

SS.4 - Variante dell'abitato di Monterotondo Scalo - 2° Stralcio

PROGETTO DEFINITIVO

COD. RM190

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:

Elena Bartolucci
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A3217

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

IL R.U.P.:

Dott. Ing. Achille Devitofranceschi

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

PROTOCOLLO

DATA

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



Dott. Ing. N. Granieri	Dott. Ing. D. Carliaccini	Dott. Ing. V. Rotisciani
Dott. Arch. N. Kamenicky	Dott. Ing. S. Sacconi	Dott. Ing. F. Macchioni
Dott. Ing. V. Truffini	Dott. Ing. F. Aloe	Geom. C. Vischini
Dott. Arch. A. Bracchini	Dott. Ing. V. De Gori	Dott. Ing. V. Pionno
Dott. Ing. F. Durastanti	Dott. Ing. C. Consorti	Dott. Ing. G. Pulli
Dott. Ing. E. Bartolucci	Geom. M. Manzo	Geom. C. Sugaroni
Dott. Geol. G. Cerquiglini		
Geom. S. Scopetta		
Dott. Ing. L. Sbrenna		
Dott. Ing. M. Briganti Botta		
Dott. Ing. E. Sellari		
Dott. Ing. L. Dinelli		
Dott. Ing. L. Nani		
Dott. Ing. F. Pambianco		
Dott. Agr. F. Berti Nulli		



INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE

Quaderno delle opere a verde

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: DPRM0190 LIV. PROG.: D N. PROG.: 20	T00-IA12-AMB-RE04-A CODICE ELAB.: T00IA12AMBRE04	A	varie
A	Emissione	17/01/2021	S. Bracchini
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDDATTO VERIFICATO APPROVATO
		A. Bracchini	N. Granieri

Quaderno delle Opere a Verde

Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

INDICE

1	ELENCO INTERVENTI	3
2	SPECIE ERBACEE.....	5
2.1	Elenco delle Specie Erbacee	5
2.2	Rappresentazione grafica delle Specie Erbacee.....	5
3	SPECIE ARBUSTIVE	6
3.1	Elenco delle Specie Arbustive.....	6
3.2	Rappresentazione grafica delle Specie Arbustive	6
4	SPECIE ARBOREE.....	7
4.1	Elenco delle Specie Arboree	7
5	AMBITI: "A", "H", "I", "L"- SISTEMAZIONE A VERDE DELLE ROTATORIE.....	8
5.1	Modulo 1: Rotatoria "A"- Rinaturazione mediante Impianto Arbustivo.....	8
5.2	Modulo 7: Rotatorie "B", "D"- Rinaturazione mediante Impianto Arbustivo.....	8
5.3	Modulo 10: Rotatoria "C"- Rinaturazione mediante Impianto Arbustivo	10
6	AMBITO "B"- RINATURAZIONE LATO FIUME TEVERE.....	11
6.1	Modulo 2: Rinaturazione della Fascia Igrofila dei Laghetti di Semblera.....	11
7	AMBITI : "C", "F"- SISTEMAZIONE ARBOREO-ARBUSTIVA LATO MONTEROTONDO SCALO	12
7.1	Ambito "C" - Modulo 3: Intervento di Mitigazione mediante Filari Irregolari di Arbusti Plurispecifici	13
7.2	Ambito "F" - Modulo 3: Intervento di Mitigazione mediante Filari Irregolari di Arbusti Plurispecifici	13
8	AMBITI: "D", "E", "G"- INTERVENTI DI PERMEABILITA' FAUNISTICA	14
8.1	Ambito "D" - Moduli 4a-4d: Vegetazione di Invito Faunistico dei Tombini Idraulici mediante gruppi a 3 esemplari di Arbusti Plurispecifici	14
8.2	Ambito "E" - Moduli 5a-5d: vegetazione di invito faunistico dei tombini idraulici mediante gruppi a 3 esemplari di Arbusti Plurispecifici	14
8.3	Ambito "G" - Moduli 6a-6C: vegetazione di invito faunistico dei tombini idraulici mediante gruppi a 3 esemplari di Arbusti Plurispecifici	15

Quaderno delle Opere a Verde

Direzione Progettazione e
Realizzazione Lavori

9	AMBITO "J" – INTERVENTO DI MITIGAZIONE	16
9.1	Modulo 8: Intervento di Mitigazione mediante Nuclei Arboreo-Arbustivi del tratto interrotto di SS4	16
10	AMBITO "K"- VEGETAZIONE FOSSO PANTANELLA	18
10.1	Moduli 9a, 9b: Rinaturazione mediante Nuclei Arboreo-Arbustivi del Fosso Pantanella in corrispondenza del Viadotto	18
11	AMBITO "M"- INTERVENTO DI MITIGAZIONE.....	19
11.1	Intervento di Mitigazione mediante Inerbimento Aree piane	19
12	AMBITI: "RA", "RB", "RC", "RD", "AS1", "AS3"- INTERVENTO DI MITIGAZIONE.....	20
12.1	Intervento di Mitigazione mediante Inerbimento dei Rilevati	20
13	ALTRI INTERVENTI.....	21
13.1	Rimodellamento Morfologico delle Aree di Cantiere.....	21

