Specie arboree

Quercus robur L. - Farnia
La farnia è un albero a foglie decidue appartenente alla famiglia delle Fagacee. E' la quercia più diffusa in Europa.
Portamento: come pianta isolata si presenta con una chioma espansa, molto ampia e di forma globosa e irregolare, nei boschi la sua chioma assume un aspetto ovale allungato
Raggiunge un'altezza che va dai 25 ai 40 m, eccezionalmente 50.
Fogliame: Le foglie sono decidue, alterne, subsessili, glabre, di forma obovata con margini lobati. La pagina superiore è di colore verde scuro, quella inferiore mostra un riflesso bluastro.
Fioritura: La fioritura avviene nel periodo di aprile-maggio, contemporanea con la fogliazione.
Frutti: I frutti sono acheni, più precisamente ghiande. Esse sono lunghe fino a 4 cm, di forma ovale-allungata.

Quercus cerris L. - Cerro
Specie a comportamento mesofilo, ma più xerofilo di Farnia e Rovere e meno di Roverella, lo possiamo trovare associato in diverse formazioni dove queste tre querce possono essere presenti.
Portamento: Grande albero, può raggiungere i 35 m di altezza e diametri del tronco che possono superare il metro.
Fogliame: Il Cerro ha foglie spesso profondamente lobate, quasi a toccare la nervatura centrale in numero di 4-7 per lato.
Fioritura: La fioritura avviene in aprile-maggio; i fiori maschili, hanno 4 stami e sono riuniti in amenti pauciflori cilindrici, penduli lunghi 5-8 cm; i fiori femminili hanno 4 stili, riuniti in spighe di 1-5 fiori con asse cilindrico e tomentosi.Fiorisce nel mese di aprile.
Frutti: I frutti sono ghiande di circa 2,5 cm di lunghezza.

Carpinus betulus L. - Carpino bianco
Il carpino bianco è un albero abbastanza longevo, circa 150 anni, molto diffuso nell'Europa centrale tra i 800 e i 900 mt slm.
Portamento: albero che ha una vita media di 150-200 anni perciò non molto longevo e di altezza di 15-(25) m. Tronco portamento dritto e chioma allungata. Raggiunge dimensioni di 15-20 metri.
Fogliame: sono alterne, semplici, brevemente picciolate, ovato-oblunghe, con nervature in rilievo e ben visibili sulla pagina inferiore.
Fioritura: ono uniessuali, riuniti in infiorescenze (amenti) portati sul medesimo individuo. Fiorisce nel mese di aprile.
Frutti: è un achenio che contiene un seme non alato.

OStrya carpinifolia L. - Carpino nero
Di temperamento termofilo e discretamente xerofilo preferisce i suoli di origine calcarea e dolomitica, ma non manca in quelli a matrice silicatica, rifuggendo soltanto i terreni argillosi (dove cede alla roverella) e, con qualche eccezione, quelli su base cristallina.
Portamento: Pianta per lo più a portamento arboreo, alta fino a circa 20 m, ma talvolta anche arbustivo (2-4 m), con fusti piuttosto regolari cilindrici.
Fogliame: Foglie alterne ovato-lanceolate, acute, con massima larghezza di norma nel terzo inferiore, brevemente picciolate.
Fioritura: Infiorescenze maschili in amenti cilindrici penduli, diam. circa 0,5 cm x 5-10(-15) cm, con brevissimi stami marroni pelosi.
Frutti: Infruttescenza a piccolo grappolo formata da un insieme di cupole vescicolose biancastre.

Ulmus minor L. - Olmo campestre
Specie molto plastica, allo stato spontaneo lo possiamo trovare nei boschi xerofili a Roverella e in tutto l'orizzonte delle latifoglie eliofile, dal Lauretum sottozona fredda, fino a tutto il Castanetum.
Portamento: E' un albero di prima grandezza che in condizioni ottimali può raggiungere i 30-(40) m di altezza e un diametro del tronco di 1,5-2 m., in casi eccezionali i 45m di altezza e 3 m di diametro.
Fogliame: Foglie semplici alterne decidue, a lamina ovata, obovata o anche subellittica, con margine doppiamente dentato.
Fioritura: I fiori sono ermafroditi, numerosi monoclamidati, disposti a glomeruli ascellari, di colore rosso porpora, particolarmente le antere.
Frutti: Il frutto è una samara alata con corto peduncolo.

