



**REGIONE EMILIA ROMAGNA
PROVINCIA DI PIACENZA
COMUNE DI FIORENZUOLA D'ARDA**

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
(VIA),**

ai sensi della Parte II "Procedure per la VAS, per la VIA e per IPPC" del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e dal Titolo II della L.R.
9/99 "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale" e s.m.i.

**"VARIANTE SOSTANZIALE PER AUMENTO DEL NUMERO DEI CAPI DA RIMONTA ALLEVATI
DELL'ALLEVAMENTO SUINICOLO ESISTENTE IN CAPO ALLA SOCIETA' AGRICOLA SANT'ANTONIO
ALLEVAMENTI SRL, PODERE MOLINO DI MEZZO, IN LOCALITA' BASELICADUCE N. 194, COMUNE
DI FIORENZUOLA D'ARDA (PC)"**

Soggetto proponente

SOCIETA' AGRICOLA SANT'ANTONIO ALLEVAMENTI S.R.L.

Sede legale: Via Campo di Marte, 20 52100 Arezzo (AR)

C.F. e P.I. 0359110986

Sede operativa: Allevamento Podere Molino di Mezzo Loc. Baselicaduce, Fiorenzuola d'Arda (PC)

Luglio 2026

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

INDICE

0. INCARICO e PREMESSA	4
1 ISTANZA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.I.A. DEL PROGETTO.....	5
1.1 INTRODUZIONE AL PROGETTO.	5
1.2 DINAMICHE DI CAMBIAMENTO DEL COMPARTO SUINICOLO IN REGIONE EMILIA ROMAGNA	8
1.3 MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA DI VARIANTE	13
1.4 CARATTERI ATTUALI DELL'ALLEVAMENTO SUINICOLO	13
1.5 ASPETTI DELLA SCROFAIA	14
ASPETTI DI INQUADRAMENTO	16
2 PROGETTO PRELIMINARE	16
2.1 Ubicazione del progetto.	16
2.2 Scopo dello screening	17
2.2 Stato autorizzato.....	18
2.3 Variante progettuale.....	18
3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.0 Inquadramento ambientale e territoriale dell'installazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.1 Conformità al PTCP della Provincia di Piacenza	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2 Conformità al PTAV della Provincia di Piacenza	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.4 Distanza dai siti protetti Rete Natura 2000	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5 Conformità con gli strumenti di pianificazione comunale	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.1 PUG Comune di Fiorenzuola d'Arda.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.2 SQUEA – Strategia Qualità Urbana Ecologico Ambientale del Comune di Fiorenzuola d'Arda	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.3 PSC Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC) – Variante approvata con Deliberazione di CC n. 72 in data 21/12/2017.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.4 RUE Comune di Fiorenzuola d'Arda	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6 Dati qualità delle acque superficiali	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6.1 Stato qualitativo dei corsi d'acqua – Indice LIMeco (valori anno 2010, 2011, 2012, 2013 e media)	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6.2 Inquinanti specifici a supporto dello Stato Ecologico (valori anni 2010, 2011, 2012, 2013)	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6.3. Stato Ecologico (valori medi 2014-2016).....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6.3 Stato chimico (valori anno 2010-2013)	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.7 Dati qualità delle acque sotterranee	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.8 Dati qualità dell'aria	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.10 Individuazione pedologica terreni Molino di Mezzo	92
4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	97
4.1 Inquadramento progettuale relativo alla presente modifica.	97
4.2 Stato attuale dell'area.	97
4.3 Criterio di valutazione della variante sulle diverse matrici ambientali.	98
5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	100
5.1 Descrizione dell'ambiente di riferimento.....	100
5.1.1 Paesaggio e morfologia.....	100
5.1.2 Flora	100
5.1.3 Fauna	102
5.1.4 Popolazione	103
5.1.5 Il suolo.....	105
5.1.6 Acque	107
5.1.7 Il clima.....	108
5.1.8 Beni materiali, patrimonio storico, architettonico e archeologico	109

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

5.1.9 Utilizzazione delle risorse naturali	111
6. VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI A BREVE, MEDIO E LUNGO PERIODO.	112
6.1 Emissioni in atmosfera.....	113
6.1.1 Emissioni fase di stabulazione, deposito liquami e utilizzazione agronomica	113
6.1.2 Fasi di produzione, stoccaggio e utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici	114
6.1.3 Emissioni del traffico veicolare	117
6.2 Rifiuti e Sottoprodotti di Origine Animale	124
6.3 Rumore	125
6.6.3 Prelievo di acqua.....	128
6.7 Agenti infettivi	128
6.8 Consumo di materie prime	129
6.10 Impatti olfattivi	129
7. POSIZIONE DELL'ALLEVAMENTO RISPETTO LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT) DI SETTORE	135
7.1 Tecniche di nutrizione.....	135
7.2 Tecniche per la riduzione dell'ammoniaca proveniente dai ricoveri zootecnici.....	136
7.3 Tecniche per la riduzione delle emissioni di polveri	136
7.4 Tecniche per ridurre le emissioni di odori	136
7.5 Tecniche per l'uso efficiente dell'energia	137
7.6 Tecniche per lo stoccaggio dell'effluente solido	138
7.7 Tecniche per lo stoccaggio dell'effluente liquido	138
7.8 Tecniche per la riduzione delle emissioni provenienti dal trattamento in loco degli effluenti di allevamento	139
7.9 Tecniche di riduzione delle emissioni provenienti dallo spandimento agronomico	139
7.10 Tecniche per la stabulazione dei suini	139
7.11 Tecniche di monitoraggio	140
7.11.1 Tecniche di monitoraggio dell'escrezione di N e P	140
7.11.2 Tecniche di monitoraggio delle polveri.....	140
7.11.3 Tecniche di monitoraggio dell'ammoniaca	141
8 CONCLUSIONI	142
BIBLIOGRAFIA	144
ELENCO ALLEGATI	145

0. INCARICO e PREMESSA

La presente relazione per verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale è volta ad autorizzare la modifica sostanziale all'allevamento suinicolo esistente riguardante l'incremento dei capi da rimonta della Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti s.r.l., Podere Molino di Mezzo sito in Loc. Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC), provincia di Piacenza.

La modifica proposta dalla Società Agricola Proponente riguarda l'aumento dei capi da rimonta denominate scrofette. Il numero di scrofe rimarrà inalterato.

Allo stato attuale l'azienda è autorizzata all'attività di allevamento con **Determina di AIA 2021/4752 del 24/09/2021** successivamente modificata con atto n. **1602/2022 del 30/03/2022** e s.m.i.

1 ISTANZA DI VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' ALLA V.I.A. DEL PROGETTO.

Il Soggetto Proponente ha inteso proporre una modifica, come di seguito esposta e di sottoporla a valutazione preliminare, ovvero alla verifica (screening) di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi della Parte II "Procedure per la VAS, per la VIA e per IPPC" del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e dal Titolo II della L.R. 9/99 "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale" e s.m.i.

Il quadro di variante viene analizzato nella presente relazione al fine di evidenziarne il carattere di natura sostanziale e, nello specifico, se ne analizza l'eventuale varianza in termini di effetti sull'ambiente.

1.1 INTRODUZIONE AL PROGETTO.

1.1.1 Aspetti storici

La presenza della suinicoltura nel territorio piacentino ha origini lontane e assai radicate.

La cultura e la civiltà del maiale hanno interessato tutto il territorio nazionale.

Non a caso il dato culturale, tipico di questo contesto territoriale e di cui si riscontrano importanti testimonianze è un punto di partenza. A Piacenza l'allevamento del suino risale almeno all'età del bronzo con ritrovamenti di reperti nelle aree delle "terramare" di Montata dell'Orto in comune di Caorso e Castelnuovo Fogliani studiate dal Professor Pigorini e collaboratori. Così pure la cultura del maiale era ben presente in epoca romana.

Dell'epoca medioevale si ritrovano testimonianze ampie e diffuse, del medioevo piacentino nell'abbazia di San Colombano a Bobbio si trovano testimonianze assai pregiate, così pure documentate nell'articolo dello storico Giacomo Nicelli che ha pubblicato uno studio importante

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

sul medioevo piacentino e la cultura del maiale. La sintesi era così configurata “la quantità di porci che stavano nel bosco era la misura del valore del medesimo”. In quei tempi i suini erano bradi, vivevano sia nei boschi di montagna che nei boschi di pianura, sin nelle golene del Fiume Po.

Le testimonianze medioevali sono ampie e molto importanti, nei bassorilievi delle cattedrali, anche vicine come Fidenza, Parma, Verona.

Quanto all'epoca medioevale, lo studio di Marina Baruzzi e Massimo Montanari “Porci e Porcari nel medioevo” illustra il profondo rapporto tra la vita quotidiana e l'allevamento dei suini. Dall'opera si coglie la profondità sociale insita nell'allevamento del suino e i suoi collegamenti alla vita quotidiana: il rapporto tra chi allevava e la proprietà del fondo o del bosco, la tipologia di suino adatto al bosco e al pascolo (taglia più piccola e con tempi più lunghi di ingrasso), la macellazione, la raccolta di ogni parte edibile, la conservazione della carne, salagione, insaccati, l'affumicatura e grassi.

Nell'alto medioevo la produzione era per il consumo diretto, successivamente – in una economia di scambio e di compravendita – la produzione divenne destinata alla città e, nello specifico, ai mercati cittadini. In questa ottica nascono i “mestieri”, di cui dopo l'allevatore o il “porcaro”, vede nascere i “beccai” o macellai, i “lardaroli” e i “norcini”. Già nell'alto medioevo esisteva la soccida che ritroviamo anche nei contratti di allevamento attuali.

Nei contratti di affitto o di mezzadria si disciplinava, come per i Monaci del Monastero di Bobbio, il numero dei capi che si potevano allevare in rapporto alla misura del bosco o del fondo e, qual era la quota da rendere al Proprietario, quota in animali vivi o in insaccati, come avveniva nella bassa parmense e piacentina (Massimo Spigaroli).

Nella fase di passaggio dall'autoconsumo alla produzione per la vendita, si ha l'evoluzione dal suino al pascolo a quello in stabulazione.

Parallelamente, dal 1500 al 1700 si genera una evoluzione fondamentale che sta alla base della suinicoltura di oggi: con le incipienti tecniche di conservazione, dopo la macellazione si passa alla produzione di carni ed insaccati come dimostrato dalle grida del tempo.

Dalla metà del 1800 in poi la diffusione dei seminativi e di nuove coltivazioni provocò la diminuzione dei boschi e fece perdere di efficienza l'allevamento delle razze suine del tempo, fondamentalmente riconducibili a maiali neri quali le razze: Romagnola, Modenese, Parmigiana

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

quest'ultima allevata in provincia di Piacenza (G. Pagano). Il Medesimo conferma il pregio delle carni definite "squisitissime" ma lamenta la carente precocità e lo scheletro di peso importante rispetto alle carni. Da ciò derivò la necessità di un cambio di razza. Il professor Zanelli nel 1872 importò capi Large White dall'Inghilterra, in questo modo si iniziò una attività di incrocio con scrofe locali e, di seguito, l'allevamento in purezza dei cosiddetti "maiali bianchi". Questi ultimi si distinguevano per precocità, uniformità di crescita, maggior prolificità e ottimo adattamento alle diete moderne con il siero di latte; caratteri che in breve tempo li hanno diffusi in tutto il nord Italia.

Da quell'epoca gli allevamenti di suini Large White si sono diffusi in modo capillare su tutto il territorio piacentino.

1.1.2 Trasformazioni di pregio

Bisogna giungere al XIV secolo, per avere testimonianze del commercio di carni conservate nella provincia di Piacenza, rinvenibili negli antichi Statuti cittadini.

Da questi documenti si evince che la vendita al minuto delle carni conservate (carnes sicus) era riservata unicamente agli aderenti alla corporazione o "Paratico" dei formaggiai, alcuni dei quali avevano banco stabile in Piazza del Duomo.

L'aumento del consumo di carni suine lavorate portò successivamente alla costituzione di una specifica categoria di venditori: i "lardaroli".

Questi si aggregarono alla corporazione dei formaggiai, dando vita al "Paratico dei formaggiai e lardaroli", ribattezzato poi in quello dei "Bottegai".

Alla fine del Settecento si contavano già centottantasei iscritti. Le carni suine lavorate della provincia erano molto apprezzate anche dai negozianti di Milano e della Lombardia, che, per differenziarle da quelle di altre parti dell'Emilia, erano soliti caratterizzarle con l'appellativo "roba de Piasenza".

L'abilità nella macellazione e nella trasformazione delle carni divenne a poco a poco, nel piacentino, un vero e proprio mestiere espletato da **esperti norcini**, chiamati in dialetto "**massalein**".

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Questi ultimi, nei mesi invernali, scendevano dalle zone montane recandosi a casa dei vari committenti per macellare i maiali e lavorarne le carni, su compenso. Fu nei primi decenni del 1700 che la fama dei nostri salumi giunse anche alla corti di **Francia** e di **Spagna**, grazie ad un abile diplomatico piacentino, il **cardinale Giulio Alberoni**.

1.1.3 Consorzio dei salumi Piacentini e filiera

Infine, nei primi decenni del 1900, la lavorazione locale delle carni salate ed insaccate iniziò a crescere e ad assumere una connotazione semi industriale, aumentando nel corso degli anni, fino a giungere alla realtà odierna, rappresentata da numerose aziende dislocate in tutto il territorio. Il Consorzio dei Salumi Piacentini è stato fondato nel 1971. Nell'agosto 2007 è stato costituito il Consorzio Salumi DOP Piacentini che riconosciuto dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF) svolge attività di **promozione, valorizzazione e tutela della coppa piacentina DOP, pancetta piacentina DOP e salame piacentino DOP**.

I suini destinati alla produzione delle tre D.O.P. devono provenire dal territorio delle regioni Emilia Romagna e Lombardia, mentre la zona di lavorazione è limitata alla sola provincia di Piacenza (max 900 metri sul livello del mare).

Solo i salumifici ubicati nella Provincia di Piacenza e riconosciuti dal sistema di controllo possono produrre i salumi piacentini D.O.P. e quindi possono utilizzare la denominazione per: Coppa piacentina DOP, Pancetta piacentina DOP e Salame piacentino DOP.

1.2 DINAMICHE DI CAMBIAMENTO DEL COMPARTO SUINICOLO IN REGIONE EMILIA ROMAGNA

Si riportano le tabulazioni estratte dal Censimento generale dell'agricoltura 2020, fonte Regione Emilia Romagna.

Tabella 6.2 Principali allevamenti in termini di UBA, per provincia e zona altimetrica, e loro distribuzione percentuale

Territorio	Bovini	Suini	Ovicapri	Avicoli	Conigli	Totale UBA	% UBA
Piacenza	70.672	32.140	441	5.092	8	108.430	10,3

Figura 6.1 Distribuzione percentuale di UBA, per provincia

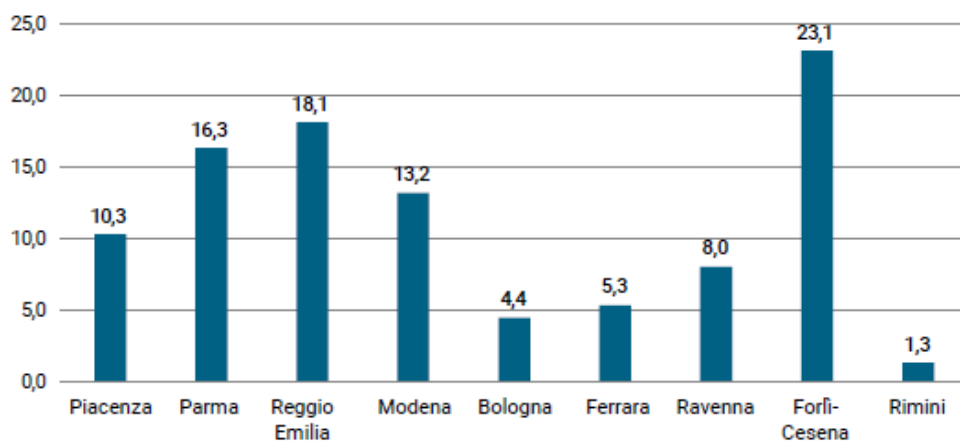
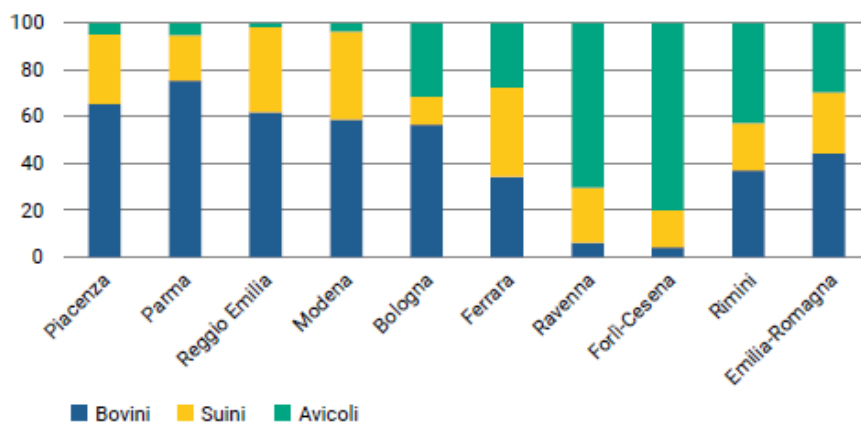


Figura 6.2 Incidenza percentuale dei principali allevamenti in termini di UBA, per provincia



6.2 Gli allevamenti di suini

Gli allevamenti suinicoli in Emilia-Romagna hanno subito una forte ristrutturazione nel corso dei decenni, che ha visto una drastica riduzione sia dei capi allevati sia degli allevamenti. In questo processo si è inserita anche la necessità di adeguare le strutture alle variabili condizioni di mercato ed ai vincoli derivanti dagli obblighi normativi per limitare l'impatto ambientale delle attività zootecniche.

Il numero degli allevamenti suinicoli già nel 2000 era sceso sotto i 4.500, con poco più di 1,5 milioni di capi allevati. La riduzione dei capi è continuata con intensità nel 2010 (-20%) ed anche nell'ultimo decennio (-18%), quando i capi allevati si sono fermati a 1.019 mila nel 2020. Il crollo del numero degli allevamenti era stato particolarmente intenso nel 2010, quando è sceso a 1.179 unità (-73,9%), in parte dovuto anche dal cambio del metodo di rilevamento censuario, mentre nell'ultimo decennio questa riduzione ha superato di poco il -7%.

La distribuzione degli allevamenti di suini e dei capi allevati mostra ancora una volta la maggiore consistenza nelle province occidentali, con il primato di Reggio Emilia, con oltre 276mila suini (27,1%), seguito da Modena con 220mila (21,6%), mentre molto minore è la rilevanza di Forlì-Cesena (12,8%), Parma (12%) e Piacenza (10,8%). L'intensità del numero dei suini per ettaro di SAU cresce da 28 capi a Piacenza, a 30 capi a Parma, per raggiungere ai valori più alti a Reggio Emilia, Modena e Ferrara, rispettivamente con 33, 44 e 46 capi a ettaro. Allo stesso modo crescono le dimensioni medie degli allevamenti che passano da 1.196 capi a Piacenza ad un massimo di 1.752 capi a Ferrara.

La presenza degli allevamenti suini, a differenza di quelli bovini, si diffonde anche in altre province, con una rilevanza maggiore a Ferrara e Ravenna, rispettivamente con il 6,5% e 6,4% dei capi allevati, ma con

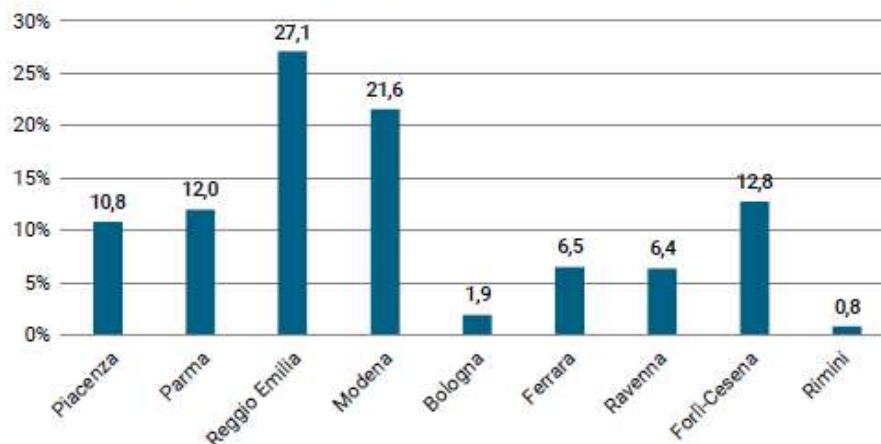
grandi allevamenti a Ferrara (1.752 capi, il massimo regionale) rispetto a Ravenna (638 capi). Una presenza rilevante degli allevamenti anche a Forlì-Cesena con 129.981 capi (12,8%). La dimensione media degli allevamenti è di 930 capi.

La distribuzione degli allevamenti suinicoli per zona altimetrica si concentra per quasi i tre quarti in pianura (750mila capi) e quasi un quarto in collina (240.000 capi). La presenza degli allevamenti suinicoli in montagna è poco rilevante, con poco più di 200 allevamenti e con dimensioni medie inferiori ai 150 capi.

Tabella 6.8 Aziende agricole, SAU (in ettari) e capi suini allevati per provincia e per zona altimetrica, e relativa distribuzione percentuale

Territorio	Aziende	SAU	Suini	Capi/ SAU (Ha)	Capi/ Azienda	Suini %
Piacenza	92	3.953	110.040	28	1.196	10,8

Figura 6.7 Distribuzione percentuale dei suini allevati per provincia



6.2 Gli allevamenti di suini

Nel 2020 il numero dei capi suini è di oltre 1 milione e gli allevamenti sono 1.091. I cambiamenti in questo comparto sono stati meno lineari rispetto alla zootecnia bovina. A partire dal patrimonio suinicolo del 1982, che contava quasi 2,3 milioni di capi, si è registrata una sua riduzione già nel 1990, ma il ridimensionamento più consistente è avvenuto nel 2010 (-73%). Nel 2020 la riduzione è decisamente rallentata (-7,5%), sebbene il numero dei capi continui a diminuire (-18%) (Figura 6.2). Le dimensioni medie degli alle-

7° Censimento generale dell'Agricoltura



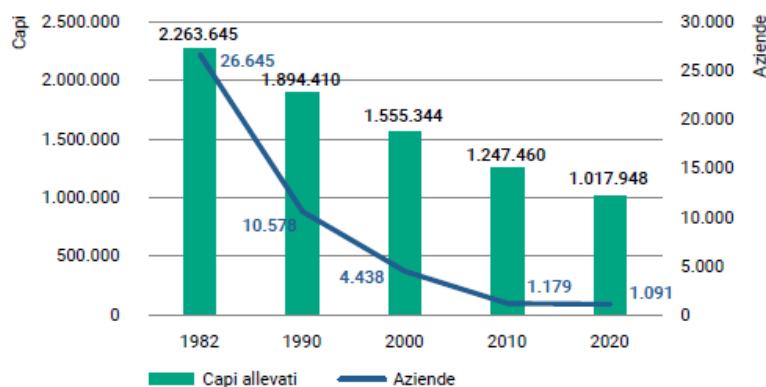
6

La consistenza degli allevamenti

vamenti suinicoli sono balzate da 350 capi nel 2000 a 1.058 capi nel 2010, per poi scendere a 933 capi nel 2020. Queste oscillazioni sono in parte attribuibili ai differenti criteri di rilevazione adottati nei censimenti.

È necessario ricordare che nel corso dei decenni le aziende con allevamenti suinicoli e bovini hanno dovuto adeguarsi alle mutevoli condizioni del mercato ed agli obblighi normativi volti a limitare l'impatto ambientale delle attività zootecniche, sostenendo i relativi costi.

Figura 6.2 Capi suini allevati e aziende con suini in Emilia-Romagna: 1982-2020



Dai quadri sopraesposti, si evincono le difficoltà del comparto legate alle dinamiche di mercato e ai quadri normativi di riferimento.

A questi elementi, si aggiunge - nel comprensorio di riferimento (Emilia Occidentale) - la diffusione di fattori epidemiologici che hanno fortemente condizionato il contesto operativo ed economico degli allevamenti suini, come la PSA.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

1.3 MOTIVAZIONI DELLA RICHIESTA DI VARIANTE

La richiesta della variazione di cui alla presente è correlata alla necessità di aggiornamento del modello gestionale.

Lo scopo dell'allevamento suinicolo della tipologia definita "scrofaia" (ovvero allevamento delle fattrici) di cui alla presente, è la produzione di suinetti del peso di circa 7 kg destinati alla riproduzione e/o all'ingrasso presso altri centri.

1.4 CARATTERI ATTUALI DELL'ALLEVAMENTO SUINICOLO

A carattere generale, il ciclo produttivo dell'allevamento suinicolo prevede tre fasi:

- **La scrofaia, come nel caso di specie, con produzione di suinetti del peso di 7 kg;**
- Lo svezzamento dei suinetti da 7 kg a 30 kg di peso;
- L'ingrasso che porta i suini al peso di macellazione secondo i modelli di destinazione.

Allo stato attuale l'azienda è autorizzata all'attività di allevamento con **Determina di AIA 2021/4752 del 24/09/2021** successivamente modificata con gli atti:

- **n. 1602/2022 del 30/03/2022;**
- **n. 965/2024 del 19/02/2024;**
- **n.5633/2024 del 15/10/2024;**
- n. 3224/2025 del 06/06/2025.**

Altresì, con la presente, si formula rispettosa istanza agli Enti di competenza affinché sia aggiornato il disposto autorizzativo.

La presente proposta di modifica sostanziale comprende l'aumento dei capi massimi allevati, trattandosi di scrofette da rimonta con un incremento di 454 capi, passando da 296 autorizzati a 750.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Nel merito, si chiarisce che la presente modifica non prevede la realizzazione di nuovi ricoveri, non produrrà interferenze all'attuale rete di raccolta dei liquami all'interno del sito produttivo e non comporta variazioni alle emissioni sonore generate dall'attività di allevamento, con un limitato impatto sulla logistica del sito.

L'attività d'allevamento della presente scrofaia avviene in forma di soccida con la Società Agricola Gruppo Ciemme s.s. ubicato in provincia di Cuneo.

Con **soccida** si intende "un contratto agrario (art. 2170 del Codice Civile) che unisce due soggetti per l'allevamento di bestiame: il **soccidante** (proprietario degli animali e dei mangimi) e il **soccidario** che mette a disposizione le strutture e cura l'allevamento. Gli utili e l'accrescimento del bestiame vengono poi divisi tra le parti". La funzione di coordinamento spetta al Soccidante, in particolare le linee genetiche delle scrofe e il modello alimentare.

Il modello d'allevamento è in "filiera" secondo sia protocolli privati che nel rispetto dei disciplinari delle DOP come il prosciutto di Parma e di San Daniele.

1.5 ASPETTI DELLA SCROFAIA

In rapporto all'allevamento esistente, il disposto autorizzativo attuale è correlato alla storia del sito produttivo. La realizzazione dell'allevamento risale agli anni 1970; i cambi gestionali legati ai modelli della suinicoltura attuale, le nuove linee genetiche delle scrofe e le procedure di biosicurezza che richiedono un ricambio più veloce delle fattrici.

Pertanto, la quota di rimonta (ovvero la percentuale di scrofe che ultimano la carriera produttiva e che devono essere sostituite) aumenta sensibilmente e da ciò deriva la necessità di incrementare il numero delle scrofette che entrano nel ciclo produttivo, sin dal peso di 7 kg essendo nate in allevamento.

Il fatto che siano prodotte in allevamento accresce la biosicurezza e riduce i pericoli di introdurre fattori infettivi ed epidemiologici.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Le scrofette per le quali si richiede l'incremento del numero autorizzato, nell'allevamento in oggetto, sono destinate a sostituire le scrofe a fine carriera; vengono prodotte in sito, svezzate, al peso idoneo (circa 150 kg) sono ingravidate e, al termine della gravidanza, partoriscono.

Sulla base di quanto sopra esposto, l'allevamento delle scrofette nel numero di 750 complessive, di cui 296 già autorizzate, è esclusivamente finalizzato a garantire la quota di rimonta sopraesposta.

ASPETTI DI INQUADRAMENTO

2 PROGETTO PRELIMINARE

2.1 Ubicazione del progetto.

L'installazione oggetto del presente screening si trova in località Baselicaduce nel comune di Fiorenzuola d'Arda in provincia di Piacenza (PC). Le coordinate Gauss-Boaga del centro dello stabilimento sono le seguenti: 574948.00 m Est, 4976876.00 m Nord.

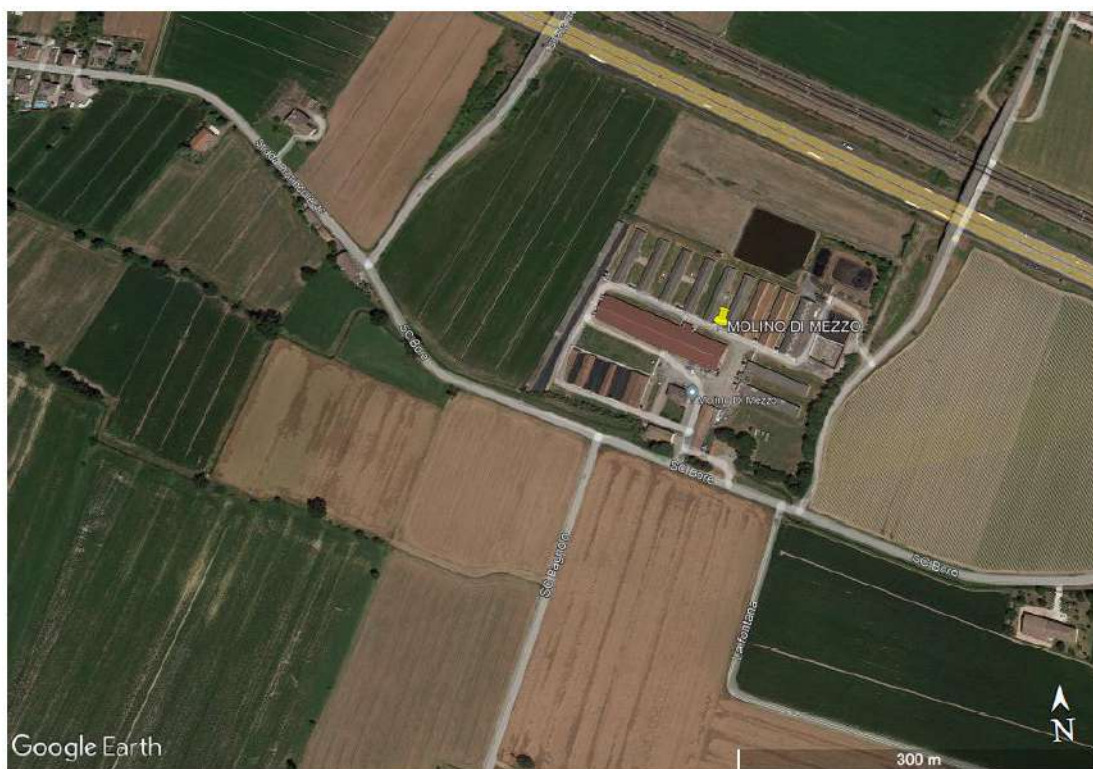


Immagine aerea attuale, si precisa che l'immagine non riporta la copertura della vasca effettuata nel 2025, come sotto specificato.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it



Fotografia della vasca coperta nel 2025

Il sito è censito al Catasto Terreni del Comune di Fiorenzuola d'Arda al Foglio 21 mappale 187.

2.2 Scopo dello screening

Con la presente istanza di screening si intende ottenere parere favorevole per le modifiche inerenti alla gestione dell'attività di allevamento attualmente autorizzato con determina AIA 2021/4752 e successive modifiche e integrazioni.

In particolare, per l'allevamento suinicolo si richiede la sola variazione del numero delle scrofette presenti a scopi di rimonta.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Con animali da rimonta, si intendono le scrofette dal peso di 7 kg in poi, che vengono allevate allo scopo di sostituire le scrofe a fine carriera e sono destinate alla riproduzione.

