



Casa della Salute di San Giuliano Terme (PI)

Relazione Agronomica sulle scelte varietali e sugli indirizzi paesaggistici delle aree funzionali del progetto

Caratterizzazione degli aspetti botanici e vegetazionali

Scopo della presente relazione riguarda l'aggiornamento e l'integrazione degli aspetti vegetazionali, ornamentali e paesaggistici delle varie aree funzionali a verde facenti parte del complesso. L'obiettivo della progettazione paesaggistica è l'integrazione dei vari spazi tra loro e in totale sinergia con il paesaggio circostante nonché con le esigenze funzionali della struttura.

La sistemazione a verde di questo complesso legherà gli aspetti più tipicamente ornamentali dell'area residenziale ad aspetti più a carattere ecologico e naturalistico dell'area parco a maggior connotazione agricola.




In questa sessione si definiranno nel dettaglio le scelte varietali di 3 macro aree funzionali facenti parte del progetto. Per far questo tutti gli elementi vegetazionali inseriti saranno **autoctoni come espressione della flora mediterranea ed in particolare della piana e dei monti pisani** e/o comunque **endemizzati** pertanto tipici del paesaggio circostante.

Il territorio della provincia di Pisa ed in particolare quello del Comune di San Giuliano Terme e dei dintorni è stato oggetto di studi botanici per quasi quattro secoli, da quando è stato istituito il Giardino dei Semplici nel 1544. La lista floristica attualmente disponibile, su cui ci si è basati per buona parte, per il presente studio, è il risultato di un'ampia revisione bibliografica dei dati ad oggi noti, effettuata da Garbari et al. in "Flora Pisana" nel 2005 ed integrata da osservazioni su materiali d'erbario e da verifiche sul campo. In totale la flora censita ammonta a 2.214 entità riunite in 150 famiglie. Lo spettro corologico attuale, che mostra una buona percentuale di piante mediterranee, è stato confrontato con quello ricavato dalle specie censite da Savi (1798) nella sua Flora Pisana; ricavandone informazioni sul cambiamento della composizione



floristica del territorio nel corso di due secoli, soprattutto riguardo all'introduzione di specie esotiche. Gli spettri biologici, calcolati suddividendo il territorio in sei aree sulla base dei dati climatici attuali, mostrano forti analogie tra la parte costiera e l'entroterra della pianura alluvionale. Le informazioni raccolte stanno ad indicare l'azione di profonda trasformazione dell'ambiente ad opera delle attività umane durante quattro secoli di sviluppo ed urbanizzazione del territorio, ma anche variazioni di natura climatica e geomorfologica che hanno interessato il sito di progetto.



-  Parco pubblico di transizione a valenza agricola
-  Verde perimetrale
-  Verde pertinenziale zona residenziale

Le scelte varietali e vegetazionali avranno pertanto una importante base scientifica al fine di una maggiore integrazione paesaggistica.



In ciascuna delle tre macroaree ci saranno elementi tipici del paesaggio ed il passaggio tra l'una e l'altra avverrà in maniera del tutto **progressiva** ed **integrata** in una sorta di continuum che si raccorderà in particolare con il paesaggio circostante.

Parco pubblico di transizione con il territorio a valenza agricola

Questa area di carattere pubblico ha la importante funzione di **integrazione ed interrelazione del complesso sociosanitario con il territorio** circostante.

Questa area originariamente caratterizzata dalle tipiche coltivazioni agricole cerealicole estensive della piana pisana sarà trasformata in parco pubblico ma del tutto particolare in quanto manterrà la sua originaria connotazione.

Per raggiungere questo scopo il progetto prevede il mantenimento della originaria giacitura, fatta eccezione per la nuova necessaria presenza della cassa di compensazione nonché della vasca di accumulo acque piovane. Nella porzione di quest'area destinata al verde pubblico sarà pertanto mantenuto un assetto tipico delle cosiddette tavolate agricole della piana rurale pisana suddivise in più appezzamenti ove si potranno ancora ritrovare le scoline di drenaggio di regimazione acque.