Acer campestre L. - Acero campestre
Diffuso nei boschi meso-termofili ma non eccessivamente xerici, soprattutto nei querceti a foglia caduca, dal Lauretum freddo al Castanetum freddo al limite del Fagetum.
Portamento: albero deciduo di piccole o medie dimensioni, 10-20-(22) m, con tronco spesso sinuoso e chioma abbastanza densa che diviene rotondeggiante; di crescita non molto sostenuta in gioventù, diventa presto lenta, e poco longevo da 120-150 anni al massimo.
Fogliame: Le foglie sono opposte, normalmente piccole di 4-7 cm, nei polloni possono arrivare a 12 cm, normalmente hanno 5 lobi ottusi a volte solo 3 lobi, il lobo mediano e anche i laterali
Fioritura: I fiori sono ipogini, pentameri, perfetti, attinomorfi con petali e sepali liberi, ovario supero di solito bicarpellare con due stili.
Frutti: I frutti sono delle disamare alate e maturano in settembre-ottobre

Prunus avium L. - Ciliegio
Specie eliofila, rustica, plastica si adatta anche a suoli carbonatici, molto resistente alle basse temperature; si trova sporadico o a piccoli gruppi nei querceti a Roverella e Cerro.
Portamento: E' una delle latifoglie nobili dei nostri boschi; albero medio, deciduo a rapido accrescimento, con tronco slanciato a chioma piramidale da giovane piuttosto rada poi, con l'età più tondeggiante; normalmente in bosco raggiunge i 20-25 m d'altezza.
Fogliame: la disposizione delle foglie sui rametti di accrescimento sono spiralate, alterne, semplici, penninervie, lunghe 5-15 cm.
Fioritura: Ha fiori perfetti tipici delle rosacee,(5 meri) ermafroditi, lungamente peduncolati, con calice verde e glabro.
Frutti: I frutti sono drupe, tonde di circa 1 cm, edule e di colore rosso cupo.

Populus alba L. - Pioppo bianco
Pianta mediamente eliofila, è la più termofila dei pioppi indigeni; vegeta presso fiumi e laghi in stazioni umide e talvolta inondate.
Portamento: Albero alto fino a 30(35) m e con diametro fino a 120 cm, abbastanza longevo, a fusto eretto, spesso sinuoso o ramificato, con grosse branche principali.
Fogliame: Foglie alterne di due tipi: turionali (dei rami sterili) più grandi, palmato-lobate (5 lobi ottusi), grossolanamente triangolari, con picciolo di 5-9 cm, margine a grossi denti.
Fioritura: Pianta dioica con fiori maschili gialli in amenti cilindrici di 8-10 cm; amenti femminili molto più brevi, con stimmi rosa e brattee fiorali anch'esse dentellate e pelose.
Frutti: capsula bivalve glabra, conica.

Populus nigra L. - Pioppo nero
Presso i fiumi e i laghi, in terreni umidi, freschi e profondi, anche periodicamente inondati, ma non disdegna suoli poveri sabbiosi e ghiaiosi, purché la falda idrica sia raggiungibile dalle radici. Da 0 a 1200 m s.l.m.
Portamento: Albero a portamento eretto variabile (raramente arbusto), non estremamente longevo (90-100 anni), talvolta piramidato o colonnare, alto fino a 30 m e con diametro fino ad 1 m.
Fogliame: Foglie brachiblastali (dei rametti fioriferi) a lamina triangolare-romboidale 5-7 x 4-6 cm, con picciolo di 2-6 cm privo di ghiandole basali, ottuse alla base, con bordo dentellato .
Fioritura: Fiori maschili e femminili su individui separati (specie dioica).
Frutti: capsule bivalvi glabre e semi molto piccoli provvisti di pappo cotonoso bianco.