2.2 Stato autorizzato.

L'allevamento, nella attuale configurazione autorizzata, è così articolato:

- Scrofe per numero capi: 1713;
- Scrofette per numero capi: 296.

Con le determine in atto, sono autorizzati gli altri aspetti gestionali propri dell'allevamento suinicolo, ovvero la gestione dei suini, il deposito e la gestione agronomica dei liquami e tutte le attività connesse e proprie di un allevamento suinicolo specializzato.

2.3 Variante progettuale.

La modifica di cui al presente studio, riguarda solamente **di scrofette da rimonta con un incremento di 454 capi, passando da 296 autorizzati a 750.**

Si precisa che, in funzione del nuovo numero delle scrofette, si provvede ad elencare le strutture dove potranno essere ricoverate.

Nello specifico anche il numero delle scrofe permane invariato, subisce un adeguamento funzionale la ripartizione dei capi nei vari ricoveri, come sotto indicato.

Dal quadro sopraesposto, si riporta lo schema planimetrico dei capannoni interessati dalla presenza delle scrofette.

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo

Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Capannone	tipologia capi	stabilizzazione	capi massimi	capi effettivi	superficie mq
1.1	scrofette (60-150 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna PP, lavaggio con cassone a ribaltamento	184	184	184,59
1.2	scrofette (60-150 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna PP, lavaggio con cassone a ribaltamento	184	112	184,59
2	scrofette (60-150 kg)	Box multiplo con corsia di defecazione esterna PP, lavaggio con cassone a ribaltamento	369	150	369,17
7	scrofe in gestazione	Box multipli con PP e lavaggio con acqua in alta pressione	164	164	487
13,1	scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate con fossa sottostante e rimozione a fine ciclo con asportazione meccanica o con ricircolo	48	48	48 gabbie parto
13.2	scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate con fossa sottostante e rimozione a fine ciclo con asportazione meccanica o con ricircolo	48	48	48 gabbie parto
13.4	scrofette(25-60 kg)	Box multiplo PTF	460	50	253
13.5	scrofette(25-60 kg)	Box multiplo PTF	460	50	253
13.6	scrofette(25-60 kg)	Box multiplo PTF	460	50	253
14.1	/	Gabbie sopraelevate, lavaggio con acqua del PP sottostante	/	/	/
14.2	/	Gabbie sopraelevate, lavaggio con acqua del PP sottostante	/	/	/
14.3	/	Gabbie sopraelevate, lavaggio con acqua del PP sottostante	/	/	/
14.4	scrofette(7-25 kg)	Box multiplo PTF	379	154	113,6
14.5	ZONA CARICO SUINETTI	Box multiplo PTF	/	/	/
TOTALE scrofette			2.496	750	1610,95

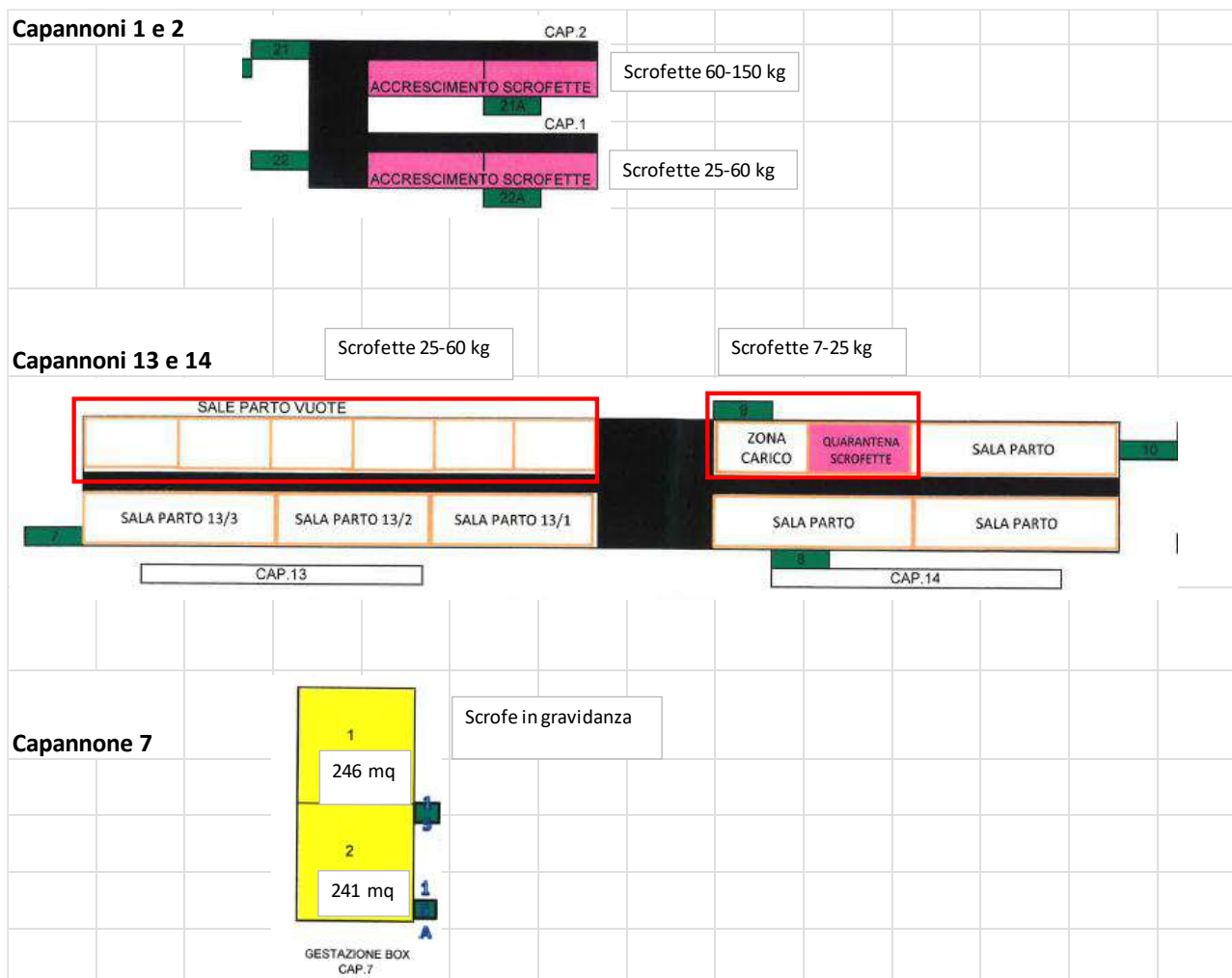
Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo

Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)



La verifica progettuale svolta conferma il rispetto delle superfici minime/capo nella distribuzione delle scroffette da rimonta.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.0 Inquadramento ambientale e territoriale dell'installazione

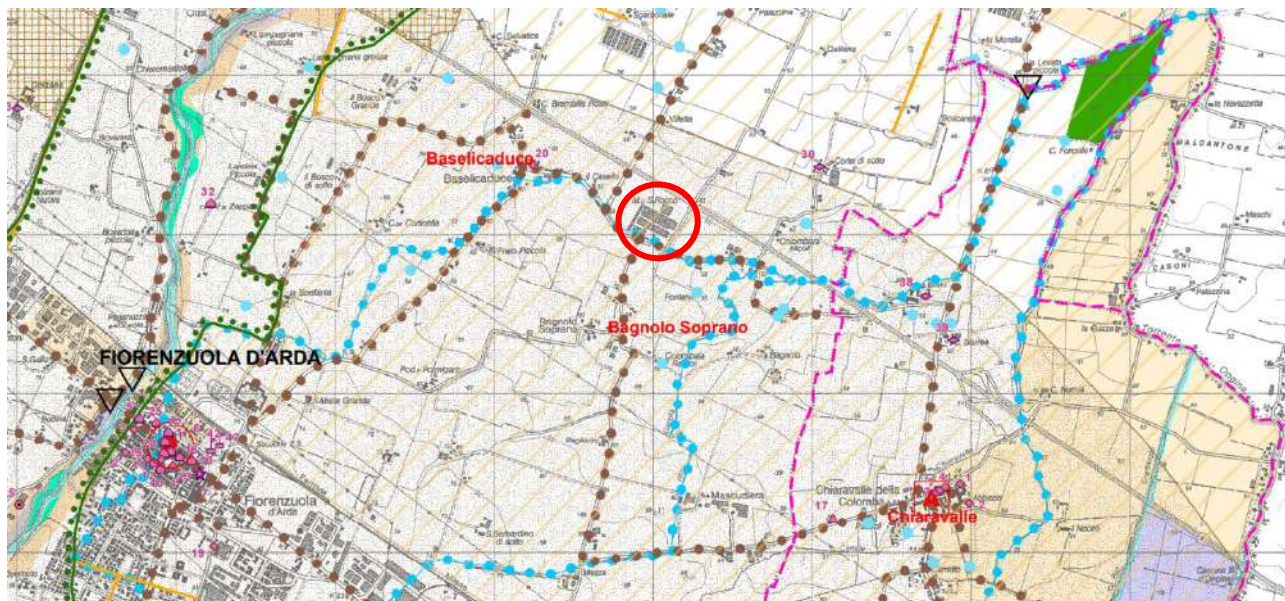
3.1 Conformità al PTCP della Provincia di Piacenza

Il PTCP di riferimento è stato approvato con Delibera di C.P. n. 69 del 02/07/2010, a cui è seguita una variante specifica, approvata con Delibera di C.P. n. 8 del 06/04/2017.

Tav. A1.6 – Tutela ambientale, paesistica e storico culturale

L'area interessata è inserita in Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei e Zone interessate da bonifiche storiche di pianura.

Il margine sud dell'area è lambito dal Canale Molino, che costituisce Fascia di integrazione dell'ambito fluviale, e da Strada delle Bore, classificata come Viabilità storica - Percorso Consolidato.



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI

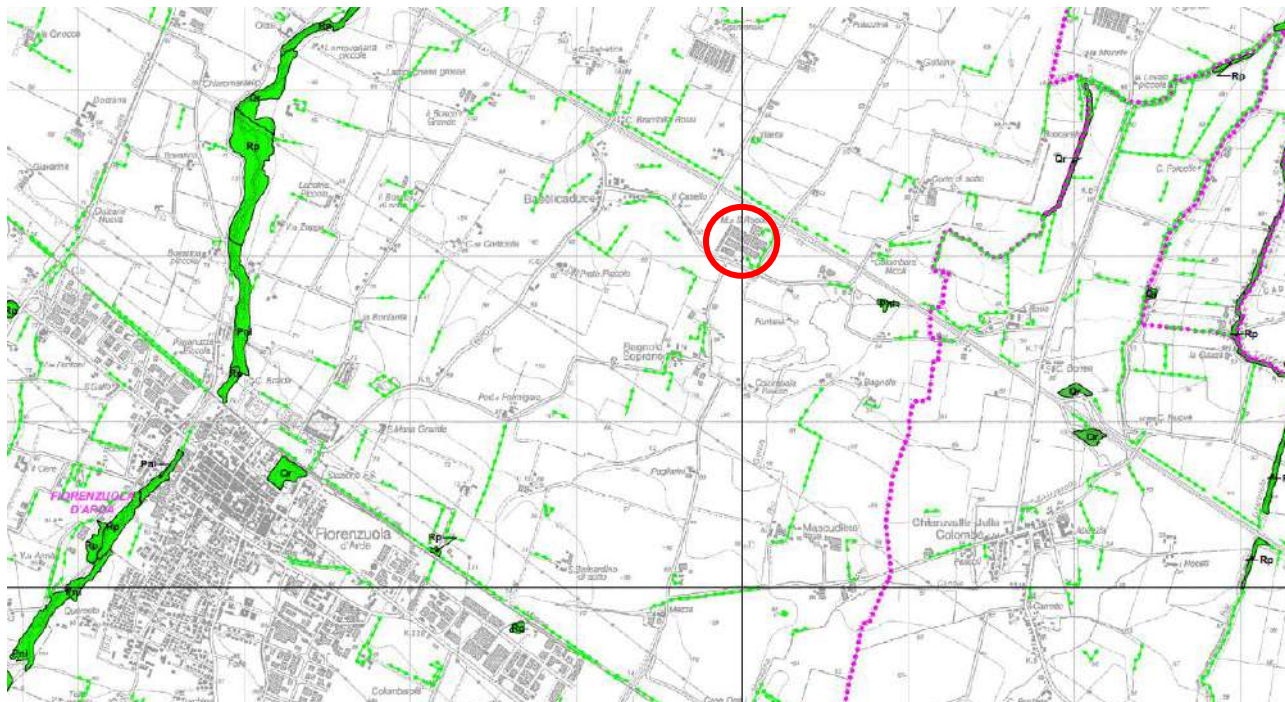
	zona A1 - Alveo attivo o invaso	Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d' acqua	11
	zona A2 - Alveo di piena		
	zona A3 - Alveo di piena con valenza naturalistica		
	zona B1 - Zona di conservazione del sistema fluviale	Fascia fluviale B - Fascia di esondazione. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d' acqua	12
	zona B2 - Zona di recupero ambientale del sistema fluviale		
	zona B3 - Zona ad elevato grado di antropizzazione		
	zona C1 - Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche	Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale	13
	zona C2 - Zona non protetta da difese idrauliche		
	Fascia di integrazione dell' ambito fluviale		14
	Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei		36bis

AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE

21		Architettura religiosa ed assistenziale (<i>chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali</i>)	Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale	25
4		Architettura votiva e funeraria (<i>edicole, pievi, cappelle, cimiteri</i>)		
184		Architettura fortificata e militare (<i>castelli, rocche, torri, case-torri</i>)		
267		Architettura civile (<i>palazzi, ville</i>)		
13		Architettura rurale (<i>residenze coloniche ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici</i>)		
10		Architettura paleoindustriale (<i>fornaci, mulini, ponti, miniere, pozzi, caseifici, manufatti idraulici ed opifici</i>)		
175		Architettura vegetale (<i>parchi, giardini, orti</i>)		
8		Architettura geologica		
		Zone interessate da bonifiche storiche di pianura		26
		Percorso consolidato	Viabilità storica	27
		Tracce di percorso		
	 Ponte  Guado  Valico-passo			
		Viabilità panoramica		28

Tav. A2.6 – Assetto vegetazionale

In prossimità dell'area si evidenzia la presenza di formazioni lineari (filari arborei).



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo

Allevamento suinicolo in località Basicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

TIPOLOGIE DELLE AREE FORESTALI



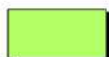
Fustaie



Cedui



Soprassuoli boschivi con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare, compresi i castagneti da frutto abbandonati



Arbusteti



Aree percorse da incendio (con grado di copertura arborea < 20%)



Aree temporaneamente prive di vegetazione a causa di frane o danni da eventi meteorici (con grado di copertura arborea < 20%)

TIPOLOGIE DELLE AREE AGRICOLE



Castagneti da frutto coltivati



Pioppeti e altri impianti di arboricoltura da legno

ELEMENTI LINEARI



Formazioni lineari

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Tav. A3.6 – Carta del dissesto

L'allevamento è inserito in un'area di deposito alluvionale terrazzato.

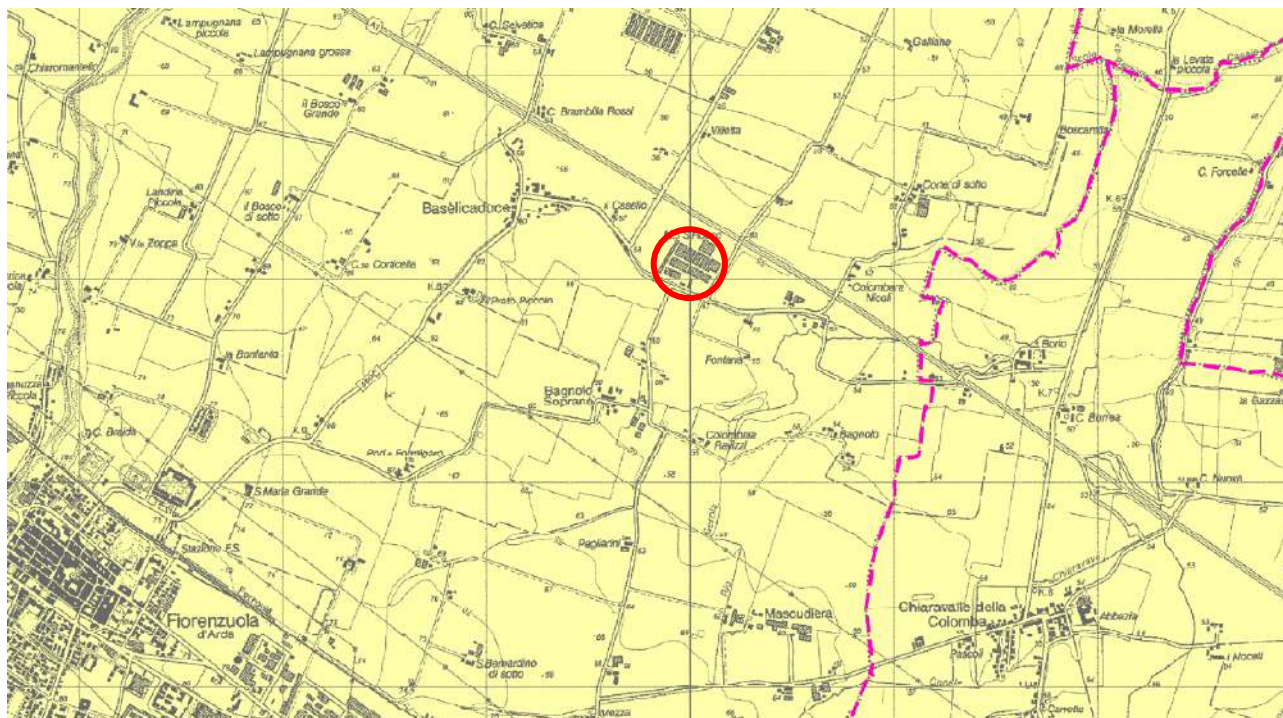


Dissesti potenziali (art.31 commi 8 e 12)

	Deposito frana stabilizzata
	Deposito di versante
	Deposito eluvio-colluviale
	Detrito di falda
	Deposito glaciale e periglaciale
	Deposito eolico
	Deposito palustre
	Conoide torrentizia inattiva
	Deposito antropico
	Cava
	Travertini
	Deposito alluvionale terrazzato
	Area calanchiva o sub-calanchiva

Tav 4.6 – Carta delle aree suscettibili di effetti sismici locali

Nella zona sono presenti depositi detritici, ghiaiosi, limosi o indifferenziati.



Legenda

-  F1i - Frane attive con inclinazione critica
-  F1 - Frane attive
-  F2i - Frane quiescenti con inclinazione critica
-  F2 - Frane quiescenti
-  Si - Depositi alluvionali sabbiosi con inclinazione critica
-  Ci - Depositi alluvionali argillosi con inclinazione critica
-  Di - Depositi detritici, alluvionali ghiaiosi, limosi o indifferenziati
-  S - Depositi alluvionali sabbiosi
-  C - Depositi alluvionali argillosi
-  T - Zone di contatto tettonico
-  I - Aree con inclinazione critica
-  D - Depositi detritici, alluvionali ghiaiosi, limosi o indifferenziati
-  R - Substrato roccioso rigido

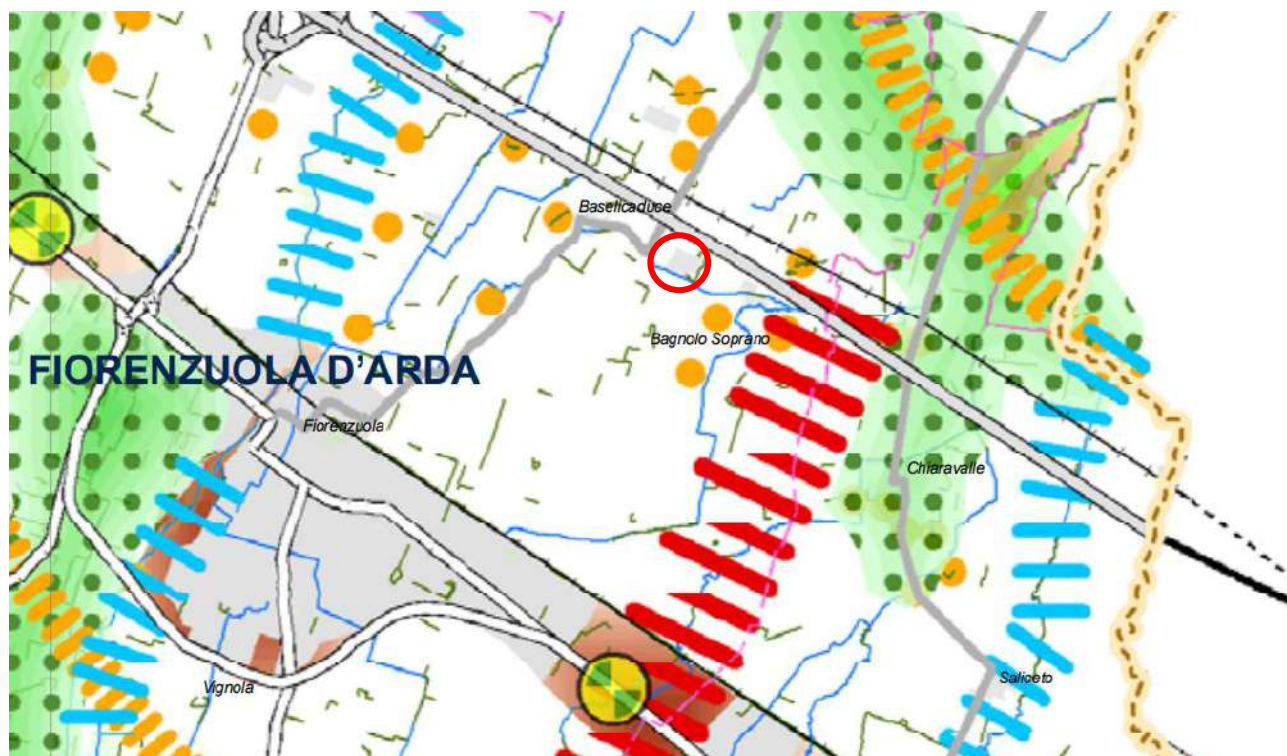
CLASSE	EFFETTI DI SITO				
	Amplificazione litologica	Amplificazione topografica	Instabilità di versante	Cedimenti	Liquefazione
F1i	X	X	X		
F1	X		X		
F2i	X	X	X		
F2	X		X		
Di	X	X	X		
Si	X	X	X		X
Ci	X	X	X	X	
S	X				X
C	X			X	
T	X				
I		X			
D	X				
R					

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

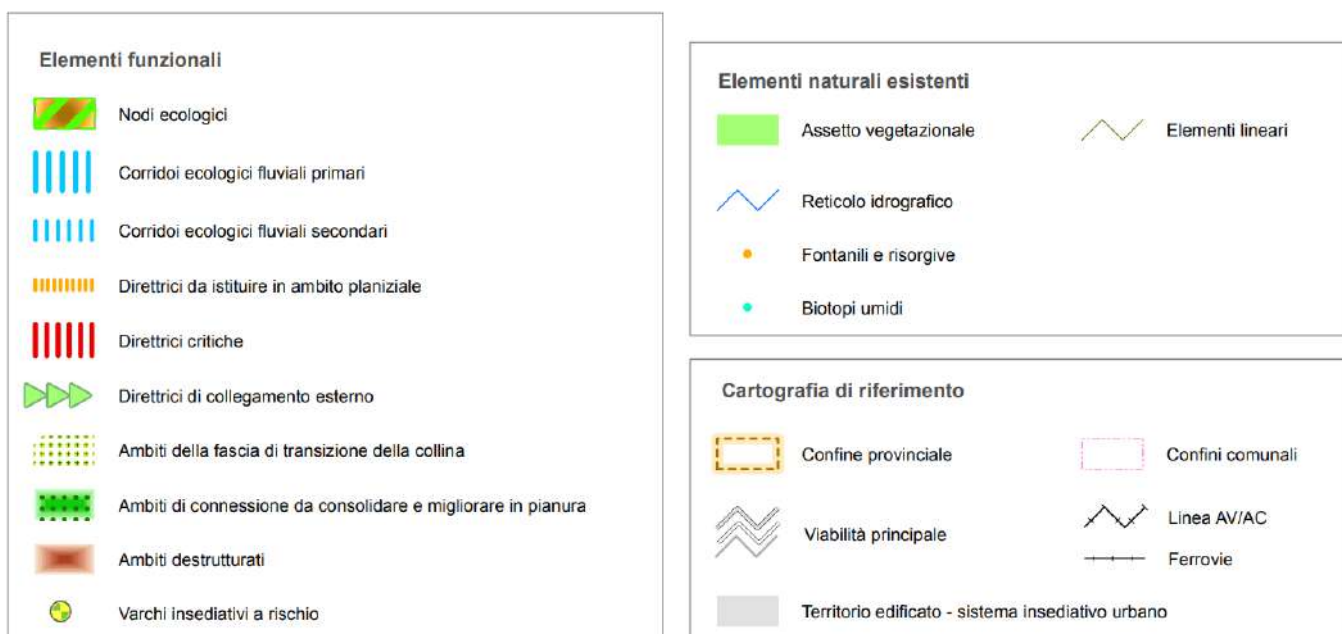
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Tav. A6.6 – Schema direttore rete ecologica

In prossimità dell'allevamento si riscontra la presenza di un elemento del reticolo idrografico, costituito dal Canale Molino.



Legenda



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Tav. T1 – Ambito di riferimento delle unità di paesaggio provinciali

L'area è inserita nell'Unità di paesaggio della pianura parmense (UdP 4).



Unità di paesaggio provinciali

- | | |
|--|--|
| | 1. Unità di paesaggio di pertinenza del fiume Po; |
| | 2. Unità di paesaggio dell'alta pianura piacentina; |
| | 3. Unità di paesaggio della bassa pianura piacentina; |
| | 4. Unità di paesaggio della pianura parmense; |
| | 5. Unità di paesaggio fluviale; |
| | 6. Unità di paesaggio del margine appenninico occidentale; |
| | 7. Unità di paesaggio del margine appenninico orientale; |
| | 8. Unità di paesaggio dell'Oltrepo pavese; |
| | 9. Unità di paesaggio dell'alta collina; |
| | 10. Unità di paesaggio della Val Trebbia; |
| | 11. Unità di paesaggio dell'alta Val Trebbia; |
| | 12. Unità di paesaggio della Val Boreca; |
| | 13. Unità di paesaggio della Val Nure; |
| | 14. Unità di paesaggio dell'alta Val Nure; |
| | 15. Unità di paesaggio dell'alta Val d'Arda; |
| | 16. Unità di paesaggio dei sistemi urbanizzati. |

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Tav. I1.1 – Collegamenti e mobilità territoriale

La zona si trova in prossimità dell'autostrada A1 e della linea A.V.



Legenda

Sistema viario

Tipologie di rete viaria

- Autostrade
- Strade statali
- Ex strade statali ora provinciali
- Strade provinciali
- Strade urbane

Sistema ferroviario

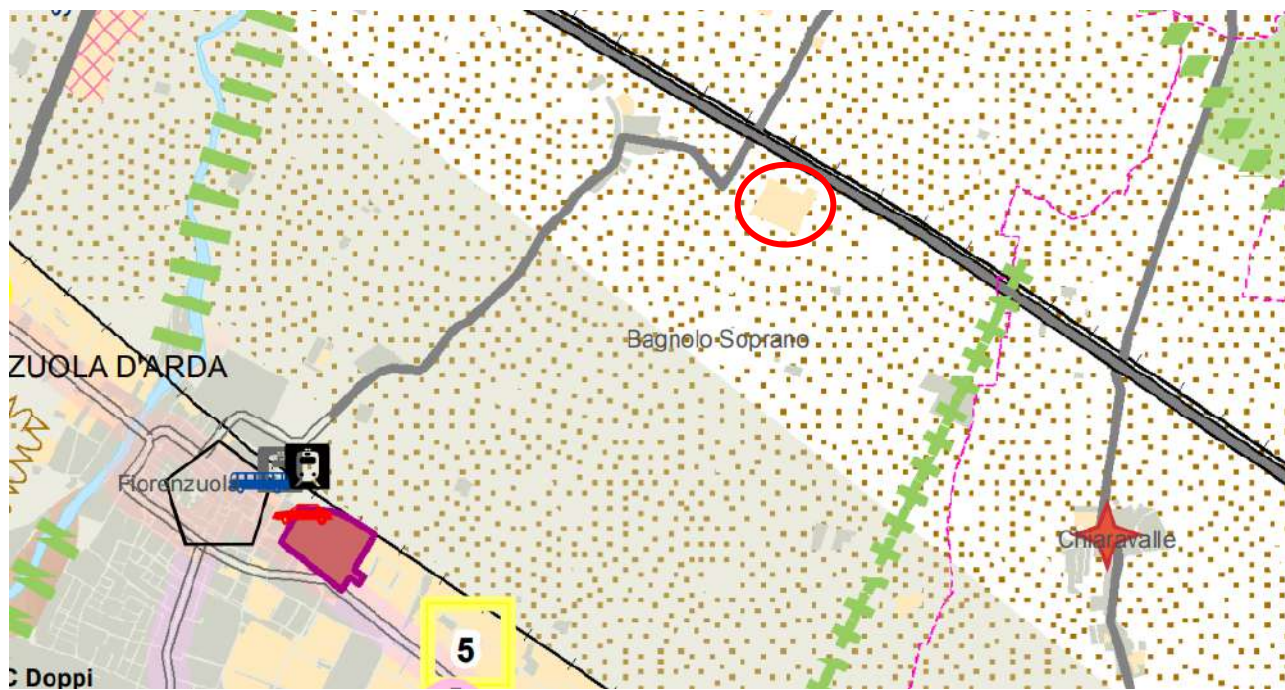
- Linea ferroviaria
- Linea A.V.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Tav. T2 – Vocazioni territoriali e scenari di progetto

L'allevamento è situato in un'area ad alta vocazione agricola-produttiva.



Sistema del territorio rurale

	Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola		Assetto rurale degradato o marginale in adiacenza a territori urbanizzati da riorganizzare
	Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico		Visuali verso paesaggi di notevole pregio da conservare
	Ambiti agricoli periurbani		Lagheti irrigazione di pianura
			Discontinuità e varchi nel tessuto urbanizzato da tutelare
			Zone vini D.O.C

Elementi Principali dello Schema Direttore Rete Ecologica

	Corridoi Principali		Corridoi Secondari
	Direttici da istituire in ambito planiziale direttrici ove favorire azioni di mantenimento e miglioramento della funzionalità ecosistemica territoriale		
	Direttici critiche da istituire in ambito planiziale direttrice nelle quali mettere in atto provvedimenti tecnici idonei a ridurre la frammentazione		
	Nodi prioritari aree di mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche intrinseche		

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

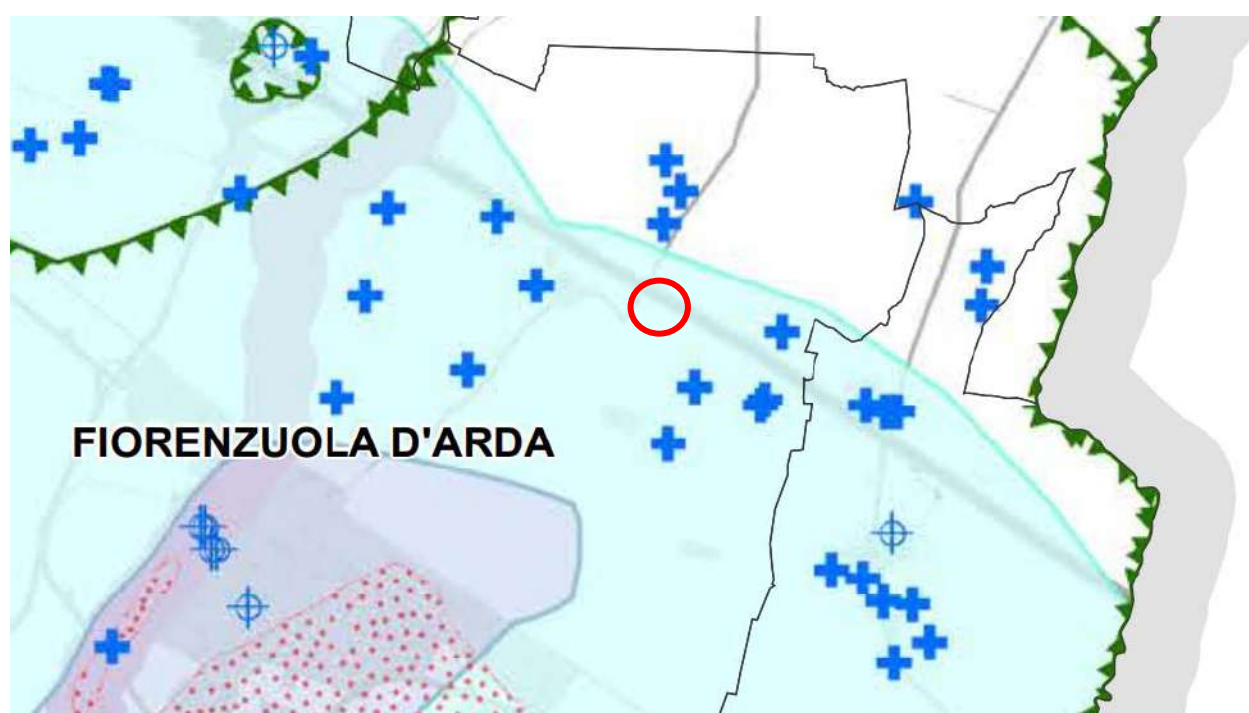
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

3.2 Conformità al PTAV della Provincia di Piacenza

Il PTAV di riferimento è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 24/2024 ed è entrato in vigore precisamente dal 23/10/2024.

