

Provincia di Reggio Emilia  
COMUNE DI BIBBIANO

PERMESSO DI COSTRUIRE

**Oggetto:**

PROCEDIMENTO UNICO PER LA  
DELOCALIZZAZIONE ED AMPLIAMENTO DI  
ATTIVITA' PRODUTTIVA ESISTENTE NEL  
TERRITORIO COMUNALE (art.53 L.R. 12/2017)

**Proprietà:**

LAPIPLAST s.r.l.  
Leg. Rappresentante Campanini Vaifro  
via I Maggio 32, Loc. Barco, 42021 Bibbiano (RE)

9

PROGETTO  
VERDE  
PUBBLICO

**Ubicazione edificio:**

via Barboiara 12/B, località Barco,  
42021, Bibbiano (RE)  
Foglio n. 4 - Particelle 232, 228, 14, 16, 230.

**Data:**

DICEMBRE 2021

STUDIO  
BUCCI

**Progettista:**

BM  
GEOM. BUCCI MAURO  
VIA BRODOLINI 6 - 42025 - CAVRIAGO (RE)  
TEL 0522 576207 mauro.bucci@geopec.it



**Studio Bucci** via Brodolini, 6 Cavriago (RE)

**Intervento area verde per ampliamento industriale**



Elaborato:

**Inquadramento generale**

Numero elaborato:

01

Eseguito:

Villiam Morelli

Data:

ottobre 2020



**Incia** Società Cooperativa  
Consulenze Ambientali e Servizi per il Turismo

Via Marconi, 24 - 42021 Bibbiano RE • tel. 347-7079453  
E-mail: [info@incia.coop](mailto:info@incia.coop) • PEC [incia@legalmail.it](mailto:incia@legalmail.it) •  
[www.incia.coop](http://www.incia.coop)  
Codice Fiscale e P. IVA 01910370350 •  
N° iscrizione Albo delle Cooperative - A119503

## INDICE

<b>1 INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
1.1 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE .....	3
<b>2 REALIZZAZIONE .....</b>	<b>4</b>
2.1 SCELTA DELLE SPECIE DA IMPIANTARE .....	4
2.2 PREPARAZIONE DEL SITO D'IMPIANTO .....	5
2.3 MODALITÀ D'IMPIANTO .....	6
2.4 CURE COLTURALI POST-IMPIANTO .....	7

# 1 Introduzione

L'ipotesi è quella di ricreare un ambiente caratterizzante l'agroecosistema tipico di questo territorio.

Sostanzialmente sono stati scelti alcuni elementi tipici appunto di un agroecosistema situato a sud della via Emilia.

- prato stabile polifita
- piantata
- siepe multistrato
- farnia

## 1.1 Motivazione delle scelte

Il prato stabile polifita è un elemento insostituibile del nostro territorio, il foraggio da esso derivato è alla base della produzione del parmigiano-reggiano.

Si tratta di prati stabili con un equilibrato miscuglio di specie diverse ma ben equilibrate per garantire un'alta qualità del latte prodotto. Sono ambienti ricchi di biodiversità sia vegetale che animale e formano ecosistemi estremamente importanti per numerose ragioni: biodiversità appunto, filtraggio delle acque meteoriche, possibilità (in passato) di fornire alimenti anche per l'uomo, ecc.

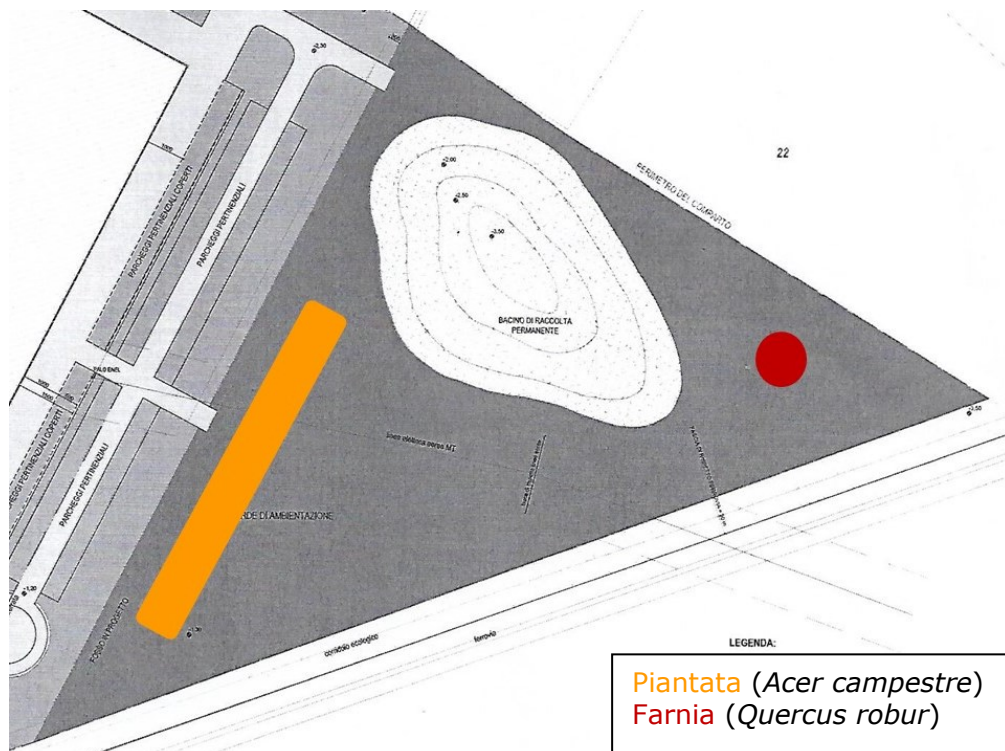
Purtroppo si sta assistendo a una rapida eliminazione dei prati polifiti a favore di monoculture, come ad esempio i medicaia.

