

# STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

Ai sensi del D.Lgs 152/06

Progetto:

**PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI NR. 2 STRUTTURE  
AGRICOLA PRODUTTIVE – allevamento avicolo – e richiesta in  
sanatoria per aver costruito una porzione di fabbricato destinato  
ad allevamento avicolo**

Documento:

**MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI**

Revisione/data

00 del 02/11/2021



Ditta proponente:

Furegon Sergio

Tecnico:

Dott. Baldo Gabriele



**AGRICOLTURA & SVILUPPO srls**





## Indice generale

MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	2
INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'ALLEVAMENTO.....	2
MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	3
Funzionalità della barriera verde.....	3
SCELTA DELLE PIANTE.....	6
1) Elenco delle specie arboree di progetto.....	7
2) Elenco delle specie arbustive di progetto.....	11
CONCLUSIONI.....	14



## MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'ALLEVAMENTO

Come definito precedentemente nel Quadro Ambientale, l'allevamento esistente e i capannoni che verranno realizzati ai fini dell'ampliamento, si collocano nel Comune di Montegaldella (VI) nelle vicinanze dei Colli Berici ad est ed al confine con la Provincia di Padova ad ovest.



Come è possibile osservare dall'immagine precedente, l'area in cui è presente l'allevamento è una zona E agricola, caratterizzata dalla presenza di coltivazioni di seminativi. Inoltre, sono presenti altre realtà di allevamenti zootecnici, indice del fatto che la vocazionalità della zona è prevalentemente agricolo-produttiva.

Il settore di maggior interesse ambientale e paesaggistico è quello fluviale con il fiume Bacchiglione il quale è inserito all'interno della Rete Natura 2000 come Sito di Interesse Comunitario (SIC) e Sito di Protezione Speciale (ZPS) e tutelato negli aspetti naturalistici.



Si precisa che l'allevamento non provocherà impatti su siti Rete Natura 2000 come da Relazione di Non Vinca allegata alla VIA.

## **MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI**

L'Azienda Agricola Furegon Sergio, con lo scopo di limitare gli impatti ambientali e visivi che possono essere cagionati dal centro zootecnico, prevederà, come anticipato nei Quadri Progettuale ed Ambientale, la piantumazione di una siepe che racchiuderà l'allevamento su tutti i lati.

Per una visione più completa si rimanda alla tavola "Mitigazione Verde" presente in allegato.

### **Funzionalità della barriera verde**

Gli accorgimenti appena descritti ed in particolare la barriera verde, creano un "ostacolo visivo" dall'esterno ai capannoni stessi, limitando così l'impatto visivo del centro zootecnico armonizzandolo con l'ambiente circostante in cui è inserito.

Inoltre, le piante hanno principalmente funzionalità ecologiche in quanto riescono a trattenere le polveri, a ridurre lo spostamento dell'aria diminuendo così la propagazione di eventuali odori. Le funzionalità possono essere riassunte come segue:

- Assorbimento dell'anidride carbonica e di altre emissioni prodotte dall'allevamento (biofiltro): le piante della siepe, infatti, assorbono tramite le foglie l'anidride carbonica che viene emessa dagli animali durante il periodo di ingrasso. In questo modo la CO<sub>2</sub> viene fissata all'interno della pianta sotto forma di legami carboniosi che creano la lignina. Anche l'ammoniaca emessa viene in parte assorbita dalla superficie fogliare, limitandone così la dispersione in aria. Tale composto azotato apporta nutrimento alla pianta attraverso gli organi epigei.
- Emissione di ossigeno: peculiarità di tutte le piante è quella di catturare CO<sub>2</sub> e di emettere O<sub>2</sub>, rendendo quindi "respirabile" l'aria che le circonda.
- Mantenimento e aumento della biodiversità: con l'introduzione di specie arboree e arbustive autoctone si vuole incrementare la biodiversità presente, sia dal punto di vista vegetazionale, con essenze differenti, che dal punto di vista faunistico, dal



momento che la presenza di piante costituisce un habitat per diverse specie di animali. La biodiversità, inoltre, può essere intesa anche dal punto di vista paesaggistico, in quanto un filare di piante crea un elemento verticale che spezza la monotonia del paesaggio agrario orizzontale. La funzione della siepe sarà anche quella di corridoio ecologico, a supporto della diffusione della biodiversità verso altre aree verdi.

