

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 1 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## Stazione di spinta di Corridonia

## PROGETTO INSERIMENTO PAESAGGISTICO

1	Revisione per Enti	LASI	BALDELLI	Buongarzone	Gen '20
0	Emissione per Enti	LASI	BALDELLI	Buongarzone	Dic. '19
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 2 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## INDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>PROGETTO ARCHITETTONICO</b>	<b>3</b>
2.1.	Lettura paesaggistica del sito	3
2.2.	Progetto architettonico	5
2.3.	Rendering fotografico	8
<b>3.</b>	<b>PROGETTO DEL VERDE</b>	<b>14</b>
3.1.	Piantagioni	14
3.2.	Realizzazione duna in terra	15
3.3.	Operazioni di semina del prato	16
3.4.	Cronoprogramma	16
3.5.	Quantificazione opere in verde	17
3.6.	Manutenzione del verde	17
3.7.	Tipologie e sestì di impianto	18
3.7.1.	Filare campestre tipo S1/a	18
3.7.2.	Filare campestre tipo S1/b	19
3.7.3.	Filare campestre tipo S2	20
3.7.4.	Macchia arbustiva su duna in terra	21
3.7.5.	Macchia arbustivo arborea su duna in terra	22
3.8.	Schede botaniche delle piante ed arbusti	23

### ALLEGATI:

00-CC-B-12100 -	Blocco uffici - piante e sezioni
00-CC-B-12101 -	Blocco uffici - prospetti - rendering e dettagli tipologici involucro
00-CC-B-12102 -	Capannone compressori - pianta e sezioni
00-CC-B-12103 -	Capannone compressori - prospetti - rendering e dettagli tipologici involucro
00-CC-B-12104 -	Fabbricato sale e cabine elettriche - pianta e sezioni
00-CC-B-12105 -	Fabbricato sale e cabine elettriche - prospetti - rendering e dettagli tipologici
00-CG-B-12106 -	Layout e sezioni paesaggistico ambientali
00-BL-B-94700 -	Inquadramento generale e strategie progettuali
00-BL-B-94702 -	Misure di inserimento per la minimizzazione dell'impatto ambientale

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 3 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## 1. INTRODUZIONE

Le opere in progetto prevedono la realizzazione nel territorio del comune di Corridonia (MC) di:

- una nuova stazione di spinta gas;
- nodo di smistamento.

La Stazione di spinta si inserirà sull'esistente Metanodotto SGI (DN600) "S. Marco-Recanati" mediante il nodo di stazione.

Il nuovo impianto di spinta gas sarà equipaggiato con due unità di compressione, alimentate elettricamente, di taglia da 3 MW cad. collegate in parallelo e con i sistemi ausiliari ad esse connessi ed avrà il compito di effettuare la spinta sul nodo aspirando dal nodo stesso. Il nodo, situato in adiacenza alla stazione di spinta, costa principalmente in 3 Valvole di Linea che consentiranno il flusso bidirezionale del gas e prevede 2 allacciamenti aggiuntivi, nell'ottica di un'eventuale futura implementazione della rete.

Al fine di contenere l'impatto visivo delle opere relative alla nuova Stazione di Spinta di Corridonia (MC), con riferimento alle prescrizioni normative della pianificazione paesaggistica e territoriale, la progettazione ha operato scelte di continuità visiva con il contesto esistente, riproponendo nei nuovi manufatti forme e volumetrie, nonché materiali e cromatismi, già presenti nell'area e nei manufatti edilizi esistenti. In particolare, la volumetria dei nuovi manufatti è in linea con quella degli edifici presenti nel contesto insediativo, assumendo cromie neutre e semplici forme stereometriche.

## 2. PROGETTO ARCHITETTONICO

### 2.1. Lettura paesaggistica del sito

Il contesto paesaggistico che interessa l'area di intervento si estende dai limiti esterni dei centri abitati di Trodica di Morrovalle e Villa San Filippo ad est, il centro storico di Corridonia, la zona industriale e la frazione di Piediripa di Macerata ad ovest. È delimitato a sud dal crinale in destra idrografica denominato "Cigliano", e a nord viene invece chiuso ai piedi del versante di sinistra idrografica, poco più a monte della Chiesa di San Claudio al Chienti. Il contesto paesaggistico è compreso nella fascia basso collinare e pianeggiante di fondovalle, a quote tra 50 m s.l.m. e 130 m s.l.m. ed è attraversato dal corso del Fiume Chienti.

Il contesto paesaggistico si caratterizza per la compresenza e la continua alternanza delle varie componenti tipiche del paesaggio antropico, includendo tra queste anche il carattere rurale dell'area. L'uso agricolo costituisce infatti la porzione più rilevante del territorio, dove i terreni sono prevalentemente destinati a pratiche colturali tradizionali, come il seminativo principalmente nell'area di fondovalle, e piccole porzioni di oliveto e vigneto nell'aree su versante. Sono presenti anche alcuni limitati elementi lineari che punteggiano e qualificano il paesaggio agricolo (filari alberati e siepi).

Il sistema antropico viene delimitato inoltre da aree insediate di media densità, maggiormente ad uso produttivo e commerciale (Zone industriale di Corridonia, Piediripa di Macerata) e ad uso misto residenziale/artigianale, tra cui le frazioni di Villa San Filippo di Monte San Giusto, Trodica di Morrovalle e San Claudio di Corridonia. È inoltre molto diffuso il sistema delle case sparse, alcune delle quali mantengono

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 4 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

l'utilizzo rurale, in quanto direttamente collegate ai fondi agricoli, presenti sia nell'area di fondovalle, che sui crinali.

Da un punto di vista infrastrutturale, l'area è caratterizzata dalla presenza della strada statale 77 che corre parallelamente al corso del Fiume Chienti e costituisce un elemento di separazione piuttosto marcato tra le due porzioni di fondovalle, quella più estesa a nord, e quella più stretta e limitata a sud della superstrada (ove si colloca l'area di intervento). Dal punto di vista della viabilità ha una sua rilevanza la SP485, sulla quale si attestano i principali centri di fondovalle, e ancora più a nord, ai piedi del versante settentrionale, corre la linea ferroviaria Civitanova Marche – Fabriano Albacina. È molto rilevante la presenza di alcuni siti e impianti tecnologici nell'area, in termini di consistenza e di uso del suolo, come la centrale a Biogas di Sarrocciano, il depuratore di Sarrocciano, le due stazioni di servizio della SS77 di recente realizzazione, un impianto fotovoltaico di notevoli dimensioni poco più a est dell'area di intervento.

L'introduzione di nuovi manufatti tecnologici è conseguente ad una necessaria lettura dei tematismi del paesaggio e ad una attenta valutazione delle matrici di intervisibilità. Il paesaggio pedecollinare è contraddistinto dalla presenza di matrici agrarie diversamente orientate, segnate dalla presenza del fiume Chienti e di corsi d'acqua secondari. La strada statale SS77 crea una infrastruttura di mobilità sulla quale sono ancorate alcune emergenze edilizie di supporto all'infrastruttura stessa (stazione sosta e carburanti). Altre emergenze presenti sono edifici a servizio delle attività agricole, impianti di ingegneria sanitaria ambientale ed impianti per la produzione di energia da fonti alternative (fotovoltaico a terra). Il manufatto si inserisce così all'interno di uno scenario ove sono già presenti volumi edilizi di una certa consistenza distribuiti omogeneamente nella trama paesaggistica.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 5 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Dalla lettura paesaggistica e morfologica del sito si è colta la possibilità di trasformare le principali criticità in vere e proprie potenzialità che hanno consentito di rispondere agli obiettivi progettuali. Il progetto ha quindi perseguito questa strada affrontando e lavorando su alcune problematiche che vengono di seguito specificate:

- **una visuale statica da valorizzare**  
 Si identifica con la vista che si ha delle opere previste sostando lungo la strada provinciale localizzata in zona collinare a sud dell'area di progetto.  
 La sua valorizzazione si è basata puntando sulla qualità architettonica dei manufatti attraverso l'uso di materiali di finitura pregiati e di elevata durabilità, nonché da una opportuna schermatura mirata con essenze autoctone.
- **una visuale dinamica dall'infrastruttura da mitigare**  
 Si identifica con la percezione che si ha delle opere previste percorrendo il raccordo autostradale (Tolentino-Civitanova).  
 La tutela dell'immagine viene garantita attraverso un'operazione di mitigazione introducendo una quinta artificiale costituita da una duna su cui sono previste alberature ed arbusti.
- **un ambito fluviale da potenziare**  
 Si identifica con l'impatto e il rapporto delle opere previste con il prossimo Fiume Chienti.  
 Tale impatto è stato minimizzato attraverso il potenziamento del sistema della rete ecologica predisponendo una sistemazione del verde di tipo intensivo.