Allegato 1 – Aree di salvaguardia della risorsa idrica

L'allevamento è situato all'interno del settore di ricarica di tipo B (ricarica di tipo indiretto).



Legenda

Punti di prelievo delle acque ad uso potabile acquedottistico

- Pozzi
- Sorgenti
- Derivazione da corpo idrico superficiale

Emergenze naturali della falda

- Risorgiva o fontanile
- Sorgente
- Sorgenti o pozzi di acque interne termali o minerali

Zone di protezione delle acque sotterranee

Area di ricarica

Territorio di pedecollina-pianura

- Settore di ricarica di tipo D - Alimentazione laterale subalvea
- Settore di ricarica di tipo A - Ricarica diretta
- Settore di ricarica di tipo B - Ricarica indiretta

Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

arica di tipo C - Alimentazione dei settori di tipo A e B

ontano

izzino

bile alimentazione delle sorgenti utilizzate per il consumo umano

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

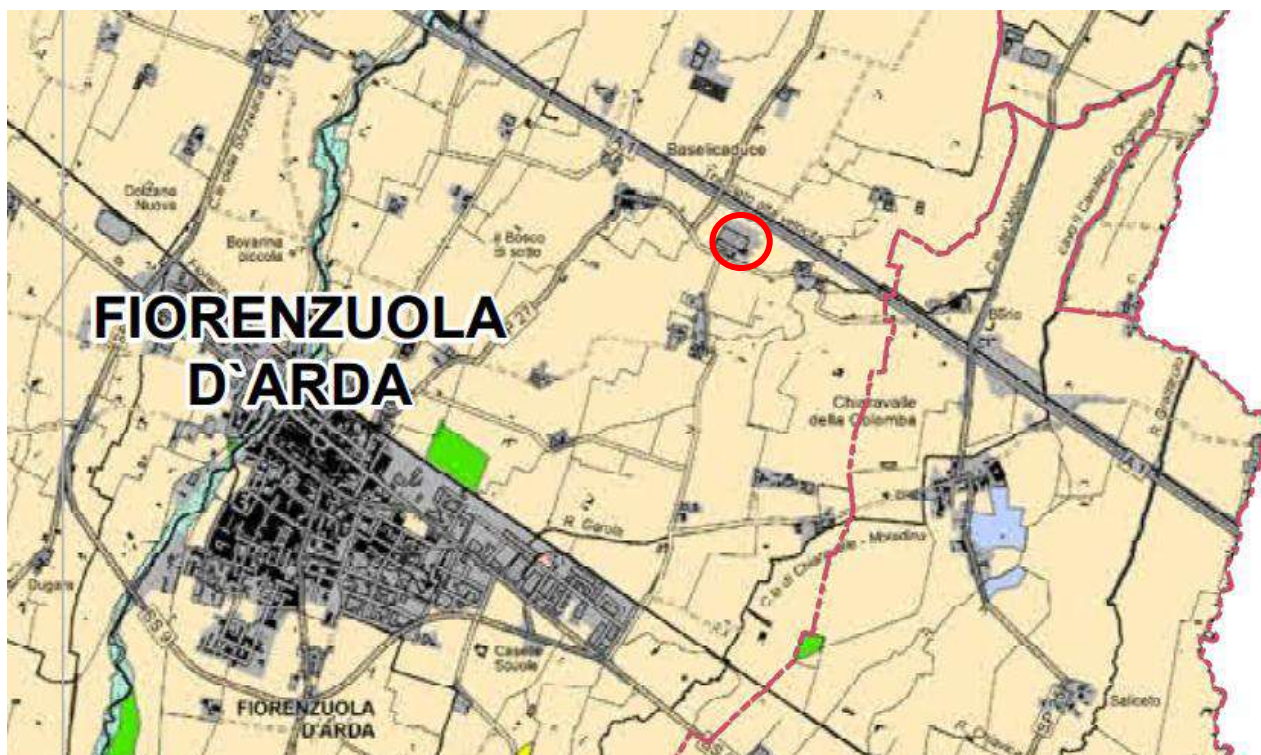
Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Allegato 2 – Sintesi dell'uso del suolo ai fini agro-forestali

L'area si trova in territorio modellato artificialmente circondata da territori agricoli seminativi.



TERRITORI UTILIZZATI AI FINI AGRO-FORESTALI

TERRITORI AGRICOLI SEMINATIVI

- 2.1 Seminativi
 - 2.1.1.0 Seminativi in aree non irrigue
 - 2.1.2 Seminativi in aree irrigue
 - 2.1.2.1 Seminativi semplici
 - 2.1.2.2 Vivai
 - 2.1.2.3 Colture orticole in pieno campo, in serra e sotto plastica

TERRITORI AGRICOLI CON COLTURE PERMANENTI

- 2.2 Colture permanenti
 - 2.2.1.0 Vigneti
 - 2.2.2.0 Frutteti e frutti minori
 - 2.2.3.0 Oliveti
 - 2.2.4 Arboricoltura da legno
 - 2.2.4.1 Pioppeti culturali
 - 2.2.4.2 Altre colture da legno

TERRITORI AGRICOLI CON PRATI STABILI

- 2.3 Prati stabili

TERRITORI AGRICOLI ETEROGENEI

- 2.4 Zone agricole eterogenee
 - 2.4.1.0 Colture temporanee associate a colture permanenti
 - 2.4.2.0 Sistemi culturali e particellari complessi
 - 2.4.3.0 Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti

TERRITORI IN CUI E' ASSENTE L'ATTIVITA' AGRO-FORESTALE

TERRITORI MODELLATI ARTIFICIALMENTE

- 1.1 Zone urbanizzate
- 1.2 Insediamenti produttivi, commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali
- 1.3 Aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati
- 1.4 Aree verdi artificiali non agricole

ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RADA O ASSENTE

- 3.3.2.0 Rocce nude, falesie e affioramenti
- 3.3.3 Aree con vegetazione rada

AMBIENTI UMIDI E AMBIENTI DELLE ACQUE

- 4 Ambiente umido
- 4.1 Zone umide interne
- 5 Ambiente delle acque
- 5.1 Acque continentali

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

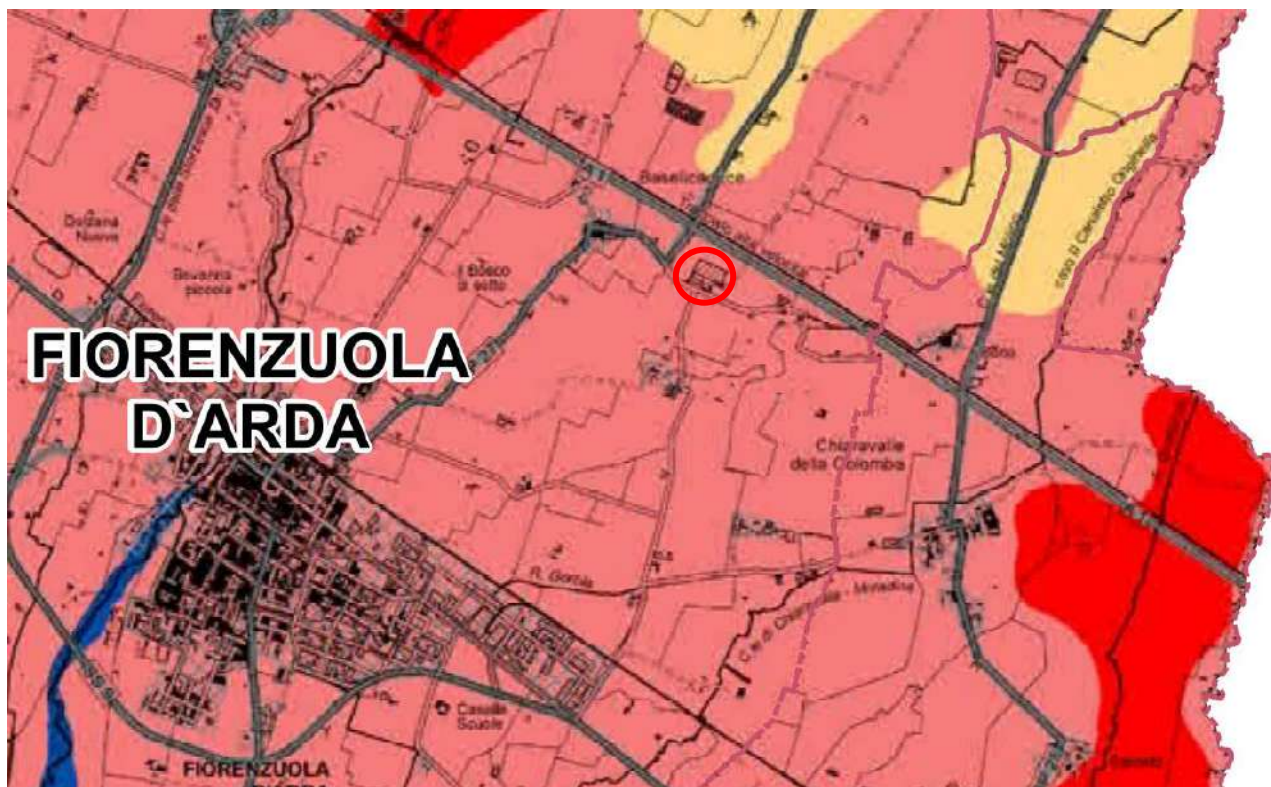
Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Allegato 4 – Carta della capacità d'uso del suolo ai fini agro-forestali

L'allevamento si trova in area di II classe.



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

I classe

I suoli hanno poche limitazioni che ne restringono l'uso. Sono idonei ad un'ampia gamma di colture e possono essere destinati senza problemi a colture agrarie, prati, pascoli, e ad ospitare coperture boschive o habitat naturali. Se coltivati richiedono pratiche di gestione ordinarie per mantenere sia fertilità che struttura del suolo. Tali pratiche possono includere l'uso di fertilizzanti e calce, sovesci e cover-crops, interrimento di residui colturali e concimi animali e rotazioni.

II classe

I suoli hanno qualche limitazione che riduce la scelta di piante o richiede moderate pratiche di conservazione. Richiedono un'accurata gestione del suolo, comprendente pratiche di conservazione, per prevenire il deterioramento o per migliorare la relazione con aria e acqua quando il suolo è coltivato. Le limitazioni sono poche e le pratiche sono facili da attuare. I suoli possono essere utilizzati per piante coltivate, pascolo, praterie, boschi, riparo e nutrimento per la fauna selvatica.

III classe

I suoli hanno severe limitazioni che riducono la scelta di piante e/o richiedono speciali pratiche di conservazione. I suoli in III Classe hanno più restrizioni di quelli in II Classe e quando sono utilizzati per specie coltivate le pratiche di conservazione sono abitualmente più difficili da applicare e da mantenere. Essi possono essere utilizzati per specie coltivate, pascolo, boschi, praterie o riparo e nutrimento per la fauna selvatica. Le limitazioni dei suoli restringono i quantitativi di prodotto, il periodo di semina, lavorazione e raccolto, la scelta delle colture o alcune combinazioni di queste limitazioni.

IV classe

I suoli hanno limitazioni molto severe che restringono la scelta delle piante e/o richiedono una gestione molto accurata. Le restrizioni nell'uso per i suoli di IV Classe sono maggiori di quelle della III Classe e la scelta delle piante è più limitata. Quando questi suoli sono coltivati, è richiesta una gestione più accurata e le pratiche di conservazione sono più difficili da applicare e da mantenere. Possono essere usati per colture, pascolo, boschi, praterie o riparo e nutrimento per la fauna selvatica. Possono adattarsi bene solo a due o tre delle colture comuni oppure il raccolto prodotto può essere basso rispetto agli input per un lungo periodo di tempo

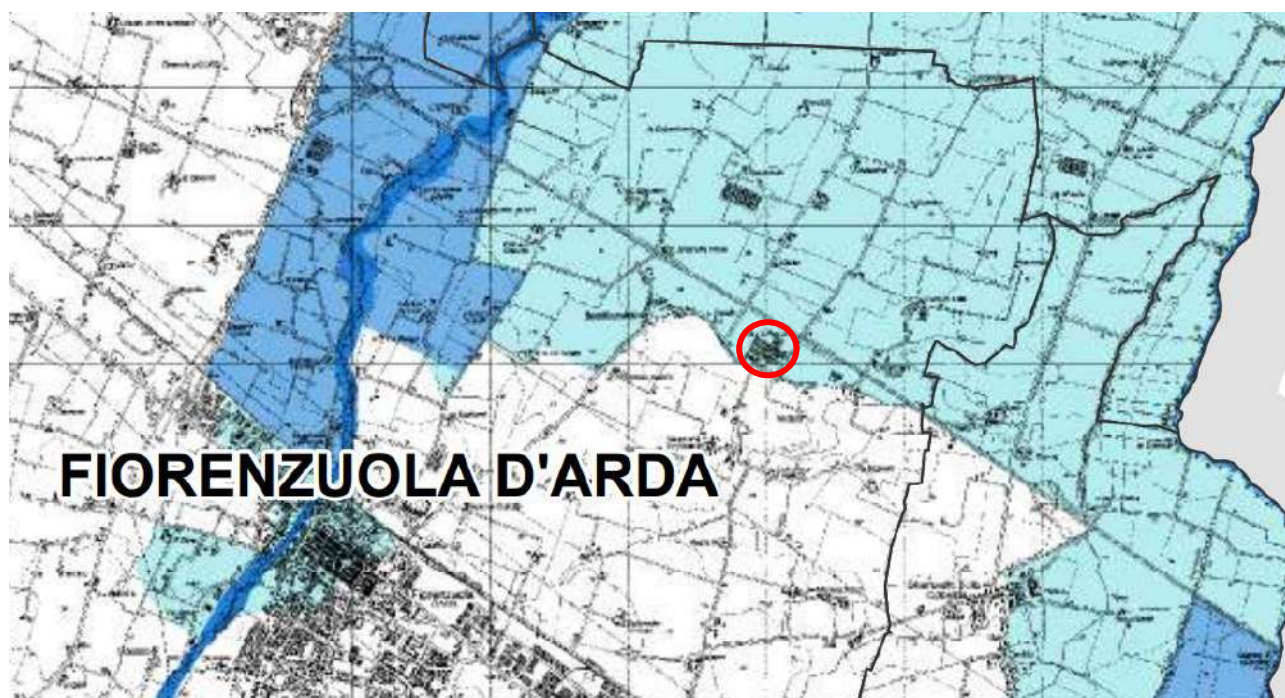
Allegato 2.1 - Pericolosità alluvionale a scala di bacino (PGRA) - Reticolo principale e secondario collinare-montano

L'allevamento, riguardo la pericolosità alluvionale del RP e del RSCM, si trova in area classificata P1/L, caratterizzata da alluvioni rare.

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo

Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)

Valutazione di Assoggettività alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)



***Pericolosità alluvionale del Reticolo Principale (RP) e
del Reticolo Secondario Collinare-Montano (RSCM)***

-  P3/H (high) –
alluvioni frequenti con TR 20-50 anni - elevata probabilità
-  P2/M (medium) -
alluvioni meno frequenti con TR 100-200 anni - media probabilità
-  P1/L (low) -
alluvioni rare con TR fino a 500 anni dall'evento - bassa probabilità

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Allegato 2.2 - Pericolosità alluvionale a scala di bacino (PGRA) - Reticolo secondario di pianura

L'allevamento, rispetto alla pericolosità alluvionale del RSP, si trova in area classificata P2/M, caratterizzata da alluvioni con media probabilità di accadimento.



Pericolosità alluvionale del Reticolo Secondario di Pianura (RSP)

- P3/H (high) –
alluvioni frequenti con TR 20-50 anni - elevata probabilità
- P2/M (medium) -
alluvioni meno frequenti con TR 100-200 anni - media probabilità

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Con riferimento alle tavole del PTAV della Provincia di Piacenza, si conclude che l'area su cui insiste l'allevamento:

- Si colloca nel settore di ricarica indiretta delle acque sotterranee (settore tipo B) e quindi in zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- È classificata come territorio modellato artificialmente;
- Si colloca in classe II di capacità di uso del suolo ai fini agro-forestali;
- A riguardo della pericolosità alluvionale del reticolo principale e del reticolo secondario collinare-montano, si trova in area classificata P1/L, caratterizzata da alluvioni rare;
- rispetto alla pericolosità alluvionale del reticolo secondario di pianura, si trova in area classificata P2/M, caratterizzata da alluvioni con media probabilità di accadimento.

3.3 Piano di classificazione acustica Comune di Fiorenzuola d'Arda

La zona di interesse è classificata come area di Classe V – Aree prevalentemente industriali.

In prossimità dell'area si evidenzia la presenza dell'autostrada A1 e relativa fascia di rispetto, classificate come aree di Classe IV – Aree di intensa attività umana.



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

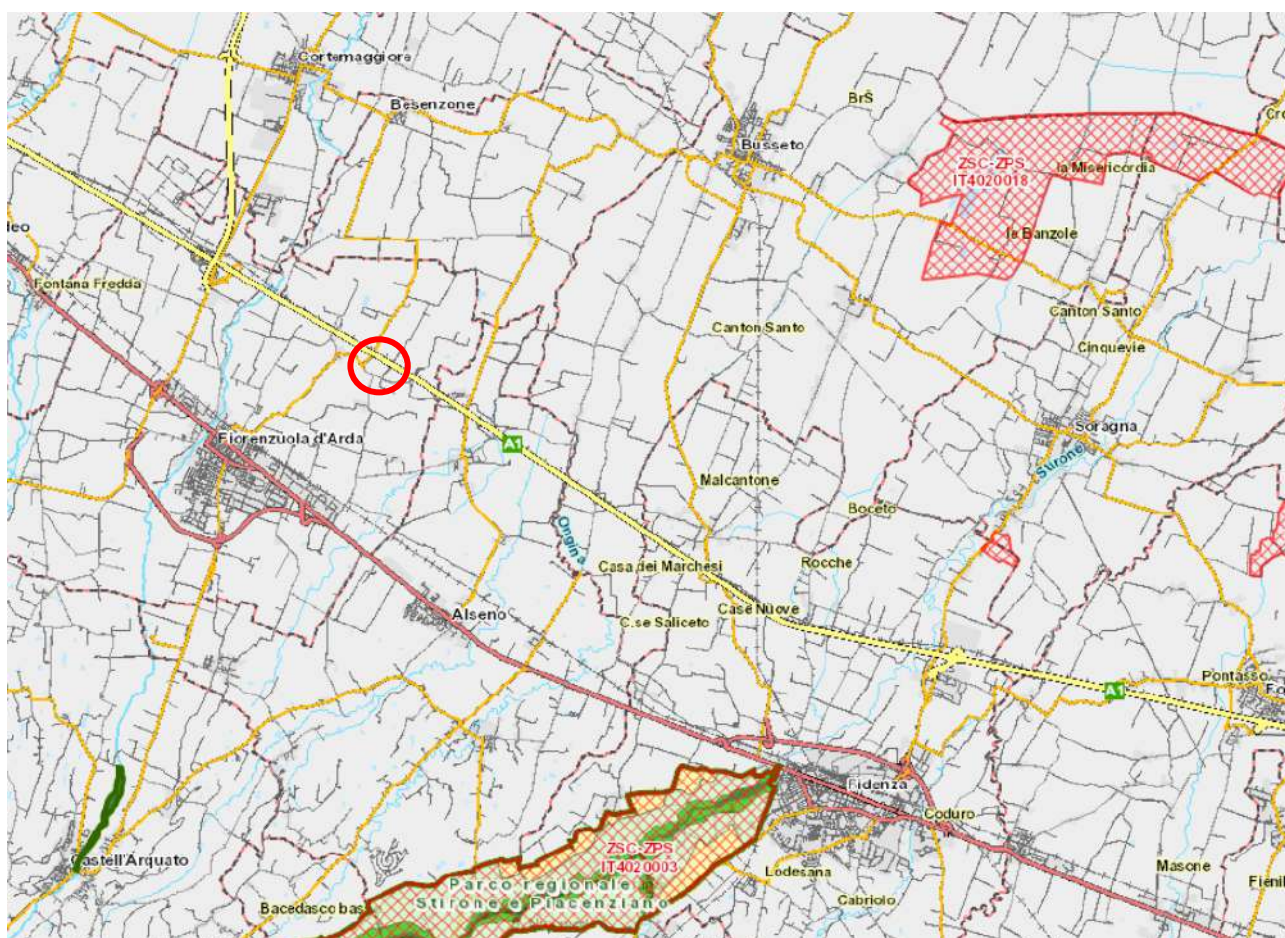
CLASSE I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.
CLASSE II	AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con basse densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III	AREE DI TIPO MISTO	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività commerciali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV	AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

3.4 Distanza dai siti protetti Rete Natura 2000

Non si individuano siti protetti RETE NATURA 2000 in prossimità della zona dell'allevamento.

Si segnala la presenza della ZPS "Prati e ripristini ambientali di Frescarolo e Samboseto" circa a 11 km a nord-est rispetto all'allevamento, e del SIC "Torrente Stirone" localizzato circa a 10 km a sud-est. Entrambi i siti si trovano nella Provincia di Parma.

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)



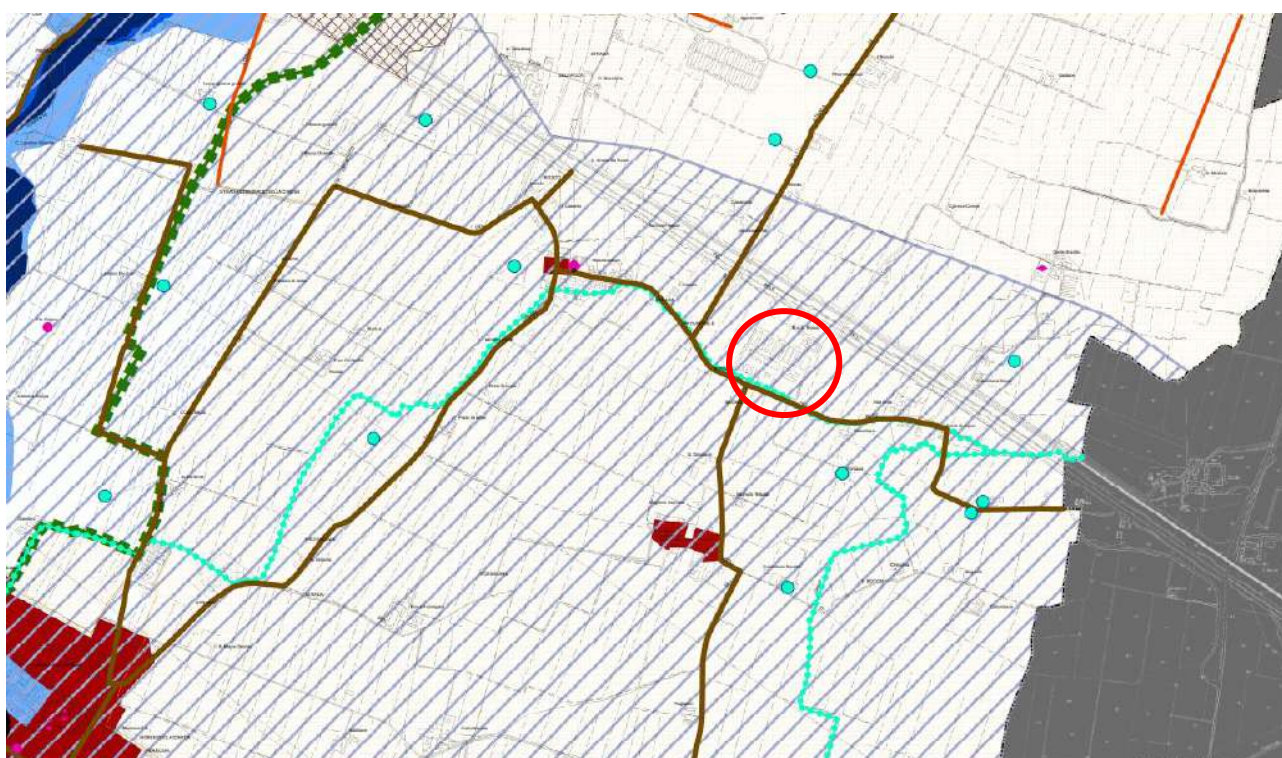
Pagina 46 di 146

3.5 Conformità con gli strumenti di pianificazione comunale

3.5.1 PUG Comune di Fiorenzuola d'Arda

QCSF1.1 – Aree ed elementi tutelati

L'allevamento si colloca in zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei ed in prossimità della fascia di integrazione dell'ambito fluviale.



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Corpi idrici sotterranei e superficiali

	Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d' acqua
	Fascia fluviale B - Fascia di esondazione. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d' acqua
	Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell' ambito fluviale
	Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei
	Fascia di integrazione dell' ambito fluviale
	Pozzi

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

QCSF1.2 – Sistema vegetazionale

In prossimità dell'area si evidenzia la presenza di formazioni vegetali lineari.



Formazioni vegetali lineari

- | | |
|-----------|-------------------------|
| ● ● ● ● ● | Ad arbusteto |
| ● ● ● ● ● | Altre essenze forestali |
| ● ● ● ● ● | Gelsi |

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

QCSF1.3 – Elementi della Rete ecologica

L'area dell'allevamento è classificata come fortemente antropizzata ed in prossimità si colloca il canale Molino con valenza di corridoio ecologico minore.



— Canali con valenza di corridoio ecologico minore

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

QC SF 3.1 – Uso reale del suolo

L'area occupata dall'allevamento è classificata come insediamento agro-zootecnico ed è circondata da seminativi semplici irrigui e prati stabili.



1212 Iz Insediamenti agro-zootecnici

2310 Pp Prati stabili

2121 Se Seminativi semplici irrigui

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

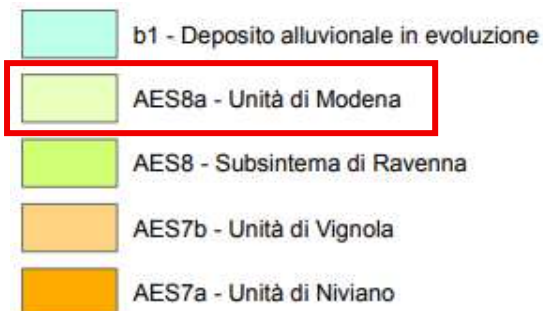
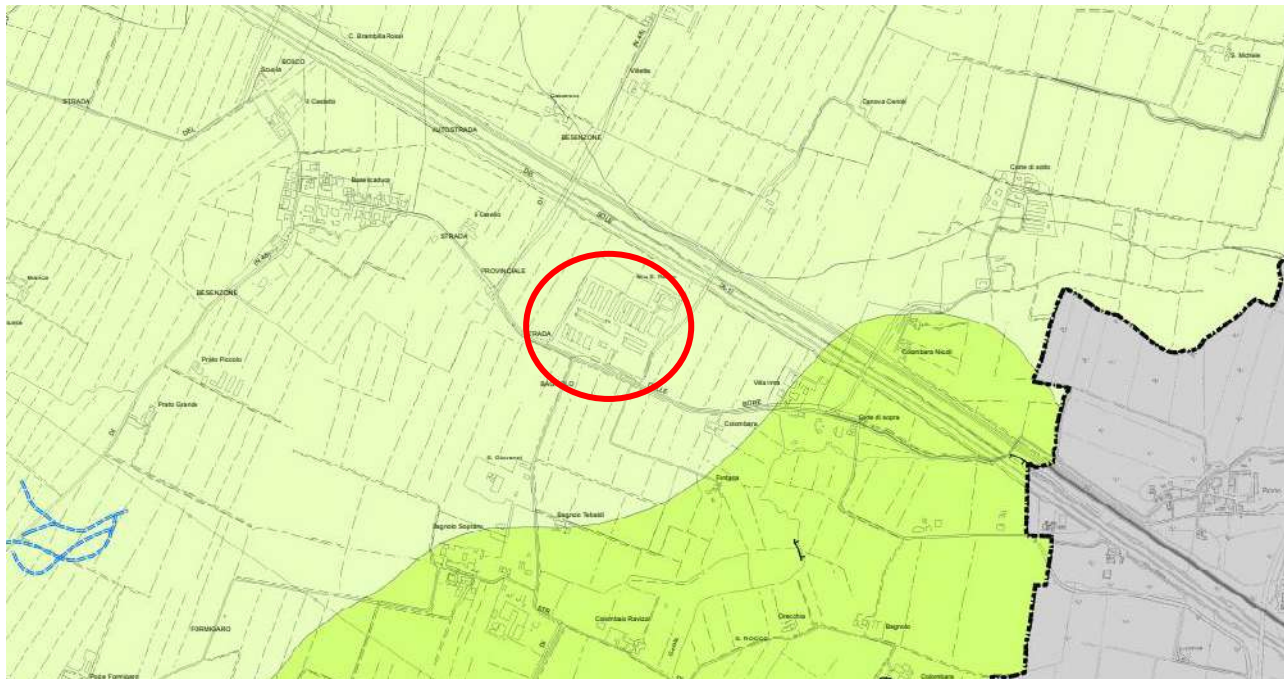
Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

QC SF4.1 - Carta geologica e geomorfologica

L'allevamento si colloca in un'area geologicamente classificata AES8a – Unità di Modena.