Buona parte di quest'area pertanto è pensata e sarà gestita con un approccio che lega gli aspetti ornamentali paesaggistici a quelli più originariamente agricoli. La giacitura sarà piana e lo schema sarà a campi intervallati da scoline, e per meglio raccordarsi al territorio nelle fasce prospicienti questi



ultimi drenaggi, saranno piantumati in una sorta di filare ma con distanze interasse non regolari circa 50 esemplari di *Populus alba* (pioppo bianco o gattice) estremamente tipico sia della vegetazione spontanea ripariale che coltivato a scopo

ornamentale nel verde urbano di zona.



Oltre a questi elementi arborei, sempre ai fini di una valenza ornamentale e di raccordo con il territorio, in questo caso con un richiamo ad una sorta di volontà di rinaturalizzazione dell'area, sono previsti in vari punti, ai margini di questa area, piccoli gruppi vegetali di elementi arborei di secondo ordine quasi definibili come dei boschetti composti da esemplari disetanei di *Alnus glutinosa* (ontano) e *Corylus avellana* (nocciolo). L'idea di non prevedere sin da subito alberi di medesima età ed altezza richiama proprio all'idea di un gruppo vegetale nato spontaneamente (anche se artificiale ed ornamentale) così come sarebbe avvenuto in natura dalla spinta alla reciproca competizione. Per quanto riguarda il resto delle superfici prative, avendo previsto il mantenimento di giacitura e rete di drenaggio tipica degli assetti agricoli si prevede di poter investire queste aree a possibili essenze erbacee tali da coniugare nuovamente più aspetti contemporaneamente.



Le essenze scelte sono la *Medicago sativa* (erba medica) e la *Hedysarum coronarium* (Sulla o Solla), trattasi in entrambi i casi di leguminose pluriennali da foraggio, elementi tipici delle tipiche rotazioni colturali della piana pisana. Queste colture verranno seminate ad appezzamenti alternati in modo da esaltarne i cromatismi di fogliame e fioriture.



Nonostante la loro tipica connotazione come coltura agricola sono verranno qui usate perché non solo richiameranno il paesaggio rurale della zona, ma avranno una elevata valenza estetica ed ornamentale in quanto garantiranno oltre ad un fogliame di diverse tonalità di verde intenso una importante ed



estesa fioritura con toni sul viola e lilla per la medicago e rosso granata per la sulla. Non solo ma trattandosi di leguminose queste essenze garantiranno un progressivo miglioramento della fertilità del suolo e con il loro profondo apparato radicale anche una sua stabilizzazione. Trattasi inoltre di essenze mellifere di estremo pregio e che pertanto potranno essere utilizzate come tali o comunque tali da incrementare la biodiversità e l'incremento della fauna apistica. Questo tipo di colture essendo essenze poliennale da foraggio, dopo il periodo della fioritura, potranno essere sfalciate più volte durante l'anno rendendo l'area maggiormente fruibile senza precludere la fioritura per l'anno successiva. Per questo tipo di attività di sfalcio non trattandosi esclusivamente di un tipico sfalcio manutentivo, potranno essere affidate ai soggetti agricoli di zona che ne potranno godere e mettere così a reddito l'intera area. Da questa caratterizzazione di questa scelta varietale è possibile ben capire l'importanza plurima di questo tipo di scelta botanica:

- Valenza agricola
- Valenza ornamentale
- Valenza paesaggistica e di raccordo con gli elementi del territorio
- Valenza in termini di aumento della biodiversità
- Valenza agronomica in termini di miglioramento e stabilizzazione del terreno
- Valenza didattica e sociale

Quest'ultimo aspetto elencato non è secondario, infatti l'aver previsto questo tipo di coltura che muta nel tempo, nella forma e nel colore e che richiama per i possibili fruitori della struttura e non solo, antichi profumi e sensazioni, permetterà di assolvere ad una importante funzione sociale e didattica. La fruibilità a questa area ed agli specchi d'acqua che ne fanno parte, è garantita da appositi percorsi e camminamenti, in particolare ne è previsto uno in legno che premetterà di addentrarsi nel parco, sostare ed ammirarne gli aspetti faunistici e botanici (eventualmente ampliare).







