

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA**

**UO ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**ITINERARIO NAPOLI – BARI  
VARIANTE LINEA CANCELLO - NAPOLI**

**OPERE A VERDE E MITIGAZIONI LUNGO LINEA  
RELAZIONE DESCRITTIVA**

SCALA:

-

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

I F O E    0 0    D    4 4    R H    I A 0 0 0 0    0 0 1    A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	Emissione ESECUTIVA	F. Tassi	31-07-2015	C. Valeri	31-07-2015	<del>F. Carrara</del>	31-07-2015	R. Marino 31-07-2015

File: IFOE00D44RHIA0000001A.doc

n. Elab.:

ITALFERR Sp.A.  
U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO  
Arch. Raffaele Marino  
Ordine Degli Architetti della Provincia di Caserta  
N.° 458

756

## INDICE

1.	SCOPO DEL DOCUMENTO.....	4
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
2.1	NORME DI SICUREZZA DETTATE DAL NUOVO CODICE DELLA STRADA .....	4
2.2	NORMATIVA RELATIVA AI DIRITTI DI PROPRIETÀ.....	5
2.3	DPR 753/1980 .....	5
2.4	CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILI - PARTE II – SEZIONE 15 – OPERE A VERDE .....	6
3.	L’AMBITO TERRITORIALE.....	7
4.	L’ANALISI VEGETAZIONALE.....	7
5.	LA SCELTA DELLE SPECIE.....	8
6.	DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI LUNGO LA LINEA .....	9
6.1	AMBITO A (AREE INTERCLUSE DA RINATURALIZZARE).....	9
	6.1.1 Modulo A1 - Fascia o macchie arboreo-arbustive per mitigazione area “Regi laghi” .....	10
	6.1.2 Modulo A2 – Opere estese di rinaturalizzazione.....	11
	6.1.3 Modulo A3 - Filare arboreo.....	12
6.2	AMBITO B (SIEPE MISTA).....	13
	6.2.1 Modulo B1 – Siepe mista.....	13
6.3	AMBITO D (VEGETAZIONE SPONDALE).....	14
	6.3.1 Modulo D1 – Fasce o macchie arboree arbustive per vegetazione spondale.....	14
7.	INTERVENTI NELLE AREE DI STAZIONE.....	15
7.1	STAZIONE ACERRA.....	15
	7.1.1 Modulo 1 – siepe informale plurispecifica.....	16
	7.1.2 Modulo 2 – alberature perimetrali.....	17
	7.1.3 Modulo 3 – siepe formale perimetrale lato dx .....	17
	7.1.4 Modulo 4 – aiuole antistanti l’ingresso della stazione.....	18

7.1.5 Modulo 5 –rotatoria.....	19
7.1.6 Modulo 6 – area rotatoria e area limitrofa al parcheggio.....	20
7.1.7 Modulo 7 – fasce o macchie arboreo-arbustive a struttura complessa.....	21
7.2 STAZIONE CASALNUOVO .....	22
7.2.1 Modulo 1 – alberature perimetrali.....	23
7.2.2 Modulo 2 – siepe formale perimetrale area parcheggio.....	23
7.2.3 Modulo 3 – vasca al centro della piazza.....	24
7.2.4 Modulo 4 - gruppi arbustivi plurispecifici .....	25

## 1. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il documento descrive il processo analitico che ha portato la scelta dei moduli di vegetazione da adottare ai fini della mitigazione e riqualificazione ambientale della tratta ferroviaria “variante Napoli-Cancello”, parte del progetto di potenziamento dell’asse ferroviario Napoli-Bari.

L’analisi è partita dall’esame del territorio, tenendo conto delle sue caratteristiche morfologiche, degli ambiti paesaggistici, della distribuzione degli usi del suolo presenti lungo la tratta nonché dall’individuazione della vegetazione reale e potenziale, sulla base degli studi funzionali alla progettazione preliminare.

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

### 2.1 Norme di sicurezza dettate dal nuovo codice della strada

Per le strade nei centri abitati, il nuovo Codice della Strada (art. 18 comma 4) stabilisce che la piantumazione di alberi e siepi lateralmente alle strade sia realizzata in conformità con i piani urbanistici e del traffico. Essa, inoltre, non dovrà ostacolare e ridurre, a giudizio dell’ente proprietario della strada, il campo visivo necessario a salvaguardare la sicurezza nella circolazione.

Per quanto riguarda le strade fuori dei centri abitati, il nuovo codice della strada prevede invece fasce di rispetto specifiche per le opere a verde (artt. 16 e 17) e demanda la loro definizione al regolamento di attuazione (DPR. 16 dicembre 1992, n. 495). Si riassume di seguito quanto disposto a tal proposito dal suddetto regolamento:

#### a Trattati di strada in rettilineo fuori dei centri abitati

- per gli alberi, la distanza non può essere inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo e comunque non inferiore a 6 m; per le siepi vive, anche a carattere stagionale, tenute ad altezza non superiore ad 1 m, la distanza non può essere inferiore ad 1 m;
- per le siepi vive o piantagioni di altezza superiore a 1 m sul terreno la distanza non può essere inferiore a 3 m.

#### b Trattati di strada in curva fuori dei centri abitati.

Le fasce di rispetto in corrispondenza delle curve al fuori dei centri abitati sono da determinarsi in relazione all’ampiezza della curvatura. Esse sono pari a quelle previste per i tratti in rettilineo per curve di raggio superiore a 250 m; altrimenti occorre considerare la corda congiungente il margine interno delle fasce di rispetto dei tratti rettilinei adiacenti. All’esterno delle curve le fasce sono pari a quelle dei tratti rettilinei. Infine, nelle intersezioni si applicano gli stessi criteri dei centri abitati.

**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RELAZIONE DESCRITTIVA**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	5 di 25

## 2.2 Normativa relativa ai diritti di proprietà

Le norme del codice civile di interesse pertinente agli interventi a verde in progetto sono quelle che definiscono la distanza degli alberi e delle siepi dai confini della proprietà (artt. 892 fino a 896). Esse risultano valide qualora non esistano distanze stabilite da regolamenti comunali o dettati dagli usi locali. Secondo il codice civile la distanza viene misurata dalla linea del confine alla base esterna del tronco dell'albero messo a dimora oppure dal punto di semina. Nei casi in cui il terreno è in pendio tale distanza si misura prolungando verticalmente la linea di confine e tracciando la perpendicolare fino al tronco. Le distanze non vanno osservate nei casi in cui sul confine esiste un muro diviso purché le piante siano tenute ad altezza che non ecceda la sommità del muro.

Le distanze dal confine si riferiscono alle seguenti tipologie di piante:

- alberi ad alto fusto, intesi come individui il cui fusto, semplice o diviso in rami sorge ad altezza notevole: distanza minima di 3 m;
- alberi di non alto fusto, intesi come individui il cui fusto, sorto ad altezza superiore ai 3 m, si diffonde in rami: distanza minima di 1,5 m;
- siepi trattate a ceduo: distanza minima 1 m;
- siepi di Robinia: distanza minima 2 m;
- viti, arbusti e siepi, diversi dai precedenti e fruttiferi alti meno di 2.5 m: distanza minima di 0.5 m.

Quanto esposto vale anche per gli alberi che si impiantano presso strade, canali e sul confine dei boschi se di proprietà privata mentre per la pubblica proprietà non esistono apposite leggi. Il mancato rispetto delle distanze autorizza il vicino a richiedere ed ottenere sia per gli alberi piantati che per quelli spontanei, l'estirpazione totale della pianta in quanto il solo taglio non preclude la rivegetazione.

