

Febbraio 2010

## Dati e Caratteristiche tecniche dell'area naturale Spessa Po (Pavia)

Il progetto nel suo complesso è denominato: "TERZO LOTTO DI INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DI SISTEMI VERDI SU AREE DEMANIALI IN PROVINCIA DI PAVIA LUNGO L'ASSE DEL FIUME PO", si articola in quattro stralci di intervento collocati in sponda destra e sinistra del fiume Po che prendono il nome dalle località prossime alle aree di "cantiere" e precisamente: **Stralcio 1 Spessa Po**, **Stralcio 2 Spessetta**, **Stralcio 3 Portalbera** e **Stralcio 4 San Cipriano Po**.

L'analisi è incentrata sulla sola area dello Stralcio 1 Spessa Po.

CARATTERISTICHE DELL'AREA
Superficie già boscata: 16,57 ettari
Piante ad ettaro: 400
Superficie piantumata (boschi di nuova realizzazione): 7,35 ettari
Piante ad ettaro: 2000
Superficie totale area: 23,92 ettari
Totale piante area: 21.328
Specie forestali presenti: <i>Salix alba</i> , <i>Salix viminalis</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Frangula alnus</i> .

## CAPACITA' DI FISSAZIONE

La capacità di fissazione della CO<sub>2</sub> presente nell'atmosfera dell'impianto forestale realizzato dal Consorzio Forestale Unione Agricoltori di Pavia è determinato dai seguenti fattori:

- numero di individui arborei presenti sull'area interessata,
- specie vegetale,
- età del popolamento,
- copertura erbacea presente sul suolo,
- sviluppo vegetativo epigeo ed ipogeo,
- incremento legnoso
- evapotraspirazione.

Tutto ciò premesso, da un'analisi degli impianti, possiamo stimare l'assorbimento nei seguenti valori relativi a Spessa Po:

<i>Anno</i>	<i>Superficie ( Ha)</i>	<i>N° piante/ Ha</i>	<i>Totale</i>	<i>Assorbiment o annuo ad ettaro (T)</i>	<i>Assorbimen to totale annuo (T)</i>
1	23,92	400/2000	21328	12,00	287
Dal 2	23,92	400/2000	21328	13,00	311

Questi sono i valori totali dell'area. L' area a voi dedicata per l'assorbimento di 200 tons è di 16,7 ha.

## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'attività ha 3 scopi principali:

1. **mantenere e potenziare la biodiversità**
2. **l'addizionalità: con la creazione di nuovi boschi e con l'integrazione di nuovi alberi nei boschi esistenti**
3. **recuperare aree con scopo socio-ricreativo-culturale**

Questo progetto appartiene all'iniziativa "10.000 ETTARI DI NUOVI BOSCHI E SISTEMI VERDI MULTIFUNZIONALI" voluta e finanziata dalla Regione Lombardia.

Lo scopo è quello di realizzare "nuovi boschi", creati ex novo, e di riqualificare quelli esistenti, creare aree di sosta, sentieri per la fruizione del pubblico, visite naturalistiche ecc.

Una finalità molto importante, che si realizza attraverso la riqualificazione dell'ambiente naturale esistente, è quella della **conservazione della biodiversità**, minacciata dall'invasione delle specie alloctone che tendono a "monopolizzare" l'ambiente.

L'area presa in esame è prossima al tracciato originale **della via "Francigena"**. Il potenziamento delle piste ciclabili che noi realizziamo interne all'area, sarà utilizzata come elemento funzionale e di completamento della stessa.

**Opere di miglioramento:** eliminazione di alberi malati e non autoctoni, infestanti erbacee, espulso il materiale legnoso, preparazione dei terreni con aratura, fresatura e tracciamento, apertura buche e messa a dimora delle piantine.

Semina delle graminacee per evitare l'insorgenza delle piante e delle erbe infestanti e messa a dimora delle infrastrutture di 5 bacheche educative contenenti informazioni sulla flora e fauna locale, 6 aree di sosta organizzate con tavoli e panchine ed un osservatorio in centro all'area di Spessa per il bird watching .

Altri progetti sono in corso di realizzazione da parte dell'Amministrazione Provinciale di Pavia e sono inerenti al potenziamento della rete ciclo-viabilistica. Essi comprendono l'utilizzo delle piste ciclabili che attraversano le aree del nostro progetto. Questa sinergia sarà utilizzata dal Progetto Regionale; la visitabilità complessiva delle aree naturali della nostra regione all'interno di EXPO 2015, sarà concretizzata daLL'ERSAF, l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, col progetto "Foreste da vivere".

