VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

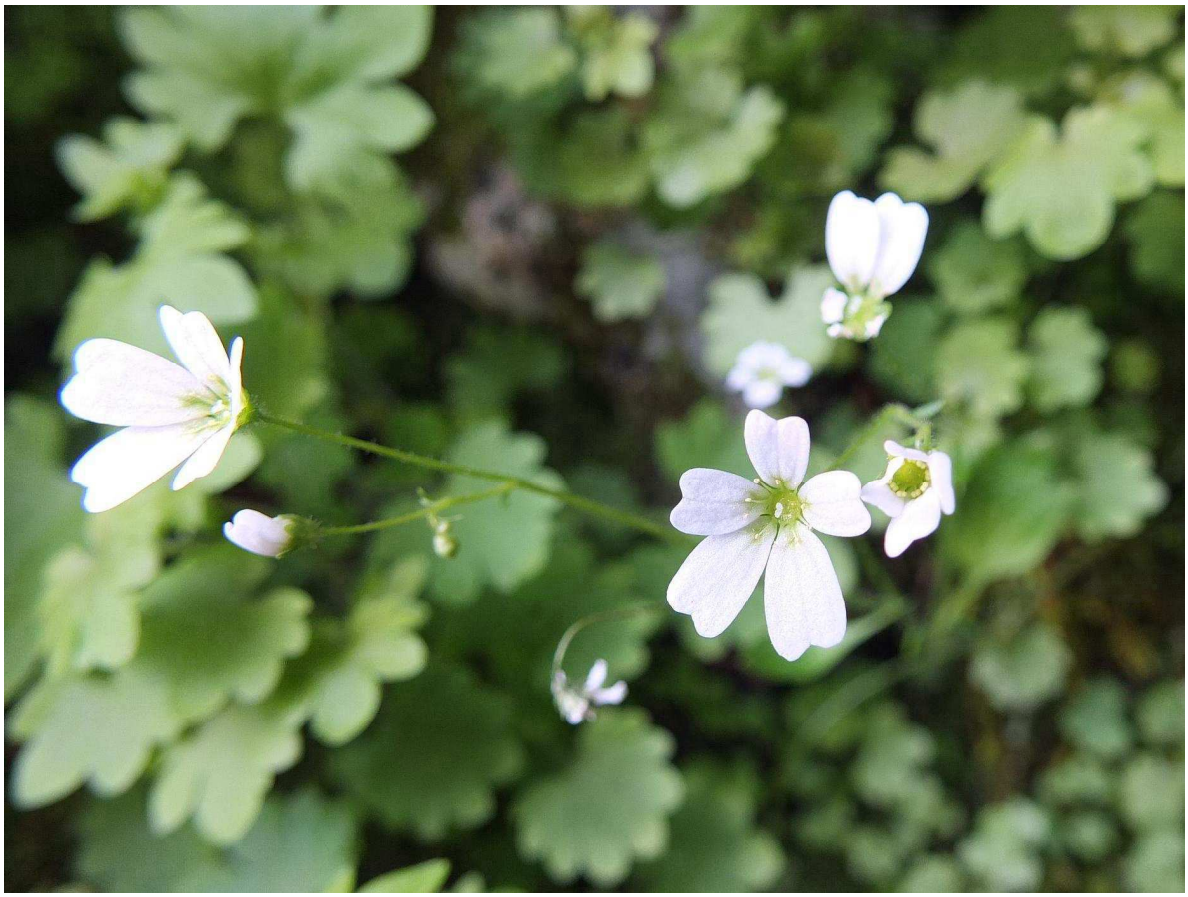
Ai sensi della Direttiva 92/43/CEE – DGR n. 1400 del 29/08/2017

Progetto:

PROGETTO PER LA RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA DI UN INSEDIAMENTO AVICOLO

COMUNE DI VAL LIONA (VI)

	Revisione/data
	00 del 22 Febbraio 2019



Ditte proponenti:

Società Agricola Blu

Società Semplice

SOCIETA' AGRICOLA BLU S.S.
Via Carpane, 04
36040 VAL LIONA (VICENZA)
Località S. GERMANO DEI BERICI
Fisc. e P. IVA: 04416170233

Tecnico:

Dott. Baldo Gabriele

Dott. Baldo Gabriele N°410

AGRICOLTURA & SVILUPPO srls

INDICE

PREMESSA....2

FASE 2 Descrizione del piano, progetto o intervento-individuazione e misura degli effetti....2

1. Descrizione del piano, progetto o intervento....2

2. Identificazione e misura degli effetti....6

3. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi....25

FASE 3 Valutazione della significatività degli effetti....27

3.1. Identificazione degli elementi della rete Natura 2000 interessati....27

3.2. Indicazioni e vincoli derivanti dalle normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione....33

3.3. Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si riproducono....44

3.4. Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie....53

FASE 4 Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare....55

Allegati....61

BIBLIOGRAFIA....62

PREMESSA

Il sottoscritto Gabriele Baldo, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Verona al n° 410, ha ricevuto dalla Soc. Blu, con rappresentante legale la Sig.ra Giuliari Elisa (CF:GLRLSE74L70C890V), l'incarico di predisporre lo Studio di Impatto Ambientale relativamente all'allevamento di avicoli da ingrasso situato in Via Carpane di Val Liona (Loc. San Germano dei Berici-36040). Il progetto prevede la conversione del centro zootecnico da tacchini a polli da carne, con miglioramento tecnologico dei fabbricati esistenti e la realizzazione di un nuovo capannone avicolo a seguito di un intervento di demolizione e ricostruzione mantenendo invariata la superficie di allevamento.

Le particelle interessate dal centro zootecnico sono catastalmente descritte al Foglio 10 di San Germano dei Berici, ai mappali 29-30-31-111-180-183-202-824-825-852-878-880-882-884. Il centro è costituito da quattro capannoni avicoli antecedentemente tutti interessati all'allevamento di tacchini e da una struttura dismessa che rappresentava la concimaia scoperta. Allo stato attuale di conversione il centro vede la presenza di tre capannoni in stabulazione ed uno convertito in concimaia.

La superficie allevabile complessiva allo stato di progetto, dopo la demolizione e ricostruzione, sarà mantenuta pari a 4.418 mq, permettendo una massima potenzialità di accasamento di 99.656 capi.

FASE 2 Descrizione del piano, progetto o intervento-individuazione e misura degli effetti

1. Descrizione del piano, progetto o intervento

Il progetto previsto dalla Società Blu consiste nella conversione del centro zootecnico di proprietà, da allevamento di tacchini ad allevamento di polli da carne. Il centro zootecnico in allevamento di tacchini era dotato di quattro capannoni avicoli ed una concimaia scoperta. La ventilazione era di tipo naturale e ogni capannone era privo di sistemi di raffrescamento, la superficie allevabile complessiva era di 4.530 mq.
La conversione è già iniziata e la ditta è attualmente autorizzata per allevare un numero di capi inferiore a 40.000 polli.

Con questo S.I.A. l'azienda intende presentare domanda di Valutazione di Impatto Ambientale per poter accasare alla massima potenzialità 99.656 polli su quattro capannoni per una superficie allevabile totale di 4.418,10 mq.

Oggetto di valutazione di VIA è la CONVERSIONE del centro zootecnico da tacchini a polli da carne.

Segue una valutazione del progetto proposto.

La ditta intende convertire l'intero centro zootecnico e contestualmente migliorarne l'aspetto tecnologico comportando quindi una generale ristrutturazione del Centro, garantendo maggiore benessere animale e maggior produttività aziendale.

In linea generale saranno quindi tecnologicamente migliorati i capannoni n° 1-2-3, mentre l'attuale capannone n°4 sarà ridotto in dimensioni e ristrutturato per la conversione a concimaia. La superficie di questo capannone che sarà dismessa, sarà utilizzata per la realizzazione di un nuovo capannone avicolo (n°4p), posto in vicinanza a quelli già esistenti. L'intero centro zootecnico sarà dotato di impianto a ventilazione forzata, sistema cooling e sistemi di abbattimento polveri.

Nel dettaglio si riporta un estratto della Relazione tecnica di progetto dell'Ing. Bertini Maurizio, progettista. Si specifica che la ristrutturazione edilizia interessa le sole particelle contraddistinte al foglio 10, mappali n°111 - 180 - 202 , l'azienda tuttavia migliora l'intero centro.

Il progetto, per la conversione produttiva da tacchini a polli da carne, prevede opere adeguamento impiantistico e del microclima interno delle superfici d'allevamento, con nuovo sistema di trattamento dell'aria interna, nuove tamponature e nuove aperture per gli edifici esistenti, un edificio di nuova costruzione (di seguito descritto), nuovi silos, nuove condotte impiantistiche di tipo interrato, nuovi sistemi d'abbattimento delle polveri, nuovo sistema di lavaggio dei veicoli di servizio e infine nuova pavimentazione in calcestruzzo di tipo colorato per i percorsi e manovra dei veicoli per la produzione e che interessa il minimo indispensabile in estensione.

Un intervento previsto consiste infine nella ricomposizione, per quanto è possibile, dell'originario bosco che ha una funzione di mitigazione visiva e di abbattimento delle polveri e quindi degli eventuali odori. Vicino alle residenze si intende mantenere poi quelle piantumazioni introdotte dalla proprietà e ormai stabilizzate.

In particolare sono previsti i interventi qui di seguito descritti.

- Capannone n°1

  - Inserimento del sistema di controllo dell'illuminazione interna artificiale;
  - Inserimento del sistema di controllo dell'aereazione interna;
  - Nuova controsoffittatura, parzialmente delle pareti e ingressi;

- Capannone n°2

  - Sostituzione delle finestrature con altrettante a controllo dell'illuminazione interna;
  - Inserimento del sistema di controllo dell'illuminazione interna artificiale;
  - Inserimento del sistema di controllo dell'aereazione interna;
  - Nuova controsoffittatura, parzialmente delle pareti e ingressi;

- Capannone n°3

Per questa struttura è prevista la riduzione e riformazione planimetrica della superficie di stabulazione originaria in maniera da renderla più efficiente per il controllo del microclima interno e per il resto si ripete anche in questo caso quanto per i precedenti e cioè:

- Sostituzione delle finestrature con altrettante a controllo dell'illuminazione interna;
- Inserimento del sistema di controllo dell'illuminazione interna artificiale;
- Inserimento del sistema di controllo dell'aereazione interna;
- Nuova controsoffittatura, parzialmente delle pareti e ingressi in pannelli prefabbricati preverniciatati;
- Riscaldamento a pavimento con un generatore di aria calda da 60.000 Kcal da utilizzare in caso di emergenza, alimentato da una caldaia a pellet (sistema innovativo, **impianto pilota per la richiesta di brevetto pertanto soggetto a segreto industriale**). Predisposizione per l'eventuale locazione di un ulteriore generatore.

- Capannone n°4 e nuovo Capannone 4p

L'edificio n°4 è quello che subisce la maggior trasformazione. Questo è situato in posizione defilata dagli altri capannoni ed ha una forma spezzata con due superfici a trapezio delle quali una a stabulazione e l'altra di servizio. Il progetto prevede di portare la superficie di stabulazione di questo capannone n. 4, vicino a quella degli altri tre per motivi di gestione e logistica, realizzando il capannone n. 4p e di trasformare l'area di servizio restante in area di stoccaggio dell'effluente zootecnico (concimaia).

La nuova struttura di allevamento (cap. n. 4p) sarà una costruzione in ampliamento edilizio all'edificio n. 2, avrà un'ampiezza in pianta risultante dalla somma dell'area della superficie di stabulazione del vecchio edificio n. 4 e di parte della superficie del capannone n. 3 che verrà demolita. Sarà dotato di un'area di servizio e due tettoie, una delle quali collegata al capannone n. 2. Queste tettoie faranno da supporto a due impianti fotovoltaici da 25 Kwp ciascuno.
Dal punto di vista costruttivo il nuovo edificio n. 4p avrà struttura metallica su basamento di calcestruzzo armato, copertura a due falde in acciaio zincato e tamponature in pannelli prefabbricati e preverniciati di lamiera d'acciaio con interposto poliuretano espanso. Le finestrature avranno telaio d'alluminio e policarbonato alveolare e l'illuminazione interna oltre che l'areazione saranno controllate da sonde e centraline di rilevamento.

- Realizzazione della concimaia sull'ex capannone n°4 per una superficie di 321 mq.

Il progetto infine intende recuperare parzialmente il vecchio edificio per destinarlo a deposito temporaneo della pollina.
Gli interventi che s'intendono operare su questa struttura, in particolare sono i seguenti:

- demolizione totale della parte più ad est;
- demolizione della copertura della parte a sola superficie di stabulazione adiacente ai vani di servizio;
- restauro della pavimentazione e paretine laterali;
- installazione di una struttura metallica leggera per la copertura con telone in PVC.

- Realizzazione di impianto disinfezione veicoli in ingresso all'azienda con arco;

L'impianto sarà dotato di un ingresso principale dove entreranno tutti i mezzi che devono accedere al centro aziendale per caricare e scaricare materie prime, rifiuti ed effluenti di allevamento. I mezzi una volta entrati dal cancello di ingresso dovranno sostare nella piazzola di disinfezione per essere per l'appunto disinfettati e successivamente potranno muoversi nelle aree interne al centro zootecnico.
Sulla piazzola di disinfezione saranno presenti due colonne dotate di spruzzini, attraverso le quali passeranno i mezzi di trasporto che verranno vaporizzati con liquido disinfettante. Il liquido in eccesso che non evapora cadrà sulla pavimentazione in cemento e verrà convogliato in un apposito pozzetto a tenuta stagna. Il pozzetto verrò svuotato periodicamente da una ditta autorizzata e l'acqua reflua sarà smaltita come rifiuto.

- Opere di mitigazione impatto ambientale:

- opere a verde:

Saranno realizzate delle barriere vegetali a completamento di aree verdi già esistenti mantenendo la stessa tipologia di specie vegetali esistenti.

- area boschiva a Nord dei Capannoni n°2 – 3 – 4p con specie autoctone quali: *Acer campestre, Ulmus minor, Ostrya carpinifolia, Cornus sanguinea, Quercus petraea, Crataegus monogyna, Cupressus sempervirens, Rhamnus frangula;*

- area boschiva a sud dei capannoni e nell'area demolita del capannone n. 4 con specie autoctone quali: *Acer campestre, Ulmus minor, Ostrya carpinifolia, Cornus sanguinea, Quercus petraea, Crataegus monogyna, Cupressus sempervirens, Rhamnus frangula;*

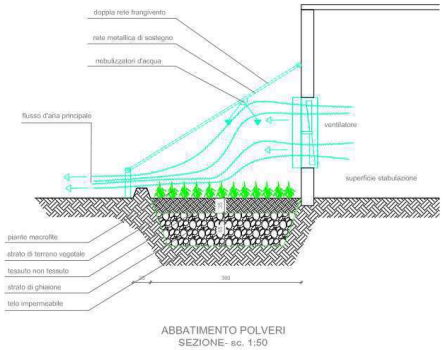
- alberature lungo il lato lungo ad est del Capannone n. 3 con: *Acer campestre, Ostrya carpinifolia, Ulmus minor, Cornus sanguinea, Rhamnus frangula, Quercus petraea, Crataegus monogyna, Cupressus sempervirens;*

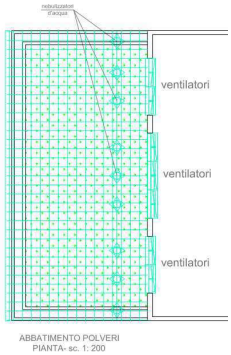
- alberatura in *Cupressus sempervirens* prossimo all'abitazione esistente e all'area di ingresso.

- opere di abbattimento polveri.

Alla testata Nord dei capannoni n° 3-2-4p e alla Testata Ovest del Capannone n°1, saranno realizzate delle schermature per le polveri estratte dai ventilatori dell'impianto d'aria forzata.

Le stesse saranno realizzate da una barriera rigida protetta da doppia rete frangivento in posizione inclinata posta frontalmente agli estrattori d'aria. Il sistema sarà dotato di ugelli per la nebulizzazione dell'acqua che al loro funzionamento garantiranno l'adesione delle particelle d'acqua al particolato in uscita dai capannoni. Aumentandone il peso, la polvere si depositerà sul fondo dove sarà progettata una vasca assorbente costituita come da schema seguente:





Estratto: Tavola 5p_3i Planimetria aziendale

La Ditta ha già realizzato gli interventi ai capannoni n° 1-2 in cui sta allevando polli, ha installato la ventilazione forzata, il sistema di raffrescamento, il sistema di abbattimento polveri e l'arco di disinfezione.

2. Identificazione e misura degli effetti

L'intervento in esame consiste nella conversione di un allevamento già esistente, passando da tacchini a polli da carne. Le strutture stabulative sono già esistenti, tuttavia, l'intervento prevede la traslocazione di una parte della superficie stabulabile riducendola, rispetto allo stato ante intervento di pochi mq.

In riferimento a quanto indicato all'allegato B (DGR 1400/2017) si elencano di seguito i fattori che possono potenzialmente generare incidenze sul SIC. Pertanto vengono indicate le aree in cui si manifestano eventuali effetti (corrispondenza dei codici A-B-C-D-E-F-G-J Allegato B) e per tali aree si indicano le possibilità di inquinamento come codificate alle lettere H ed I dell'allegato B. Le aree e il tipo di inquinamento sono codificati come segue:

Aree in cui si manifestano eventuali effetti	Tipo di inquinamento rispetto ai codici H-I
A.05.01: allevamento del bestiame	H04.02: Immissioni di azoto e composti dell'azoto
	H04.03: Altri inquinati dell'aria
	H05.01: Presenza di rifiuti solidi
	H06.01: Inquinamento da rumore
E.04.01: inserimento di edifici agricoli	H04.03 Altri inquinanti dell'aria
	H05.01: Presenza di rifiuti solidi
E.06.01: demolizione di edifici	H06.01: Inquinamento da rumore
E.06.02: ristrutturazione di edifici	
J.02.07.03: Prelievi d'acqua dal sottosuolo per attività industriali	H02.07: Unquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza del sistema fognario

Seguono i parametri con cui sono stati esaminati gli effetti.