In generale non si rilevano peculiarità di particolare valore paesaggistico nell'area direttamente interessata dalle opere, già attualmente occupata da numerosi manufatti a carattere produttivo-industriale.

Nello specifico il maggiore impatto visivo sarà interno all'area, determinato dalla concentrazione del costruito, ovvero dalla realizzazione dei nuovi edifici, andando di fatto ad occupare un'area agricola interclusa tra l'attuale stazione di servizio e due manufatti già costruiti. Lo stato del nuovo assetto interno dell'area non sarà facilmente percepibile dall'esterno in quanto l'area sarà sufficientemente schermata lungo il perimetro da vegetazione e da una recinzione di progetto.

Sotto l'aspetto della percezione visiva dall'esterno il lato da cui maggiormente si coglieranno le modificazioni del contesto paesaggistico all'area è quello che si ha dalle due stazioni di servizio lungo il raccordo autostradale. Tale percezione verrà tutelata dalla cortina verde lungo il lato nordovest, realizzata appositamente per preservare tale immagine.

## 2.2. Progetto architettonico

L'inserimento ambientale di un'opera importante come quella in oggetto deve essere affrontato in maniera integrata alla proposta progettuale stessa, di cui diventa elemento strutturante e non accessorio. Partendo da un'attenta analisi dello stato dei luoghi, che ha permesso di individuarne le caratteristiche peculiari e strutturanti (visuali, essenze, attrattori e detrattori), sono state studiate le ipotesi che potessero ridurre al minimo le possibili ricadute ambientali e che allo stesso tempo rendessero il nuovo impianto maggiormente funzionale, in termini di costi, tempi di realizzazione e manutenzione, sicurezza.

Entro quest'ottica generale, con riferimento alle considerazioni tecniche svolte più avanti, si propone un approccio realistico che contempli anche il rispetto del limite



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 6 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

posto alle risorse disponibili con la “paziente” ricerca delle soluzioni progettuali sotto i profili della sicurezza e della durabilità dell’opera, nel rispetto dei protocolli di qualità più evoluti in uso nella progettazione e realizzazione nell’ambito delle Opere Pubbliche.

Si può sottolineare che il progetto intende intervenire sull’innalzamento dei livelli prestazionali degli elementi tecnici dell’edificio e su quelli estetici-funzionali che assicurino una percezione visiva dell’intervento a basso impatto ambientale.

In particolare, saranno adottate soluzioni relative al sistema involucro (copertura e facciate) e al sistema del verde (anello che avvolge l’intera area). L’area risulterà completamente recintata con struttura fissa costituita da un muretto in c.a. h 50 cm sormontato da pannelli metallici tipo orso grill.

L’accesso principale all’area è garantito da una strada riservata attualmente ai manufatti confinanti. Gli accessi presenti per garantire la gestione delle interferenze dei flussi saranno separati in funzione della loro servitù: carrabile, pedonale e di manutenzione quadri elettrici (gestore terzo). L’intervento consiste nella realizzazione dei seguenti manufatti edilizi:

3. capannone elettrocompressori (15 x 27, h 11 m), avente struttura in acciaio a telaio e tamponatura in pannelli isolanti;
4. blocco uffici (14 x 36, h 7 m) in struttura in c.a. a telaio e tamponatura in muratura e termocappotto;
5. edificio tecnico (10 x 40, h 3.5 m) sale e quadri elettrici con struttura a telaio in c.a. e tamponatura in muratura.

Al fine di ottenere una migliore e più sensibile mitigazione, il progetto prevede l’integrazione dei volumi nel contesto paesaggistico di riferimento per garantire una continuità col paesaggio circostante. Lo studio dei prospetti è conseguente alla volontà di creare un’immagine coordinata che si basa sulla scelta di tre materiali:

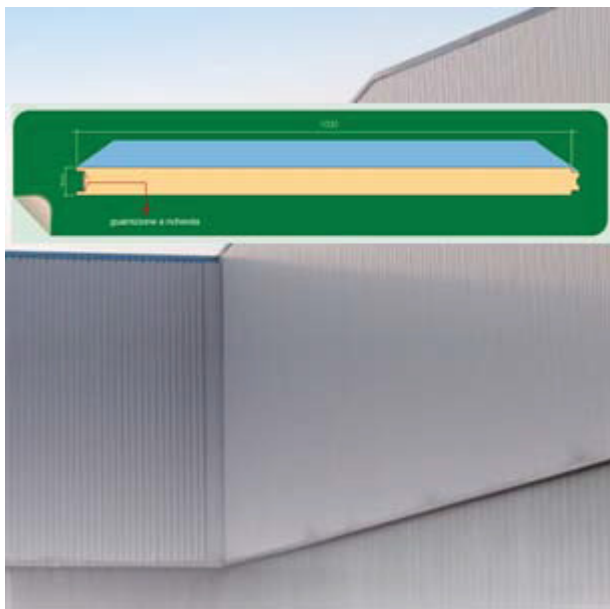
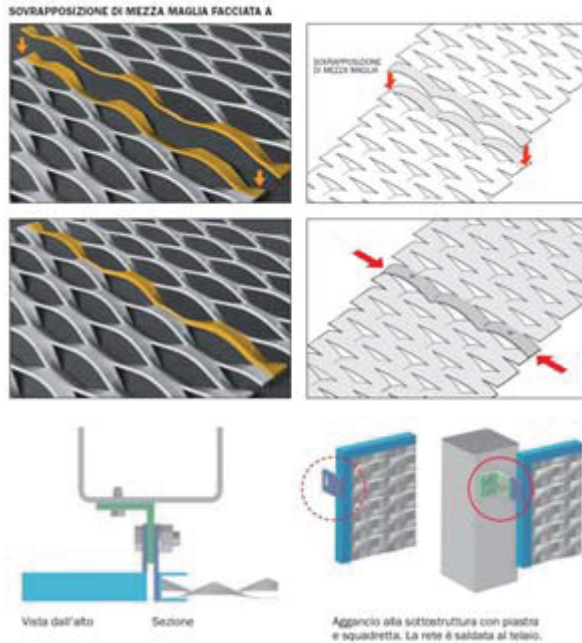
- basamento in tonalità torba RAL 6014;
- la lamiera stirata ad alta trasparenza in alluminio;
- pannello sandwich rigato con tonalità bianco RAL 9013.

Questi tre differenti materiali sono impiegati in maniera diversificata per descrivere parti dei tre manufatti edilizi indicati sopra.

La lamiera si fa portavoce degli elementi più rappresentativi dell’involucro: è impiegata nel blocco uffici al primo piano, nel capannone elettrocompressori a piano terra e come fronte della parte dei trasformatori dell’edificio tecnico.

La facciata non costituisce soltanto la protezione dagli agenti atmosferici (come ad esempio le intemperie, protezione solare, raffiche di vento), ma diventa un elemento di comunicazione che spesso necessita di evidenziare la trasparenza tra l’interno e l’esterno. Questa “trasparenza” risponde inoltre alla esigenza di disporre della luce sia come elemento architettonico sia come elemento di benessere personale. La possibilità di eseguire tagli, pieghe e numerose altre lavorazioni costituisce un altro grande vantaggio legato all’utilizzo delle maglie in rete stirata, nel caso specifico è stata impiegata con pannelli bordati con profili di varia forma ed effetto estetico.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 7 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



La tamponatura del Capannone Elettrocompressori è stata pensata con pannelli isolanti da parete. Il pannello viene proposto nella versione “rigato” in quanto contribuisce al disegno di una nuova architettura chiara, semplice e regolare. I pannelli da parete sono composti da due lamiere in acciaio, zincato a caldo e preverniciato utilizzando le più moderne tecniche produttive, con interposto uno strato di materiale isolante in schiuma poliuretanicca che conferisce al manufatto ottime caratteristiche meccaniche, di isolamento termico e di leggerezza. La cromia scelta, bianco RAL 9013, è stata effettuata in funzione della minimizzazione del volume più grande di tutto l'impianto.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 8 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

La forma neutra a schermatura del tetto a due falde ha la finalità di adottare un unico linguaggio per lo skyline di tutti i volumi proposti. La modularità di tali pannelli permette un rapido montaggio e una facile manutenzione. Per le parti vetrate è previsto l'utilizzo di infissi a taglio termico e con ridotti valori di trasmittanza inferiori al 2,5 U (W/m<sup>2</sup> K) – UNI EN 10077.