- Mitigazione visiva, acustica, da polveri e da odori: una volta che le piante hanno raggiunto l'altezza necessaria la funzione della siepe che risulta immediatamente percepibile è quella di barriera visiva, in quanto impedisce la vista dei capannoni dalla strada. La compattezza della siepe, inoltre, riesce ad assorbire parzialmente le emissioni sonore dovute dal funzionamento degli impianti e dal verso degli animali quando sono spaventati. Anche le polveri prodotte dal carico/scarico dei mangimi vengono eventualmente abbattute, senza così diffondersi all'esterno dell'impianto. Gli odori, causati dalla pollina prodotta e dagli animali stessi, vengono filtrati attraverso la siepe che, come visto in precedenza, assorbe in parte le emissioni (ammoniaca).

Si precisa che le piante scelte dall'azienda sono state individuate rispettando quanto indicato all'art. 13 – Nuove piantagioni del Regolamento comunale per la pianificazione e promozione del verde pubblico e privato:

*“L'Amministrazione Comunale favorisce l'incremento del patrimonio vegetale sia pubblico che privato, nel rispetto degli indirizzi e dei vincoli urbanistici e paesaggistici vigenti, privilegiando le specie locali, così da rafforzare il carattere identificativo locale e garantire un giusto equilibrio nella competizione tra specie differenti e favorendo la diversità biologica, sia in termini di specie che in termini di età, in modo da garantire una popolazione arborea ed arbustiva sana e bilanciata. La messa a dimora dovrà essere eseguita a regola d'arte da personale tecnico specializzato e le nuove alberature dovranno essere scelte considerando le esigenze dettate dall'ambiente urbano di destinazione, quali:*

- a) la sistemazione paesaggistica esistente, le condizioni di usufruizione dell'area prescelta l'eventuale destinazione d'uso dell'area stessa;*



- b) *la presenza di infrastrutture e reti aeree;*
- c) *condutture sotterranee;*
- d) *topografia, tipologia, qualità e umidità del suolo;*
- e) *esposizione a venti invernali, sali antigelo (viali e strade alberate), spruzzi salini (in prossimità della conterminazione lagunare);*
- f) *inquinamento dell'aria;*
- g) *potenziale nodo per le reti di collegamento delle aree verdi al fine di migliorare la funzionalità ecologica.*

*La scelta delle specie vegetali dovrà essere orientata anche in considerazione dei benefici che l'ambiente urbano di destinazione potrà trarre: in particolare la resistenza ai diversi inquinanti atmosferici, la capacità di ridurre il rumore e la carica batterica dell'aria, la resistenza alle malattie e la rusticità. Si creeranno, ove adatto, piccoli gruppi di alberi e arbusti dal potere disinquinante dell'aria e del suolo."*

Viene riportato di seguito un estratto della planimetria del verde in cui è possibile osservare la disposizione delle piante all'interno del centro zootecnico.





## **SCelta DELLE PIANTE**

Come è possibile osservare dall'immagine precedente, la scelta dell'azienda sarà quella di piantumare diverse tipologie di piante, in particolare arbusti, piante di medio-alto fusto, con caratteristiche differenti con lo scopo di aumentare la biodiversità all'interno del centro zootecnico.

Ad esempio, la tonalità di colore differente che alcune piante assumono con il divenire dell'autunno ed inverno permettono al centro zootecnico di armonizzarsi al meglio con l'ambiente circostante, mitigando l'impatto visivo generato dalla presenza dei capannoni. Inoltre, alcuni arbusti di bassa taglia possono essere impollinati dalle api o presentare frutti commestibili per uccelli di piccola taglia ed avifauna che, di conseguenza, potrebbe colonizzare e popolare le piante di alto fusto. Le piante verranno piantate anche fra i capannoni stessi limitandone così l'impatto visivo, senza però comprometterne le funzionalità e lo scopo che assolvono.

