTO
- BASSO
- MEDIO
- PREGIO

Confini amministrativi

4.1.2 Tavola 5.2 Il sistema ambientale

Il sito rientra nelle aree di attenzione per la localizzazione a condizione degli impianti per l'emittenza radio e televisiva (art. 5 comma 2 NTA del PLERT). Parte del percorso di accesso all'allevamento interessa invece Dossi o dune di rilevanza storico documentale e paesistica (art. 20 comma 2 lettera a) e aree di concentrazione di materiali archeologici (art. 21 comma 2 lettera b2). Il progetto prevede che i mezzi in ingresso ed in uscita dall'allevamento transitino su via Argine Campo e su via Virgiliana (denominata anche Rangona), classificate come strade storiche (art. 24 comma 1 lettera a). Al fine di migliorare la sicurezza della circolazione in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, in accordo con Comune, Consorzio di Bonifica e Soprintendenza verranno effettuati a carico della Ditta proponente opportuni interventi di consolidamento e messa in sicurezza del manufatto denominato Chiavica della Cucca e del tratto stradale corrispondente. Verranno inoltre messe in sicurezza anche due ulteriori opere di presa di interesse storico-testimoniale collocate lungo via Virgiliana. A tal proposito si vedano gli elaborati specialistici allegati gruppo "L" e l'elaborato D8 - Relazione geologico-tecnica su tratti stradali via Argine Campo e via Virgiliana.

Estratto Tavola 5.2 sistema ambientale del PTCP



- Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale**
- AMBITI DI TUTELA**
- zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art.19)
 - zone di tutela naturalistica (art. 25)
 - rete natura 2000 ZPS - zone di protezione speciale (art.27bis)
 - rete natura 2000 SIC - siti di interesse comunitario (art.27bis)
 - rete natura 2000 ZPS e SIC (art.27bis)
 - stazioni di parco
 - VMG : Volano Mesola Goro
 - VALCOM : Valli di Comacchio
 - unità di paesaggio (art.8)
 - progetti di valorizzazione ed ambiti di trasformazione territoriale (art.28)
 - ambiti di paesaggio notevole (art.9)
 - dossi o dune di rilevanza storico documentale e paesistica (art. 20 c. 2a)
 - dossi o dune di rilevanza idrogeologica (art. 20 c. 2b)
 - strade panoramiche (art.24)

- Zone ed elementi di particolare interesse storico**
- ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO**
- complessi archeologici (art. 21 c.2a)
 - aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21 c.2 b1)
 - aree di concentrazione di materiali archeologici (art. 21 c. 2 b2)
 - strade storiche (art.24 c. 1a)
 - idrografia storica (art. 24 c.1 b)
- INSEDIAMENTI STORICI**
- insediamenti urbani e storici e strutture insediative storiche non urbane (art.22)
 - zone di interesse storico testimoniale (art.23)
 - aree di attenzione per la localizzazione a condizione degli impianti per l'emittenza radio e televisiva (art.5 comma 2 NTA del PLERT)
 - confini comunali



All'interno delle aree di attenzione per la localizzazione a condizione degli impianti per l'emittenza radio e televisiva il progetto prevede l'ampliamento dell'allevamento e nessuna installazione di impianti per l'emittenza radio e televisiva, in coerenza con quanto riportato nel PLERT.

Il progetto non riguarda la realizzazione di opere di cui al comma 4 dell'art. 19, bensì contempla i soli lavori di adeguamento di una strada poderale privata ad uso esclusivo dell'azienda, pertanto non è soggetto alle relative prescrizioni.

In coerenza con quanto riportato al comma 8 dell'art. 21, il progetto complessivo rientrerà nella previsione dello strumento urbanistico comunale vigente: proprio a tale scopo infatti è in corso la procedura di Variante al PRG. Inoltre, preliminarmente ai lavori di adeguamento, il tratto di strada ricadente in aree di concentrazione di materiali archeologici sarà subordinato all'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza Archeologica, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela.

In coerenza con l'art. 24, gli interventi di messa in sicurezza e consolidamento dei beni storico-testimoniali quali le due opere di presa su via Virgiliana, il manufatto denominato Chiavica della Cucca in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, e il tratto stradale corrispondente, verranno eseguiti in accordo con il Comune, la Soprintendenza ed il Consorzio al duplice scopo di effettuare un restauro conservativo dei beni stessi (che allo stato attuale presentano criticità di tipo strutturale) e di migliorare la sicurezza della circolazione.

Art. 20
Gli elementi morfologico-documentali: i
dossi e le dune.

1. Le zone oggetto delle tutele di cui al presente articolo costituiscono il sistema portante della morfologia del territorio ferrarese, testimoniano le tappe della costruzione e trasformazione della pianura alluvionale e delle sue forme di popolamento, sostengono la funzione primaria di canale di alimentazione delle falde di acqua dolce; la perimetrazione dei dossi e delle dune, riportata nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5, riguarda gli elementi di sicuro rilievo sovracomunale e può essere integrata dalla pianificazione comunale, o da essa modificata esclusivamente per essere portata a coincidere con il più vicino limite fisicamente rilevabile sul territorio, in ogni caso senza interrompere la continuità della zona di tutela.

2. **(I)** In base alla lettura complessiva degli elementi caratterizzanti il territorio ferrarese e per le finalità assegnate al presente Piano, i dossi e le dune di interesse sovracomunale sono suddivisi in:

- a. **dossi e dune di valore storico-documentale, visibili sul microrilievo;**
 - b. dossi e dune di rilevanza esclusivamente geognostica; e come tali individuati con diversa forma grafica nelle tavole di Piano. La linea di individuazione del Sistema costiero indica il limite tra il sistema di prevalenza del dosso e quello di prevalenza della duna nella identificazione della morfologia territoriale da tutelare.
3. **(P)** Ai dossi di valore storico-documentale si applicano le prescrizioni di cui alle lettere a), b), d) ed e) del quarto comma precedente art.19 e **(D)** le direttive di cui al quinto comma del medesimo articolo, demandando alla pianificazione comunale generale l'eventuale emanazione di ulteriori norme di comportamento, volte ad una più puntuale valorizzazione dei singoli elementi di dosso nell'ambito delle Unità di Paesaggio di riferimento.

[...]

Art. 19
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

4. **(P)** Le seguenti infrastrutture:
- a. linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano;
 - b. impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
 - c. impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento e recupero dei rifiuti solidi urbani e speciali, con l'esclusione di quelli classificati pericolosi;
 - d. sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
 - e. opere temporanee per l'attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico; sono ammesse nelle aree di cui al primo comma esclusivamente qualora siano previste in strumenti di pianificazione sovracomunali ovvero, in assenza di tali strumenti, previa verifica della compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche descritte nella Unità di Paesaggio di riferimento, fermo restando l'obbligo di rispettare le condizioni ed i limiti derivanti da ogni altra disposizione del presente Piano e la sottoposizione alla valutazione d'impatto ambientale della opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.
5. **(D)** Le limitazioni di cui al comma precedente non si applicano alla realizzazione di strade, impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui, per i sistemi e gli impianti di telecomunicazione, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un Comune, ovvero di parte della popolazione di due Comuni limitrofi, fermo restando l'obbligo del rispetto delle condizioni e limiti derivanti da ogni altra parte del Piano.

Art. 21 Zone ed elementi di interesse storico-archeologico

1. **(I)** Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela dei beni di interesse storico-archeologico, comprensivi sia delle presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi delle leggi nazionali o regionali, ovvero di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di Enti Locali, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste, sia delle presenze archeologiche che hanno condizionato continuativamente la morfologia insediativa.

2. Le tavole contrassegnate con il numero 5 del presente Piano delimitano le zone e gli elementi di cui al primo comma, indicandone la appartenenza alle seguenti categorie:

a complessi archeologici, cioè complessi di accertata entità ed estensione (abitati, ville, nonché ogni altra presenza archeologica) che si configurano come un sistema articolato di strutture;

b1 aree di accertata e rilevante consistenza archeologica, cioè aree interessate da notevole presenza di materiali, già rinvenuti ovvero non ancora toccati da regolari campagne di scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, le quali si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica;

b2 aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti; aree di rispetto od integrazione per la salvaguardia di paleo-habitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico.

[...]

8. **(D)** Fatta salva diversa disposizione derivante dalla approvazione dei progetti di cui al precedente quarto comma, nelle zone e negli elementi appartenenti alla categoria di cui alla lettera b2. del secondo comma di questo articolo possono essere attuate le previsioni degli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di entrata in vigore del PTPR (8 settembre 1993), fermo restando che ogni intervento di occupazione permanente del suolo è subordinato alla esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza Archeologica, rivolti ad accertare la esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o potenziale valorizzazione e/o fruizione del bene tutelato.

Art. 24 Elementi di interesse storico-testimoniale

1. Ai fini del presente Piano sono considerati elementi storico-testimoniali del territorio ferrarese le seguenti categorie di strutture ed elementi:

a. la viabilità storica, per essa intendendo i percorsi individuati nella "Carta del ferrarese del 1814", redatta dal Genio militare austro-ungarico e riedita dalla Amministrazione Provinciale in collaborazione con l'Istituto per i Beni Culturali della Regione Emilia-Romagna, così come indicati nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5 o elencati nelle singole Unità di Paesaggio, nonché i ponti storici sui fiumi Po, Panaro e Reno;

b. l'idrografia storica, per essa intendendo il sistema dei canali artificiali esistenti o dei loro tracciati ancora rinvenibili sul territorio, così come indicati nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5 o elencati nelle singole Unità di Paesaggio;

c. i manufatti di regolazione del sistema storico delle bonifiche, per essi intendendo le chiaviche, botti, idrovore, ponti ed altro costruiti anteriormente al 1939;

d. i manufatti di regolazione del sistema vallivo, compresi i casoni, le tabarre, le cavane e gli altri edifici utilizzati per la gestione piscatoria delle valli;

[...]

2. (D) Per i tracciati storici di cui alla lettera a. del precedente primo comma, la pianificazione urbanistica comunale dovrà prevedere specifiche misure volte a preservare i tratti ancora liberi dalla edificazione, collocando eventuali nuovi immobili all'interno dei tratti già urbanizzati, nonché mantenere l'andamento sia planimetrico che altimetrico originario, fatte salve le migliorie ai fini della sicurezza della circolazione, che dovranno però essere previste all'interno di un progetto complessivo per l'intero itinerario storico, accompagnate da valutazioni di impatto riferite ai valori storico/documentali del sito e con diverse opzioni di soluzione. (P) Tali progetti dovranno essere preventivamente sottoposti a specifico nulla-osta della Provincia.

3. (P) Per l'idrografia storica di cui alla lettera b. del precedente primo comma, la pianificazione comunale dovrà definire le misure di tutela, in analogia con quelle descritte al precedente secondo comma, nonché indicare i contenuti degli specifici progetti di valorizzazione da attivare per i singoli tracciati, anche stipulando accordi con le altre amministrazioni pubbliche interessate per territorio o per competenza.

4. (P) Per le altre categorie di beni storico-testimoniali, elencate alle lettere da c. ad m. del precedente primo comma, è fatto obbligo ai Comuni di individuare, nei Piani Regolatori Generali e loro varianti generali, tutti i singoli relativi oggetti e di dettare le specifiche prescrizioni di tutela, necessarie alla conservazione del singolo oggetto e/o immobile e del suo ruolo nel sistema territoriale di riferimento.

4.2 Pianificazione comunale

Pianificazione comunale
<p>Il Comune di Bondeno allo stato attuale dispone del PSC che è stato approvato in data 19/12/2016 ed è entrato in vigore il giorno 08/02/2017. Nelle more dell'approvazione del RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio), trovano applicazione le norme transitorie di cui all'art. 41 della L.R. 20/2000 e s.m.i.</p> <p>Con l'entrata in vigore della nuova legge urbanistica il Comune deve avviare il procedimento di approvazione del nuovo PUG (Piano Urbanistico Generale). Nel contempo rimangono vigenti le norme e la Cartografia del PRG vigente. Parallelamente va comunque tenuto conto degli atti di indirizzo del PSC approvato, i cui indirizzi prevalgono qualora in contrasto con le precedenti norme di PRG.</p> <p>Il 19 dicembre 2017 è stata approvata dall'Assemblea legislativa la L.R. n. 24 del 21 dicembre 2017 (Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio), nuova legge urbanistica regionale entrata in vigore il 1 gennaio 2018. Da tale giorno i Comuni hanno tre anni di tempo per avviare il procedimento di approvazione del nuovo Piano urbanistico generale (PUG), ed ulteriori due anni per completarlo, sostituendo gli attuali strumenti urbanistici approvati ai sensi della LR 20/2000 o della previgente LR 47/1978.</p>

4.2.1 Piano regolatore generale

Nell'immagine seguente si riporta l'estratto del PRG vigente come consultabile con "Mappa interattiva" sul sito web del Comune di Bondeno.

- L'area di intervento interessa ambiti di cui alla seguente zonizzazione (ZTO):
- Zona produttiva agricola normale E1 (ambito destinato all'ampliamento del centro zootecnico) (Art. 61 NTA);
- Zona produttiva agricola a vincolo parziale E2 (lungo il tratto viario di accesso al centro zootecnico) - (Art 62 NTA);
- Zona agricola di concentrazione di materiali archeologici (in corrispondenza dell'ultimo tratto stradale che si innesta su via Argine Campo) – (Art 60 c 5 NTA);
- Viabilità di importanza storica e/o panoramica (Art. 49 NTA);
- Elementi di valore storico ambientale (Art. 58 c3 NTA)

L'ambito di intervento interessa parzialmente i seguenti vincoli e fasce di rispetto:

- Vincolo paesaggistico Soprintendenza (Art. 131 Codice dei beni culturali e del paesaggio);
- Fascia di rispetto degli elettrodotti (Art. 71bis NTA);
- Patrimonio edilizio rurale (scheda A04X02 e scheda A04X03);
- Invasi ed alvei di fiumi e corsi d'acqua e relative fasce di rispetto (Art. 68 NTA)

Il progetto di ampliamento comporta la necessità di assimilare il centro zootecnico oggetto di ampliamento ad allevamento di tipo industriale (AG4). Tale uso è consentito dall'art. 61 delle NTA del PRG che ne permette la realizzazione con localizzazione in zona E1. Ai sensi dell'art. 59, comma 14 delle NTA l'approvazione del progetto comporta la necessità di attivazione di una Variante al PRG di localizzazione, la cui procedura è regolarmente in corso. Nella porzione di terreni ubicati in zona produttiva agricola a vincolo parziale E2 verranno eseguiti unicamente gli interventi di adeguamento alla strada poderale esistente al fine di consentire il passaggio dei mezzi in ingresso e in uscita dall'allevamento. Gli interventi di adeguamento della strada poderale esistente e le attività di progetto previste nella porzione di territorio classificata come Zona agricola di concentrazione di materiali archeologici (solo transito di mezzi in ingresso ed in uscita dall'allevamento) sono coerenti con le direttive di Piano. In questa sede si ribadisce che l'intervento di adeguamento della strada poderale esistente non contempla l'effettuazione di scavi a profondità superiore a 50 cm.

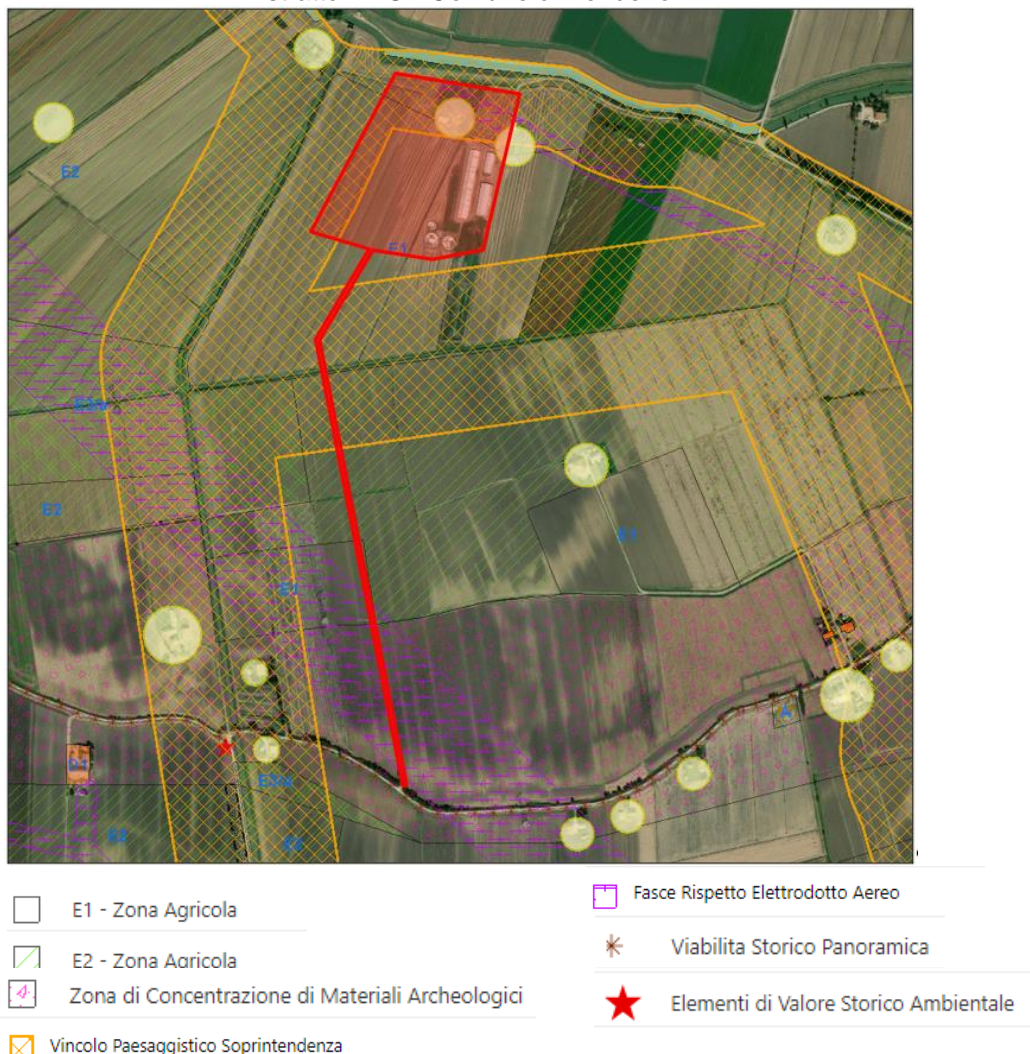
Al fine di migliorare la sicurezza della circolazione in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, in accordo con Comune, Consorzio di Bonifica e Soprintendenza verranno effettuati a carico della Ditta proponente opportuni interventi di consolidamento del tratto stradale di via Argine Campo, strada riconosciuta come viabilità storica. Gli interventi previsti non vanno in contrasto con quanto prescritto all'art. 49, risultano al contrario in linea in quanto finalizzati alla sicurezza della circolazione di mezzi e persone.