PARAMETRO	QUANTIFICAZIONE
Estensione	1: superiore ai confini aziendali
	2: inferiore ai confini aziendali
Durata	1: impatto temporaneo
	2: impatto permanente
	3: non pertinente
Magnitudine	stimata (valorizzata)
	non quantificabile
	non pertinente
Periodicità	a ciclo/intervento
	non quantificabile

Frequenza	continua
	occasionale
Probabilità di accadimento	certa
	potenziale con buone probabilità
	potenziale con scarse probabilità

A seguire la valutazione condotta:

Aree in cui si manifestano eventuali effetti	Tipo di inquinamento rispetto ai codici H-I	Estensione	Durata	Magnitudine	Periodicità	Frequenza	Probabilità di accadimento
A.05.01	H04.02	2	1	5246kg NH_3 + 274kg N_2O	a ciclo	Occasionale	1
	H04.03	1	1	812kg PM10	a ciclo	Occasionale	1
	H05.01	2	1	32kg Plastica + 37kg capi deceduti	a ciclo	Occasionale	1
	H06.01	2	1	32,2-37,3 dB (Notturno-Diurno)(*)	a ciclo	Occasionale	2
E.04.01	H04.03	2	1	<100 m	intervento	Occasionale	2
	H05.01	2	1	Limitata agli edifici da dismettere	intervento	Occasionale	1
E.06.01	H06.01	1	2	non pertinente	intervento	Occasionale	1
E.06.02		1	2	non pertinente	intervento	Occasionale	1
J.02.07.03	H02.07	1	2	non quantificabile	on quantificabil	Occasionale	3(**)

* valore stimato ai Recettori con la Valutazione Acustica dall'Ing. Dal Cengio
** solo in caso di non funzionamento del sistema di sub-irrigazione in progetto

- **Potenziali impatti dovuti all'attività di allevamento A05.01/ Immissioni di azoto ed altri inquinanti (H04.02-H04.03)**

Le emissioni in atmosfera degli allevamenti zootecnici derivano principalmente dagli scambi gassosi, fra le deiezioni prodotte dagli animali e l'aria, e dalle trasformazioni della sostanza organica per ossidazione e fermentazione anaerobica. Negli allevamenti avicoli, l'ammoniaca è la principale problematica emissiva per l'allevamento avicolo, anche perché è la molecola principalmente influente sull'odore. Come per quanto concerne la produzione di nitrati, si tratta di composti direttamente correlati con il peso vivo allevato.

Le emissioni ammoniacali derivano prevalentemente dalle aree stabulative e dalla gestione degli effluenti, pertanto sono correlate a:

- ricoveri,
- stoccaggi (interno all'allevamento e concimaia coperta)
- distribuzione in campo (non effettuata dalla ditta)

		Stabulazione e stoccaggio (kg)		
Capi accasati	**Presenza media**	**NH_3**	**N- NH_3**	**N_2O**
99.656	73.791	5246	4335	274

Le emissioni sono state calcolate attraverso il programma ERICA del Dipartimento di Scienze agrarie e Ambientali dell'Università di Milano. L'aereazione dei locali di allevamento garantirà l'inizio della disidratazione della pollina già all'interno dei capannoni, evitando la formazione dei cattivi odori ed assicurando le condizioni igienico-sanitarie per il contenimento dei patogeni. Come riportato nella DGRV n. 1105 del 28/04/2009 si precisa che le emissioni provenienti dal reparto di stabulazione sono da considerarsi sempre di tipo non convogliato anche se convogliate tramite ventilatori. Il flusso di ricambio dei capannoni avicoli non è convogliato, né convogliabile e non sono ipotizzabili impianti di abbattimento degli inquinanti.

Né il Programma ERICA, né le MTD, 2007 riportano valori di emissioni di particolato tuttavia, anche in relazione alla realizzazione di un impianto di ventilazione forzata, si ritiene opportuno valutare tali emissioni. A tale scopo si utilizza l'inventario Inemar che per i polli e altre specie avicole definisce un valore emissivo di 11 g/capo all'anno. Tale inventario, INventario EMissioni ARia, è un database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, attualmente utilizzato in sette regioni e due provincie autonome. Il sistema permette di stimare le emissioni dei principali macroinquinanti (SO_2, NOx, COVNM, CH_4, CO, CO_2, N_2O, NH_3, $PM_{2.5}$, PM_{10} e PTS) e degli inquinanti aggregati (CO_2eq, precursori dell'ozono e sostanze acidificanti) per numerosi tipi di

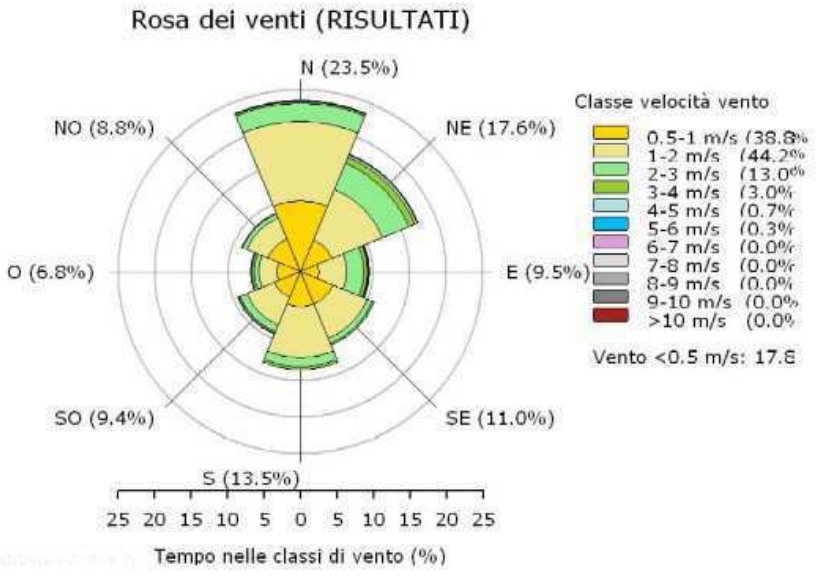
attività e combustibili. La quantità di particolato che il Centro zootecnico può potenzialmente generare allo stato di progetto è stimabile come segue.

Capi accasati	Presenza media	F.E. kg/capo	PM10 (kg)
99.656	73.791	0,011	812

Le concentrazioni degli inquinanti sono state utilizzate per la valutazione di ricaduta degli stessi sul territorio circostante. A tale scopo si è utilizzato un modello gaussiano implementato nel software WindImula3. Il calcolo impiegato è lo Short Term o puntuale, che definisce il calcolo istantaneo della concentrazione specificando in input un insieme di dati meteorologici, come la velocità del vento, la temperatura ambientale e la stabilità atmosferica.

Questa prima fase di elaborazione genera in output i dati che possono essere utilizzati per la postprocessione. L'applicazione (Runanalyzer) consente l'analisi dettagliata dei risultati dei calcoli diffusionali ottenuti con i modelli matematici. Nello specifico permette il confronto con i limiti di legge (possono essere impostati anche il numero di superamenti ammessi), il calcolo dei percentili e l'estrazione di serie numeriche di concentrazione sia temporali che spaziali. I dati meteorologici utilizzati fanno riferimento all'anno 2016 per la zona in esame. Sono stati infatti appositamente richiesti a Maind srl, per la zona del Centro zootecnico.

Con l'uso di questi dati si è ottenuta la distribuzione dei venti con il programma Odi Gauss e la loro rappresentazione grafica con la "rosa dei venti" costruita con le direzioni medie del vento e le classi di velocità.



La valutazione di ricaduta degli inquinanti è stata eseguita per un'area limitata, in cui sono state identificate le sorgenti emissive e i potenziali recettori. Per la definizione delle coordinate di questi elementi nello spazio si è scelto di operare in una scala relativa, considerando un reticolo fittizio di forma quadrata avente lato di 3000 m. L'origine del reticolo è il punto di coordinate 0,0,0. La definizione dei recettori e delle sorgenti è stata fatta come segue.

- Recettori

Rappresentano gli agglomerati di case di civile abitazione più vicini all'allevamento, che quindi potrebbero essere maggiormente esposti alla diffusione degli inquinanti e degli odori originati dai cicli produttivi. Sono stati identificati sette recettori come riportato nella figura sottostante.

- Sorgenti

Le potenziali sorgenti inquinanti sono rappresentate dai capannoni avicoli e dalla concimaia. Allo stato di progetto quest'ultima sarà coperta e i capannoni saranno totalmente 4 per una superficie stabulabile complessiva pari a : 4.418,10 mq. Allo stato attuale di valutazione la ditta era dotata di una concimaia scoperta.

Le coordinate delle sorgenti sono state calcolate in modo diverso tra lo stato attuale e di progetto poiché nel primo caso la ventilazione era di tipo naturale pertanto ciascuna coordinata è stata considerata dal centro di ciascuna struttura.

Per lo stato di progetto le coordinate sono state considerate in corrispondenza delle testate di estrazione dell'aria esausta.

WD3 analizza i dati territoriali di input, all'interno di aree prestabilite nella configurazione di analisi, nel presente caso le celle hanno superficie quadrata e pari a 500m di lato.

Segue un'immagine del reticolo scelto dove il perimetro è indicato dalla linea blu, l'allevamento è posto centralmente ed indicato in viola e i sette recettori sono indicati in arancione.

STATO ATTUALE (Tacchini)			
Sorgente	Coord X	Coord Y	Coord Z
Cap.1	1451	1520	198
Cap.2	1557	1564	202
Cap.3	1585	1556	202
Cap.4	1454	1435	184
Concimaia scoperta	1530	1586	202

STATO DI PROGETTO			
Sorgente	Coord X	Coord Y	Coord Z
Cap.1	1415	1531	198
Cap.2	1557	1610	202
Cap.3	1581	1595	202
Cap.4	1535	1616	202
Concimaia coperta	1431	1412	184

Recettori	Coord X	Coord Y	Coord Z
Rec.1	1699	1534	185,7
Rec.2	1765	1729	190
Rec.3	1674	1812	200
Rec.4	1014	1693	185,5
Rec.5	1050	1613	186
Rec.6	1725	1283	185
Rec.7	1251	1223	177

Inquinanti considerati nella simulazione

Gli inquinanti valutati nella presente simulazione sono quelli maggiormente incidenti nella gestione di un allevamento avicolo ossia: particolato, ammoniaca.
Le dispersioni del metano e del protossido di azoto non sono state analizzate poiché, per quanto riguarda il metano, il basso peso molecolare lo rende particolarmente volatile, mentre la produzione di protossido d'azoto è sufficientemente bassa da non richiedere alcuna simulazione.
Segue un riepilogo dei valori di emissione per ciascun capannone utilizzati come dati di input nell'elaborazione WD3.

Ammoniaca - NH_3

In soluzione liquida è comunemente utilizzata come igienizzante ed è irritante a contatto con pelle e occhi. Negli allevamenti viene prodotta durante la fase di maturazione della pollina, come gas incolore e dall'odore pungente, che può essere tossico per inalazione di elevata quantità. Per questo tipo di inquinante la Normativa nazionale non prevede un limite di emissione pertanto, nel presente studio si è scelto di utilizzare i valori riportati dall'APAT (Agenzia per la protezione dell'ambiente e dei servizi tecnici, 2003) riferiti al *Threshold Limit Value*- TLV. Questo parametro indica la massima concentrazione a cui un lavoratore può essere esposto durante la vita lavorativa (convenzionalmente 8 ore al giorno, 5 giorni alla settimana e 50 settimane l'anno) senza incorrere in effetti patogeni. Tale valore per l'ammoniaca è pari a 18.000 µg/mc.

Le emissioni calcolate per l'allevamento allo stato attuale sono pari a 9.478 kg, di cui 8.216 kg stimati per la fase di stabulazione e 1.262 kg sono stimato per la fase di stoccaggio.

Per lo stato di progetto le emissioni ammoniacali sono minori in quanto la ditta installerà un impianto di ventilazione forzata che garantirà una maggiore disidratazione della pollina con relative conseguenti minori fermentazioni. Allo stato di progetto, le stime sono di: 5.246 kg annui di cui 5.060 kg per la stabulazione e186 kg per lo stoccaggio.

I dati di input per il programma WD3 devono essere dei valori di emissione, l'unità di tempo è il secondo. Si riportano di seguito le tabelle di confronto sulle emissioni.

Stato attuale			
	NH_3 (kg/anno)	NH_3 (µg/anno)	NH_3 (µg/s)
Cap.1	1921	1920914492577,67	60912
Cap.2	2415	2415007984106,84	76579
Cap.3	2533	2532673472766,4	80311
Cap.4	1347	1347404050549,09	42726
Concimaia scoperta	1262	1262000000000	40018
Tot	**9478**	**9478000000000**	**300545**

Stato di progetto			
	NH_3 (kg/anno)	NH_3 (µg/anno)	NH_3 (µg/s)
Cap.1	1213	1213066883954,64	38466
Cap.2	1525	1525089337045,34	48360
Cap.3	1340	1339644190941,81	42480
Cap.4	982	982199588058,215	31145
Concimaia Coperta	186	186000000000	5898
Tot	**5246**	**5246000000000**	**166350**

Particolato – PM10

L'emissione di particolato PM10 deriva da frammenti di mangime e di lettiera che formano appunto il materiale sospeso nell'aria e visibile controluce. L'emissione di polveri PM10 deve essere inferiore a 50 µg/mc come media delle 24h, questo valore può essere tuttavia superato, ma non più di 35 volte all'anno. A livello annuale il valore medio da non superare è di 40 µg/mc.

Seguono i dati di input per le polveri, la concimaia non è stata considerata come sorgente di particolato. Si prevede un aumento della concentrazione di PM10 per lo stato di progetto poiché la ventilazione forzata ha il difetto di aumentare la movimentazione di polveri. Tuttavia la ditta ha in progetto di installare opere a verde e abbattitori ad acqua, che ridurranno la movimentazione del particolato. Il programma Windimula3 non permette tuttavia di valutare questi aspetti nella stima della ricaduta al suolo, pertanto si ipotizza che i risultati finali possano essere sovrastimati.

Stato attuale				
	Presenza media	PM10 (kg/anno)	PM10 (µg/anno)	PM10 (µg/s)
Cap.1	6090	67	66993135000	2124
Cap.2	7657	84	84224965000	2671
Cap.3	8030	88	88328625000	2801
Cap.4	4272	47	46991587500	1490
Tot	**26049**	**287**		**9086**

Stato di progetto				
	Presenza media	PM10 (kg)	PM10 (µg/anno)	PM10 (µg/s)
Cap.1	17690	195	194595012106,427	6171
Cap.2	22241	245	244648322307,031	7758
Cap.3	19536	215	214900003456,342	6814
Cap.4	14324	158	157560265849,499	4996
Tot	**73791**	**812**		**25739**

Determinazione delle concentrazioni al suolo

All'interno di WD3 è possibile usufruire dei programma di Analisi Grafica che permette la visualizzazione grafica dei dati elaborati dai modelli gaussiani. I dati rappresentati sono espressi in µg/mc, per essere immediatamente confrontabili con i valori normativi, indicati nelle pagine precedenti.

Le simulazioni create identificano i valori medi e massimi della concentrazione totale annua. Si sottolinea che le rappresentazioni, nonché i dati ricavati dalla post-processazione, non tengono conto della complessità e rugosità del terreno per non appesantire troppo l'elaborazione.

NH3-Risultati

Segue una tabella con i risultati inerenti la concentrazione di ammoniaca ai recettori valutati, sia per lo stato ante intervento, sia per lo stato di progetto. In riferimento al limite TLV precedentemente descritto, risultano concentrazioni di ammoniaca particolarmente bassi.

Come previsto i risultati di ricaduta di ammoniaca nel territorio circostante l'allevamento comportano una minore concentrazione ai Recettori, grazie all'installazione dell'impianto di aria forzata. Poiché l'ammoniaca è tra le molecole maggiormente responsabili dell'odore si è scelto di fare riferimento alla concentrazione di questa molecola per la valutazione delle emissioni odorigene. La relativa soglia olfattiva è pari a 33mg/mc (APAT, 2003).

Tabella 3.4: Composti osmogeni con TLV minore della soglia olfattivi

Sostanza	Soglia olfattiva (mg/m³)	TLV (mg/m³)
Acroleina	0,49	0,25
Ammoniaca	33	18

Si osservi dai risultati ottenuti come la concentrazione di ammoniaca, per lo stato di progetto sarà notevolmente inferiore sia alla TLV precedentemente definita, sia ala soglia olfattiva di APAT. Il recettore maggiormente investito dai flussi emessi dal centro zootecnico sarà quello posto più a Nord.

Stato attuale		
Descrizione	Valore medio (µg/mc)	Valore massimo (µg/mc)
"REC_1"	1,74	25,10
"REC_2"	1,49	25,60
"REC_3"	3,35	49,10
"REC_4"	0,49	6,20
"REC_5"	0,52	6,08
"Rec_6"	1,37	13,10
"Rec_7"	0,99	12,80

Stato progetto		
Descrizione	Valore medio (µg/mc)	Valore massimo (µg/mc)
"REC_1"	0,73	13,80
"REC_2"	0,77	17,40
"REC_3"	2,45	26,20
"REC_4"	0,21	2,00
"REC_5"	0,30	5,19
"Rec_6"	0,44	3,92
"Rec_7"	0,42	4,63

* massimo sulle media giornaliera

PM10-Risultati

I valori stimati ai recettori per le PM10 sono notevolmente inferiori al valore soglia definito dal D.Lgs 155/2010 e s.m.i., posto pari a 40 µg/mc quale limite annuale per la protezione della salute umana. In nessun quadro del reticolo di analisi è stato stimato un superamento dei valori soglia.

Stato attuale		
Descrizione	Valore medio (µg/mc)	Valore massimo (µg/mc)
"REC_1"	0,037	0,79
"REC_2"	0,043	0,99
"REC_3"	0,140	1,48
"REC_4"	0,010	0,10
"REC_5"	0,015	0,28
"Rec_6"	0,020	0,21
"Rec_7"	0,020	0,24

Stato progetto		
Descrizione	Valore medio (µg/mc)	Valore massimo (µg/mc)
"REC_1"	0,10	2,22
"REC_2"	0,12	2,75
"REC_3"	0,39	4,19
"REC_4"	0,03	0,30
"REC_5"	0,04	0,81
"Rec_6"	0,06	0,62
"Rec_7"	0,06	0,65

* massimo sulle media giornaliera

In conclusione, in seguito alla simulazione effettuata con WindImula 3 non si sono ottenuti risultati preoccupanti per i recettori considerati. L'ampliamento del centro zootecnico non comporterà quindi significativi aumenti di concentrazione di inquinanti ai recettori valutati. Si consideri inoltre che le simulazioni effettuate non valutano le opere mitigatorie esistenti, pertanto i risultati sono da ritenersi sovrastimati.

- **Potenziali impatti dovuti all'attività di allevamento A05.01/ Presenza di rifiuti solidi (H.05.01)**

I rifiuti aziendali prodotti dall'allevamento possono essere imballaggi misti (cartoni, plastiche, ecc.) contenitori di farmaci utilizzati, pollina e carcasse animali morti. Il volume di tali rifiuti, inevitabilmente legati all'attività produttiva, non può essere azzerato; l'unica soluzione è di ridurne il più possibile la quantità prodotta.

Imballaggi – contenitori vuoti

Gli imballaggi che vengono prodotti dallo stabilimento vengono in parte riciclati conferendoli al consorzio (carta, legname). I contenitori vuoti di prodotti fitosanitari e dei medicinali vengono raccolti e conservati a parte per essere conferiti a ditte specializzate. Vista la pericolosità chimica e biologica di tali rifiuti non è possibile effettuarne il riciclaggio. Per limitare il quantitativo di questi rifiuti, l'azienda cercherà di acquistare prodotti con minori volumi di confezione. Relativamente ai farmaci e disinfettanti non sarà possibile fare tale operazione in quanto sono prescritti dal medico veterinario a seconda delle esigenze patologiche dell'allevamento. Con l'A.I.A. la ditta dovrà compilare annualmente un Piano di Monitoraggio e Controllo dell'attività, che include anche la registrazione del quantitativo di rifiuti prodotto e del relativo codice CER. In via previsionale si riporta di seguito quanto stimabile attraverso i valori delle MTD, 2007 come da Decreto 29 gennaio 2007 (GU Serie Generale n.125 del 31-05-2007 - Suppl. Ordinario n. 127):

- 32 kg di plastica annuali,
- 50 kg imballaggi in vetro contenenti medicinali,
-10 kg di altri imballaggi in vetro

La ditta solitamente non produce imballaggi in vetro, ma quasi esclusivamente plastica e piccole quantità di carta/cartone. Tutti i rifiuti saranno stoccati in apposita area aziendale, come indicato in planimetria, in struttura coperta e raccolti per codici CER all'interno di bins o strutture che evitano eventuali spandimenti.
Successivamente saranno raccolti da ditte esterne con cui la ditta ha già contratti in atto.