1 ELENCO INTERVENTI

DESCRIZIONE INTERVENTI	TECNICHE DI VEGETAZIONE
AMBITI: "A", "H", "I", "L" – SISTEMAZIONE A VERDE DELLE ROTATORIE MODULO 1: rotatoria "A" MODULO 7: rotatorie "B" e "D" MODULO 10: rotatoria "C" Rinaturazione mediante impianto arbustivo	<ul style="list-style-type: none"> - Idrosemina semplice con miscuglio di graminacee e leguminose; - Messa a dimora di specie arbustive
AMBITO: "B" – RINATURAZIONE LATO FIUME TEVERE MODULO 2 Rinaturazione della Fascia Igrofila dei Laghetti di Semblera	<ul style="list-style-type: none"> - Idrosemina potenziata con Mulch in fibre di legno con miscuglio di graminacee e leguminose; - Messa a dimora di specie arbustive
AMBITI: "C", "F" – SISTEMAZIONE ARBOREO – ARBUSTIVA LATO MONTEROTONDO SCALO AMBITO "C": MODULO 3 AMBITO "F": MODULO 3 Intervento di Mitigazione mediante Filari Irregolari di Arbusti Plurispecifici	<ul style="list-style-type: none"> - Idrosemina semplice con miscuglio di graminacee e leguminose; - Messa a dimora di specie arbustive
AMBITI: "D", "E", "G" – INTERVENTI DI PERMEABILITA' FAUNISTICA AMBITO "D": MODULI da 4a a 4d AMBITO "E": MODULI da 5a a 5d AMBITO "G": MODULI da 6a a 6c Vegetazione di Invito Faunistico dei tombini idraulici mediante gruppi a 3 esemplari di Arbusti Plurispecifici	<ul style="list-style-type: none"> - Idrosemina semplice con miscuglio di graminacee e leguminose; - Messa a dimora di specie arbustive
AMBITO: "J" – INTERVENTO DI MITIGAZIONE MODULO 8 Intervento di Mitigazione mediante Nuclei Arboreo-Arbustivi del tratto interrotto di SS4	<ul style="list-style-type: none"> - Idrosemina semplice con miscuglio di graminacee e leguminose; - Messa a dimora di specie arbustive
AMBITO: "K" – VEGETAZIONE FOSSO PANTANELLA MODULI 9a, 9b Rinaturazione mediante Nuclei Arboreo-Arbustivi del Fosso Pantanella in corrispondenza delle pile del Viadotto	<ul style="list-style-type: none"> - Idrosemina semplice con miscuglio di graminacee e leguminose; - Messa a dimora di specie arbustive
AMBITO: "M" – INTERVENTO DI MITIGAZIONE Intervento di Mitigazione mediante Inerbimento di aree piane	<ul style="list-style-type: none"> - Idrosemina semplice con miscuglio di graminacee e leguminose;



Quaderno delle Opere a Verde

AMBITI: "RA", "RB", "RC", "RD", "AS1", "AS2", "AS3" – INTERVENTO DI MITIGAZIONE Intervento di Mitigazione mediante Inerbimento dei rilevati	- Idrosemina semplice con miscuglio di graminacee e leguminose;
ALTRI INTERVENTI Rimodellamento Morfologico delle Aree di Cantiere	- Semina da sovescio

2 SPECIE ERBACEE

2.1 ELENCO DELLE SPECIE ERBACEE

Per la formazione del scotico erboso saranno utilizzate una miscela di sementi appartenenti alle famiglie delle graminacee e alle famiglie delle leguminose con le seguenti ripartizioni:

Miscuglio di semi utilizzati per idrosemina semplice e idrosemina potenziata con mulch in fibre di legno							
	QUANTITA'	SPECIE	Comp. %		QUANTITA'	SPECIE	Comp. %
		Famiglia Graminacee	60%			Famiglia Leguminosa	40%
	40gr/m ²	<i>Lolietto (Lolium multiflorum)</i>	15%		40gr/m ²	<i>Lupolina (Medicago lupulina)</i>	10%
		<i>Loglio (Lolium Perenne)</i>	15%			<i>Ginestrino (Lotus comiculatus)</i>	10%
		<i>Festuca rossa (Festuca rubra)</i>	10%			<i>Trifoglio bianco (Trifolium repens)</i>	10%
		<i>Erba mazzolina (Dactylis glomerata)</i>	10%			<i>Trifoglio pratense (Trifolium pratense)</i>	10%
		<i>Coda di topo (Phleum pratense)</i>	10%				

Tab.1 miscela di sementi per l'idrosemina

2.2 RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLE SPECIE ERBACEE













Tab.2 Idrosemina semplice e potenziata

3 SPECIE ARBUSTIVE

3.1 ELENCO DELLE SPECIE ARBUSTIVE

<ul style="list-style-type: none"> - <i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo) - <i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea) - <i>Crataegus monogyna</i> (Biancospino) - <i>Cytisus scoparius</i> (Ginestra dei carbonai) - <i>Ligustrum vulgare</i> (Ligustro)
Tab.3 Elenco delle specie arbustive









3.2 RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLE SPECIE ARBUSTIVE

ABACO SPECIE										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI), FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ TOTALE	FOTO
	AU	4x4	9 m ²	<i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo)	diametro vaso contenitore Ø24cm	5-10m	accestito	bianchi (FI) rossi (FR) verde scuro (FO)	n.53	
	PAn	4x4	9 m ²	<i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea)	diametro vaso contenitore Ø18cm	3m	cespuglioso	bianco (FI) neri (FR) verde scuro (FO)	n.27	
	CM	4x4	16 m ²	<i>Crataegus monogyna</i> (Biancospino)	diametro vaso contenitore Ø18cm	2m	arrotondata	bianco (FI) rosso (FR) verde scuro (FO)	n.12	
	CS	4x4	4 m ²	<i>Cytisus scoparius</i> (Ginestra dei carbonai)	diametro vaso contenitore Ø24cm	1-3m	tonda aperta	giallo (FI) viola (FR) verde scuro (FO)	n.14	
	LV	4x4	9 m ²	<i>Ligustrum vulgare</i> (Ligustro)	diametro vaso contenitore Ø18cm	1m	tonda aperta	bianco (FI) nero (FR) verde scuro (FO)	n.12	

