



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



E.N.A.C
ENTE NAZIONALE per
L'AVIAZIONE CIVILE

Committente Principale



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI FIRENZE
AMERIGO VESPUCCI

Opera

PROJECT REVIEW – PIANO DI SVILUPPO AEROPORTUALE AL 2035

Titolo Documento






INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO IL PIANO DI MANETTI A SIGNA
Abachi della Vegetazione – Aree Esterne di Mitigazione Paesaggistica

Livello di Progetto

STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO

LIV	REV	DATA EMISSIONE	SCALA	CODICE FILE
SAI	00	MARZO 2024	N/A	FLR-MPL-SAI-PAE3-009-PA-AB_Abachi Veget Est Mit Paes
				TITOLO RIDOTTO
				Abachi Veget Est Mit Paes

00	03/2024	EMISSIONE PER PROCEDURA VIA-VAS	ENVI/TAE	C. NALDI	L. TENERANI
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

<p>COMMITTENTE PRINCIPALE</p>  <p>ACCOUNTABLE MANAGER Dott. Vittorio Fanti</p>	<p>GRUPPO DI PROGETTAZIONE</p>  <p>DIRETTORE TECNICO Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara n°631</p>	<p>SUPPORTI SPECIALISTICI</p>
<p>POST HOLDER PROGETTAZIONE Ing. Lorenzo Tenerani</p> <p>POST HOLDER MANUTENZIONE Ing. Nicola D'ippolito</p> <p>POST HOLDER AREA DI MOVIMENTO Geom. Luca Ermini</p>	<p>RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Lorenzo Tenerani Ordine degli Ingegneri di Massa Carrara n°631</p>	<p>SUPPORTO SPECIALISTICO</p>  <p>PROGETTISTA SPECIALISTICO Dott. Agr. ELENA LANZI</p>  <p>Dott. Agr. ANDREA VATTERONI</p> 

È SEVERAMENTE VIETATA LA RIPRODUZIONE E/O LA CESSIONE A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA COMMITTENTE

Sommario

1.	ALBERI	3
2.	ARBUSTI	24

1. ALBERI

FAMIGLIA	Aceraceae
SPECIE	<i>Acer campestre</i> L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa
PORTAMENTO	Arboreo con chioma espansa, regolare
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Specie abbastanza rustica che predilige suoli profondi e freschi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Mediocre
RESISTENZA AL FREDDO	Buona
ESPOSIZIONE	Sole o Mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	‡ 10-15 m ↔ 8-10 m		
FUSTO	Fusto non sempre eretto, spesso diviso e ramificato nella parte inferiore della chioma. Scorza color ocra-brunastro liscia negli esemplari giovani e con profonde fessurazioni e costolature negli esemplari adulti		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Palmato-lobata a 5 lobi	Verde scuro	Picciolo fg. 2÷7 cm lunghezza
FIORE	Infiorescenza a corimbo	Giallo verdastro	
FRUTTO	Samara doppia	Marrone	

4

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben sopportata

FAMIGLIA	Betulaceae
SPECIE	<i>Alnus glutinosa L.</i>
ORIGINE E DIFFUSIONE	Eurasiatica
PORTAMENTO	Arboreo con chioma non fitta
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Specie molto diffusa che colonizza terreni argillosi e sciolti, poveri, soggetti a inondazioni o paludosi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Buona
RESISTENZA AL FREDDO	Media
ESPOSIZIONE	Sole o Mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 20-25 m ⇔ 10-15 m		
FUSTO	Fusto dritto che tende a ramificarsi già alla base con direzione laterale e assurgente. Scorza brunastra e lucida con solcature a maturità		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Semplice, obovata, 8 cm	Verde intenso	Margine dentato
FIORE	Infiorescenza ad amenti, fi. femm. lignifica	Verde giallastro	-
FRUTTO	Achenio	Marrone	

5

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Spesso non necessaria ma ben sopportata