Carcasse animali

Si stima che la mortalità dello stabilimento potrà essere di circa 4-5 %, tale valore dipende da molteplici fattori tra i quali possiamo ricordare fattori genetici, fisiologici, climatici, ecc.; non è comunque possibile ridurre a zero le perdite dei capi.

È scontato che l'azienda cerchi di ridurre al minimo la mortalità per massimizzare i propri profitti, per tale motivo cerca di migliorare il benessere animale con le seguenti azioni:

- miglior densità di allevamento;
- controllo della temperatura e areazione degli ambienti di stabulazione (sistema centralizzato);
- verifica corretta distribuzione di alimenti e della risorsa idrica;
- utilizzo di prodotti farmaceutici di prevenzione e cura degli animali.

Tutti questi accorgimenti permettono di ridurre la problematica ma è impensabile eliminare la mortalità negli allevamenti avicoli. Le carcasse vengono raccolte giornalmente e poste in apposite celle frigorifere per ridurre al minimo fenomeni di contaminazione, e successivamente conferite a ditte specializzate per il loro smaltimento, al termine del ciclo.

Pollina

La pollina prodotta dall'allevamento subirà una prima disidratazione all'interno dei capannoni, successivamente sarà portata in concimaia dove permarrà per un periodo di stoccaggio prima della vendita a ditte esterne specializzate. La concimaia è progettata per una capacità di almeno 90 gg. L'area adibita a concimaia rappresenta l'ex capannone n°4 dell'allevamento a tacchini. Il progetto prevede che lo stesso venga in parte abbattuto e venga recuperata la superficie per la realizzazione della nuova area stabulativa.

La ditta garantirà quindi il benessere animale, la giusta temperatura ed il tasso di umidità nell'area di stabulazione grazie alla ventilazione forzata, al sistema di riscaldamento e al sistema cooling, applicando tutte le migliori tecniche disponibili per la riduzione dei rifiuti dell'allevamento.

La pollina, secondo DGR1835/2016, è stimabile come segue:

Fattore emissione (t/capo/anno)*	Fattore ponderato	Pollina (t)
0,0062	0,0078	579
Fattore emissione (mc/capo/anno)*	Fattore ponderato	Pollina (mc)
0,0095	0,0120	887
Fattore emissione (kg/capo/anno)*	Fattore ponderato	Azoto al campo (t)
0,25	0,3164	23

* in riferimento a polli da 1kg. Gli animali allevabili in azienda avranno un peso medio di circa 1,27kg.

- **Potenziali impatti dovuti all'attività di allevamento A05.01/ Inquinamento da rumore (H06.01)**

Per questa componente si rimanda alla Valutazione previsionale acustica redatta dall'Ing. Dal Cengio il quale ha valutato le seguenti fonti di rumore:

- Sorgente n. 1: rumore animali nel capannone, dove ha considerato il livello di pressione sonora di allevamenti simili. Questo tipo di sorgente è stata in realtà considerata trascurabile sia per il fatto che la struttura edilizia fa da fono isolante verso l'ambiente esterno, sia per la distanza esistente tra la sorgente ed i recettori.

- Sorgente n. 2: ventilatori per ventilazione forzata

- Sorgente n. 3: silos

- Sorgente n. 4: gruppo elettrogeno

- Sorgente n. 5: veicoli per conto terzi

I recettori considerati sono indicati in blu nell'immagine sottostante.

Figura 1: Estratto dalla Valutazione previsionale acustica

Dalle tabelle conclusive dello Studio condotto dall'Ing. Dal Cengio, lo stesso evidenzia il fatto che la rumorosità prodotta dal centro zootecnico della Società Agricola Blu S.S., rispetta i limiti previsti dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 e Decreti successivi e sono quindi rispettati i limiti della zonizzazione comunale.

Gli impatti del rumore sulla componente biotica ricadono ovviamente sulla fauna locale e dipendono dalla sensibilità stessa della specie che a sua volta è fortemente correlata anche alle caratteristiche del rumore prodotto (intensità, periodicità, ecc…).

Facendo riferimento ad alcuni studi pubblicati in articoli scientifici; ad esempio Reijnen che ha esaminato gli effetti del traffico autostradale sulle popolazioni di uccelli. Reijnen e i suoi colleghi hanno concluso che il rumore autostradale ha un impatto fino a diverse centinaia di metri dalla strada, inoltre hanno riscontrato una diminuzione della natalità nelle vicinanze di autostrade. In generale, tutte le specie considerate nel complesso da Reijnen et al. (1996), mostrano una diminuzione in termini di densità con un valore limite di dB pari a 47, oltre il quale la porzione analizzata della comunità ornitica mostra segnali di diminuzione per ciò che concerne la densità.
Altro studio condotto da Waterman et al. (2004) nei Paesi Bassi ha analizzato il legame tra la rumorosità introdotta da traffico ferroviario sulla densità di alcune specie di uccelli da prato tra cui: la pittima reale (*Limosa limosa*), la pavoncella (*Vanellus vanellus*), la beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*), la pettegola (*Tringa totanus*), il beccaccino (*Gallinago gallinago*), il chiurlo maggiore (*Numenius arquata*), il mestolone comune (*Anas clypeata*), la marzaiola (*Anas querquedula),* la cutrettola (*Motacilla flava*), la *pispola (Anthus pratensis*) e l'allodola (*Alauda arvensis*). Sulla base di questi studi, viene ritenuto che il livello di intensità sonora ≤ a 42 dB non abbia più alcun effetto sugli uccelli. Ma dobbiamo sottolineare che l'effetto del rumore è tuttavia complicato in quanto le risposte variano da specie a specie e tra individui di una stessa popolazione.
Seguono i valori soglia ritrovati in bibliografia dove l'elevata variabilità si spiega in considerazione delle specie animali esaminate, ai diversi habitat di studio e al periodo di analisi (generalmente quello di nidificazione).

Fonte	**Soglia dBA**	**Note**
Reijnen et al., 1997; Reijnen et al. 2002	1) 35-58 2) 42 -52	1) per singole specie; 2) per l'insieme della comunità ornitica
Dooling e Popper (2007)	50-60	
Waterman et al., 2003	42-49	
Weiserbs e Jacob, 2001	Circa 60	
Brumm (2004)	45	Livello "basso" per l'usignolo
Wintermans (1991), in Davidson e Rotwell, 1993	55	Per Limicoli
Hirvonen (2001)	56	Per valori maggiori assenza di effetti per Passeriformi, ma effetti negativi per Limicoli
Habib et al. (2007)	75-90	Livello alla sorgente; effetti negativi sull'avifauna presente nell'area circostante

In considerazione di quanto sopra detto, nel presente studio si considera il livello di 42 dB, come limite sonoro oltre il quale si ritiene che il rumore sia impattante. I risultati dello Studio dell'Ing. Dal Cengio, di cui segue un estratto, riportano valori stimati ai recettori, in un range da 32,2-37,3

dB. Non si considera quindi che il progetto in esame possa comportare reali problematiche al sistema ambientale.

Valore assoluto di immissione:

DESCRIZIONE	PERIODO DIURNO		CONCLUSIONE
	VALORE CALCOLATO	VALORE LIMITE	
Ricettore sensibile R1 : unità residenziale	36,2 dB(A)	60 dB(A)	Valore limite di Legge rispettato
Ricettore sensibile R2 : unità residenziale	36,8 dB(A)		Valore limite di Legge rispettato
Ricettore sensibile R3 : unità residenziale	37,3 dB(A)		Valore limite di Legge rispettato
Ricettore sensibile R4 : unità residenziale	36,1 dB(A)		Valore limite di Legge rispettato

DESCRIZIONE	PERIODO NOTTURNO		CONCLUSIONE
	VALORE CALCOLATO	VALORE LIMITE	
Ricettore sensibile R1 : unità residenziale	33,9 dB(A)	50 dB(A)	Valore limite di Legge rispettato
Ricettore sensibile R2 : unità residenziale	37,0 dB(A)		Valore limite di Legge rispettato
Ricettore sensibile R3 : unità residenziale	33,2 dB(A)		Valore limite di Legge rispettato
Ricettore sensibile R4 : unità residenziale	32,2 dB(A)		Valore limite di Legge rispettato

Figura 2: Estratto dei risultati della Valutazione Previsionale acustica

- **Potenziali impatti dovuti all'attività di cantiere E.04.01- E.06.01- E.06.02 Altri inquinanti dell'aria (H.04.03)**

Per quanto riguarda le emissioni di polvere, si deve specificare che con tale termine si fa riferimento a particelle con diametro compreso tra 2,5 e 500 µm. La polvere viene considerata in inquinante dell'aria e la nocività dipende dalle dimensioni particellari e dalla capacità di raggiungere il sistema respiratorio degli esseri viventi. Nel caso in esame l'emissione di polvere è generata dalle attività di scavo, costruzione, attività di carico e scarico dei materiali, ecc. La valutazione della quantità di deposizione di polveri in funzione della distanza dal cantiere dipende dalle condizioni meteorologiche, dalle operazioni eseguite e dalle dimensioni delle particelle stesse.

La velocità di sedimentazione dipende dalla granulometria delle particelle, che può essere nota solo con analisi di laboratorio da effettuarsi con il cantiere in atto. Particelle con diametro maggiore a 30 µm si depositano, in ogni caso, nell'immediata prossimità del cantiere. La fascia dei primi 100 m si valuta, in relazione alle polveri, come fortemente influenzata dalla loro emissione.

Per distanze superiori, si ammette che nell'intervallo tra 1 – 100 µm la distribuzione dimensionale delle particelle di polvere sollevate da terra sia simile alla distribuzione dimensionale della particelle che compongono il terreno, come di seguito riportato:

- 10 % della massa in particelle con diametro equivalente inferiore a 10 µm;
- 10 % della massa in particelle con diametro equivalente compreso tra 10 e 20 µm;
- 10 % della massa in particelle con diametro equivalente compreso tra 20 e 30 µm;
- 70 % della massa emessa con granulometria superiore ai 30 µm, che si deposita nei primi 100m di distanza dal cantiere stesso, subito dopo l'emissione.

La velocità con cui le particelle di medie dimensioni sedimentano per forza di gravità varia tra 0,60 e 3 cm/s ed è quella tipica dei corpi sferici aventi una densità di 2.000 kg/m3 e diametro compreso tra 10 e 30 µm. In base a questi valori, è possibile calcolare la distanza alla quale si depositano le particelle in funzione della velocità del vento e dell'altezza di emissione (considerando la velocità del vento pari a 2 m/s e l'altezza di emissione pari a 5 m) come di seguito indicato:

- Particelle di 10 µm: 800 m sottovento;
- Particelle di 20 µm: 550 m sottovento;
- Particelle di 30 µm: 300 m sottovento;

La deposizione di polvere in fasce di distanza dal cantiere viene calcolata secondo le seguenti formule:

$$D_{<100m} = semprerilevante$$

$$D_{100-300m} = \frac{0{,}10 * F.E.}{300 * L} + \frac{0{,}10 * F.E.}{550 * L} + \frac{0{,}10 * F.E.}{800 * L}$$

$$D_{300-550m} = \frac{0{,}10 * F.E.}{550 * L} + \frac{0{,}10 * F.E.}{800 * L}$$

$$D_{550-800m} = \frac{0{,}10 * F.E.}{800 * L}$$

Dove:

D_{xx} è la deposizione (in mg/mqgiorno) all'interno delle fasce di distanza indicate dal pedice "xx";

L è la lunghezza del cantiere e viene posta uguale a 200 (metri) per i cantieri mobili e ad $\sqrt{A}$ per i cantieri fissi (incluse le aree tecniche), dove A è la superficie del cantiere in mq;

F.E. è l'emissione totale di polvere (in mg/giorno).

In generale, l'impatto della deposizione delle polveri è valutato confrontando il tasso di deposizione gravimetrico con i valori riportati nel Rapporto Conclusivo del gruppo di lavoro della "Commissione Centrale contro l'Inquinamento Atmosferico" del Ministero dell'Ambiente, che permettono di classificare un'area in base agli indici di polverosità.

Classe di polverosità	Polvere totale sedimentabile mg/m^2 giorno	Indice di polverosità
I	<100	Praticamente assente
II	100-250	Bassa
III	251-500	Media
IV	501-600	Medio-alta
V	>600	Elevata

Fonte: Commissione Centrale contro l'Inquinamento Atmosferico del Ministero dell'Ambiente (1983).

Esistono diverse pubblicazioni scientifiche che permettono di correlare la superficie di cantiere con un fattore emissivo di polvere (P.T.S. polveri totali sospese) intrinseco alle attività svolte.
Per una stima dell'impatto derivante dalle emissioni di polveri durante la fase di cantiere, si è utilizzato l'algoritmo suggerito dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, nella pubblicazione "EMEP/EEA air pollutant emissione inventory guidebook – 2013" al capitolo "2.A.7.b Construction and Demolition", viene fornito un fattore emissivo relativo alle varie operazioni di cantiere (dalle demolizioni alla realizzazione dei manufatti, passando per scavi e modellazioni dei terreni) pari a 100 kg/ha di PTS per mese di attività.

La superficie interessata dall'intervento è frammentata in più aree in quanto l'intervento interessa zone diverse del centro zootecnico. Raggruppandole si può considerare un'area di circa 1783 mq, in cui la durata dei lavori è prevista in massimo sei mesi. Considerando che in sei mesi le giornate lavorative sono circa 120, si può stimare un fattore emissivo per l'attività di 0,89 kg/giorno.
Applicando le seguenti formule, la deposizione della polvere per fasce di distanza è stimata di seguito:

$$D_{<100m} = sempre rilevante$$

$$D_{100-300m} = \frac{0{,}10 * F.E.}{300 * L} + \frac{0{,}10 * F.E.}{550 * L} + \frac{0{,}10 * F.E.}{800 * L}$$

$$D_{300-550m} = \frac{0{,}10 * F.E.}{550 * L} + \frac{0{,}10 * F.E.}{800 * L}$$

$$D_{550-800m} = \frac{0{,}10 * F.E.}{800 * L}$$

Distanza dal cantiere (m)	Deposizione (mg/mq/giorno)	Impatto
< 100	Rilevante	Rilevante
100-300	13,5	Praticamente assen
300-550	6,5	Praticamente assen
550-800	2,6	Praticamente assen

L'area di influenza per l'emissione di polvere viene definita, nel rispetto del "principio di precauzione", in 100 m dal fattore perturbativo che la genera durante la fase di cantiere.

- **Potenziali impatti dovuti all'attività di cantiere E.04.01- E.06.01- E.06.02 Presenza di rifiuti (H.05.01)**

I rifiuti che saranno prodotti nella fase di cantiere non sono stimabili. Il cantiere interesserà tuttavia aree molto limitate e poste esclusivamente all'interno del centro aziendale. Lo smantellamento di quanto sarà ristrutturato e la realizzazione del capannone n°4 comporteranno la produzione di alcuni rifiuti che tuttavia saranno smaltiti direttamente dalle ditte esecutrici delle opere.

- **Potenziali impatti dovuti all'attività di cantiere E.04.01- E.06.01- E.06.02 Inquinamento da rumore (H.06.01)**

Le emissioni acustiche in fase di cantiere saranno temporanee e legate alla presenza di molteplici sorgenti originate dall'utilizzo sistematico di ausili meccanici per la movimentazione di materiali da costruzione e per la preparazione di materiali d'opera. La riduzione di queste emissioni in cantiere può essere di tipo logistico/organizzativo, evitando la sovrapposizione di operazioni, adottando tecniche di lavorazione meno impattanti o organizzando i lavori più impattanti in orari di minor disturbo. Altro accorgimento può essere di tipo tecnico/costruttivo introducendo in cantiere macchine e attrezzature in buono stato di manutenzione e conformi alle vigenti normative, isolando acusticamente le sorgenti fisse di rumore e realizzando barriere fonoassorbenti in relazione alla posizione dei recettori maggiormente impattanti. Tutte le emissioni in atmosfera nella fase di cantiere sono considerate di entità modesta, di breve durata e limitate nell'area.

- **Potenziali impatti dovuti all'attività di prelievo idrico J.02.07.03**

Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza del sistema fognario (H02.07)

L'allevamento utilizza acqua prevalentemente per l'abbeveraggio animale. Ulteriori utilizzi sono dati dalla disinfezione dei veicoli in ingresso e delle strutture/attrezzature, alla fine di ciascun ciclo, una parte sarà utilizzata per il cooling system e per i sistemi di abbattimento delle polveri. L'allevamento non sarà dotato di impianto fognario bensì di subirrigazione per il sistema di scarico dell'acqua del bagno aziendale e di fitoevapotraspirazione per le vasche di raccolta dell'acqua utilizzata dal sistema di abbattimento del particolato.
Il progetto prevede quindi quanto necessario per evitare problematiche alle acque sotterranee. L'impatto è quindi stato considerato nella presente valutazione come potenziale, ma in realtà la probabilità di accadimento sarà di fatto nulla in quanto la ditta controllerà costantemente il funzionamento degli impianti.

3. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

L'area interessata dal centro zootecnico interessa una superficie di circa 70.200 mq. In relazione alle analisi svolte nei paragrafi precedenti, si procede alla ricostruzione dei domini massimi spaziali e temporali di influenza del progetto

Segue una tabella con descrizione dei fattori di pressione e le relative aree di indagine e di durata.

Fattore perturbativo	Effetti potenziali	Limiti spaziali	Limiti temporali
A.05.01: allevamento del bestiame	H04.02: Immissioni di azoto e composti dell'azoto	Nell'area del centro zootecnico: a livelli inferiori ai limiti normativi. Esternamente all'area del centro zootecnico: a livelli inferiori ai limiti normativi.	Fase di esercizio dell'impianto
	H04.03: Altri inquinati dell'aria	Nell'area del centro zootecnico: a livelli inferiori ai limiti normativi. Esternamente all'area del centro zootecnico: a livelli inferiori ai limiti normativi.	
	H05.01: Presenza di rifiuti solidi	Area del centro zootecnico (in locali predefiniti e adeguati)	
	H06.01: Inquinamento da rumore	Nell'area del centro zootecnico: a livelli inferiori ai limiti normativi. Esternamente all'area del centro zootecnico: a livelli inferiori ai limiti normativi.	Limitato al periodo di funzionamento dei ventilatori
E.04.01: inserimento di edifici agricoli E.06.01: demolizione di edifici E.06.02:ristrutturazione di edifici	H04.03: Altri inquinanti dell'aria	Area del centro zootecnico	Fase di cantiere
	H05.01: Presenza di rifiuti solidi	Area del centro zootecnico	Fase di cantiere
	H06.01:Inquinamento da rumore	Area del centro zootecnico	Fase di cantiere
J.02.07.03: Prelievi d'acqua dal sottosuolo per attività industriali	H02.07: Inquinamento diffuso delle acque sotterranee dovuto a mancanza del sistema fognario	Area del centro zootecnico	Fase di esercizio e solo in caso di non funzionamento dell'impianto in progetto

Limiti temporali

La vita media stimabile di un allevamento avicolo è di circa 40 anni dal momento della sua realizzazione. In questo caso, trattandosi di ristrutturazione, si possono considerare 40 anni di limite temporale dell'allevamento.