4 SPECIE ARBOREE

4.1 ELENCO DELLE SPECIE ARBOREE

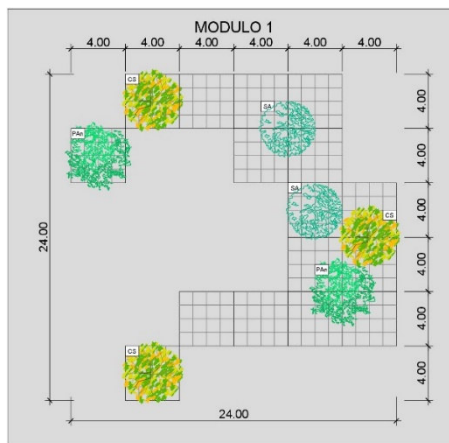
<p>-<i>Populus Alba</i> (Pioppo Bianco) -<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco) -<i>Ulmus Minor</i> (Olmo Campestre) -<i>Phragmites Australis</i> (Canna Palustre)</p>
Tab.4 Elenco delle specie arboree

ABACO SPECIE										
ARBOREE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI), FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ TOTALE	FOTO
	PA	5x5	25 m ²	<i>Populus Alba</i> (Pioppo Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	arrotondata	bianchi (FI) nerastre (FR) verde scuro (FO)	n.15	
	SA	5x5	16 m ²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.42	
	UM	5x5	16 m ²	<i>Ulmus Minor</i> (Olmo Campestre)	diametro vaso contenitore Ø18cm	6m	cespuglioso	giallo - verde (FI) nerastre (FR) verde (FO)	n.5	
	PAu	4x4	16 m ²	<i>Phragmites australis</i> (Canna Palustre)	diametro vaso contenitore Ø18cm	3-6m	rastremata	verdi pallido(FI) screziato (FR) screziato (FO)	n.26	

5 AMBITI: "A", "H", "I", "L" - SISTEMAZIONE A VERDE DELLE ROTATORIE

5.1 MODULO 1: ROTATORIA "A" - RINATURAZIONE MEDIANTE IMPIANTO ARBUSTIVO

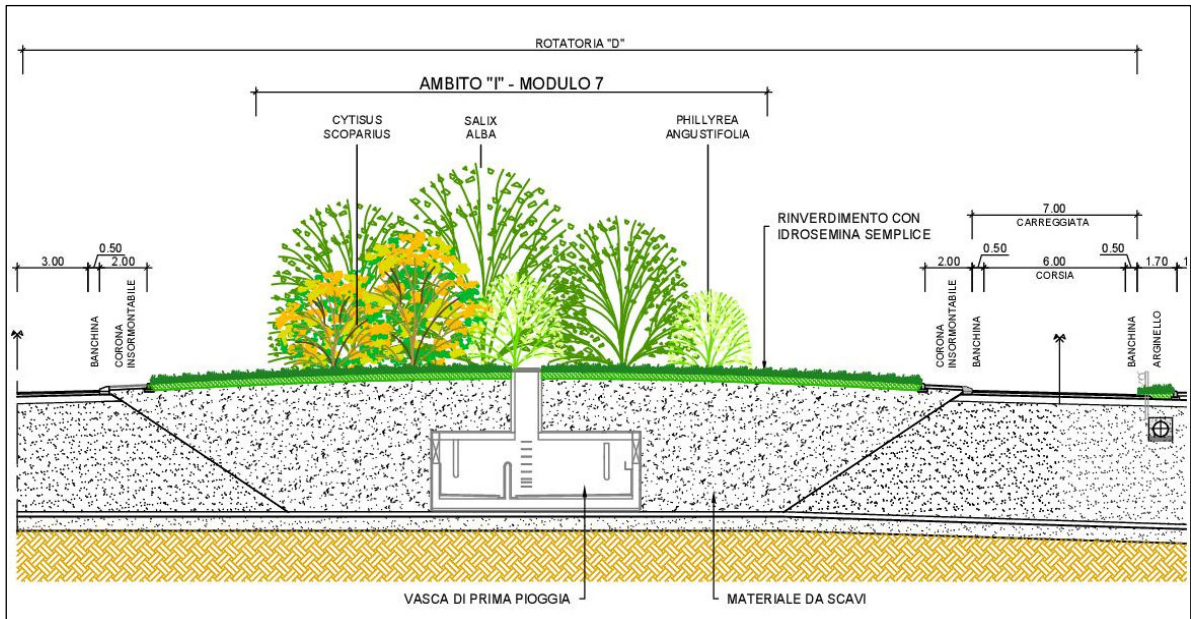
AMBITO "A" SISTEMAZIONE A VERDE DELLE ROTATORIE										
MODULO 1 RINATURAZIONE MEDIANTE IMPIANTO BASSO ARBUSTIVO - ROTATORIA "A"										
SPECIE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	CS	4x4	4 m²	<i>Cytisus scoparius</i> (Ginestra dei carbonai)	diametro vaso contenitore Ø24cm	1m	ventaglio	giallo (FI) neri (FR) verde brillante (FO)	n.3	
	PAn	4x4	9 m²	<i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea)	diametro vaso contenitore Ø18cm	3m	accestito	giallo (FI) giallo-verde (FR) verde scuro (FO)	n.2	
	SA	4x4	16 m²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.2	
	I	-	-	Idrosemina Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	800mq	