Infine verranno effettuati, a carico della Ditta proponente, opportuni interventi di consolidamento e messa in sicurezza del manufatto denominato Chiavica della Cucca in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, del tratto stradale corrispondente e di due ulteriori opere di presa di interesse storico-testimoniale collocate lungo via Virgiliana. In coerenza con l'art. 58 tali interventi saranno finalizzati al mantenimento, alla salvaguardia e al consolidamento dei manufatti stessi.

Non da ultimo va ribadito che gli interventi di progetto ricadenti all'interno del Vincolo paesaggistico Soprintendenza (art. 131 del D.Lgs. 42/2004) sono sottoposti ad Autorizzazione Paesaggistica, di cui il presente documento costituisce elaborato tecnico.

Infine va segnalato che all'interno dell'ambito di intervento la cartografia di PRG individua la presenza di alcuni edifici classificati come patrimonio edilizio rurale. Si fa presente che tali edifici sono stati regolarmente demoliti a seguito del rilascio da parte del Comune di Bondeno dei provvedimenti conclusivi ai sensi del D.P.R. 160/2010 n. 18845 del 04/06/2019 e n. 18898 del 05/06/2019, comprensivi anche delle relative Autorizzazioni paesaggistiche.

Estratto PRG - Comune di Bondeno



Art. 60 - CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE AGRICOLE

- 1 - La classificazione delle zone agricole è effettuata in base alle caratteristiche fisiche, ambientali e produttive del territorio, alle esigenze di un suo corretto uso e di tutela delle risorse naturali, nonché ai vincoli di natura urbanistica ed ambientalistica.
- 2 - Le presenti norme prevedono due diversi ordini di classificazione delle zone agricole.
- 3 - La prima classificazione riguarda l'individuazione di ambiti territoriali omogenei classificati rispetto ai problemi di svolgimento delle attività agricole e di salvaguardia degli ambiti naturalistici e prevede la suddivisione del territorio nelle seguenti sottozone:

a) Zona E1 - zona produttiva agricola normale

In tale zona si trovano i terreni di più stabile consistenza e di più antica bonifica. Comprende quindi tutti i terreni a vocazione produttiva più spiccata nonché i pascoli ed è destinata sia all'agricoltura che alla zootecnia.

b) Zona E2 - zona produttiva agricola a vincolo parziale

Si tratta delle zone che insieme alle caratteristiche produttive agricole, presentano particolari aspetti di delicatezza, quali: depressioni, falde superficiali, condizioni di particolare permeabilità, difficoltoso drenaggio a causa di scarsa officiosità delle reti scolanti o consorziali, o terreni che in presenza di eventi meteorici eccezionali possono presentare fenomeni di ristagno temporaneo. Per queste ragioni gli interventi in tali zone saranno soggetti ad alcune limitazioni rispetto alle zone E1.

[...]

- 5 - Con apposita simbologia sulle tavole di zonizzazione 1:5.000 sono individuate aree agricole di concentrazione di materiale archeologico. Gli interventi consentiti sugli edifici compresi in tali aree sono regolati da quanto prescritto all'art. 58 delle presenti norme.

"in tali zone l'amministrazione potrà individuare, previa consultazione con la soprintendenza archeologica, piani e progetti pubblici per la realizzazione di attrezzature culturali o di servizio alle attività di ricerca, studio e osservazione delle presenze archeologiche, naturali ed architettoniche, nonché di posti di ristoro, percorsi e spazi di sosta. e' inoltre ammessa la realizzazione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo nonché di impianti tecnici di modesta entità.

fino all'entrata in vigore dei suddetti piani o progetti pubblici sono ammessi solamente :

- a- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, fermo restando che ogni scavo ed aratura dei terreni, per profondità superiore a 50 cm, necessita di autorizzazione delle soprintendenze competenti;
- b - la realizzazione di edifici agricoli ad uso: AG1, AG2, AG3, AG6, AG8 con i relativi indici previsti all'art. 59, fermo restando che prima di qualsiasi intervento e' fatto obbligo

di accertare in collaborazione con la competente soprintendenza archeologica l'eventuale esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti con gli obiettivi di tutela. in tali zone l'amministrazione provvederà a regolamentare gli accessi ai mezzi motorizzati secondo le direttive del comma 10 dell' art. 21 del P.T.P.R approvato dalla rer.

Si richiama a seguire il comma 10 dell'articolo 21 del PTPR:

10. Relativamente alle zone ed agli elementi di cui al terzo comma, le pubbliche autorità competenti sono tenute ad adeguare, entro tre mesi dall'entrata in vigore del presente Piano, i propri atti amministrativi regolamentari alle seguenti direttive:

- a. l'uso dei mezzi motorizzati in percorsi fuori strada, ivi compresi i sentieri e le mulattiere, nonché le strade poderali ed interpoderali e le piste di esbosco e di servizio forestale, è consentito solamente per i mezzi necessari alle attività agricole, zootecniche e forestali, nonché per l'esecuzione, l'esercizio, l'approvvigionamento e la manutenzione di opere pubbliche e di pubblica utilità, di rifugi, bivacchi, posti di ristoro, strutture per l'alpeggio, annessi rustici ed eventuali abitazioni, qualora non siano altrimenti raggiungibili i relativi siti, ed infine per l'espletamento delle funzioni di vigilanza, di spegnimento di incendi, ed in genere di protezione civile, di soccorso e di assistenza sanitaria e veterinaria;
- b. il divieto di passaggio dei predetti mezzi motorizzati nei sentieri, nelle mulattiere, nelle strade poderali ed interpoderali, nelle piste di esbosco e di servizio forestale, è reso noto al pubblico mediante l'affissione di appositi segnali;
- c. le pubbliche autorità competenti possono altresì disporre l'installazione di apposite chiudende, purché venga garantito il passaggio ai soggetti aventi diritto.

Note: Il passaggio di mezzi motorizzati sulla strada poderale esistente (sita su terreni agricoli di proprietà aziendale) è già consentito, non sussiste infatti alcun segnale di divieto di passaggio al suo ingresso. Allo stato attuale la strada viene utilizzata per l'accesso ai terreni agricoli condotti dall'azienda. Previo intervento di adeguamento, il progetto vi prevede l'ulteriore passaggio dei mezzi in ingresso ed in uscita all'allevamento, necessario allo svolgimento dell'attività zootecnica. Il progetto risulta dunque coerente con le direttive succitate. In questa sede si ribadisce che l'intervento di adeguamento della strada poderale esistente non contempla l'effettuazione di scavi a profondità superiore a 50 cm.

Art. 61 - ZONA PRODUTTIVA AGRICOLA NORMALE - E1

- 1 - La zona agricola normale è una zona destinata a conservare e sviluppare le sue potenzialità produttive.
- 2 - Usi consentiti ed interventi ammessi:
Usi consentiti: AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6, AG7, AG8, AG9, AG10, AG11, **U21**;
Interventi ammessi: R1, R2, R6, R7, R8, R9, NC1, NC2, NC3, NC4, NC5
- 3 - Prescrizioni particolari:
 - a) L'intervento tipo NC5 ad uso AG12 è ammissibile solo attraverso richiesta di parere preventivo su progetto preliminare e di Piano di Sviluppo Aziendale da sottoporre alla Commissione edilizia Integrata ed agli organi competenti.
 - b) per quanto riguarda l'installazione di distributori di carburanti di cui all'uso U21 devono essere osservate le seguenti prescrizioni particolari per il rilascio della relativa concessione edilizia:
 - b1 Superficie minima lotto (per la realizzazione di nuovo impianto) = vedi p.to 5.3 D.C.R. n° 355 del 08/05/2002
 - b2 Superficie massima lotto (per la realizzazione di nuovo impianto) = 5 volte la superficie minima
 - b3 $U_f = 0,40 \text{ mq/mq}$
 - b4 $Q_{\text{max}} = 40 \%$
 - b5 $H_{\text{max}} = 6,50 \text{ ml}$
 - b6 Distanze fra impianti (per realizzazione di nuovo impianto): vedi p.to 5.2 D.C.R. n° 355 del 08/05/2002
 - b7 esistenza delle seguenti opere di U1:
 - b7.1 strade;
 - b7.2 rete acquedotto;
 - b7.3. rete fognante;
 - b7.4. rete di distribuzione dell'energia elettrica;
 - b7.5. rete telefonica;

o valida previsione del Comune di eseguirle nel successivo triennio o impegno dei privati di procedere all'attuazione delle medesime contemporaneamente alle costruzioni oggetto di concessione.

in alternativa all'opera di U1 di cui al precedente punto b7.3. impegno del concessionario di realizzare lo scarico che non recapita in pubblica fognatura in conformità di quanto previsto dalla vigente disciplina sugli scarichi domestici.

b8. rispetto delle prescrizioni concernenti la sicurezza sanitaria, statica, impiantistica, ambientale e stradale nonché delle disposizioni per la tutela dei beni storici e artistici.

Art. 62 - ZONA PRODUTTIVA AGRICOLA A VINCOLO PARZIALE - E2

- 1 - La zona produttiva agricola a vincolo parziale a causa delle caratteristiche geomorfologiche si presenta con elementi di maggior problematicità rispetto alla precedente è quindi prescritto un maggior grado di limitatezza di interventi rispetto alla E1.
- 2 - Usi consentiti ed interventi ammessi
Usi consentiti: AG1, AG2, AG3, AG5, AG7, AG8, AG9;
Interventi ammessi: R1, R2, R6, R7, R8, R9, NC1, NC2, NC3, NC4, NC5.
- 3 - Prescrizioni particolari
 - a) L'intervento di tipo NC4 ad uso AG1 è consentito solo previa richiesta di parere preventivo su progetto preliminare o di piano di sviluppo aziendale da sottoporre alla Commissione Edilizia Integrata ed agli organi competenti;
 - b) L'intervento di tipo NC5 ad uso AG12 è ammissibile solo alle condizioni prescritte per la zona E1.
 - c) Gli usi AG10 ed AG11 sono consentiti previa presentazione di indagine geomorfologica tesa a dimostrare la compatibilità dell'insediamento con le caratteristiche del terreno.

Art. 49 - ZONE DESTINATE ALLA VIABILITA' ESISTENTE E DI PROGETTO E RELATIVE FASCE DI RISPETTO- VIABILITA' STORICA E PANORAMICA EXTRAURBANA

[...]

- 7 - Viabilità storica e panoramica extraurbana
Nelle tavole di Piano 1:5000 vengono individuate, con apposite simbologie, tutte le strade di interesse storico e panoramico presenti nel territorio.
Detta viabilità non può essere soppressa né modificata, se non per motivi di sicurezza (strade-argine) o pubblica incolumità.
La fascia di inedificabilità viene stabilita in ml 50, anche quando non individuata graficamente.

**Art. 58 - EDIFICI ESISTENTI IN TERRITORIO AGRICOLO
(Censimento e classificazione ai sensi dell'art. 40 della L.R.
47/78 e successive modifiche)**

[...]

- 3 - E' stato poi svolto un ulteriore censimento del patrimonio monumentale o di specifici elementi di interesse storico-testimoniale del Comune di Bondeno riportato nelle tavole di analisi con apposita simbologia riportante all'interno il n° della scheda. Ciascuno di questi non obbligatoriamente avrà categoria di intervento, in tal caso l'apposita simbologia vincolerà il mantenimento e salvaguardia (es. cippi di confine, edicole votive, chiese non monumentali, recinti cimiteriali, manufatti idraulici, ponti, ecc.).

**Art. 68 - INVASI ED ALVEI DI FIUMI E CORSI D'ACQUA E RELATIVE
FASCE DI RISPETTO**

- 1 - Le aree degli invasi e degli alvei di fiumi e corsi d'acqua comprendono le aree destinate al deflusso delle acque, le aree golenali e gli argini che le delimitano fino all'unghia esterna.
Dette aree comprendono:
a) il fiume Po
b) il fiume Panaro, i canali Burana, diversivo Burana, il cavo Napoleonico e il canale delle Pilastresi, ed il cavamento Palata.
- 2 - Usi consentiti:
Tali aree sono destinate al deflusso ed alla regimentazione delle acque ed alla realizzazione degli impianti e delle attrezzature necessarie a tale scopo.
- 3 - Interventi ammessi:
Sono ammessi tutti gli interventi di manutenzione e sistemazione dei fiumi, dei corsi d'acqua e degli impianti di cui al comma 1 ai fini degli usi consentiti, purché non compromettano e riducano l'efficienza idraulica degli stessi.
Eventuali nuovi interventi dovranno sottostare alle prescrizioni del successivo punto 4.
- 4 - Prescrizioni particolari:
In tali aree sono vietati gli interventi di escavo ed asportazione di materiali litoidi di qualunque tipo, salvo quanto previsto dal comma 2, art. 20 P.T.P.R. (adottata con delibera del Consiglio regionale n. 2620/89 e n. 2897/89) (di cui all'art. 1/bis L.R. 8.8.85 n. 431 e successive modifiche ed integrazioni).
Tali aree sono comunque sottratte all'uso agricolo di qualsiasi tipo, compresi i rimboschimenti a scopo produttivo e gli impianti per l'arboricoltura da legno.
Sono altresì ammessi interventi di rimboschimento ai soli fini della costituzione di "corridoi ecologici" e per l'arricchimento paesaggistico-ambientale.
Tutti gli interventi di qualsiasi tipo sono comunque soggetti al nulla osta o autorizzazione del Magistrato per il Po, dei Servizi Provinciali Difesa del suolo, Risorse Idriche e Risorse Forestali, e del Consorzio di Bonifica competente, nonché del parere della Commissione Edilizia Integrata, ciascuno se e per quanto di sua competenza.
- 5 - Fasce di rispetto di invasi ed alvei di fiumi e corsi d'acqua
Secondo i disposti dell'art. 33 L.R. 47/78 e successive modificazioni ed integrazioni e dell'art. 19 del P.T.P.R. (adottata con delibera del Consiglio Regionale n. 2620/89 e n. 2897/89) le fasce di rispetto sono:
- fiume Po: ml. 300 dal piede esterno dell'argine
- fiume Panaro, canale di Burana, diversivo Burana, cavo Napoleonico, canale delle Pilastresi, cavamento Palata: ml. 150 dal piede esterno dell'argine o sponda per i canali incassati nel suolo
Per tutti i canali irrigui o scolanti individuati come tali nella Carta Tecnica Regionale scala 1:5000, la fascia di rispetto misura ml. 10 dal limite di piena ordinaria.

- In tali fasce di rispetto sono vietate tutte le nuove edificazioni.
Eventuali edifici esistenti, alla data di adozione del P.R.G./V, all'interno di tali fasce, possono essere solamente assoggettati ad interventi di tipo R1, R2, R3, R4, R5, R6.

- L'intervento di tipo R7 è ammesso solamente nel caso di aumento della S.U. per adeguamento igienico-sanitario; tale ampliamento può avvenire esclusivamente sul fronte opposto al corso d'acqua. Sono altresì ammessi ampliamenti volumetrici per adeguare le altezze interne alle prescrizioni igienico-sanitarie.

4.2.2 Piano strutturale comunale

Piano strutturale comunale - PSC di Bondeno

Il Comune di Bondeno fa parte dell'Associazione Intercomunale Alto Ferrarese, la quale ha stipulato l'Accordo Territoriale approvato dalla Conferenza dei Sindaci dei Comuni dell'Alto Ferrarese e sottoscritto presso la residenza municipale di Bondeno il 26/05/2006 tra i Comuni di Bondeno, Cento, Mirabello, Poggio Renatico, Sant'Agostino e Vigarano Mainarda, per la redazione del PSC in forma associata. In data 19/12/2016 il Consiglio Comunale ha definitivamente approvato il PSC, entrato in vigore il 08/02/2017 con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione. Tuttavia, ai sensi del comma 1 dell'art. 41 della L.R. 20/2000, non essendo stato redatto ad oggi il Regolamento Urbanistico Edilizio, il Comune continua ad attuare le disposizioni contenute nel vigente Piano Regolatore Generale.

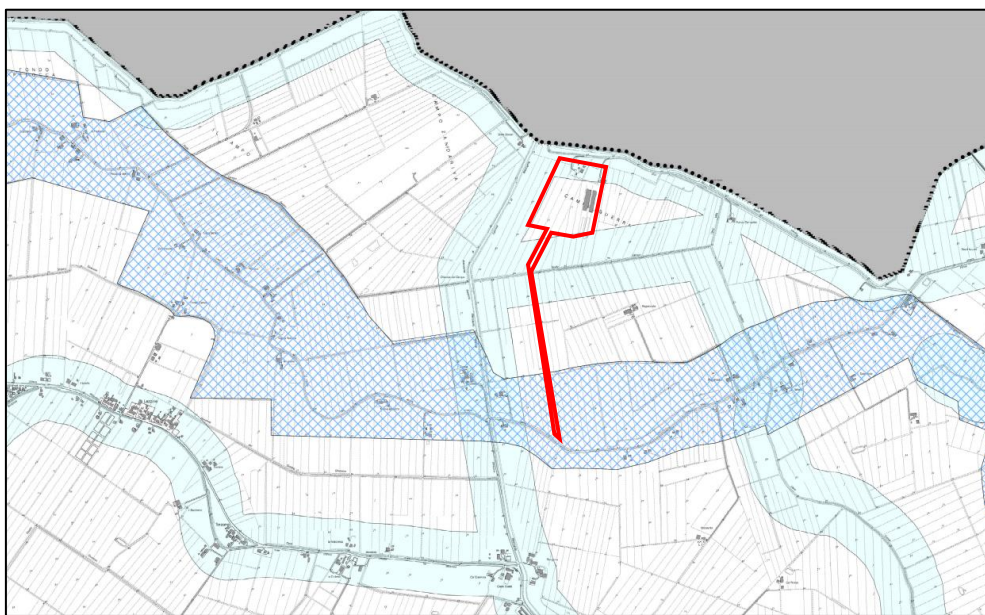
Nel contempo, con la **L.R. 21 dicembre 2017 n. 24** è stata pubblicata la nuova **"Disciplina Regionale sulla Tutela e l'uso del territorio"**, la nuova disciplina regionale in materia di governo del territorio, entrata in vigore il 1° gennaio 2018.