Ultima annotazione riguarda la possibile modificazione colturale che potrà essere asservita a questa area. Come anzidetto le superfici prative non essendo caratterizzate dal classico prato stabile ornamentale di graminacee, ma da leguminose foraggere, al termine del loro naturale ciclo che potrà anche superare tre annate agrarie, potranno essere seminate sempre sullo seguendo i dettami delle classiche rotazioni con altre erbacee quali varietà locali di frumento, orzo nonché di girasole e/o colza, o in parte adibiti ad orti sociali e didattici a servizio della struttura. Queste essenze-colture in medesima misura alle essenze di cui sopra, pur essendo di estrazione agricola, qui asserviranno ad uno scopo più prettamente paesaggistico didattico e funzionale.


In questa area pertanto troveremo degli elementi fissi (elementi arborei di prima e seconda grandezza) ed elementi estremamente mutabili (elementi erbacei) ma che in entrambi i casi armonizzandosi gli uni con gli altri, richiameranno nelle loro vesti, i tipici elementi distintivi e caratterizzanti del territorio della piana pisana.

Schede botaniche

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>Populus Alba</i>	<i>Pioppo bianco</i>	
	<i>Descrizione e caratteristiche</i>	
	Pianta eliofila, cioè amante delle esposizioni soleggiate, che preferisce terreni freschi ed umidi; l'accrescimento è rapido, inizialmente anche di 2-3 metri annui, può superare i 35 metri di altezza e 100 anni di età; la chioma è relativamente ampia e arrotondata; il fusto, generalmente eretto, presenta una corteccia bianca, con tendenza, in età avanzata, a diventare grigio-verdastro-nerastro nella parte bassa; numerose lenticelle, di forma all'incirca romboidale e disposte anularmente, caratterizzano almeno la parte alta del fusto ed i rami principali, specie spontanea dell'Europa sudorientale e del Medio Oriente, fin dall'antichità è stata introdotta, naturalizzandosi, nelle restanti aree di Europa e Asia, nonché nel Nordafrica; nel nostro Paese è considerata spontanea, ed è presente in tutte le Regioni	



Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo	Fagacee
	Descrizione e caratteristiche	
	<p>Alberello o arbusto perenne, alto fino a 5 metri, con radici molto espanse, il fusto legnoso è diritto oppure contorto con vari polloni alla base, la corteccia è liscia e di colore marrone rossiccio, poi cinerea e con l'età si fessura e diventa squamosa, la chioma ha rami eretti; le foglie di colore verde hanno un corto picciolo, la forma è da suborbicolare ad ampiamente ovata, con le nervature della pagina inferiore evidenti e leggermente pubescenti, mentre la pagina superiore è ruvida e forma delle onde fra le nervature, il bordo è dentato irregolarmente. L'infiorescenza è divisa in fiori maschili e femminili, quelli maschili penduli, di colore verde-giallastro,. Il frutto è un achenio semigloboso, racchiuso dentro al pericarpo di consistenza legnosa e avvolto in brattee fogliacee di forma campanulata, incise e dentate ai margini, che perdurano fino alla maturazione. Fiorisce da gennaio ad aprile, da 0 a 1900 m s.l.m., i frutti maturano in tarda estate/autunno. È presente in tutta Italia, nei margini boschivi, sui bordi stradali o nei boschetti radi e freschi.</p>	

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>Alnus glutinosa</i>	Ontano nero	Fagacee
	Descrizione e caratteristiche	
	<p>Pianta decidua arbustiva o arborea, e in questo caso può raggiungere l'altezza di 20-25 metri, assumendo una forma slanciata, spesso cuneata; pollonifera, ricresce rapidamente, prestandosi a tagli anche frequenti. Il fusto è eretto, con corteccia, da giovane, bruno-grigio-verdastra, lucida e cosparsa di lenticelle, assumendo con l'età toni bruno-nerastri con evidenti solchi sinuosi e fessurazioni longitudinali; ramificazione monopodiale (come quella delle conifere) con rami spesso esili; quelli più giovani, insieme alle gemme, sono glutinosi ed appiccicaticci e da questo il nome specifico. Prospera nelle lanche, lungo le sponde dei corsi d'acqua, nelle zone acquitrinose-paludose, nei terreni che vengono periodicamente sommersi ed in quelli costantemente molto umidi</p>	



Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>Medicago sativa</i>	<i>Erba medica</i>	<i>Fabacee</i>
Descrizione e caratteristiche		
<p>Specie originaria degli altopiani iraniani, cioè dall'antica Media; è una pianta erbacea vivace che potrebbe vivere fino a 10-15 anni in ambienti adatti, ma che in genere in coltura vive molto meno (3-4 anni) a causa di svariate avversità. Il seme è piccolo reniforme, di colore giallo verdognolo. Dal seme spunta una radice fittonante che penetra rapidamente nel terreno e giunge di solito a superare di molto il metro. La pianta di erba medica è costituita da numerosi steli eretti alti 0,80-1 m, che si sviluppano dal cespo dopo la raccolta degli steli precedenti. Questa del rapido ributto che rigenera la vegetazione dopo ogni taglio è una delle più importanti e apprezzate caratteristiche di questa foraggera. Le foglie sono trifogliate; le foglioline sono allungate e denticolate nel terzo superiore del loro margine; le foglioline costituiscono circa il 45% del peso dell'intera pianta e sono le parti più nutrienti. I fiori dell'erba medica comune si formano in numero di 10-20 su piccoli racemi ascellari e sono di colore azzurro-violaceo. Il frutto è un legume a spirale, che di solito contiene da 2 a 8 semi. La <i>Medicago sativa</i> è pianta moderatamente resistente al freddo, in quanto manifesta la tendenza a continuare a vegetare anche durante l'autunno, così rimanendo esposta al danno delle successive basse temperature. È invece molto resistente al caldo e al secco.</p>		

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>Hedysarium coronarium</i>	<i>Sulla o Solla</i>	<i>Fabacee</i>
Descrizione e caratteristiche		
<p>La sulla ha radice fittonante, unica nella sua capacità di penetrare e crescere anche nei terreni argillosi e di pessima struttura, come ad esempio le argille plioceniche. Gli steli sono eretti, alti da 0,80 a 1,50 m, grossolani si da rendere difficile la fienagione, che rapidamente si significano dopo la fioritura. Le foglie sono imparipennate, composte da 4-6 paia di foglioline, leggermente ovali. Le infiorescenze sono racemi ascellari costituiti da un asse non ramificato sul quale sono inseriti con brevi peduncoli i fiori in numero di 20-40. i fiori sono piuttosto grandi, di colore rosso vivo caratteristico. La fecondazione è incrociata, assicurata dalle api. Il frutto è un lomento con 3-5 semi, cioè un legume che a maturità si disarticola in tanti segmenti quanti sono i semi; questo seme vestito si presenta come un discoide irto di aculei, contenente un seme di forma lenticolare, lucente, giallognolo. 1000 semi vestiti pesano 9 g, nudi 4,5. è spesso presente un'alta percentuale di semi duri. La pianta di sulla è molto acquosa, ricca di zuccheri solubili e abbondantemente nettariana, per cui è molto ricercata dalle api. È spontanea in quasi tutti i Paesi del bacino del mediterraneo, che viene pertanto ritenuto come il centro di origine della specie. L'Italia tuttavia, è l'unico Paese mediterraneo e della UE, ove la sulla viene sottoposta a coltivazione su superfici significative e dove viene inserita negli avvicendamenti colturali</p>		

Verde Perimetrale

In questa sezione si definiranno gli elementi vegetali costituenti le due fasce di verde esterno prospicienti la struttura ed in particolare la striscia di verde lato della S.P. del Lungomonte Pisano e la ancor più stretta area tra il nuovo canale di drenaggio e la pubblica via Di Giacomo.



In entrambi i casi gli elementi arborei previsti avranno lo scopo visivamente di rappresentare un sipario verde, ed una barriera di protezione sonora e non secondariamente, di fungere nuovamente da elemento di raccordo con il territorio circostante.

Nella fascia attigua alla S.P. Lungomonte e interessata anche dalla presenza di pista ciclabile è previsto un filare regolare e continuo di n°25 esemplari di *Populus nigra italica* "Italica", clone maschile con portamento da colonnare fastigiato, con rami eretti addossati al tronco. Per le sue caratteristiche agronomico-ambientali questa essenza predilige terreni freschi, profondi e permeabili ma ben si adatta ad



altri tipi di terreni ed al pieno sole. Ha un'alta rusticità e resistenza al ristagno idrico e all'inquinamento atmosferico e una discreta resistenza alla salinità.