Di seguito si allegano le schede illustrative delle specie arboree e arbustive

**NOCCIOLO** (*Corylus avellana*)



Alberello o arbusto a foglia caduca, il Nocciolo è distribuito in quasi tutta Europa ed è presente in Italia in tutta la penisola (fuorché nelle Puglie meridionali ed in parte della Sicilia e della Sardegna). Si può incontrare in pianura, in collina ed in montagna ed ovunque colonizza largamente siepi e boschetti. Il Nocciolo è un arbusto a fioritura precocissima (dicembre-marzo). I fiori maschili riuniti a decine in amenti penzolanti, compaiono già nell'autunno precedente e trascorrono chiusi e compatti l'inizio dell'inverno, ma sono prontissimi ad aprirsi non appena le giornate, a fine gennaio, tendono decisamente ad allungarsi. I fiori femminili, invece, sono assai meno appariscenti e compaiono verso l'apice dei rametti assumendo una forma simile a piccole gemme. Fioriscono anch'essi negli stessi giorni, sono di colore rosso-porpora e di dimensioni, inizialmente, minuscole. L'involucro della nocciola, foggiato ad elmo, sembra sia quello che abbia ispirato Carlo Linneo nel dettare il primo dei due termini scientifici che contraddistinguono questa specie (*Corylus*, dal greco "korys" che significa elmo).

E' indifferente alla natura del terreno e mostra una forte adattabilità. Il Nocciolo, di norma, ramifica dal basso ed assume un tipico portamento arbustivo riuscendo a formare masse cespugliose fitte e compatte. I rami posseggono una corteccia brunastra o grigiastra, liscia e punteggiata da lenticelle; i rametti giovani sono coperti da una fitta peluria che poi, col passare delle settimane, tende a regredire. Le foglie sono semplici e disposte in modo alterno o irregolare; posseggono una tipica forma ovata e rotondeggiante, con margine grossolanamente dentato. Sono provviste, soprattutto nella pagina inferiore, d'una fitta peluria che, inizialmente molto morbida, tende a divenire più ispida col passare delle settimane. Il legno è elastico e non molto duro.

**FRANGOLA** (*Frangula alnus*)



Arbusto a fogliame caduco alto da 1,5 a 3 metri; occasionalmente albero alto fino a 7 metri. Il fusto, di colore bruno-rossastro, è ricchissimo di lenticelle. Le foglie sono alterne, hanno forma da ovale a ellittica e margine intero (quest'ultima caratteristica le rende distinguibili a prima vista da quelle dell'Ontano nero, che hanno margine seghettato). I fiori, emessi contemporaneamente alle foglie, sono ermafroditi e formati da 5 petali bianchi. I frutti sono drupe di forma sferica (max 1cm di diametro), di colore dal verde al rosso, al nero-violetto a maturità. La Frangola è una specie tipica dei boschi igrofili e si trova, spesso associata a Ontani o Betulle, dal livello del mare fino ai 1500 metri di altitudine. I frutti non sono commestibili per l'uomo, in quanto contengono composti dalle proprietà purgative che provocano anche il vomito, mentre gli uccelli se ne cibano impunemente e provvedono così alla dispersione dei semi. Nella medicina popolare la corteccia veniva raccolta e utilizzata per l'azione lassativa in forma di infuso o decotto. In passato la carbonella di questa pianta era molto ricercata quale ingrediente per la polvere da sparo e per la fabbricazione di micce.

**ONTANO NERO (*Alnus glutinosa*)**



Immaneabile lungo i corsi d'acqua, è la specie arborea che sopporta il maggior grado di umidità del suolo. Pianta inconfondibile, dal tronco dritto e indiviso (fortemente sciabolato alla base, se posto su ripide sponde) e chioma tipicamente piramidale, con rami posti quasi perpendicolarmente rispetto al fusto. Caratteristiche utili all'identificazione sono anche la forma arrotondata e priva di punta delle foglie, e i frutti, aventi l'aspetto di minuscole pigne, sempre presenti sul terreno e ben visibili sulla chioma per gran parte dell'anno. Cresce rapidamente se ben esposto alla luce, raggiungendo anche i 25-30 metri di altezza, ma è specie poco longeva. Si trova associata a pioppi, salici, frassini e olmi, ma può formare anche boschi puri. Nelle aree montane è sostituito frequentemente dall'Ontano bianco (*Alnus incana*). Fin dall'antichità l'uomo ha utilizzato l'Ontano nero per realizzare i basamenti delle proprie abitazioni nelle aree depresse: la città di Venezia, al pari delle palafitte paleolitiche, si sorregge su milioni di tronchi di questa pianta. Il legno è tradizionalmente usato per la fabbricazione di zoccoli, mentre dalla corteccia si estrae il tannino. Oggi la specie è ampiamente impiegata per le opere di ingegneria naturalistica di consolidamento degli argini e rivitalizzazione dei torrenti.