Ai fini del soddisfacimento dell'allegato 3 del D-Lgs. N. 28-2011, l'energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili dovrà essere del 50% per l'ACS e del 50% per la somma dei consumi previsti per l'ACS, riscaldamento e raffrescamento,

### 2.3. Rendering fotografico

Al fine di visualizzare l'inserimento nel contesto di riferimento delle opere più facilmente percepibili dall'esterno dell'area, sono stati realizzati e riportati di seguito alcuni rendering sulla base di scatti fotografici eseguiti nei punti di maggiore visibilità, ovvero in particolare dalla stazione di servizio del raccordo autostradale e lungo strada provinciale n.3 di collina.



*Punti di ripresa fotografica dei fotoinserti*



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 9 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



*Fotoinserimento effettuato su vista fotografica presso stazione di servizio lato nord*



*Fotoinserimento effettuato su panoramica Google lungo raccordo autostradale direzione Civitanova Marche*

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 10 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



*Fotoinserimento effettuato su panoramica Google lungo raccordo autostradale direzione Tolentino*



*Fotoinserimento effettuato su vista fotografica lungo strada provinciale di collina a sud dell'area di progetto*

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 11 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



*Fotoinserimento effettuato su vista fotografica lungo strada provinciale di collina a sud dell'area di progetto*



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 12 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



Capannone Compressori



Blocco Uffici

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 13 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



Viste Prospettiche





	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 14 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

### 3. PROGETTO DEL VERDE

Al termine dei lavori di realizzazione dell'impianto, per le aree al netto della viabilità predefinita, sarà realizzato il rinverdimento delle aree prative e le piantumazioni perimetrali a ridosso della recinzione di proprietà e nelle aree intercluse createsi in particolare a ridosso della strada statale 77 raccordo autostradale Tolentino – Civitanova marche. Tutti gli alberi saranno piantati ad uno stadio di accrescimento avanzato nell'intento di favorire un certo pronto effetto degli interventi; la loro localizzazione è prevista nelle aree residuali di maggior ampiezza, accorpate in formazioni più compatte, al fine di generare condizioni maggiormente adatte e attrattive per il rifugio dell'avifauna fluviale, e quindi creare una reale connessione con la rete ecologica rappresentata dal limitrofo ambiente della fascia vegetazionale ripariale.

I lavori previsti per la sistemazione a verde delle aree di proprietà di IGS, riguardano le seguenti principali operazioni:

- Recupero terre di scavo: è previsto il recupero dei movimenti terra effettuati per lo scavo dei nuovi fabbricati, per una superficie pari a circa 1500 mq, per la duna artificiale che vanta un' impronta di 3300 mq.
- Ripristino superfici a prato: nelle aree verdi, quindi con esclusione delle zone interessate dalle costruzioni e dalla nuova viabilità e piazzali di movimentazione e parcheggio dei mezzi, pari a una superficie di circa 5000 mq, sarà ricostituita la componente erbacea, con scelta delle specie idonee in relazione alle concrete condizioni ecologiche-stazionali e climatiche dell'ambito dell'intervento.
- Nuove piantumazioni: Al fine di garantire la biodiversità del sito, le specie di cespugli e arbusti saranno autoctone e si atterrano alle indicazioni contenute nelle NTA di Corridonia.

L'utilizzo di una specie autoctone avrà diversi vantaggi ma in particolare quello di ridurre gli interventi gestionali e di manutenzione del verde; le specie autoctone infatti, più abituate all'ambiente che le ospita da generazioni, si ammalano tendenzialmente meno, richiedono meno fertilizzanti e minor volumi di acqua per i loro fabbisogni evapotraspiratori.

Per tutti gli spazi verdi al fine di ottenere un buon risalto delle specie arboree messe a dimora occorrerà predisporre il terreno in modo tale che possa ospitare un tappeto erboso. La presenza di un prato uniformemente verde in ogni sua parte distende la vista e da una sensazione di benessere fisico a chi osserva. Le aree prative sono inoltre indispensabile per dare omogeneità ed uniformità al paesaggio architettonico, costituendo una sorta di cornice nella quale vanno ad inserirsi con i loro effetti cromatici le essenze vegetali. Per questo motivo sarà necessario preventivamente operare una buona pulizia e sistemazione del terreno per renderlo adatto ad accogliere il seme del prato e ad ospitare le specie vegetali sopra descritte.

#### 3.1. Piantagioni

Le piantagioni, pur ricoprendo importanti ruoli estetici, come i filari e i boschetti, possono assolvere anche la funzione di mitigazione delle attività di cantierizzazione dell'impianto, ovvero dove possibile potranno essere effettuate in contemporanea alla realizzazione delle opere civili anticipando così lo scopo per cui sono previste in progetto.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 15 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

In particolare per le aree esterne la recinzione definitiva dell'impianto, se non occupate dal cantiere temporaneo, potrà essere realizzato il rimodellamento morfologico man mano che si renderanno disponibili i volumi di terreno proveniente dagli scotici e dagli scavi profondi delle fondazioni. Alla prima stagione favorevole la duna potrà essere oggetto di piantumazioni arboree arbustive e semine del prato.

Si distinguono due categorie principali di piantagioni: i filari, le macchie. Per ognuna è stata individuata la più idonea forma di piantagione o sesto di impianto, in funzione della dimensione del materiale vegetale, del suo sviluppo e della relativa gestione.

La collocazione delle diverse tipologie di intervento è indicata negli elaborati planimetrici della sistemazione a verde delle aree. In particolare per il lato posto a Ovest dell'impianto si è dovuti intervenire con un filare arboreo di carpino bianco varietà fastigiata o piramidale per contenere lo sviluppo laterale delle chiome così da evitare le interferenze con il vicino sistema di sorveglianza visiva a mezzo di telacamere e la recinzione perimetrale, pista di pattugliamento inclusa.

Per i sestini di impianto delle piantagioni e le caratteristiche delle specie di possibile impiego nel progetto di mitigazione a verde si rimanda alla lettura dei successivi paragrafi della presente specifica tecnica.

Per quanto la messa a dimora di alberi e arbusti, suddivisi in diversi sestini di impianto, in fase di progettazione esecutiva saranno scelti sia elementi di piccola taglia e diametri adatti a garantire l'attecchimento che piante ad accrescimento avanzato per ottenere un giusto equilibrio fra il pronto effetto di mitigazione e garanzie di attecchimento. Come indicato nei paragrafi successivi si è cercato di realizzare sia sestini di impianto irregolari localizzati nella duna artificiale (S3/a e S3/b) in modo da limitare la sensazione di artificiosità, sia filari continui e regolari (vedi S1 e S2), al fine di ridurre la visibilità esterna dell'impianto. La scelta delle specie autoctone è ricaduta per le alberature su acero campestre, acero riccio, leccio, ornello e carpino bianco mentre per gli arbusti su alloro, ligustro, agazzino, prugnolo e biancospino.

### 3.2. Realizzazione duna in terra

In seguito allo scotico delle aree destinate agli edifici, viabilità e piazzali, il materiale derivante dagli scotici o scavi più profondi saranno utilizzati per costituire un rimodellamento in terra di alcuni metri di altezza e posto fra l'impianto e il rilevato della S.S. 1. Tale rimodellamento dopo un processo di assestamento potrà ospitare le piantumazioni vegetali così da anticipare gli effetti mitigatori già durante la fase di cantierizzazione delle opere civili.

Della terra proveniente dagli scavi la parte peggiore del terreno proveniente dagli strati profondi sarà utilizzato come terreno di riempimento della duna in terra mentre il terreno di risulta proveniente dagli strati più superficiali, cosiddetto terreno vegetale, sarà utilizzato per rifinire la parte esterna della duna. Questo ultimo strato non dovrà presentare eccessiva compattazione ed essere adatto ad ospitare le piantagioni di alberi e arbusti; dalla corretta esecuzione di quest'ultima operazione, dipende buona parte del risultato generale della riuscita degli attecchimenti del materiale vegetale piantumato sulla duna.

Dato che per i movimenti di terra sarà reso disponibile terreno derivante dallo scotico interno alla recinzione, non occorrerà procedere allo sterro iniziale delle aree di

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 16 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

insistenza delle dune, ma sarà sufficiente effettuare un eventuale dissodamento della superficie del piano di campagna prima di procedere con il riporto della nuova terra. Sopra il terreno di riporto, leggermente compattato, e modellato seguendo i profili indicati nelle tavole di progetto, sarà pertanto steso uno strato finale di terreno di coltura della migliore qualità disponibile e di compattazione consona al migliore sviluppo dei vegetali. Il profilo, anch'esso perfettamente modellato, manterrà pendenze abbondantemente al di sotto dell'angolo di riposo naturale del materiale, evitando così di intervenire con il supporto di tecniche di stabilizzazione delle scarpate. Gli obiettivi puntano ad ottenere una maggiore naturalità del movimento di terra e una minore incidenza dei costi di manutenzione, in quanto il rilevato risulterà accessibile anche alle macchine operatrici per il taglio del prato. Un ulteriore vantaggio è la riduzione della velocità di deflusso delle acque meteoriche, evitando così erosioni e ruscellamenti superficiali.