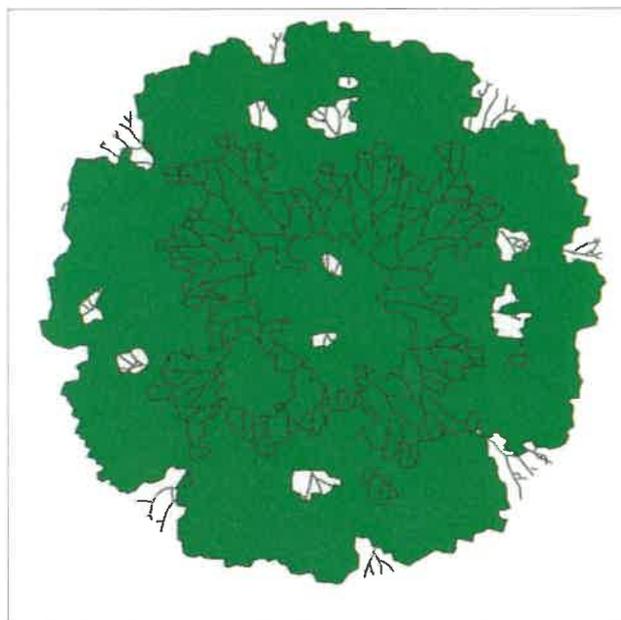
In sostanza, l'obiettivo della piantumazione delle piante è la formazione di una rete naturalistica che connetta l'ambiente circostante con il centro zootecnico, evitando così il depauperamento della naturalità causato dalla presenza dei capannoni.





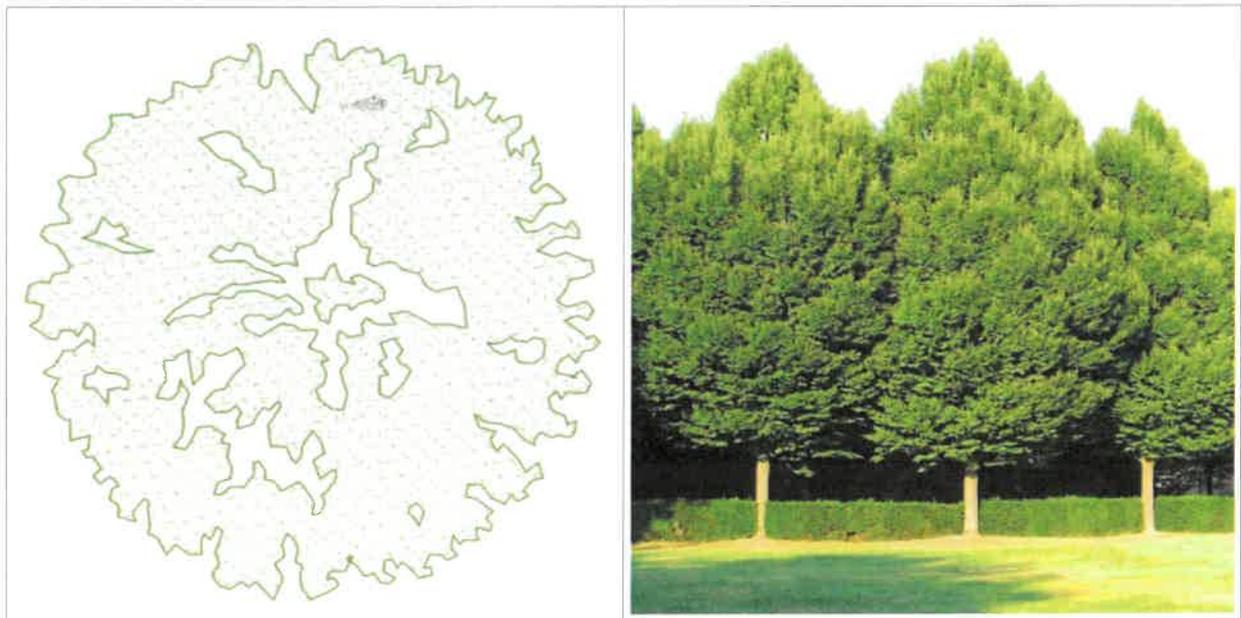
## 1) Elenco delle specie arboree di progetto