La fase di cantiere prevede l'abbattimento di una parte del capannone n.4 e parte del capannone n.3, per realizzare una nuova superficie stabulabile a Nord-Ovest del Capannone n.2. I tempi stimati per la realizzazione di queste opere sono di pochi mesi, massimo sei mesi, oltre i quali anche i fattori perturbativi e i potenziali effetti si esauriscono.

Limiti spaziali

I limiti spaziali individuano una fascia entro la quale si potranno propagare i fenomeni di incidenza a carico degli elementi della rete Natura 2000, consapevoli che, allontanandosi dall'area direttamente interessata dai lavori e, successivamente, occupata dall'opera in progetto, si avrà una attenuazione dei meccanismi di alterazione provocati dall'opera. Alcune incidenze, quali la riduzione di superficie di habitat, si esauriscono nell'area di effettiva presenza dell'intervento, mentre i fenomeni perturbativi a carico di habitat o specie si possono manifestare anche a distanza.

I principali fattori perturbativi associati alla realizzazione dell'allevamento in progetto sono tipici della fase di cantiere che comprende le operazioni di movimentazione dei sedimenti e le emissioni sonore associate alle lavorazioni previste.

Nel corso della fase di esercizio, invece, le potenziali fonti di pressione ambientale possono derivare dal manifestarsi delle emissioni associate all'attività di allevamento.

FASE 3 Valutazione della significatività degli effetti

3.1. Identificazione degli elementi della rete Natura 2000 interessati

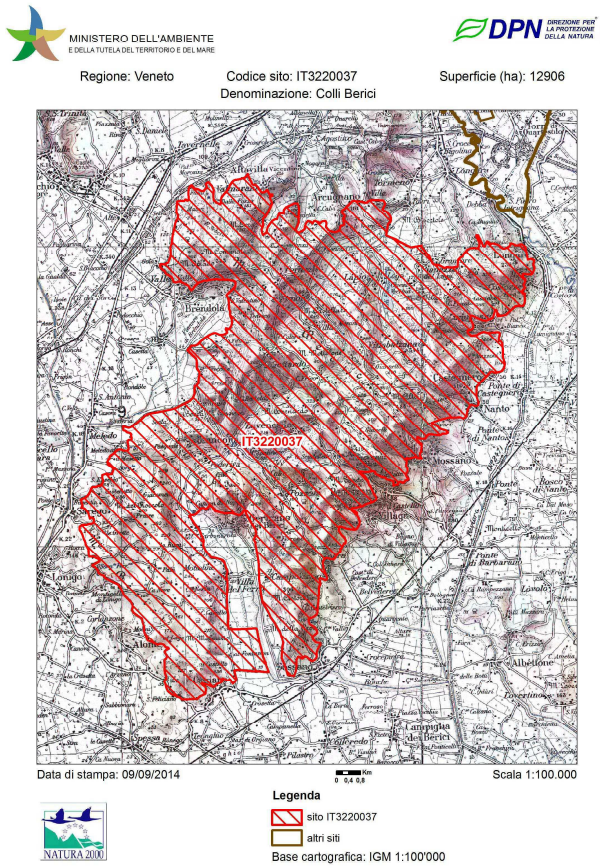
- **Il SIC: "Colli Berici"**

L'area di intervento ricade all'interno del SIC IT3220037 "Colli Berici" che si trova nella pianura veneta, in un contesto fortemente antropizzato.

Il SIC IT3220037 "Colli Berici" è un comprensorio collinare di 12.768 ettari, parzialmente carsico, caratterizzato dall'alternanza di boschi e colture agrarie (sopratutto prato stabile e vite). Il territorio è un mosaico di diversi ambienti, sia naturali che urbanizzati, strettamente interconnessi tra loro. Sono presenti formazioni sedimentarie carbonatiche, ma in alcune località anche rocce vulcaniche di natura basaltica. Data la netta prevalenza delle rocce carbonatiche, il rilievo presenta intensi e diffusi fenomeni carsici così che tutta la zona superiore appare disseminata di doline e depressioni assorbenti che convogliano rapidamente nel sottosuolo le acque meteoriche; inoltre, lungo il versante est del rilievo collinare in coincidenza con i calcari stratificati e le marne, è presente un'alta concentrazione di grotte e cavità naturali, denominate "covoli". Viene segnalata la presenza di prati aridi e alcuni ambienti umidi, tra i quali il Lago di Fimon, bacino lacustre naturale. Tale lago, l'unico bacino non bonificato, è un lago eutrofico di sbarramento alluvionale con laminati, canneti e cariceti. Nell'area collinare l'uomo è intervenuto pesantemente ricavando terrazzamenti e lembi di terra, per la coltivazione di cereali, ortaggi e frutta, soprattutto vite e ulivo. Il bosco di latifoglie, trattato a ceduo, si espande salendo in quota dove è rappresentato prevalentemente da ostrio-querceti ma sono presenti anche rno-ostrieti e castagneti oltre a lembi di boschi mesofili tra cui acero-tilieti.

La flora berica è estremamente diversificata e questo la porta ad essere un elemento di grande interesse naturalistico; il patrimonio floristico dei Berici vanta anche la presenza di endemismi come la *Saxifraga berica*.

Dal punto di vista faunistico, i Colli Berici costituiscono una zona relativamente ricca soprattutto di specie legate agli ambienti rupestri, acquatici e delle grotte. L'avifauna è abbastanza ricca sia di specie stanziali che migratorie, molte delle quali di interesse comunitario. Inoltre sono presenti specie di anfibi e rettili rappresentate localmente da popolazioni isolate rispetto all'areale principale e circoscritte ad alcune unità ambientali relittuali, quali piccole raccolte di acqua stagnante.



All'interno dell'area in esame non vi sono habitat e specie della Rete Natura 2000. Viene tuttavia di seguito effettuata una valutazione di habitat e specie, rispetto a quanto indicato nel formulario standard, che si trovano al di fuori dei limiti spaziali e temporali dell'area di intervento. Essendo posti esternamente al limite spaziale sopra definito, in considerazione del tipo di intervento, non vi saranno habitat né specie che subiranno effetti, pertanto l'incidenza negativa sarà definita nulla.

Tipi di Habitat

L'elenco degli habitat sotto indicati fa riferimento al formulario Standard aggiornato con DGR 1083 del 24/06/2014, i dati indicati fanno pertanto riferimento all'interno SIC.

Codice habitat	Superficie coperta	Grotte n.	Grado di conservazione	Valutazione globale
3150	58,75		B (buona)	C (significativa)
6110 *	0,36		B (buona)	B (valore buono)
6210	71,21		B (buona)	B (valore buono)
6510	448,01		B (buona)	B (valore buono)
7220*	1,01		B (buona)	B (valore buono)

9180*	27,77		B (buona)	B (valore buono)
91H0*	2461,10		B (buona)	B (valore buono)
91L0	83,67		B (buona)	B (valore buono)
9260	685,64		B (buona)	C (significativa)
8210	15,60		A (eccellente)	B (valore buono)
8240*	1,00		A(eccellente)	C (significativa)
8310		95	B (buona)	C (significativa)
3130	0,01		C (significativa)	B (valore buono)
6210	41,19		C (significativa)	C (significativa)
3260	0,15		B (buona)	C (significativa)

- Habitat prioritari

Specie vegetali ed animali

L'elenco delle specie vegetali ed animali presenti nel SIC dei Colli Berici è riportato nel Formulario Standard e nel Formulario aggiornato con DGR 1083 del 24/06/2014, di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE. Tutte le specie animali e vegetali saranno indicate in calce al presente lavoro. Di seguito si riportano solo le specie di uccelli elencate nell'allegato I della Direttiva Uccelli e le specie animali e vegetali elencate nella Direttiva Habitat all'allegato II segnalate all'interno del SIC IT3220037 "Colli Berici".

- ***Uccelli***

Codice specie	Nome specie
A072	*Pernis apivorus*
A224	*Caprimulgus europaeus*
A307	*Sylvia nisoria*
A103	*Falco peregrinus*
A022	*Ixobrychus minutus*
A338	*Lanius collurio*
A029	*Ardea purpurea*
A379	*Emberiza hortulana*
A094	*Pandion haliaetus*
A081	*Circus aeruginosus*
A082	*Circus cyaneus*
A293	*Acrocephalus melanopogon*

Codice specie	Nome specie
A294	*Acrocephalus paludicola*
A073	*Milvus migrans*
A229	*Alcedo atthis*
A120	*Porzana parva*
A119	*Porzana porzana*
A021	*Botaurus stellaris*
A197	*Chlidonias niger*
A272	*Luscinia svecica*
A001	*Gavia stellata*
A002	*Gavia arctica*
A024	*Ardeola ralloides*
A026	*Egretta garzetta*
A027	*Egretta alba (Ardea alba)*

- ***Piante, pesci, anfibi e rettili***

Codice specie	Nome specie	Allegati Dir. Habitat	Status nel sito Natura 2000
1525	*Saxifraga berica*	II, IV	Molto rara
4104	*Himantoglossum adriaticum*	II, IV	rara
1149	*Cobitis taenia*	II	Presente
1167	*Triturus carnifex*	II	
1215	*Rana latastei*	II, IV	Rara
1193	*Bombina variegata*	II, IV	Molto rara
1220	*Emys orbicularis*	II, IV	Molto rara

- ***Mammiferi***

Codice specie	Nome specie	Allegati Dir. Habitat	Status nel sito Natura 2000
1310	*Miniopterus schreibersi*	II, IV	Presente
1324	*Myotis myotis*	II, IV	Presente
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	II, IV	Presente
1307	*Myotis blythii*	II, IV	Presente

Altre specie importanti di flora e fauna

Codice specie	Nome specie	Allegati Dir. Habitat	Status nel sito Natura 2000
1209	*Rana dalmatina*	IV	Rara
1292	*Natrix tessellata*	IV	Rara
1250	*Podarcis sicula*	IV	Rara
1341	*Muscardinus avellanarius*	IV	Comune

Per tutte le altre specie presenti nel formulario standard si veda l'elenco riportato alla Fase 4.

- **Habitat e specie significative nell'area in esame**

Nell'immagine sottostante emerge come l'area dell'allevamento sia contornata da aree prevalentemente boschive ricedenti al codice 91H0 che in parte ricadono all'interno dell'area di intervento. Si tratta quindi di boschi xerofili di querce delle colline e della periferia del bacino pannonico, con *Quercus pubescens* dominante, su suoli calcarei in stazioni molto secche, esposte a sud. Nello specifico segue una breve descrizione delle formazioni 91H0 riportata in Tassinazzo, 2014, si tratta di formazioni prevalentemente costituite da *Acer campestre, Asparagus acutifolius, Buglossoides purpureocoerulea, Carex flacca, Cornus mas, Cornus sanguinea, Cotinus coggygria, Crataegus monogyna, Cruciata glabra, Fraxinus ornus, Hedera helix, Juniperus communis, Ligustrum vulgare, Lonicera caprifolium, Prunus mahaleb, Prunus spinosa, Quercus pubescens, Rosa arvensis, Ruscus aculeatus, Sorbus torminalis, Tamus communis, Ulmus minor, Viburnum lantana.*

La copertura arborea in esame, al piano dominato si compone prevalentemente di *Quercus petraea, Quercus pubescens, Fraxinus ornus, Ostrya carpinifolia* e *Acer campestre.*

Figura 3: l'area in esame, tratteggiata in rosa, è sovrapposta all'ortofoto e agli habitat della Rete Natura 2000

Figura 4: immagini delle aree rientranti nell'habitat 91H0

In termini generali le formazioni 91H0, interessano aree contese dai vigneti e dalle colture specializzate; di conseguenza le formazioni boschive sono spesso relegate ai versanti rupestri meno accessibili, come per l'intorno dell'area in esame.

Le specie di pregio faunistico tipiche di questi ambienti sono rappresentate dall'assiolo, upupa, torcicollo, il cui habitat è generalmente protetto.

Segue ora una valutazione delle specie presenti nell'area in esame con riferimento all'analisi condotta per l'atlante distributivo delle specie del Veneto realizzata a supporto delle Valutazioni di incidenza (DGR 2200/2014).

L'area in esame ricade all'interno della Cella E443N247 dove le specie indicate sono circa 238, a seguire le specie indicate negli allegati I, II e IV. Viste le caratteristiche ambientali dell'area in esame, non si sono prese in considerazione le specie di pesci, anche se indicate in corrispondenza della sopracitata cella. Si tenga infatti presente che le celle dell'atlante interessano una superficie di 10kmq.

SPECIE ANIMALI	ALLEGATI
Ixobrychus minutus	I
Pernis apivorus	I
Circus cyaneus	I
Caprimulgus europaeus	I
Alcedo atthis	I
Lanius collurio	I
Triturus carnifex	II-IV
Bombina variegata	II-IV
Rana latastei	II-IV
Emys orbicularis	II-IV
Bufo viridis	IV
Hyla intermedia	IV
Rana dalmatina	IV
Lacerta bilineata	IV
Podarcis muralis	IV
Podarcis siculus	IV
Hierophis viridiflavus	IV
Zamenis longissimus	IV
Natrix tessellata	IV
Tadarida teniotis	IV

SPECIE VEGETALI	ALLEGATI
Himantoglossum adriaticum	II-IV
Anacamptis pyramidalis	II-IV
Galanthus nivalis	V
Ruscus aculeatus	V

3.2. Indicazioni e vincoli derivanti dalle normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione

PIANIFICAZIONE COMUNALE

PAT (approvato con DGRV 549/2011)

Tavola dei Vincoli: l'area ricade in:

VINCOLI	PRESCRIZIONI	PREDISPOSIZIONI AZIENDALI
Sito di Importanza Comunitaria IT3220037 Sito di Colli Berici	(…) per gli interventi in aree non interessate dagli ambiti di edificazione diffusa di cui al punto sopra, è fatto salvo quanto disposto dall'art. 16.1, se ricadenti in area non idonea, e, negli altri casi, dall'art. 22 delle presenti norme. In ogni caso per tali interventi: - dovrà essere redatto uno Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale, per ogni opera di completamento realizzata; - nel caso in cui lo Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale rilevi incidenze significative su Habitat e/o specie di interesse comunitario, dovranno essere previste e attuate misure di mitigazione e/o compensazione.	**Contestualmente alla Domanda AIA-VIA si presenta Valutazione di Incidenza di cui alla aggiornata normativa DGR 1400 del 29/08/2017.**
Vincolo paesaggistico per le zone boscate **(vi ricade solo l'area della concimaia e una minima parte del capannone 4p)**	Assoggettamento all'art. 142 Dlgs 42/2004. Trasformazioni o riduzioni del bosco sono da assoggettare ai relativi procedimenti autorizzativi atti a valutarne la compatibilità con il P.I.	Non si prevedono riduzioni di superficie boscata.La costruzione del nuovo capannone non prevede tagli di aree boscate e la struttura da adibire a concimaia è già esistente. **Si presenta comunque Relazione Paesaggistica. L'intera documentazione sarà inoltrata anche alle Soprintendenze.**
Vincolo idrogeologico forestale	Per gli interventi in genere che prevedono movimentazione di terreno ricadenti negli ambiti di cui al presente articolo devono essere predisposte da tecnici abilitati delle valutazioni puntuali sul rischio di dissesto idrogeologico.	**Sarà realizzato un nuovo capannone avicolo, pertanto l'azienda presenterà una valutazione geologica dell'area con valutazione del dissesto idrogeologico.**
Vincolo sismico	Il territorio comunale è classificato in zona sismica 3 ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/2003. E' fatto salvo quanto previsto dalla D.G.R. 22 gennaio 2008 n. 71 che prende atto dei nuovi criteri di classificazione sismica in base alla O.P.C.M. 3519/2006 e introduce disposizioni sulla modalità di calcolo di progetti.	**Il progetto del nuovo capannone sarà redatto secondo la normativa tecnica per le zone sismiche, senza obbligo di esame da parte degli Uffici del Genio Civile.**

La pianificazione superiore censisce l'intero territorio comunale in "Ambiti naturalistici di livello superiore". Il Centro zootecnico è categorizzato come "Allevamento zootecnico intensivo" ed è prossimo alla viabilità d'accesso con relativa fascia di rispetto.

Ambiti naturalistici di livello regionale	Il Comune recepisce il regolamento per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue di cui all'All. B dalla DGR 2495/06 per le zone non vulnerabili da nitrati di origine agricola, in linea con quanto disposto dal DM 7 aprile 2006.	Il centro ricade in zona non vulnerabile ai Nitrati. La pollina sarà venduta a ditte esterne. La ditta rispetterà la normativa vigente.
Allevamento zootecnico intensivo	(…) il PAT relativamente agli interventi di ristrutturazione, ampliamento, nuova edificazione, trasformazione e/o cambio di attività agricola prevede: 1) forme di mitigazione ambientale con piantumazione di essenze tradizionali volte a ridurre l'impatto visivo dell'intervento edilizio; 2) forme architettoniche semplici che si inseriscano compatibilmente con il contesto territoriale circostante utilizzo di coperture tradizionali preferibilmente con tetti a falde in coppi di laterizio a canale o equivalenti o per comprovate, motivate e particolari esigenze, anche coperture in lamiera ondulata colorata; 5) è fatto salvo quanto previsto all'art. 22 – Il territorio agricolo delle presenti norme.	**Il progetto prevede la realizzazione aree a verde a completamento di quelle esistenti con specie autoctone** **Sarà realizzato un nuovo capannone avicolo che si inserirà architettonicamente in armonia con i fabbricati zootecnici esistenti.** **Dovrà essere allegato al progetto:** **- un elaborato agronomico-urbanistico che definisca le motivazioni della localizzazione prescelta per le strutture, in relazione alla consistenza ed alle caratteristiche delle aree di pertinenza dell'intervento, le caratteristiche dei corpi idrici presenti in un raggio di 400 m e la direzione dei venti dominanti;** **- la consistenza e l'ubicazione della barriera vegetale prevista a mascheramento dell'allevamento e le eventuali altre misure da adottarsi per il contenimento dell'impatto ambientale;** **- una completa documentazione fotografica del sito.**

		In riferimento all'Art.22: **- per i movimenti terra sarà predisposta idonea valutazione del rischio idrogeologico; il progetto non snaturerà la conformazione orografica attuale.**

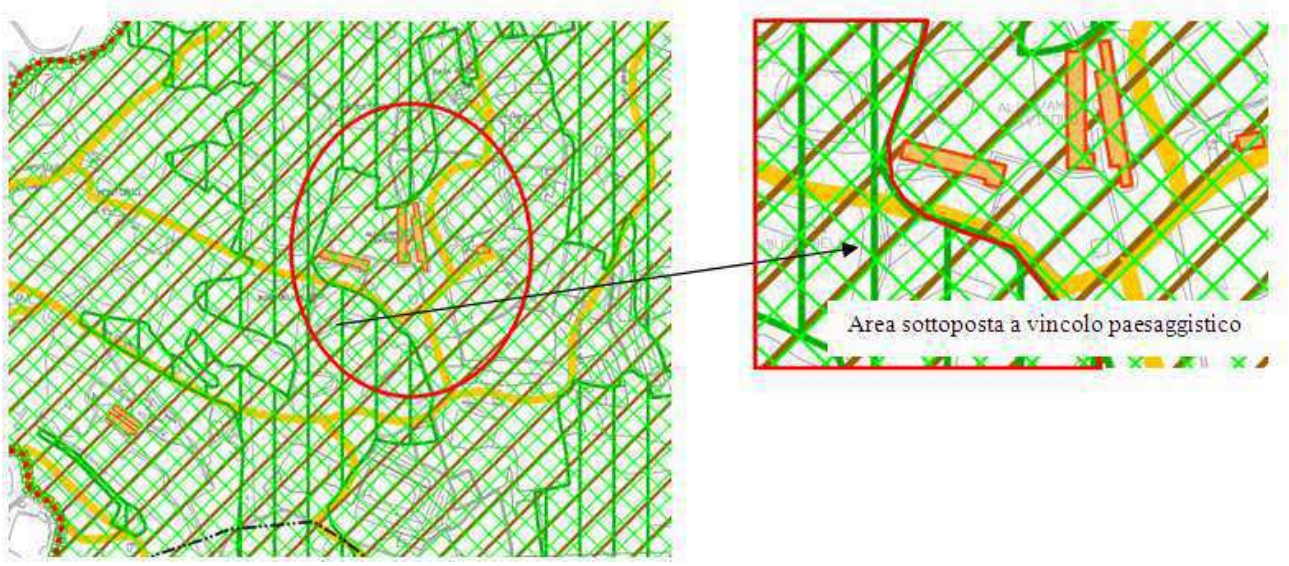


Figura 5: Estratto della Tavola dei vincoli con zoom sulla parte sottoposta a vincolo paesaggistico.

