

ERBA & FIORANI snc
Ubl Esr.e luogo cons.doc.fisc.
Via Pezza, 4 - Tel. 0331 947041
21029 VERGIATE (VA)
P.IVA - C.F. 00723790127



CASTANO Arch. Marilisa

Via A. Beia, 1
21029 VERGIATE
Varese - ITALIA
Telefono: +39 0331 947606
Fax: +39 0331 948866
P.IVA.: 02170510024
C.F.: CSTMLS77S56I819U
E-mail: marilisa_castano@hotmail.it

COMMITTENTE Erba & Fiorani s.n.c.

UBICAZIONE Via per Sempione, 87 - Vergiate

OGGETTO Intervento di Ampliamento capannone artigianale con formazione corpo di fabbrica ad Uffici

DESCRIZIONE Relazione sul verde in progetto (mitigazioni ambientali e piantumazioni in progetto)

SCALA

--

DATA

08/05/2012

DISEGNO

001-d

TAVOLA

1

RELAZIONE SUL VERDE IN PROGETTO (MITIGAZIONI AMBIENTALI E PIANTUMAZIONI)

Gli interventi di mitigazione e le piantumazioni di arbusti ed alberi ad alto fusto sono finalizzati al miglioramento dell'inserimento ambientale delle opere in progetto. Sono particolarmente importanti nelle situazioni ambientali di pregio naturalistico e paesaggistico, quando le opere in progetto sono visibili e possono comportare interferenze con il contesto ambientale e paesaggistico in cui si inseriscono o, al contrario, quando la situazione ambientale stessa potrebbe recare disturbo all'attività insediatesi (es. inquinamento acustico-atmosferico).

Nel caso specifico, intervenendo in una situazione caratterizzata da un forte traffico automobilistico e di inquinamento acustico ed atmosferico, si prevede di eseguire, contestualmente alla formazione dell'ampliamento del fabbricato artigianale, interventi di riqualificazione del fronte strada in fregio e di mitigazione verso il bosco a sud del fabbricato in progetto.

Le opere relative alla compensazione ambientale, prevedono di mettere a dimora essenze appartenenti alla famiglia delle "Betulaceae" e "Aceraceae" e "Corylaceae".

Le opere previste sono di seguito descritte:

- Formazione di schermatura del fronte dell'insediamento lungo la via Sempione con essenze ad alto fusto e cespugli al piede;
- formazione di zona arbustiva (h. max 2.40 ÷2.50) ed alberatura rada (nr. 3 essenze) verso il muro di contenimento lato sud del lotto

Lo scopo di tali alberature in progetto garantiscono una buona schermatura verde in una zona coinvolta dal passaggio del traffico urbano in tutti i periodi dell'anno: la ricostituzione di **cortine a verde e fasce vegetate** all'interno del lotto di intervento è importante, quando si verifica la sottrazione di territorio seminaturale non impermeabilizzato, cioè non coperto da catrame e/o cemento, si ha una "perdita" di suolo;

In molti casi tale perdita infatti si può compensare con la realizzazione di fasce vegetate/siepi di contorno all'opera in progetto, prevedendo la sistemazione di un buon numero di alberi e di arbusti.

Le siepi, infatti, sono utilizzate da numerose specie faunistiche e contribuiscono all'aumento della biodiversità negli ambienti coltivati.