La piantata era un elemento paesaggistico tipico del nostro territorio. In pianura la specie che sosteneva la vite era *Ulmus minor*, purtroppo decimato dalla grafiosi. Si tratta di filari alberati che sostengono appunto la vite. Erano elementi importantissimi anche per la fauna che trovava rifugio e cibo, ma anche per l'uomo che utilizzava questi alberi per la produzione di foraggio (foglie) e di cibo (samarre).

Prato stabile e piantata erano quindi elementi di uno stesso appezzamento coltivato, assieme alle siepi che verranno trattate a parte.

La farnia (*Quercus robur*) era la quercia tipica della pianura padana e elemento fondamentale delle antiche foreste che la ricoprivano.

Pianta sacra per tutti i popoli europei, rappresentava l'unione dei regni sotterranei con gli dei. Sotto di essa venivano decise leggi, effettuati processi; anche nel nostro territorio le grandi farnie erano utilizzate anche dalla popolazione per prendere le decisioni importanti, si credeva infatti che sotto di esse qualsiasi cosa venisse decisa era quella corretta.



## 2 Realizzazione

### 2.1 Scelta delle specie da impiantare

Essendo già presente una cotico prativo, si consiglia di effettuare una semina a spaglio con una miscela adatta a un prato polifita ed effettuare poi una ranghinatura del terreno per interrare i semi e livellare il suolo.

Si trovano in commercio diverse tipologie di miscuglio, un miscuglio ideale è quello indicato nella successiva tabella.

<i>Achillea roseoalba</i> Ehrend.	Asteraceae	Millefoglio bianco-roseo
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	Poaceae	Coda di topo ginocchiata
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Poaceae	Coda di topo comune
<i>Bellis perennis</i> L.	Asteraceae	Pratolina
<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	Cicoria comune
<i>Crepis vesicaria</i> L.	Asteraceae	Riccione
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	Gramigna comune
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Poaceae	Erba mazzolina
<i>Galium verum</i> L.	Rubiaceae	Caglio zolfino
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Poaceae	Loiessa
<i>Lolium perenne</i> L.	Poaceae	Loietto
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Fabaceae	Ginestrino
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	Lingua di cane
<i>Poa pratensis</i> L.	Poaceae	Gramigna dei prati
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Lamiaceae	Brunella comune
<i>Salvia pratensis</i> L.	Lamiaceae	Salvia dei prati
<i>Taraxacum officinale</i> (group)	Asteraceae	Tarassaco
<i>Trifolium pratense</i> L.	Fabaceae	Trifoglio rosso
<i>Trifolium repens</i> L.	Fabaceae	Trifoglio ladino

Per la piantata, non potendo utilizzare l'Olmo campestre (*Ulmus minor*) a causa della grafiosi, si è pensato di utilizzare l'Acer campestre (*Acer campestre*), tipico elemento della piantata collinare ma utilizzato anche in pianura dopo la decimazione degli olmi.

La piantumazione prevede la messa a dimora di un filare di *Acer campestre* composto da 8 esemplari piantati a una distanza di 6 metri l'uno dall'altro. Per ora non si prevede la messa a dimora della vite in quanto sarebbe necessario fare le eventuali verifiche e avere una autorizzazione per l'impianto; inoltre servirebbe poi un costante intervento di potatura e manutenzione per evitare che il portainnesto prevalga sfuggendo alla coltivazione e creando notevoli problemi nel territorio circostante.

Si prevede poi la piantumazione di una farnia (*Quercus robur*) nel lato nord. La scelta di mettere a dimora un solo esemplare è dettata dalla grande dimensione della pianta adulta.

## **2.2 Preparazione del sito d'impianto**

È consigliabile e raccomandabile eseguire la preparazione del suolo prima dell'impianto per favorire la ripresa delle giovani piante.

La gestione della vegetazione concorrente è particolarmente importante nel corso del primo anno d'impianto.

Occorre quindi posizionare una pacciamatura con film plastico o con elementi naturali (vedere vantaggi e svantaggi nella nota successiva).

### **Metodi consigliati di controllo delle infestanti sulle fasce di impianto**

#### **Pacciamatura naturale**

- *Residui degli sfalci* - Facili da applicare; relativamente poco onerosi; naturale produzione di acidi organici con odori nauseabondi durante la fermentazione
- *Paglia* - Si decompone facilmente, senza odore; più cara; dispersa dal vento; poco estetica
- *Legname cippato* - Copertura poco densa; nessun odore; limita lo sviluppo delle piante indesiderabili; necessaria la frammentazione e il pre-compostaggio
- *Corteccia* - Nessun odore; soppressione molto efficace delle infestanti; grosso volume difficile da organizzare; relativamente cara; necessario il pre-compostaggio
- *Segatura* - Facile da utilizzare; aspetto discreto; protezione efficace per almeno due anni; cara

#### **Pacciamatura artificiale**

- *Film plastico* - Poco caro; impermeabile; riscalda il terreno in superficie; efficace contro le infestanti; limita l'evaporazione; poco estetico; non si decompone; deve essere tolto dopo circa quattro anni.