Fraxinus ornus L. - Orniello
Vegeta a quote medio-basse, potendo salire però nel Meridione d'Italia sino a 1400-1500 metri. In senso lato la specie vegeta su suoli poco evoluti, derivati prevalentemente da rocce carbonatiche, a reazione neutro-basica e con ridotta disponibilità idrica.
Portamento: Albero o alberetto, alto fino a 25 metri, ma di norma 8-10 m, a chioma tondeggiante.
Fogliame: Foglie opposte, imparipennate, caduche, formate da 5-9 (per lo più 7) foglioline ellittico-lanceolate, rotondate o cuneate alla base.
Fioritura: Fiori ermafroditi diclamidati, in vistose dense pannocchie bianche, odorosi, molto abbondanti.
Frutti: samare (acheni alati) oblungo-lanceolate.

Fraxinus oxycarpa L. - Frassino angustifolia
Areale con centro attorno al Mar Nero, clima continentale steppico con inverni freddi, estati calde e precipitazioni sempre molto scarse.
Portamento: È un albero che può raggiungere fino ai 20-25 metri di altezza. La corteccia è di colore grigio chiaro, profondamente e finemente fessurata.
Fogliame: Le foglie sono decidue, composte, imparipennate e sono costituite da un numero di 5-13 foglioline sessili di forma oblungo-lanceolata.
Fioritura: Le infiorescenze sono delle pannocchie la cui antesi fiorale avviene molto precocemente rispetto alla fogliazione.
Frutti: Il frutto è una samara di forma lineare-lanceolata che presenta alla sua estremità superiore un'ala acuta.

Morus alba L. - Gelso
Largamente coltivato nel passato, specialmente in pianura padana, in filari; a volte subspontaneo su terreni abbandonati ed incolti. Preferisce suoli freschi, profondi e permeabili, non argillosi e privi di ristagni d'umidità. Da 0 a 700 m.
Portamento: Albero che può raggiungere l'altezza massima di 20 m (mediamente 8-10 m), con fusto a grossi rami irregolari che formano una chioma globosa allargata.
Fogliame: alterne su rametti glabri, quasi distiche, con picciolo scanalato di 20-30 mm.
Fioritura: monoici in amenti: i maschili cilindrici lunghi 2-4 cm, con breve peduncolo, a perianzio, i femminili globosi, lunghi 1-2 cm a perianzio.
Frutti: infruttescenza ovale-arrotondata peduncolata di 1-2 cm (sorosio o mora di gelso) formata da minute (diam. 1,5-2 mm) pseudo-drupe carnose.

Alnus glutinosa L. - Ontano nero
È costituito da boschi ripari e zone periodicamente sommerse o anche paludose, dove forma popolamenti puri o misti con salici e pioppi.
Portamento: Albero, che può raggiungere i 25 m, spesso riscontrato come pollone (nato per ricaccio dopo il taglio dalla ceppaia), in media alto 8-10 m, a fusto di norma diritto e slanciato, chioma densa e non di rado appuntita.
Fogliame: semplici, alterne, con picciolo di 1-2 cm, ovato-ellittiche, cuneate od arrotondate alla base, ottuse o smarginate all'apice.
Fioritura: maschili in amenti penduli cilindrici di 6-12 cm, bruni-violacei, con antere gialle e 4 stami; amenti femminili più brevi (1-3 cm), ovali-oblunghi, color rosso bruno.
Frutti: in gruppi di pseudo strobili ovoidali (1-1,5 cm x 1,5-2 cm), a piccole squame legnose.

Salix alba L. - Salice bianco
Comune nei luoghi umidi e lungo i corsi d'acqua fino a 1000 metri di altitudine in tutta Europa.
Portamento: Albero alto fino a 25 m, dalla chioma aperta e i rami sottili, flessibili e tenaci, corteccia giallastra o grigio-rossastra.
Fogliame: Le foglie lanceolate-acuminate, con stipole caduche e piccole, picciolate e finemente seghettate sono pelose su ambo le facce da giovani.
Fioritura: Le infiorescenze sono costituite da amenti, distinti in femminili e maschili. Gli amenti maschili sono lunghi fino a 7 cm, presentano due stami e antere gialle; gli amenti femminili sono peduncolati e più esili di quelli maschili.
Frutti: capsule glabre e subsessili che, a piena maturazione, si aprono in due parti liberando dei semi cotonosi .