Il Comune di Bondeno dunque provvederà a disporre direttamente il nuovo strumento di pianificazione previsto dalla nuova legge urbanistica, il cosiddetto Piano Urbanistico Generale (PUG), in attesa del quale rimangono in vigore le disposizioni del vigente PRG.

4.2.2.1 TAVOLA DEI VINCOLI DI LEGGE

L'area di intervento interessa i vincoli legati a:

- Zone di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. m) del D. lgs 42/04 e s.m.i. - art. 4.1 c. 1 lett. c Nda;
- Fascia di 150 m di fiumi, torrenti e corsi d'acqua e le relative sponde, ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. c) del D. lgs 42/04 e s.m.i. - art. 4.1 c. 1 lett. b Nda.



- ***** Aree di Riequilibrio ecologico ai sensi della L.R. 06/2005 - art. 3.4.2 Nda
- Zone di interesse archeologico, ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. m) del D. lgs 42/04 e s.m.i. - art. 4.1 c. 1 lett. c Nda
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. c) del D. lgs 42/04 e s.m.i. - art. 4.1 c. 1 lett. b Nda

4.1 - Aree ed elementi tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004.

(I) 1. Costituiscono aree interessate da vincolo paesaggistico in applicazione della Parte Terza, Titolo I°, del D. Lgs 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) le aree che, fino alla verifica di conformità e agli eventuali adeguamenti del piano paesaggistico e all'approvazione dei medesimi, ai sensi dell'art. 156, del D. Lgs 42/2004, sono comunque sottoposti alle disposizioni della Parte Terza, Titolo I°, del medesimo D.Lgs 42/2004, per il loro interesse paesaggistico e precisamente:

- a) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) e art.4.4, lett. c), c. 15;
- b) aree coperte da boschi ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera g) -(vedi art.3.5 delle presenti NdA);
- c) aree di interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera m) - (vedi art.4.2 delle presenti NdA).

(D) 2. L'individuazione delle aree di cui alla lettera a) del precedente primo comma costituisce attuazione delle disposizioni di cui all'art. 19, comma 3, della L.R. 20/2000 e s.m.i. Gli eventuali aggiornamenti delle perimetrazioni degli ambiti tutelati, stabiliti dalla Commissione Regionale per il Paesaggio di cui all'art. 40 duodecies della L.R. n.20/2000 e s.m.i., sono recepiti e riportati nel PSC con determina dirigenziale senza che ciò costituisca variante allo stesso.

(D) 3. La realizzazione delle opere e degli interventi edilizi consentiti insistenti sugli immobili e le aree di cui ai punti precedenti è soggetta all'autorizzazione paesaggistica, ai sensi delle disposizioni contenute nella Parte Terza, Titolo I°, Capi IV° e V°, del D. Lgs 42/2004.

(P) 4. Gli accordi, intese, convenzioni ed altri atti contrattuali tra l'Amministrazione comunale e soggetti privati che coinvolgano a qualsiasi titolo beni tutelati così come descritti nel presente articolo dovranno essere preventivamente sottoposti al parere vincolante della competente Soprintendenza.

4.2 - Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (art. 21 del PTCP).

(I) 1. Il PSC, nelle tavole dei vincoli *Vincoli di legge* (VL) e *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA), in applicazione e specificazione del PTCP individua i complessi archeologici, le aree di concentrazione di materiali archeologici, le aree di accertata e rilevante consistenza archeologica, indicandone la categoria di appartenenza. La situazione rilevata alla data di approvazione del PSC verrà aggiornata triennialmente a cura del Comune di Bondeno, secondo le medesime modalità seguite per la formazione delle tavole citate.

(I) 2. Il PSC individua inoltre nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA), le zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche determinate attraverso le indicazioni della competente Soprintendenza.

(D) 3. Alle aree di cui al primo comma si applicano le disposizioni di cui all'art.21 del PTCP vigente per la Provincia di Ferrara.

Nelle aree di cui ai commi precedenti, al fine di verificare l'entità della consistenza dei materiali rinvenibili (rischio archeologico), dovranno essere sottoposti a parere preventivo della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna tutti gli interventi che comportino occupazione permanente del suolo o modifiche permanenti dell'assetto attuale del sottosuolo:

- a. nei siti dove è accertata la presenza di resti di interesse archeologico, come individuati nelle tavole del presente Piano;
- b. nelle zone in cui è prevista una potenzialità archeologica, come individuate nelle tavole del presente Piano;
- c. nei centri storici di Bondeno, Stellata e Ospitale;
- d. nelle aree individuate come ambiti per nuovi insediamenti, ambiti di riqualificazione, ambiti specializzati per attività produttive;
- e. nelle aree esterne a quelle dei punti precedenti, interessate dalla realizzazione di nuove infrastrutture viarie, ferroviarie, di regimazione idraulica, di trasporto dell'energia, di collettamento dei reflui fognari.

(D) 4. Per gli interventi di manutenzione straordinaria, di ristrutturazione e/o di adeguamento funzionale delle infrastrutture esistenti, il procedente dovrà comunicare alla medesima Soprintendenza la data di avvio dei lavori per consentire, ove si reputi necessario, la documentazione delle sezioni esposte da parte di archeologi abilitati. Il RUE dispone le modalità per tale comunicazione.

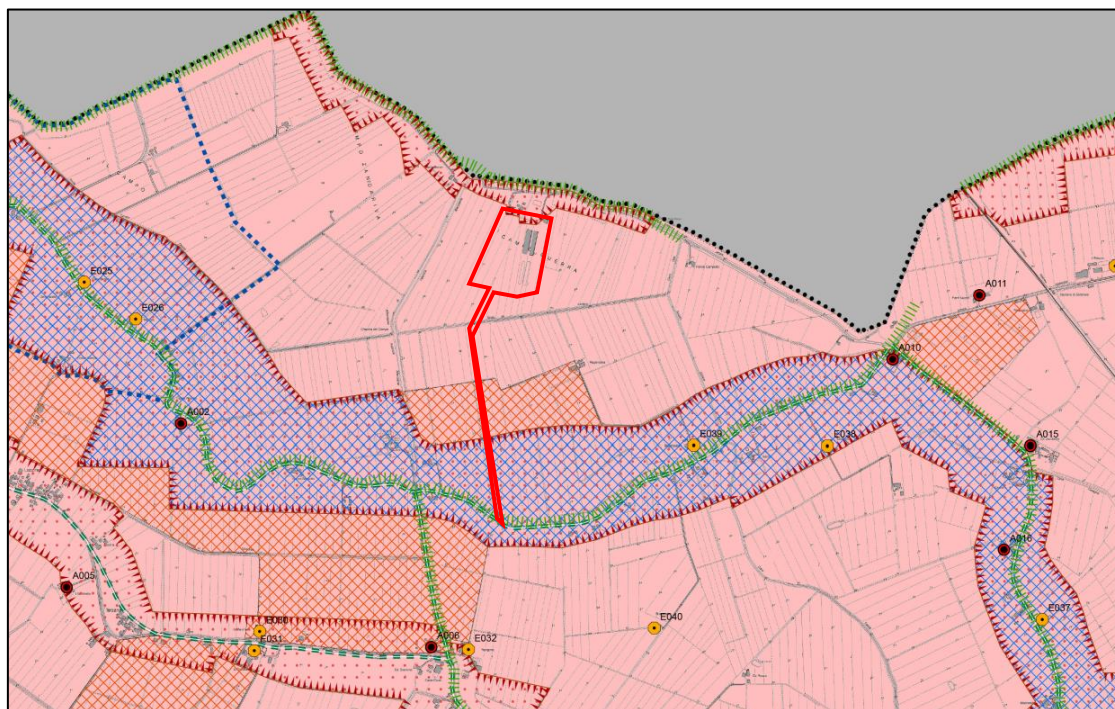
(P) 5. In ogni caso, per tutto il territorio comunale sussiste l'obbligo a termini di Legge della denuncia di eventuali ritrovamenti archeologici durante lavori di demolizione, di scavo, di movimento terra, di lavorazioni agricole.

La Soprintendenza per i Beni archeologici dell'Emilia Romagna è chiamata a rilasciare l'autorizzazione paesaggistica, di cui il presente documento costituisce elaborato tecnico.

4.2.2.2 TAVOLA TUTELE STORICHE, PAESAGGISTICHE, AMBIENTALI

L'ambito di intervento rientra nell'Unità di Paesaggio "dei Serragli" - art. 2.1 Nda ed interessa:

- Dossi di rilevanza storico- documentale e paesistica (art 20a PTCP) - art. 4.4 lett. d Nda
- Zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche - art 4.2 Nda
- Aree di concentrazione di materiali archeologici - (art 21/b2 PTCP) art. 4.2 Nda;
- Corridoio di interconnessione della rete ecologica locale – art. 3.4.4 Nda;
- Strada storica - art. 4.4 lett. a Nda.



LEGENDA

	Confini comunali		Ambiti di valorizzazione delle risorse naturalistiche - art. 3.4.4 Nda
	Edifici di pregio storico-culturale e testimoniale e relative aree di pertinenza - art. 4.4 lett. f Nda		Ambiti di valorizzazione delle risorse paesaggistico-culturali - art. 3.4.4 Nda
	Agglomerati ed edifici di valore storico - art. 4.4 lett. f Nda		Unità di Paesaggio "dei Serragli" - art. 2.1 Nda
	Strade storiche (art. 24 PTCP) - art. 4.4 lett. a Nda		Unità di paesaggio "delle Vecchie Valli del Burana" - art. 2.1 Nda
	strade panoramiche (art. 24 PTCP) - art. 4.4 lett. b Nda		Unità di paesaggio "dell'Antico Po di Ferrara" - art. 2.1 Nda
	Zone di tutela dei corsi d'acqua (art. 17 PTCP) - art. 3.1 Nda		Unità di paesaggio "delle Bonifiche Rinascimentali" - art. 2.1 Nda
	Invasi ed alvei dei corsi d'acqua (art. 18 PTCP) - art. 3.2 Nda		Unità di paesaggio "delle Valli del Reno" - art. 2.1 delle Nda
	Zone di particolare interesse paesaggistico ed ambientale (art. 19 PTCP) - art. 2.2 Nda		Ambiti di paesaggio notevole - art. 9 PTCP
	Dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica (art. 20a PTCP) - art. 4.4 lett. d Nda		Progetti di Valorizzazione delle risorse naturali - art. 28 PTCP
	Dossi: fiumi sotterranei (art. 20b PTCP) - art. 3.7 Nda		Corridoio della Rete Ecologica di Primo livello - rete primaria (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 Nda
	Zone di tutela dei corpi idrici sotterranei (art. 26 PTCP) - art. 3.3 Nda		Corridoio della Rete Ecologica di Primo livello - rete secondaria (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 Nda
	Zone di tutela naturalistica (art. 25 PTCP) - art. 3.4 Nda		Nodo esistente della Rete Ecologica di Primo livello (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 Nda
	Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (art. 21/b1) - art. 4.2 Nda		Nodo di progetto della Rete Ecologica di Primo livello (art. 27 quater PTCP) - art. 3.4.3 Nda
	Aree di concentrazione di materiali archeologici (art. 21/b2 PTCP) - art. 4.2 Nda		Corridoio di interconnessione della Rete Ecologica Locale - art. 3.4.4 Nda
	Zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche - art. 4.2 Nda		Aree nodali di progetto della Rete Ecologica Locale - art. 3.4.4 Nda

Il progetto risulta coerente con le prescrizioni dell'art. 3.4.4 - Rete Ecologica locale del PSC di Bondeno, in quanto il percorso di ingresso all'allevamento previsto nello stato di progetto non comporterà alcuna modifica del corridoio ecologico di interconnessione esistente lungo via Argine Campo (costituito da un filare con vegetazione arboreo-arbustiva spontanea). Il tracciato troverà infatti ubicazione sul sedime di una strada poderale di accesso alle coltivazioni già esistente e in ingresso alla quale si riscontra già allo stato attuale la corrispondente interruzione del filare.

In coerenza con l'art. 4.2, nell'ambito della procedura in corso è stata coinvolta la Soprintendenza per i Beni archeologici dell'Emilia Romagna che è chiamata a rilasciare l'autorizzazione paesaggistica. In ogni caso, eventuali ritrovamenti archeologici dovessero avvenire durante la fase di realizzazione delle opere saranno comunicati agli enti competenti.

Al fine di migliorare la sicurezza della circolazione in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, in accordo con Comune, Consorzio di Bonifica e Soprintendenza verranno effettuati a carico della Ditta proponente opportuni interventi di consolidamento del tratto stradale di via Argine Campo e via Virgiliana, riconosciute come viabilità storica. Gli interventi previsti non vanno in contrasto con quanto indicato al comma 3 dell'art. 4.4, risultano al contrario in linea in quanto finalizzati alla sicurezza della circolazione.

Nella porzione di ambito di intervento interessata dalla presenza di dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica è previsto il solo adeguamento della strada poderale esistente per garantire il passaggio dei mezzi pesanti in ingresso al centro zootecnico. In coerenza con le prescrizioni riportate al comma 22 dell'articolo 4.4, non sono previste movimentazioni del terreno tali da modificare l'andamento plano-altimetrico del sistema dunoso rilevabile sul piano campagna.

Ai sensi degli art. 4.3 e 4.4, la Chiavica della Cucca posta in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, l'edificio ad essa soprastante e le due ulteriori opere di presa collocate lungo via Virgiliana, sono classificati come beni culturali di interesse storico. Sugli stessi verranno effettuati interventi di recupero unicamente finalizzati al mantenimento, alla salvaguardia e al consolidamento strutturale, in linea con gli obiettivi di mantenimento e tutela previsti dalle norme di tutela dei beni culturali richiamate.

2.1 - Le Unità di paesaggio (art. 8 del PTCP).

1. Gli elementi distintivi dei differenti paesaggi che compongono il territorio comunale sono definiti mediante le Unità di Paesaggio (UdP). L'Unità di Paesaggio è l'insieme territoriale coerente in cui sono riconoscibili e ripetute particolari caratteristiche di aggregazione delle singole componenti paesaggistiche, morfologico-ambientali e storico-documentali.

(D) 2. Le unità di paesaggio sono da considerarsi strumenti conoscitivi e propedeutici per la definizione degli ambiti rurali e sistemi ambientali così come definiti al Titolo IV delle presenti norme in ottemperanza alle prescrizioni della L.R.20/2000 (Allegato A - capo IV), e costituiscono il prioritario ambito di ricognizione e identificazione degli elementi da assoggettare a tutela.

(D) 3. Il presente Piano nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA), perimetra le UdP in cui si articola il territorio del Comune di Bondeno, in coerenza con gli obiettivi di corretta gestione delle matrici territoriali e paesaggistiche contenute nel PTCP vigente, e individua i beni culturali, storici e testimoniali di particolare interesse per gli aspetti paesaggistici che le caratterizzano, a partire dalla genesi storica e dalle caratteristiche morfologiche definite in via preliminare dal PTCP, riportate nel Quadro Conoscitivo (sezione C1- pag. 62), cui si rimanda. Il territorio del Comune di Bondeno viene suddiviso nelle seguenti UdP:

- a) paesaggio "dei Serragli";
- b) paesaggio "delle Bonifiche Rinascimentali" (comprendente anche le aree ad est del Panaro, facenti parte del sito "Ferrara Città del Rinascimento ed il suo Delta del Po");
- c) paesaggio "dell'Antico Po di Ferrara";
- d) paesaggio "delle Vecchie Valli della Burana";
- e) paesaggio "delle Valli del Reno".

(P) 4. Esse costituiscono quadro di riferimento obbligatorio nella formazione degli strumenti attuativi della pianificazione comunale, per la definizione dei contenuti regolamentari della trasformazione ed uso del suolo, per la valutazione della compatibilità e sostenibilità paesaggistica delle trasformazioni del territorio, per la valutazione di sostenibilità territoriale delle opere infrastrutturali.

3.4.4. La Rete Ecologica Locale (REL).

(I) 1. In conformità con quanto stabilito dall'art. 27-quinquies del PTCP, il presente Piano individua gli elementi della Rete Ecologica Locale, suddivisi in:

- corridoi ecologici di interconnessione;
- aree nodali;

cartografati nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA) perseguendo i seguenti obiettivi:

- a) salvaguardare i biotopi di interesse naturalistico esistenti, in particolare i biotopi boscati isolati ed i maceri secondo le qualità puntualmente censite ed aggiornate nel QC di questo Piano;
- b) operare il recupero dei biotopi di interesse conservazionistico potenziale, contenendo separazioni, recinzioni e barriere spaziali, nonché i fattori di squilibrio, inquinamento e limitazione delle potenzialità di espressione della biodiversità;
- c) ricreare situazioni ambientali diversificate, favorendo la biodiversità florofaunistica ed ecosistemica;
- d) stabilire nuove connessioni ecologiche, favorendo la continuità tra elementi, areali speciali e reti ecologiche diffuse;
- e) effettuare interventi di rinaturalizzazione degli alvei fluviali, compatibilmente con le norme vigenti in materia di rischio idraulico, con rimozione parziale e dissimulazione degli elementi artificiali di controllo idraulico se non identificati tra quelli di cui all'art. 4.4., lettera f), comma 32, punto a. delle presenti Norme di attuazione, e di regimazione dei flussi, ove presenti, e con azioni di riqualificazione morfologica, biologica ed ecologica dei corsi d'acqua;
- f) salvaguardare ed incrementare la flora e la fauna selvatica, con particolare riferimento alle specie ed habitat di interesse ai vari livelli (comunitario, nazionale, regionale o provinciale);
- g) favorire la fruizione "dolce" degli elementi della rete ecologica, prevedendo adeguate infrastrutture;
- h) valorizzare le specifiche caratteristiche di contesto che si esprimono nell'appartenenza alle differenti Unità di Paesaggio.

