

SM - SIEPE MISTA

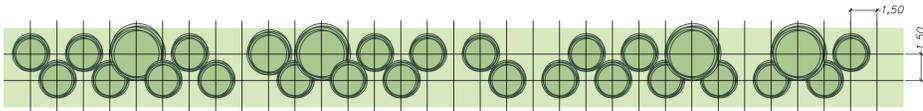
MODULO di larghezza 3,00 m
Copertura arborea superficiale 75%

FILARE A QUINCONCE, ad una distanza di circa 1,50m
disposti su due file parallele distanti sempre 1,50m

STRATO ARBUSTIVO

Cb	Carpinus betulus	Carpino bianco	5%
Cs	Cornus sanguinea subsp. hungarica	Corniolo ungherese	30%
Fa	Frangula alnus	Frangola comune	30%
Um	Ulmus minor	Olmio comune	5%
Vo	Viburnum opulus	Viburno oppio	30%

ID	SPECIE	NOME VOLGARE	%
Cb	Carpinus betulus	Carpino bianco	5
Cs	Cornus sanguinea subsp. hungarica	Corniolo ungherese	30
Fa	Frangula alnus	Frangola comune	30
Um	Ulmus minor	Olmio comune	5
Vo	Viburnum opulus	Viburno oppio	30



FAA - FASCIA ARBOREA ARBUSTIVA

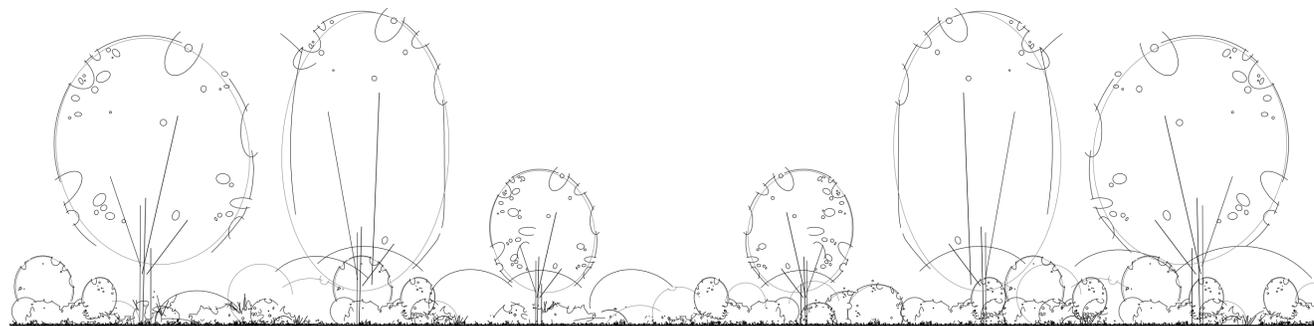
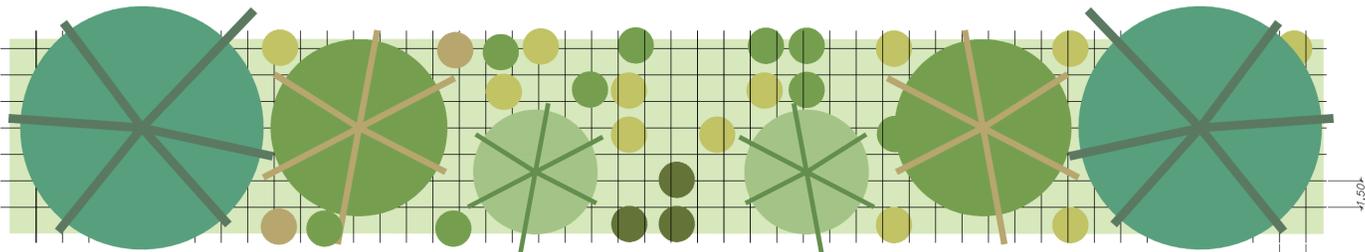
MODULO base 50x15m
Copertura superficiale 70-75%

FILARI A QUINCONCE, ad una distanza di circa 1,50m
disposti su file parallele distanti sempre 1,50m.