Salix caprea L. - Salice bianco
È una specie pioniera molto rustica, che vegeta dalla pianura fino all'alta montagna (1600 m), costituente sia di formazioni ripariie che di aree forestali (bordi e chiarie).
Portamento: Sia piccolo albero che arbusto con fusto policormico (2-6 m) o piccolo albero (anche oltre 12 m), con corteccia abbastanza liscia da giovane, di colore grigio verdastro.
Fogliame: Foglie alterne, con picciolo di 1-2 cm, ovali ed ellittiche, acute, a margine intero o, più frequentemente, irregolarmente dentellato, lunghe mediamente 5-8 cm.
Fioritura: Fiori maschili numerosi in amenti di circa 2-4 cm densi, eretti, ovoidali, provvisti ciascuno di due stami, con antere giallo-ore riiche di polline; fiori femminili in lunghi amenti (3-8 cm) di forma cilindrica.
Frutti: piccole capsule allungate, di colore grigio-verde.

Spece arbustive

Crataegus monogyna L. - Biancospino
Il suo habitat naturale è rappresentato dalle aree di boscaglia e tra i cespugli, in terreni prevalentemente calcarei. Vegeta a quote comprese tra 0 e 1.500 metri.
Portamento: Piccolo albero, ma più spesso arbusto a fogliame deciduo; cespugliosо, con radice fascicolata; chioma globosa o allungata. Altezza generalmente fra 2÷5 m, ma può raggiungere anche i 12 m; ha una crescita molto lenta e può vivere sino a 500 anni.
Fogliame: Le foglie caduche, portate da un picciolo scanalato, sono alterne, semplici, di colore verde brillante e lucide.
Fioritura: I fiori, profumati di colore bianco o leggermente rosato, sono riuniti in corimbi eretti, semplici o composti.
Frutti: sono piccole drupe con Ø di circa 7-10 mm, rosse e carnose a maturità.

Corylus avellana L. - Nocciolo
Può essere considerata sia specie colonizzatrice di terreni incolti e di pascoli abbandonati, sia arbusto di sottobosco associato.
Portamento: Arbusto alto 3-4 metri, ma talvolta anche alberetto alto fino a 10 metri, con ramificazione alta. Chioma densa, rami eretti, allungati e flessibili.
Fogliame: alterne tondeggianti, acuminate all'apice, con margine a doppia dentatura e nervature pennate ben evidenti.
Fioritura: Fiori maschili in amenti penduli, di color giallastro, ricchi di polline a diffusione anemofila; fiori femminili presenti sulla stessa pianta poco appariscenti.
Frutti: si tratta di grossi acheni racchiusi in un pericarpo legnoso di colore marroncino, eduli. Maturano in estate avanzata.

Euonimus sp. - Evonimo
È presente in tutte le regioni, tra lo strato arbustivo dei boschi di latifoglie o nelle siepi, dalla zona basale fino a quella montana; generalmente fra 0÷800 m, ma in Sicilia fra 400÷1.300 m s.l.m.
Portamento: Arbusto cespugliosо deciduo, raramente alberello. Fusto brunastro con rami opposti presentano sottili rilievi longitudinali.
Fogliame: sono picciolate, opposte, ellittiche o lanceolate con apice acuto e margine finemente dentato; la pagina superiore verde scuro, quella inferiore più chiara.
Fioritura: hanno breve peduncolo, calice gamosepalo verde, persistente, sepali verdi, petali di forma allungato-lineare, di colore bianco-giallastro.
Frutti: sono capsule pendule, carnose, con 4 lobi marcati, prima verdi, poi in autunno di colore rosso o rosa.

Viburnum opulus L. - Viburno opalo "palla di neve"
Specie che predilige suoli calcari, ricchi di sali minerali; presente in boschi igrofili, zone umide dei sottoboschi e delle pinete areate, sia in pianura che in montagna fino a 1100 m s.l.m.
Portamento: Arbusto cespugliosо caducifoglio, alto 2÷4 metri, molto longevo, con corteccia bruno grigiastra chiara a grandi lenticelle, con fenditure verticali, con rami giovani irregolarmente tetragonali, glabri, lucidi e flessibili. Talvolta diviene un piccolo albero.
Fogliame: sono opposte e munite di picciolo lungo 2÷3 cm, lamina a contorno largamente triangolare con 3÷5 lobi irregolari acuti e sinuato-dentati sul bordo.
Fioritura: Le infiorescenze, in corimbi ombrelliformi di 8÷12 cm di Ø, sono formate da un anello di fiori periferici, bianchi, sterili e molto appariscenti.
Frutti: sono drupe succose, lucenti e globose.