## 2.3 Modalità d'impianto

Norme generali da rispettare:

- le piante devono essere piantate preferibilmente tra l'autunno e il mese di marzo;
- per le piante alte, in vaso o contenitore, la stagione d'impianto è compresa tra settembre e maggio;
- le piante a radice nuda, in particolare, devono essere piantate prima possibile dopo l'espianto dal vivaio, se si devono conservare per alcuni giorni sistemarle in sabbia umida;
- piantare preferibilmente con clima mite e umido;
- gli impianti con terreno gelato, saturo d'acqua o troppo secco sono assolutamente da evitare;
- la terra attorno al foro d'impianto deve essere lavorata;
- le radici delle piante a radice nuda devono essere potate prima dell'impianto. Le radici danneggiate devono essere tagliate con una lama ben affilata;
- posizionare le piante sul terreno alla stessa profondità che in vivaio;
- disporre le radici e calpestare bene il terreno attorno al foro d'impianto;
- durante i lavori d'impianto, le radici delle piante in attesa devono essere mantenute coperte per evitare il disseccamento;

Per la buona riuscita di un impianto occorre rispettare le regole seguenti:

- interrare l'apparato radicale a una profondità sufficiente (la stessa che in vivaio);
- il colletto deve affiorare a livello del suolo;
- mantenere la pianta verticale;
- circondare le zolle di terra fine;
- dopo l'impianto, comprimere bene il terreno attorno alle radici;

La prima operazione consiste dell'apertura delle buche che ospiteranno le piante; queste devono avere una dimensione sufficiente a ospitare l'apparato radicale ben esteso o comunque, nel caso di apparato radicale in pani o in vaso, la rapida distensione dello stesso.





Occorre preparare buche con una profondità che permetta alla pianta di collocare il colletto della stessa a livello del suolo senza coprirlo, di dimensioni maggiori di circa il 20% della larghezza dell'apparato radicale.

Prestare particolare attenzione a non comprimere e compattare il terreno sulle pareti della buca (non scavare buche con terreno bagnato o con mezzi meccanici che possano creare tale situazione); se necessario (terreno molto argilloso) mettere sul fondo uno strato drenante di circa 10 cm (argilla espansa o ghiaia); eventualmente concimare, ma in questo caso non è strettamente necessario.

Posizionare le piante con il pane di terra o a radice nuda e mantenendole in posizione riempire la buca con terreno sciolto e ricco di sostanza organica, compattandolo bene in modo da farlo aderire il più possibile all'apparato radicale.

La messa a dimora va effettuata tra ottobre e marzo.

#### ***2.4 Cure colturali post-impianto***

L'irrigazione è necessaria dopo l'impianto fino all'attecchimento completo delle piante. In periodi di siccità prolungata, le nuove siepi devono essere regolarmente irrigate per assicurare la ripresa delle giovani piante.

Le misure di protezione contro gli erbivori sono generalmente consigliate. Nel corso dei primi anni dopo l'impianto, queste protezioni devono essere regolarmente controllate.

Occorre assicurarsi che le piante abbiano ben radicato, soprattutto dopo il primo inverno.



piantata di *Acer campestre*



prato stabile polifita



Farnia (*Quercus robur*)



**Studio Bucci** via Brodolini, 6 Cavriago (RE)

**Intervento area verde per ampliamento industriale**



**Elaborato:**

**Impianto di una siepe perimetrale multistrato.  
Individuazione delle specie, sesto d'impianto e modalità di  
messa a dimora**

**Numero elaborato:**

**02**

**Eseguito:**

**Villiam Morelli**

**Data:**

**ottobre 2020**



**Incia** Società Cooperativa  
Consulenze Ambientali e Servizi per il Turismo

Via Marconi, 24 - 42021 Bibbiano RE • tel. 347-7079453  
E-mail: [info@incia.coop](mailto:info@incia.coop) • PEC [incia@legalmail.it](mailto:incia@legalmail.it) •  
[www.incia.coop](http://www.incia.coop)  
Codice Fiscale e P. IVA 01910370350 •  
N° iscrizione Albo delle Cooperative - A119503

## INDICE

<b>1 INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
1.1 FINALITÀ .....	5
<b>2 REALIZZAZIONE .....</b>	<b>6</b>
2.1 SCELTA DELLE SPECIE DA IMPIANTARE .....	6
2.2 PREPARAZIONE DEL SITO D'IMPIANTO .....	8
2.3 MODALITÀ D'IMPIANTO .....	9
2.4 CURE COLTURALI POST-IMPIANTO .....	12
2.5 GESTIONE E MANUTENZIONE .....	12
<b>3 BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>13</b>

# 1 Introduzione

Le siepi sono un ambiente lineare creato dall'uomo entro i paesaggi agro-forestali di quasi ogni continente. Esse furono inizialmente create con lo scopo di delimitare proprietà, impedire il libero movimento del bestiame, proteggere campi e bestiame dalle intemperie (siepi e filari frangivento), e procurare legna per svariate esigenze (legna da ardere, paletti per i vitigni, ecc.).

In Europa tali funzioni sono venute cambiando nel corso dei secoli. In particolare, la redditività di tali ambienti è venuta scemando con la progressiva e rapida intensificazione dell'agricoltura negli ultimi decenni. L'estrema meccanizzazione dell'agricoltura e la razionalizzazione della forma geometrica di molti campi hanno portato alla rimozione di migliaia di chilometri di siepi negli ultimi 20-30 anni. Tali perdite sono avvenute con dinamiche simili in tutta Europa e sono state particolarmente accentuate in zone, come la Pianura padana, caratterizzate da forte intensificazione delle pratiche agricole.