FAMIGLIA	<i>Corylaceae</i>
SPECIE	<i>Carpinus betulus L.</i>
ORIGINE E DIFFUSIONE	<i>Europa centrale e regioni caucasiche</i>
PORTAMENTO	<i>Arboreo espanso, talora arbustivo se ornamentale</i>
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	<i>Deciduo</i>
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	<i>Specie molto diffusa che predilige terreni argillosi e calcarei e ricchi in humus. Tollera suoli poveri. Elevata altitudine pollonifera, rustica e adattabile</i>
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	<i>Buona</i>
RESISTENZA AL FREDDO	<i>Buona</i>
ESPOSIZIONE	<i>Sole o Mezz'ombra</i>



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	‡ 20 m ↔ 10-12 m		
FUSTO	<i>Fusto dritto con corteccia grigiasta, liscia, lievemente solcata. Rametti brunastri</i>		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	<i>Ovalizzata, apice appunt.</i>	<i>Verde scuro</i>	<i>Margine doppia dentat.</i>
FIORE	<i>Amenti</i>	<i>Gialli masch. Verdi femm.</i>	
FRUTTO	<i>Achenio</i>	<i>Marrone</i>	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	<i>Autunno o inizio primavera</i>
FABBISOGNO IDRICO	<i>Irrigare nei primi due/tre anni post impianto</i>
FABBISOGNO NUTRITIVO	<i>Nessuno</i>
PROTEZIONE INVERNALE	<i>Non necessaria</i>
POTATURA	<i>Resistenza molto elevata agli interventi di potatura, usata anche per ars topiaria</i>

FAMIGLIA	Ebenaceae
SPECIE	Diospyros kaki L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Cina, Giappone, Corea
PORTAMENTO	Arboreo con chioma tondeggiante, compatta e regolare
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Predilige suoli non troppo compatti (non tollera i ristagni e l'asfissia radicale) e freschi, evidenziando buona adattabilità a diversi substrati
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Media
RESISTENZA AL FREDDO	Scarsa
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	↑ 5-10 m ↔ 3-8 m		
FUSTO	Eretto, ramificato nella parte medio-alta in modo fitto e regolare. Scorza grigiasta in esemplari giovani e brunastra rugosa a maturità		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Ovoidale con apice pronunciato	Verde scuro e lucido	Lamina coriacea
FIORE	Poco vistosi	Giallastri	
FRUTTO	Bacca grande	Arancione	

STAGIONALITÀ			
FOGLIA	FIORE	FRUTTO	
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Necessaria in zone molto fredde o esposte
POTATURA	Tollerata
FAMIGLIA	Fagaceae
SPECIE	Quercus robur L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa centro-settentrionale

PORTAMENTO	Arboreo con chioma ampia, espansa
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Abbastanza rustica, lenta di crescita. Predilige terreni profondi più o meno argillosi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Media
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 30-40 m ⇔ 10-25 m		
FUSTO	Dritto, ramificato interamente nella parte medio-alta, con rami disposti a formare cappello ampio, globoso o affusolato. Scorza grigiastrea, solcata		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Obovato con margini lobati	Verde più o meno intenso	Margine a lobi "orecchiette"
FIORE	Amenti penduli	Verde-Giallastri	
FRUTTO	Noce ovoidale o cilindrica	Marrone	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben tollerata

FAMIGLIA	Moraceae
SPECIE	Morus alba L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Asia orientale, introdotta in Europa molti secoli fa
PORTAMENTO	Arboreo con chioma globosa, espansa e bassa per le ramificazioni del fusto fin dalla base
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Terreni profondi e umidi senza ristagni
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Mediocre
RESISTENZA AL FREDDO	Buona
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	♠ 8-12 m ↔ 5-8 m		
FUSTO	Dritto o sinuoso, a volte tortuoso, ramificato fin dalla base. Scorza brunastra (verdastra in esemplari giovani)		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Cuoriforme, talora trilobata	Verde intenso	Foglie e rametti glabri
FIORE	Infiorescenza	Biancastro	
FRUTTO	Sorosi (more)	Giallo-rosa; rosse maturità	