Laddove lo spazio è limitato, tuttavia, occorre considerare non solo le distanze stabilite dalla legge, ma anche l'effetto complessivo della composizione vegetale nei riguardi delle aree a confine. Nella progettazione degli interventi pertanto è buona norma tenere distanze superiori in relazione allo sviluppo delle piante a maturità.

## 2.3 DPR 753/1980

Valgono tutte le prescrizioni previste dal DPR 753/1980 in particolare, con riferimento alle opere a verde e alle aree adiacenti la linea:

- **Art. 36.** “Le ferrovie in sede propria sono separate dalle proprietà laterali e dalle strade con siepi, muri o altro tipo di recinzione stabile ove, a giudizio delle aziende esercenti, sia ritenuto necessario ai fini della sicurezza dell'esercizio ... Le chiusure sono stabilite nell'esclusivo interesse delle ferrovie e degli altri servizi di pubblico trasporto e nessuna opposizione o pretesa potrà essere avanzata dai terzi in dipendenza della messa in opera di recinzioni da parte delle aziende esercenti”.
- **Art. 52.** “Lungo i tracciati delle ferrovie è vietato far crescere piante o siepi ed erigere muriccioli di cinta, steccati o recinzioni in genere ad una distanza minore di metri sei dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale. Tale misura dovrà, occorrendo, essere aumentata in modo che le anzidette piante od opere non si trovino mai a distanza minore di metri due dal ciglio degli sterri o dal piede dei rilevati. Le distanze potranno essere diminuite di un metro per le siepi, muriccioli di cinta e steccati di altezza non maggiore di metri 1,50. Gli alberi per i quali è previsto il raggiungimento di un'altezza massima superiore a metri quattro non potranno essere piantati ad una distanza dalla più vicina rotaia minore della misura

dell'altezza massima raggiungibile aumentata di m 2. Nel caso che il tracciato della ferrovia si trovi in trincea o in rilevato, tale distanza dovrà essere calcolata, rispettivamente, dal ciglio dello sterro o dal piede del rilevato”.

- **Art. 53.** “Nei terreni adiacenti alle linee ferroviarie qualsiasi escavazione o canale deve essere effettuato ad una distanza tale che, in relazione alla natura dei terreni interessati, non arrechi pregiudizio alla sede o alle opere ferroviarie. La distanza del ciglio più vicino all'escavazione o canale non deve comunque essere inferiore alla sua profondità partendo dal ciglio più esterno del fosso laterale o della cunetta, ove questi esistano, oppure dal ciglio degli sterri se la ferrovia è in trincea oppure dal piede della scarpata se la ferrovia è in rilevato. Tale distanza non potrà mai essere minore di tre metri anche se l'escavazione del terreno sia meno profonda”.

#### **2.4 Capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili - Parte II – Sezione 15 – opere a verde**

Il Capitolato disciplina le condizioni e le modalità di esecuzione delle Opere a Verde, con lo scopo di:

- favorire la realizzazione di interventi di qualità, in termini di risultato finale e di adattabilità all'ambiente delle specie vegetali;
- elevare lo standard qualitativo del materiale utilizzato nelle sistemazioni ambientali;
- preservare la vegetazione esistente;
- fornire gli strumenti adeguati per realizzare la sistemazione ambientale a perfetta regola d'arte per
- mantenerla in perfetto stato di funzionamento e conservazione.

Esso intende fornire gli strumenti atti a garantire la qualità delle Opere a Verde attraverso:

- i richiami normativi inerenti l'esecuzione dell'appalto;
- la promozione del coordinamento tra tutti i soggetti coinvolti (Committente, Progettista, Direttore Lavori, Appaltatore);
- la formulazione di indicazioni tecniche sulla qualità dei materiali da impiegarsi per le sistemazioni ambientali e sullo svolgimento delle varie fasi operative;
- la descrizione dei controlli sull'esecuzione dei lavori e dei requisiti del Piano di manutenzione postimpianto.
- Si applica alle Opere a Verde da realizzare:
- lungo linea, ovvero lungo il corridoio adiacente alla linea ferroviaria;
- fuori linea, ovvero in corrispondenza di aree puntuali, localizzate al di fuori del corridoio ferroviario (ad esempio, in prossimità delle stazioni ferroviarie o degli impianti di manutenzione, etc.).

I lavori saranno eseguiti in accordo alle norme di legge, istruzioni e normative tecniche applicabili, nonché a tutte quelle indicate nel presente documento e nelle sezioni di Capitolato richiamate nel testo. In caso di discordanza tra la normativa citata a riferimento e la descrizione nel presente Capitolato Generale Tecnico di Appalto, ha la priorità quanto riportato per esteso nel presente Capitolato.

La documentazione e normativa di riferimento è la nazionale e l'europea (si veda capitolato).

### 3. L'AMBITO TERRITORIALE

La tratta oggetto di intervento ricade nella piana di Acerra, territorio caratterizzato dalla presenza di insediamenti di recente urbanizzazione su una matrice agricola fortemente frazionata risalente ai primi insediamenti romani; nel corso dei secoli e con il susseguirsi delle dominazioni il tessuto agricolo si è via via degradato, in seguito all'abbandono delle terre di pianura a vantaggio di territori collinari ed al fenomeno di impaludamento principalmente ascrivibile al naturale interrimento del fiume Clanio. A partire dal XVI secolo è stato dato il via ad un intervento di bonifica attraverso la realizzazione di un sistema di canali, i cosiddetti "Regi Lagni", che ancora oggi costituisce l'elemento principale del reticolo idrografico superficiale della zona.

In seguito alla bonifica il territorio si è ripopolato e sono sorte numerose masserie e fabbricati rurali funzionali all'esercizio dell'attività agricola, caratterizzata da ordinamenti prevalentemente seminativi, intercalati con vigneti, oliveti ed appezzamenti di altre colture arboree da frutto e da legno.

Con la realizzazione ed il progressivo potenziamento delle infrastrutture di trasporto sono sorti numerosi agglomerati urbani a sviluppo lineare lungo le direttrici di collegamento tra i centri urbani principali. Negli ultimi decenni il processo di urbanizzazione è stato infine caratterizzato dalla realizzazione di complessi industriali e commerciali in prossimità dei principali centri urbani.

### 4. L'ANALISI VEGETAZIONALE

I fenomeni di antropizzazione che si sono susseguiti nella zona oggetto dell'intervento, dai primi insediamenti agricoli dell'epoca romana fino alla più recente urbanizzazione, hanno ridotto gli habitat naturali ad zone di estensione limitata, con progressiva perdita di biodiversità, con conseguente semplificazione dei popolamenti e conseguente uniformizzazione dei paesaggi.

Le fitocenosi naturali e/o spontanee sono principalmente concentrate lungo gli scarsi fiumi presenti sul territorio, e costituiscono la boscaglia igrofila arborea caratterizzata da Salici (*Salix alba*), pioppi (*Populus alba*) le specie arbustive sono maggiormente rappresentate dal salici (*Salix purpurea* e *Salix caprea*) e da ligustri (*Ligustrum vulgare*).