- Tavola delle Invarianti: la parte più ad Ovest dell'allevamento non ricade in alcuna invariante, mentre la parte più ad Est ricade nelle seguenti invarianti.

INVARIANTI	PRESCRIZIONI	I PREDISPOSIZIONI AZIENDALI
Orlo di scarpata carsica Campi di doline-doline	(…) sono vietati: e) movimenti terra non previamente autorizzati dalle autorità competenti alla tutela; f) variazione del profilo dei pendii e delle scarpate	**Il progetto prevede la realizzazione di scavi con la conseguente produzione di terre e rocce da scavo che saranno riutilizzate integralmente nel sito di produzione. E' stato predisposto un piano preliminare di utilizzo in sito secondo atr. 24 del DPR n. 120/2017 da sottoporre a nulla osta comunale..** **Non vi sarà alcuna variazione di pendii e scarpate.**

Il Centro è inoltre suddiviso da una strada identificata come percorso naturalistico ambientale "delle Piume".

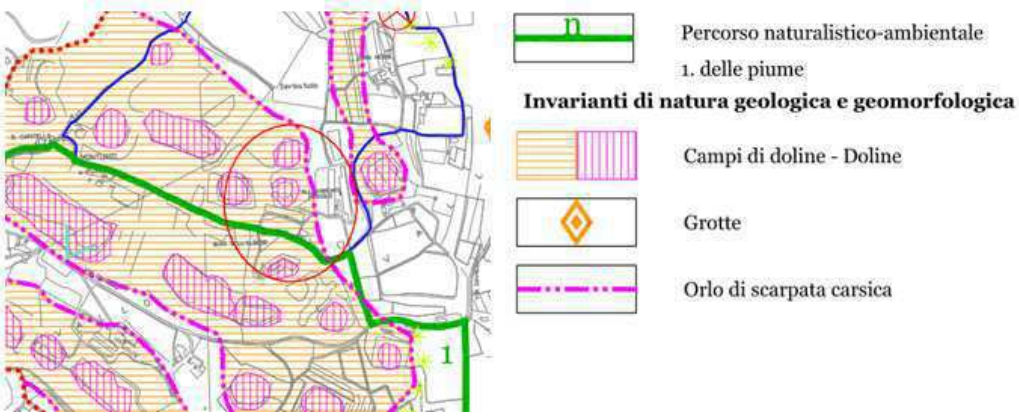


Figura 6: Estratto della Tavola delle Invarianti

INVARIANTI	PRESCRIZIONI	PREDISPOSIZIONI AZIENDALI
Percorso naturalistico delle Piume	(…) vanno tutelate, valorizzate ed integrate le alberate e siepi stradali rilevanti, filari e viali di particolare interesse, esistenti nel territorio agricolo.	**Il centro zootecnico, nella sua estensione laterale al percorso naturalistico, è già schermato da esistenti alberature. In alcuni tratti scoperti, sarà realizzata una siepe di *Ligustrum vulgare* e *Ligustrum Vulgare***

- Tavola delle Fragilità: le fragilità dell'area in esame sono prevalentemente dovute all'origine carsica del territorio.

FRAGILITA'	PRESCRIZIONI	PREDISPOSIZIONI AZIENDALI
Aree idonee a condizione di norme specifiche: "aree di altopiano carsico"	(…) In tali aree l'edificabilità è possibile, ma richiede la redazione di indagini geologiche e geotecniche secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Norme tecniche D.M.11/3/1988, D.M. 14/09/2005 Norme Tecniche per le Costruzioni), finalizzate a definire le modalità di realizzazione delle opere per garantire le condizioni di sicurezza delle opere stesse, nonché dell'edificato e delle infrastrutture adiacenti. Tali indagini sono necessarie per il dimensionamento corretto delle tipologie fondazionali verificando la possibile presenza di terreni con qualità mediocri o scadenti e realizzando le opportune verifiche di stabilità del pendio sia in condizioni naturali sia in relazione alle opere previste indicando gli eventuali interventi di stabilizzazione e mitigazione del rischio.	**La ditta presenterà una valutazione di compatibilità geologica.**

Aree soggette a sprofondamento carsico	(…) sono vietati: e) movimenti terra non previamente autorizzati dalle autorità competenti alla tutela; f) variazione del profilo dei pendii e delle scarpate	**Il progetto prevede la realizzazione di scavi con la conseguente produzione di terre e rocce da scavo che saranno riutilizzate integralmente nel sito di produzione. E' stato predisposto un piano preliminare di utilizzo in sito secondo atr. 24 del DPR n. 120/2017 da sottoporre a nulla osta comunale** **Non vi sarà alcuna variazione di pendii e scarpate.**
Aree delle doline	Niente di pertinente all'intervento	Niente di pertinente all'intervento

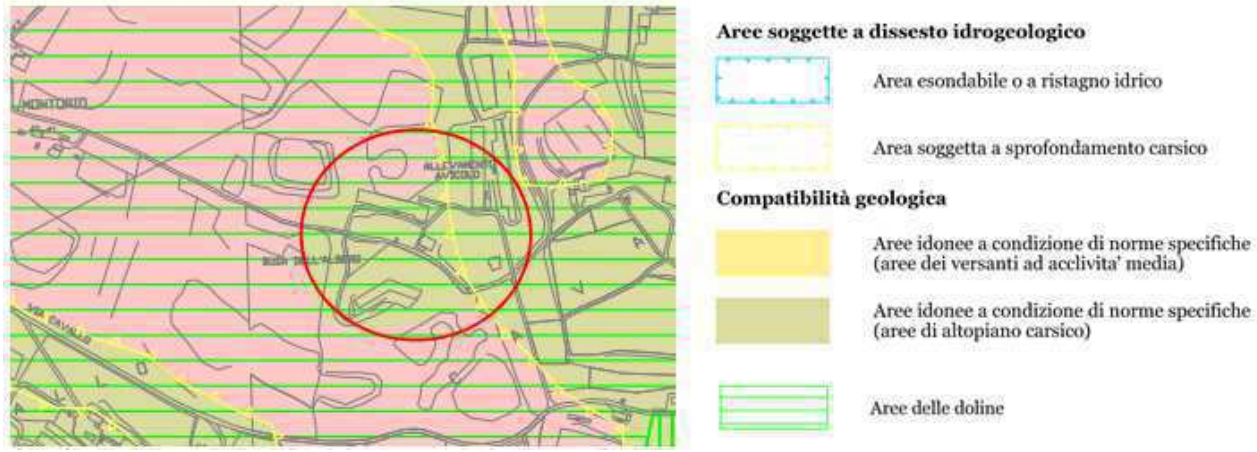


Figura 7: Estratto della Tav. delle Fragilità

- Tavola delle Trasformabilità: le norme tecniche relativamente alle trasformabilità del territorio, rimandano al Piano degli interventi. L'area in esame ricade nei seguenti ambiti.

TRASFORMABILITA'	PRESCRIZIONI	PREDISPOSIZIONI AZIENDALI
Delimitazione ATO-A1	Sono dettate prescrizioni e direttive per il Piano degli interventi.	Adeguamento al Piano degli Interventi
Area nucleo	Sono dettate prescrizioni e direttive per il Piano degli interventi.	Adeguamento al Piano degli Interventi
Aree di riqualificazione e conversione: "aree degradate con presenza di allevamenti oggetto di recupero e riqualificazione ambientale	Sono dettate prescrizioni e direttive per il Piano degli interventi.	Adeguamento al Piano degli Interventi

Figura 8: Estratto Tavola Trasformablità

Piano degli Interventi

Il Piano degli interventi per il territorio di San Germano dei Berici è stato approvato in prima istanza con D.C.C. n. 02 del 19/03/2012, sono seguite alcune varianti. Attualmente è vigente la variante 3.

VINCOLI	PRESCRIZIONI	PREDISPOSIZIONI AZIENDALI
Siti di importanza Comunitaria- Monti Berici ricadente su tutta l'area	Valgono le direttive e le prescrizioni del Piano d'Area Monti Berici – P.A.M.O.B. I piani, i progetti o gli interventi ricadenti, completamente o in parte, nell'ambito di SIC o esterni allo stesso ma in grado di comportare incidenze significative negative su di esso, i quali, per la loro intrinseca natura possono essere considerati, singolarmente o congiuntamente ad altri significativamente incidenti sul SIC, sono soggetti alle disposizioni relative all'obbligatorietà della presentazione del documento di valutazione di incidenza di cui alla D.G.R. 3173/2006.	Il progetto rispetta quanto previsto dal Piano d'area per la zona in esame. **Contestualmente alla Domanda AIA-VIA si presenta Valutazione di Incidenza di cui alla aggiornata normativa DGR 1400 del 29/08/2017.**
Idrogeologico-forestale ricadente su tutta l'area	Per le modalità di intervento (…) si demanda alle legislazione vigente. Per gli interventi in genere che prevedono movimentazione di terreno ricadenti negli	**E' prevista movimentazione di terra per la realizzazione del nuovo capannone.** **Contestualmente al procedimento in essere la ditta presenta un Piano**

	ambiti di cui al presente articolo devono essere predisposte da tecnici abilitati delle valutazioni puntuali sul rischio di dissesto idrogeologico.	**preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo a firma del Geologo Dott. Dal Degan.**
Paesaggistico per zone boscate ricadente su parte del centro zootecnico	(…) gli ambiti di cui al presente articolo sono assoggettati per il loro interesse paesaggistico alle disposizioni di cui all'art. 142 del D.Lgs. n.42/2004. I progetti delle opere ricadenti in suddette aree devono essere: - corredati di "Relazione Paesaggistica", ai sensi del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, al fine di ottenere l'autorizzazione paesaggistica; - corredati da uno specifico studio agronomico - forestale da parte di un tecnico abilitato che definisca il reale stato naturalistico di foresta e bosco presente, da subordinare al benestare preventivo dell'Autorità competente quale il Corpo Forestale dello Stato. Mediante apposita Variante al P.I., l'Amministrazione comunale valuta l'opportunità di redigere uno studio specifico forestale da parte di un tecnico abilitato sul reale stato naturalistico di boschi e foreste presente, al fine di verificare, aggiornare e ridefinire gli ambiti indicati dalle Tavole di P.I. del vincolo e come Aree boschive o destinate a rimboschimento di cui all'art. 26 delle presenti norme.	La realizzazione del nuovo capannone non prevede alcuna riduzione boscata e l'attuale capannone n°4, che sarà convertito in concimaia, è già esistente. Si procederà pertanto alla sola presentazione della Relazione paesaggistica redatta dal tecnico progettista.
Vincolo sismico – Zona 3 ricadente su tutta l'area	(…) vanno rispettate le specifiche prescrizioni e per effetto della Deliberazione del Consiglio Regionale n. 67 del 03.12.2003. E' fatto salvo quanto previsto dalla D.G.R. 22 gennaio 2008 n. 71 che prende atto dei nuovi criteri di classificazione sismica in base alla O.P.C.M. 3519/2006 e introduce disposizioni sulla modalità di calcolo di progetti.	**I progetti sono eseguiti in regola con la normativa anti-sismica.**
Ambiti naturalistici di livello regionale ricadente su tutta l'area	L'ambito di cui al presente articolo è assoggettato alle disposizioni per la tutela delle risorse naturalistico-ambientali di cui alla disciplina più restrittiva tra l'art. 19 del P.T.R.C. vigente e gli artt. 11, 24, 25, 26 del nuovo PTRC adottato, fintantoché questo ultimo non sarà approvato; dopo la sua approvazione sarà fatto salvo quanto previsto dal nuovo P.T.R.C.	In considerazione dei vincoli ambientali esistenti l'azienda dovrà necessariamente ottemperare alla tutela.

Piano d'area Monti Berici ricadente su tutta l'area	Il territorio comunale è assoggettato alle direttive e prescrizioni e vincoli di cui al Piano di Area Monti Berici.	Il progetto rispetta quanto previsto dal Piano d'area per la zona in esame.

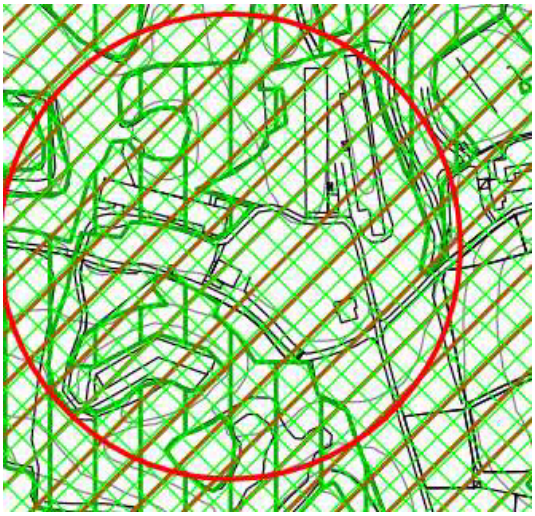


Figura 9: Estratto tavola 1.1.a-Intero territorio comunale. Il cerchio rosso indica l'area del centro zootecnico.

Segue la valutazione della Tavola della Zonizzazione.

ZONIZZAZIONE	PRESCRIZIONI	PREDISPOSIZIONI AZIENDALI
Principali percorsi ciclo-pedonali	Non vi sono prescrizioni	-
Aree di riqualificazione e riconversione (1c) ricadente su una parte dell'area	(…) Il presente P.I., rispetto alle aree di cui al primo comma del presente articolo, "interviene" sulle seguenti aree: - una delle Aree degradate con presenza di allevamenti oggetto di recupero e riqualificazione ambientale indicate nelle Tavole con il n. 1.c, classificata come Z.T.O. C2.9 e normata alla relativa Tabella specifica n. 17/e all'art. 12.1 di cui al presente articolo, a cui si rimanda. (Si veda il punto successivo).	La ditta ha provveduto alla Richiesta di riclassificazione di Area Edificabile, protocollata dal Comune il 23/02/2017 con Prot. N° 0000739. L'area infatti è identificata come C2/residenziale nella Pianificazione Comunale ma è realmente un allevamento avicolo. Il Comune di Val Liona ha deliberato in data 20 dicembre 2018 parere favorevole alla deroga al PAT e PI vigenti proposta dalla Società Agricola BLU S.S. in data 21/06/2018 per procedere alla ristrutturazione degli edifici produttivi di allevamento avicolo con ampliamento delle superfici di servizio e ridistribuzione delle superfici di stabulazione ai sensi dell'art. 3 della LR 31/12/2012 n. 55
Zona C2 prevalentemente residenziale di nuova espansione	Nelle zone "C2" l'edificazione è subordinata all'esistenza di uno Piano Attuativo redatto e approvato secondo la vigente legislazione.	La ditta ha già provveduto alla Richiesta di riclassificazione di Area Edificabile, come spra.

ricadente su una parte dell'area		
Zona agricola E ricadente su una parte dell'area	(Art. 17-premessa …) I progetti di intervento devono preferibilmente o comunque a insindacabile giudizio dell'U.T.C., prevedere la sistemazione delle aree scoperte di pertinenza con: -un'analitica descrizione delle essenze arboree interessate, che devono essere compatibili con la specifica area. - la sistemazione del "verde" dovrà essere evidenziata mediante uno specifico elaborato redatto sulla base di quanto specificato nel prontuario. (Art. 17.9) Non minore di ml 10,00 tra pareti finestrate di fabbricati fronteggianti. (Art. 17.14 Allevamenti) I capannoni destinati ad allevamenti zootecnici dovranno avere tetto a due falde (capanna) e potranno avere il manto di copertura in lastre di fibro-cemento rosso salvo adeguamento a capannoni esistenti o copertura in lamiera ondulata colorata rosso coppo. Deve essere prevista la piantumazione lungo il perimetro delle aree di pertinenza degli allevamenti con una doppia fila di alberi di alto fusto sempreverdi, o sempreverdi e a foglia caduca in eguale proporzione, atti a ridurre l'impatto ambientale, in conformità a quanto previsto dal prontuario di cui all'elaborato n. 5 del P.I. (con la richiesta di agibilità deve essere prodotta documentazione fotografica delle piantumazioni previste nel progetto e del sito oggetto di intervento). Negli interventi di nuova edificazione, in caso di allevamenti intensivi, andranno previste oltre alle piantumazioni di cui al punto precedente (…) (Art. 17.15 Tutela ambientale) Le richieste di permesso di costruire dovranno preferibilmente o a insindacabile giudizio dell'U.T.C. essere accompagnate da uno studio di inserimento ambientale, che garantisca la salvaguardia dei caratteri paesaggistici	**Sarà realizzata una valutazione specifica delle opere a verde con indicazione delle specie utilizzate.** **La progettazione del nuovo capannone rispetta i parametri.** **Il nuovo capannone sarà realizzato in copertura colore rosso coppo.** **Saranno rispettate le prescrizioni per le opere a verde.**

	e morfologici del territorio, e garantisca la valorizzazione dei caratteri tipologici dell'edilizia rurale presente. Dovrà preferibilmente o a insindacabile giudizio dell'U.T.C.essere prevista la sistemazione delle aree scoperte e le piantumazioni di essenze autoctone d'alto fusto.	
Aree boschive o aree destinate a rimboschimento ricadente su una parte dell'area	Il PI indica le aree boschive esistenti secondo l'attuale stato dei luoghi, o quelle destinate a rimboschimento, in aggiornamento al Vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 – Zone boscate di cui all'art. 55 delle presenti norme. E' fatto salvo quanto previsto dall'art. 55 Vincolo paesaggistico D, Lgs. 42/2004 – Zone boscate, delle presenti norme. Ossia: I progetti delle opere ricadenti in suddette aree devono essere: - corredati di "Relazione Paesaggistica", ai sensi del D.P.C.M. del 12 dicembre 2005, al fine di ottenere l'autorizzazione paesaggistica; - corredati da uno specifico studio agronomico - forestale da parte di un tecnico abilitato che definisca il reale stato naturalistico di foresta e bosco presente, da subordinare al benestare preventivo dell'Autorità competente quale il Corpo Forestale dello Stato.	La realizzazione del nuovo capannone non prevede alcuna riduzione boscata e l'attuale capannone n°4, che sarà convertito in concimaia, è già esistente. **Si procederà pertanto alla sola presentazione della Relazione paesaggistica e contestuale presentazione dell'intera documentazione AIA/VIA alle Soprintendenze di competenza.**
Allevamento zootecnico intensivo ricadente su una parte dell'area	Valgono le disposizioni del Piano di tutela delle acque e, per quanto attiene gli allevamenti zootecnici e la gestione dei relativi reflui, le disposizioni attuative alla Direttiva 91/676/CEE e D.M. 7 aprile 2006, recepite dalla Regione del Veneto con DGR n. 2495/2006; DGR n. 439/2007; DGR n. 2217/2008 e smi. In caso di nuova edificazione o ampliamenti di allevamenti che prevedano nuovi capi allevati, deve essere redatta la valutazione di compatibilità ambientale, ciò al fine di garantire l'invarianza delle condizioni di sostenibilità ambientale dettate dalla Valutazione Ambientale Strategica e la conservazione dei caratteri di valenza ambientale e paesaggistica locale.	L'azienda effettuerà la pulizia a secco, pertanto non vi sarà produzione di acque reflue. I reflui del bagno aziendale saranno soggetti a subirrigazione e le acque di risulta della disinfezione dei mezzi in ingresso saranno raccolte in apposito pozzetto e trattate come rifiuti.