Gli obiettivi :

- formazione di un "muro" vegetale che, per quanto possibile, nasconda alla vista la struttura in progetto, con riduzione o annullamento dell'impatto paesaggistico;
- formazione di una barriera antirumore, il fogliame esercita un'azione di "disturbo" (dispersione) nei confronti della dell'aria (seppure parzialmente), limitandone la diffusione verso le aree circostanti
- incremento del numero di alberi e di arbusti nell'area vasta interessata dal progetto; in molti casi ciò rende possibile la reintroduzione di specie scomparse (o molto ridotte); oppure si riduce l'impatto dovuto ad eventuali abbattimenti;

Si richiede l'utilizzo di specie autoctone (appartenenti alla flora lombarda) e caratteristiche delle zone climatiche altitudinali tipiche del settore italiano Nord-occidentale: infatti il clima condiziona lo sviluppo della

vegetazione secondo piani altitudinali che possono essere riassunti, seppure molto schematicamente come segue :

Ambienti di pianura, collinari e prealpini - climi freddi di pianura e di collina - aree generalmente poste ad altitudini inferiori a 600 m s.l.m., limite climatico dello zero termico medio mensile di gennaio, ma comprendenti le porzioni più elevate del piano collinare sui versanti ben esposti, fino a quote prossime a 1.000 m.

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo, con indicazioni sulle specie arboree ed arbustive adatte alla rivegetazione e nella costituzione di fasce vegetate, in funzione della zona di progetto e di seguito le schede delle essenze in progetto.

Alberi

Acero campestre *Acer campestre*

Carpino nero *Carpinus betulus*

Maggiociondolo *Laburnum anagyroides*

Arbusti

Crespino *Berberis vulgaris*

Ginestra spinosa *Genista germanica*

Ginestra minore-Ginestrella *Genista tinctoria*

Per quanto riguarda l'impianto e la manutenzione degli impianti, migliore è il ricorso a piante giovani. Quasi sempre, nel primo anno avviene la completa ricostruzione di un apparato radicale di adeguate dimensioni e già nel secondo anno si manifesta una notevole "spinta" nella produzione di rami e soprattutto nell'accrescimento del tronco. Nel giro di pochi anni vengono guadagnate altezze anche superiori a quelle raggiunte da alberi di maggiori dimensioni utilizzati in sede di impianto: l'utilizzo di piante giovani riduce i costi e permette di prevederne un numero maggiore rispetto a quanto teoricamente necessario (con una distanza massima fra gli alberi adulti pari a tre metri), a compensazione delle inevitabili perdite per mancati attecchimenti ed al fine di ridurre i rischi di interventi successivi di sostituzione degli individui deceduti.

Infine merita ribadire l'importanza della predisposizione del terreno. Uno dei principali problemi è rappresentato dalla carenza idrica nei periodi estivi più caldi, in particolare nel primo anno dopo l'impianto. Tenuto conto di ciò è stato previsto un'integrazione del sistema di raccolta delle acque meteoriche per la realizzazione dell'impianto di irrigazione, a garanzia di sopravvivenza delle giovani piante si possono ottenere quanto più il terreno è profondo, ben equilibrato nelle classi granulometriche della componente minerale detritica e soprattutto ricco di sostanza organica.

Non si deve pensare a perfette ricostituzioni di equilibri ambientali (tipiche di un passato lontano), obiettivo impossibile da conseguire in un contesto territoriale più ampio ed ormai fortemente condizionato dalla presenza antropica. Talvolta infatti può essere utile l'inserimento di specie, pur sempre autoctone rispetto alla flora lombarda, magari non strettamente caratteristiche della porzione territoriale in studio, ma capaci di offrire maggiori possibilità trofiche per la fauna, oppure può rendersi necessario l'inserimento di specie non autoctone, ma con maggiore capacità di consolidamento del terreno. In qualche caso, per fini estetici o per assicurare il mascheramento di strutture ad elevato impatto paesaggistico, potrebbe risultare conveniente il ricorso anche ad alberi sempreverdi, esotici o non, in aree nelle quali essi non sono (neppure potenzialmente) presenti.

La disposizione delle piante, ad esclusione di alcune situazioni nelle quali assumono particolare

ERBA E FIORANI SNC

importanza esigenze di tipo estetico, In conclusione, l'obiettivo principale delle opere di mitigazione e compensazione deve essere il raggiungimento di una comunità vegetale che non ha bisogno di manutenzione perché in equilibrio con l'ambiente, con conseguente risparmio economico e vantaggi in termini di naturalità, stabilità ambientale e riduzione del disturbo alla fauna.