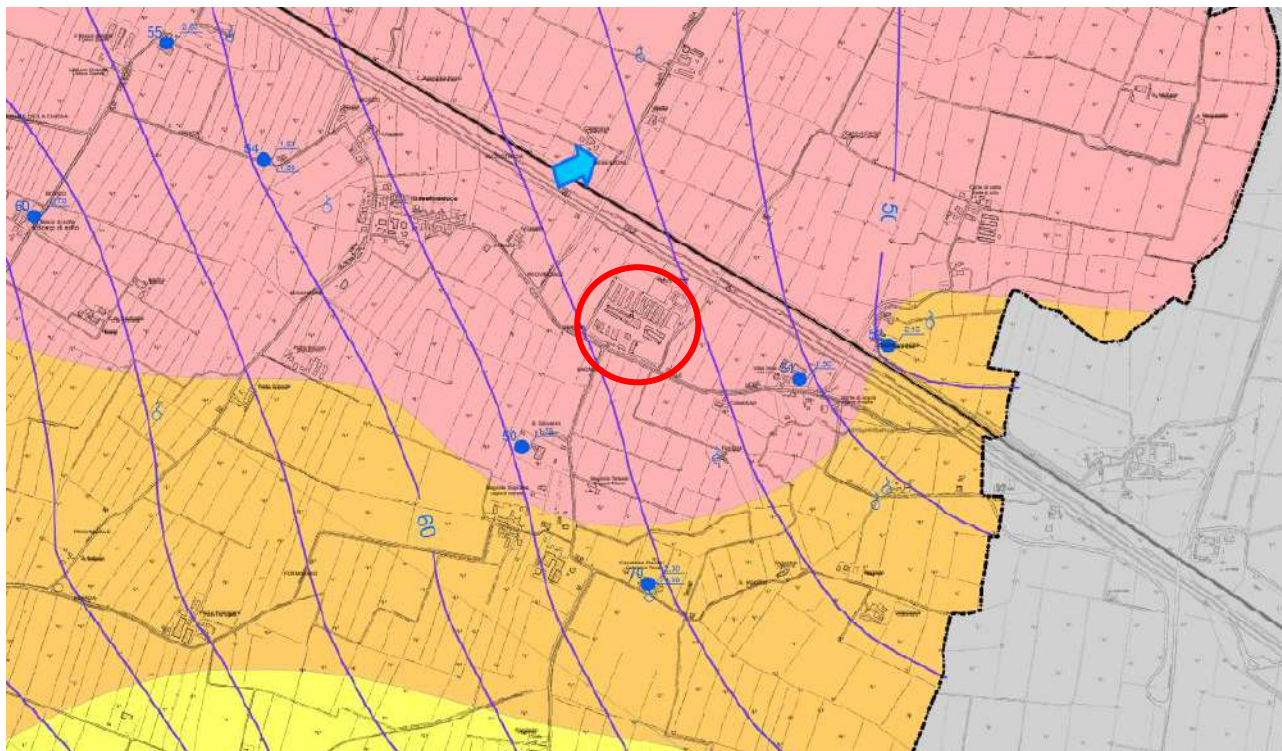


Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

QC SF4.4 - Carta idrogeologica

L'allevamento si colloca in un'area caratterizzata da una soggiacenza di falda di 0-2 m dal p.c.



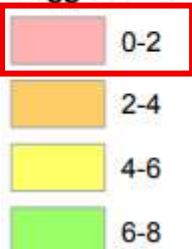
68 4,11 Piezometro con misura della soggiacenza in m. da p.c. (data rilievo : marzo 1997)

— Isofreatica in m slm



Direzione di deflusso prevalente della falda freatica

Soggiacenza in m da p.c.

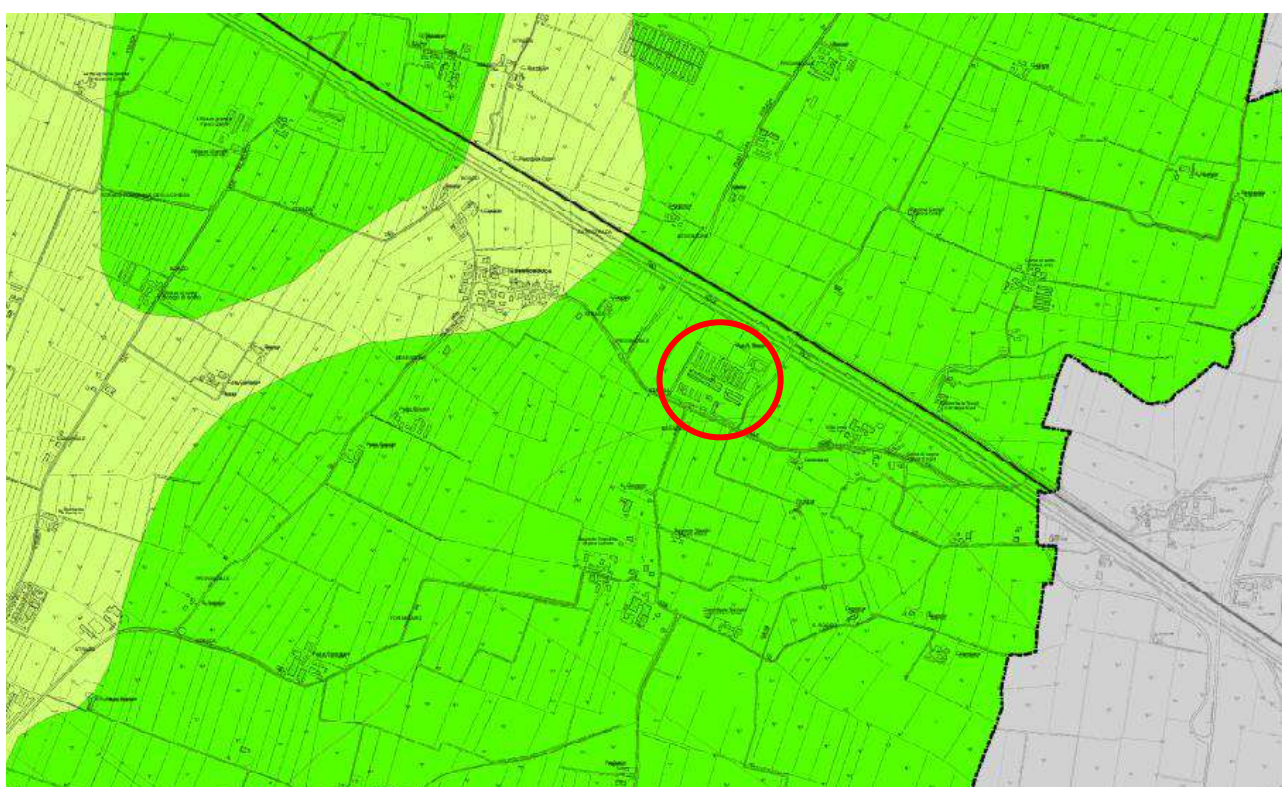


Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

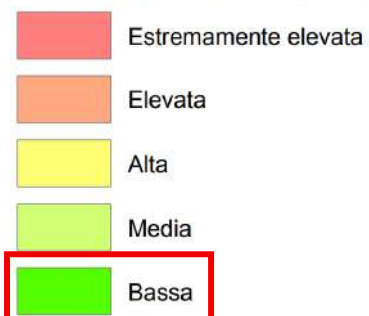
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

QC SF4.5 - Carta vulnerabilità degli acquiferi

L'allevamento si colloca in un'area avente classe di vulnerabilità degli acquiferi bassa.



Classe di vulnerabilità degli acquiferi



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

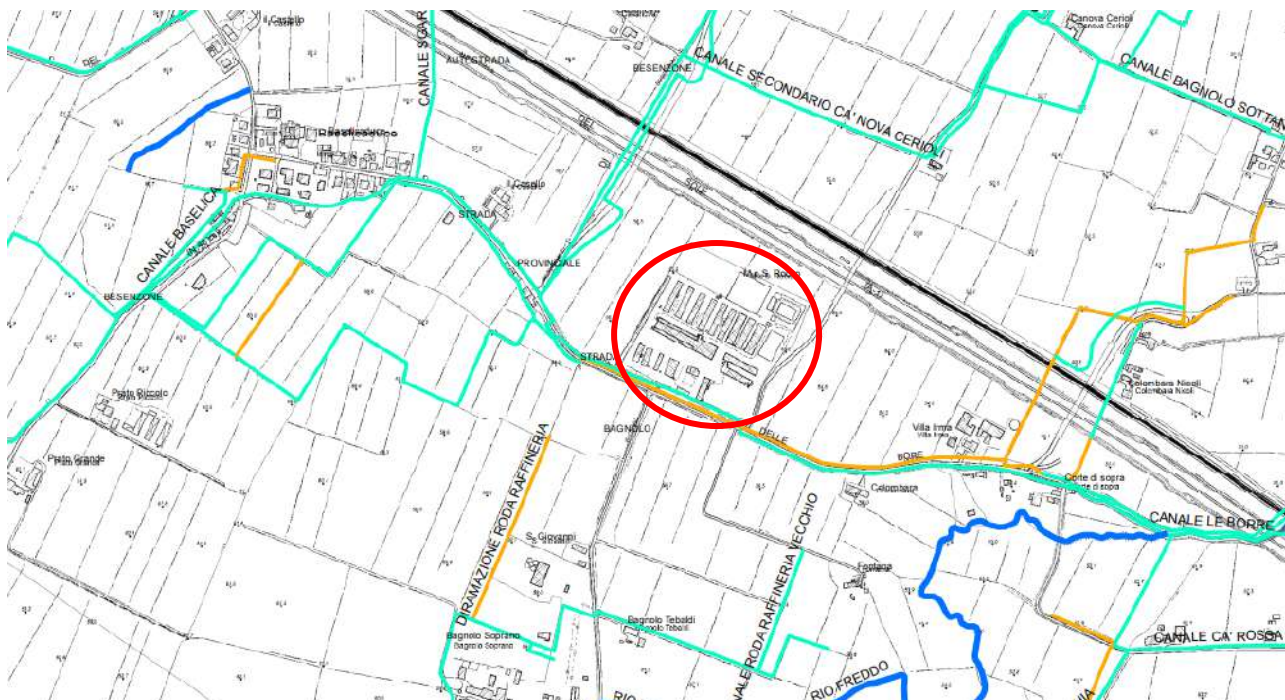
Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Valutazione di Assoggettività alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

L'allevamento, rispetto al reticolo idrografico gestito dal Consorzio di Bonifica di Piacenza, si colloca nelle vicinanze di un canale (canale Molino) e di una diramazione.



— Rio

— Canale

— Diramazione

— Scarico

— Tubazione

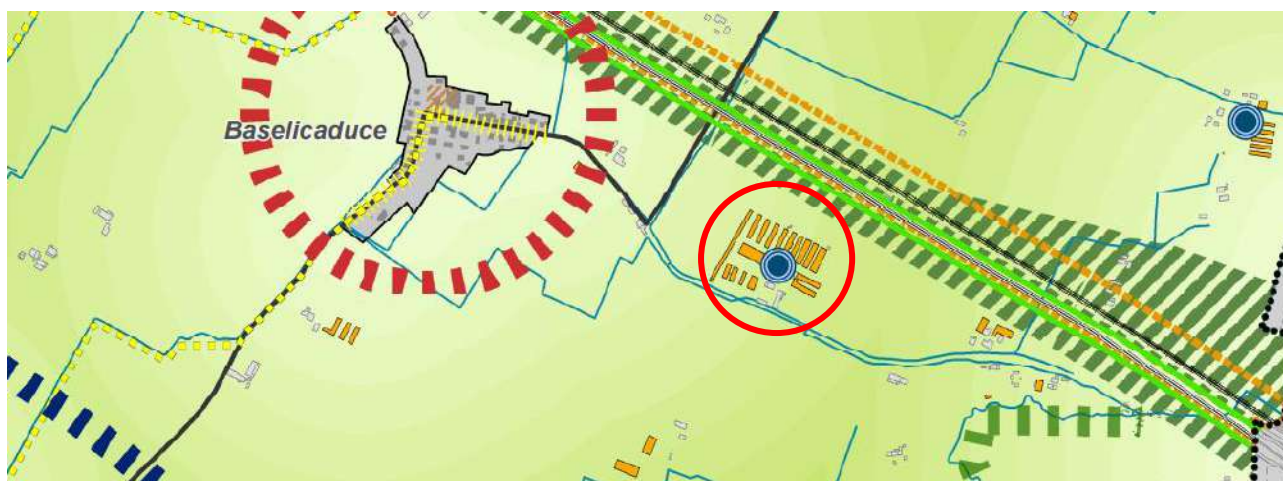
Pagina 57 di 146

3.5.2 SQUEA – Strategia Qualità Urbana Ecologico Ambientale del Comune di Fiorenzuola d'Arda

S1 – Schema di assetto strategico

L'allevamento si colloca in un'area facente parte del paesaggio della pianura agricola.

I fabbricati, nell'ambito della qualificazione del sistema insediativo diffuso, rientrano nella gestione degli interventi riguardanti gli allevamenti.



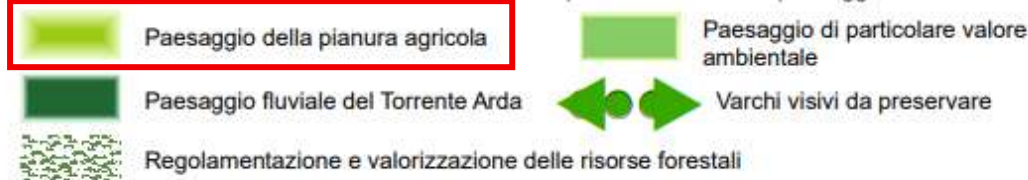
Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

3 - Potenziare la qualità, la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio

3.1 - Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio

3.1.1 - Mantenimento e valorizzazione delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi



3.1.2 - Realizzazione del "Parco dell'Arda"

3.1.3 - Mitigazione degli impatti sul paesaggio naturale di strutture/ infrastrutture che si configurano come elementi detrattori



3.3 - Qualificare il sistema insediativo diffuso



3.3.2 - Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso



3.3.3 - Gestione degli interventi riguardanti gli allevamenti

4 - Incrementare la capacità di adattamento e di resilienza dei sistemi urbani e territoriali

4.1 - Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici



4.1.1 - Valorizzazione dei nodi ecologici e degli ambiti fluviali di connessione ecologica (Torrente Arda, Torrente Chiavenna, Canale della Sforzesca, Rio Gerola)



4.1.2 - Potenziamento delle caratteristiche ecologiche dei corsi d'acqua secondari e della rete dei canali



4.1.3 - Valorizzazione e recupero delle aree golenali dismesse da funzioni agricole ed estrattive in un'ottica di fruibilità naturalistica

4.2 - Integrare il sistema del verde alla rete infrastrutturale e alle trasformazioni

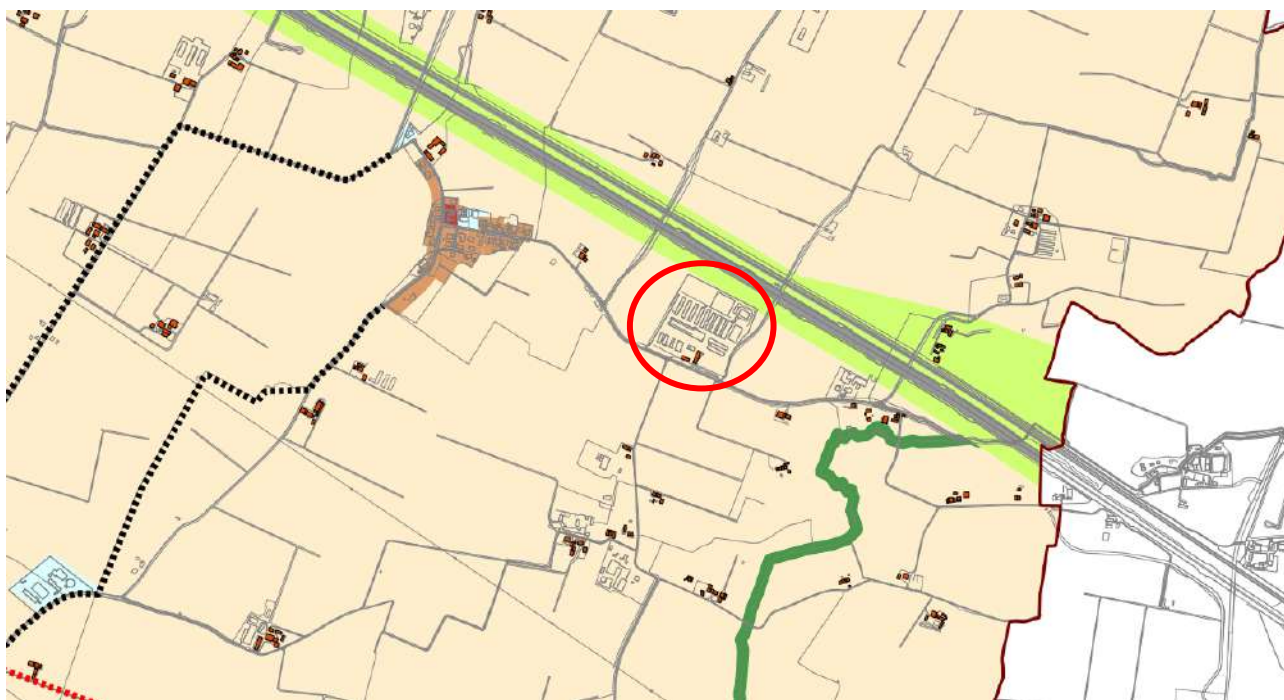


4.2.2 - Recupero degli spazi marginali a lato delle infrastrutture stradali e autostradali quali aree di riequilibrio ecologico-ambientale

3.5.3 PSC Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC) – Variante approvata con Deliberazione di CC n. 72 in data 21/12/2017

Tavola QS 2.1 – Classificazione degli ambiti comunali

L'allevamento è situato in un'area classificata come Ambito ad alto valore produttivo.
All'interno dell'area sono presenti alcuni edifici classificati come Elementi dell'insediamento rurale storico.



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo

Allevamento suinicolo in località Basicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Sistema delle dotazioni territoriali

-  Servizi collettivi esistenti
-  Servizi collettivi previsti
-  Dotazioni ecologiche territoriali

Ambiti rurali

-  Ambiti di valore naturale e ambientale
-  Ambiti di rilevanza paesaggistica
-  Ambiti ad alto valore produttivo
-  Ambiti agricoli periurbani
-  Elementi dell'insediamento rurale storico

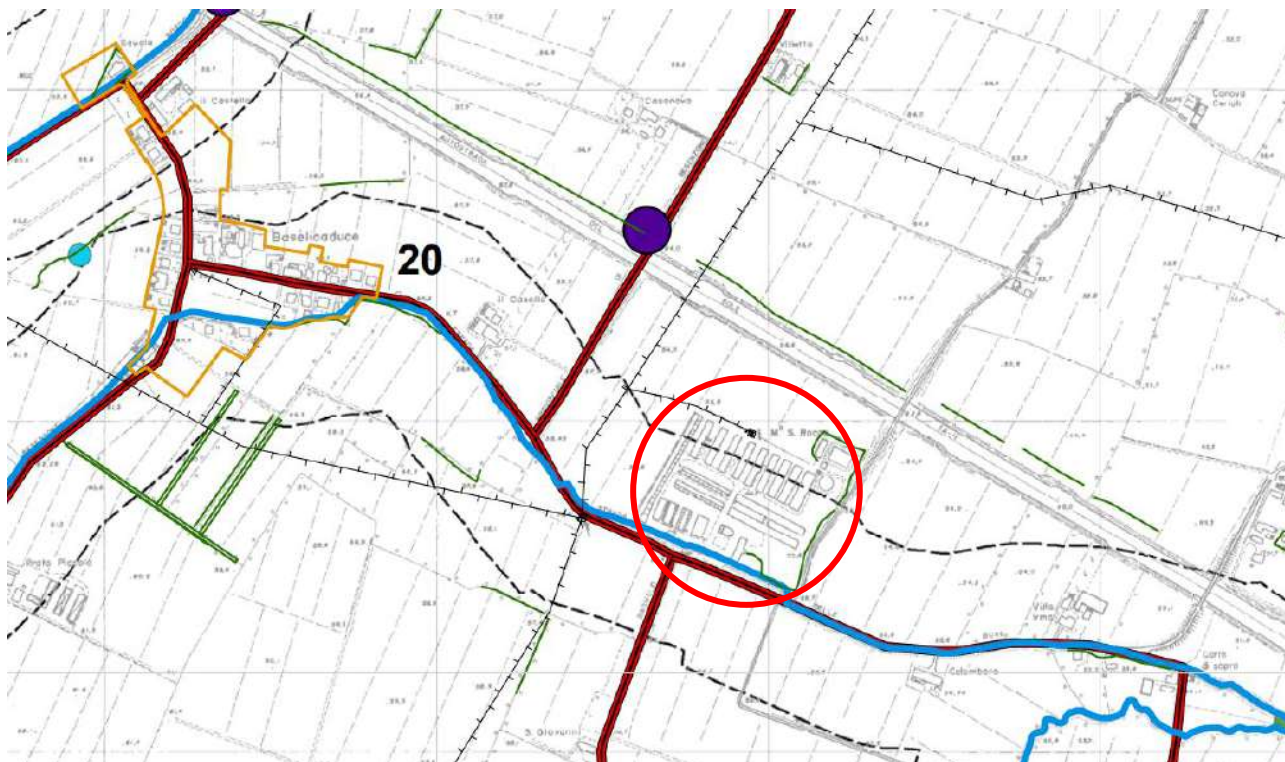
Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Tavola QS 3.1 – Vincoli locali e sovraordinati

Presso l'allevamento si evidenziano i seguenti elementi:

- Invasi e alvei fluviali (Canale Molino) lungo il margine sud;
- Fasce di rispetto delle acque pubbliche, con riferimento a Canale Molino;
- Viabilità storica (Strada delle Bore) lungo il margine sud;
- Linea elettrica MT lungo il margine ovest;
- Alberi e filari monumentali tutelati, presso la porzione est dell'allevamento;



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo

Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Vincoli e rispetti

	impianti per telecomunicazioni
	zona di tutela assoluta delle acque sotterranee destinate al consumo umano
	zona di rispetto delle acque sotterranee destinate al consumo umano
	zona di rispetto del depuratore
	zone di rispetto cimiteriale
	acquedotto di interconnessione
	acquedotto programmato
	gasdotto
	linee elettriche alta tensione
	linee elettriche media tensione

Tutele paesaggistico ambientali

	filari, siepi e arbusteti		alberi e filari monumentali tutelati
	aree boscate		
	invasi e alvei fluviali		
	fascie di rispetto delle acque pubbliche		
	progetto di valorizzazione del Torrente Arda		

Tutele storico culturali archeologiche

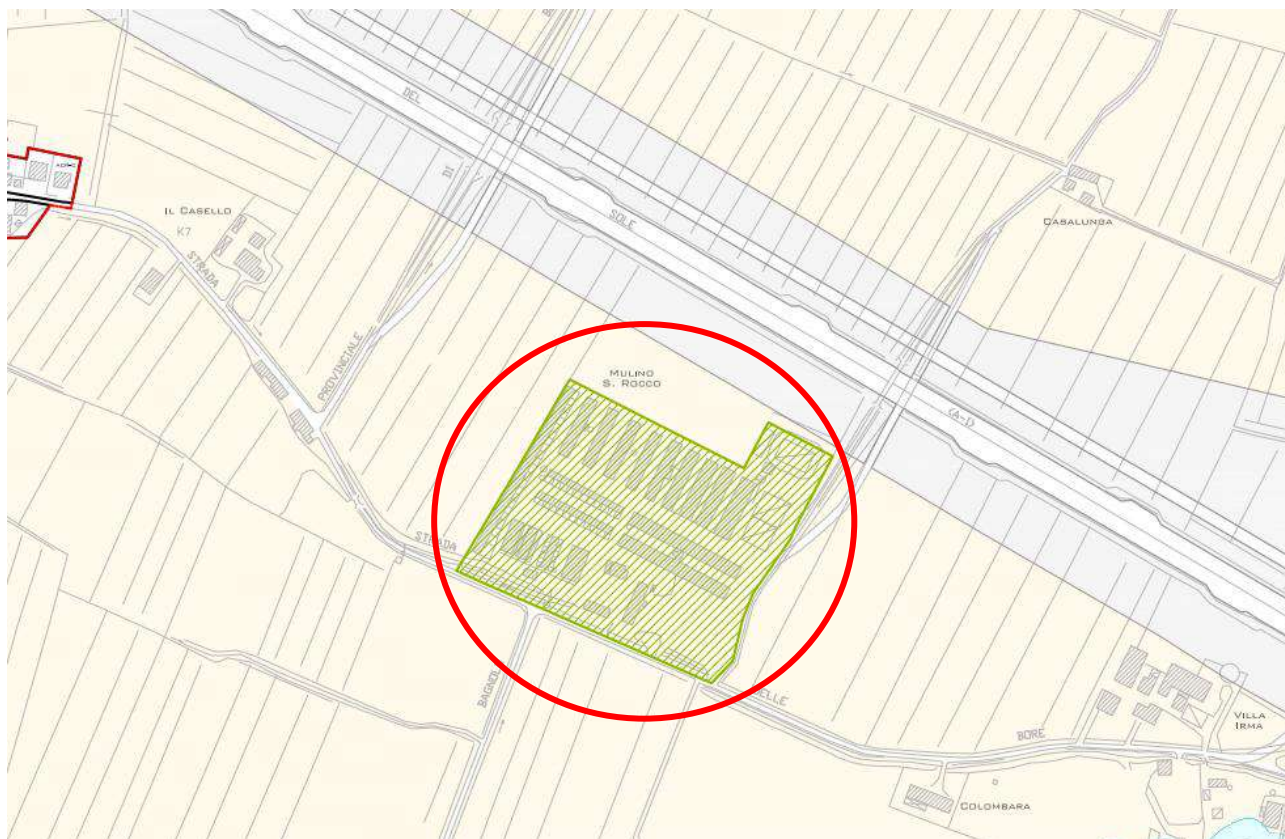
	sistema storico delle opere idrauliche
	zone di tutela della struttura centuriata
	edifici di pregio storico culturale e testimoniale
	siti di tutela archeologica
	viabilità storica

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

3.5.4 RUE Comune di Fiorenzuola d'Arda

L'area in cui è situato lo stabilimento è classificata come area dedicata ad attività zootecniche.



ATTIVITÀ ZOOTECNICHE
ART. 3.4.6

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

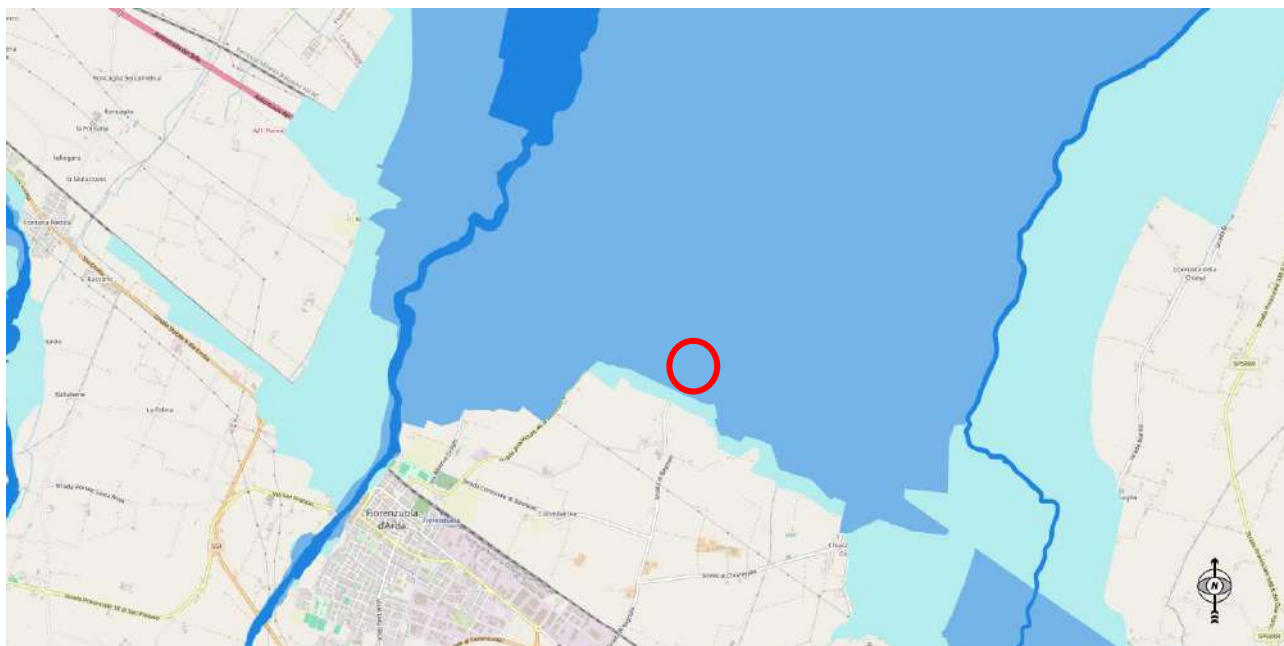
3.6 Inquadramento nelle mappe di pericolosità di alluvioni aggiornate per il terzo ciclo di pianificazione sessennale (2027-2033) del PGRA della Regione Emilia Romagna

Le disposizioni conseguenti alla presa d'atto delle Mappe di Pericolosità e Rischio di Alluvioni relative al terzo ciclo sessennale di Gestione del Rischio di Alluvioni (2027 - 2033) del Distretto Idrografico del fiume Po, ai sensi dell'art. 14, par. 2 della Direttiva 2007/60/CE e dell'art. 12, comma 2 del D. lgs. n. 49/2010, sono state espresse mediante il Decreto n. 4, emanato in data 19 gennaio 2026 dal Segretario Generale f.f. dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (AdBPo).

Cartografia Bacino del Po

L'estratto della cartografia delle mappe di pericolosità di alluvioni aggiornate per il terzo ciclo di pianificazione sessennale (2027-2033) rispetto al Bacino del Po mostra che l'allevamento si colloca in area M-P2 Aree allagabili.

L'istanza in oggetto riguarda esclusivamente l'aumento della consistenza zootecnica dell'allevamento senza costruzione di nuovi fabbricati, di conseguenza non sono previste modifiche del sedime aziendale. L'intervento pertanto non comporta alterazioni del regime idraulico e non comporta un incremento della vulnerabilità idraulica del territorio rispetto alle condizioni in essere già autorizzate.



Mapa di pericolosità di alluvioni M ambito RP UoM ITN008 (adbpo)

 **M - P2 Aree allagabili**

 **M - P2 Aree allagabili (rottura arginale)**

Mapa di pericolosità di alluvioni H ambito RP UoM ITN008 (adbpo)

 **H - P3 Aree allagabili**

 **H - P3 Aree allagabili (rottura arginale)**

Mapa di pericolosità di alluvioni L ambito RP UoM ITN008 (adbpo)

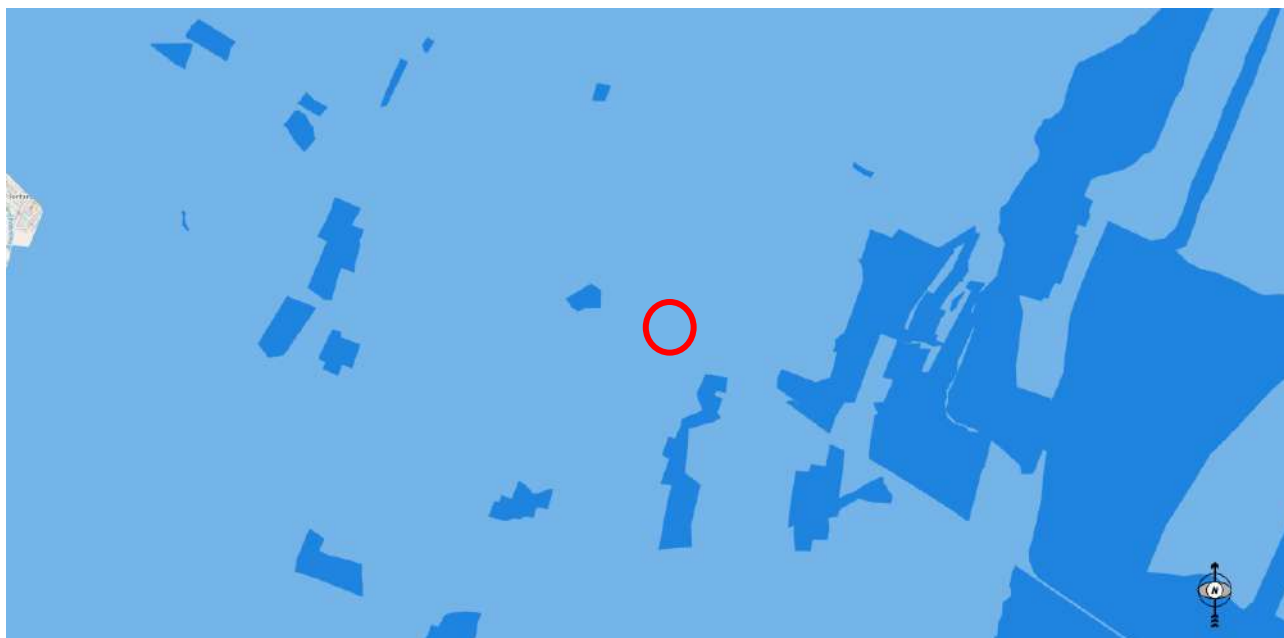
 **L - P1 Aree allagabili**

 **L - P1 Aree allagabili (rottura arginale)**

Cartografia del Reticolo Secondario di Pianura

L'estratto della cartografia delle mappe di pericolosità di alluvioni aggiornate per il terzo ciclo di pianificazione sessennale (2027-2033) rispetto al Reticolo Secondario di Pianura mostra che **l'allevamento si colloca in area M-P2 Aree allagabili.**

L'istanza in oggetto riguarda esclusivamente l'aumento della consistenza zootecnica dell'allevamento senza costruzione di nuovi fabbricati, di conseguenza non sono previste modifiche del sedime aziendale. L'intervento pertanto non comporta alterazioni del regime idraulico e non comporta un incremento della vulnerabilità idraulica del territorio rispetto alle condizioni in essere già autorizzate.



