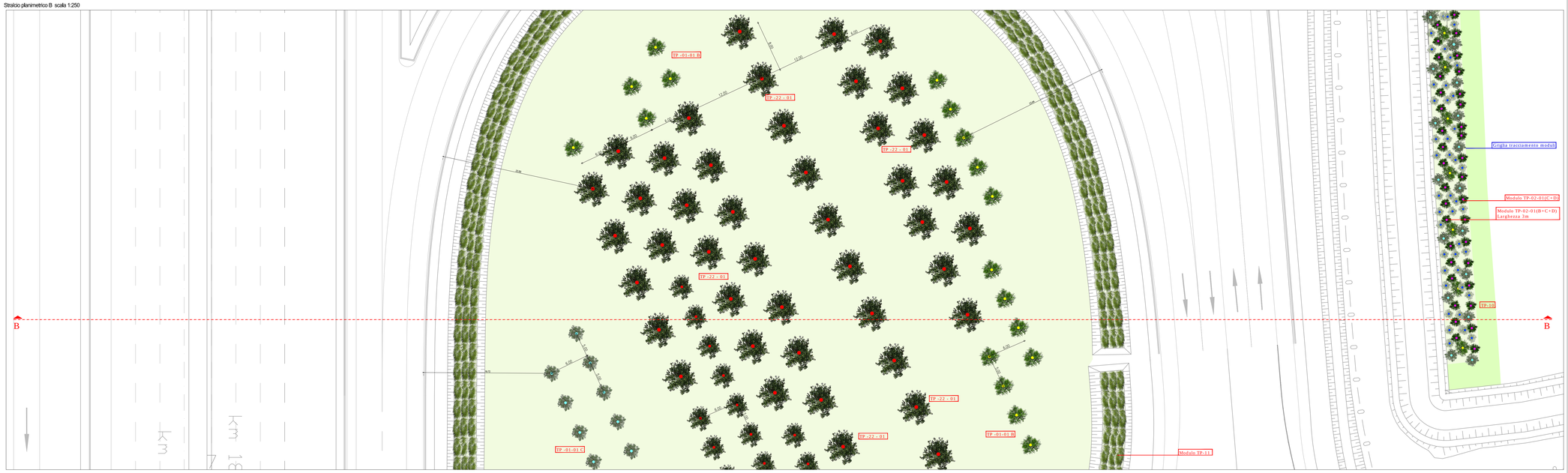
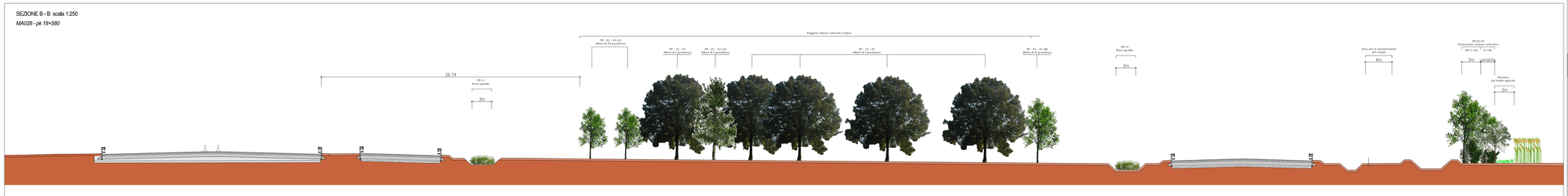
Stralcio planimetrico B scala 1:250



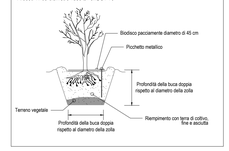
SEZIONE B - B scala 1:250

MA028 - pk 18+580

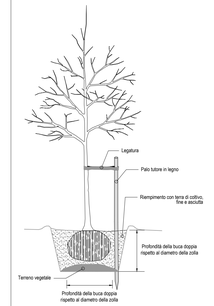


MODALITA' DI MESSA A DIMORA SPECIE VEGETALI

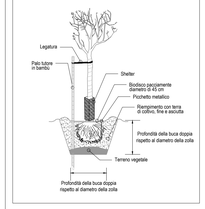
Arbusti TP02, TP03, TP04, TP05, TP07, TP08 e TP09
Arbusti TP02, TP03, TP04, TP07 e TP08 diametro vaso 14-16 cm, S1T1
Arbusti TP05 diametro vaso 15 cm, S1 T1
Arbusti TP09 diametro vaso 24 cm, S1 T3