La ricchezza dell'ecosistema è stata inoltre compromessa dall'attività agricola di natura intensiva praticata sul territorio, con ampio ricorso a concimazioni (oltre che lavorazioni del terreno ed a trattamenti anticrittogamici) per compensare il costante prelievo di biomassa da parte dell'uomo, in assenza delle quali i terreni, fortemente compromessi nella loro fertilità, tendono ad una rapida rinaturalizzazione verso cespuglieti ed arbusteti più o meno chiusi, composti principalmente da Prugnolo (*Prunus spinosa*), Biancospino (*Crataegus monogyna*), Sanguinello (*Cornus sanguinea*), Rosa Canina (*Rosa canina*) e Ligustro (*Ligustrum vulgare*).

Il panorama delle specie animali diffuse sul territorio è dominato da specie resistenti all'inquinamento acustico, chimico e luminoso derivanti dall'attività umana.

Le associazioni vegetali che si riscontrano negli ambiti urbani e lungo le infrastrutture risentono dell'attività umana, sono caratterizzate da una scarsa varietà e da un basso valore paesaggistico e risultano costituite principalmente da organismi in grado di sfruttare i flussi energetici in uscita dal sistema agricolo. Anche i parchi ed i giardini presentano una bassa qualità naturalistica.

I margini delle strade sono spesso caratterizzati dalla presenza di filari di pini, tigli ippocastani e cipressi. Sulle scarpate stradali si ritrovano insediamenti di Robinia e Ailanto; quest'ultimo tende a colonizzare le aree degradate costituendo anche cenosi mono-specifiche. Particolarmente diffusa tra le graminacee infestanti è la gramigna.

## 5. LA SCELTA DELLE SPECIE

La scelta delle specie da utilizzare nella realizzazione degli interventi di mitigazione è avvenuta selezionando la vegetazione prevalentemente tra le specie autoctone locali, che maggiormente si adattano alle condizioni climatiche ed alle caratteristiche dei suoli, garantendo una sufficiente percentuale di attecchimento.

Esse, inoltre, risultano più resistenti verso le avversità climatiche e le fitopatologie, richiedono un ridotto numero di interventi colturali in fase di impianto (concimazioni, irrigazione, trattamenti fitosanitari, ecc.).

I principi generali adottati per la scelta delle specie sono riconducibili a:


- potenzialità fitoclimatiche dell'area;
- coerenza con la flora e la vegetazione locale,
- individuazione degli stadi seriali delle formazioni vegetali presenti;
- aumento della biodiversità locale;
- valore estetico naturalistico;
- preferenza di specie vegetali previste nell'ambito delle tecniche di ingegneria naturalistica.

Al fine di realizzare l'effetto paesaggistico ricercato con la realizzazione dell'intervento, sarà necessario attendere lo sviluppo degli esemplari arbustivi ed arborei posti a dimora, nonché la naturale evoluzione e ricolonizzazione da parte della vegetazione autoctona delle aree di intervento oggetto della sistemazione. Tuttavia, al fine di fornire già nei primi anni successivi alla realizzazione dell'intervento un soddisfacente effetto estetico, in fase di realizzazione si privilegerà l'utilizzo di arbusti di dimensioni adeguate .

Per gli ambiti di progetto relativi alle stazioni, pur seguendo il principio guida della scelta di piante autoctone o naturalizzate nella fascia climatica della zona d'intervento, nella selezione delle specie sono stati considerati i seguenti ulteriori elementi:

- scelta di essenze arbustive ed arboree con adeguato effetto estetico;
- coerenza con gli ambiti paesaggistici e storici dell'area, verificando caso per caso la possibilità di utilizzare specie già presenti nell'ambito di intervento al fine di ricostituire una continuità con il "paesaggio urbano" circostante;
- rispetto delle distanze minime previste dalla normativa tra gli alberi, i fabbricati circostanti e le sedi stradali;
- attenzione verso la biodiversità in ambito urbano;
- diversificazione delle specie per ottenere una maggiore stabilità biologica ed una minore incidenza di malattie fitopatologiche e parassitarie;
- agevolazione della manutenzione del verde privilegiando la scelta di specie che richiedono un contenuto numero di cure colturali;
- scelta di specie che per struttura e portamento non si prestano facilmente al danneggiamento a causa di atti di vandalismo.



 <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>ITINERARIO NAPOLI-BARI</b> <b>VARIANTE LINEA CANCELLO - NAPOLI</b>					
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>RELAZIONE DESCRITTIVA</b>	COMMESSA IFOE	LOTTO OO	CODIFICA D 44RH	DOCUMENTO IA0000 001	REV. A	FOGLIO 9 di 25

## 6. DESCRIZIONE GENERALE DEGLI INTERVENTI LUNGO LA LINEA

Vengono descritte per ambito e tipologia i principali elementi che caratterizzano l'intervento.

In generale, laddove il tracciato si sviluppa in rilevato, sono stati inseriti elementi lineari costituita da fasce arbustive ed arboreo arbustive, alternate a elementi areali "macchie" tali da costituire volumi diversi che si sviluppano su più file parallele non rettilinee. Gli schemi proposti vista la loro composizione floristica, determinano a maturità la costituzione di una fascia di vegetazione non omogenea in funzione del diverso portamento delle specie vegetali utilizzate.

### 6.1 AMBITO A (aree intercluse da rinaturalizzare)

La tratta ferroviaria viene affiancata frequentemente da altri corridoi viari che determinano aree intercluse a volte anche di notevoli dimensioni. In questi ambiti di tipo areale, con superficie diversa in funzione del tratto interessato, sono stati individuati specifici moduli d'impianto costituenti "macchie" arboree ed arboreo - arbustive a struttura complessa con funzioni di filtro e mitigazione visiva che possano costituire anche delle aree di insediamento di specie animali al fine di una riconnessione della rete ecologica.

Nella scelta delle specie per la realizzazione di questa tipologia di intervento è stato privilegiato l'obiettivo dell'incremento della biodiversità.

Le specie utilizzate per il modulo - Rinaturalizzazione sono:

#### Specie arbustive

- Fillirea (*Phillyrea media*)
- Ginestra (*Cytisus scoparis*)

#### Specie arboree

- Acero minore (*Acer monspessulanum* L.)
- Carpino (*Carpinus orientalis*)
- Leccio (*quercus ilex*)

**6.1.1 Modulo A1 - Fascia o macchie arboreo-arbustive per mitigazione area "Regi lagni"**

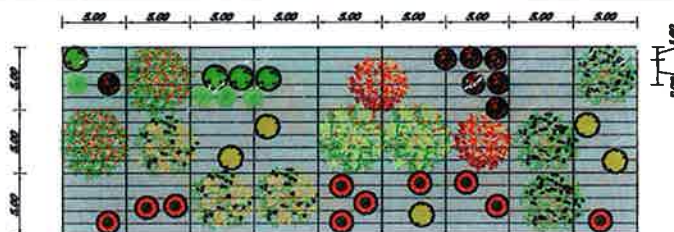
La fascia arboreo – arbustiva in corrispondenza dei Regi lagni è un elemento disomogeneo dal punto di vista del portamento e della composizione in specie. La fascia, di ampiezza pari a 15 m, si caratterizza per l'alternanza di specie arboree e arbustive disposte in modo irregolare, secondo un'impronta di tipo naturale. Viene associato a tale tipologia di impianto anche l'inerbimento, tramite idrosemina, della superficie di terreno.