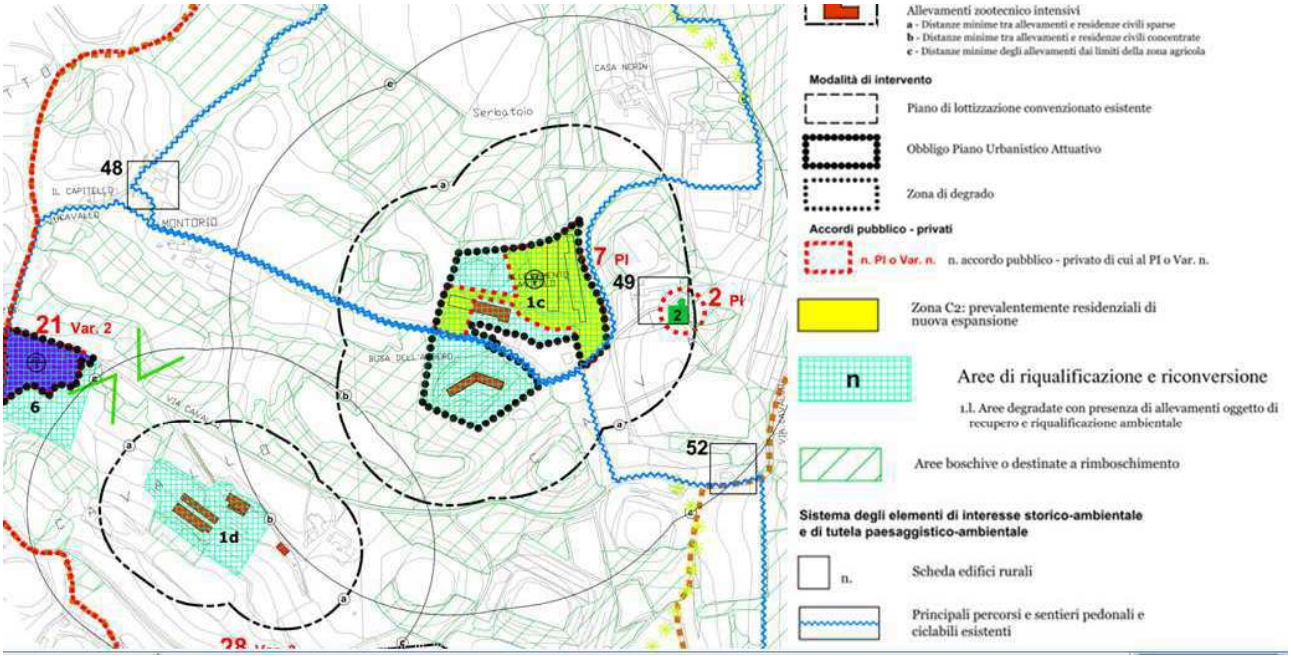


Figura 10: Estratto tavola 1.1.b-Var.3 adeguata

In conclusione, per la realizzazione del progetto, in relazione alle prescrizioni imposte dalla pianificazione locale, l'azienda deve:

Per la realizzazione del progetto, in relazione alle prescrizioni imposte dalla pianificazione locale, l'azienda deve:

- presentare un piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell'art. 24 DPR 13/06/17 n. 120;
- ottenere autorizzazione paesaggistica presentando Relazione paesaggistica per le aree sottoposte a vincolo paesaggistico per aree boscate e contestuale presentazione dell'intera documentazione AIA/VIA alle seguenti Soprintendenze:
  - Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto;
  - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Verona, Rovigo e Vicenza;
- prevedere una piantumazione lungo perimetro delle aree di pertinenza con doppio filare di alberi ad alto fusto sempreverdi o sempreverdi e foglia caduca in eguale proporzione, secondo prontuario.
- descrivere la consistenza e l'ubicazione della siepe arborea prevista a mascheramento dell'allevamento e le eventuali altre misure da adottarsi per il contenimento dell'impatto ambientale;
- presentare Valutazione di Incidenza secondo DGR 1400 del 29/08/2017, in quanto si ricade in area SIC/ZPS;
- fornire una completa documentazione fotografica del sito;

3.3. Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si riproducono

Per valutare gli impatti che l'intervento in esame può comportare nell'area di interesse e nell'intorno si prendono in considerazione due aspetti:

a- diffusione dell'habitat 91H0 nel territorio;

b- valenza ecologica dell'habitat in relazione alle specie animali e vegetali potenzialmente rinvenibili nel sito;

In relazione alla diffusione dell'habitat si osservi, nell'immagine (figura 15) come il 91H0 sia l'habitat più diffuso all'interno del territorio comunale e nell'area prossima dei Comuni limitrofi: Alonte, Lonigo e Sarego. La superficie classificata come Habitat 91H0, inclusa entro i confini del centro zootecnico ha una superficie di circa 0,5 ha. Considerando che la superficie dell'habitat 91H0 del Comune di Val Liona è complessivamente di circa 368 ha, ne risulta che l'intervento interessa INDIRETTAMENTE un'area di Boschi a *Quercus pubescens* inferiore allo 0,13%. L'area 91H0 rientrante entro i confini del centro zootecnico interessa infatti lo 0,13 % dell'intera superficie comunale valutata per tale habitat, tuttavia, l'intervento interessa in modo diretto solo una minima parte di questa superficie.

Per quanto riguarda la valenza ecologica dell'ambiente si fa riferimento alle schede Gisbau e alle coperture del suolo secondo Database della Regione Veneto. Sulla base degli usi del suolo indicati e presenti si è quindi indicato se la specie può o meno farne uso in base a quanto indicato dallo studio per la Rete Ecologica Nazionale (fonte: (www.gisbau.uniroma1.it).

Si escludono dalla valutazione le specie dell'ittiofauna in quanto l'intervento non interessa alcun ambiente acquatico. Gli indici utilizzati nelle Schede Gisbau per l'idoneità dell'habitat hanno i seguenti valori: **0: non idoneo; 1: bassa idoneità; 2: media idoneità; 3: alta idoneità**.

Segue la valutazione.

			HABITAT			
	SPECIE ANIMALI	ALLEGATI	242-Aree agricole a struttura complessa	311- Boschi di Latifoglie	211-Arabili non irrigati	
TARABUSINO COMUNE	Ixobrychus minutus	I	0-0	0-0	0-0	nidificante-migratrice
FALCO PECCHIAIOLO	Pernis apivorus	I	0-0	3-3	0-0	nidificante-migratrice
ALBANELLA REALE	Circus cyaneus	I	n.p.	n.p.	n.p.	
SUCCIACAPRE	Caprimulgus europaeus	I	2-0	0-0	0-1	nidificante-migratrice
MARTIN PESCATORE	Alcedo atthis	I	0-0-0	0-0-0	0-0-0	nidificante-svernante-migratrice
AVERLA PICCOLA	Lanius collurio	I	3	0	0	
TRITONE CRESTATO	Triturus carnifex	II-IV	1	2	1	
ULULONE DAL VENTRE GIALLO	Bombina variegata	II-IV	1	3	1	
RANA DI LATASTE	Rana latastei	II-IV	1	3	1	
ROSPO SMERALDINO	Bufo viridis	IV	1	1	1	
RAGANELLA ITALIANA	Hyla intermedia	IV	1	2	1	
RANA DALMATINA	Rana dalmatina	IV	1	2	1	
RAMARRO	Lacerta bilineata	IV	1	1	1	
LUCERTOLA MURAIOLA	Podarcis muralis	IV	1	2	1	
LUCERTOLA CAMPESTRE	Podarcis siculus	IV	1	1	1	
BIACCO	Hierophis viridiflavus	IV	1	2	1	
COLUBRO DI ESCULAPIO	Zamenis longissimus	IV	1	2	1	
NATRICE TESSELLATA	Natrix tessellata	IV	n.p.	n.p.	n.p.	
TESTUGGINE PALUSTRE EUROPEA	Emys orbicularis	II-IV	1	1	1	
MOLOSSO DI CESTONI	Tadarida teniotis	IV	0	0	0	

Dalla precedente tabella, emerge come gli ambienti dell'area in esame siano quasi tutti a bassa idoneità ad eccezione per: *Pernis apivorus* e *Lanius collurio* tra l'avifauna; *Bombina variegata* e *Rana latastei* tra gli anfibi.

Il **Falco pecchiaiolo** è presente nei Berici come specie esclusivamente estiva, presente con un modesto nucleo nidificante ma completamente migratore. Questo rapace nidifica di preferenza in formazioni forestali estese e mature, sia di latifoglie sia di conifere, soprattutto se interrotte qua e là da radure o tagliate, in tutti i casi con facile accessibilità al suolo, che si deve presentare relativamente asciutto per buona parte della stagione riproduttiva. Per l'attività trofica vengono anche utilizzate le aree aperte adiacenti alle superfici boscate, ma solo se in presenza di superfici interessate da bassa vegetazione naturale o al massimo da mosaici colturali condotti in modo non intensivo, mentre vengono del tutto evitati gli agroecosistemi dominati da estese monocolture su arativi. La popolazione nidifi cante sui Colli Berici, sebbene in termini assoluti poco consistente, appare in buono stato di conservazione, in relazione alla superfi cie adatta disponibile ed alle caratteristiche biologiche della specie. Si può anzi ritenere che essa abbia subito un sensibile incremento in tempi relativamente recenti, come positiva conseguenza della costante espansione e della progressiva maturazione della copertura boscosa presente sul rilievo, anche in seguito all'evoluzione delle pratiche silvocolturali.

L'intervento in esame non comporta alcuna riduzione di habitat poiché l'unica nuova costruzione, ossia il capannone in progetto (n°4p), sarà realizzato prossimo al capannone n°2, verso Est, interessando l'estirpo di poche piante e lasciando di fatto integre le aree limitrofe.

L'allevamento è attualmente esistente ed attivo per l'allevamento di pollame pertanto la tipologia di impatto resta invariata. Non si rinvengono problematiche per eventuali individui di pecchiaiolo peraltro non segnalati in loco.

Averla Piccola come nidificante l'Averla piccola è diffusa nell'intero comprensorio berico, sia nella porzione collinare sia in quella planiziale. La stato odierno sembra essere in peggioramento, accentuato in pianura rispetto alle zone collinari. Per gli ambienti tipici per questa specie non si evidenziano problematiche relative all'intervento in esame in quanto l'area di intervento non presenta habitat idonei per l'averla. Le Schede Gisbau riportano infatti un codice di "alta idoneità" per le coperture del suolo assimilabili al Corine index 242, ossia aree agricole a struttura complessa (figura 16)

La Carta dell'uso del suolo della Regione Veneto, riporta come Uso del suolo "242", l'area verde interna all'allevamento. Tale area è caratterizzata da copertura erbacea tenuta tagliata dall'azienda, in cui sono state piantate alcune piante di rovere ed alcuni olivi, come da immagini successive.

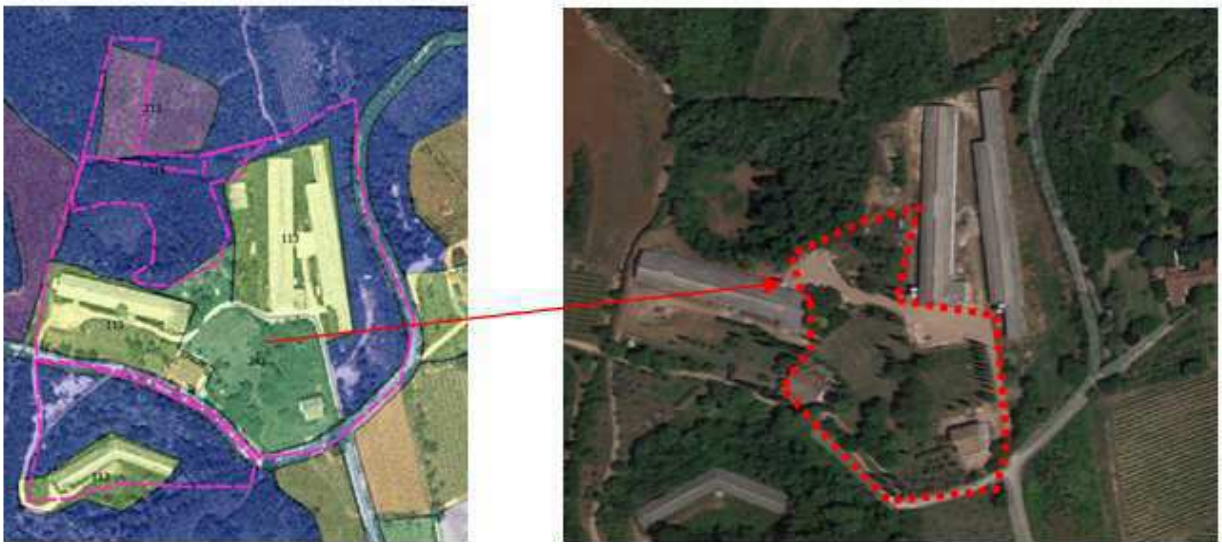


Figura 12: Area descritta con Corine Land Cover Index 242

Figura 13: Foto scattate nell'area sopra definita come Corine Index 242

L'ambiente prediletto per la nidificazione dell'Averla piccola è di tipo semiaperto e strutturalmente diversificato, caratterizzato da strato erbaceo interrotto da elementi arbustivi in macchia o filari. Ne consegue che il sistema ecologico interno all'allevamento, allo stato attuale non rappresenta un'alta idoneità per questa specie, né per le attività di alimentazione, né per la nidificazione. Si escludono impatti dell'intervento sull'averla.

Nei Colli Berici l'**Ululone dal ventre giallo** risulta al momento decisamente raro e localizzato. La carta distributiva (CERATO E FRACASSO, 2012) mette in evidenza due principali subaree di diffusione, la prima situata nell'area approssimativamente compresa tra Zovencedo, Pozzolo e Villaga, la seconda tra Villa del Ferro, Alonte e Monticello di Lonigo e altri due nuclei, relativamente meno consistenti, sono stati individuati rispettivamente tra Pederiva di Grancona e San Germano, e tra Toara e Sossano. Nel comprensorio indagato è stato osservato in ambienti boschivi, sia al loro interno sia ai margini con coltivi, come pure in tradizionali mosaici agrari o in giardini presso abitazioni isolate ed inserite in contesti naturaliformi. Fondamentale per la specie è invece la disponibilità di corpi d'acqua idonei, nei quali trascorre la gran parte della vita attiva e dove soprattutto si riproduce, un elemento dell'habitat probabilmente sufficiente a spiegare in gran parte la sua irregolare distribuzione anche sui Colli Berici. Questo anfibio, infatti, s'insedia in raccolte d'acqua caratterizzate principalmente da: piccole dimensioni di modesta profondità, almeno parziale esposizione al sole, acqua pressoché ferma ma più o meno limpida, limitata biodiversità, in particolare vegetazione acquatica scarsa o del tutto assente, presenza ridotta di macroinvertebrati e di altri anfibi (se non nei corpi idrici più ampi) ed assenza di fauna ittica.

L'intervento in esame non incide su alcun habitat utile all'ululone. Non si prevedono impatti.

La presenza della **Rana di lataste** sui Colli Berici risulta sostanzialmente marginale, interessando prevalentemente le zone umide meglio conservate della pianura che circonda il rilievo o che lo compenetra sottoforma di ampie incisioni vallive, mentre solo sporadicamente raggiunge il settore strettamente collinare. Inoltre, il baricentro distributivo delle stazioni individuate appare chiaramente spostato verso la metà settentrionale dell'area considerata, mancando questa specie completamente dai rilievi meridionali e sud-occidentali, pur essendo stata rinvenuta, anche se sporadicamente, lungo la Val Liona, fino alle sue porzioni più interne, come ai piedi di Zovencedo, o lungo la Val Gazzo. Come nel caso precedente, l'intervento non comporta modifiche di habitat utili a questo anfibio. Non si prevedono impatti.