### 3.3. Operazioni di semina del prato

La lavorazione del terreno e la semina delle aree non interessata dalla forestazione, seguiranno dal punto di vista temporale la messa in opera di alberi e arbusti. Le semine del prato saranno eseguite preferibilmente nei periodi da fine febbraio a fine maggio e da fine settembre ad inizio novembre. In ogni caso le semine non dovranno avvenire con terreno gelato o temperature eccessivamente alte o basse e in ogni altra condizione che non garantisca la corretta formazione e completa riuscita del prato o cotico erboso.

Il miscuglio utilizzato per la formazione del prato sarà formato da differenti specie e percentuali di graminacee e/o leguminose a seconda che sia impiegato nelle aree esterne sui rimodellamenti morfologici o nelle aree interne dell'impianto prospiciente uffici, parcheggi ecc..

Il miscuglio della semente per le aree interne sarà definito nel dettaglio in fase di progettazione esecutiva delle opere e sarà generalmente costituito da specie graminacee a basso sviluppo in altezza, buona resistenza alla siccità e al freddo, così da ridurre gli interventi di manutenzione, in particolare i tagli periodici.

Il miscuglio della semente per i prati delle aree esterne la recinzione avrà caratteristiche più naturalistiche e così insieme alle specie graminacee troveranno posto anche le leguminose come pure in minor percentuale specie prative da fiore.

La semina delle aree interne la recinzione sarà di tipo meccanica effettuata con seminatrici per motocoltivatore, compatte e di facile manovrabilità che eseguono contemporaneamente la semina, interramento e per finire la rullatura.

La semina delle aree esterne come sui rimodellamenti in terra potrà essere effettuata a macchina con idrosemina o anche manualmente a spaglio secondo le diverse necessità di cantiere.

### 3.4. Cronoprogramma

La realizzazione delle opere seguirà tempistiche e modalità rivolte a massimizzare l'efficacia degli interventi mitigatori sia in termini estetici-visuali che in termini di velocità di esecuzione, attecchimento e accrescimento nell'ottica di riduzione dei costi della manutenzione come per esempio le irrigazioni di soccorso durante le prime stagioni estive successive l'impianto.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 17 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

In fase di progettazione esecutiva saranno definite le opere e le aree in cui potranno essere anticipati alcuni interventi di mitigazione ambientale atti a ridurre i disturbi derivanti dalla cantierizzazione delle opere civili.

### 3.5. Quantificazione opere in verde

Sono previste opere di piantumazione per un totale di :

- 160 piante arboree
- 100 piante arbustive
- 13.500 m2 di prato
- Impianto irriguo ad ala gocciolante finalizzato all'attecchimento delle piantumazioni arboree ed arbustive .

### 3.6. Manutenzione del verde

La manutenzione delle piantagioni avrà inizio immediatamente dopo la messa a dimora delle piante arboree ed arbustive e del tappeto erboso, e continuerà negli anni per garantire sia l'adeguato sviluppo delle opere di mitigazione che per curare l'aspetto estetico dei luoghi della Stazione di Spinta di Corridonia.

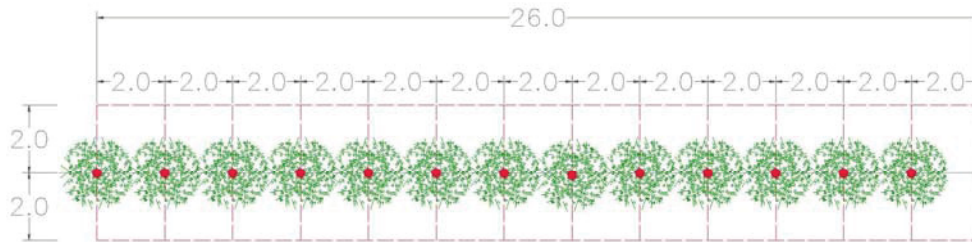
La manutenzione delle opere a verde prenderà in considerazione le seguenti operazioni:

1. irrigazioni di soccorso;
2. ripristino conche e pacciamatura;
3. falciature e sarchiature;
4. concimazioni;
5. potature;
6. eliminazione e sostituzione delle piante morte;
7. rinnovo delle parti non perfettamente riuscite dei tappeti erbosi;
8. difesa dalla vegetazione infestante;
9. sistemazione dei danni causati da erosione;
10. ripristino della verticalità delle piante;
11. controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere;
12. sostituzione dei biodischi;
13. sostituzione del tutori, pali o cannette.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 18 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

### 3.7. Tipologie e sestì di impianto

#### 3.7.1. Filare campestre tipo S1/a



**Cb** *Carpinus Betulus- European Hornbeam* : n°13  
 CARPINO BIANCO

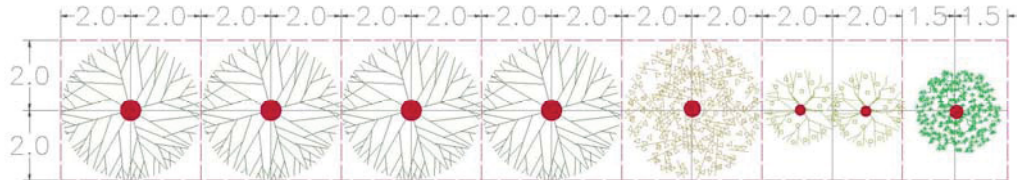
SESTO DI IMPIANTO	ESSENZA	NUMERO Unità / ml
<b>S1/a</b>		











	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 19 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

3.7.2. Filare campestre tipo S1/b

**COMBINAZIONE IMPIANTO: A-A-A-A-B-2D-E**

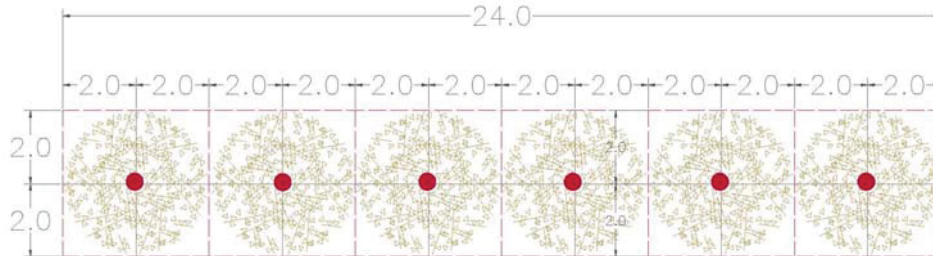


- |           |   |   |   |
|-----------|---|---|---|
| <b>A.</b> |  |  | <b>Ap</b> <i>Acer platanoides</i><br>ACERO RICCIO |
| <b>B.</b> |  |  | <b>Qi</b> <i>Quercus ilex</i><br>LECCIO           |
| <b>D.</b> |  |  | <b>Ln</b> <i>Laurus nobilis</i><br>ALLORO         |
| <b>E.</b> |  |  | <b>Lv</b> <i>Ligustrum vulgaris</i><br>LIGUSTRO   |

SESTO DI IMPIANTO	ESSENZA	INCIDENZA Unità / ml
<b>S1/b</b>		

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 20 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

3.7.3. Filare campestre tipo S2



24 ml



SEZIONE TIPOLOGICA

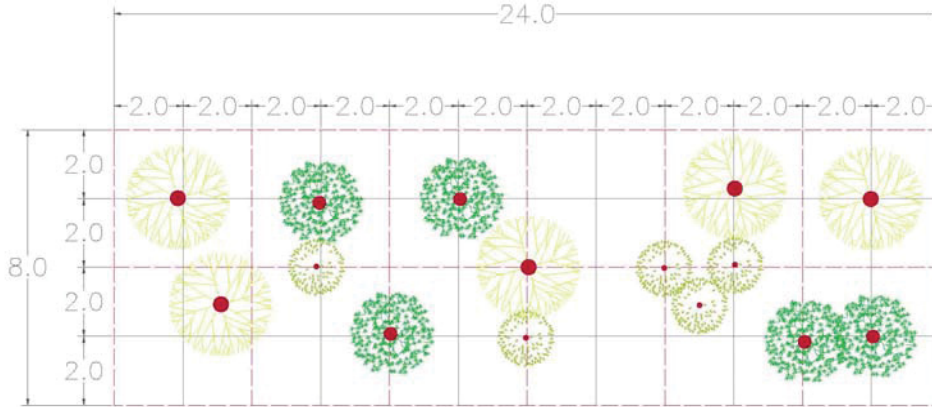


**Qi** *Quercus ilex* : n°6  
LECCIO

SESTO DI IMPIANTO	ESSENZA	INCIDENZA Unità / ml
<b>S2</b>	<i>Quercus ilex</i>	

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 21 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>