(P) 2. Modifiche limitate ai corridoi ecologici di cui al presente articolo possono essere effettuate solo per l'attuazione di progetti di rilevante interesse pubblico, ove sia dimostrata l'assenza di alternative progettuali, purchè si proceda ad interventi compensativi in modo tale che il bilancio ecologico complessivo risulti non in diminuzione. Per la compensazione di interventi che comportino la trasformazione di aree boscate, operano i parametri di compensazione fissati dall'art. 34 della Legge Regionale 22 dicembre 2011, n. 21 e relative delibere applicative.

(I) 3. Sulla base dell'analisi ecologico-territoriale sviluppata in sede di Quadro Conoscitivo e nel contesto dell'intero Alto Ferrarese, ad integrazione della REP di primo livello primaria e secondaria il presente Piano individua le seguenti aree nodali (tav. PSC1):

- Area Nodale 1 – Stellata
- Aree Nodali 2-3-4 Settepolesini e Salvatonica
- Area Nodale 6 – Santa Bianca
- Area Nodale 13 - Gavello
- Area Nodale 14 - Ponte Rodoni

(D) 4. Il POC ed il RUE definiscono gli usi e le trasformazioni consentite nelle aree identificate come aree nodali della REL. In tali aree nodali sono ammesse tutte le azioni che concorrono al miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat, alla promozione della fruizione per attività ricreative eco compatibili, allo sviluppo di attività economiche eco compatibili.

(P) 5. Fatta eccezione per quanto stabilito dalle schede di progetto allegate alla VALSAT, nelle unità funzionali della REL non è consentita la nuova edificazione, ma esclusivamente interventi sull'edilizia esistente compresi gli ampliamenti, né la

nuova impermeabilizzazione dei suoli se non in quanto funzionali a progetti di valorizzazione ambientale, alla sicurezza territoriale ed alla realizzazione di opere di pubblico interesse. La realizzazione di nuovi fabbricati al servizio delle imprese agricole già operanti alla data di approvazione delle presenti NdA è ammessa esclusivamente se prevista all'interno di un piano di sviluppo aziendale e, in ogni caso, previa verifica della assoluta non fattibilità di localizzazioni alternative. Gli interventi edilizi ammessi devono comunque essere accompagnati da un potenziamento dell'equipaggiamento arboreo-arbustivo di tipo autoctono.

(D) 6. Il RUE contiene la disciplina per la realizzazione e la gestione delle opere a verde, attraverso l'allegato Regolamento, in modo da favorire il miglioramento della qualità ecologica complessiva e la costruzione di ambienti in grado di assolvere anche alla funzione di connessione ecologica diffusa. Il RUE contiene inoltre la definizione dei parametri ed indici ecologici e le relative metodologie di calcolo.

(D) 7. Le direttive di cui al presente articolo, relative alla disciplina delle attività e delle trasformazioni consentite nonché dei limiti e dei condizionamenti negli elementi funzionali integranti e strutturanti la REL si applicano in combinato disposto con le Norme di tutela paesistica di sistemi, zone ed elementi in essi ricompresi.

4.2 - Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (art. 21 del PTCP).

(I) 1. Il PSC, nelle tavole dei vincoli *Vincoli di legge (VL)* e *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali (TPA)*, in applicazione e specificazione del PTCP individua i complessi archeologici, le aree di concentrazione di materiali archeologici, le aree di accertata e rilevante consistenza archeologica, indicandone la categoria di appartenenza. La situazione rilevata alla data di approvazione del PSC verrà aggiornata triennialmente a cura del Comune di Bondeno, secondo le medesime modalità seguite per la formazione delle tavole citate.

(I) 2. Il PSC individua inoltre nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali (TPA)*, le zone omogenee per la tutela delle potenzialità archeologiche determinate attraverso le indicazioni della competente Soprintendenza.

(D) 3. Alle aree di cui al primo comma si applicano le disposizioni di cui all'art.21 del PTCP vigente per la Provincia di Ferrara.

Nelle aree di cui ai commi precedenti, al fine di verificare l'entità della consistenza dei materiali rinvenibili (rischio archeologico), dovranno essere sottoposti a parere preventivo della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna tutti gli interventi che comportino occupazione permanente del suolo o modifiche permanenti dell'assetto attuale del sottosuolo:

- a. nei siti dove è accertata la presenza di resti di interesse archeologico, come individuati nelle tavole del presente Piano;
- b. nelle zone in cui è prevista una potenzialità archeologica, come individuate nelle tavole del presente Piano;
- c. nei centri storici di Bondeno, Stellata e Ospitale;
- d. nelle aree individuate come ambiti per nuovi insediamenti, ambiti di riqualificazione, ambiti specializzati per attività produttive;
- e. nelle aree esterne a quelle dei punti precedenti, interessate dalla realizzazione di nuove infrastrutture viarie, ferroviarie, di regimazione idraulica, di trasporto dell'energia, di collettamento dei reflui fognari.

(D) 4. Per gli interventi di manutenzione straordinaria, di ristrutturazione e/o di adeguamento funzionale delle infrastrutture esistenti, il procedente dovrà comunicare alla medesima Soprintendenza la data di avvio dei lavori per consentire, ove si reputi necessario, la documentazione delle sezioni esposte da parte di archeologi abilitati. Il RUE dispone le modalità per tale comunicazione.

(P) 5. In ogni caso, per tutto il territorio comunale sussiste l'obbligo a termini di Legge della denuncia di eventuali ritrovamenti archeologici durante lavori di demolizione, di scavo, di movimento terra, di lavorazioni agricole.

4.4 – Altri elementi di interesse storico testimoniale (artt. 20.a e 24 del PTCP).

(I) 1. Il PSC individua tutti gli elementi del territorio che per valore storico sono degni di tutela. Il PSC ed il RUE dettano le specifiche prescrizioni di tutela necessarie alla conservazione del singolo oggetto e/o immobile e del suo ruolo nel sistema paesaggistico di riferimento.

a) La viabilità storica (art. 24 del PTCP).

(I) 2. Il PSC individua e tutela la viabilità di interesse storico presente nel territorio comunale, così come indicata nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA).

(D) 3. Gli interventi di modifica della viabilità extraurbana di valore storico, ivi compresi quelli di modifica o eliminazione della funzione viaria, dovranno assicurare la conservazione sia del tracciato, sia dell'ampiezza della sede sia dei manufatti costitutivi, sia per quanto attiene l'arredo e le pertinenze (fossi laterali, siepi, pilastri, maestà, manufatti di attraversamento in muratura, ecc.). Deve essere mantenuto l'andamento planimetrico ed altimetrico originario, fatte salve le migliorie ai fini della sicurezza della circolazione, che dovranno però essere previste all'interno di un progetto complessivo per l'intero itinerario storico, accompagnate da valutazioni di impatto riferite ai valori storico-documentali del sito e con diverse opzioni di soluzione. (P) Tali progetti dovranno essere preventivamente sottoposti al parere della Commissione per la Qualità Architettonica e del Paesaggio (CQAP).

(D) 4. Per quelle strade storiche che siano classificate ai sensi del D.Lgs. 3/4/1992 n. 285 (Nuovo Codice della Strada) e del D.P.R. 16/12/1992 n. 495 e successive modifiche e integrazioni come Strade extraurbane locali, va evitato ogni allargamento della sede salvo che sia indispensabile per la riduzione di situazioni di rischio per gli utenti. In particolare vanno valorizzati quei tracciati storici che svolgono un ruolo secondario per la mobilità carrabile e che possono costituire percorsi preferenziali di connessione per la mobilità pedonale e ciclistica e per la fruizione delle risorse ambientali.

(D) 5. Il POC ed il RUE dovranno prevedere specifiche misure volte a preservare i tratti ancora liberi dall'edificazione. La viabilità storica ricadente nel territorio urbanizzato, comprensiva degli slarghi e delle piazze, è regolata dal RUE.

[...]

d) I dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica (art. 20.a del PTCP).

(I) 16. Il PSC recepisce e specifica le aree caratterizzate dalla presenza dei dossi storici della pianura padana orientale, già individuati e normati dal PTCP vigente per la Provincia di Ferrara, così come individuati nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA). Tali elementi geomorfologici costituiscono il sistema portante della morfologia del territorio Bondenese e, unitamente alla idrografia storica, ne testimoniano le tappe della costruzione ad opera dei fiumi e della successiva trasformazione ad opera dell'uomo.

(D) 17. I dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica si caratterizzano per la loro visibilità, integrale o parziale, sul microrilievo. Le azioni di trasformazione del territorio previste per lo sviluppo del sistema infrastrutturale e del sistema insediativo nel Comune di Bondeno, nonché quelle previste negli strumenti attuativi del PSC, sono pertanto tenute a salvaguardare l'integrità delle parti di dosso ancora visibili e a favorire la ricostruzione delle parti demolite in conseguenza della passata attività dell'uomo.

(D) 18. Il sistema dei dossi storici che attraversa da est ad ovest il territorio di Bondeno costituisce la più antica e ancora visibile rete del popolamento umano e come tale assume particolare rilevanza ai fini della caratterizzazione di tutte e quattro le Unità di Paesaggio Comunali. Il sistema dei dossi storici costituisce area prioritaria per gli interventi di mitigazione ambientale, per gli interventi di riassetto dell'economia agricola, nonché per gli interventi di compensazione ambientale conseguenti a procedure di valutazione di impatto o ad azioni di perequazione, indirizzati alla ricostruzione del sistema dunoso e a quella della complessità del paesaggio agrario.

(D) 19. Nelle aree di cui al presente articolo le azioni di tutela dovranno essere orientate alla conservazione della figura del paesaggio storico della pianura alluvionale oltre che al mantenimento di massima efficienza della loro funzione di ricarica e distribuzione dell'acquifero dolce sotterraneo. Oltre a difendere l'andamento altimetrico sul piano di campagna del sistema dei dossi, le azioni di gestione del territorio dovranno evitare al massimo la impermeabilizzazione del suolo, ovvero favorire anche attraverso interventi di de-impermeabilizzazione il mantenimento di un bilancio idrogeologico in pareggio, secondo modalità definite nel RUE.

(P) 20. All'interno del sistema di cui al precedente diciottesimo comma, i POC del Comune di Bondeno potranno individuare ambiti di sviluppo del sistema insediativo esclusivamente se non altrove utilmente collocabili. In ogni caso, tali ambiti dovranno essere realizzati nel rigoroso rispetto delle disposizioni di cui ai precedenti commi della lettera d) di questo articolo.

(P) 21. Le aree di cui alla lettera d) del presente articolo, non potranno in nessun caso essere interessate dalla localizzazione di nuovi poli estrattivi, da discariche o da qualsiasi tipo di impianto per lo stoccaggio e lo smaltimento dei rifiuti solidi, speciali ed inerti, comprendendo in tale divieto anche la individuazione dei percorsi di accesso o di servizio a tali attività ed impianti. Le prescrizioni di cui al presente comma non si applicano agli impianti che ricadano in aree produttive

(P) 22. Nelle stesse aree sono inoltre vietate movimentazioni di terreno, per qualsiasi fine eseguite, che portino alla modifica dell'andamento plano-altimetrico del sistema dunoso rilevabile sul piano di campagna. Gli scavi e reinterri strettamente necessari alla predisposizione di fondazioni per edifici o per la collocazione di impianti puntuali ed a rete, dovranno in ogni caso essere realizzati con modalità che restituiscano, alla loro conclusione, una situazione plano-altimetrica delle superfici non interessate dallo scavo inalterata rispetto allo stato di fatto rilevato sul piano di campagna.

f) Altri immobili di interesse architettonico e/o testimoniale (art. 24 del PTCP).

(D) 32. Sono da considerare immobili di interesse storico-culturale e/o testimoniale, qualora non siano già considerati immobili di valore storico-architettonico ai sensi del D.Lgs 42/2004:

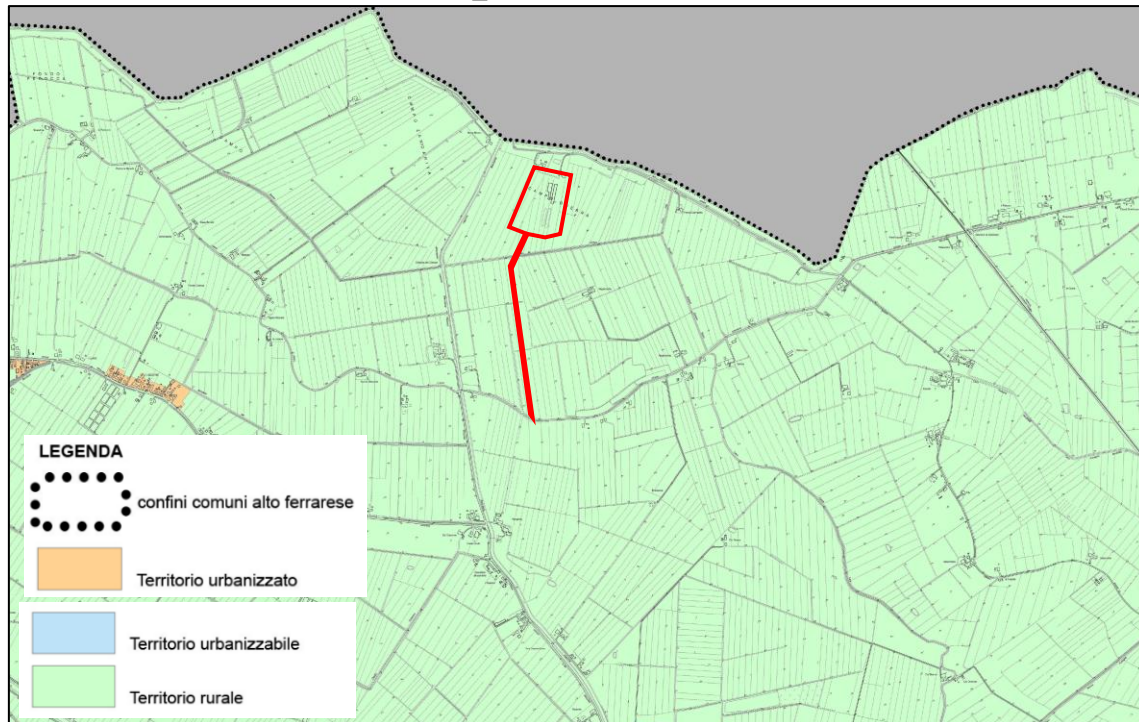
- a. i manufatti di regolazione del sistema storico delle bonifiche, per essi intendendo le chiaviche, botti, idrovore, ponti ed altro costruiti anteriormente al 1939;
- b. i complessi produttivi e/o gli edifici singoli costruiti anteriormente al 1939 destinati alle attività di trasformazione e lavorazione della barbabietola da zucchero, dell'argilla per laterizi, della canapa, ivi compresi i maceri per i quali valgono comunque le regole fissate al precedente punto e) di questo articolo;
- c. gli edifici e gli agglomerati rurali tipologicamente distintivi le diverse forme di organizzazione storica del paesaggio, così come descritti nelle singole Unità di Paesaggio delimitate dal presente Piano ed identificati dalle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA);
- d. le torri e le fortificazioni storiche esterne ai centri edificati;
- e. le ville, delizie e castelli esterne ai centri edificati, attribuibili alle due principali fasi storiche - medievale e rinascimentale- del popolamento del territorio ferrarese prima della bonifica meccanica;
- f. gli edifici storici della organizzazione sociale, per essi intendendo le sedi storiche dei municipi, delle organizzazioni politiche, sindacali, associative e cooperative, i teatri storici, i negozi e le botteghe storiche, le librerie e gli altri edifici distintivi della organizzazione sociale urbana;
- g. i santuari, i conventi, le chiese, le pievi, gli oratori, le edicole e gli altri edifici storici per il culto cattolico nonché i percorsi storici di pellegrinaggio;
- h. le sinagoghe, le scuole e gli altri edifici collettivi distintivi della organizzazione sociale e religiosa delle comunità ebraiche.

(D) 33. Il PSC individua nelle tavole dei vincoli *Tutele storiche, paesaggistiche, ambientali* (TPA) gli elementi di cui al comma 32, in applicazione di quanto cartografato alla tavola C1.2 - 1a, 1b, 1c del QC di questo Piano.

4.2.2.3 TAVOLA PSC0_A1_MACROCLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO

Il sito rientra in territorio rurale. Le norme di riferimento non prevedono limitazioni.

Estratto Tavola PSC0_A1- Macro classificazione del territorio



4.2.2.4 TAVOLA PSC1_A1_SCHEMA STRUTTURALE

L'area di intervento ricade all'interno di Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico. Si tratta in particolare di Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico AVT con vocazione alla tartuficoltura, con presenza diffusa di elementi naturalistico - ambientali - art. 9.1.2 c2 lett. a NdA. Le norme di riferimento non prevedono limitazioni.

Estratto Tavola PSC1_A1_Schema Strutturale



9.1.2. Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico.