Malgrado le siepi siano un ambiente di natura estremamente artificiale, la loro millenaria presenza nei paesaggi agro-forestali italiani ed europei ha permesso a un numero molto elevato di specie animali e vegetali di adattarsi a tale ambiente nel corso dei secoli. La ricchezza e diversità di specie tipica di tali ambienti, quando questi siano gestiti nella maniera corretta, è stata dimostrata da innumerevoli studi. In particolare le siepi sono un fondamentale sito di svernamento per un elevato numero di invertebrati che fungono da predatori di specie dannose ai raccolti. Molte specie di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi utilizzano inoltre le siepi come siti di svernamento, di riproduzione, di foraggiamento, e di riparo. La diversità di specie animali presenti in una siepe è data dall'interazione di più fattori ambientali e gestionali.

Siepi composte da più specie erbacee, arbustive ed arboree sostengono un maggior numero di specie animali rispetto a siepi dominate da un numero ristretto di specie vegetali. Una maggiore varietà di specie vegetali determina la presenza di un ambiente più stabile.

Per esempio specie diverse presentano in genere periodi di fioritura diversi. La presenza di più specie vegetali entro la stessa siepe aumenta la probabilità che vi siano fioriture presenti in ogni periodo, così assicurando disponibilità di polline o nettare costanti nel tempo per le specie animali dipendenti da tali risorse.

Infine, occorre evidenziare la ricchezza di specie faunistiche associate a specie arboreo-arbustive autoctone rispetto a quella di specie introdotte in una data zona. Tale fattore porta alla necessità assoluta di utilizzo di piante autoctone entro formazioni boschive a scopo naturalistico.

Siepi più antiche sostengono un maggior numero di specie animali e vegetali rispetto a siepi di recente installazione. Siepi più antiche hanno spesso avuto tempo a sufficienza da venire colonizzate da varie specie a lenta dispersione e basso potenziale di colonizzazione.

Molte siepi sono inoltre il rimasuglio di antiche siepi originariamente molto più lunghe, o addirittura il rimasuglio di antiche formazioni boschive. Come tali, esse sostengono spesso specie rare rimaste "isolate" in tali ambienti, o fungono da "serbatoi" di organismi colonizzatori, in grado di disperdersi verso altre siepi o formazioni boschive più o meno vicine. Siepi con una struttura della vegetazione più complicata e irregolare sostengono un maggior numero di specie animali rispetto a siepi caratterizzate da forme regolari e molto "ordinate". Una maggiore complessità strutturale permette ad ogni organismo o specie di trovare entro la stessa siepe una zona con le caratteristiche vegetazionali idonee alle esigenze di tale organismo o specie.

Per esempio, alcuni lepidotteri depongono le uova alla base della biforcazione di rametti sviluppatasi al secondo anno di età; una gestione basata su potature troppo frequenti eliminerà dalla siepe la presenza di tale micro-ambiente, determinando cali di popolazione e potenziali estinzioni locali di tali specie.

In maniera simile, molti uccelli utilizzano le siepi quale ambiente di nidificazione e di foraggiamento, ma specie diverse presentano criteri di selezione ambientale diversi e prediligono situazioni strutturali diverse.

Siepi di maggior spessore ed altezza presentano una maggior diversità di specie rispetto a siepi più piccole. Maggiori dimensioni implicano una maggior probabilità di presenza di numerose specie vegetali, e di conseguenza di specie animali. Inoltre maggiore altezza e spessore permettono la presenza di un ampio volume interno di siepe, protetto rispetto all'esterno sia da fattori climatico-ambientali (freddo, neve, pesticidi), sia da fattori ecologici, quali la predazione di nidi da parte di vari uccelli predatori.

Dense e larghe siepi spinose permettono infatti a molti uccelli di porre il nido in situazioni non accessibili e poco visibili a molti predatori.

La biodiversità associata ad una siepe è fortemente influenzata dalla diversità di micro-ambienti inclusi nella siepe stessa. Questi includono ad esempio: zone di terreno senza vegetazione, rocce e muretti a secco, terrapieni rialzati su cui sorge la siepe con chiazze di vegetazione erbacea alta e bassa, arbusti di specie e dimensioni variabili, alberi più o meno maturi, alberi morti o marcescenti, ecc.

La presenza e abbondanza di ognuno di tali micro-ambienti soddisfa le necessità di specie animali diverse, incrementando la biodiversità complessiva.

Siepi poste vicino ad ambienti caratterizzati da un'elevata biodiversità presentano maggiori valori di biodiversità rispetto a siepi a contatto con ambienti "poveri" da un punto di vista ecologico. Tali ambienti ad elevata biodiversità sono in genere habitat semi-naturali, quali boschi, zone umide e incolti.

Infine una qualità delle siepi è la loro potenziale funzione di "corridoi", in grado di permettere a molti organismi di muoversi da una zona all'altra e da un ambiente all'altro, senza dover mai uscire allo "scoperto". Infatti, molte specie di vertebrati e invertebrati sono particolarmente

restii ad attraversare zone aperte, in cui sarebbero cospicui bersagli per varie specie di predatori.

Brevi spazi aperti che separano due boschi o due zone umide a poche centinaia di metri uno dall'altro possono quindi divenire barriere insormontabili, che impediscono la colonizzazione di tali ambienti da parte di molte specie.

La presenza di corridoi di siepi che connettano tali ambienti offre una via di dispersione per molti organismi, così favorendo i processi di colonizzazione e minimizzando i processi di estinzione locale di popolazioni entro ambienti "isolati". La funzione di corridoio delle siepi è probabilmente importante soprattutto per specie animali di piccole dimensione, che si muovono lentamente, con basso potenziale di dispersione, e soggette a forte pressione predatoria.