- **Acero campestre** (*Acer campestre* L.): È un albero caducifoglie di modeste dimensioni (può raggiungere i 18-20 metri di altezza come massimo), il fusto non molto alto, con tronco spesso contorto e ramificato; chioma rotondeggiante lassa. La corteccia è bruna e fessurata in placche rettangolari. I rami sono sottili e ricoperti da una peluria a differenza di quanto accade negli altri Aceri italiani. Foglie semplici, a margine intero e ondulato, larghe circa 5-8 cm, a lamina espansa con 5 o 3 lobi ottusi, picciolate, di colore verde scuro. Piccoli fiori verdi, riuniti in infiorescenze. Il calice ed il peduncolo dei fiori sono pubescenti. Fiorisce in aprile-maggio in contemporanea all'emissione delle foglie. Le infiorescenze possono essere formate sia da fiori unisessuali che ermafroditi. I frutti sono degli acheni o più precisamente delle disamare alate. Le singole samare sono portate in modo orizzontale.



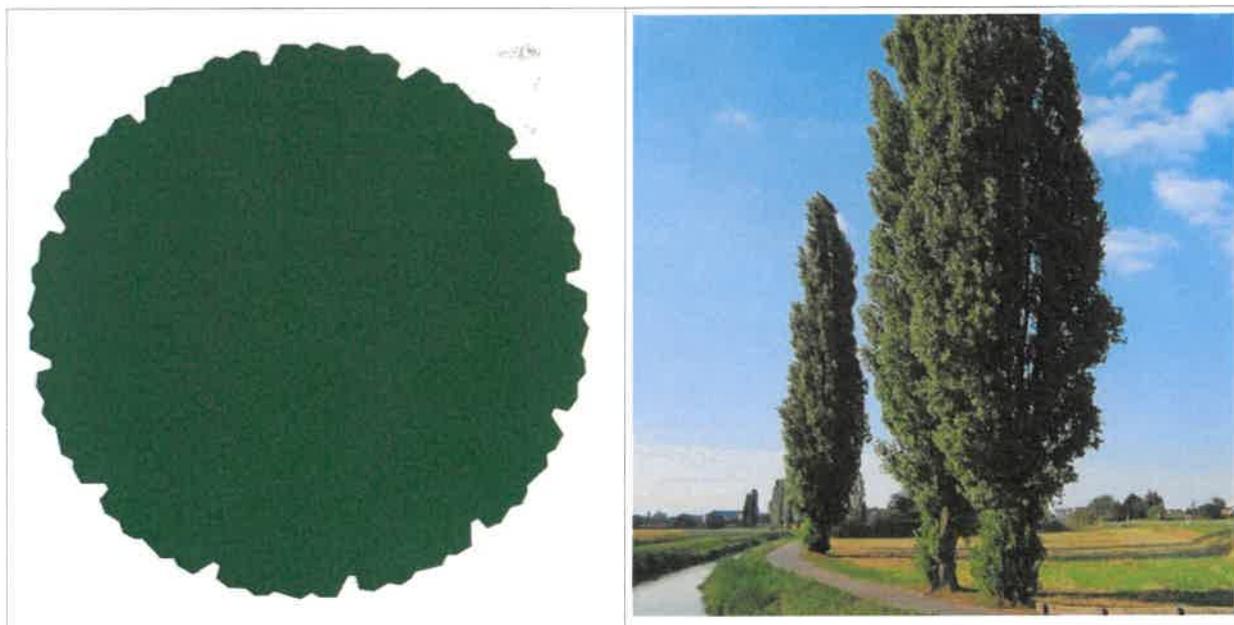


- **Carpino bianco (*Carpinus betulus* L.):** E' un albero di media altezza (15–20 m) con portamento dritto e chioma allungata. La corteccia si presenta sottile, liscia al tatto, di colore grigio, irregolare per il fusto scanalato e costolato. Le radici sono fascicolate e molto ramificate. Le foglie sono alterne, semplici, brevemente picciolate, ovato-oblunghe, con nervature in rilievo e ben visibili sulla pagina inferiore, con apice acuminato e margine finemente e doppiamente dentato. Ingialliscono in autunno ma permangono secche sui rami anche per lungo tempo, specie sulle piante di giovane età. I fiori sono unisessuali, riuniti in infiorescenze (amenti) anch'essi unisessuali e portati sul medesimo individuo (specie monoica). I fiori maschili sono tozzi e penduli, nudi, con 6-12 stami portati singolarmente per ogni brattea. I fiori femminili sono corti, situati poco sotto l'apice dei rami, hanno perigonio e sono portati a coppie su una serie di brattee e bratteole che nel frutto diverranno una brattea triloba, tipica della specie. Fiorisce nel mese di aprile. Il frutto è un achenio che contiene un seme non alato. La propagazione è anemocora (attraverso il vento).