ESSENZE

Acer (Acero)

Descrizione:	Famiglia: Aceraceae. Alberi o arbusti, a foglia caduca
Ubicazione:	Terreno fresco, umido ma ben drenato
Esposizione:	Sole, mezz'ombra
Coltura:	Facile. Valore pH del terreno: 5.5 - 6.5. Epoca d'impianto: Ottobre - Marzo
Note:	Si adatta meglio ai climi temperati o freddi. Espressiva in autunno

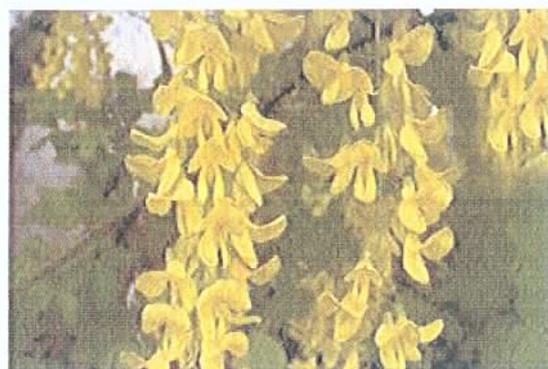
Acer saccharinum [sin. *A. dasycarpum*, *A. eriocarpum*, *A. coccineum*, *A. macrophyllum*] (**Acero argentato**) Alt. fino a 25m, diam. chioma fino a 8 - 10m. Portamento sferico ovoidale o a ceppaia, chioma irregolare. Crescita molto rapida. Corteccia grigiastra, piuttosto liscia da giovane. Foglia palmata costituita da 3 - 5 lobi seghettati e appuntiti, di colore verde medio superiormente e argentata sulla pagina inferiore, che diventa gialla in autunno. Fiore giallo - verde, sui rami all'inizio della primavera. Predilige i terreni freschi e molto umidi, non troppo calcarei. Resistente all'inquinamento. Molto rustica (meno di -30°C). Impiego: isolata, gruppi, viali.



Laburnum anagyroides (Maggiociondolo)

Descrizione:	Leguminosae. Alberi o arbusti, a foglia caduca
Ubicazione:	Ama posizioni soleggiate e terreni calcarei
Esposizione:	Sole, mezz'ombra
Coltura:	Facile. Valore pH del terreno: 4.5 - 7.5.
Note:	Mediamente eliofilo, predilige climi continentali, relativamente freschi

Piccolo albero alto fino a 10 m. spesso arbusto con corteccia liscia di colore grigio-verdastra rametti verde scuri. Foglie alterne, composte, spesso a gruppi, lungamente picciolate e trifogliate, ellittiche subsessili a margini interi rotondate o brevemente apicolate all'apice, verdi e glabre di sopra e pelose sotto. Fiori numerosi riuniti in grappoli (racemi) penduli e lunghi (fino a 25cm) che compaiono a fine primavera dopo le foglie;



Carpinus betulus (Carpino)

- Descrizione:** Famiglia: Betulaceae. Alberi, a foglia caduca
Ubicazione: Qualsiasi terreno, ma non calcareo
Esposizione: Sole, mezz'ombra
Coltura: Facile. Epoca d'impianto: Novembre o Febbraio - Marzo. Si potano in Luglio
Note: Resistente all'inquinamento, sopporta bene la potatura. Impiego: isolato, siepi

Carpinus betulus Alt. 15 - 20m, diam. chioma 8 - 10m. Portamento sferico. Foglie verdi ovali, con nervature evidenti. Normalmente le foglie in autunno non cadono, seccano ma restano sui rami fino a primavera. Rustica (-30° / -20°C). Adatta ai climi di montagna. Impiego: isolata, siepi alte, ars topiaria, viali, alberature stradali.