Mappa di pericolosità di alluvioni M ambito RSP UoM ITN008 (adbpo)

M - P2 Aree allagabili

Mappa di pericolosità di alluvioni H ambito RSP UoM ITN008 (adbpo)

H - P3 Aree allagabili

Mappa di pericolosità di alluvioni L ambito RSP UoM ITN008 (adbpo)

L - P1 Aree allagabili

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

3.7 Dati qualità delle acque superficiali

I dati di seguito descritti sono stati estrapolati dal documento di Arpae "Report delle risorse idriche della Provincia di Piacenza – Risultato del monitoraggio delle reti delle acque superficiali della Provincia di Piacenza – Risultati 2010-2013".

In particolare vengono riportati i dati relativi ai seguenti punti di monitoraggio, situati presso il Torrente Arda, rispettivamente a monte e a valle rispetto allo stabilimento:

- Stazione 01140400 – Villanova;
- Stazione 01140350 – Strada Comunale del Gerbido.

570549	971413	01140350	ARDA	T. Arda	Str. Com. del Gerbido, Alseno	Alseno
578891	986451	01140400	ARDA	T. Arda	A Villanova	Villanova



3.7.1 Stato qualitativo dei corsi d'acqua – Indice LIMeco (valori anno 2010, 2011, 2012, 2013 e media)

Come evidenziato nella tabella sotto riportata, presso la stazione “Strada Comunale del Gerbido” (T. Arda) si riscontra una qualità buona, mentre presso la stazione “Villanova” (T. Arda) il giudizio che viene assegnato è scarso.

BACINO	ASTA	COD_RER	STAZIONE	LIMeco 2010	LIMeco 2011	LIMeco 2012	LIMeco MEDIO	LIMeco 2013
ARDA	T. ARDA	01140350	Str. Com. del Gerbido, Castell'Arquato	0,58	0,60	0,54	0,57	0,53
ARDA	T. ARDA	01140400	A Villanova	0,24	0,27	0,27	0,26	0,28

3.7.2 Inquinanti specifici a supporto dello Stato Ecologico (valori anni 2010, 2011, 2012, 2013)

Presso la stazione “Strada Comunale del Gerbido” si riscontra uno stato buono negli anni 2010, 2011 e 2013 ed uno stato elevato nel 2012, mentre presso la Stazione “Villanova” negli anni 2010 e 2012 si evidenzia uno stato buono, e negli anni 2011 e 2013 sufficiente.

I superamenti riscontrati presso Villanova, che vanno a determinare lo stato sufficiente, sono riconducibili alla presenza di pesticidi (Bentazone, Matolachlor, Terbutilazina).

Codice	Bacino	Asta	Toponimo	Elementi chimici a supporto 2010	Elementi chimici a supporto 2011	Elementi chimici a supporto 2012	Elementi chimici a supporto 2013
01140350	ARDA	T. Arda	Str. Com. del Gerbido, Alseno	BUONO	BUONO	ELEVATO	BUONO
01140400	ARDA	T. Arda	A Villanova	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE

Di seguito vengono indicati i risultati relativi agli indici di qualità biologica STAR_ICMi (macrobenthos), ICMi (diatomee), IBMR (macrofite).

Le metodologie applicate sono state oggetto di un lungo lavoro di sperimentazione, relativamente al quale è ancora necessario un approfondimento tecnico-scientifico per la corretta applicazione dei metodi e l'interpretazione dei risultati, a volte molto diversi da quelli legittimamente attesi.

Codice	Bacino	Asta	Toponimo	STAR ICMi 2010-2012	STAR ICMi 2013	ICMi 2010-2012	ICMi 2013	IBMR 2010-2012	IBMR 2013
01140350	ARDA	T. Arda	Str. Com. del Gerbido, Alseno	0,59	0,62	1,05	0,61	0,81	
01140400	ARDA	T. Arda	A Villanova	0,40	0,56	0,51	0,54	0,69	

elevato	buono	sufficiente	scarso	cattivo
---------	-------	-------------	--------	---------

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

3.7.3 Stato Ecologico (valori medi 2014-2016)

Lo Stato Ecologico misurato presso le stazioni oggetto di indagine è stato determinato dalle componenti chimico-fisica (LIMeco ed elementi chimici a supporto), biologica (vedi paragrafo precedente) ed idromorfologica (indici IQM, IARI, SECI), quest'ultima con riferimento ad un'unica campagna svolta nel triennio.

Sono stati valutati quindi uno Stato sufficiente presso la stazione "Strada Comunale del Gerbido", ed uno stato Scarso presso la stazione "Villanova".

Bacino	Asta	Codice stazione	Toponimo	STATO ECOLOGICO 2010-2013	IQM	IARI	ISECI
ARDA	T. Arda	01140350	Str. Com. del Gerbido	SUFFICIENTE	0,54	0,03	-
ARDA	T. Arda	01140400	A Villanova	SCARSO	0,68	0,25	-

Elevato	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo
---------	-------	-------------	--------	---------

Gli obiettivi di qualità fissati dal Piano di Gestione AdBPO per le stazioni sopra descritte sono i seguenti:

- stazione "Strada Comunale del Gerbido": stato buono entro il 2027;
- stazione "Villanova": stato sufficiente entro il 2027.

3.7.4 Stato chimico (valori anno 2010-2013)

Presso le stazioni considerate si riscontra uno stato chimico buono.

Bacino	Asta	Codice stazione	a Rischio/ non a rischio	Toponimo	STATO CHIMICO	Obiettivo PdG al 2015
ARDA	T. Arda	01140400	R	Villanova	BUONO	BUONO
ARDA	T. Ongina	01140500	R	Vigoleno	BUONO	BUONO

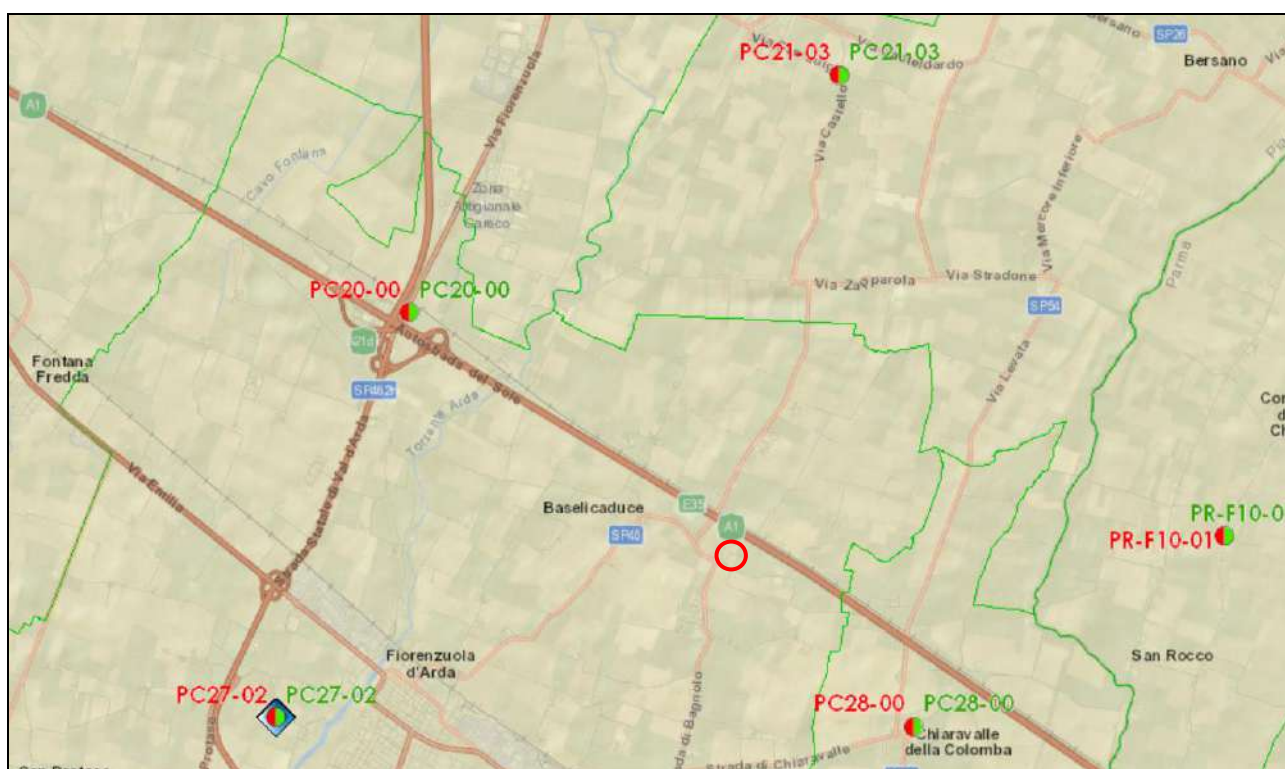
Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

3.8 Dati qualità delle acque sotterranee

I dati di seguito descritti sono stati estrapolati dal documento di Arpae *“Report risorse idriche della Provincia di Piacenza – Risultati del monitoraggio delle reti delle acque sotterranee della Provincia di Piacenza – Classificazione 2010-2013”*.

In prossimità dell'area oggetto di indagine si riscontra la presenza di quattro stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee, individuate nell'immagine sottostante.



Codice stazione	XUTM	YUTM	COMUNE	Località	Corpo idrico	Tipo C/Q
PC20-00	571934	979333	Fiorenzuola	Barabasca	Conoide Arda – confinato superiore	C/Q
PC21-03	576051	981655	Besenzone	Scuole El.	Pianura Alluvionale Padana – confinato superiore	C/Q
PC27-02	570690	975716	Fiorenzuola	Cerè-SONDA	Conoide Arda – confinato superiore	C/Q
PC28-00	576836	975413	Alsena	Chiaravalle Colomba	Conoide Arda – confinato superiore	C/Q

Lo stato quantitativo (SQUAS) per il periodo 2010-2013 presso le stazioni PC20-00, PC21-03 e PC30-03 si presenta scarso, mentre presso la stazione PC28-00 è buono.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Si evidenzia che il risultato emerso è *fortemente influenzato dagli eventi meteorologici che in alcuni degli anni considerati, particolarmente piovosi, hanno contribuito ad aumentare significativamente il livello di falda, che sta alla base dell'elaborazione dell'indice.*

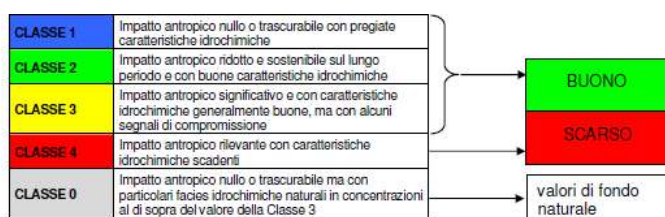
Codice RER	Nome Corpo idrico sotterraneo	Codice corpo idrico sotterraneo	Comune	Località	Stato quantitativo 2010-2013	LC
PC20-00	Conoide Arda - confinato superiore	IT080330ER-DQ2-CCS	FIORENZUOLA	BARABASCA	Scarso	A
PC21-03	Pianura Alluvionale Padana-confinato superiore	IT080630ER-DQ2-PPCS	BESENZONE	SCUOLE	Scarso	A
PC27-02	Conoide Arda - confinato superiore	IT080330ER-DQ2-CCS	FIORENZUOLA	CERE'	Scarso	M
PC28-00	Conoide Arda - confinato superiore	IT080330ER-DQ2-CCS	ALSENO	CHIARAVALLE	Buono	A

Per completezza vengono di seguito riportati i dati relativi allo stato qualitativo negli anni 2013, 2014 e 2015, che si presenta scarso presso le stazioni PC20-00 e PC21-03, con tendenza stabile. La stazione PC27-02 è invece caratterizzata da stato buono negli anni 2013 e 2015, e stato scarso nel 2014. Infine, presso la stazione PC28-00 si riscontra uno stato buono, con tendenza stabile.

Codice RER	Codice corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	SQUAS 2013	SQUAS 2014	SQUAS 2015	Tendenza 2014 vs 2013	Tendenza 2015 vs 2013
PC20-00	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	Scarso	Scarso	Scarso	Stabile	Stabile
PC21-03	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Scarso	Scarso	Scarso	Stabile	Stabile
PC27-02	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	Buono	Scarso	Buono	Peggiora	Stabile
PC28-00	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Stabile	Stabile

Lo stato chimico (SCAS) riscontrato nel periodo 2010-2013, 2014 e 2015 risulta invece buono presso le stazioni PC20-00, PC21-03 e PC27-02, e scarso nella stazione PC28-00. Quest'ultimo risultato è dovuto alla presenza di nitrati.

Codice RER	Codice corpo idrico sotterraneo	Nome Corpo idrico sotterraneo	SCAS 2010-2013	SCAS 2014	SCAS 2015	Tendenza 2014 vs 2010-2013	Tendenza 2015 vs 2010-2013	criticità SCAS 2010-2013	criticità SCAS 2014	criticità SCAS 2015
PC20-00	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Stabile	Stabile			
PC21-03	IT080630ER-DQ2-PPCS	Pianura Alluvionale Padana - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Stabile	Stabile			
PC27-02	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	Buono	Buono	Buono	Stabile	Stabile			
PC28-00	IT080330ER-DQ2-CCS	Conoide Arda - confinato superiore	Scarso	Scarso	Scarso	Stabile	Stabile	Nitrati	Nitrati	Nitrati



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

Si ricorda che, affinché lo stato del corpo idrico sia buono, è necessario che contestualmente sia buono sia lo stato chimico che lo stato quantitativo; in tutti gli altri casi lo stato del corpo idrico è scarso.

3.9 Dati qualità dell'aria

3.9.1 PAIR 2030

Di seguito si riportano le informazioni relative all'inquinamento atmosferico per la Regione Emilia Romagna presenti nei documenti del PAIR 2030, rispetto al quale l'area di interesse si colloca nella zona denominata **Pianura ovest**.

In Emilia-Romagna le criticità per la qualità dell'aria riguardano principalmente gli inquinanti PM10, ozono (O3) e biossido di azoto (NO2).

PM10 e ozono interessano quasi interamente il territorio regionale, mentre per l'NO2 la problematica è maggiormente localizzata in prossimità dei grandi centri urbani.

Per quanto riguarda il PM2.5, il valore limite annuale è stato superato solo alcuni anni.

Altri inquinanti primari, invece, come il monossido di carbonio (CO) ed il biossido di zolfo (SO2), non costituiscono più un problema, in quanto i livelli di concentrazione in atmosfera sono da tempo al di sotto dei valori limite.

Anche le criticità, manifestatesi in anni recenti, di alcuni inquinanti come i metalli pesanti, gli idrocarburi policiclici aromatici ed il benzene sono ormai state risolte.

Le polveri fini e l'ozono sono inquinanti in parte o totalmente di origine secondaria, ovvero dovuti a trasformazioni chimico-fisiche degli inquinanti primari, favorite da fattori meteorologici. Per il PM10 la componente secondaria è preponderante in quanto rappresenta circa il 70% del particolato totale.

Gli inquinanti che concorrono alla formazione della componente secondaria del particolato sono ammoniaca (NH3), ossidi di azoto (NOx), biossido di zolfo (SO2) e composti organici volatili (COV).

Le condizioni di inquinamento diffuso sono causate dalla elevata densità abitativa, dal sistema dei trasporti e di produzione dell'energia, dall'industrializzazione, dall'agricoltura ed allevamento intensivi.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Come prima evidenziato, esse sono poi fortemente influenzate, e molto spesso favorite, dalla particolare conformazione geografica del territorio regionale, che determina condizioni di stagnazione dell'aria inquinata nei bassi strati atmosferici in conseguenza della scarsa ventilazione e del limitato rimescolamento di essi.

L'obiettivo del PAIR 2030 è il rientro, nel più breve tempo possibile, nei valori limite di qualità dell'aria, stabiliti dalla normativa vigente, per PM10 e NO2, che tutt'ora non sono ancora rispettati, affinché la popolazione esposta a concentrazioni eccessive di questi inquinanti raggiunga lo 0%:

- valore limite giornaliero di PM10: 50 µg/m3, (non più di 35 giorni di superamento all'anno);
- valore limite annuale di NO2: 40 µg/m3.

Come si evince dai paragrafi successivi, i valori relativi ai parametri di PM10 e di NO2 registrati alla stazione di monitoraggio degli inquinanti di Besenzone (la più prossima all'allevamento in oggetto) risultano in linea con gli obiettivi del PAIR 2030, in quanto si attestano ben al di sotto dei valori limite stabiliti dalla normativa vigente.

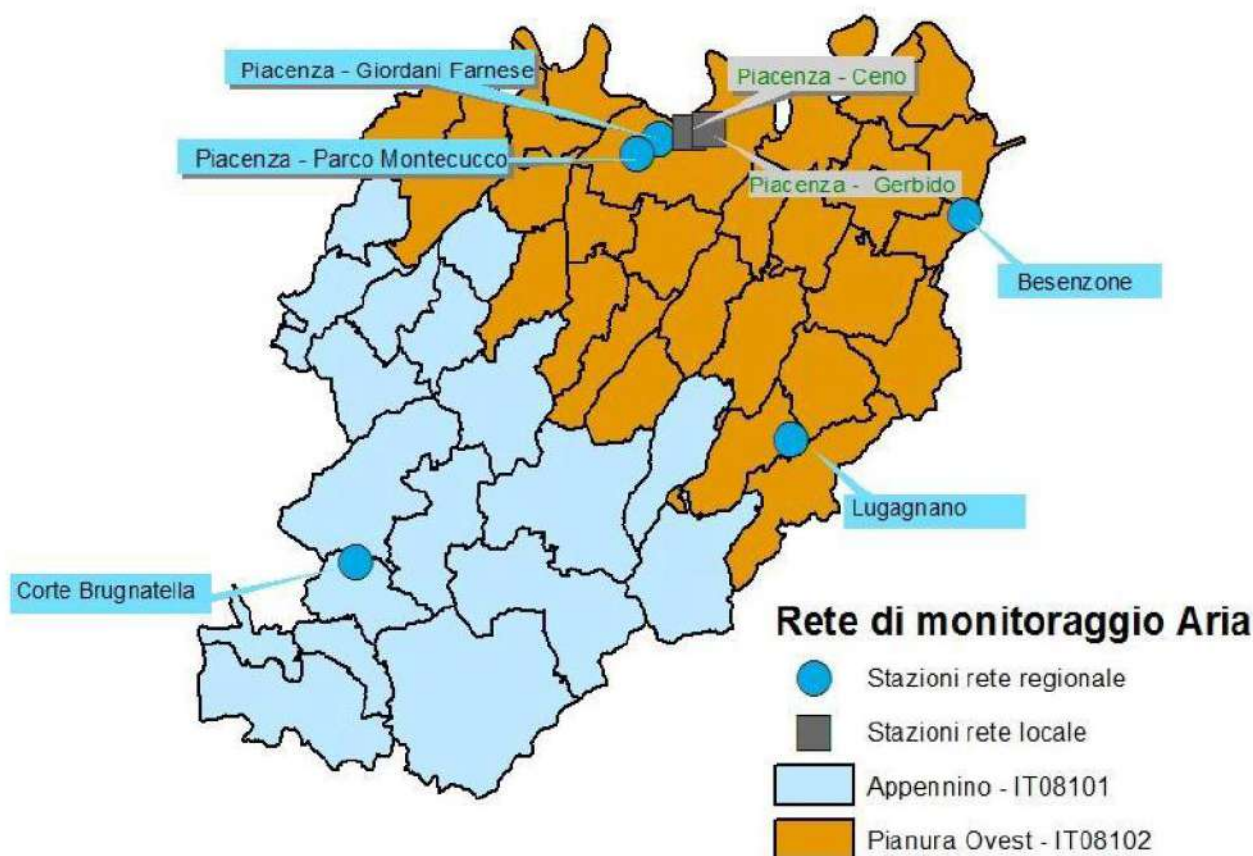
Benché l'aumento dei capi oggetto dell'istanza possa comportare un incremento delle emissioni di PM10 e NO2, tale variazione, sulla base del quadro ambientale di riferimento, non determina elementi tali da far prevedere il mancato rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dal PAIR 2030.

3.9.2 "La qualità dell'aria nella Provincia di Piacenza – Rapporto anno 2024 – Dati della rete di monitoraggio" redatto da ARPAE.

I dati di seguito riportati sono stati estratti dal documento "La qualità dell'aria nella Provincia di Piacenza – Rapporto anno 2024 – Dati della rete di monitoraggio" redatto da ARPAE.

La stazione di misura considerata è situata circa 6,5 km a nord-est rispetto all'allevamento presso Besenzone e fa parte della rete fissa di rilevamento della qualità dell'aria nella Provincia di Piacenza – tipologia Fondo rurale. Come evidenziato nella tabella sottostante, gli inquinanti indagati sono NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} ed O₃.

STAZIONE	TIPO	LOCALIZZAZIONE	NO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	BTEX
Besenzone	Regionale Fondo Rurale	Pianura Ovest	X		X	X	X	



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Per quanto riguarda il parametro NO₂ (biossido di azoto) non sono stati riscontrati superamenti.

Le concentrazioni rilevate presso la stazione di Besenzone si assestano su valori al di sotto della metà del limite.

Si evidenzia anche una tendenza nettamente decrescente dal 2015 al 2024 delle concentrazioni medie annuali. Tali dati sono perfettamente in linea con gli obiettivi del PAIR 2030.

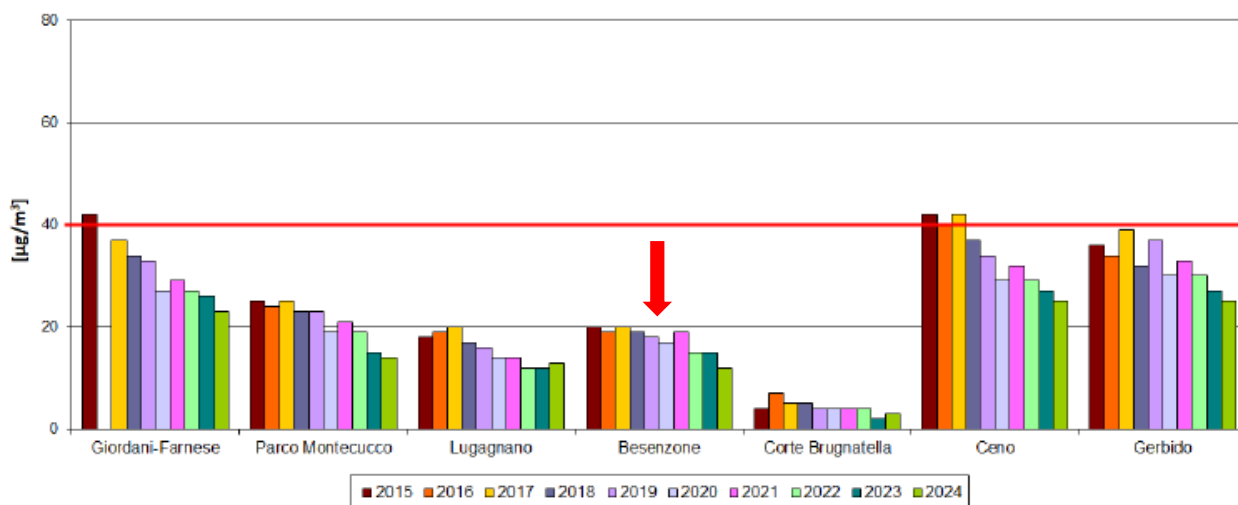
Inquinante	Riferimenti normativi (D.Lgs. 155/2010)
Biossido di azoto (NO ₂)	Valore limite orario: 200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile
	Valore limite annuale: 40 µg/m ³
	Soglia di allarme: 400 µg/m ³ per tre ore consecutive in una stazione con rappresentatività ≥ 100 km ²

BIOSSIDO DI AZOTO: statistiche anno 2024 (valori medi orari - µg/m ³)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Giordani Farnese	8720	23	<8	118	<8	11	20	31	43	53	69
Parco Montecucco	8700	14	<8	73	<8	<8	11	19	27	32	41
Lagagnano	8737	12	<8	46	<8	<8	10	17	23	27	32
➔ Besenzone	8734	13	<8	69	<8	<8	10	17	25	32	40
Corte Brugnatella	8705	<8	<8	32	<8	<8	<8	<8	<8	<8	10
Ceno	8720	25	<8	90	<8	14	22	33	44	52	62
Gerbido	8729	25	<8	88	<8	14	23	34	44	52	60

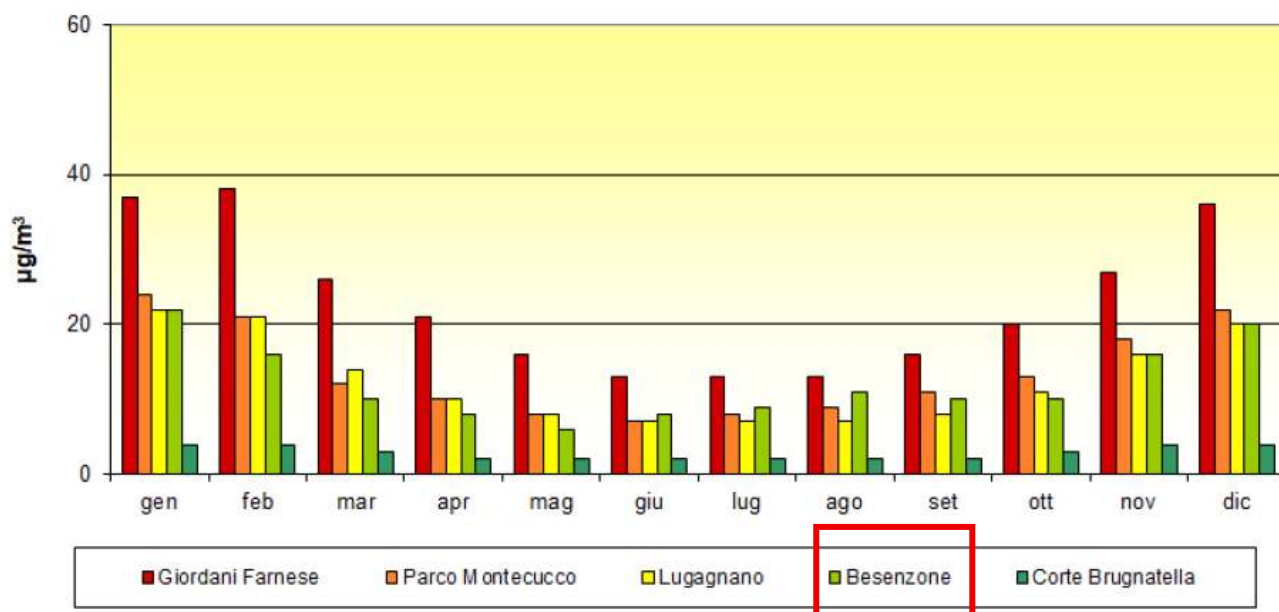
Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

NO₂: medie annuali - anni 2015-2024



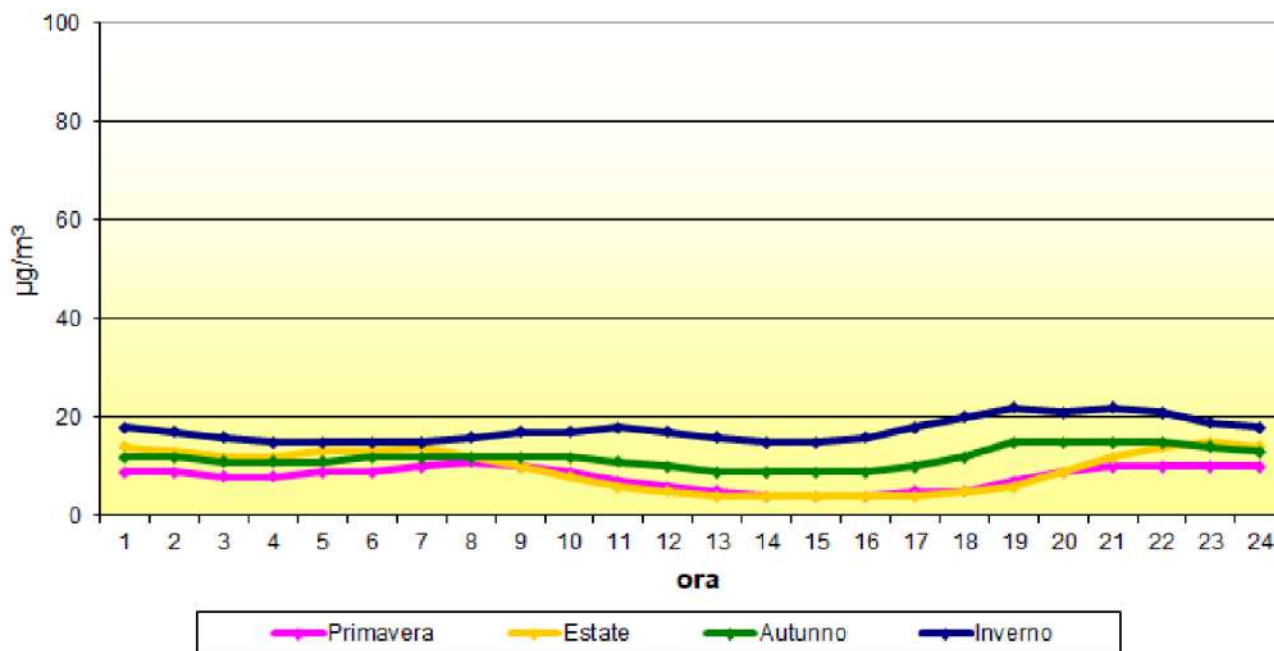
Biossido di Azoto - Medie mensili 2024
 stazioni della Rete Regionale



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Giorno tipico: Biossido di azoto (NO_2) - Besenzone - 2024



Nel grafico del giorno tipico, pur nella variabilità stagionale, si evidenziano andamenti caratterizzati da due picchi uno mattutino ed uno serale, quest'ultimo leggermente più marcato rispetto a quello delle prime ore del mattino, legati alle attività antropiche; tale variabilità giornaliera risulta poco marcata per la stazione di fondo rurale (Besenzone) a causa della relativa lontananza da fonti di inquinamento. Dalle elaborazioni risulta anche evidente come l'inquinamento da biossido di azoto sia prevalente nel periodo invernale.

Per quanto riguarda il parametro PM₁₀, la concentrazione media annuale rilevata presso la stazione di Besenzone si assesta su valori nettamente al di sotto del limite prestabilito, in linea con gli obiettivi posti dal PAIR 2030.