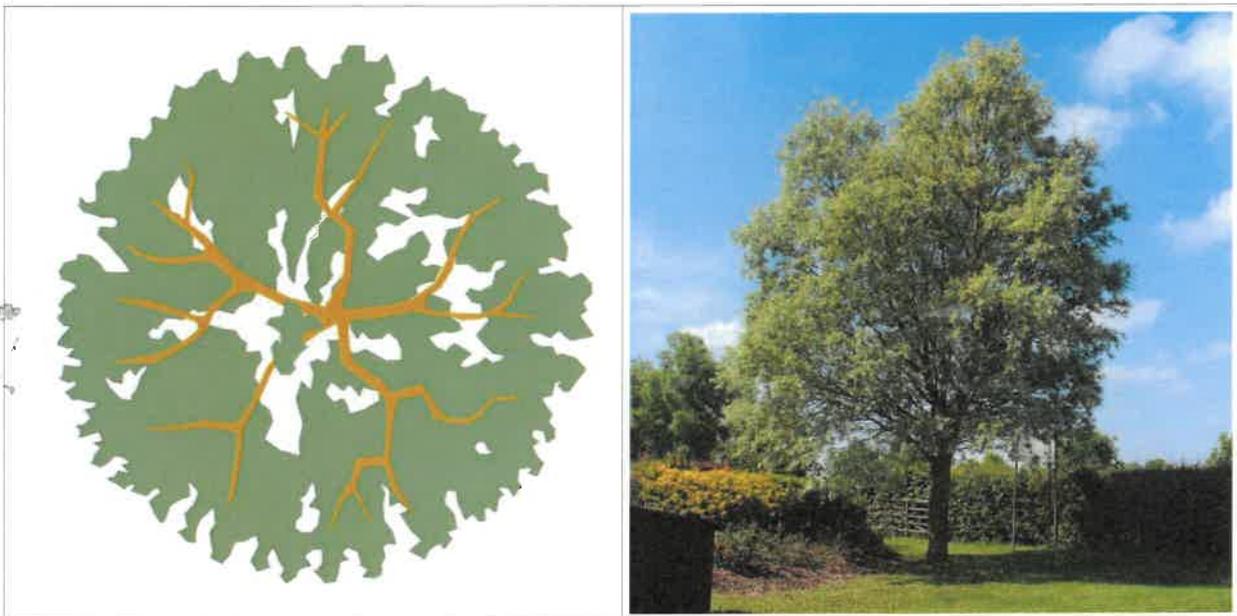


- **Pioppo nero (*Populus nigra*):** albero a portamento eretto variabile (raramente arbusto), non estremamente longevo (90-100 anni), talvolta piramidato o colonnare, alto fino a 30 m e con diametro fino ad 1 m, con fusto di norma dritto, spesso deformato da vistose protuberanze; chioma allargata molto ramificata in alto; foglie brachiblastali a lamina triangolare-romboidale 5-7 x 4-6 cm, con picciolo di 2-6 cm privo di ghiandole basali, ottuse alla base, con bordo dentellato, acute od acuminate all'apice, lisce e glabre, verdi scure lucenti di sopra, verde-giallino e più opache inferiormente, con nervature rilevate; foglie turionali (dei rami di allungamento) con le stesse caratteristiche, però più grandi e solitamente triangolari. Frutti in capsule bivalvi glabre e semi molto piccoli provvisti di pappo cotonoso bianco per la disseminazione anemofila. Si trova presso i fiumi e i laghi, in terreni umidi, freschi e profondi, anche periodicamente inondati, ma non disdegna suoli poveri sabbiosi e ghiaiosi, purché la falda idrica sia raggiungibile dalle radici. Da 0 a 1200 