9

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Molto ben tollerata

FAMIGLIA	Moraceae
SPECIE	<i>Ficus carica L.</i>
ORIGINE E DIFFUSIONE	Asia occidentale
PORTAMENTO	Arboreo o più spesso arbustivo con chioma espansa, irregolare, con rami protrombenti
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Specie molto rustica senza particolari esigenze anche se predilige suoli sassosi e terreni sciolti
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Scarsa
RESISTENZA AL FREDDO	Scarsa
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 8-10 m ↔ 5-8 m		
FUSTO	Spesso tortuoso e contorto, ramificato fin dalla base, con chioma larga e cespugliosa		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Espansa e lobata	Verde scuro (sup.) e grigio (inf.)	Ruvide, consistenti e tomentose
FIORE	Siconio	Biancastro	
FRUTTO	Sorosi (more)	Giallo-rosa; rosse maturità	

10

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Nessuno
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Tollerata

FAMIGLIA	Oleaceae
SPECIE	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> (Willd.)
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa e Caucaso
PORTAMENTO	Arboreo
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Predilige suoli umidi a reazione neutra o subacida. Tollera bene il calcare
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o Mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	♠ 15-20 m ↔ 10-12 m		
FUSTO	Fusto lineare, ramificazione verticale con chioma espansa e slanciata. Corteccia liscia, grigiastra		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Composte con 5/13 foglioline e apice acuto	Verdastro, giallo-bruno in autunno	
FIORE	Infiorescenza a pannocchia	Biancastro	
FRUTTO	Samara lanceolata	Marrone	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Raramente necessaria, è ben tollerata

FAMIGLIA	Oleaceae
SPECIE	Fraxinus ornus L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa e regioni mediterranee
PORTAMENTO	Arboreo, talora arbustivo in ragione della intensa attività pollonifera
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Rustico. Tollera bene substrati calcarei e quelli pesanti, resiste bene alla siccità e all'inquinamento
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 10-15 m ⇄ 10-15 m		
FUSTO	Eretto e regolare; chioma espansa e globosa. Corteccia scura, liscia ed omogenea		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Composta, imparipennata	Verde più o meno intenso	Leggermente tomentose in quella inferiore
FIORE	Infiorescenze a pannocchia terminali	biancastro	
FRUTTO	Samara lanceolata	Marrone	

12

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Raramente necessaria, è ben tollerata

FAMIGLIA	Oleaceae
SPECIE	Fraxinus excelsior L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa e Caucaso
PORTAMENTO	Arboreo
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Terreni neutri o subacidi, ricchi in sostanza organica
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 15-30 m ⇄ 10-20 m		
FUSTO	Fusto lineare, ramificazione verticale con chioma espansa e slanciata. Corteccia liscia, grigiastra		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Composte con 5/13 foglioline e apice acuto	Verdastro, giallo-bruno in autunno	
FIORE	Infiorescenza a pannocchia	Biancastro	
FRUTTO	Samara lanceolata	Marrone	

13

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Raramente necessaria, è ben tollerata
FAMIGLIA	Rosaceae
SPECIE	Malus sylvestris L.

ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa
PORTAMENTO	arboreo, con chioma globosa
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Rustico, non tollera i ristagni idrici
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 9 m ↔ 7 m		
FUSTO	Eretto, si ramifica nella parte medio-alta. Scorza grigio-brunastra		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Semplice ovoidale	Verde scuro	marginie seghettato
FIORE	Riuniti in corimbi (3-8 fiori)	Bianco rosato	
FRUTTO	Pomo (falso frutto)	Giallastro / verdastro	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Necessaria, è ben tollerata

FAMIGLIA	Rosaceae
SPECIE	Prunus avium L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Asia occidentale, ampiamente diffusa in Italia
PORTAMENTO	Arboreo con cima conica o globosa, regolare
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Adatta a molti tipi di substrato, argillosi e calcarei
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Mediocre
RESISTENZA AL FREDDO	Buona
ESPOSIZIONE	Sole