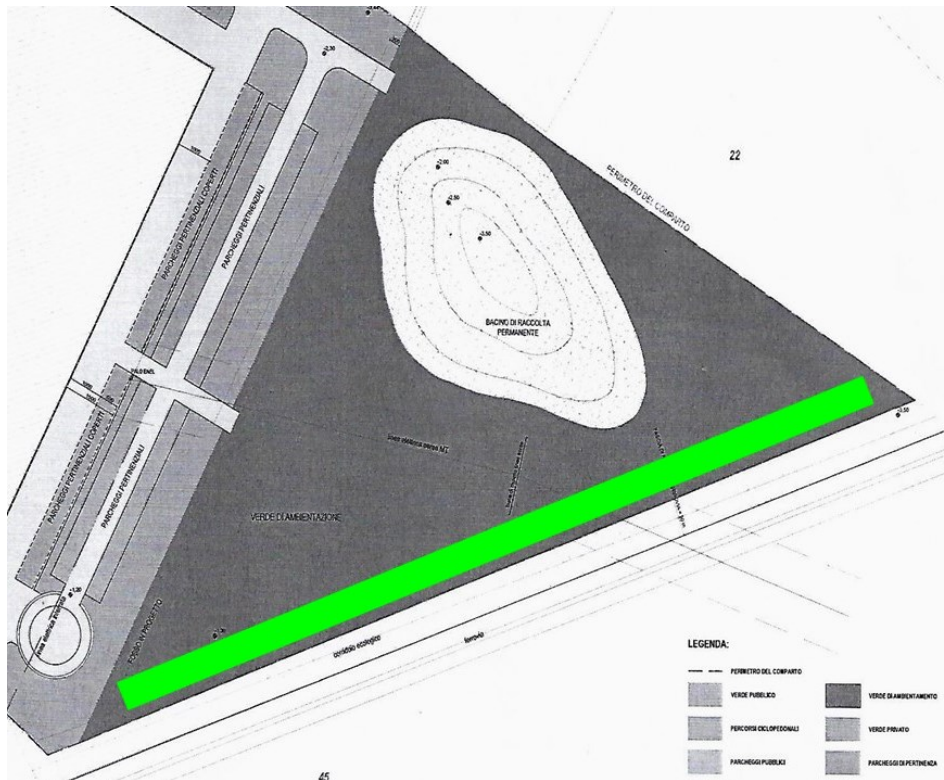


*esempio di una specie perimetrale a 2 anni dall'impianto*

## **1.1 Finalità**

Sostanzialmente le finalità in questo intervento sono le seguenti:

- creazione di una barriera lato ferrovia
- aumento della biodiversità naturale
- realizzazione di un corridoio ecologico
- difesa da inquinanti, antiparassitari e concimi di sintesi provenienti dalle aree circostanti
- creazione di spazi naturali in un agroecosistema fortemente antropizzato
- creazione di opportunità per specie sia animali che vegetali molto importanti in un corretto equilibrio ecosistemico



## 2 Realizzazione

### 2.1 Scelta delle specie da impiantare

La selezione delle specie per la realizzazione della siepe si basata sulle loro esigenze ecologiche.

Le specie autoctone si adattano meglio alle condizioni climatiche e alle caratteristiche del suolo. Si sviluppano vigorosamente per formare, a maturità, una siepe semi-naturale stabile.

L'utilizzo di alberi e arbusti di provenienza locale (*germoplasma locale*) permette la messa a dimora di materiale vivaistico già adattato al sito d'impianto e evita fenomeni di inquinamento genetico della flora locale.

Le piante utilizzate per le siepi si ripartiscono in semenzali, giovani trapianti e materiale a medio o pronto effetto, a seconda della loro età, altezza, numero di trapianti e numero di germogli.

Possono essere disponibili a radice nuda, in pane di terra o in contenitore. Tutte le piante devono essere vigorose e presentare un sistema radicale ben sviluppato e, se in vaso, non arrotolato.

#### Altezza

- **Semenzale 1-2 anni** - altezza fino a 0.8 m; 1 trapianto; 1-2 germogli
- **Giovane trapianto** - 3-4 anni; altezza tra 0.8 e 1 m; 1 trapianto; 2-3 germogli
- **Trapianto 4-6 anni** - altezza tra 1 e 1.5 m; 2 trapianti; 3-5 germogli



- **Medio effetto Albero** - altezza 1.5-3 m; 3-5 anni; 1 trapianto; 1-3 germogli; ramificazione irregolare; senza chioma
- **Pronto effetto Albero** - altezza 2-5 m; 4-6 anni; 2 trapianti; 1-3 rami ben proporzionati; ramificazione regolare alla base

## Radici

- **Radice nuda** - Senza terra attorno alle radici; trasporto e impianto facili; problemi di disseccamento
- **Pane di terra** - Pianta ben radicata in un pane di terra; ripresa più sicura; più costoso, volume e peso più considerevoli per il trasporto
- **Vaso o contenitore** - La dimensione del contenitore deve essere proporzionale all'altezza della pianta. Le dimensioni disponibili variano da 0.5 a 12 litri; costoso; piante di taglia maggiore; prevalentemente utilizzato per alberi e arbusti sempreverdi.

Le specie scelte, a portamento arboreo, arbustivo o nano-fanerofite sono riportate nella tabella seguente che contiene anche il numero di riferimento in base alla collocazione.