Il *Populus nigra* "Italica" viene storicamente piantato ai lati delle strade di campagna o in filare in zone agricole, viali e canali ed utilizzato nelle zone costiere della provincia, principalmente con fitti sesto di impianto come siepe frangivento, a protezione delle colture tra un appezzamento e l'altro.

È per questa sua valenza paesaggistica e per le sue caratteristiche agronomiche che questa essenza è stata scelta da ubicare nella suddetta fascia di verde. Inoltre essendo spogliante permetterà un buon livello di ombreggiatura nei mesi estivi e una corretta permeazione luminosa dei mesi invernali. Pur essendo una pianta di rapido accrescimento e con notevole sviluppo in altezza, accettando tagli di ritorno e contenimento, potrà consentire grazie alla sua elevata plasticità una desiderata regolazione dell'altezza. Per una migliore gestione delle interferenze con la vicina pista ciclabile e per ottenere un più adatto assetto scenografico si prevede di utilizzare materiale vivaistico non ramificato dal basso ma a circa 1,5 mt da terra.



Sullo stesso lato ed a ridosso della recinzione metallica di confine, essendo prospiciente alla suddetta pista ciclabile, si prevede di creare una spalliera rampicante con un assortimento varietale di *Lonicera caprifolium*

La scelta di utilizzare un rampicante come ulteriore schermatura di ordine inferiore rispetto al filare dei pioppi, parte d'all'idea di sfruttare la recinzione come supporto per questo elemento e per il fatto che una siepe visto il ridotto spazio avrebbe avuto una maggiore possibilità di svilupparsi ed essere correttamente mantenuta.

La *Lonicera caprifolium*, nota anche con il nome di *Lonicera* comune, è una pianta originaria dell'Europa ed in particolare dell'area mediterranea, se ne



possono rinvenire esemplari spontanei nelle nostre zone collinari e semimontuose. La scelta di questo tipo di essenza non tra le più comuni tra i classici rampicanti risiede nella bellezza non banale della fioritura e nel fatto che trattasi di uno dei pochi lianosi fioriferi

autoctoni del nostro areale. Si tratta di un rampicante molto robusto ed è per lo più spogliante in caso di inverni rigidi. Può raggiungere dimensioni massime di circa 5 metri d'altezza, il fogliame è costituito da verdi foglie le quali, verso ottobre, sono accompagnate dalla magnifica bellezza d'infiorescenze molto profumate e di colore rosa chiaro e/o bianche. Vi sono molte varietà che differiscono per lo più per il colore della fioritura. Tra queste, inoltre, vi sono le varietà che tendono a mantenere le foglie (anche in inverno) e quelle a foglia decidua (in inverno). Tutte le varietà di Caprifoglio resistono molto bene al freddo invernale.

Le varietà sempreverdi/anche in inverno sono la *Lonicera Henryi*, *Lonicera Red World* e *Lonicera Hall's Prolific* (mezza sempreverde, perché questa pianta perde le foglie nel momento in cui ne cresce una nuova), mentre tra le spoglianti la *Lonicera Dropmore Scarlet* e la *Gold Flame*.

Per questa installazione si prevede di procedere con un mix varietale tra quelle sopra elencate in modo da alternare tonalità di fioriture e colorazioni fogliari



Per quanto riguarda invece la Via Di Giacomo ove nella porzione esterna alla struttura è presente una stretta striscia di terreno tra il camminamento pedonale e il fossato di drenaggio di recente costruzione si prevede la realizzazione di un filare di n° 25 Aceri campestri ad alberetto.

Questa essenza ben si colloca in questa posizione perché pur essendo un albero di secondo ordine di grandezza risulta essere di rilevante eleganza e portamento. Inoltre anche per questa essenza trattasi di un elemento vegetale non solo tipico e caratteristico dell'areale in cui si trova la struttura, ma che in natura spontaneamente tipicamente cresce ai margini di corsi d'acqua.