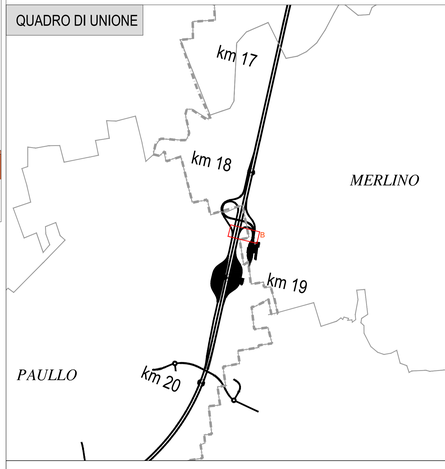
Alberi TP01-03, TP09 e TP22
Alberi in zolla - circonferenza fusto 16-18 cm
Alberi in zolla - circonferenza fusto 21-25 cm



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

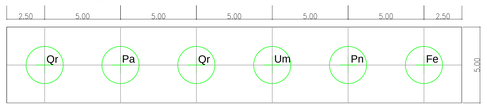


QUADRO DI UNIONE

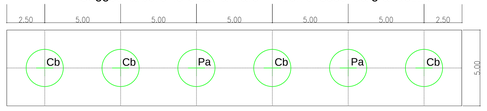


SCHEMI DI IMPIANTO DEI TIPOLOGICI AMBIENTALI

TP-01-01 (A)
Soggetti arborei forestali a filare - Alberi di prima grandezza



TP-01-01 (B)
Soggetti arborei forestali a filare - Alberi di seconda grandezza

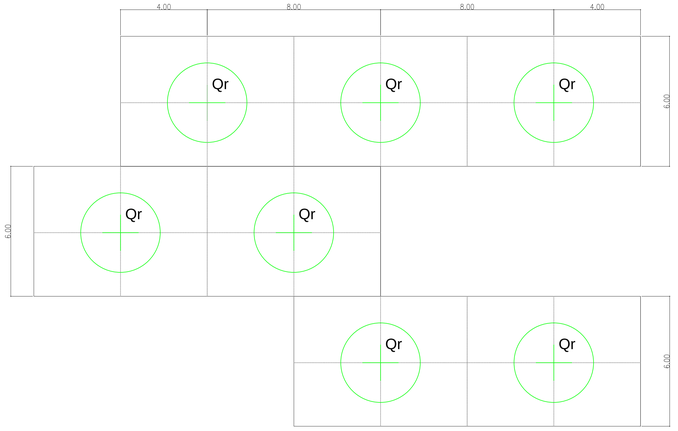


TP-01-01 (C)
Soggetti arborei forestali a filare - Alberi di terza grandezza

SOGGETTI ARBOREI FORESTALI SINGOLI O A FILARE				
TP - 01 - 01 (A)				
ALBERI DI I GRANDEZZA (A)				
Tipologico n.	Consociazione vegetale	Specie		n. misto
TP-01-01-A	Planiziale	Qr	*Quercus robur*	2
		Fe	*Fraxinus excelsior*	1
		Um	*Ulmus minor*	1
		Pa	*Populus alba*	1
		Pn	*Populus nigra*	1
TP - 01 - 01 (B)				
ALBERI DI II GRANDEZZA (B)				
n.	Consociazione vegetale	Specie		n. misto
TP-01-01-B	Planiziale	Cb	*Carpinus betulus*	4
		Pa	*Prunus avium*	2
TP - 01 - 01 (C)				
ALBERI DI III GRANDEZZA (C)				
n.	Consociazione vegetale	Specie		n. misto
TP-01-01-C	Planiziale	Ac	*Acer campestre*	4
		Ms	*Malus sylvatica*	2
SCHEDA TIPOLOGICO	Schema di impianto	Sviluppo lineare: 1 pianta ogni 5 m (lunghezza 30 m) Sviluppo areale: 150 m² (30 m x 5 m)		
	Dimensione minima di impianto	25 m²		
	Dimensione all'impianto	1 anno a semenzaio e 2 anni di trapianto (vaso diametro 18-20 cm eta S1T2).		
	Totale	6 alberi		
	Densità di impianto	0,2 piante / m 0,04 piante / m²		