Naturalmente sono state escluse le specie portatrici dell'agente responsabile del colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*), come ad esempio le specie del genere *Crataegus* e *Ulmus minor* colpito gravemente dalla grafiosi.

Nel caso del sanguinello (*Cornus sanguinea*) è stata indicata la subsp. *hungarica*, l'unica presente in modo autonomo nel nostro territorio; la subsp. *sanguinea* è invece stata purtroppo introdotta da interventi di ripristino ambientale fatta da progettisti e ditte che non conoscono la flora locale.

n.	specie	famiglia	nome volgare	forma biologica
1	<i>Acer campestre</i>	Sapindaceae	Acero campestre	P caesp - P scap
2	<i>Carpinus betulus</i>	Betulaceae	Carpino bianco	P caesp - P scap
3	<i>Celtis australis</i>	Cannabaceae	Bagolaro	P scap
4	<i>Cornus mas</i>	Cornaceae	Corniolo	P caesp - P scap
5	<i>Cornus sanguinea hungarica</i>	Cornaceae	Sanguinello	P caesp
6	<i>Corylus avellana</i>	Betulaceae	Nocciolo	P caesp
7	<i>Euonymus europaeus</i>	Celastraceae	Fusaggine	P caesp - P scap
8	<i>Fraxinus angustifolia oxycarpa</i>	Oleaceae	Frassino meridionale	P scap
9	<i>Ligustrum vulgare</i>	Oleaceae	Ligustro	NP - P caesp
10	<i>Paliurus spina-christi</i>	Rhamnaceae	Spina di Cristo	P caesp
11	<i>Prunus cerasifera</i>	Rosaceae	Mirabolano	P caesp - P scap
12	<i>Prunus spinosa</i>	Rosaceae	Prugnolo	P caesp
13	<i>Rhamnus cathartica</i>	Rhamnaceae	Spin cervino	P caesp - P scap
14	<i>Rosa canina</i>	Rosaceae	Rosa canina	NP
15	<i>Sambucus nigra</i>	Adoxaceae	Sambuco nero	P caesp
16	<i>Viburnum lantana</i>	Adoxaceae	Lantana	P caesp
17	<i>Viburnum opulus</i>	Adoxaceae	Pallon di maggio	P caesp

Legenda forme biologiche:

- **P caesp** - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.
- **NP** - Nano-Fanerofite. Piante legnose con gemme perennanti poste tra 20 cm e 2 m dal suolo.
- **P scap** - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

## 2.2 Preparazione del sito d'impianto

È consigliabile e raccomandabile eseguire la preparazione del suolo prima dell'impianto per favorire la ripresa delle giovani piante. È indispensabile nei suoli ricchi o argillosi che presentano una vegetazione perenne.

I lavori preparatori comprendono l'erpicazione o la puntatura in piano di una fascia di terreno corrispondente a circa l'20%-40% in più della larghezza d'impianto e la rimozione delle erbe infestanti. Questa operazione permette di aerare il suolo e migliorare le sue capacità di ritenzione dell'acqua. Le macchine a dischi o a denti sono preferibili per evitare la formazione in superficie di una crosta impermeabile.

Le erbe infestanti fanno concorrenza alle giovani piantine nei confronti di luce, acqua e sostanze nutritive. La striscia destinata alla siepe deve essere pulita e mantenuta tale fino al momento dell'impianto.

La gestione della vegetazione concorrente è particolarmente importante nel corso del primo anno d'impianto.

Occorre quindi posizionare una pacciamatura con film plastico o con elementi naturali (vedere vantaggi e svantaggi nella nota successiva).

### Metodi consigliati di controllo delle infestanti sulle fasce di impianto

#### Pacciamatura naturale

- *Residui degli sfalci* - Facili da applicare; relativamente poco onerosi; naturale produzione di acidi organici con odori nauseabondi durante la fermentazione
- *Paglia* - Si decompone facilmente, senza odore; più cara; dispersa dal vento; poco estetica
- *Legname cippato* - Copertura poco densa; nessun odore; limita lo sviluppo delle piante indesiderabili; necessaria la frammentazione e il pre-compostaggio
- *Corteccia* - Nessun odore; soppressione molto efficace delle infestanti; grosso volume difficile da organizzare; relativamente cara; necessario il pre-compostaggio
- *Segatura* - Facile da utilizzare; aspetto discreto; protezione efficace per almeno due anni; cara

Pacciamatura artificiale

- *Film plastico* - Poco caro; impermeabile; riscalda il terreno in superficie; artificiale efficace contro le infestanti; limita l'evaporazione; poco estetico; non si decompone; deve essere tolto dopo circa quattro anni

## 2.3 Modalità d'impianto

Norme generali da rispettare:

- le siepi devono essere piantate preferibilmente tra l'autunno e il mese di marzo;
- per le piante alte, in vaso o contenitore, la stagione d'impianto è compresa tra settembre e maggio;
- le piante a radice nuda, in particolare, devono essere piantate prima possibile dopo l'espianto dal vivaio, se si devono conservare per alcuni giorni sistemarle in sabbia umida;
- piantare preferibilmente con clima mite e umido;
- gli impianti con terreno gelato, saturo d'acqua o troppo secco sono assolutamente da evitare;
- la terra attorno al foro d'impianto deve essere lavorata;
- le radici delle piante a radice nuda devono essere potate prima dell'impianto. Le radici danneggiate devono essere tagliate con una lama ben affilata;
- posizionare le piante sul terreno alla stessa profondità che in vivaio;
- disporre le radici e calpestare bene il terreno attorno al foro d'impianto;
- durante i lavori d'impianto, le radici delle piante in attesa devono essere mantenute coperte per evitare il disseccamento;

Per la buona riuscita di un impianto occorre rispettare le regole seguenti:

- interrare l'apparato radicale a una profondità sufficiente (la stessa che in vivaio);
- il colletto deve affiorare a livello del suolo;
- mantenere la pianta verticale;
- circondare le zolle di terra fine;
- dopo l'impianto, comprimere bene il terreno attorno alle radici;

La prima operazione consiste nell'apertura delle buche che ospiteranno le piante; queste devono avere una dimensione sufficiente a ospitare l'apparato radicale ben esteso o comunque, nel caso di apparato radicale in pani o in vaso, la rapida distensione dello stesso.