STRATO ARBUSTIVO

Cb	Carpinus betulus	Carpino bianco	10%
Cs	Cornus sanguinea subsp. hungarica	Corniolo ungherese	24%
Fo	Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa	Frassino meridionale	5%
Fa	Frangula alnus	Frangola comune	23%
Qr	Quercus robur	Farnia	10%
Um	Ulmus minor	Olmio comune	5%
Vo	Viburnum opulus	Viburno oppio	23%

ID	SPECIE	NOME VOLGARE	%
Cb	Carpinus betulus	Carpino bianco	10
Cs	Cornus sanguinea subsp. hungarica	Corniolo ungherese	24
Fo	Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa	Frassino meridionale	5
Fa	Frangula alnus	Frangola comune	23
Qr	Quercus robur	Farnia	10
Um	Ulmus minor	Olmio comune	5
Vo	Viburnum opulus	Viburno oppio	23



Corniolo ungherese

Cornus sanguinea subsp. hungarica
Fanerofita cespugliosa
Arbusto cespuglioso, deciduo, raramente in forma di piccolo alberello, di altezza compresa fra 2-6 m con tronco eretto spesso sinuoso, molto ramificato in modo irregolare anche in prossimità del suolo, la chioma è irregolare, ampia e larga sin dalla base, di colore verde chiaro in estate, rosso cupo in autunno.
Corteccia: liscia, lucida, grigia con crepe rossastre, rugosa con fessure.
Foglie: picciolate, opposte, da ovali ad ellittiche con apice acuto, con 3-4 paia di nervature longitudinali arcuate, con margine liscio, di colore verde chiaro, rossastro in autunno, la pagina inferiore più chiara, opaca
Antesi: aprile-giugno
Fiori: ematofidi, peduncolati, di colore bianco-crema, formando ombrelle apicali
Frutti: drupe sferiche, eduli, nero-purpuree, zigiriate, talvolta punteggiate di bianco, di sapore amaro, sgradevole, il cui nocciolo contiene semi oleosi. Le drupe raggiungono la maturazione fra settembre e ottobre
Habitat: tra i filari degli alberi, nei boschi misti di latifoglie, al margine dei prati, nelle macchie in riva all'acqua. Predilige terreni fertili e freschi; pioniera che compare tra le prime legnose nei terreni abbandonati e forma facilmente associazioni con altre specie autoctone.

Frangola comune

Frangula alnus
Fanerofita cespugliosa e arborea
Arbusto da 1 a 4 m circa, talvolta raggiunge i 6m con chioma solitamente non molto densa.
Corteccia: liscia, lucida, grigia con crepe rossastre, rugosa con fessure.
Foglie: fragili, rostiti, eretti, a disposizione alterna
Rami: fragili, rostiti, eretti, a disposizione alterna
Foglie: color verde intenso lucido superiormente, leggermente più chiaro ed opaco inferiormente, alterne, a lamina obovata o subobovata, talora acuta, spesso anche rotondata o smarginata all'apice
Antesi: L'antesi inizia a primavera e si prolunga scatenamente fino alla prima parte dell'estate
Frutti: piccole drupe globose, da 6 a 8 mm di diametro, variabili in colore dal rosso fino al nero blaugastro a maturità. In parte la maturazione dei frutti spesso coincide con i fiori, anche sullo stesso ramo.
Habitat: specie piuttosto plastica non è molto comune e si adatta sia a suoli idromorfici sia a suoli abbastanza aridi e talvolta pietrosi, sempre però carenti di azoto; è pioniera, preparatoria all'avvento della vegetazione arborea in situazioni di eccesso di umidità nel suolo.