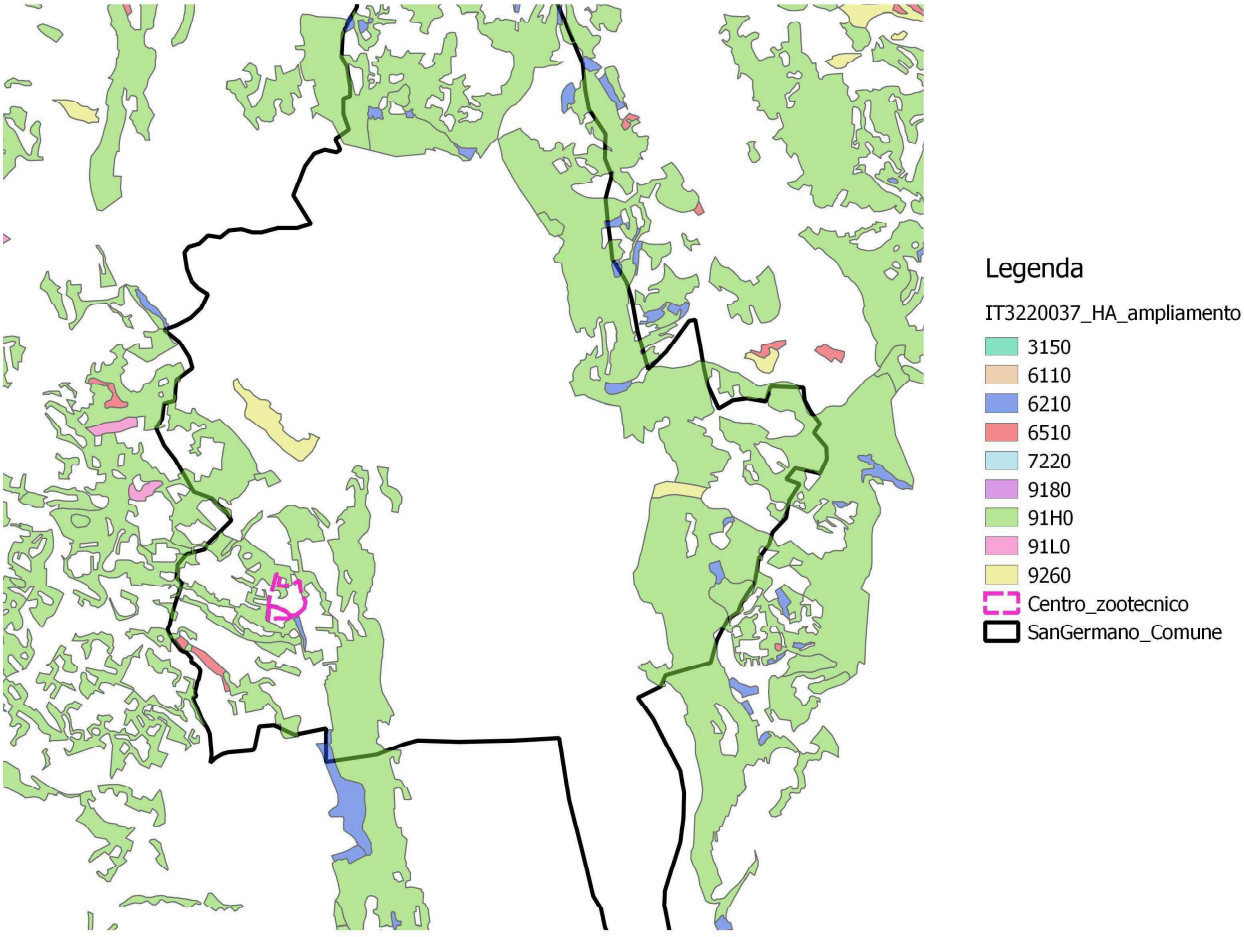


Figura 14: Distribuzione degli Habitat Natura 2000 nel territorio circostante l'area di intervento

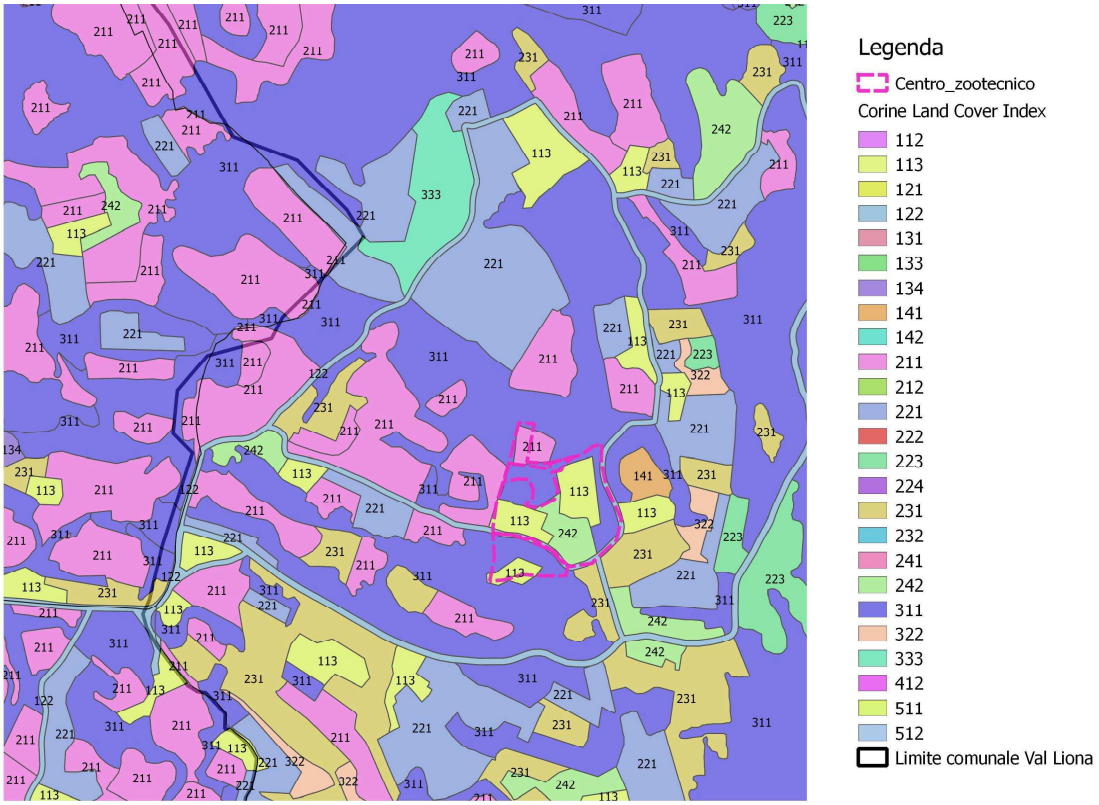


Figura 15: Corine Land Cover Index per l'area nell'intorno dell'allevamento

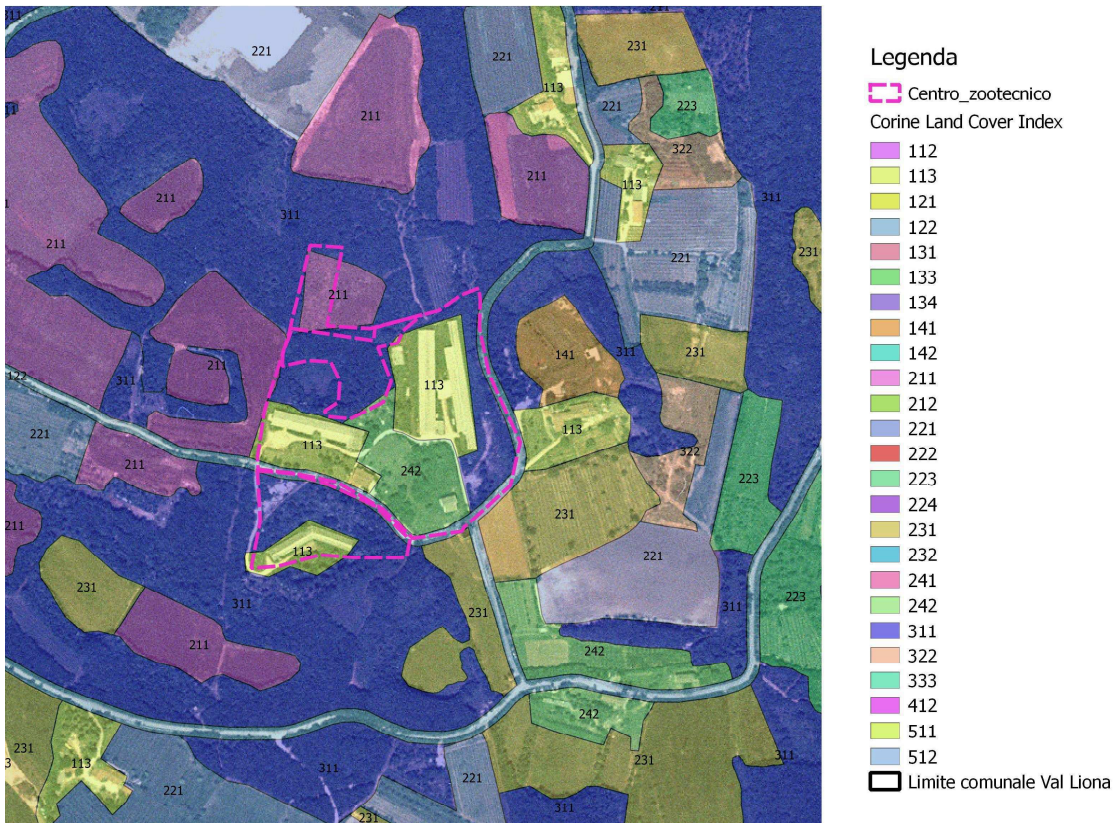


Figura 16: Corine Land Cover Index per l'area nell'intorno dell'allevamento

Tra le specie di pregio faunistico tipiche dei Boschi 91H0 vi sono l'assiolo, l'upupa, ed il torcicollo.

Il **Torcicollo** predilige ambienti moderatamente alberati, che offrano piante mature ed almeno in parte deperienti, nelle cui cavità depone le uova, ma nello stesso tempo anche superfici aperte, con vegetazione erbacea non troppo alta né densa, dove in gran parte reperisce il cibo, costituito da insetti, tra i quali predominano, soprattutto per l'allevamento dei nidiacei, le formiche.

Le indagini condotte sui Colli Berici (Cerato e Fracasso, 2014) dimostrano un'ampia gamma di habitat utilizzati ma con una predominanza per gli ambienti che gli interventi antropici hanno reso semiaperti e solo parzialmente boscati, come le zone coltivate, soprattutto in modo diversificato e ricche di siepi o alberature (frutteti), ed i parchi o giardini, come pure le zone di margine tra formazioni boschive, soprattutto dove più mature e meno addensate, e le zone aperte, che nel comprensorio berico sono rappresentate quasi esclusivamente da superfici agrarie.

Nel comprensorio berico il torcicollo è in diminuzione prevalentemente a causa delle trasformazioni ambientali quali la riduzione degli ambienti semiaperti conseguentemente alla diffusione di formazioni arboreo-arbustive e all'aumentato livello delle pratiche colturali anche a livello collinare che comportano l'eliminazione sia delle residue fasce erbose, incolte e marginali, sia dei fi lari arborei interpoderali, le frequenti lavorazioni dei terreni che, assieme al largo impiego di prodotti chimici (biocidi, fertilizzanti ecc.), riducono pesantemente la disponibilità dell'entomofauna che costituisce la principale fonte alimentare per la specie.

L'**Assiolo** è una specie segnalata sui Berici (Cerato e Fracasso, 2014) solo occasionalmente durante le migrazioni.

L'**Upupa** frequenta ambienti semiaperti, strutturalmente ben diversificati in modo da contenere da un lato ampie superfici con vegetazione erbacea, almeno a tratti bassa e rada o perfino del tutto assente, necessari alla ricerca del cibo, costituito da invertebrati terrestri di dimensioni relativamente grandi; dall'altro alberi ben sviluppati ed invecchiati così da poter offrire cavità sufficientemente grandi per ospitarne il nido. In caso di assente possibilità di siti naturali l'upupa utilizza anche situazioni artificiali create dalle attività umane come i cumuli di pietre o i muretti a secco, fino ad insediarsi direttamente a stretto contatto con l'uomo su edifici rurali, anche abitati.

L'areale della specie si è fortemente contratto negli scorsi decenni, innanzitutto con il totale abbandono delle campagne poste attorno al rilievo berico. In questo distretto, l'intensificazione delle pra-

tiche agrarie, con l'estendersi delle monocolture a seminativo, l'eliminazioni capillare degli elementi arboreo-arbustivi e delle minime fasce erbose perimetrali agli appezzamenti, le frequenti lavorazioni del terreno, il largo impiego di prodotti chimici ecc., hanno praticamente eliminato le condizioni idonee all'insediamento della specie, quali le superfici prative dove poter svolgere l'attività trofica ma anche le stesse fonti di cibo (grossi invertebrati terrestri), oltre ai siti idonei alla nidificazione (alberi cavi). Sul rilievo berico è invece la continua estensione del manto boscoso ad aver sottratto ampie porzioni di habitat favorevole a questa specie sicuramente un tempo molto più diffusa. Questa tendenza evolutiva del paesaggio berico mette a repentaglio la sopravvivenza soprattutto di quei preziosi serbatoi di biodiversità rappresentati dai sempre più ridotti prati aridi, compromessi dal progressivo imboschimento, ma anche dall'impianto di colture agrarie gestite non con le modalità tradizionali a basso impatto, quanto con tecnologie quasi industriali, difficilmente compatibili con un minimo di naturalità ambientale.

Segue una valutazione delle specie vegetali.

All'interno della cella E443N247, sono state classificate 57 specie vegetali di cui solo quattro rientrano elencate negli Allegati della Direttiva. Si è scelto di valutare nella presente, solo queste ultime. La valutazione è stata eseguita considerando l'idoneità dell'habitat con lo stesso indice utilizzato nella valutazione animale, pertanto gli indici di idoneità usati sono: **0: non idoneo; 1: bassa idoneità; 2: media idoneità; 3: alta idoneità**.

			HABITAT		
	SPECIE VEGETALI	ALLEGATI	242-Aree agricole a struttura complessa	311- Boschi di Latifoglie	211-Arabili non irrigati
Barbone adriatico	*Himantoglossum adriaticum*	II-IV	0	3	0
Orchidea piramidale	*Anacamptis pyramidalis*	II-IV	3	0	0
Bucaneve	*Galanthus nivalis*	V	0	0	0
Pungitopo	*Ruscus aculeatus*	V	0	3	0

Himantoglossum adriaticum, si tratta di un'orchidea già definita rara per il complesso collinare dei Berici. Segue un'immagine con i risultati della distribuzione valutata in seno al progetto Life Colli Berici. Le aree boscate presenti nel territorio in esame, posso ritenersi utili ambienti per la diffusione di questa specie.

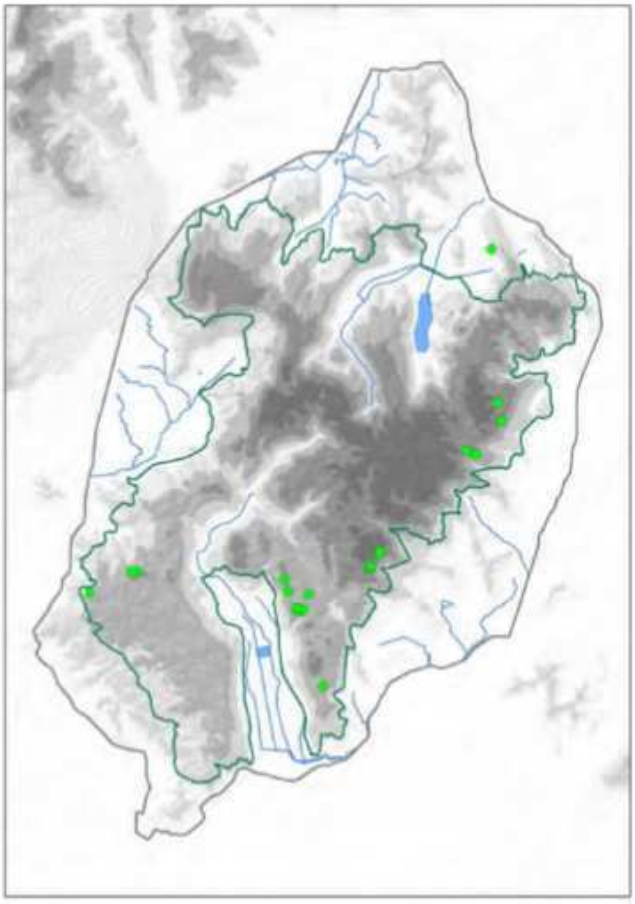


Figura 17: Distribuzione di Himantoglossum adriaticum nel distretto dei Colli Berici (linea grigia più esterna) nel corso degli anni 2010-2014; in linea verde il limite del SIC

Il formulario standard del SIC, per la specie *Himantoglossum adriaticum*, riporta quanto segue:

Specie					Popolazione sul sito						Valutazione del sito			
					Tipo	Dimensioni		Unità	Cat. Di abbondanza	Qualità dei dati	ABCD	ABC		
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	NP		Min	Max		CRPV		Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutaz. Globale
P	1525	Saxifraga berica			P				R	DD	A	A	A	A
P	4104	Himantoglossum adriaticum			P				R	DD	C	B	A	C

Ancamptis pyramidalis. Piuttosto comune nel territorio berico. Assente nell'area di intervento.

Galanthus nivalis: è una specie che non rientra negli habitat presenti in sito.

Ruscus aculeatus. Non presente in sito. Predilige le zone calde e soleggiate e i terreni calcarei, lo si trova facilmente nei luoghi aridi e sassosi e nel sottobosco. Le tipologie boscate meso-termofile dell'area rappresentano ambienti ideali per il pungitopo.

3.4. Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie.

L'incidenza significativa negativa di un progetto, è definita tale se il grado di conservazione degli habitat e delle specie, all'interno dell'area di analisi, cambia sfavorevolmente rispetto alla situazione in assenza del progetto stesso.

Segue quindi una valutazione del grado di conservazione delle specie e degli habitat di interesse.
Si è scelto di considerare i soli habitat ricadenti all'interno dell'area di intervento (ossia 91H0) e, ai fini della valutazione delle specie, si sono esaminate le tipologie d'uso del suolo di potenziale interesse per le specie definite al paragrafo 1 della Fase 3 della Valutazione.
Al contempo si sono valutate le sole specie per le quali tali ambienti rappresentano interesse ecologico, pertanto solo quelle classificate a media e alta idoneità.
Il Formulario standard, per 91H0, riporta una buona rappresentatività e lo definisce habitat in buona conservazione.

Tipi di habitat dell'allegato I						Valutazione del sito			
						ABCD	ABC		
Codice	PF	NP	Superficie [ha]	Grotte [numero]	Qualità dei dati	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
3150			58,75		G	B	C	B	C
6110			0,36		G	B	C	B	B
6210	X		71,21		G	B	C	B	B
6510			448,01		G	B	C	B	B
7220			1,01		G	B	C	B	B
9180			27,77		G	C	C	B	B
91H0			2461,10		G	B	C	B	B
91L0			83,67		G	B	C	B	B
9260			685,64		G	C	C	B	C
8210			15,60		G	B	C	A	B
8240			1,00		M	B	C	A	C
8310				95	G	B	C	B	C
3130			0,01		G	B	C	C	B
6210			41,19		G	C	C	C	C
3260			0,15		G	B	C	B	C

Figura 18: Informazioni ecologiche dal Formulario Standard del SIC IT3220037

Per le specie animali si è fatto riferimento ad una valutazione sulla base degli Studi condotti per il Progetto Life "Colli Berici". Il grado di conservazione è stato definito in tre classi: specie diffusa, poco diffusa e rara a cui è stata associata un'indicazione del trend di popolazione.