Inquinante	Riferimenti normativi (D.Lgs. 155/2010)
Polveri fini PM10	Valore limite giornaliero: 50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
	Valore limite annuale: 40 µg/m ³

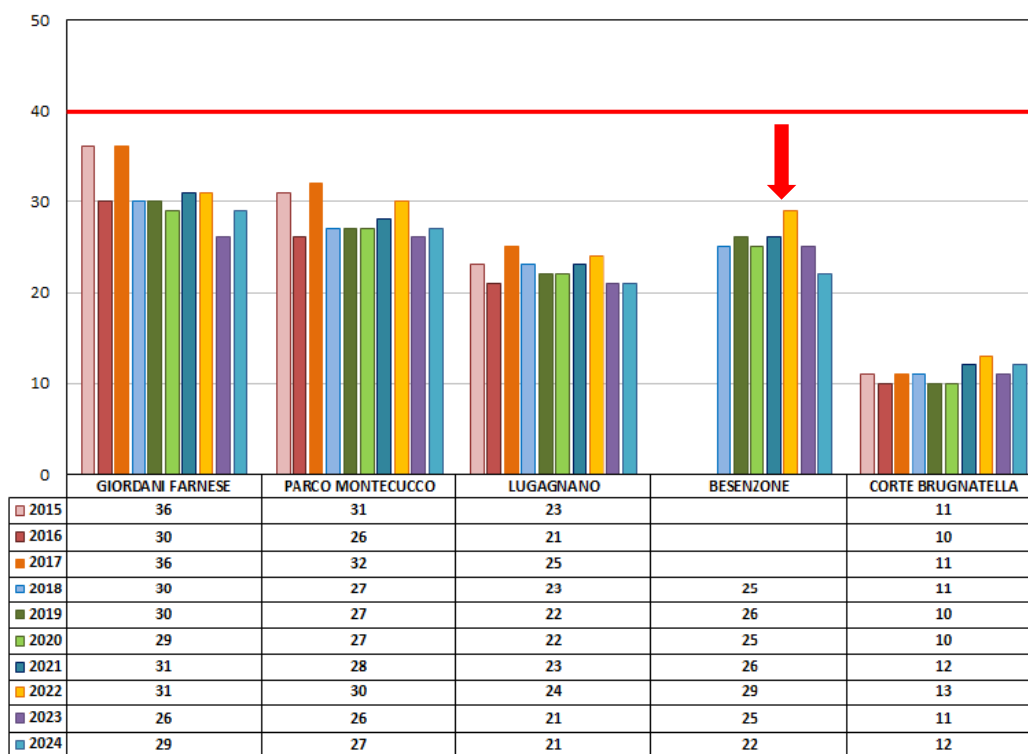
POLVERI FINI PM10: statistiche anno 2024 (valori medi giornalieri - µg/m ³)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Giordani Farnese	359	29	<3	119	8	17	24	37	52	61	78
Parco Montecucco	359	27	4	97	10	17	23	34	44	56	69
Besenzone	359	22	<3	92	<3	12	19	30	42	48	60
Lugagnano	358	21	<3	68	5	13	19	28	38	45	55
Corte Brugnatella	360	12	<3	64	<3	5	12	17	23	27	31
Ceno	354	28	5	105	9	17	23	36	50	57	71
Gerbido	360	29	6	109	10	18	25	37	52	61	74



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

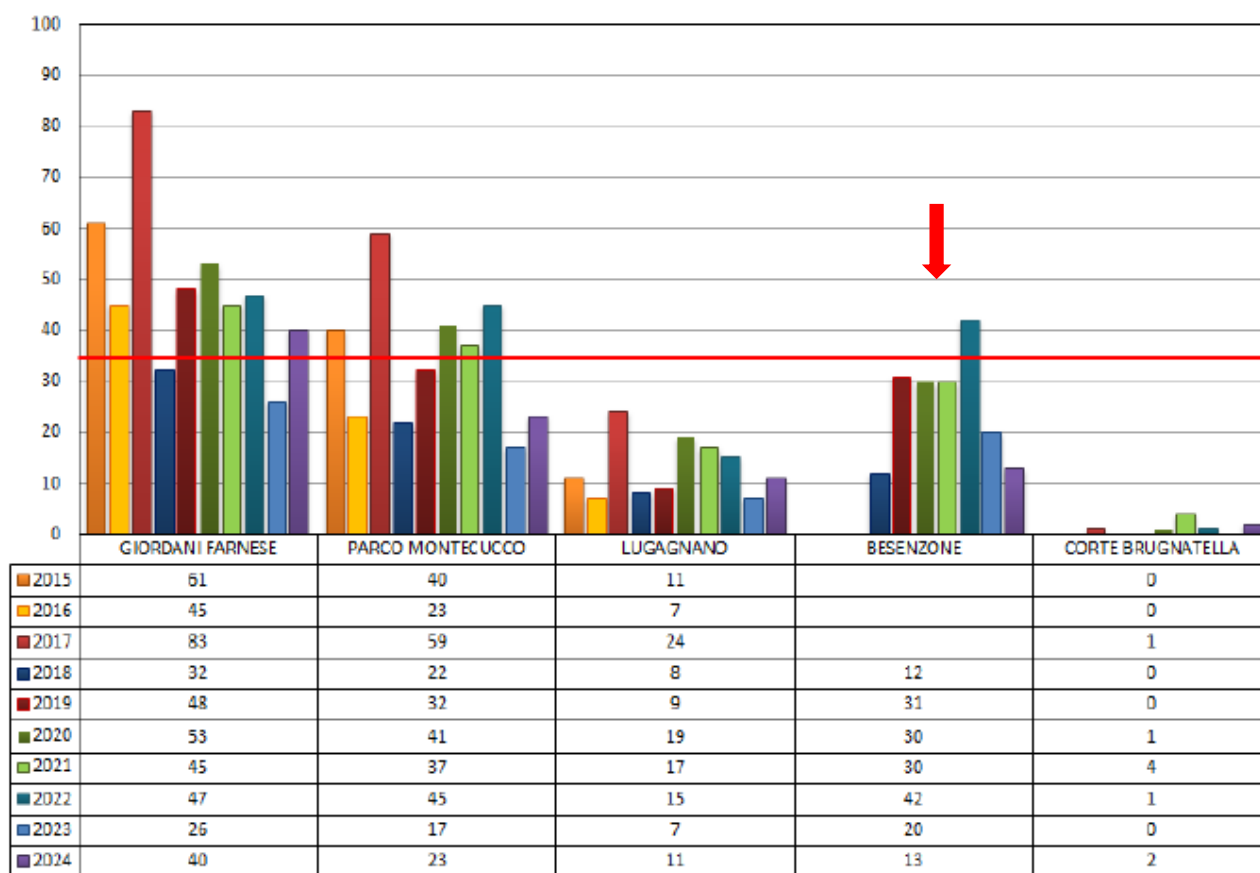
RETE REGIONALE - PM10 : media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Per tutte le stazioni si riscontra il rispetto del limite di legge per la media annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Per la stazione di Besenzone i valori medi annuali risultano nettamente inferiori rispetto alle stazioni ubicate in area urbana. In particolare, il valore medio di concentrazione annuale risulta significativamente inferiore rispetto a quelli osservati a partire dal 2018 (anno in cui è stata avviata la misura del PM10).

RETE REGIONALE - PM10: superamenti del valore limite giornaliero



Il 2024 ha fatto registrare un maggior numero di superamenti del limite giornaliero rispetto all'anno precedente in tutte le stazioni della rete regionale e locale, ad eccezione della stazione di fondo rurale di Besenzone dove nel corso dell'anno il valore limite giornaliero è stato superato per 13 giornate, a fronte dei 20 superamenti rilevati nel corso del 2023.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

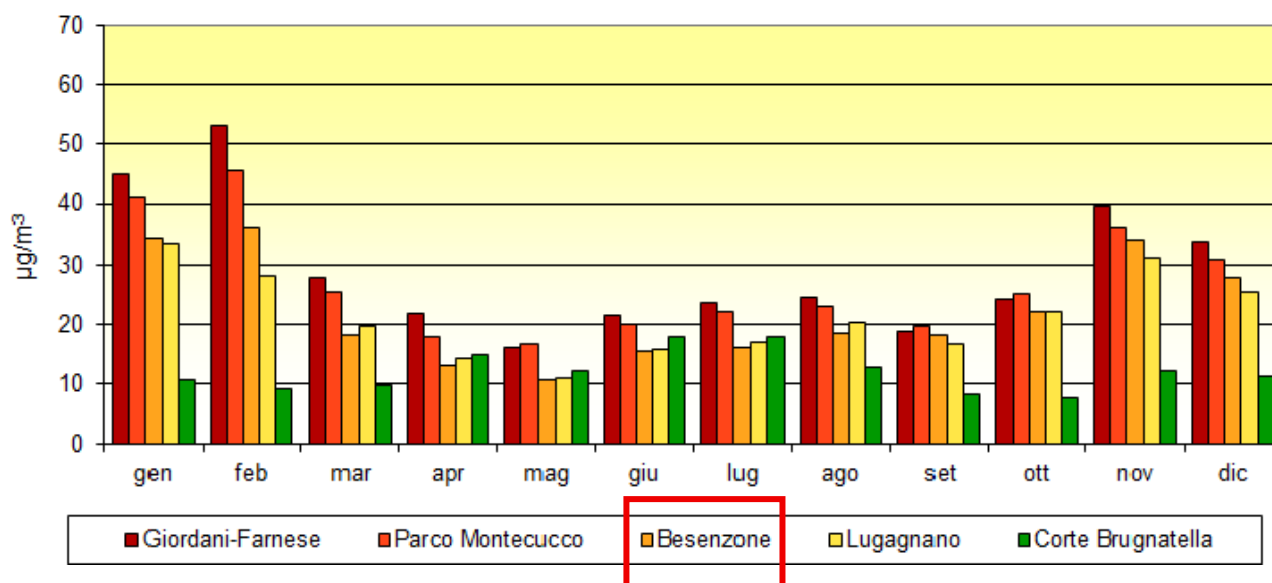
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

POLVERI FINI PM10							
Superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³)							
2024	Giordani Farnese	Parco Montecucco	Besenzone	Lugagnano	Corte Brugnatella	Ceno	Gerbido
Gennaio	12	7	2	3	0	10	11
Febbraio	17	9	6	5	0	15	17
Marzo	2	2	2	1	1	2	2
Aprile	0	0	0	0	0	0	0
Maggio	0	0	0	0	0	0	0
Giugno	0	0	0	0	1	0	0
Luglio	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0	0
Settembre	0	0	0	0	0	0	0
Ottobre	0	0	0	0	0	0	0
Novembre	7	5	2	2	0	6	6
Dicembre	2	0	1	0	0	2	4
ANNO	40	23	13	11	2	35	40



Osservando la distribuzione mensile del numero di superamenti del valore limite dei 50 µg/m³, i mesi invernali sono ovviamente i più critici a causa delle attività di riscaldamento. Nella stazione di Besenzone si evidenzia che il numero di superamenti dei limiti è ben al di sotto dei 35 consentiti.

PM10 - Medie mensili 2024 - Rete regionale



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Per quanto riguarda il **PM_{2,5}**, il limite per la media annuale di 25 µg/m³ viene ampiamente rispettato in tutte le stazioni.

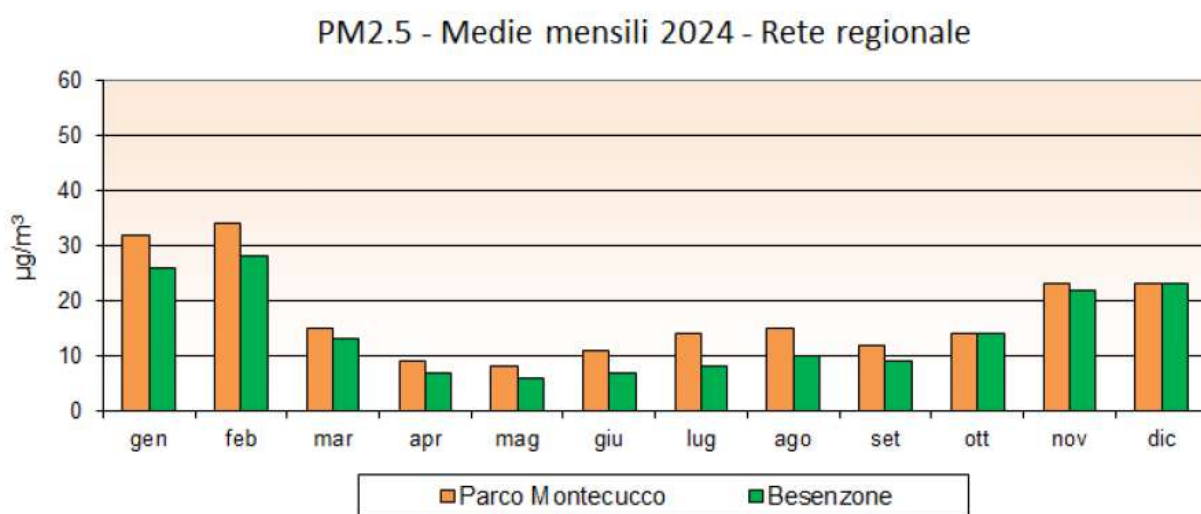
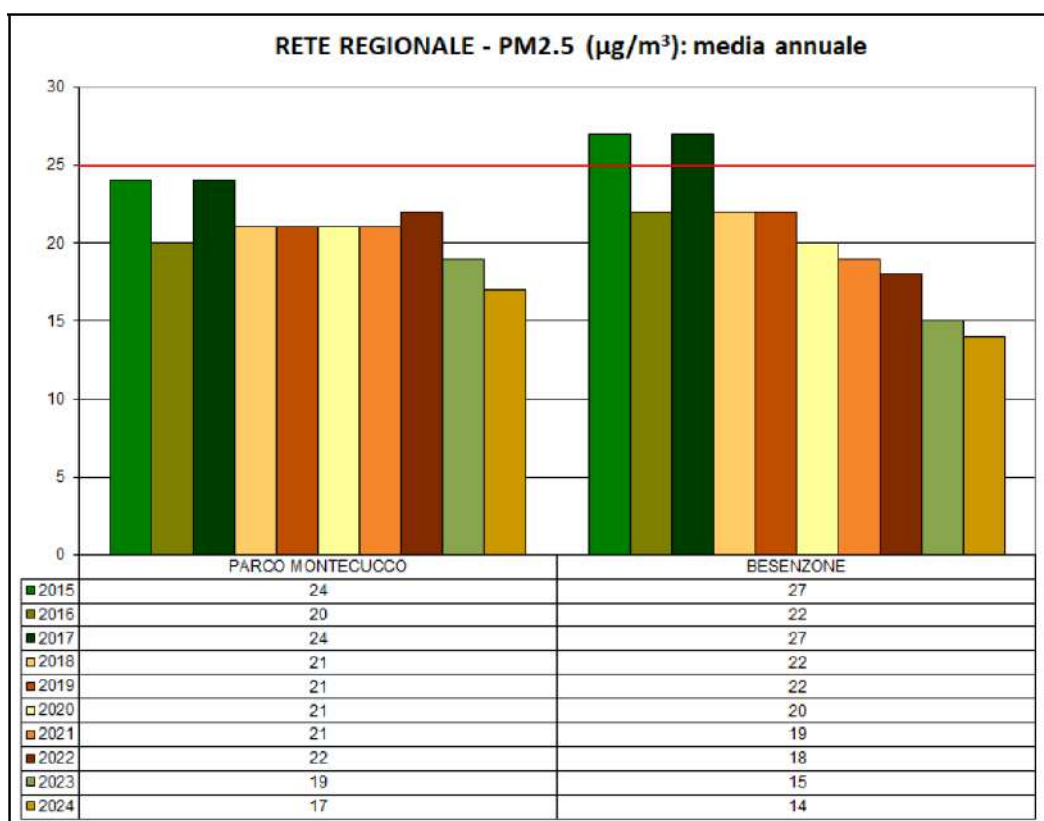
Per la stazione di Besenzone, dal 2015 al 2024, si evidenzia una tendenza decrescente dei valori di concentrazione media annuale.

Inquinante	Riferimenti normativi (D.Lgs. 155/2010)
Polveri fini PM_{2.5}	Valore limite annuale: 25 µg/m ³

POLVERI FINI PM _{2.5} : statistiche anno 2024 (valori medi giornalieri - µg/m ³)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Piacenza - Parco Montecucco	359	17	<3	77	5	9	14	21	32	40	53
➔ Besenzone	358	14	<3	74	<3	6	11	19	30	37	44
Piacenza - Ceno	351	16	<3	72	4	7	12	21	33	39	50
Piacenza - Gerbido	360	19	3	80	6	10	15	25	38	45	56

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it



Come il PM10, anche il PM 2.5 risulta maggiormente presente nei mesi invernali a causa delle attività di riscaldamento.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Per quanto riguarda l'ozono (O_3), non risulta rispettata la soglia di informazione pari a $180 \mu g/m^3$ (media oraria), per la quale si riscontra un superamento, mentre vengono rispettati il valore obiettivo per la protezione della salute e la soglia di allarme.

Inquinante	Riferimenti
Ozono (O_3)	Valore obiettivo per la protezione della salute: $120 \mu g/m^3$ massimo giornaliero della media mobile di 8 ore da non superare più di 25 volte per anno civile come media su 3 anni
	Soglia di informazione: $180 \mu g/m^3$ (media oraria)
	Soglia di allarme: $240 \mu g/m^3$ (media oraria) per tre ore consecutive
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione AOT40 ³ : $18000 \mu g/m^3 h$ calcolato sulla base dei valori di 1 ora, da maggio a luglio, come media su 5 anni

OZONO: statistiche anno 2024 (valori medi orari - $\mu g/m^3$)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Piacenza - Parco Montecucco	8624	46	<8	185	<8	12	37	68	103	125	144
Besenzone	8698	43	<8	183	<8	14	36	65	96	115	131
Lugagnano	8750	57	<8	173	9	31	54	79	101	115	131
Corte Brugnatella	8685	78	<8	166	40	63	78	92	106	116	128

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

OZONO	Numero di ore di superamento della soglia di informazione ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$)			
2024	Parco Montecucco	Besenzone	Lugagnano	Corte Brugnatella
Gennaio	0	0	0	0
Febbraio	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0
Aprile	0	0	0	0
Maggio	0	0	0	0
Giugno	0	0	0	0
Luglio	2	0	0	0
Agosto	3	2	0	0
Settembre	0	0	0	0
Ottobre	0	0	0	0
Novembre	0	0	0	0
Dicembre	0	0	0	0
ANNO	5	2	0	0



OZONO	Numero di giorni di superamento del valore obiettivo per la protezione della salute ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media mobile 8 ore)			
2024	Parco Montecucco	Besenzone	Lugagnano	Corte Brugnatella
Gennaio	0	0	0	0
Febbraio	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0
Aprile	2	1	1	4
Maggio	3	2	2	2
Giugno	8	3	1	2
Luglio	22	19	14	6
Agosto	25	16	18	15
Settembre	3	2	2	2
Ottobre	0	0	0	0
Novembre	0	0	0	0
Dicembre	0	0	0	0
ANNO	63	43	38	31



Per quanto riguarda il valore obiettivo per la protezione della salute ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ massimo giornaliero della media mobile di 8 ore, da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni), si riscontrano 43 superamenti nell'anno 2024.

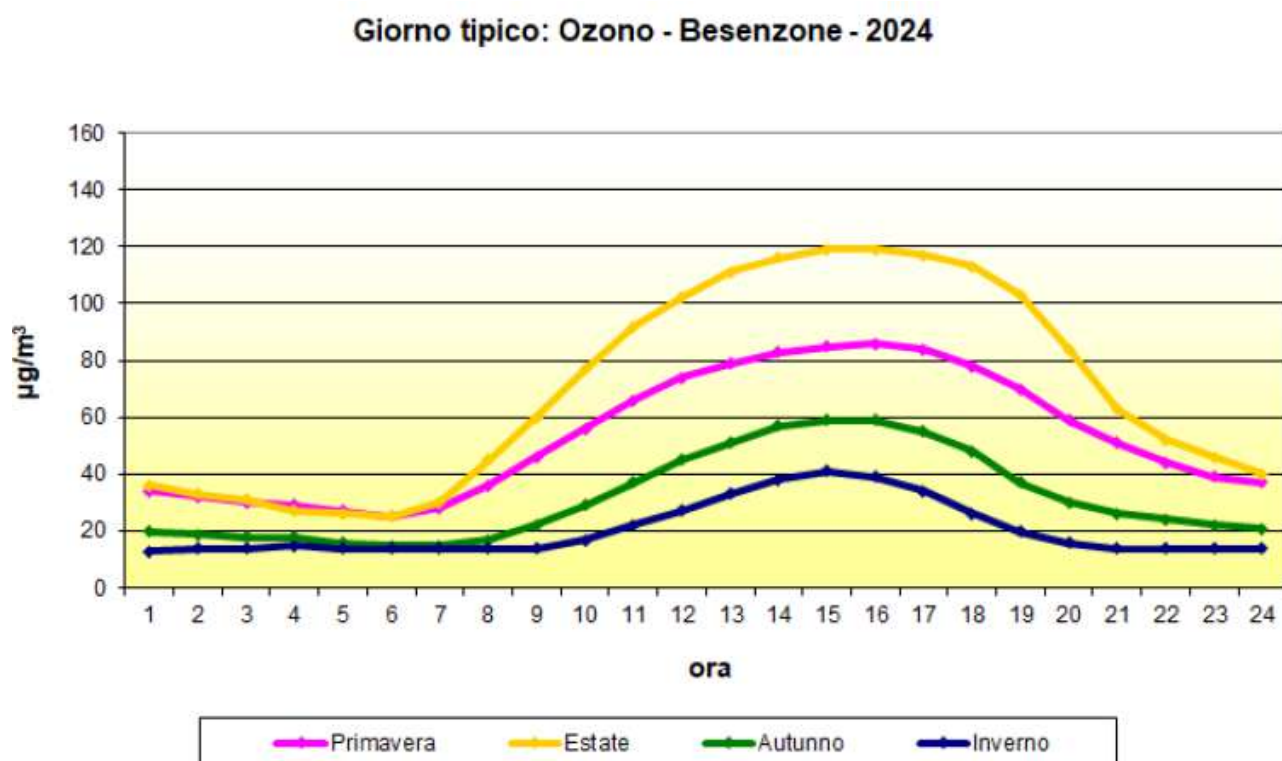
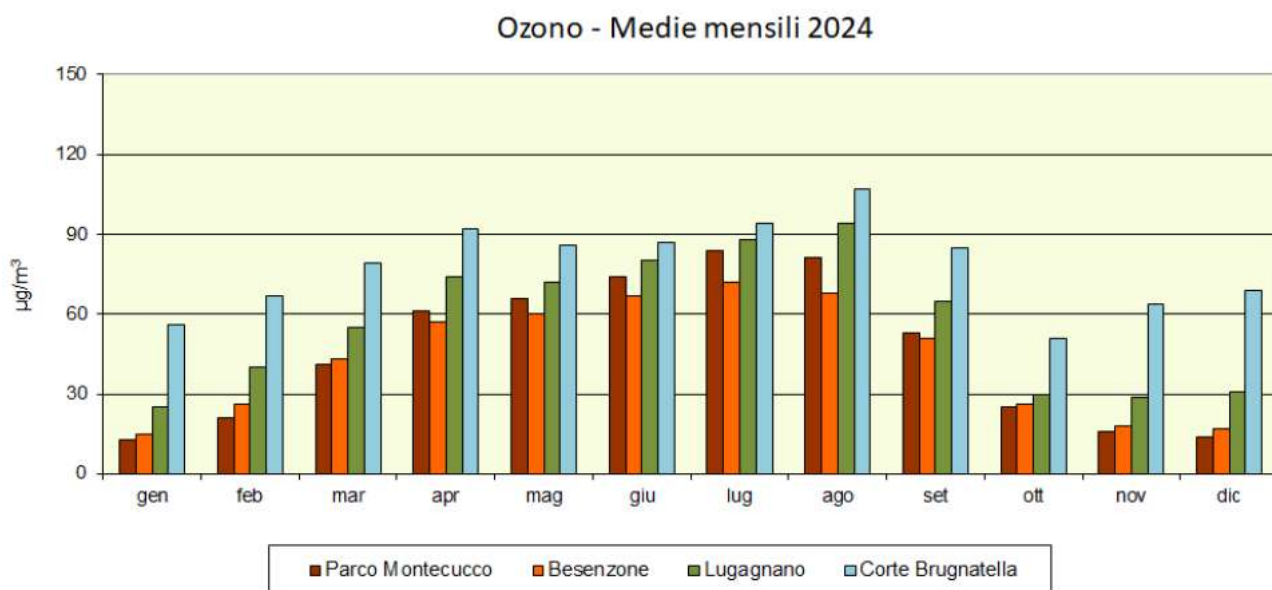
Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

OZONO	Numero di <u>giorni di superamento del valore obiettivo per la protezione della salute</u> - annuali e medie triennali (120 µg/m ³ media mobile 8 ore)			
	Parco Montecucco	Besenzone	Lugagnano	Corte Brugnatella
2013	65	53	50	33
2014	39	22	29	11
2015	60	52	60	46
2016	64	39	55	8
2017	75	61	72	30
2018	80	60	47	20
2019	80	61	75	43
2020	75	60	70	48
2021	62	43	54	30
2022	82	69	67	63
2023	90	49	66	28
2024	63	43	38	31
media 2013-2015	72	55	62	29
media 2014-2016	72	55	62	29
media 2015-2017	66	51	62	28
media 2016-2018	73	53	58	19
media 2017-2019	78	61	65	31
media 2018-2020	78	60	64	37
media 2019-2021	72	55	66	40
media 2020-2022	73	57	64	47
media 2021-2023	78	54	62	40
media 2022-2024	78	54	57	41



Dalla tabella dei valori medi triennali sopra riportata, emerge anche per il triennio 2022-2024 il mancato rispetto del valore obiettivo in tutte le stazioni. È ben evidente la costante criticità di questo inquinante in tutto il territorio provinciale.



La formazione in atmosfera dell'ozono è un processo complesso e non lineare: gli episodi acuti avvengono nella stagione estiva in presenza di alte temperature e forte insolazione; le

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

concentrazioni di ozono dipendono non solo dalla presenza dei precursori, ma anche dalle condizioni meteorologiche, dalle concentrazioni di fondo e dall'eventuale trasporto dell'inquinante.

L'andamento annuale e giornaliero dell'ozono (inquinante secondario e principale tracciante dello smog fotochimico) è legato al suo meccanismo di formazione e distruzione: gli inquinanti primari, quali ossidi di azoto e composti organici volatili, in condizioni di temperatura elevata e forte irraggiamento solare, vanno incontro ad un complesso sistema di reazioni fotochimiche di cui l'ozono è uno dei prodotti, insieme ad altre sostanze dannose per la salute.

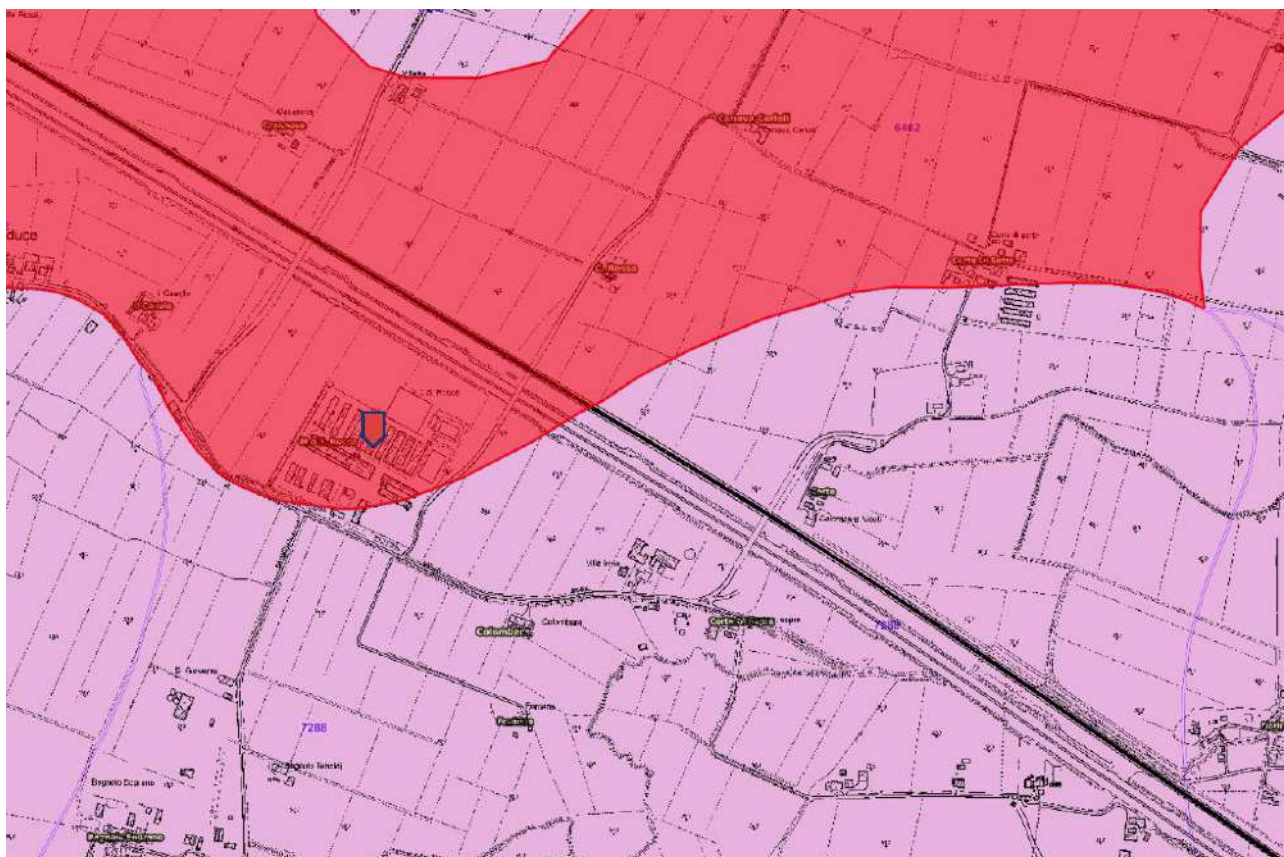
Questa situazione caratterizza tipicamente le aree urbane in cui sono presenti gli inquinanti primari che determinano la formazione dell'ozono, i medesimi con cui, in assenza di radiazione solare, l'ozono, composto estremamente reattivo, reagisce chimicamente e viene quindi eliminato, determinando la diminuzione delle concentrazioni tipica delle ore notturne.

Nelle aree rurali, la presenza di ozono è invece essenzialmente legata al trasporto dei precursori e dell'inquinante stesso da parte dei venti (le concentrazioni rilevate in una determinata località possono essere generate da inquinanti immessi a decine o centinaia di chilometri di distanza); la quasi totale assenza di sorgenti di monossido di azoto fa sì che le concentrazioni di ozono rimangano piuttosto costanti nel corso delle 24 ore.

In conclusione nella stazione di Besenzone, basandosi sull'analisi valori dei parametri di interesse registrati dal 2015 al 2024, si riscontra una tendenza alla diminuzione dei valori di concentrazione di NO₂, PM₁₀ e PM 2.5 che rimangono significativamente al di sotto dei limiti di legge determinando un miglioramento complessivo della qualità dell'aria.

L'ozono rimane l'unico parametro per cui si registrano criticità in tutte le stazioni della provincia di Piacenza.

3.10 Individuazione pedologica terreni Molino di Mezzo



Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

CARTA DEI SUOLI 1:50.000. DELINEAZIONE 6462

Tipo: rilevata e descritta singolarmente

Data aggiornamento:

28/08/2006

Grado fiducia modello distribuzione dei suoli: Moderato

Note sui suoli: suoli MDC2 e PIS1, talvolta hanno colori scuri; i PIS1 e i CTL4 possono avere oriz. superficiale AL

Suoli presenti			Distribuzione dei suoli nella delineaazione			Siti di riferimento		
Suolo	Nome suolo	Rappr. regionale	%	Fid. %	Localizzazione dei suoli	Sito	Rappr.	Localizzazione
<u>MDC4</u>	MEDICINA franco argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti a scolo alternato naturale e meccanico	Osservazioni correlate	45	Moderato	omogeneamente diffusi	<u>763</u>	rappresentativo	nella delineaazione
<u>PIS1</u>	I PILASTRI franco argilloso limosi	Osservazioni correlate	45	Moderato	omogeneamente diffusi	<u>7353</u>	correlato	nella delineaazione
<u>CTL3</u>	CATALDI franco argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti	Osservazioni correlate	5	Moderato	in prossimità di paleocorsi	<u>750</u>	rappresentativo	nella delineaazione
<u>MDC3</u>	MEDICINA argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti, a scolo alternato naturale e meccanico	Osservazioni correlate	5	Basso	omogeneamente diffusi	<u>8317</u>	rappresentativo	delineazioni vicine

[Guida alla scelta](#)

[Chiudi](#)

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Suolo MEDICINA franco argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti a scolo alternato naturale e meccanico (MDC4). Delineazione 6462

Descrizione introduttiva

I suoli MEDICINA franco argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti sono molto profondi, da moderatamente a molto calcarei, moderatamente alcalini, a tessitura franca argillosa limosa. Sono presenti in profondità (da 80-100 cm ca.) orizzonti ad accumulo di carbonato di calcio molto calcarei. Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media.