(I) 1. Gli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, ai sensi dell'art. A-18 della L.R. 20/2000, sono caratterizzati da particolari caratteristiche di qualità e di integrità nel rapporto tra ambiente naturale e attività antropica. Gli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sono costituiti da quelle parti del territorio con elevata interazione tra caratteristiche fisico - morfologiche, pedologiche e socio - economiche che determinano una limitata intensità allo sfruttamento agricolo dei suoli, dalla particolare presenza di valori naturali, ambientali e paesaggistici. Entro tali ambiti il presente Piano recepisce le norme di tutela e i vincoli di natura ambientale e paesaggistica del PTCP. Fanno parte degli ambiti di rilievo paesaggistico:

- le "zone di "particolare interesse paesaggistico ed ambientale" di cui all'art. 2.2 delle presenti norme;
- i "dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica" di cui all'art. 4.4 lett. d) delle presenti norme;
- gli "ambiti di paesaggio notevole" di cui all'art. 9 del PTCP;
- le "zone ed elementi di interesse storico-archeologico" di cui all'art. 4.2 delle presenti norme;
- le zone tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 lett. c) del D.Lgs 42/2004, di cui alla lett. a) dell'art. 4.1 delle presenti norme;

(D) 2. Al fine di orientare il RUE alla definizione di una disciplina di intervento mirata a cogliere specificità, vocazioni e i limiti delle diverse parti del territorio rurale comunale ed in funzione della compresenza o prevalenza di caratteristiche territoriali di rilievo paesaggistico e di presenza di elementi naturalistico - ambientali, gli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico possono essere suddivisi nei seguenti sub - ambiti, riportati in cartografia nella tavola contrassegnata con la sigla PSC1 in scala 1:10.000:

- a) ambito agricolo di rilievo paesaggistico con vocazione alla tartuficoltura, con presenza diffusa di elementi naturalistico - ambientali (AVT);
- b) ambito agricolo di rilievo paesaggistico con forte presenza di elementi storico documentali, coincidente con le aree iscritte nella lista del Patrimonio UNESCO "Ferrara Città del Rinascimento ed il suo Delta del Po" (APF);
- c) ambiti agricoli di riqualificazione a forte caratterizzazione unitaria e con riconoscibile "figura di senso": Diamantina (FdS1), Cava Settepolesini (FdS2), antico Serraglio di S.Bianca (FdS3);
- d) aree a vocazione di sviluppo dell'ambiente naturale (area dei Mosti, antica Valle del Rusco) (AVN).

(D) 3. Negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico il P.S.C. persegue i seguenti obiettivi generali:

- sostenere e rafforzare l'identità territoriale, favorendo una più forte identificazione della azienda agricola e dello spazio rurale con i valori di positività produttivi, ambientali, naturalistici, paesaggistici, della tradizione, culturali, storici, antropologici espressi dal territorio e/o territori in cui gli stessi sono collocati;
- migliorare e potenziare le funzioni produttive, ecologiche, bioclimatiche e fruitivo - ricreative del sistema forestale e boschivo e delle zone umide residue;
- conservare e/o ricostituire il patrimonio naturalistico con funzione di miglioramento della rete ecologica;
- riqualificare il paesaggio agrario anche mediante la protezione idrogeologica ed il riassetto della rete di bonifica ed irrigazione;
- sviluppare le potenzialità produttive e la multifunzionalità dell'azienda agricola e, più in generale, del territorio rurale secondo le specifiche caratteristiche territoriali anche in connessione alle politiche settoriali della programmazione economica e dello sviluppo locale integrato;
- promuovere l'uso ottimale della risorsa anche attraverso la definizione di indirizzi per la produzione di energie rinnovabili;
- riqualificare il patrimonio edilizio esistente di valore storico - culturale e testimoniale favorendo usi e spazi integrati e compatibili con le attività aziendali e coi contesti rurali.

(D) 4. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 3 precedente, negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico sono favoriti:

- a) la conduzione agricola del territorio, l'attività zootecnica di tipo estensivo, biologico e di qualità;
- b) il mantenimento, il rafforzamento e lo sviluppo delle diverse forme di attività integrative dell'azienda agricola anche consentendo l'allestimento e la creazione di spazi aziendali ed interaziendali a ciò destinati e prioritariamente orientati a:
 - operazioni, prestazioni e servizi di tipo ambientale di presidio, salvaguardia e manutenzione del territorio. A tale scopo le pubbliche amministrazioni possono stipulare convenzioni e concludere accordi con i privati, ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 228/2001 e dell'art. 18 della L.R. 20/2000;
 - svolgimento di attività fruttive, ricreative, scientifico – didattiche e culturali;
 - valorizzazione dei prodotti agro - zootecnici a marchio tipico e di qualità mediante la creazione di percorsi eno-gastronomici, circuiti culturali, etc.;
 - integrazione tra produzione agricola e lo sviluppo di attività di commercializzazione dei prodotti, la valorizzazione dei territori e delle strutture aziendali;
- svolgimento di attività aziendali di prima lavorazione, trasformazione, vendita dei prodotti agro-zootecnici di pregio, dei prodotti e delle materie della tradizione locale;
- sviluppo della ricettività agro-turistica e dei servizi del turismo rurale, potenziamento degli insediamenti locali al fine di favorirne la stabilizzazione, la permanenza e lo sviluppo.

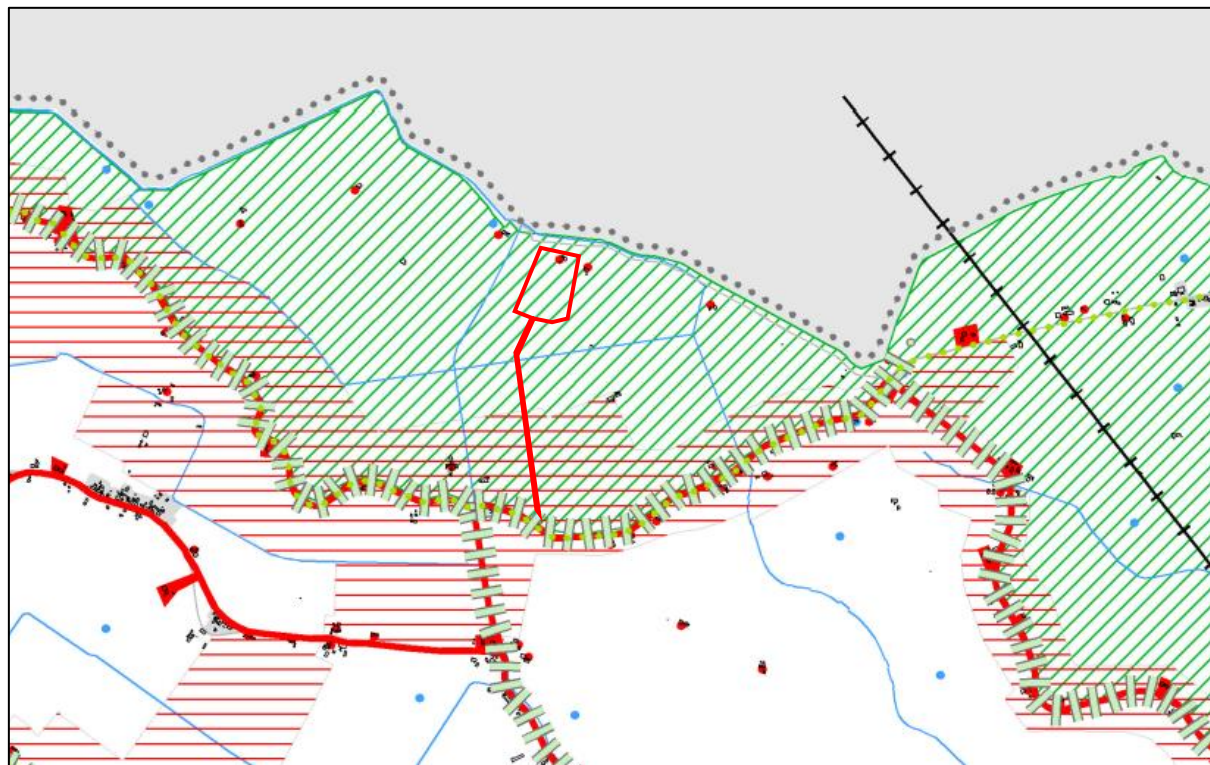
(D) 5. Oltre a quanto indicato nelle direttive di cui al comma 3 precedente, il POC e gli altri strumenti attuativi della pianificazione comunale dovranno favorire azioni e progetti di riqualificazione dei differenti contesti agricoli di valore paesaggistico che portino ad avvicinare i seguenti obiettivi prestazionali:

- a) per l'ambito agricolo di rilievo paesaggistico con vocazione alla tartuficoltura: incrementare le macchie boscate e cespugliate, salvaguardare i maceri residui e collegarli in rete con altre singolarità ambientali tramite la realizzazione di siepi e piantate e/o con il ripristino della rete infrastrutturale rurale tipica (scoline e carraie inerbite), estendere l'effetto ambientale dei corridoi esistenti sui corsi d'acqua naturali ed artificiali con particolare riguardo alle zone di confluenza del Panaro nel Po;

4.2.2.5 TAVOLA PSC2_SCHEMA DIRETTORE PER LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE AMBIENTALI E STORICO-CULTURALI

Dall'analisi della Tavola dello Schema direttore per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico-culturali del PSC, si osserva che l'area di intervento interessa Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (art. 9.1.2), Aree di concentrazione di materiale archeologico e fasce territoriali entro cui riqualificare o realizzare i corridoi della rete di fruizione paesaggistico-ambientale di terzo livello. Le norme non limitano la realizzazione del progetto anche in relazione alle misure di attenzione ambientale proposte.

Estratto tavola dello Schema direttore per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico-culturali del PSC



SCHEMA DI ASSETTO STRATEGICO DEL SISTEMA PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

- Principali elementi generanti la rete ambientale di primo livello - matrice ambientale
- Fasce territoriali da potenziare quali elementi della rete paesaggistico-ambientale di primo livello
- Aree con proposte di rinaturalizzazione
- Perimetro ambiti attività estrattive
- Fasce territoriali da potenziare o riqualificare come rete di connessione paesaggistico-ambientale di secondo livello

RETE DEI PERCORSI DI FRUIZIONE DEL PAESAGGIO

- Fasce territoriali entro cui riqualificare o realizzare i corridoi della rete di fruizione paesaggistico-ambientale di terzo livello
- Fascia di ambientazione dell'Autostrada Regionale Cispadana
- Rete dei percorsi cicloturistici esistenti
- Rete dei percorsi cicloturistici di progetto
- Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico

PROGETTI DI VALORIZZAZIONE TERRITORIALE

- Ambiti entro cui realizzare, riqualificare o potenziare progetti di valorizzazione delle risorse paesaggistico-culturali mediante la realizzazione di elementi funzionali alla rete di fruizione paesaggistica e del tempo libero
- Ambiti entro cui realizzare, riqualificare o potenziare progetti di valorizzazione delle risorse naturalistiche mirati alla realizzazione ed al potenziamento di elementi funzionali alla promozione della rete ambientale
- Aree speciali dei maceri
- Nuovi Parchi intercomunali del Reno e del Panaro

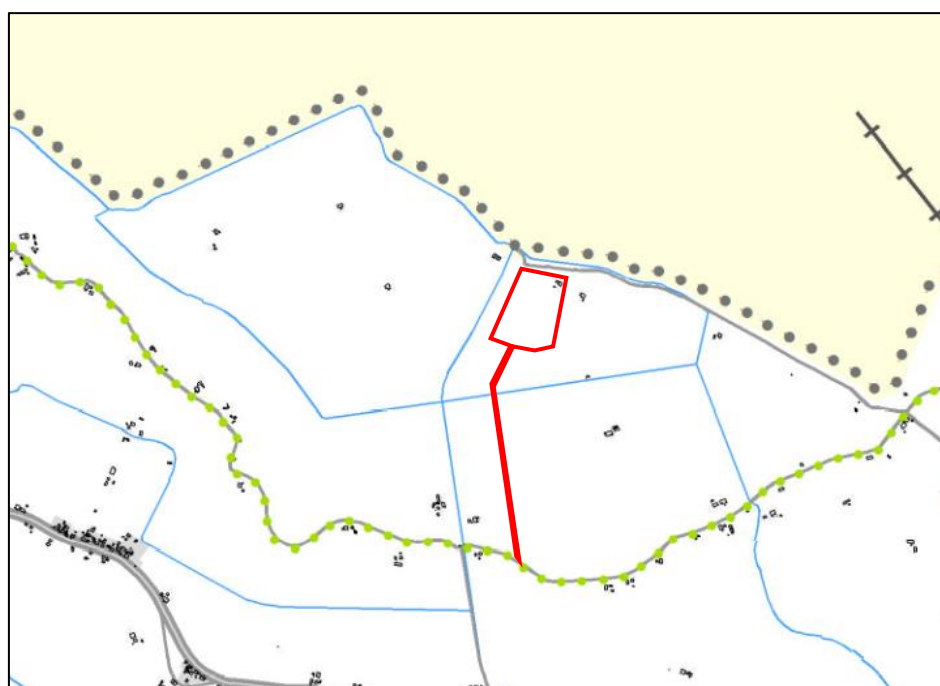
ELEMENTI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE

- Strade storiche
- Strade panoramiche
- Corti agricole di valore storico-architettonico
- Edifici di valore storico-testimoniale
- Altri elementi storico-testimoniali
- Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
- Aree di concentrazione di materiali archeologici
- Perimetro sito Unesco (area iscritta)
- Perimetro sito Unesco (area tampone)
- Perimetro Partecipanza
- Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico

4.2.2.6 TAVOLA PSC3_SCHEMA DIRETTORE INFRASTRUTTURE, SISTEMI INSEDIATIVI, ATTIVITÀ PRODUTTIVE

L'area oggetto di studio non ricade in alcuno degli ambiti soggetti a future modifiche di assetto/destinazione, il PSC al contrario ne conferma i caratteri di ambito agricolo.

Estratto Tavola PSC3_Schema direttore infrastrutture, sistemi insediativi, attività produttive



ASSETTO STRATEGICO DELLA MOBILITÀ

- Autostrada A-13
- Raccordo Autostradale Ferrara-Mare
- Superstrada Cispadana - tracciato aperto al traffico
- Viabilità principale esistente
- Viabilità secondaria esistente
- Piste ciclabili esistenti
- Nuove connessioni pedonali-ciclabili di fruizione del territorio
- Corridoio infrastrutturale Autostrada Regionale Cispadana
- Proposta del Documento Preliminare di integrazione alla viabilità principale
- Tratti alternativi alla viabilità di connessione all'Autostrada Regionale Cispadana proposta dal progetto preliminare a base di gara
- Nuova viabilità d'ambito
- Viabilità da riqualificare
- Previsioni negli strumenti urbanistici esterni all'Associazione
- Principali nodi del sistema viabilità
- Idrovia Ferrarese
- Idrovia Turistica di previsione
- Canali di progetto
- Linea ferroviaria con funzioni di trasporto metropolitano di previsione

ASSETTO STRATEGICO DEL SISTEMA INSEDIATIVO

- Tessuti urbani consolidati prevalentemente residenziali
- Aree specializzate produttive attuate o in attuazione
- Aree di potenziale localizzazione di nuove aree produttive
- Poli produttivi da verificare con l'aggiornamento del P.T.C.P. di Ferrara
- Ambiti produttivi che, in relazione alla prevalenza di aree ancora non urbanizzate rispetto agli insediamenti in atto, presentano pre-condizioni ottimali per prevedere prestazioni di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA)
- Discarica
- Ambiti di riqualificazione e trasformazione
- Aree di potenziale e alternativa localizzazione dei nuovi insediamenti urbani
- Aree per l'incremento delle dotazioni territoriali previste nei P.R.G. vigenti di cui si propone la conferma
- Ambiti urbanizzabili per nuove dotazioni territoriali
- Città di Cento
- Centri Urbani destinati ad offrire una gamma completa e diversificata di servizi
- Ulteriori Centri Abitativi nei quali consolidare l'offerta di servizi di base a presidio di una propria area di gravitazione

5. RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA

5.1 Coni visuali - Stato Attuale

Al fine di favorire la comprensione dello stato attuale dell'area di interesse del progetto e delle aree circostanti è stata predisposto l'elaborato fotografico riportato **nell'Allegato 1** a cui si rimanda.

L'allegato fotografico evidenzia la presenza di un paesaggio agrario monotono caratterizzato da ampie distese di seminativi e dalla presenza di piccoli edifici e corti rurali a servizio dell'attività agricola, nonché l'assenza di elementi naturali di spicco. Tra gli elementi caratteristici del paesaggio locale spicca il centro zootecnico esistente composto principalmente dalla stalla per l'allevamento, le tre vasche per lo stoccaggio dei liquami, il capannone ad uso deposito, l'edificio tecnico a uffici/servizi e i silos.

L'ambito interessato risulta appena percettibile dalla viabilità ordinaria principale mentre è visibile a distanza ravvicinata (foto 7, 8, 10): l'area di realizzazione delle strutture aziendali di progetto è visibile dalla viabilità di accesso al fondo di Via Argine Vela, la quale costeggia il Canale Fossalta (vincolato), quest'ultima utilizzata, tuttavia, per l'accesso ai fondi e non come viabilità ordinaria. A causa della distanza l'area è comunque poco visibile anche dal punto di innesto della viabilità privata in progetto su Via Argine Campo (foto 11, 12, 13, 14, 15), mentre dalle vie di comunicazione ordinaria la vista dell'area è nascosta.

5.2 Coni visuali - stato futuro

Per quanto riguarda i coni visuali futuri si precisa che:

- il progetto prevede la costruzione di alcuni nuovi fabbricati e strutture per il trattamento e lo stoccaggio dei liquami in adiacenza ad un centro zootecnico esistente, inserito in un contesto a netta prevalenza agricola (seminativi) con insediamenti antropici sparsi, posti a distanza dall'insediamento;
- il progetto prevede l'ampliamento di un insediamento zootecnico già esistente che mantiene inalterate le tipologie costruttive ed i rapporti dimensionali, proponendo quindi un inserimento che non risulta estraneo al contesto descritto;
- riguardo l'ipotesi viabilistica che prevede il passaggio dei mezzi pesanti su Via Argine Campo e su Via Virgiliana (denominata anche Via Rangona) e la confluenza finale sulla SP69, si sottolinea che la strada privata di progetto prevede di sfruttare il sedime di una strada podereale esistente ubicata sui terreni di proprietà.

Le simulazioni fotografiche hanno previsto la rappresentazione della situazione finale a progetto realizzato. Il rendering evidenzia come le modificazioni del paesaggio derivanti dalla realizzazione del progetto siano compatibili con il contesto agricolo originale di riferimento. Grazie anche alle scelte cromatiche e dimensionali vengono garantiti infatti un adeguato inserimento dell'intervento ed il mantenimento di una buona qualità visiva.

Anche l'assetto percettivo e la qualità visiva risultano garantire un adeguato livello di congruità paesaggistica grazie all'utilizzo di un complesso sistema del verde che di fatto costituisce un elemento di valorizzazione del paesaggio, altrimenti ricondotto ad uno scenario tipicamente agricolo industrializzato.