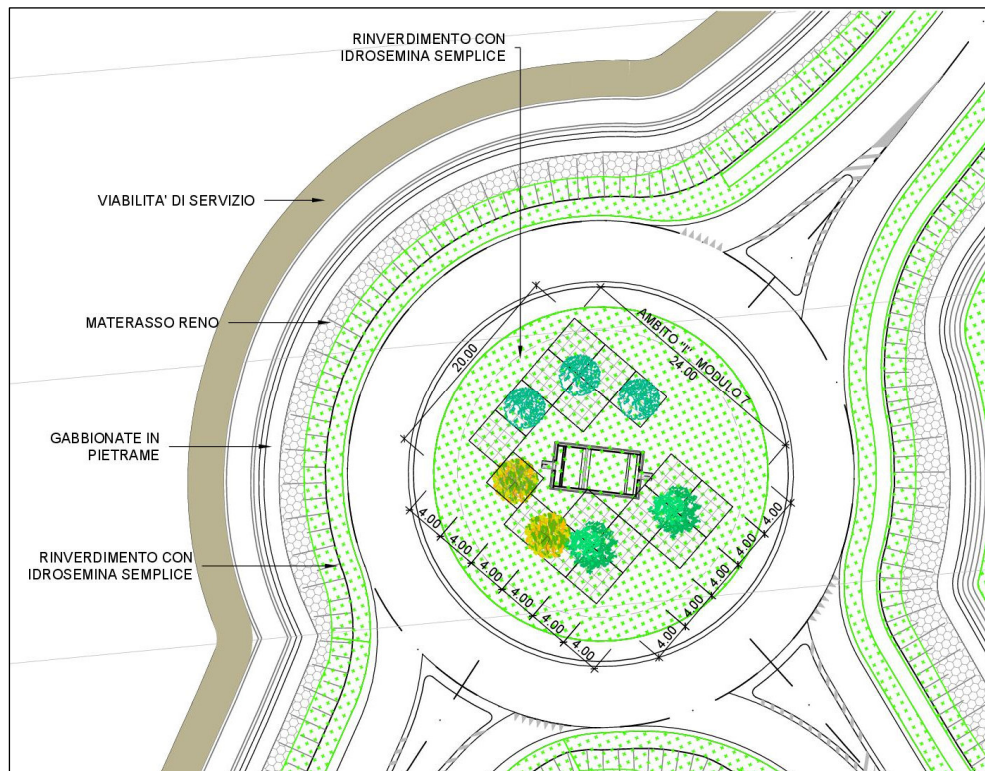
5.2 MODULO 7: ROTATORIE "B", "D" - RINATURAZIONE MEDIANTE IMPIANTO ARBUSTIVO

AMBITI: "H", "I" SISTEMAZIONE A VERDE DELLE ROTATORIE										
MODULO 7 RINATURAZIONE MEDIANTE IMPIANTO BASSO ARBUSTIVO - ROTATORIE "B" E "D"										
SPECIE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	CS	4x4	4 m²	<i>Cytisus scoparius</i> (Ginestra dei carbonai)	diametro vaso contenitore Ø24cm	2m	ventaglio	giallo (FI) neri (FR) verde brillante (FO)	n.2	
	PAn	4x4	9 m²	<i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea)	diametro vaso contenitore Ø18cm	2m	accestito	giallo (FI) giallo-verde (FR) verde scuro (FO)	n.2	
	SA	4x4	16 m²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)		10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.3	
	I	-	-	Idrosemina Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	800mq	

Quaderno delle Opere a Verde



Rotatoria "D", sezione sesto d'impianto Ambito "I" - Modulo 7



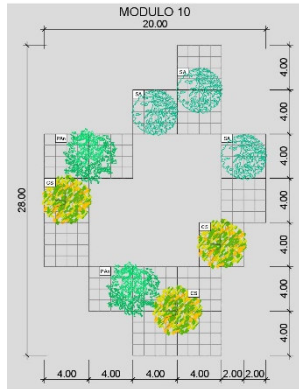
Rotatoria "D" pianta sesto d'impianto Ambito "I" - Modulo 7

Quaderno delle Opere a Verde

Direzione Progettazione e
 Realizzazione Lavori

5.3 MODULO 10: ROTATORIA "C" - RINATURAZIONE MEDIANTE IMPIANTO ARBUSTIVO

AMBITO "L" SISTEMAZIONE A VERDE DELLE ROTATORIE										
MODULO 10 RINATURAZIONE MEDIANTE IMPIANTO BASSO ARBUSTIVO - ROTATORIA "C"										
SPECIE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	CS	4x4	4 m ²	<i>Cytisus scoparius</i> (Ginestra dei carbonai)	diametro vaso contenitore Ø24cm	2m	ventaglio	giallo (FI) neri (FR) verde brillante (FO)	n.3	
	PAn	4x4	9 m ²	<i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea)	diametro vaso contenitore Ø18cm	2m	accestito	giallo (FI) giallo-verde (FR) verde scuro (FO)	n.2	
	SA	4x4	16 m ²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.3	
	I	-	-	Idrosemina Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	615mq	



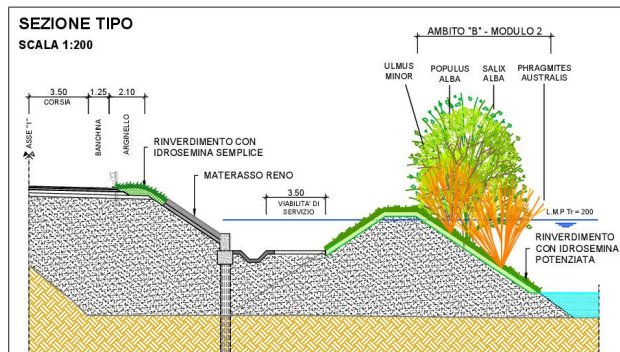
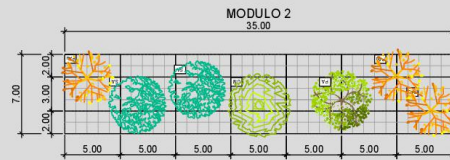
Quaderno delle Opere a Verde