Vista la ristrettezza della fascia questo tipo di alberatura di crescita non eccessivamente vigorosa permetterà di non interferire a livello radicale con le fondazioni del camminamento pedonale e stradale. Possiede un sistema radicale ramificato che le consente di fissare i substrati mobili: per questo motivo è specie tipica per forestazione in suoli spogli, umidi e nei declivi ed in questo caso sarà molto utile




per stabilizzare la sponda del fossato. Inoltre prevedendo alberature impalcate a circa 2,5 mt da terra saranno minimizzate anche le interferenze della chioma con il prospiciente camminamento. La chioma di questa essenza è tipicamente globosa ma come per il pioppo cipressino è molto plastica e permette potature di contenimento che ne permetteranno una regolazione dello sviluppo aereo. Rilevante sarà dal punto di vista paesaggistico anche il colore del fogliame in autunno che dal verde brillante virerà ad un giallo intenso con un cromatismo capace di esaltare i colori bruni degli edifici principali della struttura.




Schede botaniche

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>Populus nigra Italica</i>	<i>Pioppo cipressino</i>	<i>Salicacee</i>
	Descrizione e caratteristiche	
	<p>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, con fusto di norma diritto, spesso deformato da vistose protuberanze; corteccia grigio-brunasta in individui adulti, talora bianco-grigiastra nella parte superiore del fusto ed in piante giovani, dapprima liscia, in seguito screpolata o profondamente fessurata; chioma allargata (nella forma tipica), molto ramificata in alto; gemme marroni-brunastre vischiose, piccole, glabre; rametti subcilindrici, leggermente angolosi, verdi, a volte un po' rossastri. Foglie a lamina triangolare-romboideale 5-7 x 4-6 cm, con picciolo di 2-6 cm privo di ghiandole basali, ottuse alla base, con bordo dentellato (non alla base), acute od acuminate all'apice, lisce e glabre, verdi scure lucenti di sopra, verde-giallino e più opache inferiormente, con nervature rilevate; foglie turionali (dei rami di allungamento) con le stesse caratteristiche, però più grandi e solitamente triangolari. Fiori maschili e femminili su individui separati (specie dioica). Gli amenti maschili, lunghi 4-9 cm x 1 cm, precedenti la fogliazione, hanno fino a 30 stami per fiore, con antere inizialmente rossastre, quindi violette ed infine nere dopo la caduta del polline; i femminili sono più lunghi e gracili, pendenti, verdognoli, senza stilo, con stimmi gialli; entrambi hanno brattee fiorali laciniate. 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.; lucivago e mediamente termofilo, forma boschi puri di una certa consistenza in Val Padana; è spesso coltivato, soprattutto in filari e all'interno di parchi (cv. pyramidalis, a forma fastigiata), a scopo ornamentale.</p>	

Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>Lonicera caprifolium</i>	<i>Lonicera</i>	<i>Salicacee</i>
	Descrizione e caratteristiche	
	<p>Pianta arbustiva rampicante con fusti volubili, la corteccia dei rami è liscia e di colore brunastro, le foglie sono di colore verde nella pagina superiore e glauche in quella inferiore, quelle del fusto sono opposte, ovate e semi coriacee, a volte con il bordo marroncino, le superiori sono connate e abbracciano il fusto. L'infiorescenza è all'ascella delle foglie agli estremi dei rami, il picciolo è assente, i fiori di colore bianco con sfumature rosse all'esterno sono riuniti in cime contratte sull'ultimo paio di foglie connate, sono profumati, la corolla è pubescente e bilobata, ha i petali saldati al tubo, con il lobo superiore diviso in 4 parti retrorse, quello inferiore è anch'esso girato all'indietro, gli stami sono 5 su filamenti bianchi, hanno le antere gialle, lo stilo è capitato. Il frutto è una bacca di colore arancio, velenosa. Fiorisce da maggio a luglio, da 0 a 1200 m s.l.m., in boschi ombrosi e macchie, presente in tutta Italia ad esclusione di Valle d'Aosta, Sicilia e Sardegna.</p>	