3.7.4. Macchia arbustiva su duna in terra



$$A = 8 \times 24 = 192 \text{ mq}$$



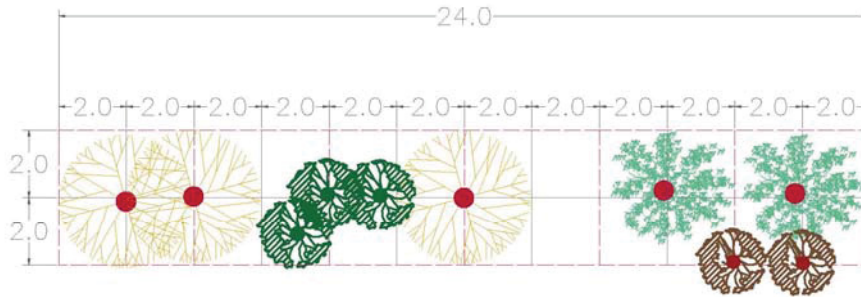
SEZIONE TIPOLOGICA

- G.**   **Ac** *Acer Campestre* : n°5  
 ACERO CAMPESTRE
- E.**   **Lv** *Ligustrum vulgaris* : n°5  
 LIGUSTRO
- M.**   **Cm** *Crataegus monogyna* : n°5  
 BIANCOSPINO COMUNE

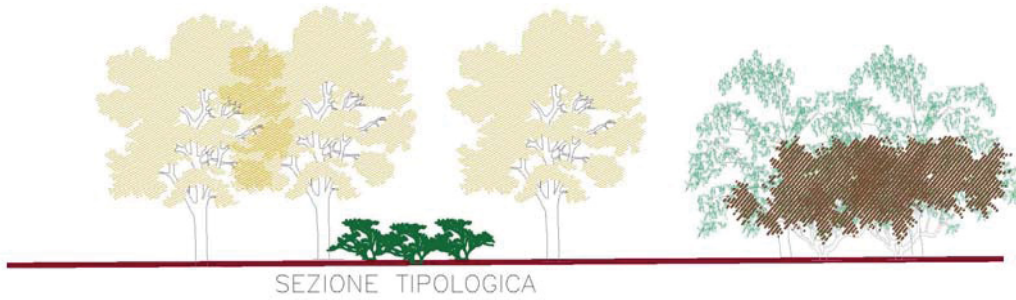
SESTO DI IMPIANTO	ESSENZA	INCIDENZA Unità / ml
<b>S3/a</b>		





	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 22 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

3.7.5. Macchia arbustivo arborea su duna in terra



$A = 4 \times 24 = 96 \text{ mq}$



- F.**  *Pc* *Pyracantha coccinea* : n°3  
 AGAZZINO
- H.**  *Cb* *Carpinus Betulus* : n°3  
 CARPINO BIANCO
- I.**  *Fo* *Fraxinus ornus* : n°2  
 ORNIELLO
- N.**  *Ps* *Prunus spinosa*: n°2  
 PRUGNOLO

SESTO DI IMPIANTO	ESSENZA	INCIDENZA Unità / ml
<b>S3/b</b>		



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 23 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

### 3.8. Schede botaniche delle piante ed arbusti

#### PIANTE ARBOREE



**Carpinus betulus Fastigiata - European Hornbeam - Carpino piramidale**



#### **Carpinus betulus fastigiata**

*Il Carpinus betulus fastigiata (o Carpinus betulus pyramidalis) è una varietà di carpino bianco a portamento piramidale molto impiegata nell'arredo urbano;*

**Nome comune:** Carpino bianco

**Famiglia:** Betulaceae

**Zona di origine:** Europa Centrale.

**Uso:** ornamentale, decorativo.

**Areale:** il carpino bianco ha una ampia distribuzione nell'Europa centrale con limiti ai Pirenei e al Galles. In Italia si trova con frequenza nell'orizzonte montano fino a 900-1000 m come costituente dei boschi mesofili insieme alle querce caducifoglie e al faggio. In pianura si trova insieme alla Farnia a costituire le foreste planiziali. È presente anche nelle zone più fredde e umide della Pianura Padana. Manca nelle isole. È utilizzato per formare siepi, cedui per produrre legna da ardere, per alberature cittadine e come albero ornamentale in parchi e giardini.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** il carpino è un albero abbastanza longevo (circa 150 anni), 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).

#### ECOLOGIA

Da un punto di vista ecologico, la specie può tollerare una certa ombra e necessita di temperature relativamente elevate, è invece esigente per quanto riguarda il suolo. È miglioratrice del terreno ed è dotata di notevole capacità pollonifera.

Costituisce il piano inferiore nei quercu-carpineti della regione planiziale e avanaalpica planiziale e di media collina dove la rinnovazione delle querce è sempre molto abbondante, ma a



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 24 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

distanza di un paio d'anni la presenza delle giovani piantine è pressoché nulla.

Nel querceto-carpineteto collinare, dove si verifica un tempo di permanenza della Farnia più lungo rispetto alle formazioni planiziali, la gestione selvicolturale di queste formazioni prevede l'applicazione delle teorie che si rifanno alla cosiddetta Selvicoltura di qualità.

#### NOTE VARIE

Ha somiglianza con il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), ma raramente queste due specie arboree possono essere confuse, in quanto possiedono differenti ecologie.

La sua ecologia è più delicata rispetto a quella del carpino nero, essendo una specie sciafila e mesofila: esige quindi estati calde e suoli freschi ma che non siano marcatamente idromorfi, con pH da neutro a leggermente acido, con humus di tipo mull e con substrati carbonatici (arenaceo-marnosi). Raramente vive a quote sopra i 600 metri.

### **Acer platanoides L.**

**Nome comune:** Acero riccio o platanoides

**Famiglia:** Sapindaceae

**Zona di origine:** Europa.

**Areale:** L'acero riccio ha un vasto areale che si espande molto più a nord di altri aceri nostrani. Esso occupa tutta l'Europa a eccezione delle regioni atlantiche (penisola iberica non pirenaica, isole inglesi, Francia occidentale, Paesi Bassi, Danimarca), della Scandinavia centro-settentrionale, della Russia e di quella sud-orientale; a sud scende fino all'appennino centrale (fino a Marche e Umbria), alla Grecia settentrionale, alla Crimea e alla regione caucasica.

**Uso:** Viene spesso coltivato a scopo ornamentale, utilizzata in parchi e vie alberate. E' una pianta spontanea in molti boschi di latifoglie umidi e riparati. Si accompagna ad altri aceri, specialmente *Acer pseudoplatanus*, (entrambi hanno portamenti simili) nelle foreste mesofile centro-settentrionali.

#### CARATTERI BOTANICI

**Gemme:** a scaglie rossastre con alla base una macchiolina color oliva, le cicatrici fogliari si toccano. La corteccia è liscia negli alberi giovani, sottile e bruno-grigiastra, aumento in spessore ricoprendosi di screpolature e si fessura longitudinalmente nella pianta adulta, senza tuttavia staccarsi in placche.

**Chioma:** è composta da foglie decidue, di colore verde chiaro su entrambe le pagine, palmate a 5 lobi poco profondi e dentati. Sono di grandi dimensioni, 10-15 cm con al termine una punta spesso ricurva (da qui il nome di acero riccio). Il picciolo lungo 8-10 cm, di colore rossastro, quando viene spezzato emette lattice. Il fogliame diventa di colore rosso-vivo in autunno.

**Fiori:** sono glabri e di colore giallo-verdastri, con 8 stami, emergono prima della fogliazione. Sono usati dalle api per produrre il miele (specie mellifera).



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 25 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



**Frutti:** sono disamare ad ali divergenti di 160°. Sono lungamente peduncolate: le ali sono lunghe 40–55 mm di lunghezza e circa 7–8 mm di larghezza. Maturano a settembre-ottobre.

**Apparato radicale:** è simile all'acero di monte (ben espanso lateralmente), non produce polloni.

**Legno:** è compatto, bianco-rossastro, meno lucente di quello dell'acero montano; è pesante, omogeneo e di facile lavorazione. È usato soprattutto per la fabbricazione di strumenti musicali.

**Portamento:** la pianta raggiunge un'altezza di 20 metri, talvolta anche di 30 m. Il tronco è slanciato e diritto, la chioma è oveggiante con rami principali che si allungano verso l'alto

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** Soleggiata

**Terreno:** Si adatta molto bene a diverse condizioni estreme del suolo, ma teme il ristagno idrico.

È una pianta che necessita di bassa manutenzione.