m s.l.m.; lucivago e mediamente termofilo, forma boschi puri di una certa consistenza in Val Padana; è spesso coltivato, soprattutto in filari e all'interno di parchi, a scopo ornamentale.





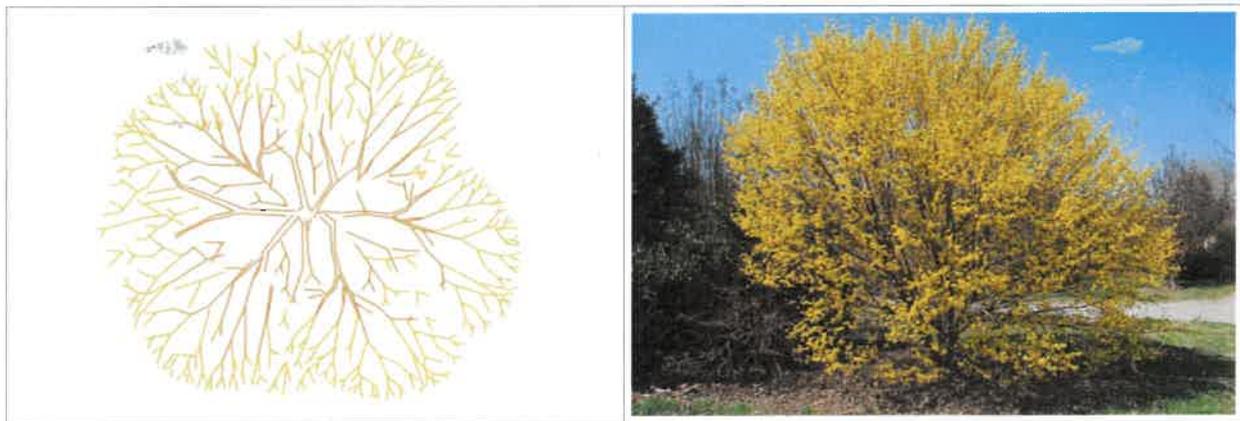
- **Salice bianco** (*Salix alba*): albero alto fino a 20-25(30) m, con fusto diritto di diametro fino a 60 cm, corteccia grigia più o meno chiara presto screpolata, cordonata longitudinalmente a maturità; rami eretti e ramoscelli sottili e flessibili, con corteccia da verde-rossastra a bruno-rossastra; chioma solitamente ampia, leggera. Foglie con picciolo di circa 1 cm, lanceolato-acuminate lunghe 5-10 cm e larghe 1-2 cm, a maturità con pagina superiore glabrescente, appena lucida e inferiore sericeo-argentea per densa pelosità appressata, disposta parallelamente alla nervatura centrale, ben evidente quanto le nervature secondarie; bordo finemente dentato, base cuneata ed apice leggermente asimmetrico. Specie tipicamente ripariale, tollera le periodiche esondazioni, prediligendo terreni sciolti, limosi o sabbiosi, umidi, dal livello del mare a 1200 m (raramente fino a 1500).