Occorre preparare buche con una profondità che permetta alla pianta di collocare il colletto della stessa a livello del suolo senza coprirlo, di dimensioni maggiori di circa il 20% della larghezza dell'apparato radicale.

Prestare particolare attenzione a non comprimere e compattare il terreno sulle pareti della buca (non scavare buche con terreno bagnato o con mezzi meccanici che possano creare tale situazione); se necessario (terreno molto argilloso) mettere sul fondo uno strato drenante di circa 10 cm (argilla espansa o ghiaia); eventualmente concimare, ma in questo caso non è strettamente necessario.

Posizionare le piante con il pane di terra o a radice nuda e mantenendole in posizione riempire la buca con terreno sciolto e ricco di sostanza organica, compattandolo bene in modo da farlo aderire il più possibile all'apparato radicale.

La messa a dimora va effettuata tra ottobre e marzo.

### **Esempi di tecnica con piantine a radice nuda, in zolla o in vaso**

#### *A radice nuda:*

spuntare la punta delle radici più forti e tagliare quelle secche. Zappare il fondo della buca ed eventualmente aggiungere della terra o del concime che si ricoprirà con 10/15 cm. di terra. Affondare il palo tutore di 15/20 cm. nel suolo naturale sul fondo della buca. Il palo tutore è molto importante perché limita l'azione dei venti e mantiene l'albero in posizione verticale. Mettere la pianta a nord dei tutori ed a una profondità tale che le radici si trovino in media a 10/15 cm. sotto il livello del suolo. Non interrarele troppo perché respirano e non devono essere quindi troppo profonde. Coprirle di terra vegetale molto fine. Smuovere la pianta in modo da far penetrare la terra dappertutto e colmare la buca. Pigiare moderatamente la terra con i piedi tutto attorno alla pianta in modo che aderisca bene alle radici. Bagnare abbondantemente.

#### *In zolla:*

attenzione a non rompere la massa di terra che circonda le radici. Inserire la zolla nella buca; la sommità deve trovarsi al livello del suolo. Tagliare i lacci e abbassare con precauzione l'imballo di paglia (o tela) che circonda la zolla se vi è la rete questa non deve essere tolta, che

si decomporrà rapidamente nel suolo. Ricoprire la zolla di terra fine formando un tornello (buchetta) per l'acqua. Non pestare con i piedi per non rompere la zolla. Bagnare molto e lentamente. Alle piante si può applicare anche un tutore obliquo o dei tiranti.

*In vaso di plastica:*

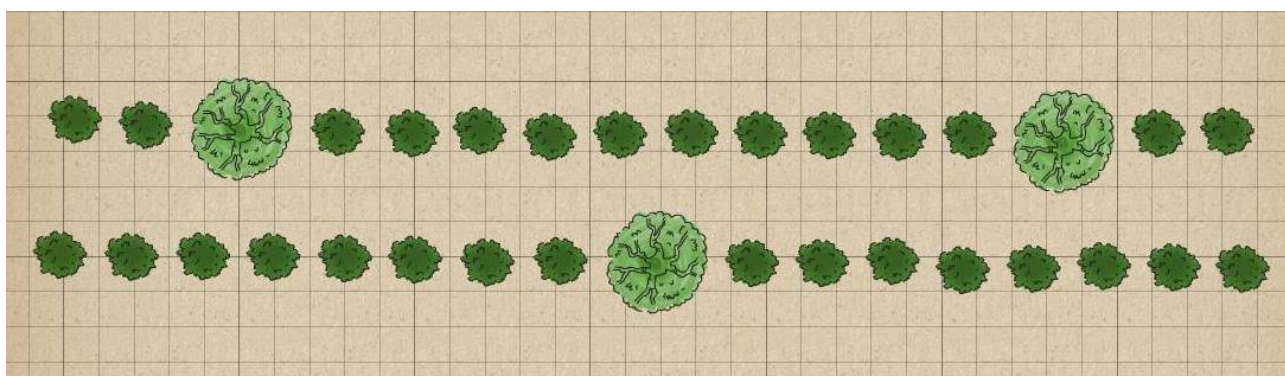
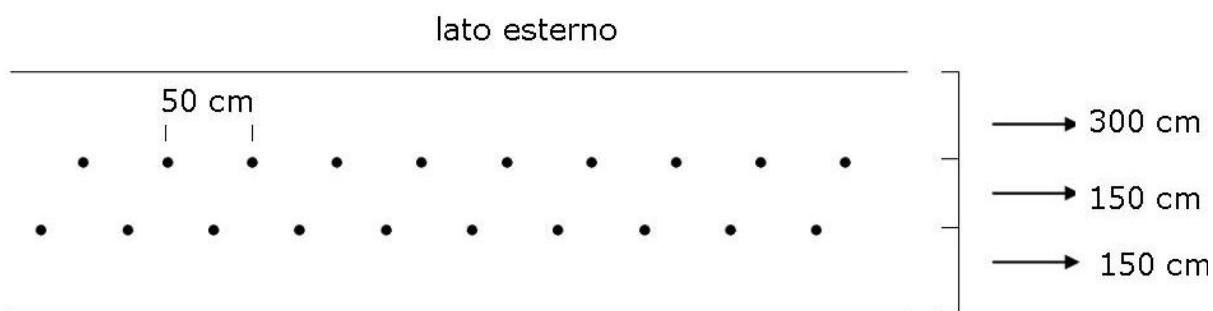
sfilare il vaso con cautela. Inserire la pianta nella buca e ultimare la piantagione come indicato precedentemente. Non piantare mai una pianta in vaso la cui zolla sia secca. Prima bagnare(ammollare) molto la zolla, piantare e continuare a bagnare per parecchi giorni dopo.