Il nome del genere è coniato dal termine latino acer (duro, aspro) per la particolare durezza del legname. L'epiteto specifico latino platanoides sta ad indicare la somiglianza delle foglie di questa pianta a quelle del platano.



### **Acer campestre L.**

**Nome comune:** Acero campestre

**Famiglia:** Sapindaceae

**Zona di origine:** Questa specie è originaria dell'Europa e dell'Asia occidentale, nel nostro Paese cresce allo stato spontaneo nelle regioni del nord e del centro fino ad un'altitudine di 1000-1200 m.

**Areale:** L'acero campestre (*Acer campestre* L.) è un albero diffuso in Europa e Asia. In italiano viene anche chiamato loppio o testucchio. In Italia è molto comune nei boschi di latifoglie mesofile, insieme alle querce caducifoglie dal livello del mare fino all'inizio della faggeta. L'acero campestre preferisce infatti i climi temperati umidi, però ha un buon sviluppo sia negli ambienti freddi che in quelli caldi, ma non troppo secchi, in quanto sopporta i valori termici di alcuni gradi al di sotto dello zero e le alte temperature. Le esposizioni migliori sono gli ambienti parzialmente ombreggiati e completamente soleggiati, meglio se riparati dai forti venti. In fatto di terreno l'acero oppio è una pianta adattabile, però predilige i suoli sciolti, freschi, calcarei e ben drenati, a differenza di altri alberi vegeta abbastanza bene anche sui terreni compatti e costipati, soggetti ai ristagni idrici.

**Uso:** L'acero è una pianta mellifera, ma il miele d'acero è raro.

Le sue foglie vengono utilizzate come foraggio.

Il legno è chiaro, duro e pesante e tende a deformarsi: viene quindi usato solo per la fabbricazione di piccoli oggetti. Essendo un albero di modeste dimensioni e sopportando bene il taglio, è stato ampiamente utilizzato come tutore per la vite. È inoltre un ottimo combustibile. Attualmente trova impiego come albero

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 26 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



ornamentale e da siepe, per via della sua efficacia nel consolidamento dei terreni franosi.

CARATTERI BOTANICI

**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. Sono ottime e nutrienti per gli animali.

**Fiori**, piccoli e 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 (carattere distintivo).

**Portamento:** 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.

ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** Soleggiata

**Terreno:** Si adatta molto bene a diverse condizioni estreme del suolo, ma teme il ristagno idrico.

È una pianta che necessita di bassa manutenzione.

**Quercus ilex subsp. ilex**

**Nome comune:** Leccio

**Famiglia:** Fagaceae

**Zona di origine:** Nativa nell'area che va dal nord della penisola iberica all'Est della Francia fino alla Grecia.

**Uso:** impiegato a ceduo per legna da ardere e viali.

CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** albero sempreverde con fusto raramente dritto, singolo o diviso alla base, di altezza fino a 20-25 metri. Può assumere aspetto cespuglioso qualora cresca in ambienti rupestri. La corteccia è liscia e grigia da giovane, col tempo diventa dura e scura quasi nerastra, finemente screpolata in piccole placche persistenti di forma quasi quadrata.

**Foglia:** foglie semplici, a lamina coriacea a margine intero o





	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 27 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



dentato, molto variabile nella forma che va da lanceolata ad ellittica, la base è cuneata o arrotondata. La pagina superiore è verde scuro e lucida, la inferiore grigiastra e marcatamente tomentosa. Sono lunghe 3–8 cm, e larghe 1-3,5 cm.

**Fiori:** I fiori sono unisessuali, la pianta è monoica.

I fiori maschili sono riuniti in amenti penduli, cilindrici e pubescenti, i fiori femminili sono in spighe pedunculato composte da 6-7 fiori.

**Frutti:** ghiande da 1,5 a 3 cm di lunghezza, per 1-1,5 cm di diametro, portate singole o in gruppi di 2-5, su un peduncolo lungo circa 10–15 mm.

All'apice di ogni ghianda è presente un robusto mucrone.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** Pieno sole.

**Terreno:** terreno ben drenato.

**Clima:** fascia mediterranea temperata.

#### Note varie

Non presenta problemi di rinnovazione per seme, vista la tolleranza all'ombra del novellame.

L'apparato radicale robusto e fittonante conferisce una notevole resistenza alla siccità (la pianta va a trovare l'acqua in profondità), ma anche problemi di trapianto, che questa specie sopporta male.

In Italia è diffuso soprattutto nelle isole e lungo le coste, piccole popolazioni sono presenti anche in Romagna fino al Bolognese-Imolese e nel Bosco della Mesola nel ferrarese.

#### Calendario fioritura

tarda primavera, da aprile a giugno



### **Fraxinus ornus**

**Nome comune:** Orniello, albero della manna

**Famiglia:** Oleaceae

**Zona di origine:** Origine europea, diffuso nell'Europa meridionale e nell'Asia minore.

**Uso:** silvicoltura, medicinale, ornamentale in parchi.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** albero o arbusto di 4-8 metri di altezza, spesso ridotto a cespuglio. Tronco eretto, leggermente tortuoso, con rami opposti ascendenti con corteccia liscia grigiastra, opaca, gemme rossicce tomentose.

**Foglia:** foglie caduche opposte, imparipennate, con 5-9 segmenti (più spesso 7), di cui i laterali misurano 5-10 cm, si presentano ellittici o lanceolati, brevemente picciolati e larghi un terzo della loro lunghezza.

**Fiori:** compaiono contemporaneamente alle foglie o poco dopo.





	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 28 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



Infiorescenze a forma di pannocchie, generalmente apicali e ascellari; i fiori generalmente ermafroditi e profumati, con un breve pedicello, possiedono un calice campanulato con quattro lacinie lanceolate e diseguali di colore verde-giallognolo; la corolla ha petali bianchi leggermente sfumati di rosa, lineari, di 5-6 mm di lunghezza.

**Frutti:** frutto è una samara oblunga, cuneata alla base, ampiamente alata all'apice, lunga 2-3 cm e con un unico seme compresso di circa un centimetro.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** versanti esposti a sud e quindi caldi e secchi.

**Terreno:** adatta a terreni aridi e siccitosi.

**Clima:** specie pioniera, resistente a condizioni climatiche difficili L'orniello è un elemento submediterraneo-montano, con areale esteso dalla penisola iberica all'Asia minore; in Italia è diffuso e frequente in tutta la penisola e nelle isole. Vegeta a quote medio-basse, potendo salire però nel Meridione d'Italia sino a 1400-1500 metri

#### Note varie

Apparato radicale generalmente profondo e con fittone robusto, con forti e numerose radici laterali. Si moltiplica facilmente con la semina.

#### Calendario fioritura

a primavera avanzata (aprile-giugno).



### **Malus sylvestris**

**Nome comune:** Melo selvatico

**Famiglia:** Rosacee

**Zona di origine:** Europa e del Caucaso.

**Uso:** arbusto o piccolo albero, corteccia grigiastra e chioma globosa, raggiunge altezze fino agli 8 metri, mediamente longevo; non viene utilizzato come pianta ornamentale. Impiegato invece per rimboschimento e per il ripopolamento della fauna selvatica per il frutto appetito.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** piccolo albero gracile con rami a volte spinosi.

**Foglie** semplici, ovali con picciolo lungo quanto la lamina, leggermente seghettata, verde scuro sulla pagina superiore e tormentose in quella inferiore.

**Fiori** ermafroditi, riuniti in 3-7 corimbi, petali color bianco rosato.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 29 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



Fioritura dopo apertura delle foglie: aprile/maggio.

**Frutti** pomi sferoidali o ellissoidali, a volte costolati con epicarpo variamente colorato. Fruttifica su lamburde e sui brindelli che portano una gemma mista. Maturazione: agosto /ottobre

**Seme** circa 10 semi all'interno del frutto.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** Soleggiata.

**Terreno:** si adatta abbastanza a qualsiasi terreno, prediligendo suoli leggermente acidi.

**Clima:** comune in tutto il territorio in boschi di latifoglie submediterranei, raramente coltivato.

#### Note varie

È utilizzato come portainnesto per la coltivazione di varietà di Malus domestica.

Propagazione: è possibile la semina diretta subito dopo la raccolta, con percentuali di alta germinabilità. Propagazione per via vegetativa (margotta di ceppaia e autoradicazione) per la produzione di portainnesti clonali.



### **Sorbus domestica**

**Nome comune:** Sorbo domestico

**Famiglia:** Rosacee

**Zona di origine:** Europa Meridionale

**Uso:** frutti e ornamentale

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** Piccolo albero di cui ne esistono due varietà: una con frutti piriformi (simili a piccole pere), e l'altra con frutti rotondi (simili a piccole mele). I frutti, chiamati sorbe o sorbole, sono ricchi di vitamina C e hanno sapore acidulo per il rilevante contenuto di acido malico. Fusto eretto fittamente ramificato; corteccia che nelle piante giovani è bruno-ocracea, negli individui adulti è bruno scura incisa, desquamante, opaca e rugosa.