Direzione Progettazione e
 Realizzazione Lavori

6 AMBITO "B" - RINATURAZIONE LATO FIUME TEVERE

6.1 MODULO 2: RINATURAZIONE DELLA FASCIA IGROFILA DEI LAGHETTI DI SEMBLERA

AMBITO "B" RINATURAZIONE LATO FIUME TEVERE										
MODULO 2 RINATURAZIONE DELLA FASCIA IGROFILA DEI LAGHETTI DI SEMBLERA										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	PA	5x5	25 m ²	<i>Populus Alba</i> (Poppo Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	arrotondata	bianchi (FI) nerastre (FR) verde scuro (FO)	n.5	
	SA	5x5	16 m ²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.10	
	UM	5x5	16 m ²	<i>Ulmus Minor</i> (Olmo Campestre)	diametro vaso contenitore Ø18cm	6m	cespuglioso	giallo - verde (FI) nerastre (FR) verde (FO)	n.5	
	PAu	4x4	16 m ²	<i>Phragmites australis</i> (Canna Palustre)	diametro vaso contenitore Ø18cm	3-6m	rastremata	verdi pallido(FI) screziato (FR) screziato (FO)	n.15	
	IP	-	-	Idrosemia Potenzata	-	10-15 cm	regolare	verde	2550mq	



Pianta e sezione sesto d'impianto Ambito B - Modulo 2

MANDATARIA

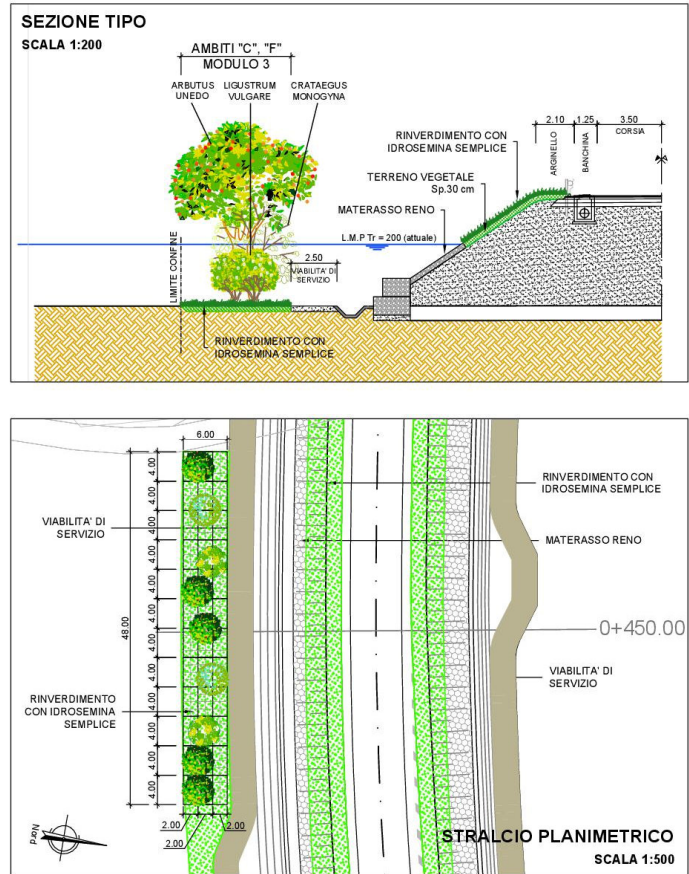


MANDANTE



ICARIA
 società di ingegneria

7 AMBITI :“C”, “F”- SISTEMAZIONE ARBOREO-ARBUSTIVA LATO MONTEROTONDO SCALO



Pianta e sezione sesto d'impianto Ambito C,F - Modulo 3

7.1 AMBITO "C" - MODULO 3: INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE FILARI IRREGOLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI

AMBITO "C" SISTEMAZIONE ARBOREO-ARBUSTIVA LATO MONTEROTONDO SCALO										
MODULO 3 INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE FILARI IRREGOLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	LV	4x4	9 m ²	<i>Ligustrum vulgare</i> (Ligustro)	diametro vaso contenitore Ø18cm	1m	tonda aperta	bianco (FI) nero (FR) verde scuro (FO)	n.8	
	AU	4x4	9 m ²	<i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo)	diametro vaso contenitore Ø24cm	5-10m	acceslito	bianchi (FI) rossi (FR) verde scuro (FO)	n.20	
	CM	4x4	16 m ²	<i>Crataegus monogyna</i> (Biancospino)	diametro vaso contenitore Ø18cm	2m	arrotondata	bianco (FI) rosso (FR) verde scuro (FO)	n.8	
	IS	-	-	<i>Idrosemina Semplice</i>	-	10-15 cm	regolare	verde	1300mq	

7.2 AMBITO "F" - MODULO 3: INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE FILARI IRREGOLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI

AMBITO "F" SISTEMAZIONE ARBOREO-ARBUSTIVA LATO MONTEROTONDO SCALO										
MODULO 3 INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE FILARI IRREGOLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	LV	4x4	9 m ²	<i>Ligustrum vulgare</i> (Ligustro)	diametro vaso contenitore Ø18cm	1m	tonda aperta	bianco (FI) nero (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	AU	4x4	9 m ²	<i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo)	diametro vaso contenitore Ø24cm	5-10m	acceslito	bianchi (FI) rossi (FR) verde scuro (FO)	n.10	
	CM	4x4	16 m ²	<i>Crataegus monogyna</i> (Biancospino)	diametro vaso contenitore Ø18cm	2m	arrotondata	bianco (FI) rosso (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	IS	-	-	<i>Idrosemina Semplice</i>	-	10-15 cm	regolare	verde	780mq	