Mettere a dimora le piantine in due file parallele, con una distanza di 50 cm tra piantine limitrofe entro la stessa fila (compresi gli esemplari arborei), e una distanza tra le due file parallele di 150 cm. Questa scelta permette una formazione naturale dove le eventuali fallanze non compromettono la chiusura della siepe. Le specie più deboli verranno poi eventualmente eliminate autonomamente come avviene in natura ma la siepe fin da subito risulterà fitta e chiusa.

I due filari di piantine dovranno inoltre essere sfasati l'uno rispetto all'altro, in modo che ad ogni piantina su un filare corrisponda lo spazio vuoto tra due piantine successive nel filare parallelo

Montare l'eventuale tutore (solo se è necessario), l'eventuale protezione contro gli erbivori e irrigare abbondantemente.

Utilizzare il seguente sesto d'impianto:



*Il disegno è puramente illustrativo e indica la sequenza delle piante e non la reale posizione.*

### **Elenco specie da utilizzare per ogni lato del terreno da contornare.**

In ogni tabella sono state elencate le specie che è consigliabile impiantare sia nel lato interno che in quello esterno. La scelta è dettata soprattutto da fattori ecologici, soprattutto l'esposizione.

La fila superiore è quella esterna (lato ferrovia), quella inferiore è la fila interna.

10	5	2	4	15	11	16	3	14	13	11	12	2	14	9	15	10	3	5	6
1	5	16	4	14	8	7	17	9	13	1	12	11	5	7	8	14	6	15	4

Proseguire con questo schema fino alla fine, in rosso gli esemplari arborei.

Indispensabile posizionare una tubazione ad ala gocciolante per potere garantire, soprattutto nei primi 3 anni una adeguata irrigazione delle piante.

### **2.4 Cure colturali post-impianto**

Il diserbo è l'intervento più frequente. Al termine della quarta stagione la siepe è generalmente abbastanza alta per difendersi da sola senza ricorrere ai diserbi.

La crescita delle erbe infestanti è generalmente limitata dalla pacciamatura o da sfalci regolari. Meglio evitare tagli e sfalci quando le infestanti non rappresentano più una seria minaccia o fino a che gli individui non sono vigorosi e ben stabilizzati. Circondare eventualmente i piccoli arbusti di una barriera di residui di potatura per limitare la concorrenza delle infestanti per almeno tre anni.

L'irrigazione è necessaria dopo l'impianto fino all'attecchimento completo delle piante. In periodi di siccità prolungata, le nuove siepi devono essere regolarmente irrigate per assicurare la ripresa delle giovani piante.

Le misure di protezione contro gli erbivori sono generalmente consigliate. Nel corso dei primi anni dopo l'impianto, queste protezioni devono essere regolarmente controllate.

Occorre assicurarsi che le piante abbiano ben radicato, soprattutto dopo il primo inverno.

Tre o quattro anni dopo l'impianto occorre eliminare il film plastico, se utilizzato, per favorire la radicazione in profondità.

Le fertilizzazioni dopo l'impianto sono abbastanza rare. In effetti, possono favorire lo sviluppo delle infestanti.

### **2.5 Gestione e manutenzione**

La gestione e la manutenzione della siepe matura consiste sostanzialmente nel limitarne l'espansione verso strade o altre proprietà. In questo caso non si fa riferimento all'espansione

della chioma (se la siepe è piantata correttamente la chioma non crea problemi) ma alla naturale disseminazione e propagazione di alcune specie.

Quando la siepe è matura diventa un ecosistema in grado di autoregolarsi formando anche lo stato erbaceo e quello muscinale, indispensabile al mantenimento di un corretto equilibrio.

Togliere eventualmente i rami che le piante hanno naturalmente perso, ma solo nel caso questi vadano a impattare sull'ambiente circostante.

### 3 Bibliografia

- Chiesi Mauro (a cura) – *Le siepi nella pianura reggiana – Piano di reinserimento* – Provincia di Reggio Emilia
- Rabacchi Renzo (a cura) – *Siepi, nidi artificiali e mangiatoie – Guida al birdgardening* – Cierre Edizioni
- Ferrari Valerio, Ghezzi Damiano – *Le siepi di campagna* – Edagricole
- Reif Albert, Schmutz Thomas – *Impianto e manutenzioni delle siepi campestri* – Institut pour le Développement Forestier
- AA.VV. – *Alberi e arbusti per il nostro verde* – Provincia di Pesaro e Urbino
- Pignatti Sandro – *Ecologia del paesaggio* – UTET
- Nardozi C. – *Foodscaping* – Cool Spring Press
- <http://www.actaplantarum.org/> - *IPFI Index Plantarum Florae Italicae*