**Foglia:** Le foglie sono alterne, composte, imparipennate, lunghe sino a 20 cm, formate da 6÷10 paia di foglioline ovate o



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 30 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



lanceolate, sessili, arrotondate alla base, intere nel terzo inferiore, poi con margine acutamente dentato ad apice acuto, lunghe sino a 6 cm e fogliolina terminale + piccola; la pagina superiore glaucescente, quella inferiore pubescente.

**Fiori:** I fiori ermafroditi e numerosi, sono riuniti in corimbi ramosi e tomentosi, sono portati da peduncoli prima tomentosi, poi glabrescenti; il calice è costituito da 5 lacinie triangolari, acute; la corolla ha 5 petali bianchi, 5 stili connati alla base e circa 20 stami.

**Frutti:** I frutti riuniti in gruppo 1÷5 sullo stesso peduncolo, sono pomi subglobosi o piriformi di 2÷4 cm, prima di colore giallo-rossastro, punteggiati, a maturazione divengono bruni.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** Soleggiata.

**Terreno:** substrati calcarei di diversa natura, da sciolti e grossolani fino ad argillosi pur non sopportando ristagni.

**Clima:** specie termofila e xerofila con areale eurimediterraneo che dalla Spagna orientale comprende la Francia meridionale, l'Italia, la penisola balcanica fino in Crimea.

#### Note varie

In passato usati a scopo alimentare. Poiché le sorbe maturano nell'autunno avanzato, con concreto rischio di danneggiamento dei pomi per l'esposizione alle intemperie e la caduta, si preferisce, come per le nespole, coglierle in anticipo e farle maturare, o "ammezzire" in luogo chiuso; i pomi diventano scuri, morbidi e saporiti.

#### Calendario fioritura

Primavera aprile-maggio





	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 31 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

## ARBUSTI



### Laurus nobilis L.

**Nome comune:** Alloro

**Famiglia:** Lauraceae

**Zona di origine:** Europeo-caucasica

**Uso:** pianta aromatica e pianta officinale

**Areale:** Diffuso lungo le zone costiere settentrionali del Mar Mediterraneo, dalla Spagna alla Grecia e nell'Asia Minore. In Italia cresce spontaneamente nelle zone centro-meridionali e lungo le coste, mentre nelle regioni settentrionali è coltivato.

L'ampia diffusione spontanea in condizioni naturali ha fatto individuare uno specifico tipo di macchia: la macchia ad alloro o Lauretum. Si tratta della forma spontanea di associazione vegetale che si stabilisce nelle zone meno aride dell'area occupata in generale dalla macchia.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** Si presenta, poiché spesso sottoposto a potatura, in forma di arbusto di varie dimensioni ma è un vero e proprio albero alto fino a 10 m, con rami sottili e glabri che formano una densa corona piramidale. Il legno della pianta è aromatico ed emana il tipico profumo delle foglie. Il fusto è eretto, la corteccia verde nerastra.

**Le foglie,** ovate, sono verde scuro, coriacee, lucide nella pagina superiore e opache in quella inferiore, sono inoltre molto profumate.

**Fiori:** L'alloro è una pianta dioica, cioè porta fiori, unisessuali, in due piante diverse, una con i fiori maschili e una con i fiori femminili (che portano poi i frutti). L'unisessualità è dovuta a fenomeni evolutivi di aborto a partire da fiori inizialmente completi. Nei fiori femminili infatti sono presenti 2-4 staminoidi (cioè residui di stami) non funzionali, analogo fenomeno accade per i maschili, che presentano parti femminili atrofiche (non funzionali ed atrofizzate). I fiori, di colore giallo chiaro, riuniti a formare una infiorescenza ad ombrella, compaiono a primavera, generalmente in marzo-aprile.

**Frutti:** sono drupe nere e lucide (quando mature) con un solo seme. le bacche maturano a ottobre-novembre. La impollinazione è prodotta dal vento, quindi è anemofila e non da insetti, cioè entomofila. L'alloro è un arbusto sempreverde e latifoglia.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** Soleggiata

**Terreno:** L'alloro è una pianta rustica, cresce bene in tutti i terreni e può essere coltivato in qualsiasi tipo di orto.

#### NOTE VARIE

A marzo, quando fiorisce l'alloro, soprattutto nei climi temperati freddi dove non ci sono altre fioriture rilevanti, è un'importante fonte di nettare e polline per le api.

La diffusione avviene molto facilmente per seme (i semi sono diffusi dagli uccelli che predano i frutti), la moltiplicazione avviene molto facilmente in natura per polloni, fatto che produce agevolmente dei piccoli boschi prodotti da un solo individuo (cioè



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 32 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

dei cloni dell'albero di partenza), oppure artificialmente per talea. L'alloro è conosciuto con il termine lauro; tuttavia, in alcune regioni italiane, con questo termine viene indicato anche il lauroceraso (*prunus laurocerasus*), il quale è una pianta tossica.



### **Crataegus monogyna**

**Nome comune:** Biancospino

**Famiglia:** Rosaceae

**Zona di origine:** Si trova in Europa, Nordafrica, Asia occidentale e America settentrionale. Il suo habitat naturale è rappresentato dalle aree di boscaglia e tra i cespugli, in terreni prevalentemente calcarei.

**Uso:** colonizzatrice, recupero ambientale, alimentazione avifauna, siepi rustiche, barriere spinose, portinnesto fruttiferi, fitomedicale.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** è un arbusto o un piccolo albero molto ramificato, contorto e spinoso, talvolta è usato il sinonimo *Crataegus oxyacantha*. Il biancospino è una caducifolia e latifolia, l'arbusto può raggiungere altezze comprese tra i 50 centimetri ed i 6 metri. Il fusto è ricoperto da una corteccia compatta, di colore grigio. I rami giovani sono dotati di spine che si sviluppano alla base dei rametti brevi. Sono i rametti spinosi (brocche) che in primavera si rivestono di gemme e fiori. Questa specie è longeva e può diventare pluricentenaria, ma con crescita lenta.

**Le foglie** sono lunghe 2-6 centimetri, dotate di picciolo, di forma romboidale ed incise profondamente. L'apice dei lobi è dentellato. La fioritura si ha nel mese di aprile.

**I fiori** sono raggruppati in corimbi, che ne contengono circa 5-25. I petali sono di colore bianco-rosato e lunghi 5 o 6 millimetri. I fiori compaiono nel mese di maggio.

**I frutti** sono ovali, rossi a maturazione, delle dimensioni di circa 1 cm e con un nocciolo che contiene il seme. La fioritura avviene tipicamente tra aprile e maggio, mentre i frutti maturano fra settembre e ottobre. I frutti del biancospino sono edibili, ma solitamente non vengono mangiati freschi, perché piccoli e con un grosso nocciolo, bensì lavorati per ottenere marmellate, gelatine o sciroppi. I frutti sono decorativi perché rimangono al lungo sull'arbusto, anche durante tutto l'inverno.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** Soleggiata.

**Terreno:** Il biancospino è una specie eliofila, tollerante rispetto al suolo, terreno da asciutto a umido.

**Clima:** Vegeta a quote comprese tra 0 e 1.500 metri.

#### NOTE VARIE

In alcune regioni del nord Italia, è stata vietata la commercializzazione e messa a dimora di nuove piante di Biancospino, poiché è ritenuto un vettore di diffusione del batterio *Erwinia amylovora*, che è responsabile di una malattia



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 33 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

*che colpisce soprattutto i frutteti conosciuta col nome di "Colpo di fuoco batterico".*

Il biancospino è una pianta mellifera e viene bottinata dalle api ma solo raramente se ne può ricavare un miele monoflorale, perché di solito si trova in minoranza rispetto alle altre piante del territorio.

Il legno, denso e pesante, è un apprezzato combustibile.

Un tempo, in diverse regioni italiane, veniva utilizzato come essenza costituente delle siepi interpoderali, cioè per delimitare i confini degli appezzamenti. In ragione delle spine e del fitto intreccio dei rami la siepe di biancospino costituiva una barriera pressoché impenetrabile. Attualmente l'esigenza di non rendere difficoltosa la circolazione dei mezzi agricoli meccanici ha determinato la quasi totale scomparsa delle siepi di biancospino con questa funzione.



### Prunus spinosa

**Nome comune:** Prugnolo

**Famiglia:** Rosaceae

**Zona di origine:** spontaneo dell'Europa, Asia, e Africa settentrionale; cresce ai margini dei boschi e dei sentieri, in luoghi soleggati.