Le piantumazioni delle specie previste ripropongono elementi naturali e tipici del paesaggio rurale un tempo sicuramente maggiormente presenti con piantumazioni di pioppeti che svolgevano una funzione anche di favorire l'inserimento degli edifici esistenti, soprattutto l'allevamento e gli annessi rustici. Detto ciò è importante evidenziare che quando le piante raggiungeranno le dovute dimensioni e altezze, le opere in progetto saranno quasi completamente mascherate.

Per quanto riguarda la percezione paesaggistica, l'area si trova a distanza molto elevata anche dalla viabilità principale ed è esclusivamente servita da strade locali di accesso al fondo.

FOTO AEREA CON CONI OTTICI

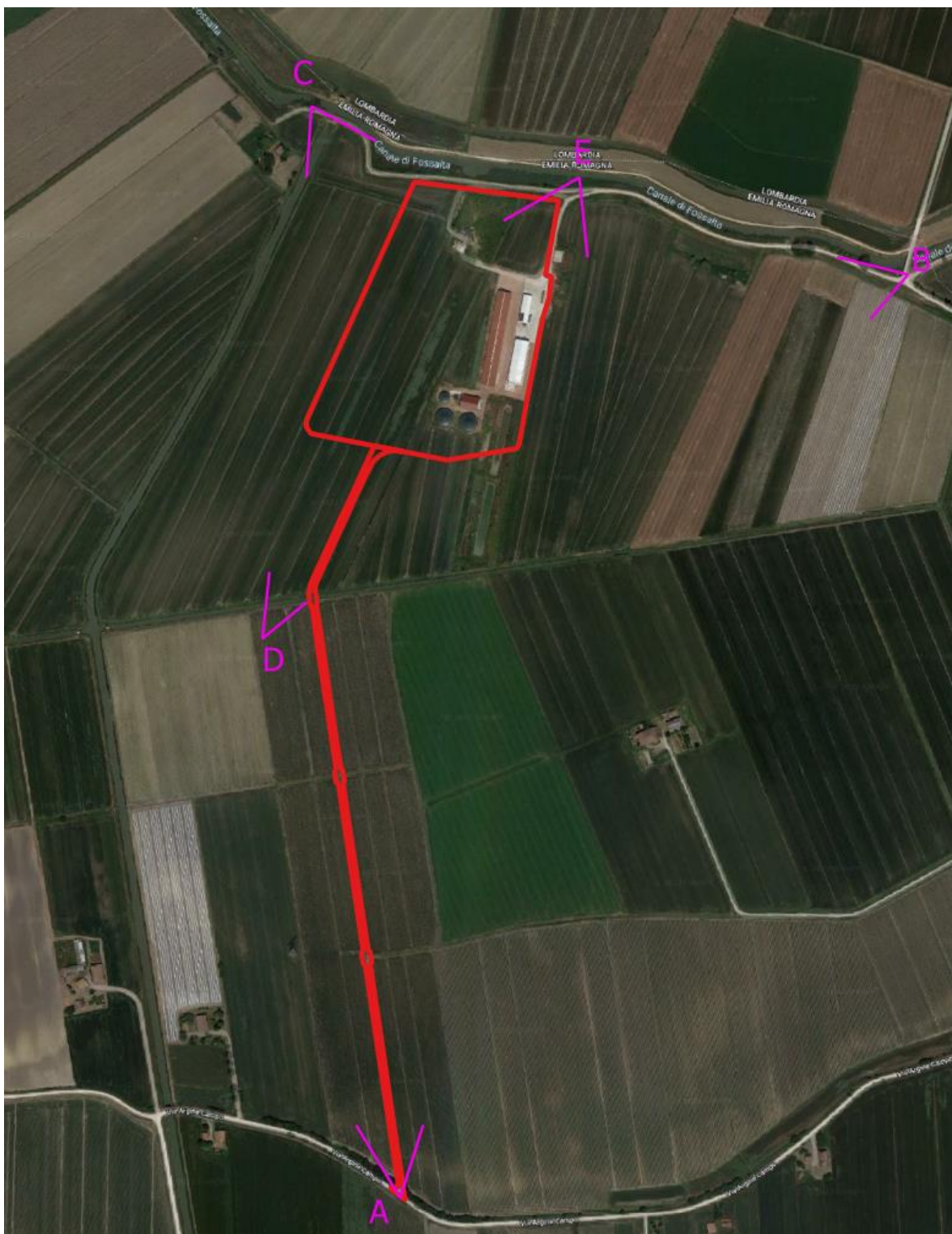




FOTO A STATO ATTUALE

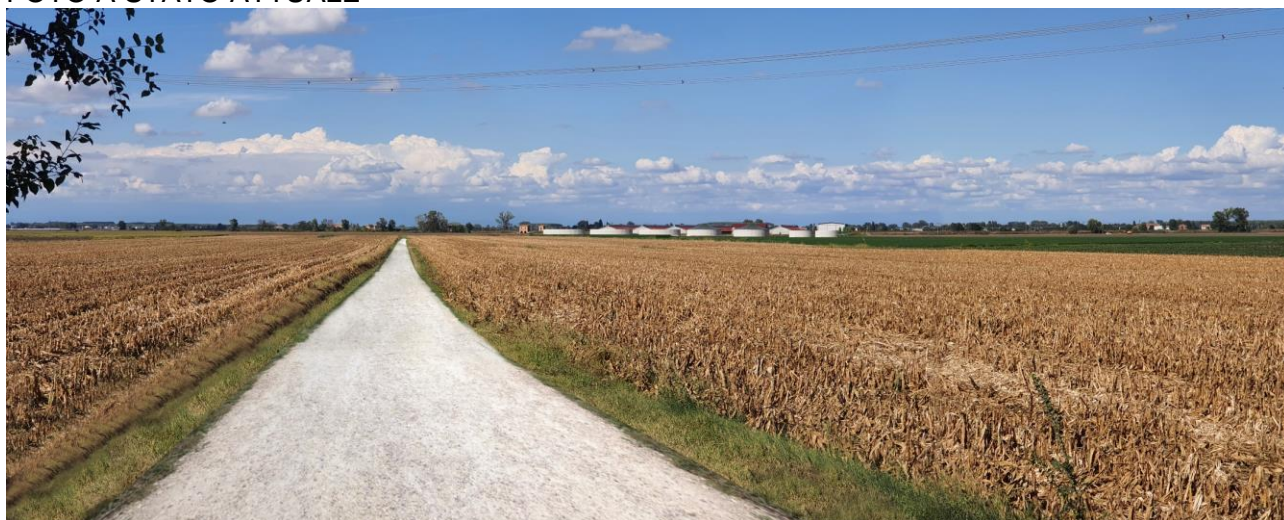


FOTO A STATO DI PROGETTO

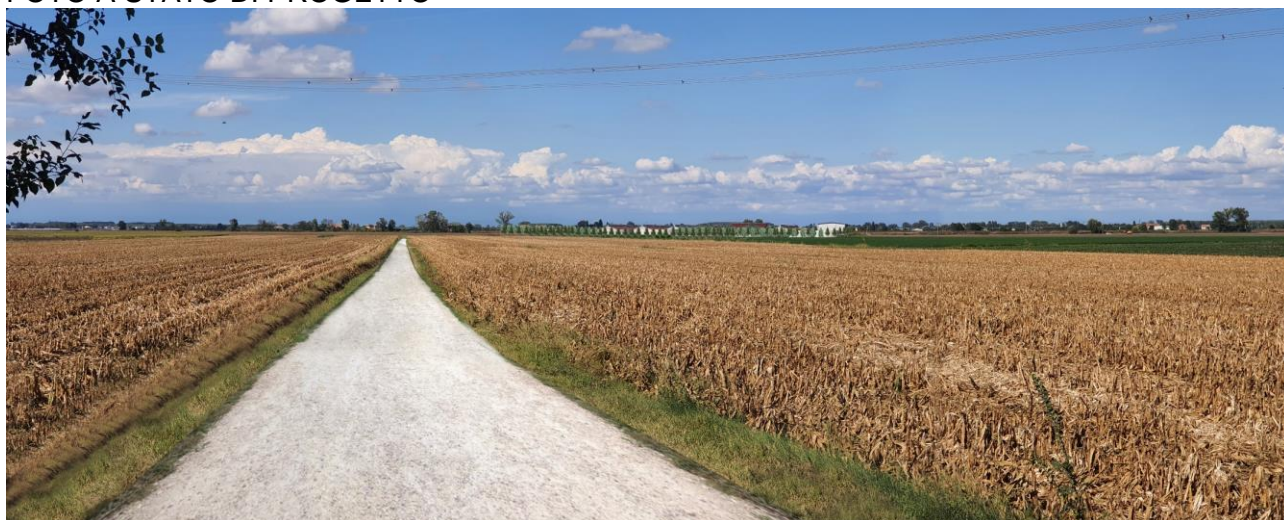


FOTO A STATO DI PROGETTO CON VERDE



FOTO B STATO ATTUALE



FOTO B STATO DI PROGETTO



FOTO B STATO DI PROGETTO CON VERDE

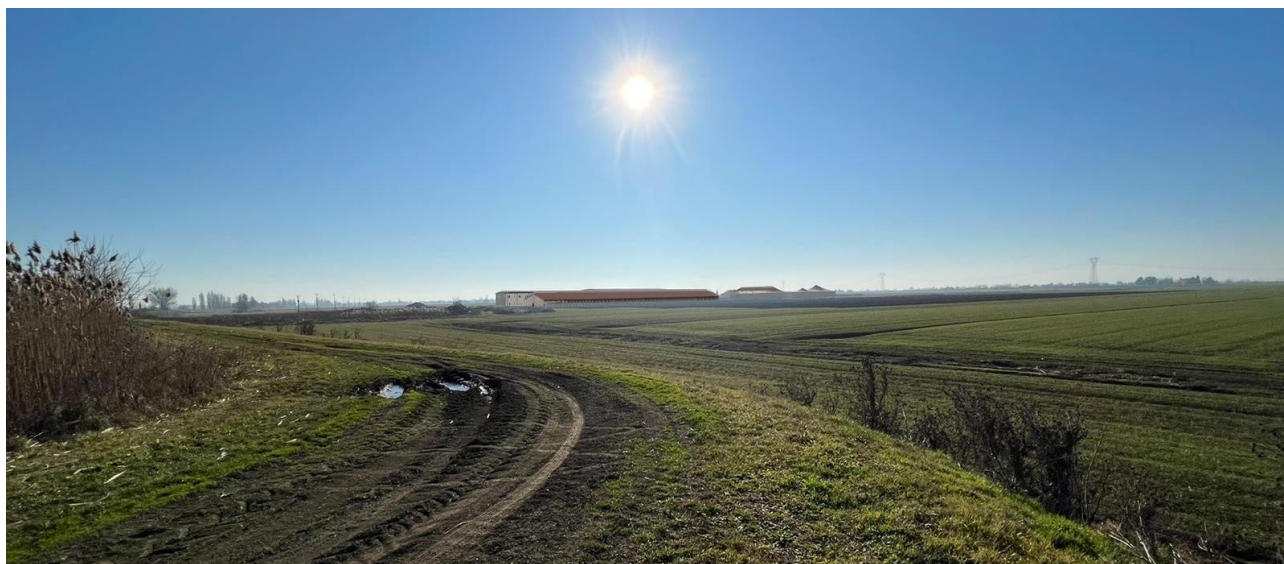


FOTO C STATO ATTUALE



FOTO C STATO DI PROGETTO

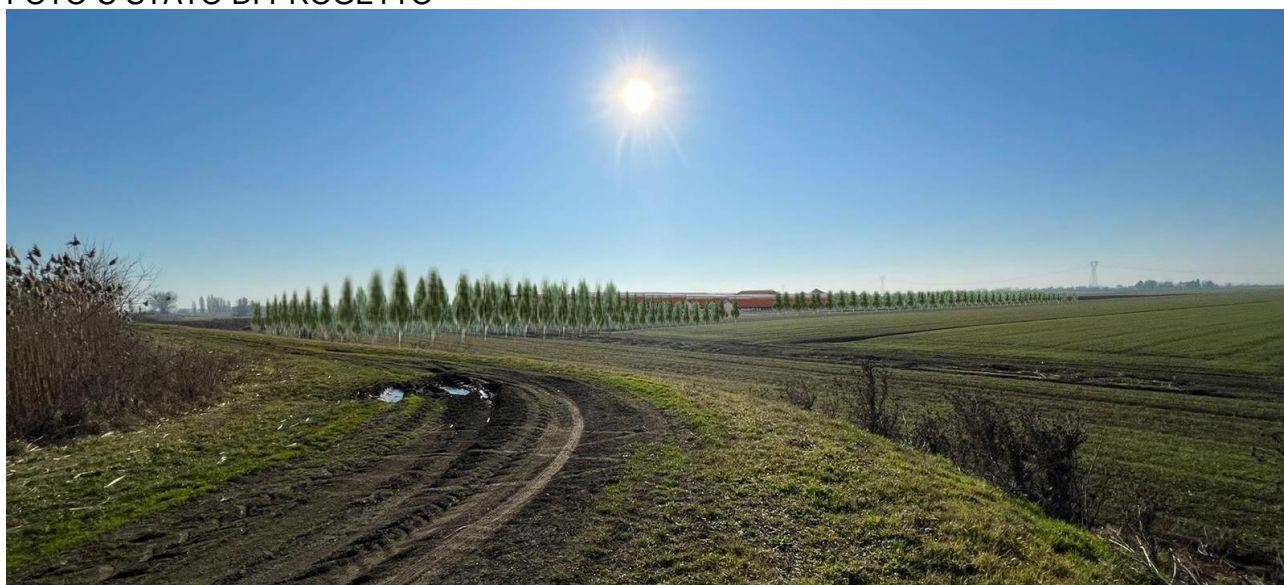


FOTO C STATO DI PROGETTO CON VERDE



FOTO D STATO ATTUALE



FOTO D STATO DI PROGETTO



FOTO D STATO DI PROGETTO CON VERDE



FOTO E STATO ATTUALE



FOTO E STATO DI PROGETTO



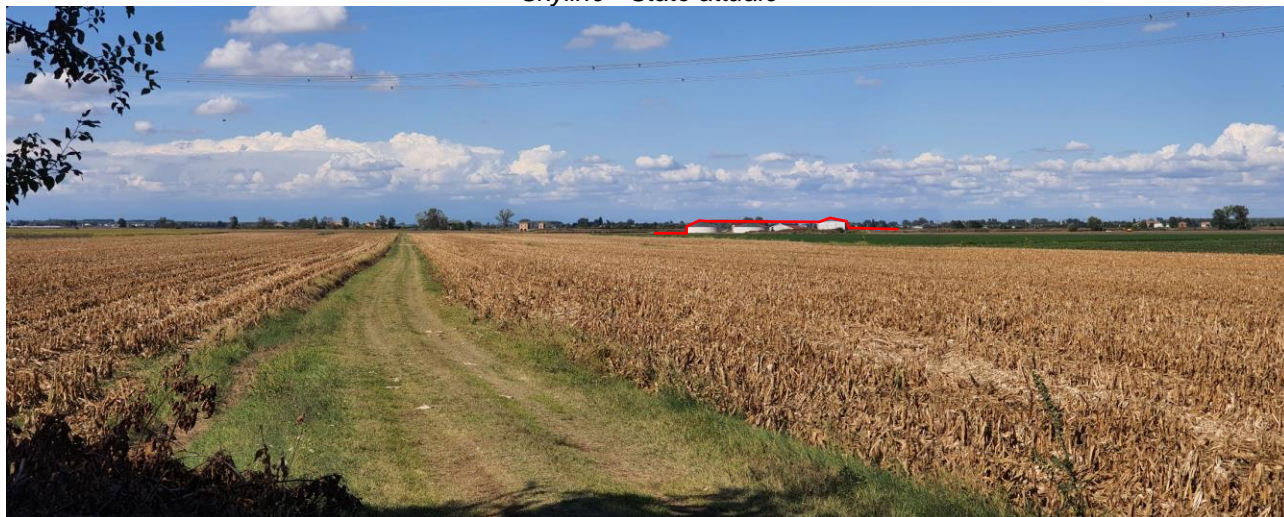
FOTO E STATO DI PROGETTO CON VERDE

5.3 Rilievo fotografico degli skyline esistenti dai punti di intervisibilità

Nelle immagini fotografiche sopra riportate sono evidenti gli elementi naturali ed antropici del territorio, nonché i punti di intervisibilità.

L'edificio sarà visibile solo parzialmente e perlopiù dalla viabilità di accesso al fondo (Via Argine Campo e Via Argine Vela). È evidente come l'intervento, data la sua localizzazione e al fatto che il progetto rappresenta il completamento delle strutture esistenti, e grazie al complesso progetto del verde, sia compatibile con l'attuale contesto in relazione alla finalità di garantire un'adeguata qualità paesaggistica.