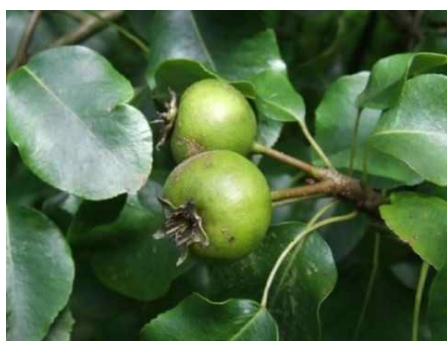
CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 3-8 m ⇨ 3-5 m		
FUSTO	Eretto, ramificato nella parte medio-alta. Scorza brunastra-rossiccia e liscia negli esemplari giovani, rugosa in quelli più vecchi		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Obovata o oblunga marg. seghettato	Verde scuro, più chiare pag. inferiore	
FIORE	Ermafroditi, 5 petali	Bianco	
FRUTTO	Drupa	Rosso	

15

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben tollerata

FAMIGLIA	Rosaceae
SPECIE	<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa
PORTAMENTO	Albero o arbusto con fusto eretto, chioma bassa e non molto densa.
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Suoli freschi ed umidi, ricchi di sostanza organica
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Media
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata. Non tollera gelate tardive
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 8-15 m ↔ 5-10 m		
FUSTO	Eretto, presenta rami spinosi. Scorza grigio-brunastro.		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Semplice, ovato-ellittica	Verde chiaro	Glabre
FIORE	Corimbi con 2-8 fiori	Biancastro	
FRUTTO	Pomo allungato	brunastro	polpa acidula e astringente

STAGIONALITÀ			
FOGLIA	FIORE	FRUTTO	
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Necessaria, è ben tollerata
FAMIGLIA	Rosaceae
SPECIE	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa, Asia occidentale e Africa settentrionale

PORTAMENTO	Arboreo o arbustivo con chioma irregolare rada e poco espansa
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Suoli acidi, umidi e freschi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Media
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole e mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 5-15 m		
FUSTO	Eretto, talora diviso e ramificato sin dalla base.		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	composte imparipennate	Verde chiaro	Foglie sessili
FIORE	Corimbi	Biancastri	Infiorescenze pendule
FRUTTO	Piccoli pomi riuniti in infruttescenza a grappolo	Arancio-rossastro	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Non necessaria, è ben tollerata

FAMIGLIA	Salicaceae
SPECIE	Populus alba L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa centrale e meridionale
PORTAMENTO	Arboreo con chioma globosa e rami con andamento verticale
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Predilige terreni profondi, freschi e ben aerati ma tollera suoli argillosi e calcarei
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Mediocre
RESISTENZA AL FREDDO	Buona
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 25-30 m ⇄ 10-15 m		
FUSTO	Dritto e regolare. Corteccia molto chiara, di colore biancastro. Negli adulti è solcata da striature brunastre trasversali		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Tondeggiante ovalizzata	Verde intenso e bianca sotto	Eterofillia
FIORE	Infiorescenza	Rosso-giallastra	
FRUTTO	Infruttescenze a spiga	Biancastre	

18

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Molto ben tollerata
FAMIGLIA	Salicaceae
SPECIE	Populus nigra L.

ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa centro meridionale e regioni asiatiche occidentali
PORTAMENTO	Albero, la chioma assume un portamento ad ombrello molto espanso o conico fastigiato
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Terreni profondi, freschi e ben drenati
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Molto rustico
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 25-30 m ⇔ 10-15 m		
FUSTO	Dritto e regolare. Corteccia molto chiara, di colore grigio scuro / nerastro. Negli adulti è fortemente fessurata verticalmente		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Ovato-triangolare	Verde brillante	
FIORE	Infiorescenza	Rosso-giallastra	
FRUTTO	Infruttescenza a spiga	Biancastre	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Molto ben tollerata

FAMIGLIA	Salicaceae
SPECIE	Salix alba L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa, Africa meridionale
PORTAMENTO	Albero, i rami hanno andamento verticale ed aprendosi formano una chioma espansa
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Terreni freschi e profondi ma anche umidi ed argillosi. Sopporta bene le sommersioni
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Buona
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 13-18 m		
FUSTO	Fusto eretto nella pianta adulta. Corteccia molto fessurata		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Semplici, laceolate	Verde pallido	Fortemente seghettate
FIORE	Amenti	Giallastri (m.); Verdastri (f.)	
FRUTTO	Capsula	Verdastra	Semi lanuginosi