Localizzazione nella delineazione

omogeneamente diffusi

VALORI MEDI analisi chimico-fisiche dei suoli MDC4 nella delineazione (scelta consigliata)

N. campioni	Sabbia %	Argilla %	pH	Calc. tot. %	Calc. attivo %
6	17.3	36.3	7.8	5.8	2.7

Concimazione

Analisi chimico-fisiche del sito rappresentativo dei suoli MDC4 nella delineazione

ID Sito	Sabbia %	Argilla %	pH	Calc. tot. %	Calc. attivo %
763	22	38	7.9	5	3.5

Concimazione

Tabella dati da elaborazioni geostatistiche

Sost. organica %	N totale %	P2O5 ass. mg/Kg	K2O ass. mg/kg
2.7	1.6	36	286

Indietro

Analisi sito

Scheda suolo

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Suolo I PILASTRI franco argilloso limosi (PIS1). Delineazione 6462

Descrizione introduttiva

I suoli I PILASTRI franco argilloso limosi sono molto profondi, moderatamente alcalini, moderatamente calcarei e a tessitura franca argillosa limosa nella parte superiore, molto calcarei e a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa in quella inferiore. Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media e moderatamente fine.

Localizzazione nella delineazione

omogeneamente diffusi

VALORI MEDI analisi chimico-fisiche dei suoli PIS1 nella delineazione (scelta consigliata)

N. campioni	Sabbia %	Argilla %	pH	Calc. tot. %	Calc. attivo %	
12	14,7	35	8	5,8	3,2	Concimazione

Analisi chimico-fisiche del sito rappresentativo dei suoli PIS1 nella delineazione

ID Sito	Sabbia %	Argilla %	pH	Calc. tot. %	Calc. attivo %	
7353	15	33	7,8	2	1,5	Concimazione

Tabella dati da elaborazioni geostatistiche

Sost. organica %	N totale %	P2O5 ass. mg/Kg	K2O ass. mg/kg
2,8	1,6	36	286

Indietro

Analisi sito

Scheda suolo

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Suolo CATALDI franco argilloso limosi, 0.1-0.2% pendenti (CTL3). Delineazione 6462

Descrizione introduttiva

I suoli CATALDI franco argillosi limosi, 0.1-0.2% pendenti sono molto profondi e moderatamente alcalini; sono da scarsamente a moderatamente calcarei ed a tessitura franca argillosa limosa nella parte superiore; da moderatamente a molto calcarei ed a tessitura franca argillosa limosa e franca limosa in quella inferiore. Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media.

Localizzazione nella delineazione

in prossimità di paleocorsi

VALORI MEDI analisi chimico-fisiche dei suoli CTL3 nella delineazione (scelta consigliata)

N. campioni	Sabbia %	Argilla %	pH	Calc. tot. %	Calc. attivo %
0					

Analisi chimico-fisiche del sito rappresentativo dei suoli CTL3 nella delineazione

ID Sito	Sabbia %	Argilla %	pH	Calc. tot. %	Calc. attivo %	
750	16,2	34,7	7,8	10	3,3	Conferma

Tabella dati da elaborazioni geostatistiche

Sost. organica %	N totale %	P2O5 ass. mg/Kg	K2O ass. mg/kg
2,7	1,6	36	286

Indietro

Analisi sito

Scheda suolo

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

4.1 Inquadramento progettuale relativo alla presente modifica.

I processi gestionali aventi maggior rilevanza ambientale, in relazione alla presente variante, sono quelli connessi alla sola gestione della rimonta.

Il progetto di modifica non comporta la demolizione di strutture esistenti ed il sistema non si colloca vicino ad usi territoriali e attività incompatibili come risulta dal quadro ambientale descritto nel presente studio.

Le modifiche in progetto non prevedono interventi connessi, complementari o a servizio di quelli proposti, aventi aspetti ambientali rilevanti.

Per quanto riguarda i possibili rischi d'incidente nelle fasi di esercizio, l'azienda possiede i dispositivi di protezione individuali per le attività in essere ed esercita l'attività nel rispetto di quanto previsto dalla normativa di settore.

L'azienda ha in essere programmi e piani di sicurezza per la gestione delle emergenze.

Le sostanze utilizzate per la disinfezione dei mezzi di trasporto in ingresso all'allevamento e quelle utilizzate per la pulizia delle stabulazioni e delle aree cortilizie di passaggio degli animali sono stoccate in un locale accessibile solo agli addetti autorizzati. In caso di accidentali sversamenti sono previste le relative procedure operative.

4.2 Stato attuale dell'area.

Allo stato attuale l'allevamento risulta in attività.

Si riporta di seguito il prospetto riepilogativo di quanto già autorizzato e della variante di progetto:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo

Allevamento suinicolo in località Baselicauduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)

Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

			PESO	DIMENSIONE MINIMA			NUMERO	SUP.IMPEGNATA	125
			< 10 KG	0,15			125	18,75	
SOLO FASE	SCROFETTE	DATI AGGR	"10-20	0,2			125	25,00	
			"30-50	0,4			125	50,00	
			"50-85	0,55				0	
			"85-110	0,65			125	81,25	
			>110	1			125	125,00	
			POST FECONDAZIONE	1,64			125	205	
							750	505	
	ANTE								
	FASE		LIQUAME PRODOTTO	N PRODOTTO	PALABILE	N PRODOTTO		ACQUA	MANGIME
	CICLO/NUMERO	NUMERO	AGGREGATO t	LIQUAME kg	PRODOTTI	PALABILE KG	EMISSIONI BAT TOOL	CONSUMATA MC	CONSUMATO t
SCROFETTE		296	25.356,00	29.643,00	998,00	2.231,00		989,88	226
			KG/Y	NH3			12995		
			KG/Y	CH4			3636		
			KG/Y	NO2			458		
	POST								
	FASE		LIQUAME PRODOTTO	N PRODOTTO	PALABILE	N PRODOTTO		ACQUA	MANGIME
	CICLO/NUMERO	NUMERO	AGGREGATO t	LIQUAME kg	PRODOTTI	PALABILE KG	EMISSIONI BAT TOOL	CONSUMATA mc	CONSUMATO t
SCROFETTE		750	28.776	33.665,00	1.141,00	2.534,00		2.518,00	574
			KG/Y	NH3			5990		
			KG/Y	CH4			23169		
			KG/Y	NO2			140		
	DIFFERENZE								
	FASE		DIFFERENZA LIQUAME	DIFFERENZA N	DIFFERENZA	DIFFERENZA N		ACQUA	DIFFERENZA
	CICLO/NUMERO	NUMERO	PRODOTTI t	PRODOTTI kg	PALABILE	PRODOTTI	EMISSIONI BAT TOOL	CONSUMATA mc	MANGIME
SCROFETTE		454	3.420	4.022,00	143,00	303,00		1.528,12	348
			KG/Y	NH3			-7005		
			KG/Y	CH4			19533		
			KG/Y	NO2			-318		
	VARIAZIONI PERCENTUALI	1,53	0,13	0,14	0,14	0,14		1,54	1,54

4.3 Criterio di valutazione della variante sulle diverse matrici ambientali.

La modifica in progetto riguarda esclusivamente la fase di rimonta.

Pertanto, si è predisposto un modello che illustra le dimensioni della variazione in termini di incremento capi per valutarne la portata sulle varie matrici ambientali.

Pertanto sono state prese in esame le seguenti matrici, valutandone la variazione:

- La produzione di liquame e di palabile;
- La produzione di azoto;

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

- Le emissioni in atmosfera secondo il modello Bat Tool;
- L'incremento di consumo di acqua e di mangime;
- La dimensione della variazione in termini di logistica.

4.3.1 Emissioni in atmosfera

La modifica comporta maggiori emissioni in atmosfera rispetto al quadro precedentemente autorizzato solamente per la produzione di metano CH₄.

4.3.2 Produzione liquame e letame

Per quanto la fase di produzione effluenti l'incremento del liquame è di 3.420 t, del palabile è 143 t, dell'azoto prodotto 4.325 kg.

La fase di stoccaggio è garantita dai depositi attuali.

La capacità di spandimento è ampiamente superiore all'incremento della produzione di effluenti zootecnici.

5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Si riconfermano i caratteri del quadro ambientale di seguito esposto.

5.1 Descrizione dell'ambiente di riferimento

5.1.1 Paesaggio e morfologia

La zona di studio rientra in un ambito fortemente caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua e da corpi idrici superficiali e sotterranei, rientranti nel cosiddetto "sistema delle acque di Chiaravalle".

I fontanili, in particolare possono essere ascritti a piccoli ecosistemi, forse più propriamente a nicchie ecologiche ben strutturate in cui possono trovar rifugio diverse specie di fauna e flora acquatiche.

L'impronta dell'uomo, oltre nelle opere di bonifica è riscontrabile nel sistema agricolo che caratterizza queste zone. L'agro-ecosistema, in questa parte della pianura piacentina, raggruppa i caratteri dei sistemi estensivi pur mantenendo i caratteri del proprio paesaggio e conservandone l'originalità.

L'orditura dei campi, il mantenimento delle siepi lungo i corsi d'acqua principali, l'aver salvaguardato i "fontanili" e alcuni esempi di prato stabile sono indicatori di un sistema agricolo che, pur adottando sistemi produttivi assai intensivi, ha comunque saputo salvaguardare il proprio territorio ed il suo assetto.

La modifica oggetto di cui al presente studio non ha impatto sul paesaggio. L'attività d'allevamento in essere non interferisce con il sistema naturale del sito e con i fontanili presenti nel circondario.

5.1.2 Flora

In questo ambiente è possibile ritrovare elementi fondamentali del patrimonio naturalistico della pianura padana relativi all'ecosistema palustre dei fontanili.

Le comunità vegetali presenti nell'area dell'intervento sono ascrivibili a due grandi gruppi:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

- le piante tipiche della pianura ricca d'acqua;
- le piante dei seminativi e la flora avventizia.

Il territorio, all'attualità, è contraddistinto da tipologie di presenze vegetali riconducibili ad alberi isolati o in filare presenti lungo i corsi d'acqua e la vegetazione dei seminativi che occupa la gran parte dei suoli.

Nel primo caso, lungo i corsi d'acqua si individuano siepi e filari di alberi misti costituiti da essenze resistenti ai suoli saturi: pioppi, salici, querce, aceri campestri, biancospino, meli e peri selvatici, sambuco, prugnoli, ciliegi, olmi, carpino bianco e carpino nero.

Alcuni di questi alberi quali salici, pioppi, aceri si possono trovare in forma capitozzata secondo il vecchio metodo che portava alla produzione di ammanecchie destinate a maritare le viti o a funzione di sostegno per piante come un tempo si faceva nella conduzione degli orti. Alcune presenze limitate di alberi di gelso sono tracce importanti della presenza dell'allevamento del baco da seta in passato.

Le essenze autoctone sono accompagnate da amorfa e acacia (robinia), alberi ed arbusti esotici che hanno colonizzato il territorio.

La vegetazione dei "fontanili", (Sorgente tipica di una zona compresa fra l'alta e la bassa pianura), consistente nell'affioramento di una falda freatica in un avvallamento del terreno che segnano il passaggio tra l'alta e la bassa pianura, è costituita da una popolazione vegetale tipicamente acquatica, galleggiante e sommersa. Vi si annoverano lemna, potamogete, ranuncolo d'acqua, millefoglie d'acqua, brasca comune, crescione, sagittaria, stella d'acqua, sedano d'acqua, alghe e muschi acquatici che popolano anche i corsi d'acqua di maggiore qualità. Le specie arboree che si ritrovano in prossimità dei fontanili sono: il pioppo nero, l'acero campestre, l'ontano nero, la farnia, il sanguinello, il prugnolo, il luppolo, la robinia, il salice bianco, l'olmo, la fusaggine, lo spincervino, l'iperico, la salcerella e la scutellaria palustre. Essenze presenti di più ridotto sviluppo sono sambuco nero, rovo, biancospino. Tra le specie che prediligono le zone umide ed acquitrinose si trovano menta d'acqua, tifa, veronica, iris giallo, canna di palude, felce palustre, coda di cavallo e primula.

Vi è inoltre presenza di infestanti tipiche dei terreni saturi d'acqua appartenenti alle famiglie *Carex*, *Thipa*, *Phragmites* presenti in vicinanza delle scoline sia dei prati stabili che dei seminativi.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Nel secondo caso, tra le piante dei seminativi troviamo: erbacee coltivate che occupano i seminativi in rotazione ovvero cereali autunno-vernini (grano ed orzo), cereali estivi (mais e sorgo), soia, girasole, pisello, pomodoro, barbabietole.

Tra le piante foraggere coltivate in purezza troviamo la medica, la festuca e le classiche consociazioni (medica più graminacee) ed i prati stabili. I prati stabili risultano costituiti da una base di graminacee poliennali con una presenza minoritaria di leguminose base trifogli (senza erba medica) che dimostrano un esempio fondamentale di equilibrio, sia per la longevità, sia per l'adattamento, sia per la capacità di sopportare il calpestio e che trovano la loro collocazione nella pianura alta ricca di acqua.

Tra le piante erbacee avventizie, dette anche infestanti dei coltivi, si possono individuare: piante infestanti tipiche delle coltivazioni di cereali estivi (papaveri, anagallide, camomilla, fiordaliso); piante infestanti tipiche dei campi destinati ad orticole di pieno campo (stellaria, capsella, fumaria, e poligonacee); piante perennanti lungo le siepi come il convolvolo, lo stoppione, il romice, la malva, la gramigna il luppolo e il vilucchio e piante tipiche degli ambienti ricchi di azoto quali l'ortica e tarassaco.

Quanto ai fruttiferi si ritrova traccia di alberi da frutto (meli e peri, ciliegi, albicocchi, susini) in prossimità dei centri aziendali o dei vecchi colonici come indicatori della presenza di frutteti famigliari e di filari di pochi esemplari di viti legati destinati ad auto-consumo.

La variante di cui al presente studio non ha alcun impatto sulla flora e sugli ecosistemi.

5.1.3 Fauna

Le presenze registrate tra gli animali sono riconducibili alle popolazioni collegate alla presenza di fontanili, di estesi corsi d'acqua ed all'agro-ecosistema.

Per quanto attiene all'ecosistema dei fontanili la comunità faunistica è assai diversificata.

Tra gli invertebrati vi sono i bivalvi, crostacei, molluschi, oligocheti ed insetti acquaioli.

In particolare lombrichi, sanguisughe, gamberi, chiocchie d'acqua come oligocheti e ditischi, notonette, scorpioni d'acqua, idrometre, zanzare, libellule, grilli, cicale, mantidi, cavallette e lucciole tra gli insetti.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Rettili ed anfibi sono rappresentati da rane, raganelle, tritoni, salamandre pezzate, ramarri, bisce d'acqua, lucertole e rospi.

Tra le specie ittiche tipiche si ritrovano alborelle, ghiozzi, tinche, carpe, cavedani, barbi, anguille e lucci.

Tra gli uccelli vi è una grande variabilità di specie nidificanti e sedentarie tipiche della zona, quali la gallinella d'acqua, la tortora, la pavoncella, l'allocco, la poiana, il picchio verde, la cinciallegra, la gazza comune, la cornacchia nera, la poiana, l'albanella reale, il passero domestico, il cardellino, il colombo, il beccaccino, il pettirosso e il regolo.

Tra le specie estive sono presenti il cuculo, il rondone, la rondine, l'usignolo, il merlo e lo storno.

L'airone cenerino, il tordo, il fringuello, l'usignolo e il germano reale sono tra gli uccelli migratori più comuni presenti.

Tra i mammiferi è caratteristica la presenza dell'arvicola d'acqua e della nutria attive sia di giorno che di notte, le cui tane si trovano lungo le rive ricche di vegetazione. Si possono trovare, inoltre, il riccio e il tasso.

Negli ecosistemi dei seminativi e dell'agro-sistema in generale molte delle specie sopraelencate sono ritrovabili ai margini dei campi coltivati e lungo le siepi o i filari.

Nella classe dei mammiferi troviamo, inoltre, la lepre, la donnola, la puzzola, varie specie di topi, le arvicole e le talpe.

Nella classe degli uccelli ricordiamo anche il fagiano, la starna, la quaglia, gazza e cornacchia grigia e l'allodola.

Le modifiche in progetto non vanno ad incidere negativamente sulla qualità dell'habitat peculiare delle specie animali e vegetali sopra descritte.

5.1.4 Popolazione

I primi insediamenti sono risalenti al neolitico o alla successiva età del bronzo, come testimoniano i reperti archeologici.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

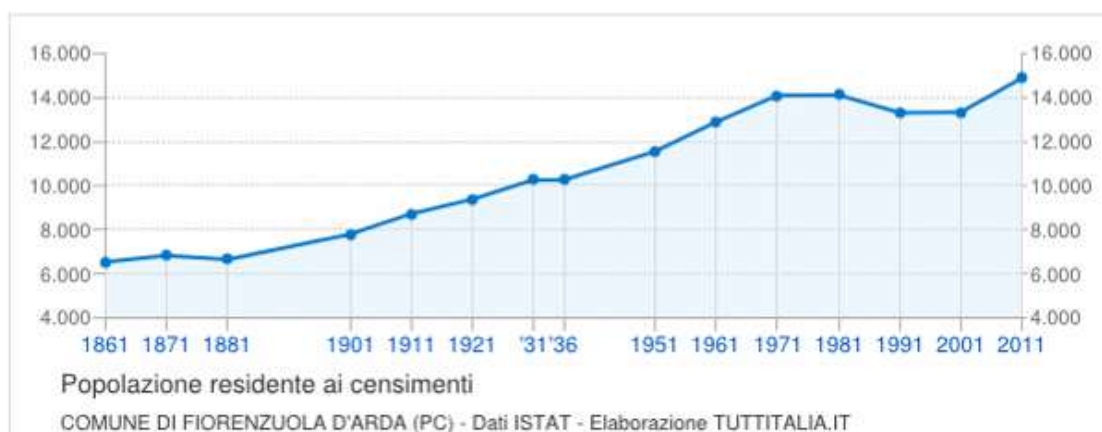
Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Importante centro di scambi economici e commerciali, situato lungo la Via Emilia, Fiorenzuola risale storicamente all'epoca romana, presumibilmente intorno al 230 a.C. e la sua fondazione è da collegare all'opera di colonizzazione e centuriazione attuata dai romani nei territori compresi tra il Po e la Via Emilia.

Negli anni sessanta-settanta lo sviluppo territoriale della città arrivò al suo massimo e, nel giro di pochi anni, si triplicò l'estensione dell'abitato che per secoli era rimasto immutato: il tessuto industriale di medie dimensioni si sviluppò accanto alle tradizionali attività agricole.

Sono presenti numerosi centri abitativi e nuclei che costituiscono un'importante testimonianza storica ed un articolato presidio del territorio. Oggigiorno Fiorenzuola è una cittadina di provincia sede di industrie e di attività agricole.

Di seguito si riporta il grafico della popolazione residente.

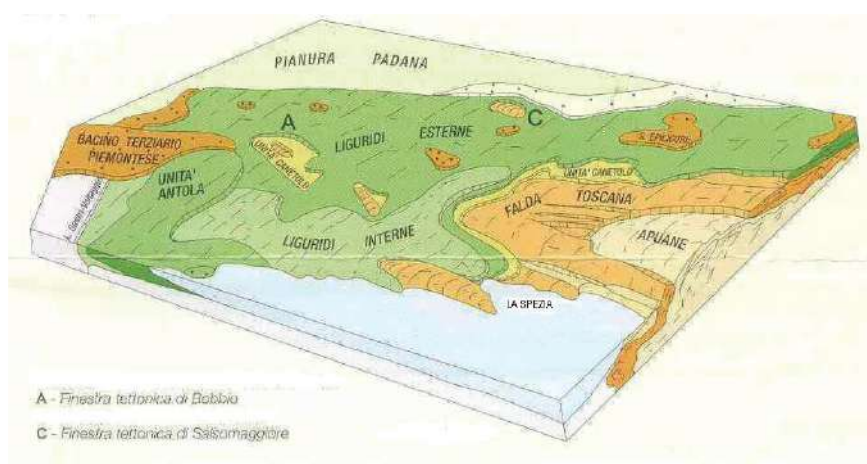


Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

5.1.5 Il suolo

La pianura piacentina è formata dai recenti depositi continentali di tipo alluvionale, messi in posto nella fase di relativa calma tettonica che ha visto il riempimento sedimentario dell'antico golfo attualmente rappresentato dalla pianura padana. Sono quindi presenti depositi "sciolti", cioè non litificati, derivanti dal disfacimento dei depositi rocciosi presenti nel settore montano. Si tratta di materiali a composizione variabile ghiaiosa, sabbiosa, limosa o argillosa, trasportati e sedimentati ad opera delle alluvioni quaternarie. Di seguito un'immagine del processo di riempimento del golfo della pianura padana.



In particolare la zona di Baselicaduce è caratterizzata da suoli con una forte caratterizzazione argillo-limosa, neutri o moderatamente basici, con un'ottima dotazione di Potassio assimilabile e discreto contenuto in Fosforo assimilabile. Nella tessitura, nella profondità e nelle caratteristiche chimiche di questi terreni si nota l'origine di queste terre, nate dalla disgregazione di formazioni calcaree a opera delle recenti glaciazioni e poi stratificate con movimenti di sedimentazione. Il tenore in sostanza organica è tra i 2,5-3% di s.o. così rilevato da analisi effettuate sul territorio. Il deflusso delle acque risente della tessitura fine dei suoli ed è legato alle opere di canalizzazione superficiali con scoline profonde che segnano la delimitazione di appezzamenti a prose caratterizzati dalle tipiche baulature.

L'analisi preventiva ha evidenziato la scelta di un sito distante dai centri abitati significativi e dalle emergenze storiche del territorio come l'insediamento dell'Abbazia di Chiaravalle della Colomba,

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

rispettoso della Carta dei vincoli connessa alla presenza dei fontanili e delle risorgive di Chiaravalle.

La presenza delle attività agricole è particolarmente rilevante - grazie ai terreni di buona fertilità e alla disponibilità di acqua irrigua - risulta imperniata sulle grandi colture (mais, frumento, orzo), oltre alle coltivazioni agro-industriali quali pomodoro e pisello.

In alcune aziende agricole – più a nord –ovest- è presente l'attività zootecnica destinata alla produzione di latte con ampio ricorso alla foraggicoltura (coltivazioni di medica, prati misti, erbai di loiessa e di mais destinato a trinciato ed insilato).

Altre attività produttive sono assai limitate se si escludono alcuni insediamenti artigianali e altre di servizio come trattorie, ristoranti ed alloggio presso il centro di Chiaravalle.

Negli ultimi anni si è assistito ad un progressivo e positivo recupero sia dei vecchi fabbricati in disuso che di quelli sparsi con una forte spinta ad un grande miglioramento delle qualità degli insediamenti presenti.

Le modifiche in progetto non vanno ad incidere negativamente sui suoli interessati, la gestione delle deiezioni suinicole – pro quota – è pienamente compatibile con la natura argillosa dei terreni in esame, la gestione dell'azoto è facilitata dalla forte impermeabilità di detti terreni.

5.1.6 Acque

Acque superficiali

I canali presenti nell'ambito oggetto di studio, sono riconducibili agli interventi di gestione e di regolazione idraulica del territorio risalenti all'opera dei monaci già strutturata nel 1500.

Il torrente Ongina rappresenta il colatore principale del territorio

Lo scolo Borre del Mulino (che poi si getta nel Canale del Molino) lambisce a sud l'allevamento mentre più ad est passa il Canale Gerola.

Quest'ultimi sono canali di raccolta delle acque di drenaggio dei terreni e delle acque di risorgiva che stanno a monte.

In passato lungo questi corsi erano attivi molini riconducibili all'attività gestionale dell'Abbazia di Chiaravalle.

Acque sotterranee

Il territorio è caratterizzato, inoltre, dalla presenza di una serie di fontanili o risorgive legate all'affioramento – per pressione idrostatica - delle acque di falda, tipiche del confine tra l'alta e la bassa pianura.

5.1.7 Il clima

Il clima del comprensorio è tipicamente continentale di pianura, caratterizzato da autunni-inverni assai umidi con frequente presenza della nebbia; le estati sono calde e spesso afose. L'alta umidità relativa condiziona i caratteri climatici del contesto,

I venti risultano non frequenti e di modesta entità, la direzione dominante è da ovest verso est, si inverte – a terra - in caso di arrivo di perturbazioni da ovest; anche se non di frequente si registrano anche venti di tramontana (in inverno). In ordine alla diffusione di emissioni odorose si può ritenere che la direzione prevalente delle masse d'aria sia verso ovest ovvero come si può rilevare dalla cartografia in direzione di ambiti territoriali assai poco abitati e con pochi insediamenti abitati solo connessi alle attività rurali.

Le precipitazioni variano tra 850 e 700 mm di pioggia all'anno, con distribuzione mensile spesso non uniforme. Anche in questo ambito territoriale si sono accentuati i fenomeni collegati a eventi piovosi intensi intercalati da periodi di assenza di piogge.

L'andamento termico degli ultimi anni si scosta dai modelli statistici precedenti con forte riduzione annua delle giornate di gelo e minime invernali ampiamente superiori alle medie degli ultimi cinque decenni con forte contrazione delle precipitazioni nevose.

La modifica di cui al presente elaborato non ha alcuna influenza sul clima.

5.1.8 Beni materiali, patrimonio storico, architettonico e archeologico

Il territorio della media pianura piacentina tra le province di Parma e Piacenza reca l'impronta culturale fondamentale dei Monaci Cistercensi che a partire dal 1136 iniziarono la fondazione della più importante abbazia del comprensorio, l'Abbazia di Chiaravalle, nell'omonima località.

I primi insediamenti nella zona risalgono alla media-tarda età del bronzo,

I resti di epoca romana cocci, frammenti di anfore e mattoni rinvenuti testimoniano la vita commerciale e industriale del settore edile oltre alla vita in campagna. Nel territorio si notano elementi tipici della centuriazione nella regolare disposizione, secondo un reticolo ortogonale, di strade, canali e appezzamenti agricoli delimitati da cippi gromatici

Fiorenzuola d'Arda, sulla Via Emilia, spina dorsale dell'Italia settentrionale, visse quella felice stagione che toccò il suo apice nel II secolo d.C.

Il toponimo Baselica Duce fa riferimento all'epoca bizantino-longobarda, in quanto 'sede di un capo'. La città fu fondata dal Marchese Oberto Duca di Toscana progenitore dei Marchesi Pallavicino.

Durante il regime vescovile di Piacenza, già attivo nel IV secolo, l'agricoltura prosperò tramite la concessione delle campagne a piccoli signori feudali locali e con le forme dell'enfiteusi.

Fiorenzuola, fu teatro di sanguinose battaglie: sotto i barbari fu saccheggiata ed incendiata, nel secolo X fu segnata dalle lotte tra l'imperatore del Sacro Romano Impero e Re d'Italia e l'antagonista Rodolfo II di Borgogna e nei primi decenni del XIII fu esposta alle conseguenze delle battaglie combattute nel suo territorio tra parmigiani e cremonesi (ghibellini) alleati contro i piacentini (guelfi).

Nel X secolo, tuttavia, in conseguenza del lavoro di bonifica di questi terreni, vi torna la presenza di nuclei abitati e si instaura un legame tra l'uomo ed il territorio a cui lui stesso ha dato un'impronta significativa.

I terreni sono fertili con buona disponibilità di acque e con il miglioramento delle tecniche agricole e dei sistemi di coltivazione inizia la rinascita ed il potenziamento dell'economia agricola.

Il risultato è stata la creazione di una maglia di attività che facevano perno sull'agricoltura: coltivazioni di cereali, di foraggi e l'importantissimo sviluppo del prato stabile, della vite, dell'allevamento, della lavorazione dei cereali a cui ascrivere la nascita delle prime "grange" ovvero le fattorie monastiche in cui avveniva, dapprima, la macinazione dei prodotti agricoli, e successivamente la produzione dei primi formaggi a lunga stagionatura quali il Grana.

L'impegno e la grande progettualità di queste intuizioni hanno portato alla nascita di molini, di stalle, di caseifici, di cantine, di laboratori per la lavorazione del legno, sino anche al ricavare il sale dalle acque collinari in un possedimento in quel di Salsominore (il sale anche per la salagione delle carni).

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Con la fine dei XVI iniziava un periodo storico più civile: si instaurava il principato farnese e nella Comunità sarebbero stati proporzionalmente rappresentati i ceti borghigiani e quelli rurali. Il ceto rurale assume un ruolo anche nell'amministrazione civile.

In questo territorio è visibile anche oggi l'impronta dell'opera secolare condotta dalla gestione ispirata dal centro di Chiaravalle, la presenza di toponimi (Saliceto, Fonti, Molini, Canali, Chiuse, ecc.) dimostrano l'azione e l'opera su un territorio che ha conservato nel tempo detta impostazione.

A tutt'oggi sono riconoscibili la maglia delle canalizzazioni che garantiscono il deflusso delle acque di scolo dei campi, l'orditura degli appezzamenti soprattutto in quelli più prossimi all'Abbazia e, anche se assumono il carattere di relitti, esempi di prati stabili a dimostrazione di un mirabile equilibrio tra suolo e attività agricola.

Le modifiche in progetto non andranno ad incidere negativamente sulle presenze sopradescritte, il sito è collocato in un ambito non interessato da presenze storiche documentate e non sono vi saranno variazioni delle superfici esterne occupate e alterazioni dei quadri paesaggistici.

5.1.9 Utilizzazione delle risorse naturali

L'allevamento utilizza per l'approvvigionamento il pozzo aziendale, con un incremento di prelievo di 1528 mc/anno.

Il riscaldamento delle aree aziendali, ove presente, e dell'area ad uso civile è a GPL.

6. VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI A BREVE, MEDIO E LUNGO PERIODO.

Il ciclo d'allevamento è di tipo continuativo e si utilizza una popolazione di scrofe come fattrici le quali ingravidate hanno un processo di gestazione e di parto che comporta la produzione di circa 22 suinetti all'anno per fattrice. L'attività è di tipo costante tutto l'anno con cicli ripetuti nel tempo, sempre nel rispetto del benessere animale.

Le modifiche in progetto sono finalizzate ad una migliore gestione della scrofaia con miglioramenti in fatto di biosicurezza.

Le modifiche in progetto non interferiscono con la stabilità dei versanti e con l'erosione del suolo.

Le modifiche in progetto non interferiscono con lo stato della vegetazione, della fauna, della qualità degli ecosistemi, degli elementi paesaggistici, della qualità del patrimonio storico-culturale e del benessere e della salute umana.

Le modifiche in progetto non comportano peggioramenti dei rischi attuali riguardanti la salute della popolazione e dei lavoratori.

Le modifiche in progetto non interferiscono con le possibilità di svago della popolazione, né danneggiano aree importanti dal punto di vista turistico e ricreativo.

Per quanto riguarda il valore agricolo, le modifiche in progetto rendono l'azienda più facilmente vendibile sul mercato.

Le modifiche in progetto non interferiscono con il valore dei beni materiali.

Le modifiche in progetto non interferiscono con gli usi plurimi delle risorse naturali.

Le modifiche in progetto non hanno interferenza negativa sul mercato del lavoro nell'area e sul mercato immobiliare dell'area.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Le modifiche in progetto non interagiscono con altre pressioni ambientali che cumulativamente potranno esercitare impatti o rischi significativi.

6.1 Emissioni in atmosfera.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera possiamo suddividerle come segue:

- Emissioni fasi di stabulazione, stoccaggio e distribuzione agronomica degli effluenti zootecnici,
- Emissioni del traffico veicolare.