Skyline - Stato attuale



Skyline - Stato di progetto con progetto del verde



6.LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ

6.1 Tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici

Tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici (in cui sia riconoscibile integrità e coerenza di relazioni funzionali, storiche, visive, culturali, simboliche, ecologiche ecc.) che possano avere effetti totalmente o parzialmente distruttivi, reversibili o non reversibili.		
<p>i. Intrusione: <i>inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici (es: sistemazione ambientale non congrua o con l'inserimento di elementi atipici).</i></p>	<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NOTE.</p> <p>Il progetto nel suo complesso è coerente con il contesto agricolo locale e non inserisce elementi in contrasto o incongrui con il contesto agricolo-produttivo circostante. Il progetto si colloca all'interno di un contesto a dominante matrice agricola dove sono disseminati corti rurali ed edifici isolati a servizio dell'attività agricola. Le strutture adibite ad allevamento verranno costruite utilizzando dimensioni e proporzioni confrontabili con quelle esistenti e di cui il progetto prevede il completamento. L'adeguamento della strada podereale non inserisce elementi estranei al contesto, così pure la chiusura dei lagoni, intervento che, al contrario, restituisce i terreni all'uso agricolo, oltre a costituire un intervento di recupero ambientale. Riveste un ruolo importante la sistemazione a verde esterna che prevede impiego di specie autoctone e tipiche delle aree agricole.</p>
<p>j. Suddivisione, frammentazione, riduzione e destrutturazione (es. <i>nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo; progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti; progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzioni di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole; riduzione degli elementi costitutivi; eliminazione di relazioni strutturali, percettive e simboliche ecc.).</i></p>	<p>SI NO</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NOTE.</p> <p>Nella situazione attuale, il mosaico ambientale risulta costituito dalla presenza di edifici rurali ed estese aree coltivate principalmente rappresentate da seminativi, interrotte da strade poderali di accesso ai fondi che costituiscono le uniche vie di relazioni territoriali. Tale suddivisione è coerente e tipica del sistema paesaggistico locale complessivo. Come evidenziato il progetto non altera le patch a cui appartiene in quanto si tratta di un ampliamento di un centro zootecnico esistente ed è posto in aderenza e continuità con le strutture in essere. L'adeguamento del percorso di accesso all'area di progetto prevede interventi unicamente sul sedime di una strada podereale esistente ed il suo prolungamento su un nuovo tracciato lungo circa 200 m ai fini di poterla connettere direttamente al centro zootecnico. Il tracciato previsto è allineato alla scansione regolare della maglia podereale.</p>

<p>k. Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema.</p>	<p>SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NOTE. Il progetto coinvolge un'area agricola urbanizzata e non è direttamente interessato da testimonianze storico-culturali o simboliche del paesaggio locale. Riguardo ai percorsi viabilistici dei mezzi attraverso il ponte sul canale Allacciante Felonica, in corrispondenza del quale è presente la Chiavica della Cucca e le due opere di presa lungo via Virgiliana classificate come beni culturali di rilevanza storica, deve essere precisato che tra questi beni e l'ambito del centro zootecnico non vi sono relazioni visive e che tali manufatti saranno oggetto di ristrutturazione e di consolidamento con interventi conservativi volti a preservare l'unicità; ciò mediante specifici elaborati prodotti in accordo con la soprintendenza.</p>
<p>l. Concentrazione (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)</p>	<p>SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NOTE. Il mosaico ambientale comprende un ambito territoriale molto vasto, nel quale il progetto assume carattere di continuità con la matrice paesaggistica esistente senza determinare un'eccessiva densità territoriale. Si tratta, infatti, del potenziamento di un centro esistente che risulta distante da altre preesistenze.</p>
<p>m. Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale</p>	<p>SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NOTE. L'attività non incide in nessun modo sul sistema ecologico né di vasta scala né locale. Gli interventi previsti non determinano alcuna azione di disturbo nei confronti dei processi ecologici, sia a livello locale, sia a livello più ampio. Anzi la realizzazione di un complesso sistema del verde costituisce sicuramente beneficio per la biodiversità rispetto il più banalizzato e industrializzato ambito agricolo intensivo.</p>
<p>n. Deconnotazione (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi).</p>	<p>SI NO <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>NOTE. Nessun elemento costitutivo del paesaggio oggetto di tutela da vincolo verrà alterato, né tantomeno i suoi caratteri peculiari.</p>

7.COMPATIBILITÀ RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAL VINCOLO

La definizione di compatibilità paesaggistica è legata alla garanzia del mantenimento delle caratteristiche complessive della qualità paesaggistica di un territorio.

Per quanto concerne le interferenze nei confronti dell'assetto paesaggistico della zona, deve essere sottolineato che il progetto prevede la costruzione di alcuni nuovi fabbricati e strutture in adiacenza ad un centro zootecnico esistente, inserito in un contesto a netta prevalenza agricola (seminativi) con insediamenti antropici sparsi, posti a distanza dall'insediamento.

Analizzando l'inserimento del progetto nel mosaico ambientale esistente è possibile affermare quanto segue:

- il progetto comporta solamente la ridefinizione del perimetro della *patch* costituita dal centro zootecnico;
- il progetto non comporta la riduzione delle dimensioni delle patches isolate (*shrinkage*) né la successiva riduzione delle dimensioni e del numero di patches (*attrition*);
- il progetto non comporta frammentazione, viene quindi escluso il rischio di alterazione della tipologia della matrice ambientale;
- il progetto non determina la creazione di nuove *patches*.

La realizzazione delle nuove strutture, che vanno ad ampliare l'insediamento già esistente mantenendo inalterate le tipologie costruttive ed i rapporti dimensionali, non si propone quindi come un inserimento estraneo al contesto descritto, ma costituisce un adeguato potenziamento di una attività agricola produttiva.

7.1 Caratterizzazioni del recupero ambientale

(forma del recupero in rapporto con la preesistenza, con il più ampio contesto di zona, continuità paesaggistica ecc.)

La forma e la tipologia dell'intervento di ampliamento del centro zootecnico sono tali da garantire un idoneo inserimento delle opere nel contesto circostante. Parte dell'intervento riguarderà la sistemazione a verde che prevede, in particolare, la piantumazione di specie arboree autoctone.

Le specie previste nella piantumazione del verde si inseriscono in modo idoneo nel territorio e presentano caratteristiche tali da dare continuità paesaggistica e cromatica con le forme del paesaggio agrario circostante. I pioppi soprattutto un tempo dominavano gli spazi naturali della pianura padana, ma in seguito soprattutto alle diffuse opere di bonifica, le vaste formazioni da essi formate furono progressivamente abbattute.

Il pioppo viene largamente impiegato per filari (spesso lungo le canalizzazioni), viali alberati, come frangivento e per mascherare strutture edilizie come gli allevamenti e, pertanto, con la sua tipica forma e il suo portamento caratterizza fortemente il paesaggio rurale padano.

Alla luce di queste considerazioni è evidente come il progetto del verde riproponga elementi caratteristici del paesaggio circostante, elementi utili inoltre a riproporre le tipiche relazioni visive della campagna padana. Tra le maglie di questo reticolo monotono, l'alternarsi di campi arborati e di campi a seminativi costituisce una scansione areale tradizionale dello spazio.

Gli interventi di progettazione del verde hanno anche il ruolo di mascherare adeguatamente le strutture.

Viste le considerazioni esposte nel capitolo precedente, la sistemazione a verde, illustrata schematicamente in precedenza, è destinata a conferire all'insieme dell'area un assetto omogeneo con il territorio circostante, sia sotto il profilo vegetazionale che paesaggistico.

ESTRATTO TAVOLA DEL VERDE

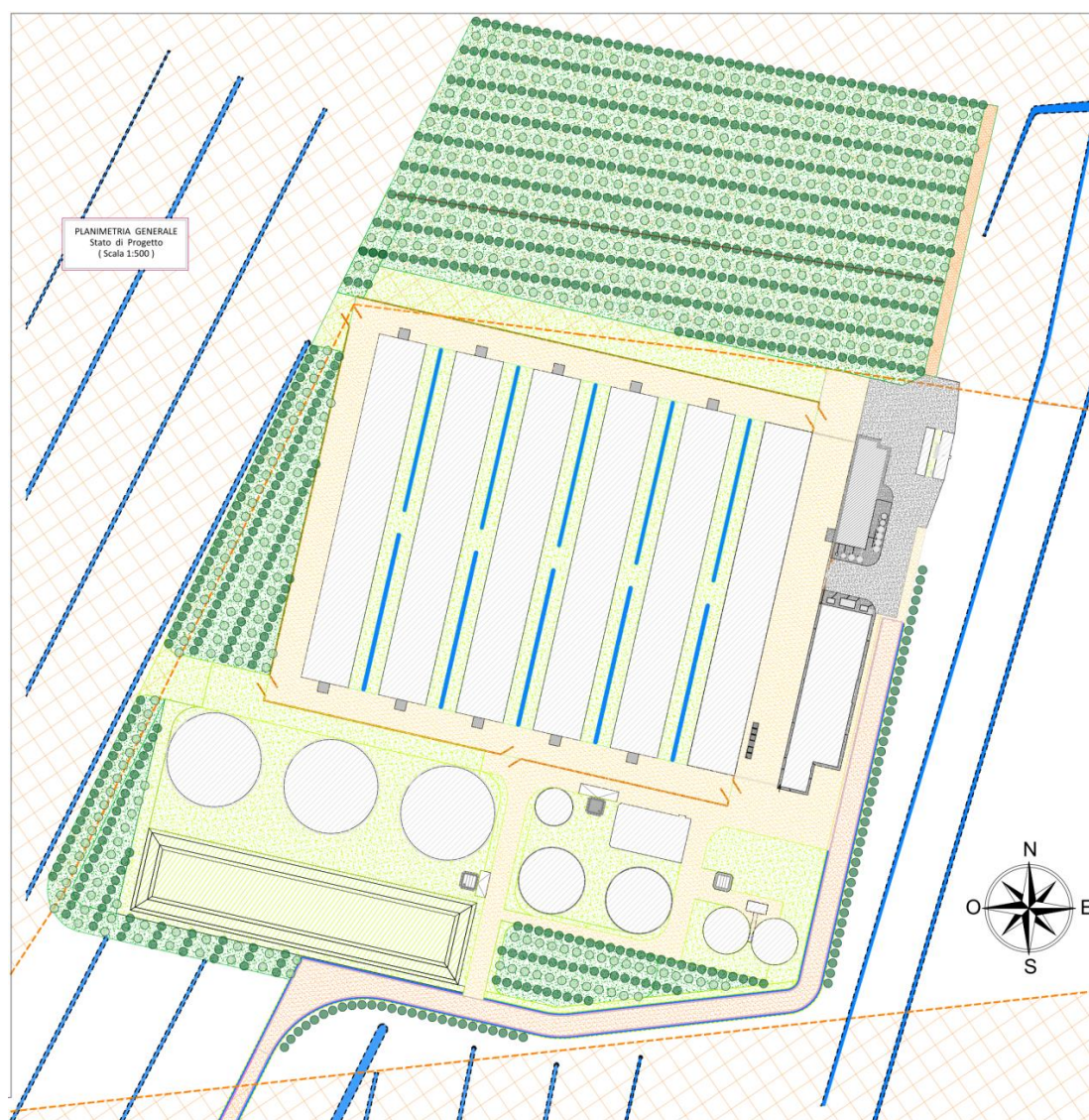












TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA PIANTUMAZIONE			
	legenda	SPECIE	%
ESSENZE ARBOREE		1 - Pioppo bianco (<i>Populus alba</i>)	50
		2 - Pioppo nero cipressino (<i>Populus nigra</i>)	50
		SUBTOTALE	100

	Fascia Vincolo PAESAGGISTICO		SUPERFICIE A VERDE PIANTUMATO
	SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA (Strutture)		SUPERFICIE BACINO DI LAMINAZIONE
	SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA (Piazzali)		SUPERFICIE SEMIPERMEABILI GHIAIA (Percorsi Azienda)
	SUPERFICIE A VERDE		SUPERFICIE SEMIPERMEABILI GHIAIA (Nuova Strada)

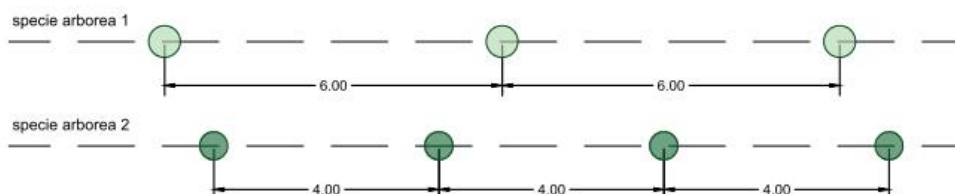
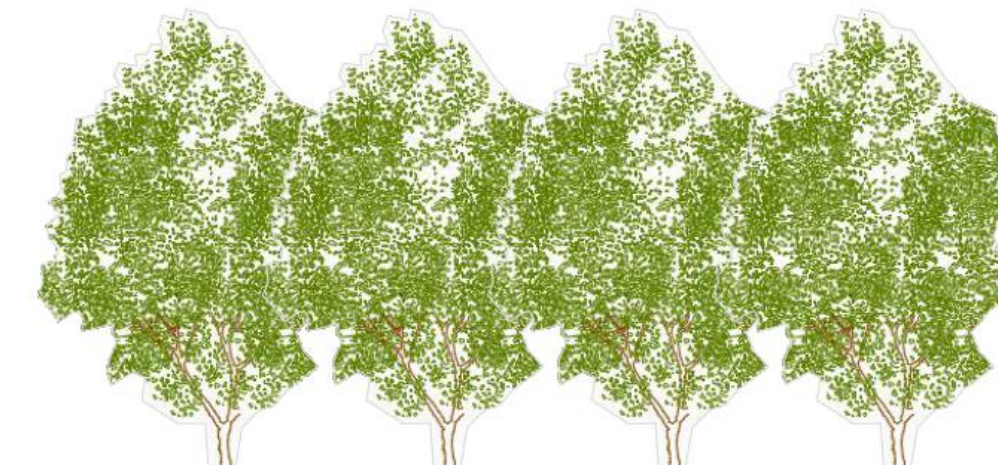
Tipologie di impianto SCALA 1:100

Tipo unico - Filare arboreo multiplo alternato

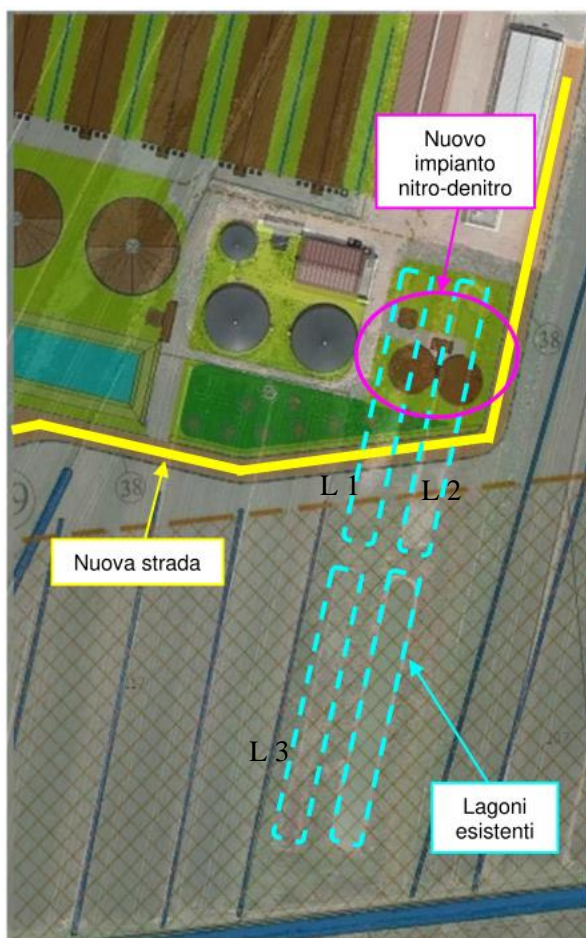
Specie arborea 1 - Pioppo bianco



Specie arborea 2 - Pioppo nero cipressino



Il progetto prevede, inoltre, lo smantellamento di quattro lagoni esistenti, la cui area di sedime sarà in parte occupata da manufatti funzionali alla gestione del centro zootecnico ed in parte restituita alla produzione agricola.



Localizzazione dei laghi nel nuovo progetto di ampliamento dell'impianto



Lagone 4, settore nord in primo piano e settore sud sullo sfondo

Lo smantellamento dei laghi è destinato a restituire l'area interessata all'assetto morfologico originale, e in parte alla funzione di coltivazione agricola.

I laghi, attualmente non più utilizzati, sono stati realizzati con arginature in terreno e si presentano con un livello dell'acqua posto ad una quota prossima al piano campagna locale. I laghi di stoccaggio sono attualmente scoraggiati a favore di soluzioni a minor emissione.

Si tratta quindi di un intervento destinato ad una riqualificazione sotto il profilo ambientale che presenta effetti positivi nei confronti del territorio. L'attività di demolizione sarà preceduta dalle analisi delle acque e dei fanghi zootecnici presenti nei laghi al fine di verificare la possibilità di conferire le acque nella rete scolante locale e poter eventualmente procedere con lo spandimento dei fanghi nei campi.

7.2 Considerazioni in merito alle eventuali soluzioni alternative

(localizzative, dimensionali, metodologiche - alternative praticabili ecc.)

Il progetto in esame scaturisce dalla necessità di superare alcune problematiche emerse in sede di istruttoria, precedentemente considerati e di seguito riassunti: nell'ambito della prima Conferenza di servizi indetta per la procedura di PAUR emergeva la necessità di individuare una viabilità alternativa a quella proposta in prima istanza nell'ambito territoriale comunale di Bondeno ritenuta, quest'ultima, inadatta a livello strutturale a sostenere il carico indotto dai mezzi pesanti.

Nell'ambito della medesima Conferenza emergeva un'ulteriore criticità evidenziata dal Comune di Sermide e Felonica: il ponte stradale "Veletta Nord" sul canale di scolo in via Fossalta, è interessato da restrizioni, in corso di attuazione, circa la portata massima a pieno carico consentita, la quale non potrà superare le 20 ton. Al fine di superare gli ostacoli sopra evidenziati, a seguito di opportuni confronti e di concerto con il Comune di Bondeno, si è giunti pertanto alla formulazione di una nuova ipotesi viabilistica di progetto, la quale contempla, come esposto nei paragrafi precedenti, il passaggio dei mezzi pesanti su Via Argine Campo e su via Virgiliana (denominata anche via Rangona) e la confluenza finale sulla SP69. A tale scopo la Ditta, sul sedime della strada poderale esistente ubicata su terreni di proprietà, effettuerà interventi di adeguamento al fine di creare una diretta connessione del centro zootecnico con via Argine Campo. Tale soluzione consentirà di sgravare completamente dal traffico dei mezzi pesanti di progetto le strade comunali che attraversano il centro abitato di Zerbinate e gli insediamenti limitrofi.

Riguardo a tale punto si sottolinea che lo scenario viabilistico di progetto prevede di sfruttare il sedime della strada poderale esistente senza modificare il disegno dei campi.

Ciò detto, non sono state prese in considerazione ulteriori ipotesi alternative allo scenario viabilistico di progetto, in quanto la soluzione analizzata si prospetta come l'unica in grado di superare le criticità emerse.

Partendo da questo presupposto, è possibile affermare che la soluzione progettuale in esame risulta pienamente compatibile con l'assetto vincolistico paesaggistico dei corsi d'acqua e delle relative fasce di rispetto, con la presenza di beni archeologici, in virtù dei quali le operazioni di cantiere verranno svolte secondo gli opportuni protocolli, e infine con la presenza di beni culturali, su ognuno dei quali verranno effettuati unicamente interventi di consolidamento e restauro conservativo a tutela dei beni stessi e di concerto con la Soprintendenza. Il tutto viene ampiamente argomentato all'interno del presente documento.