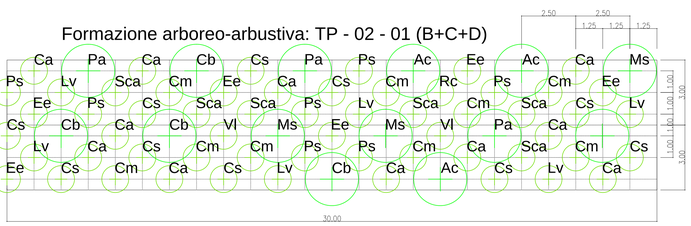
PRATO POLIFITA				
Tipologico n.	Consociazione vegetale	Specie	%	Quantità espresse in grammi per 100 m²
Tp-10	Specie erbacee	*Festuca rubra*	20	800
		Dactylis glomerata	15	600
		Poa pratensis	10	400
		Phleum pratense	10	400
		Lolium perenne	10	400
		Lotus comiculatus	15	600
		Trifolium repens	10	400
		Trifolium pratense	10	400
Quantità		40 g/m²		4.000

TP - 22: Soggetti arborei pronto effetto singoli, a filare o a gruppi - Progetto Millequerce



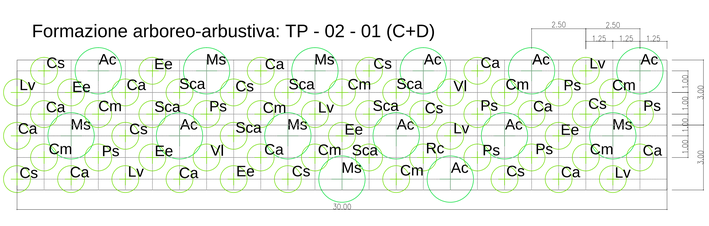
SOGGETTI ARBOREI A PRONTO EFFETTO SINGOLI, A GRUPPI O A FILARE			
ALBERI DI I GRANDEZZA			
Tipologico n.	Consociazione vegetale	Specie	
TP - 22	Tradizionale rurale	Qr	*Quercus robur*
Scheda Tipologico	Schema di impianto	Sviluppo lineare: 1 pianta ogni 8 m, ma variabile a seconda del numero di soggetti che compongono i filari (si vedano tavole di progetto)	
	Dimensioni all'impianto	circ. del fusto 20 - 25 cm	
	Densità di impianto	0,125 piante / m	
Criteri di Posa	1 - DISTANZE MINIME DA OPERE STRADALI E AUTOSTRADALI:		
	La messa a dimora dovrà avvenire mantenendo una distanza minima di 18 m tra il centro della pianta e il ciglio delle opere stradali/autostradali più prossime		
	2 - DISTANZE MINIME DAI CONFINI DEI LOTTI NON SOGGETTI A		
	Per la messa a dimora in aree prossime ai confini con aree agricole non soggette a esproprio, dovrà essere mantenuta la distanza minima di 12 m dal confine		
	3 - ORIENTAMENTO PREVALENTE:		
	Gruppi e filari di querce saranno disposti seguendo l'orientamento dei campi agricoli e dei fossi irrigui a delimitazione degli stessi. Il sesto di impianto previsto nelle aree in cui saranno presenti querce seguirà quindi la medesima regola		

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	*Carpinus betulus*	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)				
TP-02-01 (B+C+D)	Planiziale	< 3 m		
		Cs	*Cornus sanguinea*	10
		Lv	*Ligustrum vulgare*	6
		Ee	*Euonymus 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), 50 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: 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)				
TP-02-01	Planiziale	< 3 m		
		Cs	*Cornus sanguinea*	9
		Lv	*Ligustrum vulgare*	6
		Ee	*Euonymus 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 TP-02-	44 m²		
	Dimensione minima impianto TP-02-	21 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			

CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

tangenziale esterna

TANGENZIALE EST ESTERNA DI MILANO

CODICE C.U.P. G16I00002900007
CODICE C.I.G. 01710757BC

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO B

INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESISTICO-AMBIENTALE E RIPRISTINO

ASSE PRINCIPALE E SVINCOLI
DETTAGLI COSTRUTTIVI
INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE
TAV.09

IL PROGETTISTA
AMBITER S.r.l.
DIRETTORE TECNICO SETTORE AMBIENTE
Dott. Giorgio Neri
Ordine Dottori Agronomi e Forestali n. 426 sez. A

CONSORZIO ARCOTEEM
Dott. Ing. Tiziano Del Balzo
Ordine Ingegneri di Brescia n. 631

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

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	31/03/2014	EMISSIONE	A. RAVERA	G. NERI	P. MAZZOLI

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

NUM. PROG.	FAS	LOTTO	DOM	OPERA	TRATTO OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.	DATA: 15/07/14
B10902	E	B	XXX	MAXXX	0	IA	PC	0116	B	SCALA: Varie

IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA TANGENZIALI ESTERNA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF TANGENZIALI ESTERNA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.