Viburnum tinus L. - Viburno timo
Specie eliofila e termofila, pioniera in grado di formare densi popolamenti; predilige suoli magri, ben drenati ricchi di calcio. Dal piano sino a 1.400 m s.l.m.
Portamento: Arbusto o alberello caducifoglio, assai ramificato
Fogliame: sono opposte, ovali, brevemente picciolate, appuntite, il margine è finemente dentato; la pagina superiore rugosa sub-glabra di colore verde scuro, la pagina inferiore, percorsa da una nervatura rilevata, è grigio-verde e con fitta pubescenza lanosa.
Fioritura: fiori bianco-crema, sono ermafroditi, odorosi, riuniti in corimbi terminali 5÷10 cm di Ø, portati da piccoli peduncoli grigio-verdi all'ascella di brattee sottili
Frutti: sono drupe dalla tipica forma ovale e schiacciata; prima verdi, poi rosso vivo, infine nere e lucenti

Cornus sanguinea L. - Sanguinella
Cresce dal piano sino a 1.300 m s.l.m tra i filari degli alberi, nei boschi misti di latifoglie, al margine dei prati, nelle macchie in riva all'acqua.
Portamento: Arbusto cespugliosо, raramente piccolo alberello; deciduo, con tronco eretto spesso sinuoso, molto ramificato in modo irregolare anche in prossimità del suolo.
Fogliame: Le foglie sono caduche, picciolate, opposte, da ovali ad ellittiche con apice acuto, con 3÷4 paia di nervature longitudinali arcuate, con margine liscio, di colore verde chiaro, rossastre in autunno, la pagina inferiore più chiara, opaca, con pelosità sparsa..
Fioritura: I fiori che si formano dopo la fogliazione, sono ermafroditi, peduncolati, di colore bianco-crema, formano ombrelle apicali piatte Ø di 4÷5 cm
Frutti: sono drupe sferiche, eduli, nero-purpuree, zigrinate, talvolta punteggiate di bianco

Laurus nobilis L. - Alloro
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.
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.
Fogliame: Le foglie, ovate, sono verde scuro, coriacee, lucide nella pagina superiore e opache in quella inferiore, sono inoltre molto profumate.
Fioritura: 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).
Frutti: sono drupe nere e lucide (quando mature) con un solo seme.

Juniperus horizontalis L. - Ginepro strisciante
specie molto longeva, presente in tutte le regioni temperate dell'emisfero settentrionale. Pianta resistente alle basse temperature, tollera aridità e vento forte, si adatta facilmente a terreni inospitali essendo indifferente al substrato.
Portamento: Arbusto perenne o piccolo albero sempreverde, a crescita molto lenta, resinoso, di aspetto molto variabile: eretto espanso o prostrato.
Fogliame: Le foglie sono aghiformi ad apice acuto e pungente di colore verde glauco.
Fioritura: Pianta dioica, con fiori maschili e femminili su piante diverse: quelli maschili sono gialli posti all'ascella delle foglie
Frutti: I frutti, detti galbule o coccole, di 4-5 mm, di colore verde il primo anno, assumono il caratteristico colore nero-bluastro solamente nel secondo anno di vita