**SALICE BIANCO** (*Salix alba*)



Albero di media grandezza che ama suoli umidi e posizioni assolate, il Salice bianco è la più frequente specie arborea riparia dei nostri ambienti d'acqua dolce. Le foglie, lanceolate penninervie, con breve picciolo, molto chiare nella pagina inferiore, consentono una facile identificazione anche a distanza. I fiori, unisessuali e posti su piante dioiche (maschili e femminili), sono riuniti in amenti eretti che si formano prima della comparsa delle foglie. I semi, ricoperti da una sottile lanugine, sono assai minuti. I salici arborei sono piante a rapido accrescimento, ma di modesta longevità. La loro eccezionale capacità di propagazione per talea, propaggine e polloni radicali li rende particolarmente adatti per la stabilizzazione delle sponde nella pratica dell'ingegneria naturalistica: Ma questa è solo la più recente delle numerose forme di utilizzazione di questa pianta da parte dell'uomo: allevato a capitozza il salice fornisce materiale da intrecciatura (vimini) e i "salci" per legare le viti; la corteccia molto ricca di tannino è stata utilizzata per la concia delle pelli, mentre nella medicina popolare il salice è stato a lungo impiegato in quanto contiene la salicina, un glucoside ad azione febbrifuga. Dalla salicina si ricavò per qualche tempo l'acido acetilsalicilico, che costituisce il principio attivo dell'aspirina, oggi ottenuto sinteticamente. Nel lessico popolare i salici sono chiamati anche "salie" o "torchi" (quest'ultimo termine fa riferimento alle piante capitozzate).

**SALICE GRIGIO (*Salix cinerea*)**



Piccolo albero alto fino a 9-12 metri, con tronco per lo più ramificato fin dalla base e chioma rada e irregolare. Costituisce, insieme al Salice delle capre (*Salix caprea*) e ad altre specie arbustive, una sezione distinta del genere *Salix*, caratterizzata dalla particolare consistenza della foglia, non molto dissimile da quella della salvia ma di diverso colore, e dall'abbondante presenza di lenticelle sul fusto grigio-verdastro. La pagina superiore della foglia è verde e glabra, quella inferiore è bianco-argentea e finemente pelosa. Molto caratteristici sono gli amenti maschili, i cosiddetti "topini", che compaiono, abbondanti, prima che spuntino le foglie. Il Salicone, diffuso nelle aree alluvionali e negli ambienti umidi d'acqua dolce, si riconosce dal Salice delle capre, specie forestale e montana, per la presenza di "salienze" (piccole creste longitudinali, visibili solo rimuovendo un breve tratto di corteccia) nei rametti di piccole dimensioni. Tuttavia molti autori considerano i due salici come sottospecie distinte nell'ambito della "grande specie" del gruppo di *S. caprea*. Nelle paludi toscane il Salicone viene chiamato "vetrice" ed è tradizionalmente utilizzato per nascondere gli appostamenti fissi di caccia agli acquatici, i cosiddetti "cesti".

**SALICONE ( *Salix caprea* )**



Alberello alto non più di 15 m, spesso policromico e cespuglioso, a chioma slanciata, vagamente piramidale. Tronco con scorza grigia, opaca, più o meno screpolata e brunastra con l'età. I rami di 2-4 anni decorticati si presentano lisci; quelli dell'annata sono più o meno glabri, grigio-verdastri, poi brunastri con l'età. Le foglie decidue, alterne, picciolate, lunghe e larghe fino a 8x4 cm, hanno forma da largamente ovata a ellittica. Fiori in spighe compatte, vistose, peloso-argentee, di circa 5-6 x 2-3 cm, di cui quelle femminili si allungano fino a 10 cm nel frutto. Fiori con un solo nettario, con brattee obovoidi, giallastre e bruno-nerastre all'apice, provvisto di lunghi peli. La capsula, peloso-argentata, è sorretta da uno stipite (carpoforo).

Pianta pioniera diffusa dal livello del mare alla fascia subalpina; ben adattabile a terreni di varia natura, purchè non asfittici e intrisi d'acqua. A differenza degli altri salici, tollera una certa aridità estiva e si inserisce nelle comunità marginali dei boschi e nelle radure.