## 2) Elenco delle specie arbustive di progetto

- **Corniolo** (*Cornus Mas* L.). I cornioli sono arbusti o piccoli alberi, caducifoglie e latifoglie, alti fino a 5-6 metri e altrettanto estesi in larghezza. I rami sono di colore rosso-bruno e brevi, la corteccia è screpolata. Le foglie sono semplici, opposte, con un picciolo breve (5-10 mm) e peloso, la forma è ovata o arrotondata, integra e un po' ondulata ai margini, acuminata all'apice; sono ricoperte parzialmente da peluria su entrambe le pagine, e presentano un colore verde (più chiaro nella parte inferiore) e una nervatura al centro e 3-4 paia di nervature secondarie. I fiori sono ermafroditi, si presentano in forma di ombrelle semplici e brevi, circondate alla base da un involucro di 4 brattee (foglia modificata che protegge il fiore) di colore verdognolo sfumato di rosso, che si sviluppano prima della fogliazione. La corolla è a 4 petali acuti, glabri (privi di pelo), di colore giallo-dorato, odorosi. Fiorisce da dicembre ad aprile. Il frutto del corniolo è una drupa (frutto carnoso) commestibile (perché edule), con la forma di una piccola oliva o ciliegia oblunga; ha un colore rosso-scarlatta, rosso corallo o anche giallo, dal sapore acidulo, contenente un unico seme osseo.