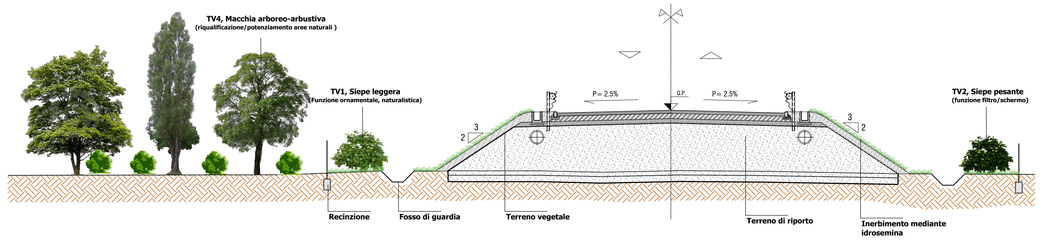
Prunus spinosa L. - Prugnolo
Rustica si adatta a terreni poveri e sassosi, cresce comunemente al limitare dei boschi cedui e nei cespuglieti.
Portamento: Arbusto cespugliosо che occasionalmente assume dimensioni di alberello, è legnoso, perenne, caducifoglio con chioma assai rada e irregolare, molto spinoso.
Fogliame: Le foglie che compaiono dopo i fiori, sono alterne, lanceolate, brevemente picciolate, la pagina superiore è opaca, glabra e di color verde scuro, quella inferiore + chiara e pubescente, il margine è crenato o dentato.
Fioritura: I fiori precedono le foglie, solitamente compaiono fra febbraio e aprile, sono ermafroditi, solitari.
Frutti: sono drupe sferiche di colore blu-nerastro o viola-azzurre 10 ÷15 mm.

Salix cinerea L. - Salice grigio
Vegeta soprattutto in zone pianeggianti, su suoli a falda freatica superficiale (spesso presso stagni ed acquitrini), insieme a Frangula alnus ed Alnus glutinosa; riesce a tollerare lunghi periodi di inondazione; da 0 a 1000 m.
Portamento: Arbusto alto da 1 a 6 m, rigoglioso e policormico; corteccia liscia grigia-opaca o grigia-brunastra; rami robusti.
Fogliame: Foglie caduche polimorfe brevemente picciolate, cuneate alla base e dotate di stipole quasi reniformi, lamina da ovale-lanceolata a oblanceolata ad ellittica.
Fioritura: Fiori, precedenti la fogliazione, in amenti densi, normalmente eretti, subsessili, a squame pelose e nerastre all'apice.
Frutti: a capsula bivalve di circa 1 cm, con stimma a lobi lunghi quanto lo stilo.

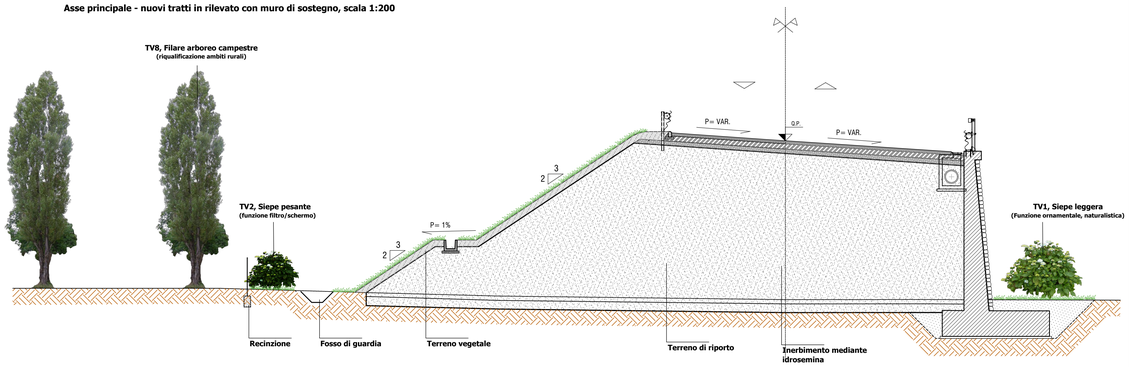
Salix eleagnos L. - Salice ripaiolo
Vive lungo fiumi e ruscelli, spesso si trova nelle sabbie umide dei letti dei fiumi. È relativamente comune; cresce dal fondovalle fino a più di 1500 metri di quota.
Portamento: È un arbusto o un piccolo albero che raggiunge l'altezza di 7-8 metri, talvolta anche i 15 metri. I rami sono lunghi e sottili; i rami più giovani sono grigiastri e leggermente pelosi.
Fogliame: Le foglie hanno una forma lineare o lanceolata, sono lunghe 12 cm e larghe 2 cm, con bordi paralleli ed apice acuto. Hanno un colore verde scuro e sono lucide.
Fioritura: Gli amenti maschili, giallo-rossastri, sono lunghi fino a 3 cm; gli amenti femminili sono lunghi fino a 6 cm.
Frutti: Frutti a capsula bivalve di circa 1 cm.