Viburno oppio

Viburnum opulus
Fanerofita cespugliosa
Specie arbustiva, cespugliosa molto longeva alla 2-4 m, talvolta diviene un piccolo albero.
Corteccia: liscia, lucida, grigia con crepe rossastre, rugosa con fessure verticali.
Rami: giovani opachi, verdi scuri, glabri
Foglie: sono opposte con pagina inferiore leggermente pubescente; alla base del lembo sono disposte 2 file di lacine stipuliformi rosse
Antesi: maggio-giugno
Fiori: infiorescenze, in corimbi ombrelliformi densi, piani, pedunculati e posti all'apice dei rami, di colore bianco-rosaceo
Frutti: drupe succose, lucenti e globose, leggermente schiacciate a un'estremità di un bel rosso brillante a maturità che si ha tra agosto e settembre, spesso persistenti anche dopo la caduta delle foglie. Le drupe sono appetite dall'avifauna



Carpino bianco

Carpinus betulus
Fanerofita cespugliosa e arborea
Albero non molto longevo. La chioma può raggiungere i 25 m, in media alto intorno ai 15 m, a fusto normalmente dritto e slanciato con chioma densa e ovale. A rapido accrescimento è una specie miglioratrice del terreno e quindi è anche preparatoria per specie più esigenti.
Corteccia: grigio onere con macchie biancastre rimane sempre liscia
Apparato radicale: non è molto profondo ma ampio con radici laterali molto robuste
Rami: orizzontali e nella parte alta della chioma sono ascendenti
Foglie: alterne distiche, di forma obovato-ovale con margine doppiamente seghettato lunghe, 4-10 cm e larghe 2,5-5 cm con apice acuto
Antesi: aprile-maggio
Fiori: compaiono assieme alle foglie, gli amerti maschili, sui rametti laterali, ssonocilindrici, lunghi 2-5cm, penduli; gli amerti femminili sono più corti sui rami principali costituiti da una lunga brattea scottata e rigata
Frutti: achenio ovoido compresso su una faccia lungo 7-10 mm solcato, duro di color verdognolo poi bruno a dispersione anemocora.
Habitat: di solito si trova assieme alle Querce caducifoglie, con Frassino ossifilo e Olmo campestre. Acero campestre. Raramente scassa, preferisce terreni sciolti, profondi e umidi, da subacidi a calcarei.



Frassino meridionale

Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa
Fanerofita arborea
La chioma può raggiungere i 20-25 m, di altezza, in media intorno ai 15m a fusto normalmente dritto, con chioma densa molto espansa, slanciata in altezza. È una specie a rapido accrescimento.
Corteccia: La corteccia è di colore grigio-chiaro, profondamente e finemente fessurata
Apparato radicale: superficiale di tipo fascicolato, adatto, assieme ad omi e salici, ad ambienti particolarmente umidi come i corsi d'acqua e le fore, mentre nelle aree allagate si associa all'ortano
Foglie: composte, imparipennate e sono costituite da un numero di 5-13 foglioline sessili di forma obovato-lanceolata, disposte attorno ad un rachide centrale, le foglie sono dentate
Antesi: marzo-aprile
Fiori: pannocchie la cui antesi florale avviene molto precocemente rispetto alla fogliatura
Frutti: samara di forma lineare-lanceolata, presenta all'estremità superiore un'ala acuta talvolta provvista di un nocciuolo, quella inferiore più curvata.
Habitat: predilige stazioni umide con terreni profondi e freschi. Tollerante anche terreni asciutti



Olmio comune

Ulmus minor
Fanerofita cespugliosa e arborea
Latifolia roble è un albero di prima grandezza che in condizioni ottimali può raggiungere i 30-40 m di altezza, eccezionalmente 45m e un diametro del tronco di 1,5-2 m, o più all'aumento dell'età. È una specie vigorosa e longeva, fino a 500 anni, a crescita inizialmente particolarmente sostenuta (risale buona per molti anni, il fusto è normalmente dritto o leggermente sinuoso; in caso di stress assume un portamento arbustivo o come piccolo albero)
Corteccia: inizialmente liscia e grigia con lenticelle orizzontali, che diviene man mano più spessa e si forma un reticolo regolare con stretti solchi longitudinali più o meno suberosa di colore bruno scuro
Apparato radicale: da prima fittonante, rimane tale per una decina di anni, poi robuste radici laterali, da superficiali a mediamente profonde, sostituiscono il fittono e hanno tendenza ad anastomizzare con radici di omi adiacenti
Foglie: semplici alterne decidue, a lamina ovata, obovata o anche subellittica, con margine doppiamente dentato, semplici alterne decidue, a lamina ovata, obovata o anche subellittica, con margine doppiamente dentato
Antesi: febbraio-marzo
Fiori: ematofidi, numerosi monociclici, disposti a glomerati assellati, di colore rosso porpora, particolarmente le antere, compaiono prima della fogliatura
Frutti: samara alata con corto peduncolo, la maturazione avviene in maggio ed è quasi sempre abbondante
Habitat: Specie molto plastica, vegeta nei boschi umidi e in tutto l'orizzonte delle latifoglie estive, dal Lauretino edonoso fresco, fino a tutto il Castanetum, la sua naturale diffusione è nei boschi pianiziali su suoli compatti, argillosi.