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Molto ben tollerata

FAMIGLIA	Salicaceae
SPECIE	Salix caprea L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Asia e Europa
PORTAMENTO	Albero o, più spesso, arbusto.
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Rustico, si adatta a tutti i terreni.
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 10-12 m		
FUSTO	Fusto sinuoso ed irregolare. Corteccia grigiasta molto solcata		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Semplici, ellittiche	Verde intenso	Margine seghettato
FIORE	Amenti tozzi	Giallo (M.); Biancastro (F)	
FRUTTO	Capsule	verdastre	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Molto ben tollerata

FAMIGLIA	Salicaceae
SPECIE	Salix viminalis L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa
PORTAMENTO	Arbustivo o arboreo
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Terreni pesanti, anche sommersi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 8-10 m		
FUSTO	Rivestito da una scorza liscia e giallastra in età giovanile, diventa rugosa e brunastra a maturità		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Lanceolate, semplici	Verde intenso	Seghettate
FIORE	Amenti eretti	Grigio-giallastro	
FRUTTO	Capsule tomentose	Verdastre	

STAGIONALITÀ			
FOGLIA	FIORE	FRUTTO	
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Molto ben tollerata

FAMIGLIA	<i>Tiliaceae</i>
SPECIE	<i>Tilia cordata</i> Mill.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa e Caucaso
PORTAMENTO	Arboreo
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Suoli neutri o sub-acidi, ricchi di sostanza organica
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 25-30 m ⇄ 10-15 m		
FUSTO	Diritto e regolare. Corteccia molto scura con solchi longitudinali bruno-rossastri		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Semplici, cuoriformi	Verde intenso	
FIORE	Molto piccoli, riuniti in infiorescenze	Bianco	Profumati
FRUTTO	Piccola noce	Verdastra	

23

STAGIONALITÀ		
FOGLIA	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Molto ben tollerata

2. ARBUSTI

FAMIGLIA	Cornaceae
SPECIE	Cornus mas L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa centro meridionale
PORTAMENTO	Arbustivo cespuglioso
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Suoli calcarei e argillosi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 2 m ↔ 5 m		
FUSTO	Cespuglio con fusto eretto. Ramificazione dalla base. Scorza grigio-ocra		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Ovoidali-ellittica	Verde scura	
FIORE	Piccoli, riuniti in corimbi	Gialli	
FRUTTO	Drupe in infruttescenze	Rossastre	Pendule

25

STAGIONALITÀ		
FOGLIA/FUSTI	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben tollerata

FAMIGLIA	Cornaceae
SPECIE	Cornus sanguinea L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa e Asia occidentale
PORTAMENTO	Arbustivo-cespuglioso con chioma larga ed espansa fin dalla base, molto irregolare
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Predilige terreni calcarei e argillosi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Mediocre
RESISTENZA AL FREDDO	Buona
ESPOSIZIONE	Sole o Mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 2-5 m ↔ 1-3 m		
FUSTO	Eretto, spesso sinuoso, diviso, ramificato fin dalla base con rami ad andamento irregolare, spesso cadenti verso il basso. Scorza brunastra tendente all'ocra. I giovani rametti sono tipicamente rossi		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Ovoidale con margine acuminato	Verdastro Rossastre in autunno	
FIORE	Infior. ombrello o corimbo	Bianco	
FRUTTO	Drupa	Nerastre/viola	

26

STAGIONALITÀ		
FOGLIA/FUSTI	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben tollerata

FAMIGLIA	Rosaceae
SPECIE	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa
PORTAMENTO	Arbustivo-cespuglioso con chioma irregolare e fusto diviso e ramificato dalla base
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Molto rustica, predilige terreni calcarei e argillosi, mediamente profondi
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Buona
ESPOSIZIONE	Sole o Mezz'ombra