Sezioni

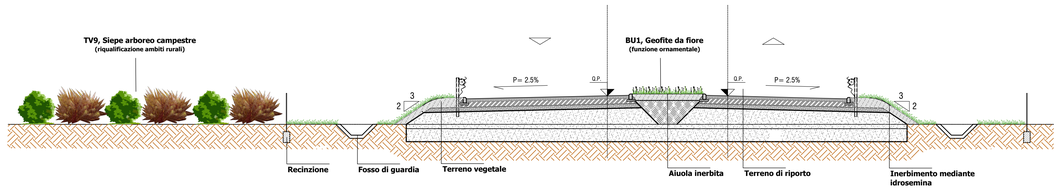
Asse principale - nuovi tratti in rilevato, scala 1:100



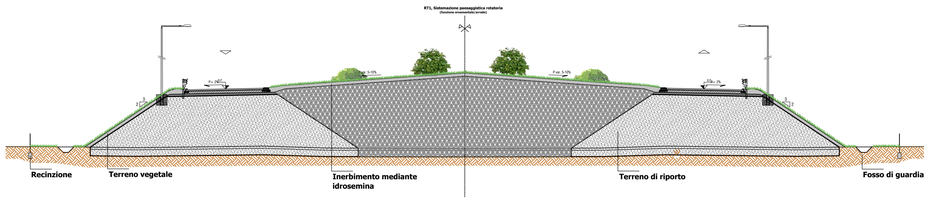
Asse principale - nuovi tratti in rilevato con muro di sostegno, scala 1:200



Asse principale - adeguamento in sede in presenza di edificati, scala 1:100



Asse principale - nuove rotatorie in rilevato

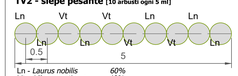


Abaco sesti di impianto

TV1 - siepe leggera [10 arbusti ogni 5 ml]

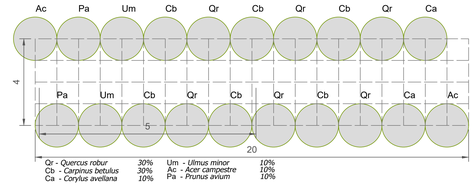
Cm - *Crataegus monogyna* 20%
Eu - *Euonimus spp.* 20%
Vo - *Viburnum opalus* 20%
Cs - *Cornus sanguinea* 40%

TV2 - siepe pesante [10 arbusti ogni 5 ml]



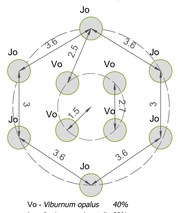
Ln - *Laurus nobilis* 60%
Vt - *Viburnum tinus* 40%

TV4 - piantagione essenze arboree del querco-carpineto [20 alberi ogni 80 mq]



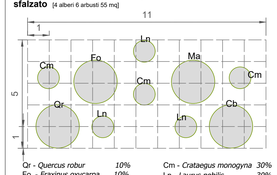
Qr - *Quercus robur* 30%
Cb - *Carpinus betulus* 30%
Ca - *Corylus avellana* 10%
Um - *Ulmus minor* 10%
Ac - *Acer campestre* 10%
Pa - *Prunus avium* 10%

RT1 - Rotatoria [10 arbusti ogni 200 mq]



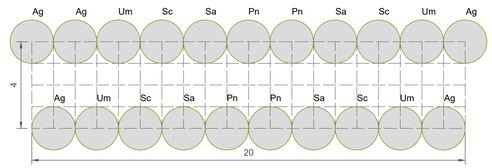
Vo - *Viburnum opalus* 40%
Jo - *Juniperus orizontalis* 60%

TV6 - nucleo irregolare a composizione mista a sesto sfalzato [4 alberi 6 arbusti 55 mq]



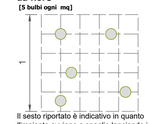
Qr - *Quercus robur* 10%
Fo - *Fraxinus oxycarpa* 10%
Cb - *Carpinus betulus* 10%
Ma - *Morus alba* 10%
Cm - *Crataegus monogyna* 30%
Ln - *Laurus nobilis* 30%