8 AMBITI: "D", "E", "G" - INTERVENTI DI PERMEABILITA' FAUNISTICA

8.1 AMBITO "D" - MODULI 4A-4D: VEGETAZIONE DI INVITO FAUNISTICO DEI TOMBINI IDRAULICI MEDIANTE GRUPPI A 3 ESEMPLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI

AMBITO "D" INTERVENTI DI PERMEABILITA' FAUNISTICA										
MODULI 4a+4d VEGETAZIONE DI INVITO FAUNISTICO DEI TOMBINI IDRAULICI MEDIANTE GRUPPI A 3 ESEMPLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	AU	4x4	9 m ²	<i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo)	diametro vaso contenitore Ø24cm	5-10m	accestito	bianchi (FI) rossi (FR) verde scuro (FO)	n.5	
	PAn	4x4	9 m ²	<i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea)	diametro vaso contenitore Ø18cm	3m	cespuglioso	bianco (FI) neri (FR) verde scuro (FO)	n.7	
	SA	4x4	16 m ²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	I	-	-	Idrosemina Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	865mq	

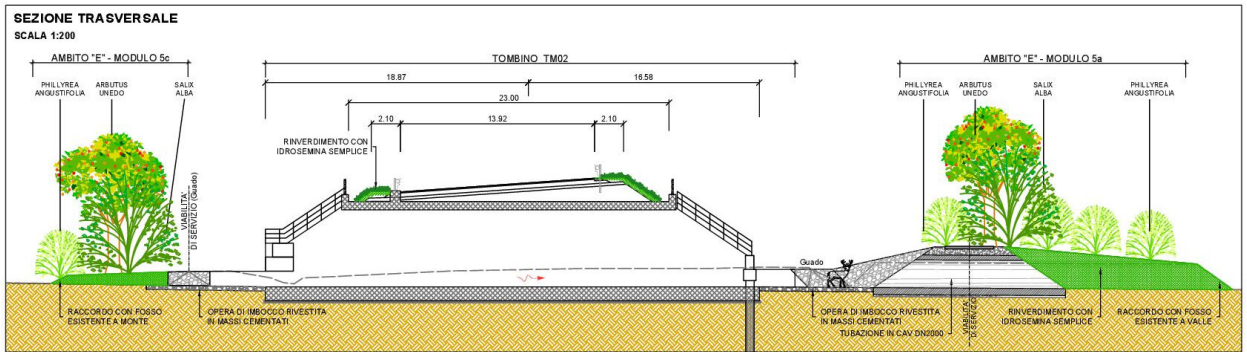
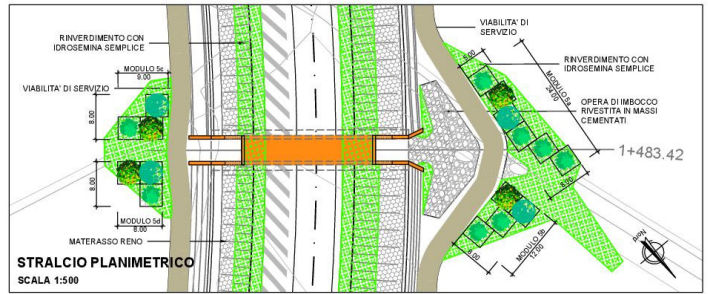
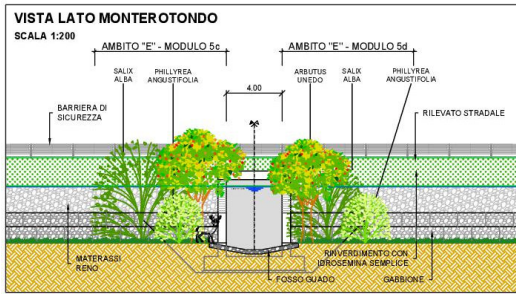
<p>MODULO 4a 20.00</p>	<p>MODULO 4b 9.00</p>	<p>MODULO 4c 12.00</p>	<p>MODULO 4d 10.00</p>
----------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------

8.2 AMBITO "E" - MODULI 5A-5D: VEGETAZIONE DI INVITO FAUNISTICO DEI TOMBINI IDRAULICI MEDIANTE GRUPPI A 3 ESEMPLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI

AMBITO "E" INTERVENTI DI PERMEABILITA' FAUNISTICA										
MODULI 5a+5d VEGETAZIONE DI INVITO FAUNISTICO DEI TOMBINI IDRAULICI MEDIANTE GRUPPI A 3 ESEMPLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	AU	4x4	9 m ²	<i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo)	diametro vaso contenitore Ø24cm	5-10m	accestito	bianchi (FI) rossi (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	PAn	4x4	9 m ²	<i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea)	diametro vaso contenitore Ø18cm	3m	cespuglioso	bianco (FI) neri (FR) verde scuro (FO)	n.8	
	SA	4x4	16 m ²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	I	-	-	Idrosemina Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	695mq	

<p>MODULO 5a 24.00</p>	<p>MODULO 5b 12.00</p>	<p>MODULO 5c 8.00</p>	<p>MODULO 5d 8.00</p>
----------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------