	SPECIE ANIMALI	ALLEGATI	242-Aree agricole	311- Boschi di Latifoglie	211-Arabili non irrigati	GRADO DI CONSERVAZIONE LOCALE	ANDAMENTO DI POPOLAZIONE	Fonte del dato
FALCO PECCHIAIOLO	Pernis apivorus	I	0-0	3-3	0-0	Diffusa	Trend positivo	CERATO E., F RACASSO G., 2014.
AVERLA PICCOLA	Lanius collurio	I	3	0	0	Poco diffusa	Trend negativo. A rischio	
UL ULONE DAL VENTRE GIALLO	Bombina variegata	II-IV	1	3	1	Poco diffusa	Trend negativo. A rischio	CERATO E., F RACASSO G., 2012.
RANA DI LATASTE	Rana latastei	II-IV	1	3	1	Poco diffusa	Trend negativo. A rischio	
RAGANELLA ITALIANA	Hyla intermedia	IV	1	2	1	Poco diffusa	Trend negativo. A rischio	
RANA DALMATINA	Rana dalmatina	IV	1	2	1	Poco diffusa	Trend negativo. A rischio	
LUCERTOLA MURAIOLA	Podarcis muralis	IV	1	2	1	Diffusa	Stabile ma a rischio di peggioramento	
BIACCO	Hierophis viridiflavus	IV	1	2	1	Diffusa	Stabile ma a rischio di peggioramento	
COLUBRO DI ESCULAPIO	Zamenis longissimus	IV	1	2	1	Diffusa	Stabile ma a rischio di peggioramento	

SPECIE VEGETALI	ALLEGATI	242-Aree agricole	311- Boschi di Latifoglie	211-Arabili non irrigati	GRADO DI CONSERVAZIONE LOCALE	ANDAMENTO DI POPOLAZIONE
Himantoglossum adriaticum	II-IV	0	3	0	Rara	Assenza di informazioni
Anacamptis pyramidalis	II-IV	3	0	0	Diffusa	
Galanthus nivalis	V	0	0	0	Non definito	
Ruscus aculeatus	V	0	3	0	Diffusa	

Da quanto sopra esposto emerge chiaramente come l'intervento in progetto non comporta incidenze negative significative. Non vi sarà infatti alcuna variazione sulla conservazione dell'Habitat 91H0, né sulle specie analizzate, soprattutto, per queste ultime, in considerazione del fatto che non sono presenti nel territorio di intervento.

FASE 4 Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare

Dati identificativi del piano, progetto o intervento	
Titolo	Progetto per la ristrutturazione edilizia di un insediamento avicolo
Committente	Soc. Agricola Blu s.s.
Autorità procedente	Provincia di Verona
Autorità competente all'approvazione	Provincia di Verona
Professionisti incaricati	Dott. Baldo Gabriele
Comuni interessati	Val Liona
Descrizione sintetica	Realizzazione di un nuovo capannone avicolo con miglioramento tecnologico del centro zootecnico già esistente.
Codice e denominazione dei Siti Natura 2000 interessati	SIC IT3220037 "Colli Berici"
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti	Assenti
Valutazione della significatività degli effetti	
Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica	Non ci sono effetti significativi sul sito
Consultazione con gli Organi ed Enti Competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione	Intervista al proprietario dell'area per capirne le modalità di intervento e la gestione dell'impianto. Non sono stati consultati Organi o enti competenti.

Dati raccolti per l'elaborazione - Bibilografia			
Fonte dei dati	**Livello di completezza delle informazioni**	**Responsabili della verifica**	**Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati**
Natura 2000 – Formulario standard del SIC	Medio	Dott. Baldo Gabriele	http://www.regione.veneto.it
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto (PTRC)	Medio		http://www.regione.veneto.it
Piano Territoriale di coordinamento Provinciale (PTCP)	Buono		Provincia di Vicenza
Piano di Assetto Territoriale (PAT) Piano degli Interventi (PI) del comune di Val Liona	Buono		Comune di Vla Liona
Piano d'Area dei Monti Berici	Buono		Regione Veneto – Provincia di Vicenza
Manuale italiano di Interpretazione degli habitat	Buono		Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Sopralluogo e valutazione diretta	Adeguato		Studio Agronomico Forestale Baldo Gabriele

Tabella di valutazione riassuntiva					
Habitat / Specie (sia tutti quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)		**Presenza nell'area oggetto di analisi**	**Significatività negativa delle incidenze dirette**	**Significatività negativa delle incidenze indirette**	**Presenza di effetti sinergici e cumulativi**
Cod.	**Nome**				
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"	NO	Nulla	Nulla	NO
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi	NO	Nulla	Nulla	NO
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	NO	Nulla	Nulla	NO
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	NO	Nulla	Nulla	NO
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)	NO	Nulla	Nulla	NO
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	NO	Nulla	Nulla	NO
91H0*	Boschi pannonici di Quercus pubescens	NO	Nulla	Nulla	NO
91L0	Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)	NO	Nulla	Nulla	NO
9260	Foreste di Castanea sativa	NO	Nulla	Nulla	NO
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	NO	Nulla	Nulla	NO
8240*	Pavimenti calcarei	NO	Nulla	Nulla	NO
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	NO	Nulla	Nulla	NO
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	NO	Nulla	Nulla	NO
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion	NO	Nulla	Nulla	NO
1525	*Saxifraga berica*	NO	Nulla	Nulla	NO
4104	*Himantoglossum adriaticum*	NO	Nulla	Nulla	NO
1149	*Cobitis taenia*	NO	Nulla	Nulla	NO
1167	*Triturus carnifex*	NO	Nulla	Nulla	NO
1193	*Bombina variegata*	NO	Nulla	Nulla	NO
1215	*Rana latastei*	NO	Nulla	Nulla	NO
1220	*Emys orbicularis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A001	*Gavia stellata*	NO	Nulla	Nulla	NO
A002	*Gavia arctica*	NO	Nulla	Nulla	NO
A004	*Tachybaptus ruficollis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A005	*Podiceps cristatus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A021	*Botaurus stellaris*	NO	Nulla	Nulla	NO
A022	*Ixobrychus minutus*	NO	Nulla	Nulla	NO

A024	*Ardeola ralloides*	NO	Nulla	Nulla	NO
A026	*Egretta garzetta*	NO	Nulla	Nulla	NO
A027	*Egretta alba (Ardea alba)*	NO	Nulla	Nulla	NO
A029	*Ardea purpurea*	NO	Nulla	Nulla	NO
A055	*Anas querquedula*	NO	Nulla	Nulla	NO
A067	*Bucephala clangula*	NO	Nulla	Nulla	NO
A072	*Pernis apivorus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A073	*Milvus migrans*	NO	Nulla	Nulla	NO
A074	*Milvus milvus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A080	*Circaetus gallicus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A081	*Circus aeruginosus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A082	*Circus cyaneus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A094	*Pandion haliaetus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A096	*Falco tinnunculus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A099	*Falco subbuteo*	NO	Nulla	Nulla	NO
A103	*Falco peregrinus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A118	*Rallus aquaticus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A119	*Porzana porzana*	NO	Nulla	Nulla	NO
A120	*Porzana parva*	NO	Nulla	Nulla	NO
A125	*Fulica atra*	NO	Nulla	Nulla	NO
A155	*Scolopax rusticola*	NO	Nulla	Nulla	NO
A197	*Chlidonias niger*	NO	Nulla	Nulla	NO
A198	*Chlidonias leucopterus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A210	*Streptopelia turtur*	NO	Nulla	Nulla	NO
A212	*Cuculus canorus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A224	*Caprimulgus europaeus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A229	*Alcedo atthis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A230	*Merops apiaster*	NO	Nulla	Nulla	NO
A231	*Coracias garrulus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A232	*Upupa epops*	NO	Nulla	Nulla	NO
A233	*Jynx torquilla*	NO	Nulla	Nulla	NO
A247	*Alauda arvensis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A250	*Ptyonoprogne rupestris*	NO	Nulla	Nulla	NO
A252	*Hirundo daurica*	NO	Nulla	Nulla	NO
A255	*Anthus campestris*	NO	Nulla	Nulla	NO
A256	*Anthus trivialis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A260	*Motacilla flava*	NO	Nulla	Nulla	NO
A261	*Motacilla cinerea*	NO	Nulla	Nulla	NO
A267	*Prunella collaris*	NO	Nulla	Nulla	NO
A272	*Luscinia svecica*	NO	Nulla	Nulla	NO
A273	*Phoenicurus ochruros*	NO	Nulla	Nulla	NO
A274	*Phoenicurus phoenicurus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A276	*Saxicola torquatus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A281	*Monticola solitarius*	NO	Nulla	Nulla	NO
A285	*Turdus philomelos*	NO	Nulla	Nulla	NO
A287	*Turdus viscivorus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A292	*Locustella luscinioides*	NO	Nulla	Nulla	NO
A293	*Acrocephalus melanopogon*	NO	Nulla	Nulla	NO
A294	*Acrocephalus paludicola*	NO	Nulla	Nulla	NO
A295	*Acrocephalus schoenobaenus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A297	*Acrocephalus scirpaceus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A298	*Acrocephalus arundinaceus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A299	*Hippolais icterina*	NO	Nulla	Nulla	NO
A300	*Hippolais polyglotta*	NO	Nulla	Nulla	NO

A307	*Sylvia nisoria*	NO	Nulla	Nulla	NO
A309	*Sylvia communis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A310	*Sylvia borin*	NO	Nulla	Nulla	NO
A314	*Phylloscopus sibilatrix*	NO	Nulla	Nulla	NO
A315	*Phylloscopus collybita*	NO	Nulla	Nulla	NO
A315	*Phylloscopus collybita*	NO	Nulla	Nulla	NO
A316	*Phylloscopus trochilus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A318	*Regulus ignicapillus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A319	*Muscicapa striata*	NO	Nulla	Nulla	NO
A321	*Ficedula albicollis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A322	*Ficedula hypoleuca*	NO	Nulla	Nulla	NO
A323	*Panurus biarmicus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A323	*Panurus biarmicus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A329	*Parus (Cyanistes) caeruleus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A333	*Tichodroma muraria*	NO	Nulla	Nulla	NO
A336	*Remiz pendulinus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A337	*Oriolus oriolus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A338	*Lanius collurio*	NO	Nulla	Nulla	NO
A340	*Lanius excubitor*	NO	Nulla	Nulla	NO
A341	*Lanius senator*	NO	Nulla	Nulla	NO
A360	*Fringilla montifringilla*	NO	Nulla	Nulla	NO
A360	*Fringilla montifringilla*	NO	Nulla	Nulla	NO
A361	*Serinus serinus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A373	*Coccothraustes coccothraustes*	NO	Nulla	Nulla	NO
A373	*Coccothraustes coccothraustes*	NO	Nulla	Nulla	NO
A378	*Emberiza cia*	NO	Nulla	Nulla	NO
A379	*Emberiza hortulana*	NO	Nulla	Nulla	NO
A383	*Emberiza calandra*	NO	Nulla	Nulla	NO
1303	*Rhinolophus hipposideros*	NO	Nulla	Nulla	NO
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	NO	Nulla	Nulla	NO
1310	*Miniopterus schreibersii*	NO	Nulla	Nulla	NO
1323	*Myotis bechsteinii*	NO	Nulla	Nulla	NO
1307	*Myotis blythii*	NO	Nulla	Nulla	NO
1321	*Myotis emarginatus*	NO	Nulla	Nulla	NO
1324	*Myotis myotis*	NO	Nulla	Nulla	NO
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	NO	Nulla	Nulla	NO
1324	*Myotis myotis*	NO	Nulla	Nulla	NO
1307	*Myotis blythii*	NO	Nulla	Nulla	NO
1310	*Miniopterus schreibersii*	NO	Nulla	Nulla	NO
	Adonis aestivalis	NO	Nulla	Nulla	NO
	Adonis annua	NO	Nulla	Nulla	NO
	Adonis flammea	NO	Nulla	Nulla	NO
	Allium angulosum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Asplenium lepidum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Athamanta turbith	NO	Nulla	Nulla	NO
	Carex vulpina	NO	Nulla	Nulla	NO
	Cerastium dubium	NO	Nulla	Nulla	NO
	Coronilla scorpioides	NO	Nulla	Nulla	NO
	Cynoglossum creticum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Delphinium fissum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Echinops sphaerocephalus	NO	Nulla	Nulla	NO
	Epilobium obscurum	NO	Nulla	Nulla	NO

	Filago minima	NO	Nulla	Nulla	NO
	Fumana ericifolia	NO	Nulla	Nulla	NO
	Groenlandia densa	NO	Nulla	Nulla	NO
	Hottonia palustris	NO	Nulla	Nulla	NO
	Linum trigynum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Ludwigia palustris	NO	Nulla	Nulla	NO
	Lythrum hyssopifolia	NO	Nulla	Nulla	NO
	Medicago glutinosa	NO	Nulla	Nulla	NO
	Melampyrum arvense	NO	Nulla	Nulla	NO
	Minuartia mediterranea	NO	Nulla	Nulla	NO
	Muscari botryoides subsp. longifolium	NO	Nulla	Nulla	NO
	Philadelphus coronarius	NO	Nulla	Nulla	NO
	Polygonum bellardii	NO	Nulla	Nulla	NO
	Polypodium australe	NO	Nulla	Nulla	NO
	Pseudolysimachion spicatum subsp. fischeri	NO	Nulla	Nulla	NO
	Pulsatilla montana	NO	Nulla	Nulla	NO
	Rhagadiolus stellatus	NO	Nulla	Nulla	NO
	Sagittaria sagittifolia	NO	Nulla	Nulla	NO
	Salvinia natans	NO	Nulla	Nulla	NO
	Saxifraga bulbifera	NO	Nulla	Nulla	NO
	Senecio paludosus subsp. angustifolius	NO	Nulla	Nulla	NO
	Teucrium flavum subsp. flavum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Teucrium scordium subsp. scordium	NO	Nulla	Nulla	NO
	Thelypteris palustris	NO	Nulla	Nulla	NO
	Trapa natans	NO	Nulla	Nulla	NO
	Utricularia australis	NO	Nulla	Nulla	NO
	Viola elatior	NO	Nulla	Nulla	NO
	Xeranthemum cylindraceum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Xeranthemum inapertum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Sphiximorpha subsessilis	NO	Nulla	Nulla	NO
	Criorhina ranunculi	NO	Nulla	Nulla	NO
	Merodon caucasicus	NO	Nulla	Nulla	NO
	Merodon crymensis	NO	Nulla	Nulla	NO
	Eumerus elaverensis	NO	Nulla	Nulla	NO
	Orsionigobius punctatissimus	NO	Nulla	Nulla	NO
	Padogobius martensi	NO	Nulla	Nulla	NO
2357	*Triturus vulgaris*	NO	Nulla	Nulla	NO
2351	*Salamandra salamandra*	NO	Nulla	Nulla	NO
2361	*Bufo bufo*	NO	Nulla	Nulla	NO
5358	*Hyla intermedia*	NO	Nulla	Nulla	NO
1209	*Rana dalmatina*	NO	Nulla	Nulla	NO
2432	*Anguis fragilis*	NO	Nulla	Nulla	NO
1250	*Podarcis siculus*	NO	Nulla	Nulla	NO
1263	*Lacerta viridis (bilineata)*	NO	Nulla	Nulla	NO
1281	*Elaphe longissima (Zamenis longissimus)*	NO	Nulla	Nulla	NO
1284	*Coluber (Hierophis) viridiflavus*	NO	Nulla	Nulla	NO
1292	*Natrix tessellata*	NO	Nulla	Nulla	NO

2471	*Vipera aspis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A218	*Athene noctua*	NO	Nulla	Nulla	NO
A219	*Strix aluco*	NO	Nulla	Nulla	NO
A235	*Picus viridis*	NO	Nulla	Nulla	NO
A237	*Dendrocopos major*	NO	Nulla	Nulla	NO
A244	*Galerida cristata*	NO	Nulla	Nulla	NO
A288	*Cettia cetti*	NO	Nulla	Nulla	NO
A305	*Sylvia melanocephala*	NO	Nulla	Nulla	NO
A350	*Corvus corax*	NO	Nulla	Nulla	NO
A354	*Passer (domesticus) italiae*	NO	Nulla	Nulla	NO
A356	*Passer montanus*	NO	Nulla	Nulla	NO
A377	*Emberiza cirlus*	NO	Nulla	Nulla	NO
1314	*Myotis daubentonii*	NO	Nulla	Nulla	NO
1322	*Myotis nattereri*	NO	Nulla	Nulla	NO
2016	*Pipistrellus kuhlii*	NO	Nulla	Nulla	NO
1309	*Pipistrellus pipistrellus*	NO	Nulla	Nulla	NO
5365	*Hypsugo savii*	NO	Nulla	Nulla	NO
1327	*Eptesicus serotinus*	NO	Nulla	Nulla	NO
1326	*Plecotus auritus*	NO	Nulla	Nulla	NO
5212	*Plecotus macrobullaris*	NO	Nulla	Nulla	NO
1333	*Tadarida teniotis*	NO	Nulla	Nulla	NO
	Arvicola terrestris	NO	Nulla	Nulla	NO
	Micromys minutus	NO	Nulla	Nulla	NO
	Muscardinus avellanarius	NO	Nulla	Nulla	NO
	Himantoglossum adriaticum	NO	Nulla	Nulla	NO
	Anacamptis pyramidalis	NO	Nulla	Nulla	NO
	Galanthus nivalis	NO	Nulla	Nulla	NO
	Ruscus aculeatus	NO	Nulla	Nulla	NO

Dichiarazione firmata

La descrizione del piano / progetto / intervento riportata nel presente studio è conforme, congruente e aggiornata rispetto a quanto presentato all'Autorità competente per la sua approvazione.

Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

San Bonifacio (VR), 22/02/2019

Il Tecnico
Dott. Baldo Gabriele

Allegati

- Ricaduta PM10 Stato di progetto, valori medi;
- Ricaduta NH3 Stato di progetto, valori medi;
- Formulario Standard
- Formulario Standard aggiornato con DGR 1083 del 24/06/2014

BIBLIOGRAFIA

BOITANI L., CORSI F., FALCUCCI A., MAIORANO L., MARZETTI I., MASI M., MONTEMAGGIORI A., OTTAVIANI D., REGGIANI G., RONDININI C. 2002. Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura; Istituto di Ecologia Applicata (http://www.gisbau.uniroma1.it/REN)

CERATO E., FRACASSO G., 2014. Uccelli dei Colli Berici. Provincia di Vicenza.

CERATO E., FRACASSO G., 2012. Anfibi e rettili dei Colli Berici. Provincia di vicenza.

REIJNEN, R., AND FOPPEN, R. (1994). The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland I. Evidence of reduced habitat quality for willow warblers (Phylloacopus trochilus) breeding close to a highway. J. Appl. Ecol. 31, 85-94.

REIJNEN, R., AND FOPPEN, R. (1995 a). The effects of car traffic on breeding bird populations in woodland. IV. Influence of population size on the reduction of density close to the highway. J. Appl. Ecol. 32, 481-491.

REIJNEN, R., FOPPEN, R., TER BRAAK, C., AND THISSEN, J. (1995 b). The effects of car traffic on breeding bird populations in Woodland. III. Reduction of density in relation to the proximity of main roads. J. Appl. Ecol. 32, 187-202.

REIJNEN, R., VEENBAAS, G., AND FOPPEN, R. (1995 c). Predicting the Effects of Motorway Traffic on Breeding Bird Populations. Ministry of Transport and Public Works, Delft, The Netherlands.

REIJNEN, R., FOPPEN, R., MEEUWSEN, H. (1996). The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Biological Conservation 75 (1996) 255-260.

TASINAZZO S., 2014. La vegetazione dei Colli Berici. Provincia di Vicenza.

WATERMAN, E., TULP, I., REIJNEN, R., KRIJGSVELD, K., TER BRAAK, C. (2004). Noise disturbance of meadow birds by railway noise, in Atti di INTERNOISE2004, Prague 2004.