MODULO A1



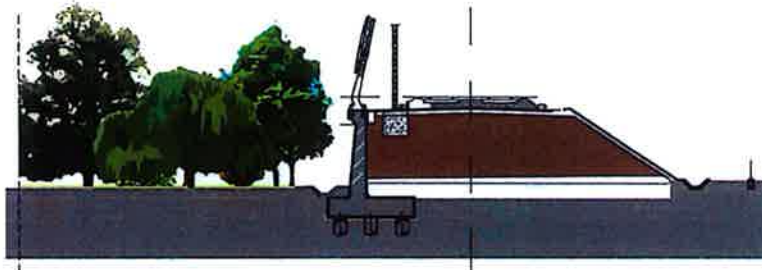
A1- MODULO: Fascia o macchie arboreo-arbustive mitigazione Regi Lagni

FASCE O MACCHIE ARBOREE ARBUSTIVE per FASCIA MITIGAZIONE AREA REGI LAGNI			
	NOME LATINO	NOME VOLGARE	
<b>ARBOREE</b>	<i>Acer monspessulanum</i>	<i>Acero minore</i>	5x5
	<i>Salix Alba</i>	<i>Salice bianco</i>	5x5
	<i>Fraxinum ornus</i>	<i>Orniello</i>	5x5
	<i>Populus alba</i>	<i>Pioppo bianco</i>	5x5
<b>ARBUSTIVE</b>	<i>Salix purpurea</i>	<i>Salice rosso</i>	2x2
	<i>Phillyrea media</i>	<i>Fillirea</i>	2x2
	<i>Rhamnus alaternus</i>	<i>Alaterno</i>	2x2
	<i>Viburnum tinus</i>	<i>Viburno</i>	2x2
	<i>Salix caprea</i>	<i>Salicone</i>	2x2



SEZIONE 185  
PROGRESSIVA 9+200

MODULO A1 REGI LAGNI



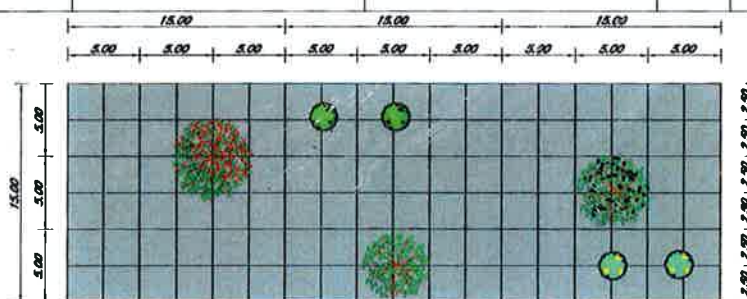
**6.1.2 Modulo A2 – Opere estese di rinaturalizzazione**

*MODULO A2*



A2 - MODULO Opere estese di rinaturalizzazione

OPERE ESTESE DI RINATURALIZZAZIONE			
ARBORIE	NOME LATINO	NOME VOLGARE	
	<i>Acer monspessulanum</i>	<i>Acer minore</i>	5x5 
	<i>Carpinus orientalis</i>	<i>Carpino</i>	5x5 
	<i>Quercus ilex</i>	<i>Leccio</i>	5x5 
ARBUSTIVE	NOME LATINO	NOME VOLGARE	
	<i>Phillyrea media</i>	<i>Fillirea</i>	2x2 
	<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Ginestra</i>	2x2 



PROGETTO DEFINITIVO  
RELAZIONE DESCRITTIVA

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	12 di 25

### 6.1.3 Modulo A3 - Filare arboreo

La tipologia ha come primo obiettivo la mitigazione dell’impatto visivo generato dalle barriere antirumore, mediante l’impianto di una fascia di vegetazione arbustiva o arboreo arbustiva sul lato esterno della barriera, nelle aree in cui non sussistono vincoli di piantagione.

Si tratta di un impianto lineare, con funzione mitigante le barriere poste lungo le tratte ferroviarie a raso o in rilevato. Il modulo di impianto si articola su file parallele con impianto a quinconce. All’interno della fascia arbustiva ed arboreo arbustiva a struttura complessa, gli alberi e gli arbusti sono piantumati in gruppi costituiti in numero variabile.

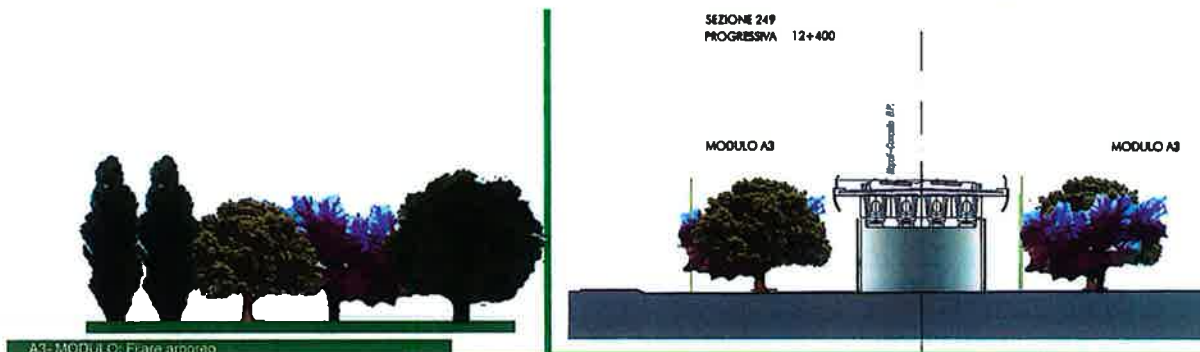
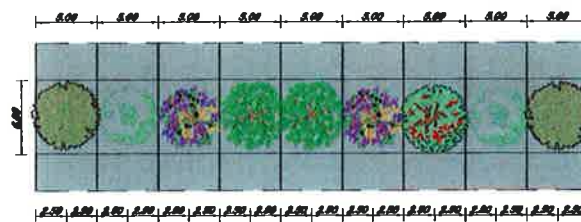
Gli elementi che caratterizzano il modulo sono:

- la presenza in ogni singolo modulo di diverse specie arboree ed arbustive scelte fra quelle elencate
- l’impianto di arbusti messi a dimora a gruppi. La loro distribuzione nel modulo deve avvenire a gruppi

MODULO A3

*FILARE ARBOREO*

	NOME LATINO	NOME VOLGARE	SESTO
<i>ARBOREE</i>	<i>Juglan regia</i>	Noce	6x5
	<i>Populus nigra italica</i>	Pioppo cipressino	6x5
	<i>Pinus pinea</i>	Pino domestico	6x5
	<i>Cupressus sempervirens</i>	Cipresso	6x5
	<i>Cercis siliquastrum</i>	Albero di giuda	6x5
<i>ARBUSTIVE</i>			



PROGETTO DEFINITIVO  
RELAZIONE DESCRITTIVA

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	13 di 25

## 6.2 AMBITO B (Siepe mista)

La siepe mista viene introdotta lungo alcuni tratti ai piedi del rilevato ferroviario e in alcune zone di raccordo con la viabilità sia di progetto che esistente

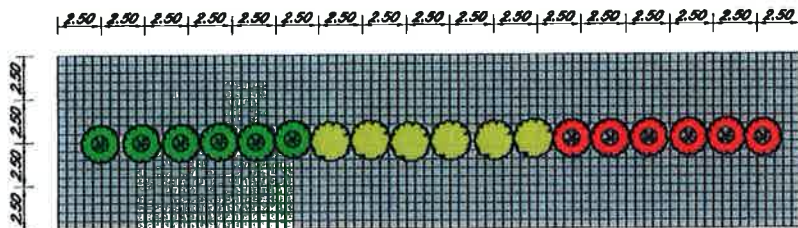
### 6.2.1 Modulo B1 – Siepe mista

#### MODULO B1



B1-MODULO: Siepe mista

SIEPE MISTA			
	NOME LATINO	NOME VOLGARE	
<b>ARBOREI</b>			
<b>ARBUSIVE</b>			
	<i>Laurus nobilis</i>	Alloro	2x2 
	<i>Buxus sempervirens</i>	Bosso comune	2x2 
	<i>Phillyrea latifolia</i>	Ilatro	2x2 



### 6.3 AMBITO D (vegetazione spondale)

La vegetazione spondale viene introdotta per ricucire un ambito fluviale, interessato dall'intervento ferroviario.

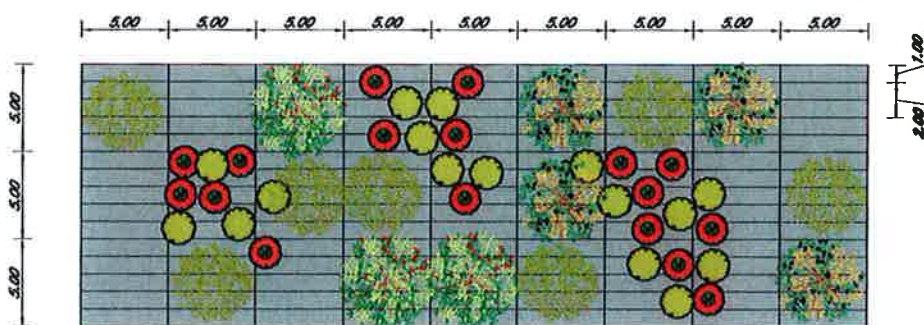
#### 6.3.1 Modulo D1 – Fasce o macchie arboree arbustive per vegetazione spondale

#### MODULO D1



D1 MODULO: Fasce o macchie per vegetazione spondale

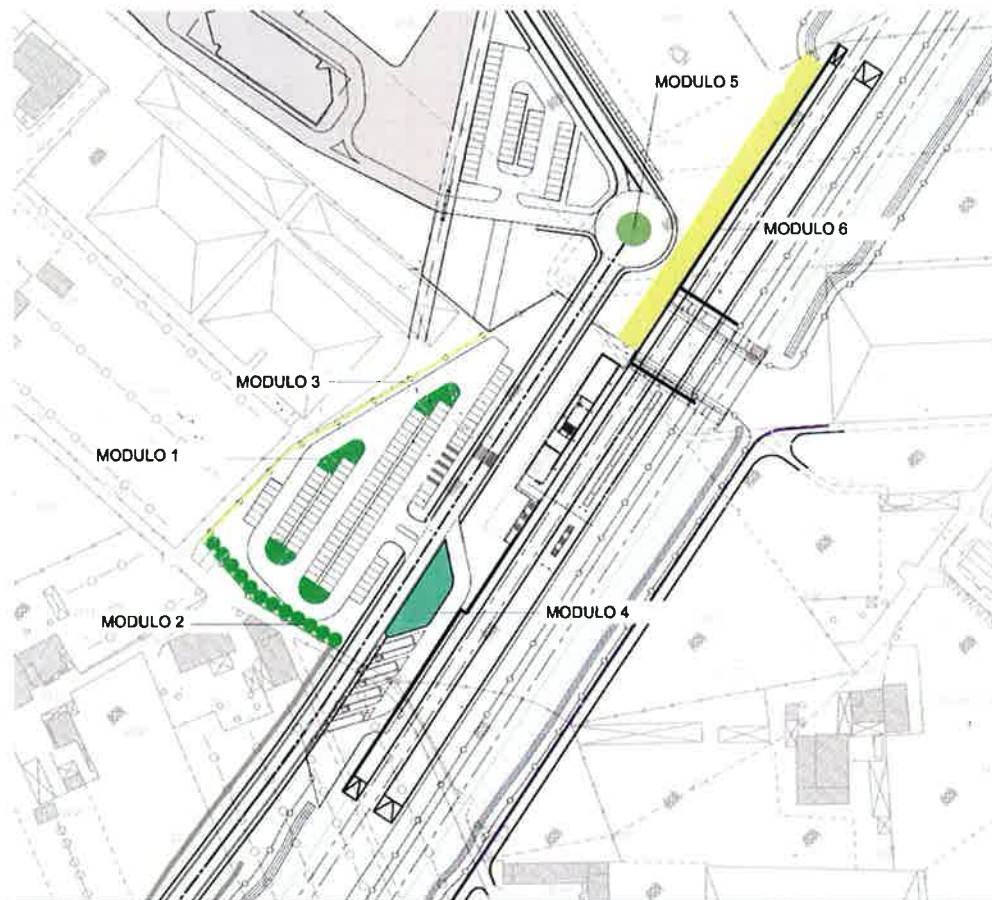
FASCE O MACCHIE ARBOREE ARBUSTIVE per vegetazione spondale				
	NOME LATINO	NOME VOLGARE		
	<i>Salix Alba</i>	<i>Salice bianco</i>	5x5	
	<i>Populus alba</i>	<i>Pioppo bianco</i>	5x5	
	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Ontano nero</i>	5x5	
ARBUSTIVE				
	<i>Salix purpurea</i>	<i>Salice rosso</i>	2x2	
	<i>Salix caprea</i>	<i>Salicone</i>	2x2	



## 7. INTERVENTI NELLE AREE DI STAZIONE

### 7.1 Stazione Acerra

Nell'area della stazione Acerra sono previsti i seguenti interventi di sistemazione a verde:



**PROGETTO DEFINITIVO  
RELAZIONE DESCRITTIVA**

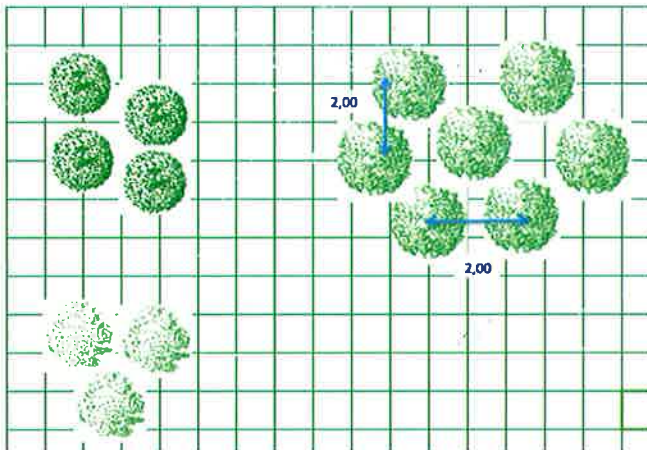
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	16 di 25

**7.1.1 Modulo 1 – siepe informale plurispecifica**

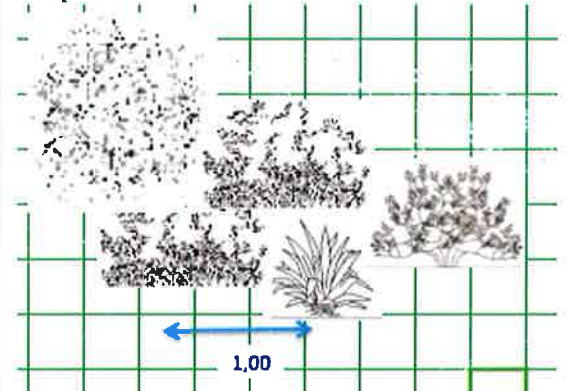
Specie arbustive	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
3. Biancospino comune ( <i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775) * 4. Biancospino <i>Crataegus oxyacantha</i> L. 5. Corbezzolo ( <i>Arbutus unedo</i> L., 1753) 6. Cisto marino ( <i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753) 7. Corniolo ( <i>Cornus mas</i> ) 8. Ginestra dei carbonai ( <i>Cytisus scoparius</i> ) 9. Alloro ( <i>Laurus nobilis</i> L., 1753) 10. Mirto ( <i>Myrtus communis</i> L., 1753) 11. Lavanda officinale ( <i>Lavandula angustifolia</i> Miller) 12. Phillyrea ( <i>Phillyrea angustifolia</i> )	H 2 m D 2 m m 2	2 x 2

**Schema impianto**

**Pianta**



**Prospetto**





**PROGETTO DEFINITIVO  
RELAZIONE DESCRITTIVA**

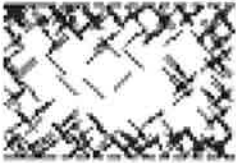
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	17 di 25

**7.1.2 Modulo 2 – alberature perimetrali**

Specie arboree	Dimensioni: (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
tiglio selvatico (Tilia cordata Mill.)	H 8 m D 6 m m 5	5 x 5

**7.1.3 Modulo 3 – siepe formale perimetrale lato dx**

Specie arboree	Dimensioni: (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
Alloro (Laurus nobilis, L. 1793.)	H 3 m D 2 m m 2	1 x 1



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RELAZIONE DESCRITTIVA**

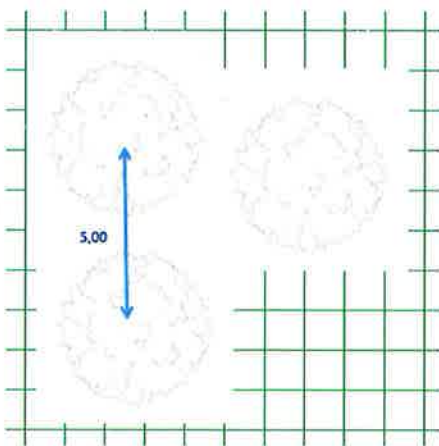
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	18 di 25

**7.1.4 Modulo 4 – aiuole antistanti l'ingresso della stazione**

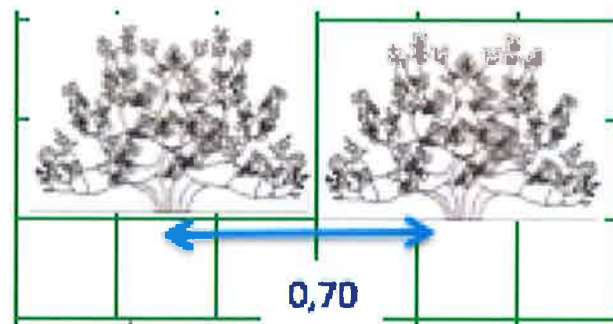
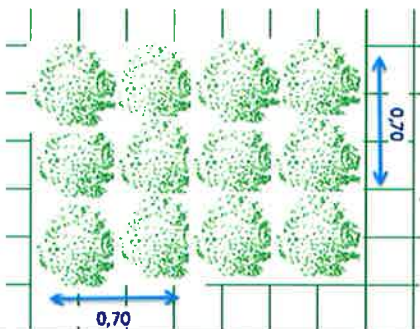
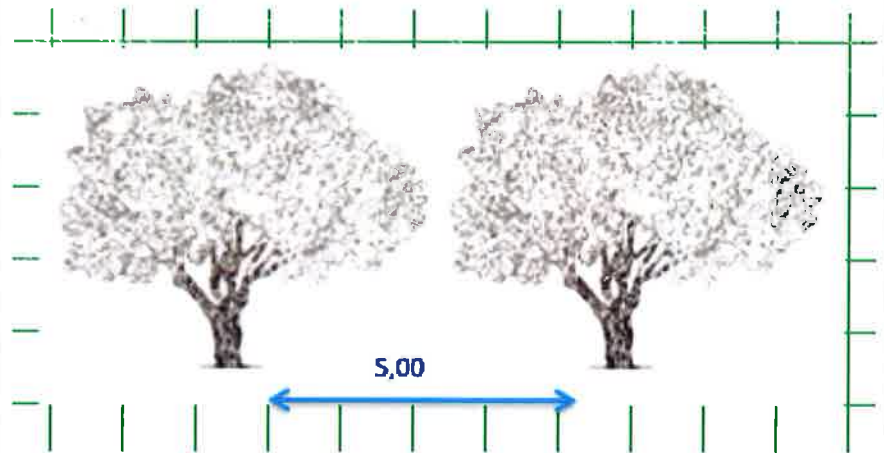
Specie arboree	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
Olivo (Olea europea L. 1753)	H 6 m D 6 m m 5	5 x 5
Specie arbustive	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
Rosa "Iceberg"	H 1 m D 1 m m 0,7	0,7 x 0,7

**Schema impianto**

**Pianta**



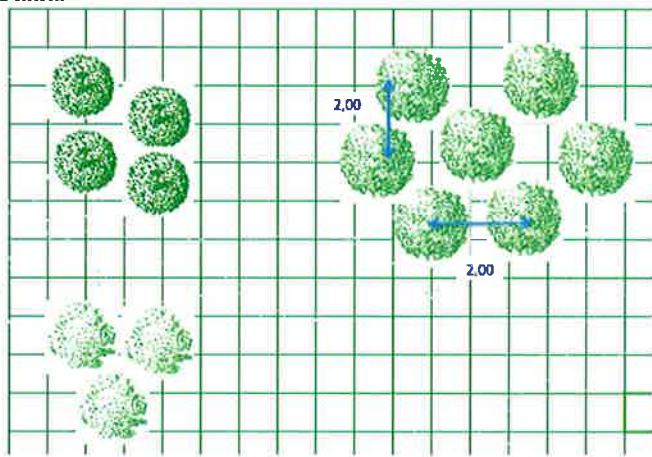
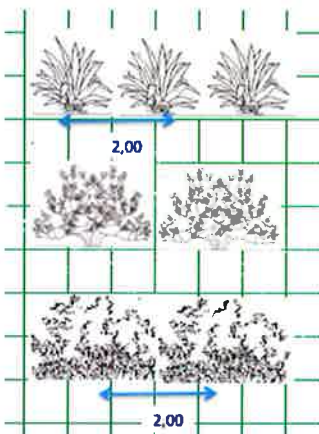
**Prospetto**



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RELAZIONE DESCRITTIVA**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	19 di 25

**7.1.5 Modulo 5 –rotatoria**

Specie arbustive	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
melograno ( <i>Punica granatum</i> , L.) - (gr. 3) lentisco ( <i>Pistacia lentiscus</i> , L. 1753) (gr. 7) ginestra dei carbonai ( <i>Cytisus scoparius</i> ) (gr. 4) Rosa 'Iceberg'	H 2 m D 3 m m 2	2 x 2
<b>Schema impianto</b>		
<b>Pianta</b> 	<b>Prospetto</b> 	

**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RELAZIONE DESCRITTIVA**

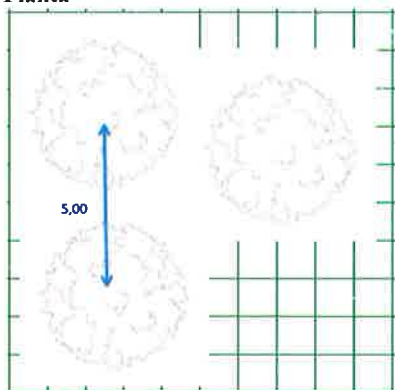
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	20 di 25

**7.1.6 Modulo 6 – area rotatoria e area limitrofa al parcheggio**

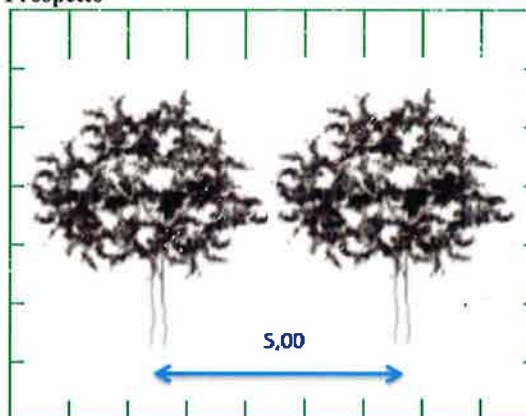
Specie arboree	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
siliquastro ( <i>Cercis siliquastrum</i> , L. 1758) orniello ( <i>Fraxinus ornus</i> ) leccio ( <i>Quercus ilex</i> L., 1753)	H 8 m D 6 m m 5	5 x 5
Specie arbustive	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
melograno ( <i>Punica granatum</i> , L.) - (gr. 3) lentisco ( <i>Pistacia lentiscus</i> , L. 1753) (gr. 7) alaterno ( <i>Rhamnus alaternus</i> ) (gr. 4) camedrio femmina ( <i>Teucrium fruticans</i> ) (gr. 7) ginestra dei carbonai ( <i>Cytisus scoparius</i> ) (gr. 4)	H 3 m D 3 m m 2	2 x 2

**Schema impianto**

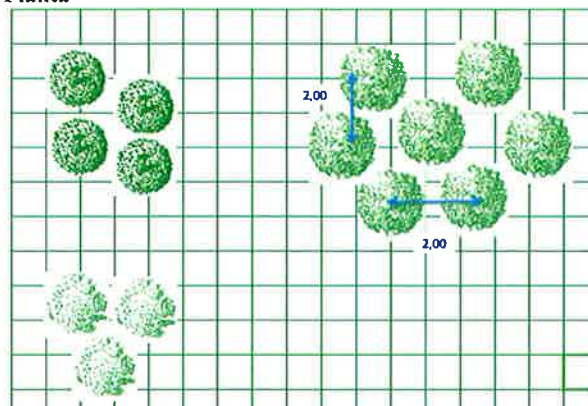
**Pianta**



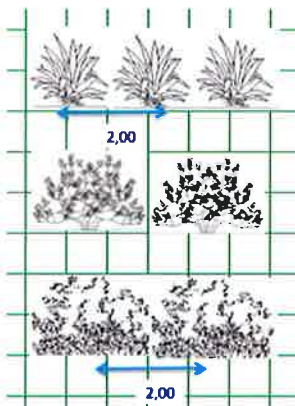
**Prospetto**



**Pianta**



**Prospetto**

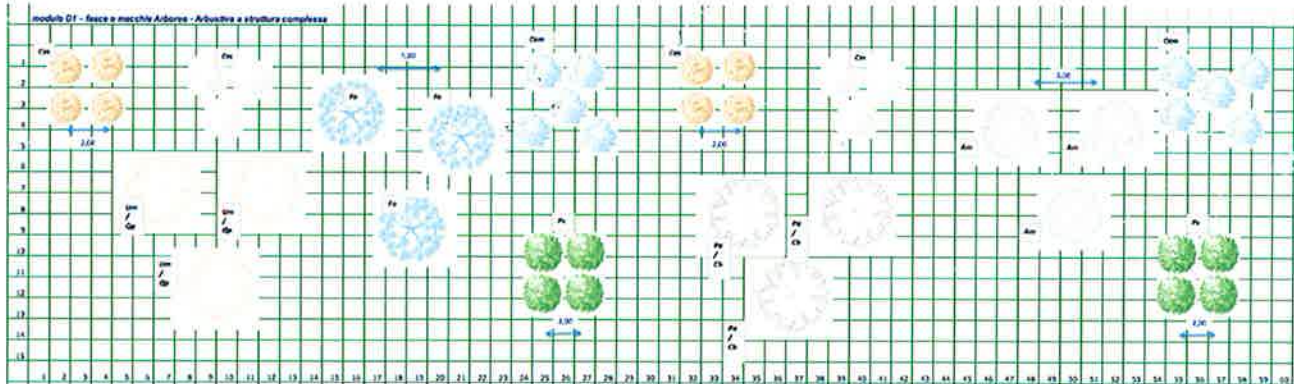


**PROGETTO DEFINITIVO  
RELAZIONE DESCRITTIVA**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	21 di 25

**7.1.7 Modulo 7 – fasce o macchie arboreo-arbustive a struttura complessa**

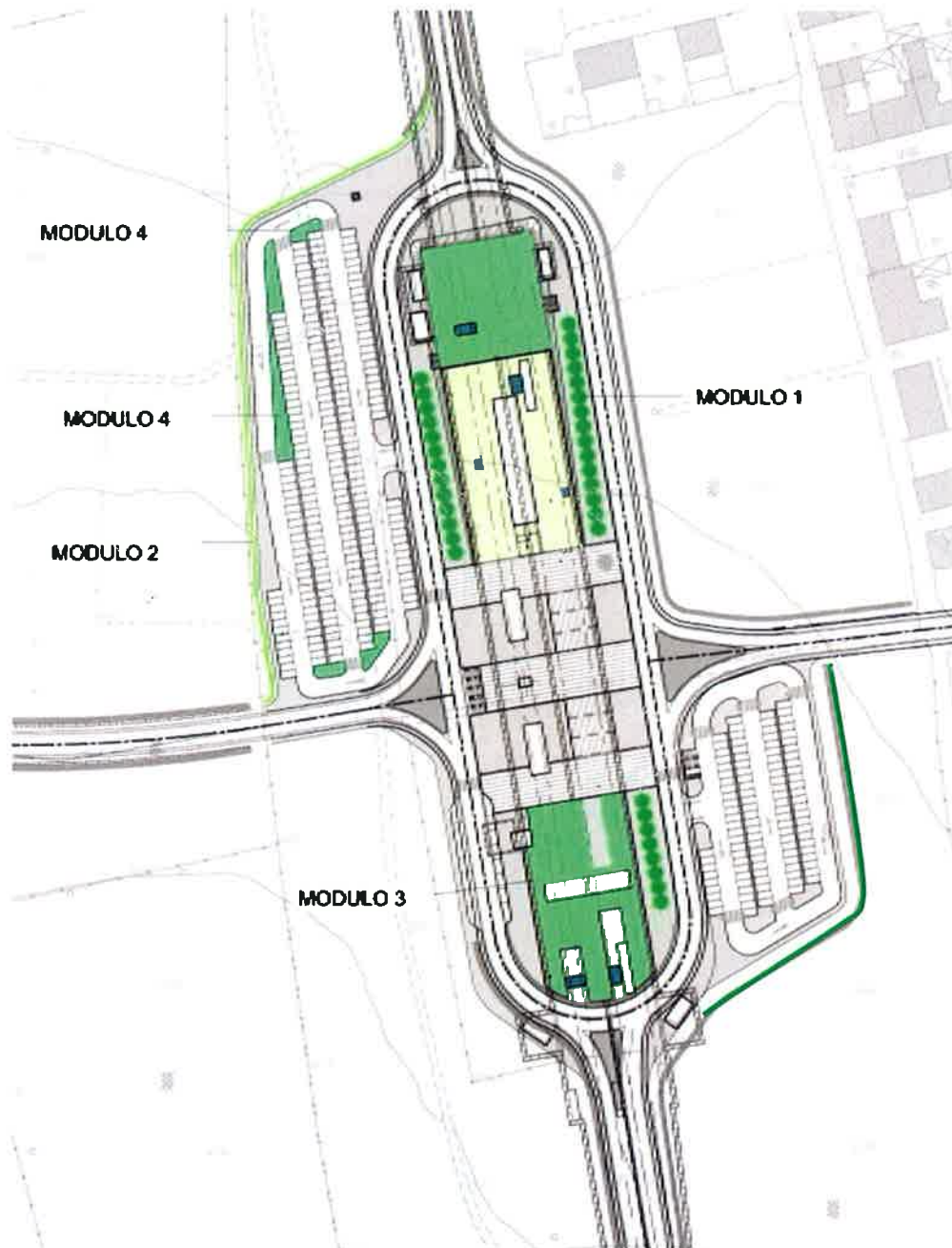
Specie arbustive	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
Biancospino comune ( <i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775) * Corniolo ( <i>Cornus mas</i> ) Prunus spinosa (prugnolo selvatico) Cornus sanguinea (sanguinella)	H 2-3 m D 2-3 m m 2	2 x 2
Specie arboree	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
Acer minore ( <i>Acer monspessulanum</i> ) Ulmus minor (Olmo campestre) Fraxinus ornus (Orniello) Prunus avium (ciliegio) Quercus pubescens (roverella) Carpinus betulus (carpino comune)	H 6-8 m D 6 m m 5 Qp – H 15 Cb – H 12	5 x 5
<b>Schema impianto</b>		



I moduli successivi al primo prevedono l'alternanza delle specie arboree: Olmo campestre/roverella e Ciliegio/Carpino comune

## 7.2 Stazione Casalnuovo

Nell'area della Stazione Casalnuovo gli interventi previsti sono:



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RELAZIONE DESCRITTIVA**

COMMESSA  
IFOE

LOTTO  
OO

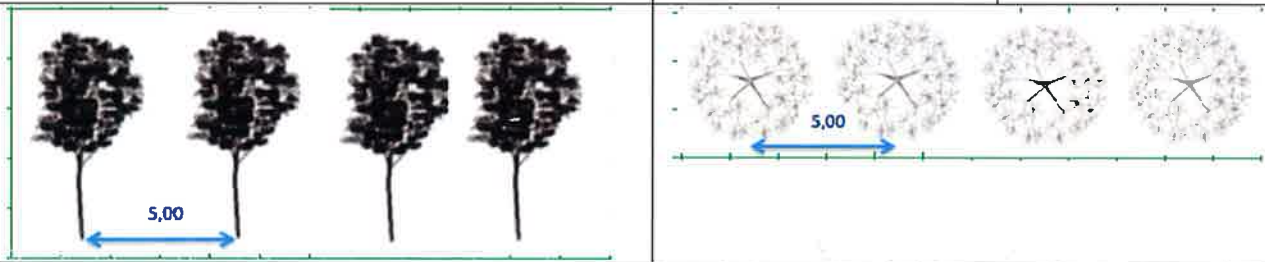
CODIFICA  
D 44RH

DOCUMENTO  
IA0000 001

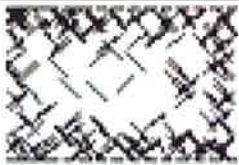
REV.  
A

FOGLIO  
23 di 25

**7.2.1 Modulo 1 – alberature perimetrali**

Specie arboree	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
tiglio selvatico (Tilia cordata Mill.)	H 8 m D 6m m 5	5 x 5
		

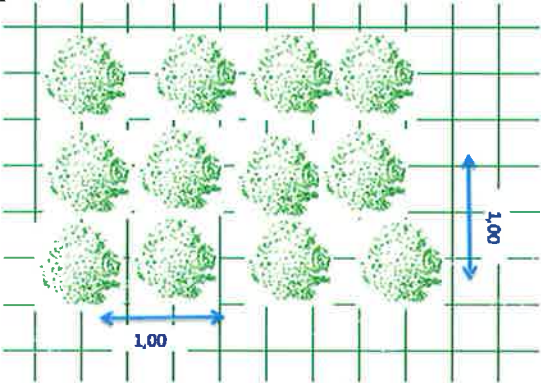

**7.2.2 Modulo 2 – siepe formale perimetrale area parcheggio**

Specie arbustive	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
Alloro (Laurus nobilis)	H 3 m D 2 m m 2	1 x 1
		

**PROGETTO DEFINITIVO  
RELAZIONE DESCRITTIVA**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	24 di 25

**7.2.3 Modulo 3 – vasca al centro della piazza**

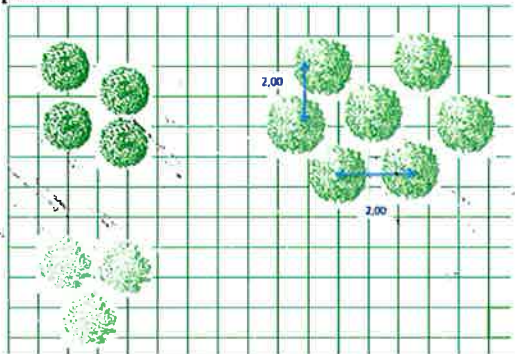
<p><b>Specie arbustive</b></p> <p>siliquastro (<i>Cercis siliquastrum</i>) orniello (<i>Fraxinus ornus</i>) leccio (<i>Quercus ilex</i>)</p>	<p><b>Dimensioni</b> (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto</p> <p>H 3 m D 3m M 2</p>	<p><b>Sesto d'impianto</b></p> <p>2 x 2</p>
<p><b>Schema impianto</b></p> <p><b>pianta</b></p> 	<p><b>Prospetto</b></p> 	



**PROGETTO DEFINITIVO**  
**RELAZIONE DESCRITTIVA**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IFOE	OO	D 44RH	IA0000 001	A	25 di 25

**7.2.4 Modulo 4 - gruppi arbustivi plurispecifici**

Specie arbustive	Dimensioni (H) altezza (D) diametro max della chioma (m) sesto d'impianto	Sesto d'impianto
3. Biancospino comune (Crataegus monogyna Jacq.) 4. Biancospino Crataegus oxyacantha L. 5. Corbezzolo (Arbutus unedo) 6. Cisto marino (Cistus monspeliensis) 7. Corniolo (Cornus mas) 8. Ginestra dei carbonai (Cytisus scoparius) 9. Alloro (Laurus nobilis) 10. Mirto (Myrtus communis) 11. Lavanda officinale (Lavandula angustifolia Miller) 12. Phillyrea (Phillyrea angustifolia)	H 2 m D 2 m m 2	2 x 2
<b>Schema impianto</b>		
<b>pianta</b> 	<b>Prospetto</b> 