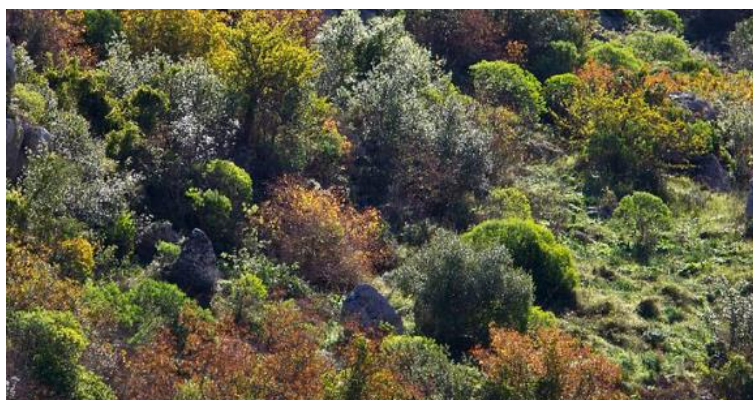
Nome scientifico	Nome comune	Famiglia
<i>AcerCampestris</i>	<i>Acero campestre</i>	<i>Sapindacee</i>
Descrizione e caratteristiche		
	<p>Albero deciduo di piccole o medie dimensioni, 10-20-(22) m, con tronco spesso sinuoso e chioma abbastanza densa che diviene rotondeggiante; di crescita non molto sostenuta in gioventù, diventa presto lenta, è poco longevo da 120-150 anni al massimo. La corteccia del tronco da giovane è giallastra e a volte un po' suberosa, diventa presto bruno grigiastra chiara e si forma un poco profondo ritidoma solcato longitudinalmente e formato da piccole placche rettangolari abbastanza persistenti. 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, possono essere a loro volta essere leggermente lobati. Le foglie sono di colore verde scuro sulla pagina superiore, più chiare o anche leggermente glaucescenti e pubescenti inferiormente, il picciolo se staccato secerne lattice ed è lungo quanto la lamina. In autunno, con notti fredde, le foglie assumono una decorativa colorazione giallo oro, anche con sfumature rossastre. I fiori sono riuniti in corimbi terminali molto spesso poligami e compaiono contemporaneamente alle foglie in aprile-maggio; hanno 8 stami in posizione centrale al disco, i sepali sono leggermente più corti dei petali e tutti e due sono verde-giallastri, il peduncolo e il calice sono pubescenti. I frutti sono delle samare alate e maturano in settembre-ottobre, sono opposte con apertura di circa 180 gradi e i carpelli sono schiacciati con un bitorzolo al centro e con cuticola spessa. L'apparato radicale fascicolato, non è molto profondo e nemmeno molto espanso adattato a suoli sciolti e permeabili ma fertili con humus dolce. Il suo areale, (Subpontico) comprende la maggior parte dell'Europa centrale e meridionale. Diffuso nei boschi meso-termofili ma non eccessivamente xerici. Specie eliofila ma moderatamente xerofila e termofila, preferisce suoli abbastanza ricchi, anche di matrice argilloso-limosi.</p>	

Verde Pertinenziale zona residenziale

In questa sezione si andranno ad esaminare le caratteristiche e le tipologie vegetali e botaniche delle essenze cespugliose, arbustive e semiarbustive che costituiranno il corpo centrale delle macchie presenti nelle varie porzioni di verde interno della zona residenziale.

Queste macchie si alterneranno tra loro e con ampie superfici a prato e saranno sovrastate dalle numerose alberature presenti.

Mantenendo il filo conduttore che ha portato alla scelta delle essenze delle altre zone anche per questi elementi si cercherà di utilizzare molti elementi vegetazionali originari della zona in sapiente abbinamento in modo da realizzare un effetto paesaggistico di grande valenza estetica ed evocativa. Per far questo non ci limiteremo ad utilizzare le sole piante autoctone



mediterranee, ma sarà prevista anche l'introduzione di qualche elemento esotico, cosa che anche in premessa abbiamo visto essere parte dell'attuale assetto vegetazionale della zona. Il



richiamo naturalistico per questi gruppi verdi sarà pertanto rivolto non più al tipico assetto della piana pisana, ma ai cromatismi ed agli assetti vegetazionali del monte che sovrasta e fa da sipario all'intera struttura.







Questi gruppi saranno riproposti all'interno della struttura in svariate ubicazioni: aiuole singole, inframezzate ad aree prative, ai margini di aree parcheggio e in strisce perimetrali. Essendo un mix eterogeneo ed alternato di essenze di varia colorazione ed altezza, ove la posizione è la densità di ciascuna specie potrà variare non si ripeterà mai uno stesso motivo, ma la questa trama percorrerà l'intero spazio. Le essenze per dovere di trattazione saranno divise in tre ordini di altezza, e si differenzieranno per colore del fogliame, della fioritura e delle bacche. I cromatismi pertanto non solo varieranno da macchia a macchia, ma anche nel tempo ove durante le varie stagioni si alterneranno le varie epoche di fioritura, invaiatura delle bacche e virazione del colore del fogliame.