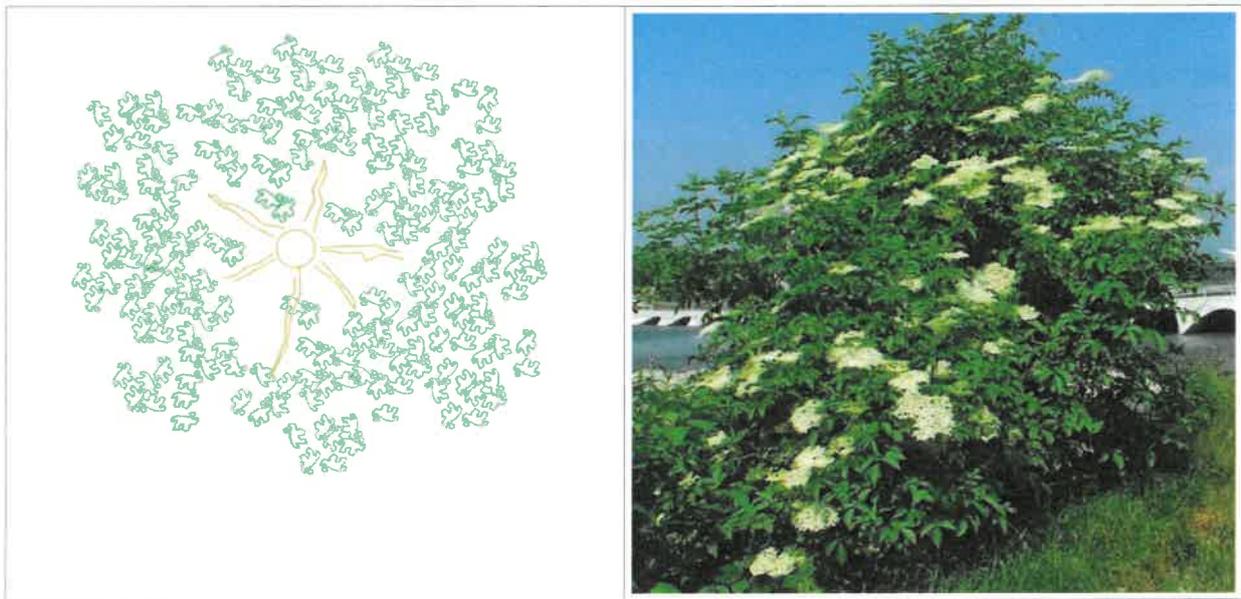


- **Ligustro** (*Ligustrum Vulgare* L.) E' una pianta cespugliosa dai fiori bianchi. La forma biologica è nano-fanerofita, sono piante perenni e legnose, con gemme svernanti poste ad un'altezza dal suolo tra i 30 cm e i 2 metri. Alla base del fusto si formano diversi stoloni che diffondendosi per via vegetativa creano densi cespugli. La parte aerea del fusto è cespugliosa e prostrata con una corteccia colorata di bruno-verdastro, superficie liscia con lenticelle subrotonde o ellittiche in posizione trasversa. I rami sono minutamente pubescenti (glabro nel resto). Le foglie sono intere, coriacee e lucide, verdi su entrambe le facce ed hanno un portamento opposto; formano dei verticilli a 2 a 2 e ogni verticillo è posizionato a 90° rispetto a quello sottostante. In genere le foglie sono caduche (nelle zone climatiche più calde come nel Mediterraneo sono più o meno persistenti anche durante la stagione invernale). Le stipole sono assenti. Le infiorescenze sono formate da pannocchie terminali con forme ovato-piramidali. I fiori sono raccolti densamente. Sono molto profumate. I fiori sono ermafroditi, attinomorfi e tetraciclici (ossia formati da 4 verticilli) e tetrameri (ogni verticillo ha 4 elementi). Il frutto è una bacca subsferica carnosa con 1 - 4 semi. Il colore in genere è nero lucido.





- **Sambuco comune** (*Sambucus Nigra* L.) Il sambuco è un arbusto legnoso e perenne, caducifoglie e latifoglie, alto fino a 6 metri. Il tronco ha una scorza grigio-bruna e verrucosa, mentre i rami sono opposti, ricadenti e con midollo chiaro. Fiorisce in aprile-maggio e fruttifica in luglio-agosto. I rami portano delle foglie di colore verde brillante o scuro, imparipennate con margine dentato-seghettato; le foglie sono a loro volta composte da cinque foglioline ovate-lanceolate con margini profondamente seghettati o dentellati e apice acuminato, della lunghezza variabile tra i 10 e i 30 centimetri. La filotassi è opposta. I fiori sono ermafroditi e portati in infiorescenze (corimbi) molto vistose, color bianco panna, larghe 10–23 cm. I singoli fiori sono formati da 5 petali fusi alla base (fiori gamopetali), calice anch'esso gamosepalo, ovario infero, 4 stami sporgenti. Per il intenso profumo, i fiori attirano api e altri insetti pronubi. I frutti sono delle bacche nerastre, lucide. I semi sono 2 o 3 per ogni bacca, lucidi e di colore nero-violaceo.





## CONCLUSIONI

Lo scopo della presente relazione è quello di analizzare tutte le opere che l'Azienda Agricola Furegon Sergio adotterà per mitigare gli impatti ambientali cagionati dal centro zootecnico che verrà ampliato attraverso la realizzazione dei due nuovi capannoni e la conversione ad area stabulabile della porzione dei capannoni A4 e B4 attualmente adibita a ricovero attrezzi.

Come delineato precedentemente, la piantumazione della siepe ha numerose finalità, sia ambientali che di riduzione dell'impatto visivo cagionato dal centro zootecnico. L'azienda pianterà diverse tipologie di piante, sia arboree che arbustive, al fine di aumentare la biodiversità all'interno dell'allevamento. Le diverse tipologie di piante infatti presentano caratteristiche proprie delle stesse e differenti l'una dalle altre, assumendo ad esempio colorazioni diverse in vista dell'autunno, permettendo così al centro zootecnico di armonizzarsi maggiormente con l'ambiente circostante, risultando più naturale e meno impattante visivamente.

Inoltre le piante comporteranno di conseguenza la presenza di diverse tipologie di animali (api, uccelli, piccoli mammiferi etc.), permettendo una connessione ecologica con l'ambiente circostante.

San Bonifacio, 02/11/2021

Il tecnico

dott. Gabriele Baldo