Quaderno delle Opere a Verde



Pianta e sezione sesto d'impianto Ambito E - Modulo 5a, 5b, 5c, 5d

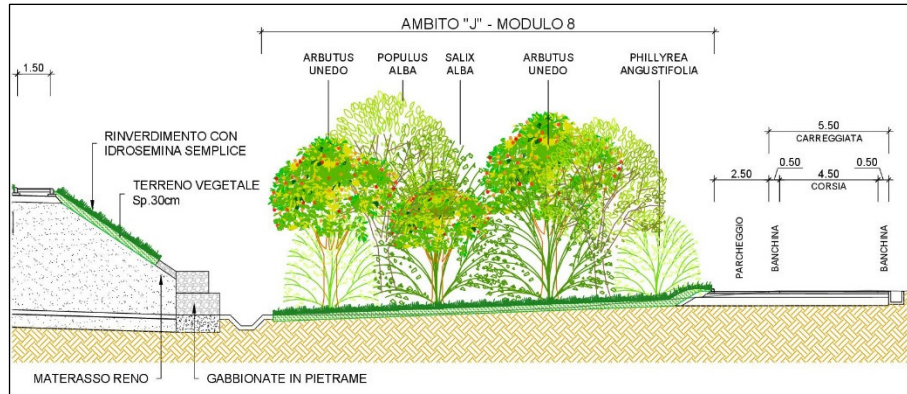
8.3 AMBITO "G" - MODULI 6A-6C: VEGETAZIONE DI INVITO FAUNISTICO DEI TOMBINI IDRAULICI MEDIANTE I GRUPPI A TRE ESEMPLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI

AMBITO "G" INTERVENTI DI PERMEABILITA' FAUNISTICA										
MODULI 6a+6c VEGETAZIONE DI INVITO FAUNISTICO DEI TOMBINI IDRAULICI MEDIANTE GRUPPI A 3 ESEMPLARI DI ARBUSTI PLURISPECIFICI										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chiamata)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	CS	4x4	4 m ²	<i>Cytisus scoparius</i> (Ginestra dei carbonai)	diametro vaso contenitore Ø24cm	3m	tonda aperta	giallo (FI) viola (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	AU	4x4	9 m ²	<i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo)	diametro vaso contenitore Ø24cm	5-10m	accesito	bianchi (FI) rossi (FR) verde scuro (FO)	n.6	
	SA	4x4	16 m ²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	I	-	-	Idrosemia Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	480mq	

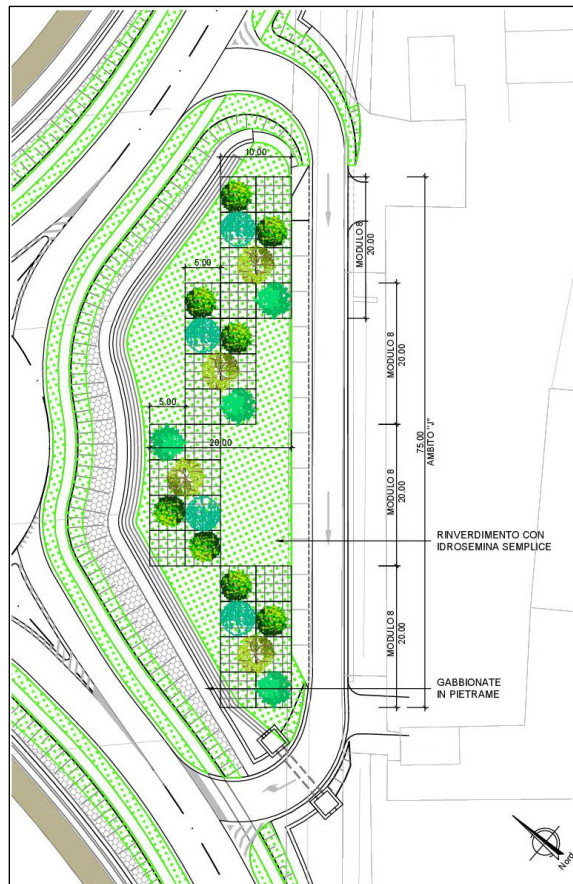
MODULO 6a	MODULO 6b	MODULO 6c

9 AMBITO "J" – INTERVENTO DI MITIGAZIONE

9.1 MODULO 8: INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE NUCLEI ARBOREO-ARBUSTIVI DEL TRATTO INTERROTTO DI SS4