Riportiamo qui sotto le tre classi di altezza dell'assortimento vegetazionale che compone questa realizzazione

Primo ordine 100-150 cm

- *Arbutus unedo*
- *Punica Granatum*
- *Lagerstroemia indica*
- *Erica arborea*
- *Crataegus oxyacantha*
- *Philadelphus coronarius*







Nome scientifico	<i>Arbutus unedo</i>	Nome scientifico	<i>Punica Granatum</i>	Nome scientifico	<i>Lagerstroemia indica</i>
Nome comune	Corbezzolo	Nome comune	Melograno	Nome comune	Lagerstroemia
Famiglia	Ericacee	Famiglia		Famiglia	Lythraceae
					









Nome scientifico	<i>Erica arborea</i>	Nome scientifico	<i>Crataegus oxyachanta</i>	Nome scientifico	<i>Philadelphus coronarius</i>
Nome comune	<i>Stipa o Scopa di Boasco</i>	Nome comune	<i>Biancospino</i>	Nome comune	<i>Fior d'Angelo</i>
Famiglia	<i>Ericacee</i>	Famiglia	<i>Rosacee</i>	Famiglia	<i>Hydrangaceae</i>
					

Secondo ordine 50-100 cm

- *Viburnum tinus*
- *Myrtus communis*
- *Nandina domestica*
- *Phlomis fruticosa*
- *Teucrium fruticans*
- *Cistus Incanus*

Nome scientifico	<i>Viburnum tinus</i>	Nome scientifico	<i>Nandina domestica</i>	Nome scientifico	<i>Myrtus communis</i>
Nome comune	<i>Viburno</i>	Nome comune	<i>Nandina</i>	Nome comune	<i>Mirto</i>
Famiglia	<i>Caprifoliaceae</i>	Famiglia	<i>Berberidaceae</i>	Famiglia	<i>Myrtaceae</i>
					







Nome scientifico	<i>Phlomis fruticosa</i>	Nome scientifico	<i>Cistus incanus</i>	Nome scientifico	<i>Teucrium fruticans</i>
Nome comune	<i>Salvione Giallo</i>	Nome comune	<i>Cisto viola</i>	Nome comune	<i>Camedrio femmina</i>
Famiglia	<i>Lamiaceae</i>	Famiglia	<i>Cistaceae</i>	Famiglia	<i>Lamiaceae</i>
					







Terzo ordine 0-50 cm







- *Rosmarinus officinalis prostrata*
- *Lantana sellowiana*
- *Elicrysum italicum*
- *Berberis thunbergii*
- *Cotoneaster horizontalis*



- Lavandula stoechas
- Pistacia lentiscus
- Pyrachanatha coccinea navaho

Nome scientifico	<i>Phlomis fruticosa</i>	Nome scientifico	<i>Cistus incanus</i>	Nome scientifico	<i>Teucrium fruticans</i>
Nome comune	Salvione Giallo	Nome comune	Cisto viola	Nome comune	Camedrio femmina
Famiglia	Lamiacee	Famiglia	Cistacee	Famiglia	Lamiacee
					

Nome scientifico	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Nome scientifico	<i>Helichrysum italicum</i>	Nome scientifico	<i>Lantana sellowiana</i>
Nome comune	Rosmarino prostrato	Nome comune	Elicriso	Nome comune	Lantana
Famiglia	Lamiacee	Famiglia	Gnaphalieae	Famiglia	Verbenacee
					

Nome scientifico	<i>Berberis thunbergii</i>	Nome scientifico	<i>Lavandula stoechas</i>	Nome scientifico	<i>Cotoneaster horizontalis</i>
Nome comune	Crespino	Nome comune	Lavanda selvatica	Nome comune	Cotognastro
Famiglia	Berberidacee	Famiglia	Lamiacee	Famiglia	Rosacee
					

Pisa, 30-04-2021

Dr. Agr. Simone Giovannetti