TV7 - piantagione essenze arboree e arbustive del populo- salicetum [20 alberi ogni 80 mq]



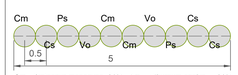
Ag - *Alnus glutinosa* 20%
Pn - *Popolus nigra* 20%
Sa - *Salix alba* 20%
Um - *Ulmus minor* 20%
Sc - *Salix caprea* 20%

BU1 - Aiuole spartitraffico Geofite da fiore
[5 bulbi ogni mq]



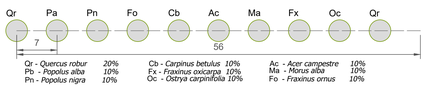
Il sesto riportato è indicativo in quanto l'impianto avviene a spaglio lanciando i bulbi nell'area da piantumare e interrandoli nel punto in cui cadono

TV8 - siepe campestre [10 arbusti ogni 5 ml]



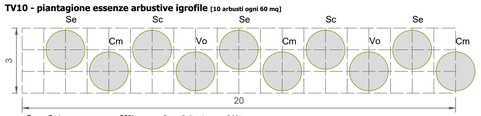
Cm - *Crataegus monogyna* 30%
Ps - *Prunus spinosa* 20%
Vo - *Viburnum opalus* 20%
Cs - *Cornus sanguinea* 30%

TV9 - filare campestre [10 alberi ogni 56 ml]



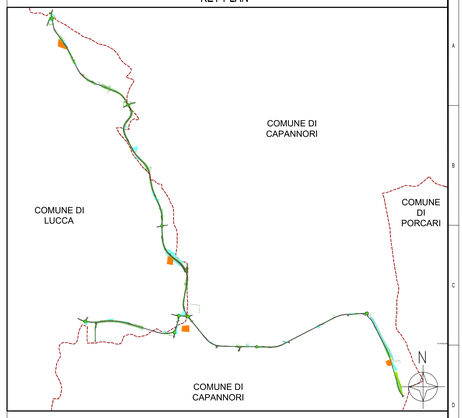
Qr - *Quercus robur* 20%
Pb - *Popolus alba* 10%
Pn - *Popolus nigra* 10%
Cb - *Carpinus betulus* 10%
Fx - *Fraxinus oxicarpa* 10%
Oc - *Ostrya carpinifolia* 10%
Ac - *Acer campestre* 10%
Ma - *Morus alba* 10%
Fo - *Fraxinus ornus* 10%

TV10 - piantagione essenze arbustive igrofile [10 arbusti ogni 60 mq]



Cm - *Crataegus monogyna* 30%
Vo - *Viburnum opalus* 20%
Sc - *Salix cinerea* 20%
Se - *Salix eleagnos* 30%

KEY PLAN



Legenda

Confini comunali

Nuovo tracciato

Opere di mitigazione

Opere di pertinenza del tracciato di progetto in corrispondenza di scarpate, dei viadotti e delle aree intercluse

Opere di compensazione

Piantagione di formazioni arboreo-arbustive di due tipologie:
- querco-carpineto
- populo-salicetum

Interventi di ripristino

Ripristino aree agricole occupate dai cantieri

Tratti viari in dismissione. Intervento di ricucitura e ripristino in base all'uso del suolo prevalente

anas — *Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori*

SISTEMA TANGENZIALE DI LUCCA

Viabilità Est di Lucca comprendente i collegamenti tra Ponte a Moriano ed i caselli dell'autostrada A11 del Frizzone e di Lucca Est - 1° Stralcio

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

I PROGETTISTI:
Ing. Vincenzo Marzi
Ordine Ing. di Bari n. 3594

Ing. Giuseppe Danilo Molgeri
Ordine Ing. di Roma n. A34610

Geol. Serena Mojetta
Ordine Geologi del Lazio n. 928

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. Fabio Quondam

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
Ing. Achille Devitofrancesciti

PROTOCOLLO | DATA

RELAZIONE PAESAGGISTICA
INTERVENTO DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE

Sezioni e dettagli interventi opere a verde

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00IA36AMBSZ01A.dwg		
LO601A	D	1601	CODICE ELAB. T00IA36AMBSZ01	A	VARIE

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	12/2018			