Betula (Betulla)

- Descrizione:** Famiglia: Betulaceae. Alberi, a foglia caduca
Ubicazione: Terreno fresco, fertile e umido. Valore pH del terreno: 5 - 6
Esposizione: Sole, mezz'ombra. Non devono essere piantate vicino ai muri
Coltura: Facile. Epoca d'impianto: in autunno o in primavera
Note: Resistente all'inquinamento

***Betula pendula* [sin. *B. alba*] (Betulla comune)** Alt. 30m, diam. chioma 6m. Portamento piangente. Foglie piccole verde chiaro, che diventano gialle in autunno. Molto rustica (meno di -30°C). Adatta ai climi di montagna. Impiego: isolata.



Berberis (Crispino)

- Descrizione:** Famiglia: Berberidaceae. Arbusti sempreverdi o a foglia caduca
Fioritura: Tarda primavera - inizio estate
Ubicazione: Terreno ben drenato. Valore pH del terreno: 7 - 7.5
Esposizione: Sole
Coltura: Facile. Epoca d'impianto (a foglia caduca): Ottobre - Marzo. Epoca d'impianto (sempreverde): Settembre - Ottobre o Marzo - Aprile
Note: Molto rustica (-30° / -20°C). Resistente all'inquinamento. Attira uccelli. Impiego: isolata, gruppi, macchie, giardino roccioso, bordure.

***Berberis thunbergii* 'Red Rocket'** Alt. 100 - 120cm, fino a 240cm. A foglia caduca. Portamento eretto. Foglie di colore rosso scuro, in autunno si diventano rosso chiaro. Fiore di colore giallo chiaro in primavera. Bacche rosso commestibili. Rustica (-25° / - 20°C).



Elaeagnus

Descrizione: Famiglia: Elaeagnaceae. Arbusti e alberi, a foglia caduca o sempreverdi

Ubicazione: Qualsiasi terreno. Anche povero o calcareo. Valore pH del terreno: 5 - 7.5

Esposizione: Sole (le varietà sempreverdi anche in mezz'ombra)

Coltura: Facile. Epoca d'impianto: Ottobre - Dicembre (a foglia caduca), Settembre - Ottobre o Marzo (sempreverde)

***Elaeagnus pungens* 'Maculata Aurea'** Alt. 2.5 - 3.5m, diam. 2.5 - 3.5m. Sempreverde. Foglie ovate, lucide, coriacee, di colore verde scuro con una grande macchia di colore giallo oro al centro. Fiore bianco crema, profumato, da Ottobre a Novembre. Frutti ovali, piccoli, di colore rosso - arancio. Impiego: siepi. Resistente alla siccità. Abbastanza rustica (-20° / -15°).

Elaeagnus xebbingei Alt. 3 - 4.5m, diam. 1.5m. Sempreverde. Portamento sferico. Foglia cuoiosa, di colore verde lucente con pagina inferiore argentata. Fiore bianco crema, profumato, da Settembre a Novembre. Impiego: gruppi, siepi. Distanza d'impianto: 40 - 50cm (siepi), 60 - 90cm (frangivento). A crescita rapida. Abbastanza rustica (-20° / -15°). Resistente alla salsedine. Impiego: siepi (alt. 1,5 - 2,4m), frangivento.



Genista tinctoria (Ginestra)

Descrizione: Famiglia: *Leguminosae* (*Fabaceae*) **Descrizione:** è un piccolo arbusto, alto fino a 40 cm