**Uso:** Il prugnolo spinoso è un arbusto comune, adatto per formare siepi; un tempo utilizzato come essenza costituente delle siepi interpoderali. In ragione delle spine e del fitto intreccio dei rami, la siepe di prugnolo selvatico costituiva una barriera pressoché impenetrabile. Chiamato anche prugno spinoso, strozzapreti o semplicemente prugnolo.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** prugnolo è un arbusto o piccolo albero folto, è caducifoglie e latifoglie, alto tra i 2,5 e i 5 metri.

La corteccia è scura, talvolta i rami sono contorti.

Le **foglie** sono ovate, verde scuro. I **fiori**, numerosissimi e bianchissimi, compaiono in marzo o all'inizio di aprile e ricoprono completamente le branche. Produce **frutti** tondi di colore blu-viola, la maturazione dei frutti si completa in settembre -ottobre. Sono delle drupe ricoperte da una patina detta pruina. Resistente a molti parassiti e con crescita lenta. Le bacche, che contengono un unico seme duro, sono ricercate dalla fauna selvatica.





	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 34 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** soleggiata, margini dei boschi.

**Terreno:** si adatta a diversi suoli.

**Clima:** È un arbusto resistente al freddo.

#### Note varie

Forma macchie spinose impenetrabili che forniscono protezione agli uccelli ed altri animali. Le bacche rimangono a lungo attaccate ai rami e la pianta talvolta può essere usata come arbusto ornamentale in giardini



### **Ligustrum vulgare**

**Nome comune:** Ligustro

**Famiglia:** Oleaceae

**Areale:** piano mediterraneo - sub montano. Specie diffusa nei boschi caducifogli soprattutto ai margini, nei cespuglieti di degradazione e nelle siepi, sino a 1300 m. Molto adattabile, il fusto alla base emette stoloni che permettono la propagazione per via vegetativa.

**Uso:** arbusto autoctono a foglia caduca o semipersistente con accrescimento contenuto e dai delicati fiori bianchi. La fitta ramificazione del Ligustrum vulgare, consente un buon mascheramento anche nel periodo invernale. L'accrescimento contenuto e la forte resistenza alla siccità lo rendono interessante come essenza per la rivegetalizzazione delle opere di ingegneria naturalistica.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** sviluppo lento e compatto, difficilmente supera un paio di metri di altezza, anche nelle condizioni più fertili.

**Foglie** opposte, ellittiche o lanceolate, verde scuro sulla pagina superiore, più chiare su quella inferiore, lunghe fino a 6 cm.

**Fiori** bianchi e profumati riuniti in pannocchie piramidali terminali lunghe sino a 8 cm, tubo lungo quanto i petali, corolla bianco latte, imbutiforme, con odore acuto. Fioritura a inizio estate.

**Frutti:** bacche subsferiche di 6-8 mm nere e lucide a maturazione, molto appetite dagli uccelli; ottobre/novembre.

**Semi** presentano una quiescenza fisiologica e tegumenti impermeabili.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** soleggiata, margini dei boschi.

**Terreno:** Si adatta a qualsiasi terreno purché ben drenato, particolarmente su terreni calcarei.

**Clima:** È un arbusto resistente al freddo.

#### Note varie

Resiste molto bene alle potature, molto resistente alla siccità,



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 35 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



esposizioni soleggiate.

Bella fioritura primaverile bianca e profumata, da cui si originano abbondanti bacche violacee estive.

Il Ligustro comune è sempreverde anche in inverno, ma in caso di inverno rigido questa pianta potrebbe spogliarsi parzialmente o completamente del suo fogliame per poi rimetterlo in primavera.

Tutte le parti della pianta, soprattutto le bacche, contengono un glucoside velenoso e sono tossiche anche se casi di avvelenamento sono molto rari in quanto i frutti hanno un gusto sgradevole e risultano appetibili solo a merli, tordi e altri uccelli mentre le foglie sono ricercate dagli animali pascolanti.

Il succo dei frutti veniva utilizzato in passato per colorare di rosso il vino o per produrre inchiostri.

Ottima pianta mellifera.



### **Pyracantha coccinea**

**Nome comune:** Agazzino

**Famiglia:** Rosaceae

**Zona di origine:** Eurasia.

**Uso:** arbusto, caducifoglie in climi freddi e latifoglie, con rami spinosi. Pianta ornamentale molto usata per le siepi; sopporta bene le potature, è una pianta resistente e rustica. Inoltre, con le piccole spine può essere usata come pianta difensiva e impenetrabile sui confini degli appezzamenti. Ha una crescita piuttosto veloce e raggiunge abbastanza rapidamente i 2-3 m di altezza. È molto visitata dalle api che ne bottinano nettare e polline.

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** Portamento eretto, i sottili fusti di colore marrone scuro tendono a svilupparsi in maniera abbastanza disordinata, producendo una densa chioma tondeggiante; sono munite di lunghe spine acuminatae.

Le **foglie** dell'agazzino sono di piccole dimensioni, di colore verde scuro, ovali, lucide, leggermente coriacee; in primavera produce innumerevoli piccoli fiori a stella, di colore bianco, profumati, che attirano gli insetti impollinatori.

**Frutti:** in autunno sulla pianta maturano i piccoli frutti tondeggianti, riuniti in grappoli, di colore arancione; i frutti della pyracantha sono commestibili, e talvolta rimangono sulla pianta fino alla primavera successiva.

#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** luogo soleggiato; possono essere sistemate anche in zone semi ombreggiate a scapito della crescita.

**Terreno:** Si accontenta anche di terreni molto asciutti e poveri di materia nutritiva, purché si tratti di substrati ben drenati.

**Clima:** pianta molto rustica e non teme il freddo.

#### Note varie

Resiste molto bene alle potature, molto resistente alla siccità.

Bella fioritura primaverile bianca e profumata, da cui si originano abbondanti bacche color rosso.





	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 36 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Resiste bene all'inquinamento atmosferico e alla salsedine; se poste a dimora in luogo eccessivamente ombreggiato tendono a produrre pochi fiori.

L'agazzino può sopportare senza problemi periodi prolungati senz'acqua ma soffre in presenza di ristagni d'acqua che possono portare a marciumi radicali.



### Corylus avellana

**Nome comune:** Nocciolo

**Famiglia:** Betulaceae

**Zona di origine:** Europeo-caucasica

**Uso:** Siepi, ornamentale in parchi

#### CARATTERI BOTANICI

**Portamento:** pianta a portamento a cespuglio o ad albero e raggiunge l'altezza di 5-7 m.

**Foglia:** foglie decidue, semplici, cuoriforme a margine dentato.

**Fiori:** specie monoica diclina; le infiorescenze sono unisessuali. Le maschili in amenti penduli che si formano in autunno, le femminili somigliano ad una gemma di piccole dimensioni. Ogni cultivar di nocciolo è autosterile ed ha bisogno di essere impollinata da un'altra cultivar.

**Frutti:** Il frutto (la ben nota nocciola o nocciolina) è avvolto da brattee da cui si libera a maturazione e cade. Esso è commestibile ed è ricco di un olio, usato sia nell'alimentazione che nell'industria dei colori e in profumeria.



#### ESIGENZE AGRONOMICHE

**Esposizione:** L'habitat naturale è costituito da boschi di latifoglie, soprattutto querceti misti mesofili, radure e margini.

**Terreno:** Preferisce terreni calcarei, ben drenati, fertili e profondi.

**Clima:** La distribuzione altitudinale è da collinare a medio-montana. Rifugge le aree mediterranee più calde ed aride.

#### Note varie

Vengono coltivate numerose varietà da frutto e ornamentali: tra queste ultime sono notevoli la varietà pendula, la varietà contorta, a portamento tortuoso, e la varietà fusco-rubra, a foglie

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>022854</b>	<b>UNITÀ'</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>CORRIDONIA (MC)</b>	<b>00-BD-E-94703</b>	
	<b>PROGETTO: Stazione di spinta di Corridonia</b> <b>Progetto Inserimento Paesaggistico</b>	Fg. 37 di 37	<b>Rev.</b> <b>1</b>



porporine. È una pianta colonizzatrice che, avendo esigenze modeste in fatto di terreno e di clima, si adatta a svariate condizioni ambientali.

La corteccia di nocciolo ha proprietà febbrifughe e cicatrizzanti. Gli amenti maschili dimostrano doti dimagranti. Alle foglie sono attribuite proprietà depurative, antidiarroiche, toniche, vasocostrittrici, antiemorragiche e cicatrizzanti.

Calendario fioritura

Gennaio-Aprile. La fioritura è precoce (inverno-inizio primavera) e precede la fogliazione