7.3 Congruità e coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica

(effetti dell'inserimento dell'intervento nel contesto paesaggistico; adeguatezza delle soluzioni; congruità paesaggistica; considerazioni su forme - rapporti volumetrici e geomorfologici – rapporti cromatici)

7.3.1 Rapporti dimensionali e geomorfologici

Le volumetrie previste risultano confrontabili con quelle dei fabbricati e delle strutture a servizio del centro zootecnico esistente e oggetto di ampliamento. Per i fabbricati ad uso allevamento, infatti, viene riproposta la tipologia già realizzata per quelle esistenti. Sono previsti movimenti terra per la formazione del sedime delle strutture a servizio dell'attività di allevamento e che riguardano principalmente la realizzazione del bacino di laminazione, nonché la preparazione dell'area di sedime dei capannoni, delle vasche di stoccaggio dei liquami e dell'impianto di nitrificazione-denitrificazione. Tuttavia, gli stessi verranno eseguiti con livellamenti e scavi di sterro e riporto a compensazione come da progetto edilizio, congruendo le aree dei lavori con la morfologia del territorio esistente; la terra di risulta sarà reimpiegata nell'ambito del cantiere, per garantire il corretto livellamento dell'area del centro zootecnico e formare il piano di imposta dei manufatti.

Il mantenimento delle caratteristiche geomorfologiche, come risulta evidente dalla documentazione fotografica allegata, è garantito dalla presenza di un corretto dimensionamento delle superfici, che risultano opportunamente raccordate alla morfologia del contesto circostante.

7.3.2 Rapporti cromatici e congruità paesaggistica

Per quanto riguarda le scelte cromatiche le opere non andranno ad interrompere con soluzioni incongrue il rapporto cromatico con il paesaggio circostante: le scelte cromatiche per le strutture in progetto si accordano con quanto esistente. Inoltre, è chiaro come il progetto di piantumazione, effettuato con criteri di conformità rispetto all'assetto vegetazionale attualmente presente, sia garanzia non solo di continuità ecologica e funzionale ma anche cromatica.

Infatti, l'assetto percettivo e la qualità visiva risultano garantire un adeguato livello di congruità paesaggistica grazie all'utilizzo di un complesso sistema del verde che di fatto costituisce un elemento di valorizzazione del paesaggio, altrimenti ricondotto ad uno scenario tipicamente agricolo industrializzato.

Le piantumazioni delle specie previste ripropongono specie tipiche del paesaggio rurale per forma e colori delle chiome e costituendo anche una certa riqualificazione dei cono visuali futuri nonché degli edifici che costituiscono l'allevamento esistente.



Per quanto riguarda la strada di accesso all'allevamento nello stato di progetto, verranno eseguiti interventi di adeguamento di una strada poderale esistente a seguito dei quali lo strato più superficiale del pacchetto stradale sarà costituito in ghiaia; il percorso stradale verrà prolungato per circa 200 m a nord dello Scolo Campo sx con un tratto di nuova realizzazione al fine di garantire la connessione diretta della strada al centro zootecnico. L'intero tracciato, che presenta proporzioni e dimensioni assolutamente congrue con il contesto, andrà ad interessare terreni di proprietà della Ditta proponente e prevede l'inerbimento delle banchine.

8.DICHIARAZIONE DI COMPATIBILITÀ

Si dichiara che l'intervento proposto, pur producendo delle trasformazioni, non riduce la qualità paesaggistica. In particolare, le risultanze dello studio condotto sull'area interessata dal progetto consentono di riepilogare quanto segue:

- il progetto consiste nell'ampliamento di un centro zootecnico esistente, in particolare prevede:
 - 5 capannoni destinati alla stabulazione degli animali;
 - n. 3 vasche coperte per lo stoccaggio dei liquami;
 - n. 1 impianto di Nitrificazione/Denitrificazione per l'abbattimento dell'azoto;
 - n. 1 bacino di laminazione per la raccolta delle acque meteoriche;
 - chiusura dei laghi esistenti;
 - strutture accessorie;
 - piantumazione di essenze vegetali;
 - adeguamento della strada podereale esistente per l'accesso al centro zootecnico.
- Nessuna delle strutture di progetto (capannoni, vasche, impianto nitrificazione/denitrificazione, bacino di laminazione) interessa direttamente ambiti di pregio paesaggistico o aree sottoposte a vincolo per i corsi d'acqua (art. 142 D.Lgs 42/2004). Solamente l'area a verde di progetto e l'adeguamento della strada di accesso sono ricomprese parzialmente all'interno del vincolo. Nel primo caso si tratta di interventi di mitigazione e compensazione consistenti nella messa a dimora di formazioni vegetali che hanno implicito scopo di migliorare la qualità paesaggistico-ambientale incrementando la biodiversità e il valore estetico del contesto; nel secondo caso si tratta di un attraversamento dello Scolo Campo sx (elemento vincolato) al fine di prolungare il tracciato per circa 200 m verso nord-est e connettere così la strada di accesso già esistente direttamente al centro zootecnico
- gli interventi di adeguamento della strada podereale esistente e le attività svolte in fase di esercizio (solo transito di mezzi in ingresso ed in uscita dall'allevamento) interessano parzialmente un'area tutelata in quanto Zona agricola di concentrazione di materiali archeologici. In questa sede si ribadisce che l'intervento di adeguamento della strada podereale esistente non contempla l'effettuazione di scavi a profondità superiore a 50 cm. In ogni caso, le attività di cantiere verranno precedute dall'esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la Soprintendenza, rivolti ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela. Eventuali ritrovamenti archeologici avvenuti durante la fase di realizzazione delle opere saranno comunicati agli enti competenti. Il progetto è dunque perfettamente coerente con le direttive a tutela dei beni archeologici vincolati
- una porzione di ambito di intervento interessa un'area morfologicamente caratterizzata da Dossi di rilevanza storico-documentale e paesistica. In tali ambiti è previsto il solo adeguamento della strada podereale esistente per garantire il passaggio dei mezzi pesanti in ingresso al centro zootecnico. In coerenza con le prescrizioni riportate dalla norma vigente, non sono previste movimentazioni del terreno tali da modificare l'andamento plano-altimetrico del sistema dunoso rilevabile sul piano campagna
- in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, in accordo con Comune, Consorzio di Bonifica e Soprintendenza verranno effettuati a carico della Ditta proponente opportuni interventi di consolidamento del tratto stradale di via Argine Campo e via Virgiliana, riconosciute come viabilità storica. Gli interventi previsti non vanno in contrasto con quanto indicato dalle norme di tutela, al contrario risultano in linea in quanto finalizzati alla sicurezza della circolazione
- la Chiavica della Cucca posta in corrispondenza del ponte sull'Allacciante Felonica, l'edificio ad essa soprastante e le due ulteriori opere di presa collocate lungo via Virgiliana, sono classificati come beni culturali di interesse storico. Sempre in accordo con Comune, Consorzio di Bonifica e Soprintendenza, sugli stessi verranno effettuati interventi di recupero unicamente finalizzati al mantenimento, alla salvaguardia e al consolidamento strutturale, in linea con gli obiettivi di mantenimento e tutela previsti dalle norme di tutela dei beni culturali
- durante la realizzazione dell'intervento previsto si registrerà un'alterazione temporanea, limitata alle fasi di cantiere, dell'assetto ambientale e paesaggistico dell'area
- a progetto terminato, cioè alla fine delle operazioni di cantiere, è evidente che lo stesso costituirà comunque il completamento di quanto già parzialmente realizzato. Nella situazione di assenza del progetto si manifesta comunque un'alterazione del paesaggio locale dovuta alla presenza delle strutture aziendali esistenti.
- le strutture saranno visibili solo parzialmente e perlopiù dalla viabilità di accesso al fondo
- anche l'assetto percettivo e la qualità visiva risulteranno garantire un adeguato livello di congruità paesaggistica grazie all'utilizzo di un complesso sistema del verde che di fatto costituirà un elemento di valorizzazione del paesaggio, riproponendo una verticalità determinata dalle quinte arboree che richiama le forme del passato superando la monotonia dei seminativi intensivi tipica di uno scenario tipicamente agricolo industrializzato.



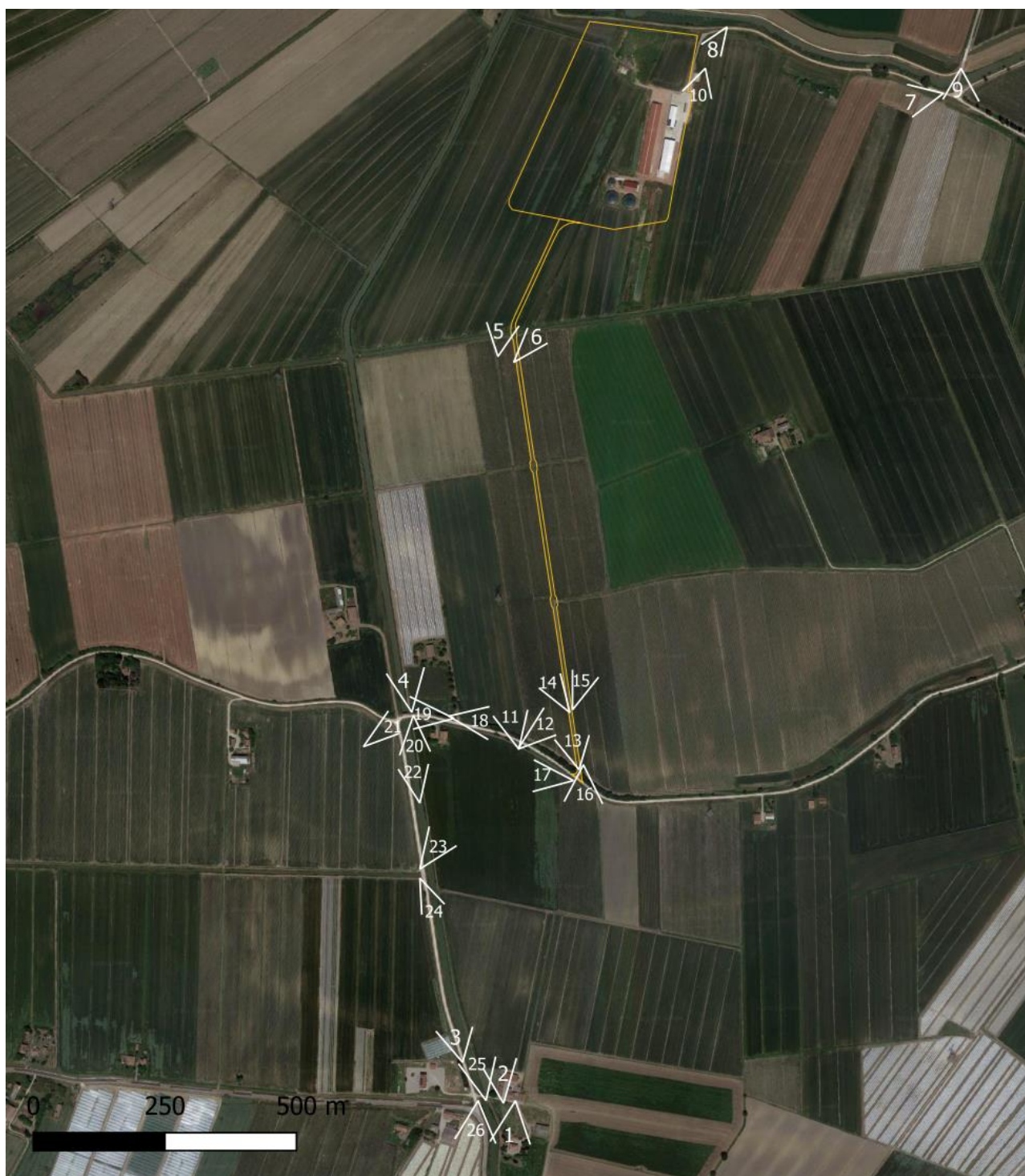
- per quanto riguarda la viabilità di accesso al centro zootecnico, verranno eseguiti interventi di adeguamento della strada podereale esistente a seguito dei quali lo strato più superficiale del pacchetto stradale sarà costituito in ghiaia; il percorso stradale verrà prolungato per circa 200 m a nord dello Scolo Campo sx con un tratto di nuova realizzazione al fine di garantire la connessione diretta della strada al centro zootecnico. L'intero tracciato andrà ad interessare terreni di proprietà della Ditta proponente
- l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni, come da simulazione dei coni visuali futuri, evidenzia il rispetto delle relazioni funzionali visive tra gli elementi che costituiscono il vincolo e il contesto circostante
- l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni, non altera significativamente i caratteri fondamentali del paesaggio agricolo locale in oggetto ed è compatibile rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo specifico

Per tali motivi si ritiene che il progetto sia compatibile con i valori paesaggistici espressi dal sito e dal più ampio contesto di zona.

Dottore in Scienze Naturali e Ambientali
Giacomo De Franceschi

9.ALLEGATO 1 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO ATTUALE

CONI OTTICI STATO ATTUALE



CANALE ALLACCIANTE FELONICA

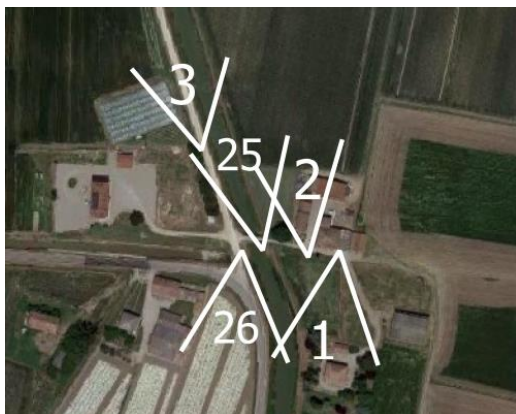


FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3



FOTO 4

SCOLO CAMPO SINISTRO



FOTO 5



FOTO 6

RIPRESE DEL CENTRO ZOOTECNICO



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10

RIPRESE DEL CONTESTO INTERESSATO DALLA VIABILITA' PRIVATA

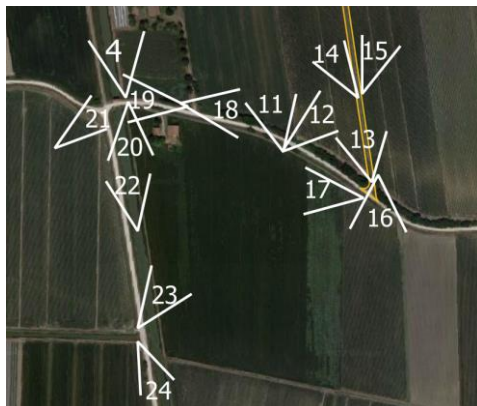


FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19



FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22



FOTO 23



FOTO 24



FOTO 25

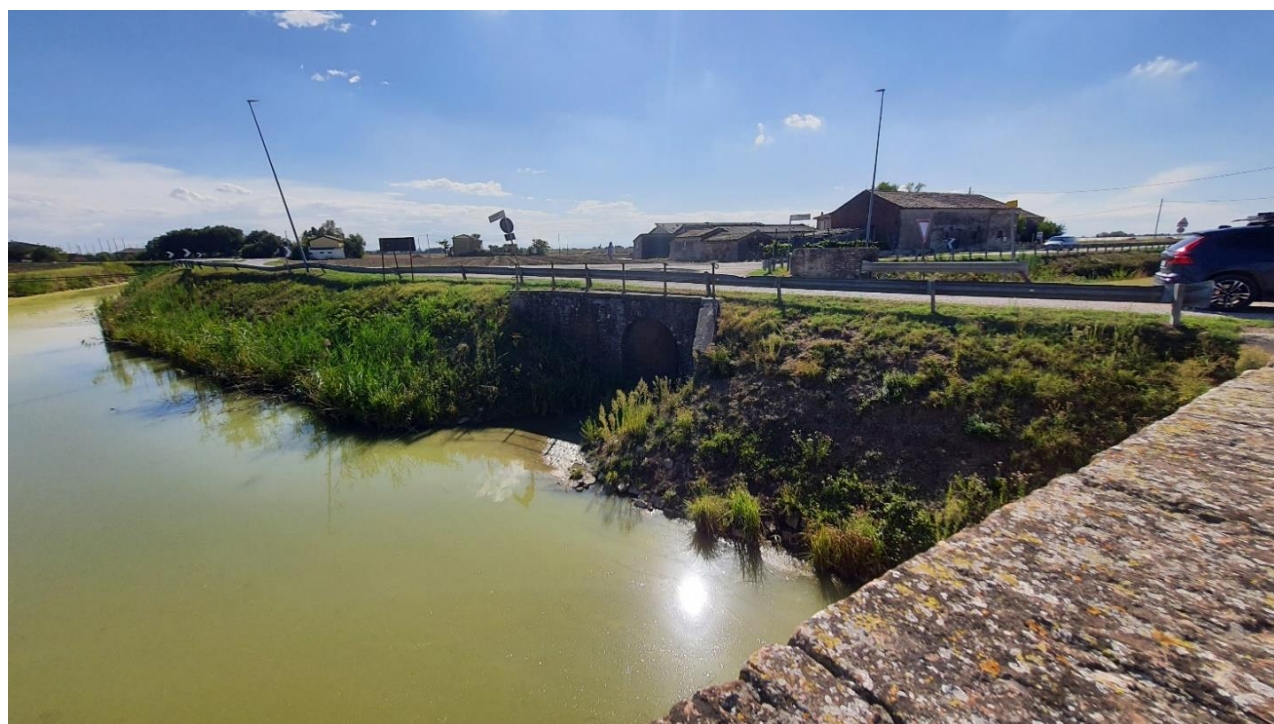


FOTO 26

DETTAGLI MANUFATTI VINCOLATI



RAPPORTO FOTOGRAFICO CHIAVICA "DELLA CUCCA"











Fronte nord



Fronte est



Fronte sud

CHIUSA 2





Fronte ovest



Dettaglio fronte ovest



Muri andatori fronte est

CHIUSA 1



Fronte est chiusa 1



Fronte ovest



Fronte est chiusa 1



Dettaglio fronte est