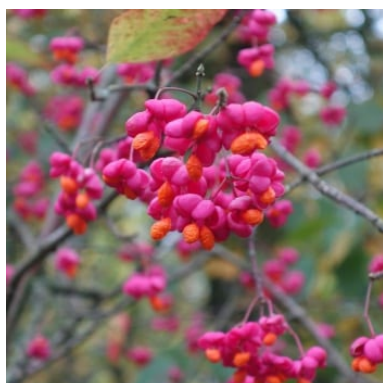


CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	♠ 2-4 m ⇔ 1-3 m		
FUSTO	Contorto e sinuoso, ramificato fin dalla base. Scorza brunastra o rosso-ocracea, si sfalda a placche in esemplari vecchi		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Ovoidale lobata incisa	Verde chiaro	
FIORE	Ermafroditi, 5 petali	Biancastri	
FRUTTO	Pomi ovoid./globosi	Rosso	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA/FUSTI	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben tollerata

FAMIGLIA	Celastraceae
SPECIE	<i>Euonymus europaeus</i> L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa
PORTAMENTO	Arbustivo-cespuglioso
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Specie rustica, tollera tutti i tipi di suoli
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole o mezz'ombra, tollera anche l'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 2-4 m ⇔ 1-3 m		
FUSTO	Eretto o sinuoso, ramificato fin dalla base. Scorza brunastra nei rami invecchiati		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Semplice, ellittica	Verde intenso	
FIORE	Riuniti in cime	Verdastri	
FRUTTO	Capsule con 4 lobi	Rossastri	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA/FUSTI	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben tollerata

FAMIGLIA	Rosaceae
SPECIE	<i>Prunus spinosa</i> L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa e Asia settentrionale
PORTAMENTO	Arbustivo-cespuglioso, chioma rada e irregolare
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Rustica senza esigenze pedoclimatiche. Tollera bene terreni argilloso-calcarei, sassosi e poveri
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Mediocre
RESISTENZA AL FREDDO	Buona
ESPOSIZIONE	Sole o Mezz'ombra



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 1-4 m ↔ 1-2,5 m		
FUSTO	Eretto, contorto, ramificazioni presenti anche nella parte bassa del fusto che ha tendenza a dividersi formando arbusto cespuglioso		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Ovoidale-ellitt. a margine dentato	Verde scuro Chiaro foglie inferiori	
FIORE	Ermafroditi, a 5 petali	Bianco	
FRUTTO	Drupa	Nero/bluastro	Persistente in inverno

29

STAGIONALITÀ		
FOGLIA/FUSTI	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Ben tollerata

FAMIGLIA	Rosaceae
SPECIE	Rosa canina L.
ORIGINE E DIFFUSIONE	Europa
PORTAMENTO	Arbustivo, strisciante e sarmentosa
CICLO VEGETATIVO STAGIONALE	Deciduo
ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE	Suoli profondi e freschi, ricchi di sostanza organica, drenanti
RESISTENZA ALL'INQUINAM. URBANO	Elevata
RESISTENZA AL FREDDO	Elevata
ESPOSIZIONE	Sole



CARATTERI BOTANICI			
ALTEZZA E AMPIEZZA	± 1.5-3.5 m		
FUSTO	Arbusto con fusti ramificati e lignificati nella parte basale rivestiti di spine rigide e arcuate		
	FORMA	COLORE	NOTE
FOGLIA	Composta imparipennata o (5-7 foglie)	Verde scuro	Fortemente seghettata
FIORE	Semplici	Bianco rosato	
FRUTTO	Cinorrodio piriforme	rossatro	

STAGIONALITÀ		
FOGLIA/FUSTI	FIORE	FRUTTO
g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d

COLTIVAZIONE E CURE	
IMPIANTO	Autunno o inizio primavera
FABBISOGNO IDRICO	Irrigare nei primi due/tre anni post impianto
FABBISOGNO NUTRITIVO	Nessuno
PROTEZIONE INVERNALE	Non necessaria
POTATURA	Non necessario, ben tollerata