Ambito "J" sezione trasversale sesto d'impianto Modulo 8



Ambito "J" pianta sesto d'impianto Modulo 8

Quaderno delle Opere a Verde

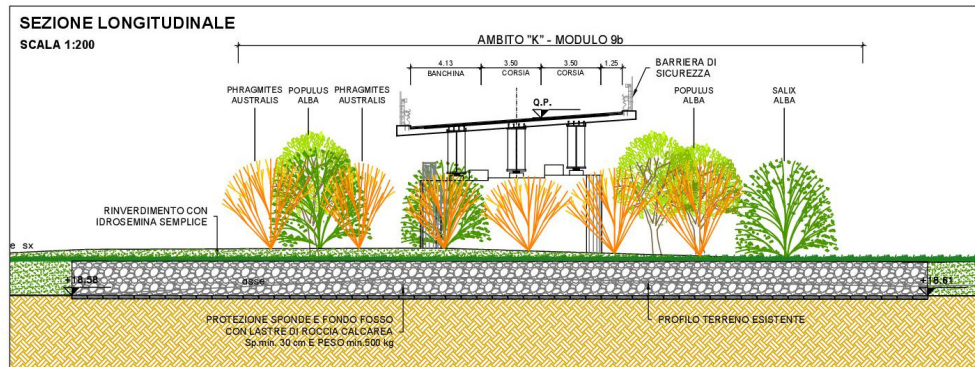
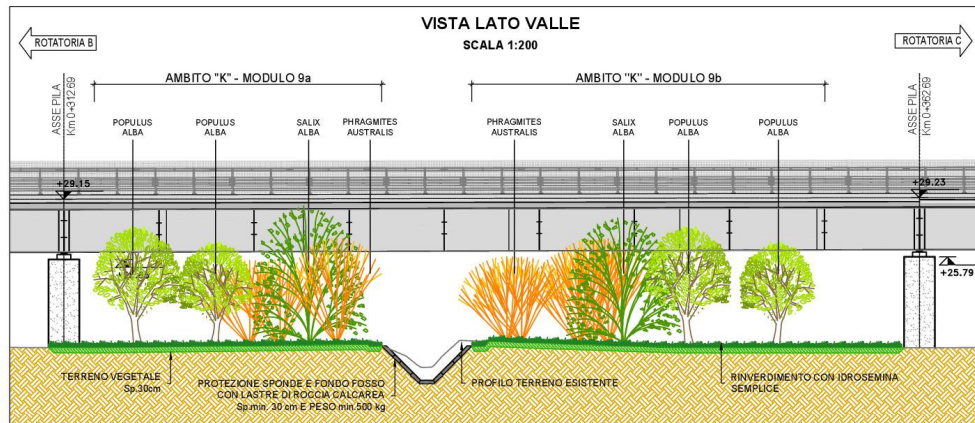
Direzione Progettazione e
 Realizzazione Lavori

AMBITO "J" INTERVENTO DI MITIGAZIONE										
MODULI 8 INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE NUCLEI ARBOREO - ARBUSTIVI DEL TRATTO INTERROTTO DI SS4										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	PA	5x5	25 m²	<i>Populus Alba</i> (Pioppo Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	arrotondata	bianchi (FI) nerastre (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	SA	5x5	16 m²	<i>Salix Alba</i> (Salice Bianco)	diametro vaso contenitore Ø18cm	10m	cespuglioso	giallo - bianchi (FI) gialli (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	AU	4x4	9 m²	<i>Arbutus unedo</i> (Corbezzolo)	diametro vaso contenitore Ø24cm	5-10m	accestito	bianchi (FI) rossi (FR) verde scuro (FO)	n.8	
	PAn	4x4	9 m²	<i>Phillyrea angustifolia</i> (Fillirea)	diametro vaso contenitore Ø18cm	2m	accestito	giallo (FI) giallo-verde (FR) verde scuro (FO)	n.4	
	I	-	-	Idrosemina Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	1375mq	

MODULO 8
20.00

10 AMBITO "K" - VEGETAZIONE FOSSO PANTANELLA

10.1 MODULI 9A, 9B: RINATURAZIONE MEDIANTE NUCLEI ARBOREO-ARBUSATIVI DEL FOSSO PANTANELLA IN CORISPONDENZA DEL VIADOTTO

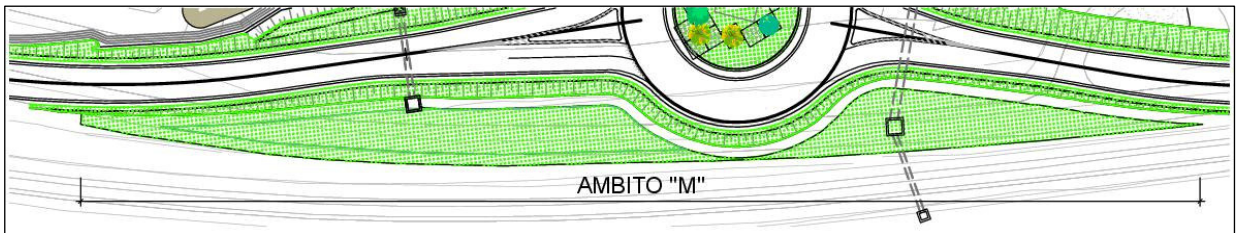


Pianta e sezioni sesto d'impianto Ambito K - Moduli 9a, 9b

11 AMBITO "M"- INTERVENTO DI MITIGAZIONE

11.1 INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE INERBIMENTO AREE PIANE

AMBITO "M"		INTERVENTO DI MITIGAZIONE								
INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE INERBIMENTO										
ARBUSTIVE	COD.	SESTO D'IMPIANTO (m)	COPERTURA (m ²) (espansione massima chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (All'impianto)	ALTEZZA (Max. di sviluppo)	FORMA	COLORE PREVALENTE FIORI (FI) FRUTTI (FR) FOGLIE (FO)	QUANTITÀ	FOTO
	I	-	-	Idrosemina Semplice	-	10-15 cm	regolare	verde	1210mq	




12 AMBITI: "RA", "RB", "RC", "RD", "AS1", "AS3"- INTERVENTO DI MITIGAZIONE

12.1 INTERVENTO DI MITIGAZIONE MEDIANTE INERBIMENTO DEI RILEVATI

AMBITO	RA	RB	RC	RD	AS1	AS3
INERBIMENTO	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE (mq)
 IDROSEMINA SEMPLICE CON MISCUGLIO DI GRAMINACEE E LEGUMINOSE * Per i dettagli di spessore del terreno si rimanda al computo metrico estimativo	1.380	1.300	3.650	3.400	21.900	4.750

13 ALTRI INTERVENTI

13.1 RIMODELLAMENTO MORFOLOGICO DELLE AREE DI CANTIERE E DI DEPOSITO

AMBITO	AREA CANTIERE, AREA DEPOSITO
INERBIMENTO	SUPERFICIE (mq)
 SEMINA DA SOVESCIO	31.333