Farnia

Quercus robur
Fanerofita arborea
Latifolia decidua di prima grandezza di altezza fino a 35-35 m, occasionalmente 50 m, di tronco possente con diametro anche oltre i 2 m, negli esemplari isolati si ramifica in grosse branche cilindriche che si diparte in rami molto in alto. È una specie longeva (oltre i 500 anni). La chioma, non particolarmente densa è comunque molto ampia formata, nella parte basale, da rami grossi e portati orizzontalmente.
Corteccia: liscia e grigiasta nei primi anni di giovane forma, in seguito, un ridosso con solchi regolari e profondi divisi da fessure orizzontali meno profonde formando principalmente placche rettangolari allungate
Apparato radicale: inizialmente fittonante, in pochi anni forma robuste radici laterali che ancorano saldamente la pianta al suolo; verso i 60-70 anni rimangono le robuste radici laterali che creano una rizofera molto espansa, ancorché superficiale rispetto alle altre querce.
Rami: da giovani grigi o brunastrati, lisci e lucidi con lenticelle biancastre
Foglie: caduche a contorno obovato-oblunghe e leggermente e irregolarmente asimmetriche con 5-7 lobi ampi e seni arrotondati. Le foglie hanno consistenza erbacea e solo a fine stagione diventano più coriacee; sono lucide nella pagina superiore, più chiara in quella inferiore
Antesi: aprile-maggio contemporanea alla fogliatura
Fiori: formata da fiori maschili, giallastri, in amerti pauciflori, penduli, i fiori femminili sono formati da brevi spighe di 2-5 elementi portati da un peduncolo
Frutti: negli esemplari isolati, inizia a fruttificare regolarmente verso i 30 anni, nel bosco intorno ai 60-70 anni. La ghianda allungata e liscia con dimensioni variabili da 2 a 3,5 cm, matura a settembre ottobre la cupola formata da squame pubescenti. Il frutto è molto appetito dai cinghiali e dai suini
Habitat: predilige stazioni con inverni rigidi e estati calde ma mai secche, piuttosto esigente in luce. Predilige i terreni profondi, freschi e fertili con humus di tipo misto o idromorfico, a reazione da subacida a subcalcaica con buona disponibilità idrica per tutto l'anno, anche con falda freatica superficiale; sopporta la sommersione. Ritarda terreni troppo compatti.
Forma fitocenosi con diverse latifoglie costituendo boschi pianiziali riferibili alle associazioni del Quercus-carpineti con Farnia, Carpio bianco, Olmo campestre, Acero campestre, Frassino ossifilo, Ontano nero e a seconda di condizioni edafiche e climatiche, si arricchiscono di ulteriori specie più termofile o più micromete anche nello strato arbustivo ed erbaceo.



COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI NOVARA
1ª FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

Sesti di impianto tipologici degli interventi di mitigazione/compensazione

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

NM0Y 00 D 22 PX IA0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	M. Musy	04/05/2021	L. Colacicco G. Dajelli	Maggio 2021	F. Perrone	Maggio 2021	C. Ercolani Maggio 2021

File: File: NM0Y00D22PXIA0000001A.dwg

n. Elab.: