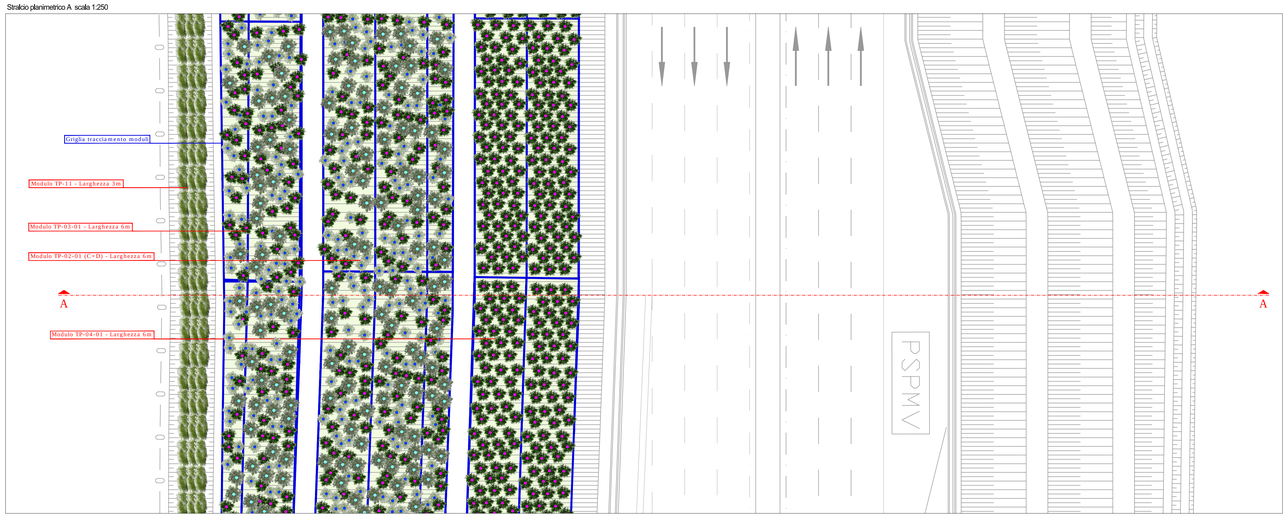
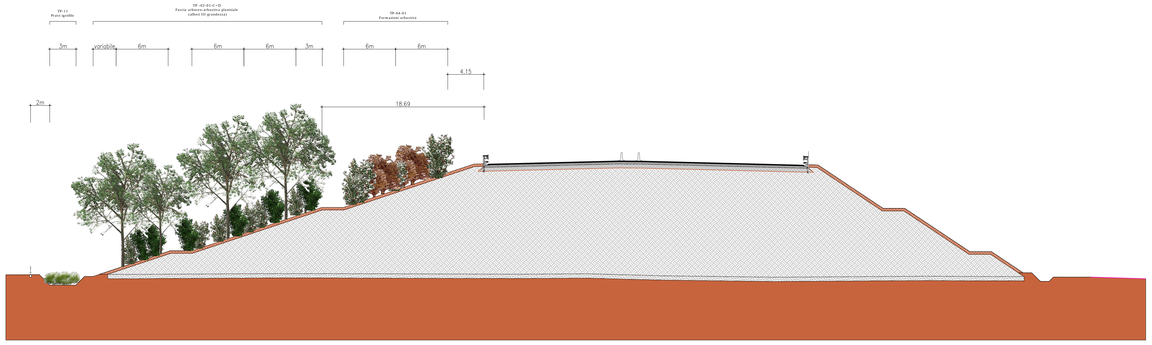
Stralcio planimetrico A scala 1:250

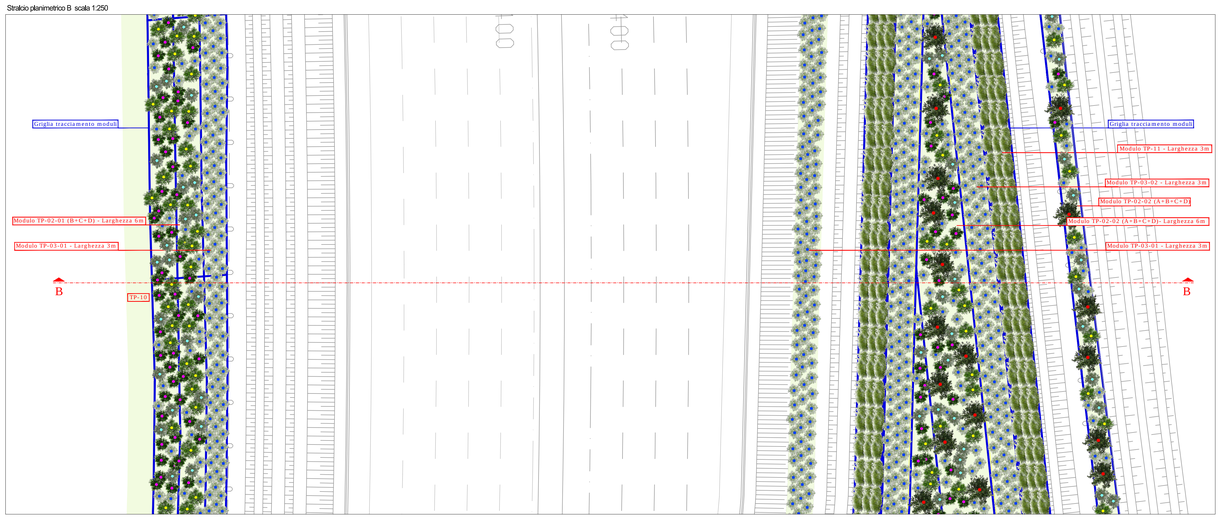


SEZIONE A - A scala 1:250

MA019 - pk 9+560

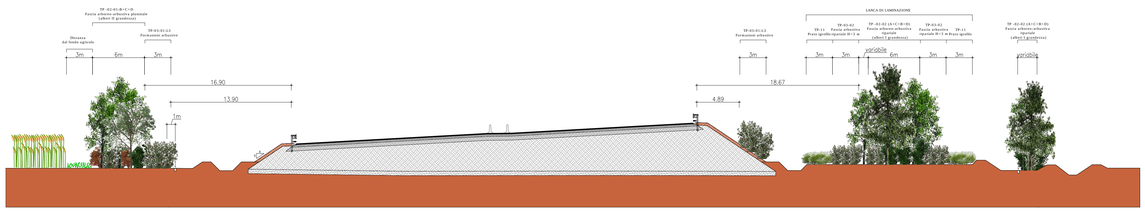


Stralcio planimetrico B scala 1:250



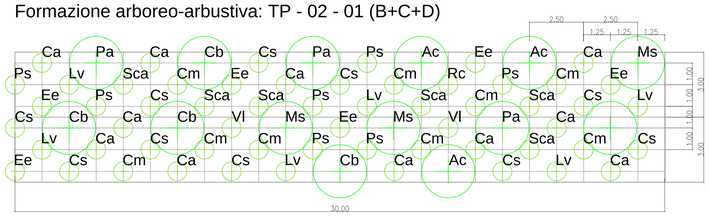
SEZIONE B - B scala 1:250

MA020 - pk 10+440



SCHEMI DI IMPIANTO DEI TIPOLOGICI AMBIENTALI

Formazione arboreo-arbustiva: TP - 02 - 01 (B+C+D)



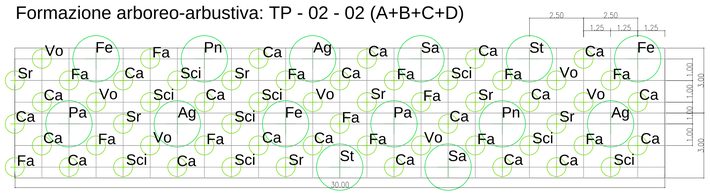
FORMAZIONE ARBOREO ARBUSTIVA FORESTALE TP - 02 - 01 (B+C+D)				
Alberi II grandezza (B)				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
TP-02-01 (B+C+D)	Planiziale	Cb	*Carpinco betulo*	4
		Pa	*Prunus avium*	3
Alberi III grandezza (C)				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
TP-02-01 (B+C+D)	Planiziale	Ac	*Acer campestre*	4
		Ms	*Malus sylvatica*	3
Arbusti (D)				
		< 3 m		
TP-02-01 (B+C+D)	Planiziale	Cs	*Cornus sanguinea*	10
		Lv	*Ligustrum vulgare*	6
		Ee	*Eucorytcus europaeus*	6
		Vl	*Viburnum lantana*	2
		Rc	*Rosa canina*	1
		> 3 m		
		Ca	*Corylus avellana*	11
		Cm	*Crataegus monogyna*	9
		Ps	*Prunus spinosa*	7
		Sca	*Salix caprea*	6

SCHEDA TIPOLOGICO	Schema di impianto	180 m² (6m x 30m)
	Dimensione minima impianto	44 m²
	Dimensione all'impianto	14 alberi (in vaso diam.18-20 cm eta' S1T2), 58 arbusti (in vaso diam. 14-16 cm eta' S1T1)
	Totale	***72 (14 alberi e 58 arbusti)***
	Densità di impianto	***0,4 piante / m²***
NOTA	La classe di grandezza è individuata in progetto in funzione della distanza dalla sede autostradale secondo il seguente principio: 15 m per gli alberi di II grandezza e 9 m per gli alberi di III grandezza.	

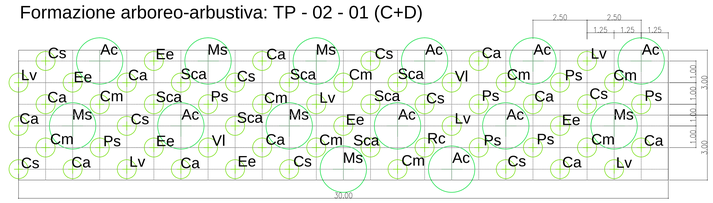
FORMAZIONE ARBOREO ARBUSTIVA FORESTALE TP - 02 - 02 (A+B+C+D)				
Alberi I grandezza (A)				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
TP-02-02 (A+B+C+D)	Ripariale	Fe	*Fraxinus excelsior*	3
		Pa	*Populus alba*	2
		Pn	*Populus nigra*	2
Alberi II grandezza (B)				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
TP-02-02 (A+B+C+D)	Ripariale	Ag	*Alnus glutinosa*	3
		Sa	*Salix alba*	2
Alberi III grandezza (C)				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
TP-02-02 (A+B+C+D)	Ripariale	St	*Sorbus torminalis*	2
Arbusti (D)				
		< 3 m		
TP-02-02(A+B+C+D)	Ripariale	Vo	*Viburnum opulus*	7
		Sr	*Salix aurita*	7
		> 3 m		
		Ca	*Corylus avellana*	21
		Fa	*Frangula alnus*	14
		Sci	*Salix cinerea*	9

SCHEDA TIPOLOGICO	Schema di impianto	180 m² (6m x 30m)
	Dimensione minima impianto	21 m²
	Dimensione all'impianto	14 alberi (in vaso diam.18-20 cm eta' S1T2), 58 arbusti (in vaso diam. 14-16 cm eta' S1T1)
	Totale	***72 (14 alberi e 58 arbusti)***
	Densità di impianto	***0,4 piante / m²***
NOTA	La classe di grandezza è individuata in progetto in funzione della distanza dalla sede autostradale secondo il seguente principio: 15m per gli alberi di I grandezza, 15 m per gli alberi di II grandezza e 9 m per gli alberi di III grandezza.	

Formazione arboreo-arbustiva: TP - 02 - 02 (A+B+C+D)



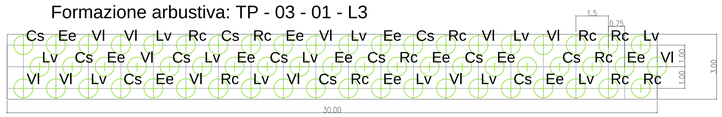
Formazione arboreo-arbustiva: TP - 02 - 01 (C+D)



FORMAZIONE ARBOREO ARBUSTIVA FORESTALE TP - 02 - 01 (C+D)				
Alberi III grandezza (C)				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
TP-02-01	Planiziale	Ac	*Acer campestre*	8
		Ms	*Malus sylvatica*	6
Arbusti (D)				
		< 3 m		
TP-02-01	Planiziale	Cs	*Cornus sanguinea*	9
		Lv	*Ligustrum vulgare*	6
		Ee	*Eucorytcus europaeus*	6
		Vl	*Viburnum lantana*	2
		Rc	*Rosa canina*	1
		> 3 m		
		Ca	*Corylus avellana*	11
		Cm	*Crataegus monogyna*	9
		Ps	*Prunus spinosa*	7
		Sca	*Salix caprea*	7

SCHEDA TIPOLOGICO	Schema di impianto	180 m² (6m x 30m)
	Dimensione minima impianto	44 m²
	Dimensione all'impianto	14 alberi (in vaso diam.18-20 cm eta' S1T2),
	Totale	**72 (14 alberi e 58 arbusti)**
	Densità di impianto	**0,4 piante / m²**
NOTA	La classe di grandezza è individuata in progetto in funzione della distanza dalla sede	

Formazione arbustiva: TP - 03 - 01 - L3



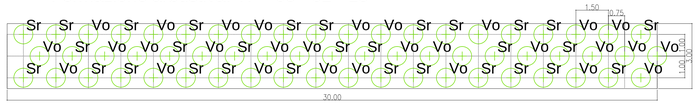
FORMAZIONI ARBUSTIVE (esemplari con h < 3 m) SCHEMA DI IMPIANTO TP - 03 - 01				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
	< 3 m			
TP-03-01/L3	Planiziale	Cs	*Cornus sanguinea*	15
		Lv	*Ligustrum vulgare*	15
		Ee	*Eucorytcus europaeus*	15
		Vl	*Viburnum lantana*	9
		Rc	*Rosa canina*	6

SCHEDA TIPOLOGICO	Schema di impianto	90 m² (3m x 30m)
	Dimensione minima impianto	6 m²
	Dimensione all'impianto	59 arbusti (vaso diametro 14-16 eta' S1T1)
	Totale	**59 Arbusti**
	Densità di impianto	**0,66 piante / m²**

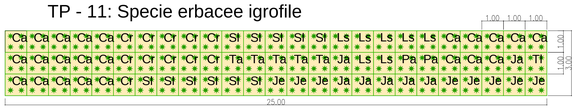
FORMAZIONI ARBUSTIVE (esemplari con h < 3 m) TP - 03 - 02				
	CONSOCIAZIONI VEGETALI			**n.**
	< 3 m			
TP-03-02/L3	Ripariale	Sr	*Salix aurita*	30
		Vo	*Viburnum opulus*	29

SCHEDA TIPOLOGICO	Schema di impianto	90 m² (3m x 30m)
	Dimensione minima impianto	3 m²
	Dimensione all'impianto	59 arbusti (vaso diametro 14-16 eta' S1T1)
	Totale	**59 Arbusti**
	Densità di impianto	**0,66 piante / m²**

Formazione arbustiva: TP - 03 - 02 - L3



TP - 11: Specie erbacee igrofile



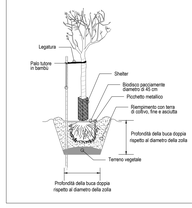
n. 4 piantine

SPECIE ERBACEE IGROFILE				
n.	**Consociazione vegetale**			**n.**
Tp-11	Specie igrofile	Ca	*Carex acutiformis*	45
		Ca	*Carex pendula*	45
		Cr	*Carex remota*	45
		Sl	*Schoenoplectus lacustris*	45
		Ta	*Typhoides arundinacea*	18
		Je	*Juncus effusus*	30
		Ja	*Juncus articulatus*	30
		La	*Lythrum salicaria*	30
		Pa	*Pinagmites australis*	6
		Ti	*Typha latifolia*	6

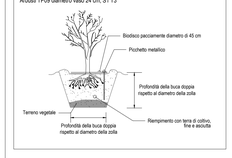
SCHEDA TIPOLOGICO	Dimensione	75 m² (3x25m)
	Dimensione di impianto	vaso diametro 15 cm per le graminacee, vaso diametro 9-12 cm per le altre specie igrofile
	TOTALE	**300 piantine**

MODALITA' MESSA A DIMORA SPECIE VEGETALI

Alberi TP02, TP07 e TP08
Piante forestali arboree - diametro vaso 18-20 cm
S1T2 (altezza variabile in funzione della specie)

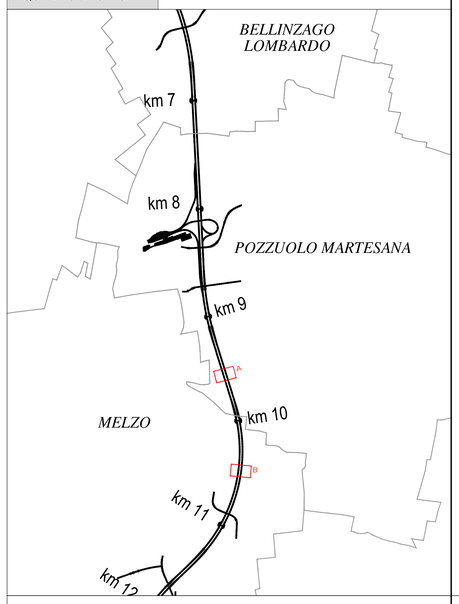


Arbusti TP02, TP03, TP04, TP05, TP07, TP08 e TP09
Arbusti TP02, TP03, TP04, TP07 e TP08 diametro vaso 14-16 cm, S1T1
Arbusti TP05 diametro vaso 15 cm, S1T1
Arbusti TP09 diametro vaso 24 cm, S1 T3



Arbusti TP11
Erbacee non graminacee diametro vaso 9-12 cm
Erbacee graminacee e graminoidi diametro vaso 15 cm

QUADRO DI UNIONE



CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

tangenziale esterna

TANGENZIALE EST ESTERNA DI MILANO

CODICE C.U.P. C18050002900007
CODICE C.I.G. 0171075178C

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO B

INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESISTICO-AMBIENTALE E RIPRISTINO

ASSE PRINCIPALE E SVINCOLI
DETTAGLI COSTRUTTIVI
INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE
TAV.01

IL PROGETTISTA

AMBITER S.r.l.
DIRETTORE TECNICO SETTORE AMBIENTE
Dott. Giorgio Neri
Ordine Dottori Agronomi Forestali n. 426

CONSORZIO ARCOTEEM
AMBITER
Dott. Ing. Tullario Del Balzo
Ordine Ingegneri Milano n. 631

CONSORZIO COSTRUTTORI TEEM
IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Rocco Malighi

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Dott. Ing. Pietro Mazzoli
Ordine Ingegneri di Parma n. 821

IL CONCEDENTE
CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

IL CONCESSIONARIO
tangenziale esterna

IL DIRETTORE DEI LAVORI

EM.REV.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORAZIONE PROGETTUALE	CONTR.	APPROV.
B	15/07/2014	RECEPIMENTO ISTRUTTORIA CTE	A. RAVERA	G. NERI	P. MAZZOLI
A	31/03/14	EMISSIONE	A. RAVERA	G. NERI	P. MAZZOLI

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

NUM. PROGR.	FASE	LOTTO	ZONA	OPERA	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVA	REV.
B 1 0 8 9 3	E	B	X X X	M A X X X	0	I A	P C	0 1 0	B

DATA: 15/07/2014
SCALA: VARIE

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA TANGENZIALE ESTERNA S.P.A.. SON VIETATI NON AUTORIZZATI USI PERSONALI E NORME DI LEGGE
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF TANGENZIALE ESTERNA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.