6.1.1 Emissioni fase di stabulazione, deposito liquami e utilizzazione agronomica

Per il calcolo delle emissioni in atmosfera e per il calcolo dell'azoto fosforo escreti con la dieta, e di conseguenza della riduzione alimentare applicata, è stato utilizzato il software Bat Tool. Nella compilazione del Bat tool, i capi sono stati suddivisi in scrofe in gravidanza, scrofe in zona parto, scrofette in accrescimento (definiti Altri suini) che vanno da un peso iniziale di 7 kg a un peso finale di 150 kg, e Verri (definiti Altri suini).

Questa modalità di calcolo si discosta dal calcolo effettuato precedentemente dove era stato utilizzato il foglio di calcolo UNIPD per il calcolo dell'azoto fosforo escreti, ed erano state considerate, nel software Bat Tool, le scrofette in accrescimento come "scrofette 85-130 kg".

Pertanto le emissioni in atmosfera, tenendo conto delle modifiche sopra descritte e dell'aumento del numero dei capi da rimonta (scrofette, definite "Altri suini" nel Bat Tool), mostrano un decremento delle emissioni in atmosfera di NH₃ e NO_x mentre un aumento delle emissioni di CH₄ che rispecchia l'attuale modello di gestione aziendale.

Il CH₄ subisce un aumento di 19.533 kg/anno.

Si trasmette in allegato il Bat Tool Ante Progetto e il Bat Tool Post progetto.

Di seguito si riporta la tabella di confronto:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Descrizione	Allegato 14- BAT-tool Plus Molino di Mezzo Ante Progetto	Allegato 13- BAT-tool Plus Molino di Mezzo POST PROGETTO	RIDUZIONE
	Emissioni NH3 (kg/anno)- CAPI POTENZIALITA' MASSIMA		
Ricovero	8.782	4948	3.834
Trattamento	1989	1025	964
Stoccaggio	654	337	317
Distribuzione effluenti	1.570	809	761
TOTALI	12.995	7.120	5.875

In merito alla matrice emissioni dalle fasi di stabulazione, trattamento, stoccaggio e distribuzione agronomica degli effluenti zootecnici la modifica di cui alla presente relazione non necessita di compensazione o azioni di mitigazione in quanto la situazione POST è migliorativa rispetto alla situazione ANTE, come da tabella sopra riportata.

6.1.2 Fasi di produzione, stoccaggio e utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici

Per la fase di produzione di effluenti zootecnici si rilevano i seguenti dati:

- Per la produzione di liquame si ha un incremento di circa 3.420 tonnellate, con un incremento del 13 %, per il palabile l'incremento di 143 mc pari al 14 %; la verifica della capacità di stoccaggio risulta congrua;
- In ordine all'azoto, sia un incremento 4.325 Kg; la capacità di ricevimento dell'azoto dei terreni allibrati in Comunicazione effluenti è ampiamente superiore.

La fase di stoccaggio è garantita dai depositi attuali.

La capacità di spandimento è ampiamente superiore all'incremento della produzione di effluenti zootecnici.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

	ANTE					
	FASE CICLO/NUMERO	NUMERO	LIQUAME PRODOTTO AGGREGATO t	N PRODOTTO LIQUAME kg	PALABILE PRODOTTO AGGREGATO t	N PRODOTTO PALABILE KG
SCROFETTE		296	25.356,00	29.643,00	998,00	2.231,00
			KG/Y	NH3		
	POST					
	FASE CICLO/NUMERO	NUMERO	LIQUAME PRODOTTO AGGREGATO t	N PRODOTTO LIQUAME kg	PALABILE PRODOTTO AGGREGATO t	N PRODOTTO PALABILE KG
SCROFETTE		750	28.776	33.665,00	1.141,00	2.534,00
			KG/Y	NH3		
	DIFFERENZE					
	FASE CICLO/NUMERO	NUMERO	DIFFERENZA LIQUAME PRODOTTO t	DIFFERENZA N PRODOTTO kg	DIFFERENZA PALABILE PRODOTTO AGGREGATO t	DIFFERENZA N PRODOTTO PALABILE KG
SCROFETTE		454	3.420	4.022,00	143,00	303,00

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

		liquame prodotto		palabile prodotto			superficie utile			calcolo capacità di stoccaggio richiesta		capacità di stoccaggio attuale	
	n° capi totali	Volume + acque meteoriche (mc/anno)	Azoto (Kg/anno)	Volume (mc/anno)	Azoto (Kg/anno)	Azoto tot. prodotto (Kg)	zona vulnerabile (ha)	zona ordinaria (ha)	N spandibile (Kg)	liquame (mc)	palabile (mc)	liquame (mc)	palabile (mc)
Comunincazione effluenti con 296 scrofette (situazione autorizzata)	2.427,00	25.356,00	29.643,00	998,00	2.231,00	31.874,00	87,43	88,27	44.876,07	12.504,33	246,08	14.226,00	3.550,00
Simulazione con 750 scrofette (situazione di progetto)	2.881,00	28.776,00	33.665,00	1.141,00	2.534,00	36.199,00	87,43	88,27	44.876,07	14.190,90	281,34	14.226,00	3.550,00

6.1.3 Emissioni del traffico veicolare

Per quanto riguarda le emissioni dovute al traffico veicolare si allegano le seguenti tabelle di confronto del numero di viaggi ANTE e POST progetto.

FLUSSO MEZZI ANTE SCREENING AUMENTO CAPI DA RIMONTA: STATO ATTUALE					
N.	Mezzi per:	Dato produttivo annuale (ton)	Capacità di un mezzo (ton) o n. capi	Frequenza trasporti	Totale viaggi all'anno
1	Distribuzione liquami	22.582,00	15	/	1505
2	Distribuzione letame	3.064,36	20	/	153
3	Pulizia straordinaria vasche stoccaggio	/	/	1 volta all'anno	1
4	Trasporto mangimi	2800	28	/	100
5	Trasporto capi in ingresso				
5.1	Scrofette di 70 kg e verri	105	6	/	18
6	Trasporto capi in uscita				
6.1	Scrofe a fine carriera e verri	95,4	25	/	4
6.2	Suinetti svezzati	281	6	/	47
7	Trasporto morti	258	20	/	13
8	Rifiuti	/	/	2 volte al mese	24
9	Dipendenti	11 dipendenti	/	1 volte al giorno	3696
10	Medicinali	/	/	1 volte al mese	12
11	Materiale vario	/	/	1 volta al mese	12
12	Seme per fecondazioni	/	/	volte alla settimana	144
				TOTALE	5729

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

FLUSSO MEZZI POST SCREENING AUMENTO CAPI DA RIMONTA: STATO DI PROGETTO					
N.	Mezzi per:	Produttivo annuo	Capacità di un mezzo (ton) o n. capi	Frequenza trasporti	Totale viaggi all'anno
1	Distribuzione liquami	23.538,62	15	/	1569
2	Distribuzione letame	3.213,41	20	/	161
3	Pulizia straordinaria vasche stoccaggio	/	/	1 volta all'anno	1
4	Trasporto mangimi	3300	28	volta alla settimana	118
5	Trasporto capi in ingresso				
5.1	Scrofette di 7 kg e verri	le scrofette e i verri sono autoprodotti	/	/	0
6	Trasporto capi in uscita				
6.1	Scrofe a fine carriera e verri	95,4	25	1 volta al mese	4
6.2	Suinetti svezzati	281	6	volta alla settimana	47
7	Trasporto morti	270	20	/	14
8	Rifiuti	/	/	2 volte al mese	24
9	Dipendenti	11 dipendenti	/	1 volta al giorno	3696
10	Medicinali	/	/	1 volta al mese	12
11	Materiale vario	/	/	1 volta al mese	12
12	Seme per fecondazioni	/	/	volte alla settimana	144
				TOTALE	5801

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Dalle tabelle di cui sopra si evince che con la modifica in oggetto quanto varia sono i viaggi destinati a liquami e letami, i viaggi destinati al trasporto dei mangimi in allevamento e i viaggi relativi ai capi morti. Queste variazioni sono tutte in incremento rispetto allo stato Ante Progetto. L'unica variazione in diminuzione rispetto allo stato Ante progetto è il dato legato ai suini in ingresso, ossia scrofette e verri. I viaggi relativi a questi capi sono azzerati in quanto tutta la rimonta, nello stato post progetto, è da autoproduzione aziendale.

Nella tabella a seguire si confronta il totale viaggi/anno nella situazione Ante e Post:

VIAGGI/ANNO ANTE	VIAGGI/ANNO POST	DIFFERENZA
5729	5801	72

Dalla cui tabella si evince che il numero totale di viaggi all'anno in più tra Ante e Post è pari a 72.

Nel dettaglio:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
 Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
 Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

MEZZO	CAPACITA' MEZZO (ton)	Differenza VIAGGI TRA ANTE E POST	COMPENSAZIONE VIAGGI IN MENO PER SCROFETTE AUTOPRODOTTE POST PROGETTO	DISTANZA MEDIA IN KM PER ATTIVITA'
CARRO SPANDILETAME	20	7		8,3
CARROBOTTE	15	64		
AUTOTRENO	28	18		
AUTOCARRO	20	1		52
AUTOCARRO LEGGERO	6	/	-18	36
TOTALE	/	90	72	80

Sulla base dei soli mezzi che mutano il numero di viaggi all'anno a seguito della modifica che si intende introdurre sono state calcolate le emissioni veicolari. Nella tabella che segue sono state calcolate le emissioni veicolari in termini di CO2 e Nox.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

EMISSIONI VEICOLARI				
TIPOLOGIA DI TRASPORTO	NOx		CO2	
	Ante	Post	Ante	Post
	kg/y		kg/y	
Liquame e Letame	120,9	126,1	18.067,7	18.840,9
Mangime	45,7	53,9	6.823,1	8.051,3
Capi Morti	3,8	4,4	614,1	661,3
Capi in ingresso	12,6	-	1.889,5	-
TOTALE	170,40	184,43	25.504,87	27.553,50
Differenza ante e post	14,03		2.048,63	

Pertanto dato che per gli altri mezzi a servizio dell'allevamento le emissioni Ante e Post non mutano, le uniche emissioni che restano da compensare sono quelle mostrate nella tabella di cui sopra. In particolare 14,03 kg di Nox all'anno e 2048,63 kg di CO2 all'anno.

6.1.3.1 Misure compensative

L'azienda propone come misura compensativa il car sharing con auto private.

In particolare in azienda sia nella situazione Ante che Post il numero dei dipendenti rimane invariato e pari a 11. L'azienda vista la similitudine dei luoghi di domicilio dei dipendenti propone come misura compensativa il car sharing con 4 auto private.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Nello specifico il custode vivendo in allevamento non percorre strada in auto, 2 auto verranno da Cortemaggiore, un'auto verrà da San Paolo (BS) e un'auto da Fiorenzuola d'Arda.

Si illustrano le emissioni veicolari stimate Ante e post Car sharing:

	EMISSIONI TRASPORTO DIPENDENTI post progetto		EMISSIONI TRASPORTO DIPENDENTI COMPENSAZIONE	
	CO2 (g/y)	NOx(mg/y)	CO2 (g/y)	NOx(mg/y)
	16.913.723,9	36.918.662,6	11.005.505,3	24.022.417,4
	3696 viaggi per TRASPORTO DIPENDENTI		1344 viaggi per TRASPORTO DIPENDENTI CAR SHARING	
	g/y		g/y	
	16.913.723,9	36.918,7	11.005.505,3	24.022,4
kg/anno	16.913,7	36,9	11.005,5	24,0
differenza tra post progetto e compensazione	CO2 (kg/y)	5.908,2	Nox (kg/y)	12,9

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Come si nota dalla tabella il car sharing permette di ridurre notevolmente le emissioni legate al traffico veicolare.

Nella tabella a seguire il riepilogo della stima del saldo di CO2 e Nox.

STIMA DEL SALDO DI CO2 e Nox	kg CO2/anno	kg Nox/anno
Emissioni veicolari aggiuntive post progetto	2.048,63	14,0288
Car sharing	5.908,2	12,8962
SALDO CO2	- 3.859,58	1,13

Stando alla tabella di cui sopra le emissioni in più di CO2 legate al progetto vengono ampiamente compensate, mentre le emissioni di Nox sono quasi totalmente compensate dalla misura del car sharing.

6.2 Rifiuti

I rifiuti legati all'attività di gestione dell'allevamento non subiranno variazioni significative sia quantitative e che qualitative a seguito della modifica di aumento delle scrofette allevate.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

6.3 Rumore

Per l'incremento di capi di cui alla presente non si rilevano elementi tali da ritenere che vi possano essere variazioni significative del clima acustico.

Le emissioni sonore in aumento sono da imputarsi solo all'aumento del numero di animali allevati e nella fattispecie di scrofette da rimonta. Non vengono installati nuovi impianti e/o macchinari a seguito della modifica proposta.

Sono stati individuati i recettori sensibili nell'intorno dei 500 metri:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

- 1 azienda agricola;
- 5 abitazioni rurali.

Si rileva un impatto acustico a bassa rilevanza e di carattere non significativo, sulla base degli elementi sottoesposti:

- localizzazione dell'allevamento in zona agricola e pertanto poco antropizzata;
- numero esiguo dei recettori potenzialmente interessati dalle ricadute delle emissioni acustiche;
- tipologia dei recettori sensibili, essendo principalmente abitazioni civili in contesti rurali e aziende agricole.
- la modifica di cui alla presente relazione, per il numero assai limitato dell'aumento delle sole scrofette da rimonta, si ritiene non apporti modifiche all'attuale quadro delle emissioni acustiche.

L'azienda si impegna una volta approvato lo screening e la successiva modifica di AIA di recepimento ad effettuare un'analisi acustica del sito e a comunicarne gli esiti agli Enti.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

6.4 Emissioni idriche

La ditta con la MNS AIA Det. Amb. 5633/2024 è stata autorizzata alla dismissione dello scarico S1 al canale Molino, le acque reflue domestiche sono le uniche acque reflue presenti in azienda. Queste vengono trattate e poi confluiscono nello scarico denominato "Sdom" posizionato sul lato sud dell'allevamento, parallelo a strada delle Bore per poi confluire nel canale Molino.

Con la modifica di cui alla presente procedura non si intendono apportare modifiche all'attuale gestione delle acque reflue.

6.5 Prelievo di acqua

L'acqua prelevata è destinata ad uso zootecnico (abbeveraggio, disinfezioni automezzi, pulizia ricoveri) e ad uso domestico.

Rispetto a quanto autorizzato la quantità di acqua prelevata muta con la modifica qui presentata per un quantitativo di 1.528 mc/anno.

6.6 Agenti infettivi

L'allevamento ha realizzato le barriere fisiche e le procedure di contrasto alla PSA.

Il quadro esposto, con l'impiego di rimonta di produzione interna, va a incrementare la biosicurezza aziendale.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

6.7 Consumo di materie prime

Il consumo di materie prime aumenta rispetto a quanto già autorizzato, con un aumento di 348 t/anno di mangime ad uso delle sole scrofette.

6.8 Impatti olfattivi

L'azienda è localizzata in località Baselicaduce, nel comune di Fiorenzuola d'Arda (PC) in provincia di Piacenza, in un contesto agricolo di piena pianura in cui sono presenti allevamenti zootecnici.

Sono stati individuati i recettori sensibili nell'intorno dei 500 metri:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

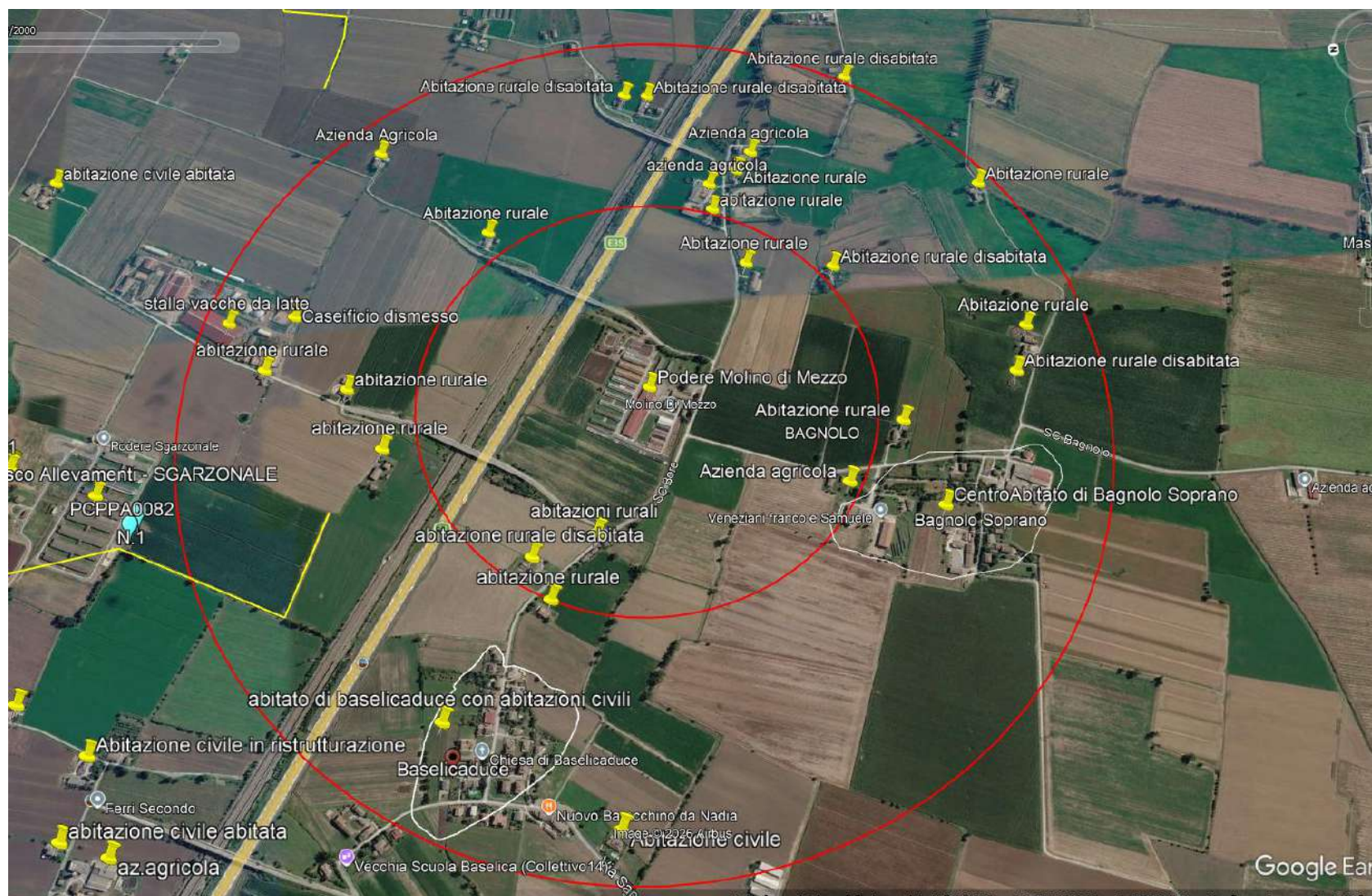
- 1 azienda agricola;
- 5 abitazioni rurali.

Sono stati individuati i recettori sensibili nell'intorno di 1000 metri:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
 Allevamento suinicolo in località Basicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
 Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)



Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

- 10 abitazioni rurali;
- 3 aziende agricole;
- 1 centro abitato di Baselicaduce (PC) avente abitazioni rurali;
- 1 centro abitato di Bagnolo Soprano (PC) avente abitazioni rurali.

Sulla base dell'analisi svolta si evidenzia che l'impatto odorigeno è a bassa rilevanza e di carattere poco significativo, sulla base degli elementi sotto esposti:

- localizzazione dell'allevamento in zona agricola e pertanto vocata ad allevamenti e aziende agricole;
- numero esiguo dei recettori potenzialmente interessati dalle ricadute delle emissioni odorigene;
- tipologia dei recettori sensibili, essendo principalmente abitazioni in contesti rurali e aziende agricole.
- la modifica di cui alla presente relazione, per il numero assai limitato dell'aumento delle sole scrofette da rimonta, si ritiene non apporti modifiche all'attuale quadro delle emissioni odorigene.

Si fa altresì, riferimento alla precedente relazione di caratterizzazione delle emissioni odorigene redatta nel 2024 (riferimento Allegato 16- Relazione odori 2024 Ante Progetto) che illustra lo stato ANTE progetto concludendo che le emissioni odorigene dell'installazione rientrano tra quelle di una zona agricola.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Va, altresì, aggiunto che nel periodo intercorrente tra il 2024 (anno in cui è stata redatta la relazione odorigena) e l'attualità è stata realizzata la copertura della vasca D1 deputata allo stoccaggio degli effluenti palabili.

L'azienda si impegna una volta approvato lo screening e la successiva modifica di AIA di recepimento ad effettuare per 3 anni consecutivi le analisi delle emissioni odorigene e loro modellazione e a comunicarne gli esiti agli Enti.

6.9 Impatti su altri comuni

Per la localizzazione dell'allevamento e le principali vie di comunicazione da e per lo stesso, ossia l'autostrada del Sole (A1) e la Strada Statale 9 (SS9) e la modifica di cui alla presente, non vi sono elementi di interferenza con la viabilità dei comuni limitrofi.

La modifica di cui alla presente, per la dimensione assai limitata dell'aumento dei capi, sulla base dell'esperienze già conosciute, non avrà impatti significativi sui comuni limitrofi.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

7. POSIZIONE DELL'ALLEVAMENTO RISPETTO LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT) DI SETTORE

Si analizza, di seguito, il posizionamento dell'azienda in merito alla "Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio".

Per la trattazione completa sull'applicazione delle BAT nel caso di studio si rimanda all'allegato "Applicazione BAT" al presente elaborato.

7.1 Tecniche di nutrizione

L'azienda adotta tutte le tecniche di nutrizione indicate nel documento "Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio", ovvero:

- Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta azoto-equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili;
- Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione;
- Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali ad una dieta a basso contenuto di proteina grezza;
- Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono il fosforo totale (es. fitasi) escreti.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

7.2 Tecniche per la riduzione dell'ammoniaca proveniente dai ricoveri zootecnici

Per quanto riguarda le tecniche di stabulazione dei suini, le BAT applicate sono:

- In allevamento l'evacuazione degli effluenti dai ricoveri è diversificata in base alla tipologia di animale. Vi sono pavimenti totalmente fessurati, pavimenti parzialmente fessurati e pavimenti pieni. Dove il pavimento è pieno si procede con pulitura mediante acqua ad alta pressione.

7.3 Tecniche per la riduzione delle emissioni di polveri

Per ridurre le emissioni di polveri in allevamento sono messe in atto le seguenti tecniche:

- Viene regolata la ventilazione artificiale, ove presente, da centraline elettriche in modo da avere una bassa velocità dell'aria sempre compatibilmente con il benessere animale.
- Viene applicata l'alimentazione sottoforma di pellet in tutte le fasi di accrescimento.

7.4 Tecniche per ridurre le emissioni di odori

Le conclusioni sulle BAT prevedono, per la riduzione delle emissioni odorigene, le seguenti tecniche applicate in allevamento:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

- Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio, nel caso in questione non è necessario coprire il liquame in quanto il trattamento di nitro-denitro in essere riduce notevolmente l'azoto residuo nel liquame stoccato nelle vasche. Inoltre l'Azienda ha provveduto alla copertura della vasca del solido D1.
- Minimizzare il rimescolamento del liquame;
- Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;
- Incorporare gli effluenti di allevamento il più presto possibile.
- Barriera vegetale in corrispondenza del confine nord est, sud e sud est.

7.5 Tecniche per l'uso efficiente dell'energia

Le conclusioni sulle BAT prevedono, per l'uso efficiente dell'energia:

- Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza
- Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.

I ricoveri sono dotati di ventole di estrazione ad alta efficienza in quanto sono presenti centraline che consentono di regolare il flusso di aria in uscita a seconda della temperatura interna dei locali di stabulazione. Pertanto tale sistema può considerarsi ad alta efficienza.

- Isolamento delle pareti, dei pavimenti e dei soffitti dei ricoveri zootecnici.
- Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico (cioè luci a LED).

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

- Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: aria/aria, aria/acqua, aria/suolo.

Viene usato uno scambiatore fisso aria/acqua per il raffrescamento dei capannoni 13 e 14, mentre per gli altri capannoni sono presenti scambiatori aria/acqua mobili che vengono spostati ove necessario.

7.6 Tecniche per lo stoccaggio dell'effluente solido

Le BAT applicate per quanto riguarda lo stoccaggio del liquame sono:

- Stoccare l'effluente solido su un pavimento pieno impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.
- Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente durante i periodi in cui lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento non è possibile.

In questo specifico caso l'effluente solido verrà conservato nella vasca D1 ("ex vasca di stoccaggio fanghi") di cui è stata effettuata la copertura con una telonatura in plastica. La copertura dello stoccaggio svolge il duplice ruolo di contenimento delle emissioni in atmosfera e di protezione del refluo solido dalle intemperie.

7.7 Tecniche per lo stoccaggio dell'effluente liquido

Le BAT applicate per quanto riguarda lo stoccaggio dell'effluente liquido sono:

- Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

- Minimizzare il rimescolamento del liquame. Pertanto tutte le operazioni di carico e scarico del liquame vengono effettuate sotto il pelo superficiale.
- Coprire lo stoccaggio di liquame, nel caso in questione non è necessario coprire il liquame in quanto il trattamento di nitro-denitro in essere riduce notevolmente l'azoto residuo nel liquame stoccato nelle vasche.

7.8 Tecniche per la riduzione delle emissioni provenienti dal trattamento in loco degli effluenti di allevamento

Per quanto riguarda le tecniche di trattamento degli effluenti, le BAT applicate sono:

- la separazione meccanica del liquame tramite vaglio meccanico che consente una prima separazione dei liquami.
- trattamento di nitro-denitro applicato al liquame vagliato al fine di ridurre il carico di azoto nell'effluente liquido.

7.9 Tecniche di riduzione delle emissioni provenienti dallo spandimento agronomico

Per quanto riguarda la riduzione delle emissioni provenienti dallo spandimento agronomico degli effluenti, la BAT applicata prevede:

- lo spandimento del liquame con tecniche di iniezione profonda a solchi chiusi e a bande a raso.
- lo spandimento del letame con spandiletame ed incorporazione dello stesso nel terreno entro le 12 ore.

7.10 Tecniche per la stabulazione dei suini

Per quanto riguarda le tecniche di stabulazione dei suini, le BAT applicate sono:

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

- fossa profonda di stoccaggio degli effluenti piana o in pendenza fino a una profondità media di 60-70 cm combinata con una tecnica di gestione nutrizionale.
- gabbie sopraelevate con pavimento parzialmente fessurato e asportazione del liquame.
- pavimento pieno, assimilato al sistema a fossa profonda per i valori emissivi.

7.11 Tecniche di monitoraggio

Le BAT applicate per quanto riguarda il monitoraggio sono:

7.11.1 Tecniche di monitoraggio dell'escrezione di N e P

Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.

7.11.2 Tecniche di monitoraggio delle polveri

In allevamento non si generano polveri. Questo grazie all'utilizzo di mangimi pellettati, al caricamento dei silos dall'alto, alla presenza di cuffie protettive nei silos e in azienda non è presente il mangimificio.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

7.11.3 Tecniche di monitoraggio dell'ammoniaca

Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.

Dallo sviluppo dell'analisi di confronto sopra riportata si evidenzia che le modifiche in progetto non mutano le BAT applicate in azienda, muta il quantitativo delle emissioni provenienti dall'intero processo.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

8 CONCLUSIONI

Con specifico riferimento ai dati tecnici progettuali della presente verifica di screening, sulla base degli elementi sopra esposti, si rileva un impatto sul sistema ambientale a bassa rilevanza e di carattere non significativo, sulla base degli elementi sottoesposti:

- l'aumento del numero dei capi da rimonta per l'allevamento di cui alla presente procedura, in ordine al totale dei capi allevati, non comporta aumenti significativi del consumo di acqua e di mangime complessivi.
- l'aumento del numero dei capi da rimonta non comporta un aumento delle emissioni in atmosfera in ordine all'ammoniaca e al metano derivanti dall'allevamento,
- l'aumento del numero dei capi da rimonta comporta un aumento delle emissioni di CO₂ e Nox da traffico veicolare, che però l'azienda propone di compensare tramite l'applicazione del car sharing tra i dipendenti;
- il consumo energetico dell'allevamento resterà pressoché invariato,
- la dotazione tecnico-impiantistica delle strutture esistenti è compatibile con la presente variante;
- le modifiche in oggetto non vanno ad influenzare negativamente l'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili di settore applicate nell'installazione;
- l'incremento di produzione degli effluenti zootecnici è compatibile con la dotazione degli stoccaggi e con la capacità di spandimento già presente in Comunicazione Effluenti.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

Dal quadro esposto, non si ritrovano elementi tecnici e disposti autorizzativi che suggeriscono o possono comprovare che sussistano le condizioni per le quali si debba dare corso alla VIA.

Gli elementi peculiari della presente valutazione non hanno effetti in termini di cambiamenti del clima ambientale del sito in cui è ubicata la presente attività.

Dott. Agr. Giacomo Corradi

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

BIBLIOGRAFIA

- Consorzio Salumi DOP Piacentini
- Francesco Toggia Memoria intorno all'educazione, miglioramento e conservazione delle razze de' porci" di Francesco Toggia (Torino, 1826)
- G. Pagano Allevamento ed utilizzazione dei suini domestici Vercelli 1876
- Antonio Selmi Il Porcile ossia L'arte di allevare e ingrassare Ed. Savallo 1876
- Ettore Mascheroni Zootecnica Speciale Ed. Torinese 1927
- U. Rozzi L'allevamento suino F.lli Godi 1934
- Alda Tacca Se si ascolta la storia Tipolitotecnica 2003
- Alda Tacca Perna e Parma Tipolitotecnica 1990
- Museo del Culatello Polesine Parmense
- Giacomo Nicelli Erano i maiali l'unità di misura della grandezza di un bosco La libertà'm 19.07.2023
- Pier Luigi Spaggiari L'Agricoltura negli Stati Parmensi dal 1750 al 1859 Banca Commerciale Italiana 1966
- La Flora L'Italia fisica TCI 1958
- Regione Emilia Romagna, Zone umide d'acqua dolce, 1983
- Comune di Alseno I FONTANILI 2005
- 7° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA 2020 RER
- Ministero delle Risorse agricole, alimentari e forestali Codice di buona pratica agricola per la protezione delle acque dai nitrati Edagricole 1995
- Rossi, Gastaldo I fabbisogni idrici dei bovini e dei suini Agricoltura (RER) Luglio Agosto 2005

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiaco@agri-eco.it

- CRPA LIQUAMI ZOOTECNICI Manuale per l'utilizzazione agronomica L'Informatore Agrario 2001
- Mordenti, Rizzitelli, Cevolani Manuale di Alimentazione del Suino, Edagricole
- Torre, Ferretti, Daprà Il Maiale incartato Grandi Editori 2012
- Stobel Pigorini Le terramare e le palafitte Milano 1864
- *Le terramare si scavano per coltivare prati*, Silva Editore 1994 .
- <https://www.comune.fiorenzuola.pc.it/>
- <https://www.provincia.pc.it/>
- www.ilmeteo.it
- www.crpa.it
- BAT-TOOL
https://battools.datamb.eu/Visus/?cmd=AppOpen&file=app/CRPA/Prepair/Prepair.app.xml&element=prepair/allevamenti_gasserra

ELENCO ALLEGATI

- Allegato A1 – Planimetria scarichi idrici;
- Allegato A2-Planimetria emissioni in atmosfera;

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradijiacomo@agri-eco.it

Proponente: Società Agricola Sant'Antonio Allevamenti srl- Podere Molino di Mezzo
Allevamento suinicolo in località Baselicaduce, Comune di Fiorenzuola d'Arda (PC)
Valutazione di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (Screening)

- Allegato B – Comunicazione di utilizzazione agronomica anteprima;
- Allegato C – Bat tool Plus;
- Allegato D –Elenco terreni Molino di Mezzo.

Studio Tecnico incaricato: Agri-eco s.r.l. - Dott. Agr. Giacomo Corradi

Via del Fontanino n°7 43012 Fontanellato (PR) Tel. 0521/829109, corradigiacomo@agri-eco.it