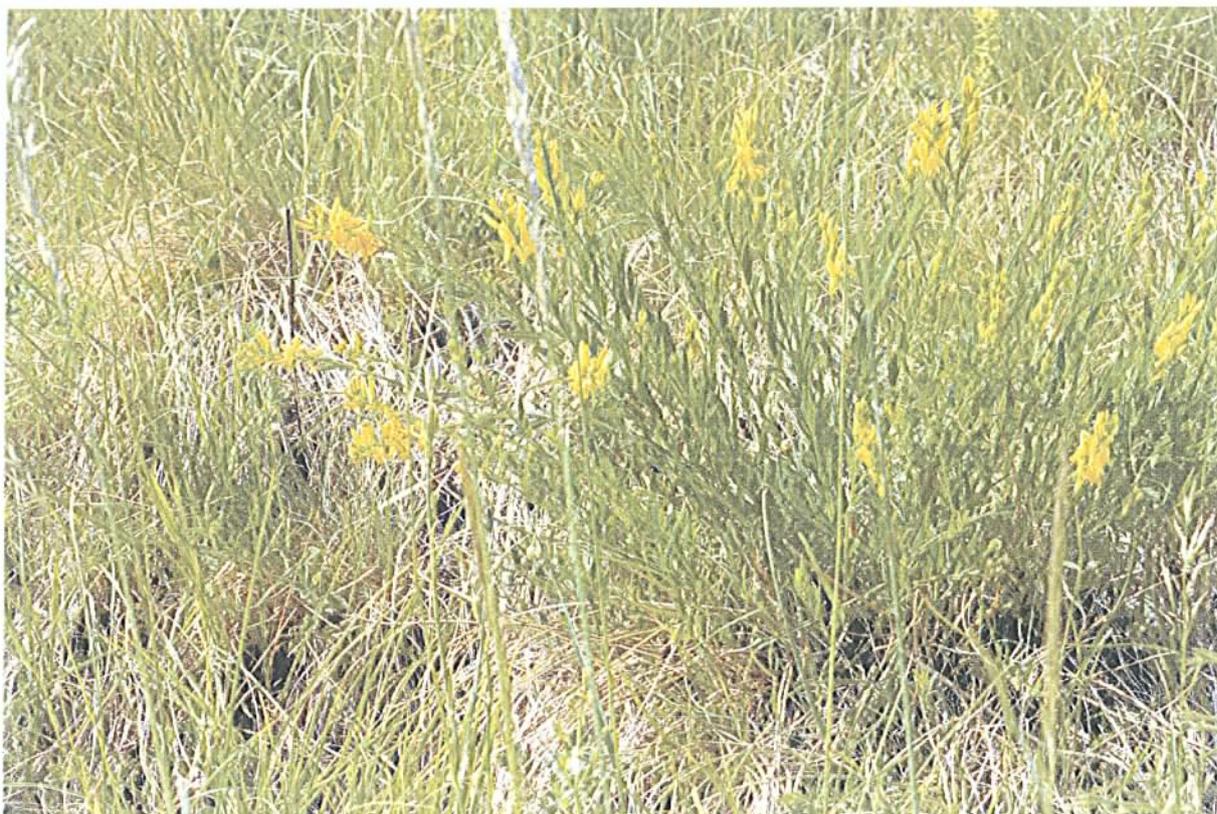
Ubicazione: Soprattutto nel sottobosco ma anche in ambienti prativi tendenzialmente aridi.
Valore pH del terreno: 3.5 - 5.5

Esposizione: Sole –fioritura : maggio - luglio

Scelta del sito ed esposizione: i citisi preferiscono il sole pieno. Tutte le specie e tutti gli ibridi più comuni (fatta eccezione per *C. canariensis*, più delicato) tollerano temperature invernali rigide, anche sotto i -15°C .

Il suolo: sono piante che accettano qualunque situazione sia loro imposta, In ogni caso esse si adattano anche a suoli aridi oppure ricchi di sabbia, argilla e pietre. Si deve invece curare che il terreno sia ben drenato e non troppo fertile.

Messa a dimora: L'operazione va effettuata in ottobre o all'inizio della primavera.



ELENCO ELABORATI ALLEGATI

PLANIMETRIA DI PROGETTO CON DETTAGLIO ESSENZE IN PROGETTO. TAV. 1 SERIE 001-D