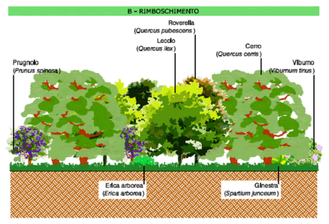
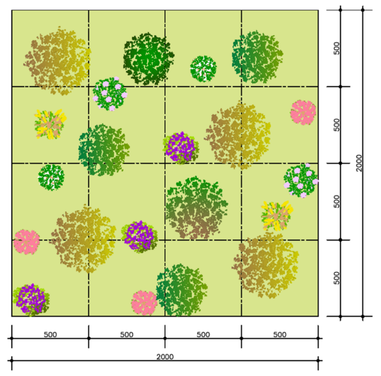
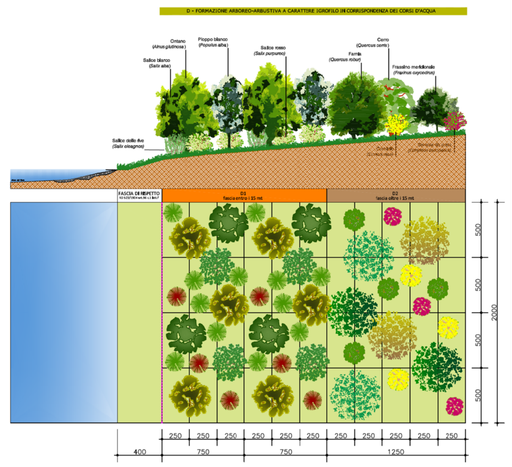




MODULO B - ALBERI E ARBUSTI

DISEGNO	CODICE	SESTO DI IMPIANTO	COPERTURA (mq) (espansione max chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (all'impianto)	FORMA	ALTEZZA (massima di sviluppo)	COLORE PREVALENTE fiori (fl), frutti (fr), foglie (fo)	QUANTITA'	FOTO
	Fo	4x4	16 m2	*Fraxinus ornus* Orniello	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 100-150 cm	Arrotondato, espanso	15 m	Bianco crema (fl)	1	
	Qc	5x5	25 m2	*Quercus cerris* Cerro	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 100-150 cm	Globoso	30 m	Verde (fo)	4	
	Qi	4x4	16 m2	*Quercus ilex* Leccio	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 10-12 cm; h. 100-150 cm	Globoso	20 m	Verde scuro (fo)	3	
	Qp	4,5x4,5	20 m2	*Quercus pubescens* Roverella	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 100-150 cm	Espanso irregolare	20 m	Verde (fo)	1	
	CS	2x2	4 m2	*Cytisus scoparius* Ginestra dei carbonai	vaso 7 L; h. 80-100 cm	ramificato, ricadente	2 m	giallo brillante (fl)	2	
	VT	2x2	4 m2	*Viburnum tinus* Viburno	vaso 7 L; h. 80-100 cm	compatto, arrotondato	4 m	Verde scuro (fo), bianco (fl), blu (fr)	2	
	EA	1,5x1,5	3 m2	*Erica arborea* Erica arborea	vaso 7 L; h. 80-100 cm	cespuglioso	3 m	Verde scuro (fo), bianco (fl)	3	
	CM	2x2	4 m2	*Crataegus monogyna* Biancospino	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 80-100 cm	Compatto, arrotondato	5 m	Bianco (fl), rosso (fr)	2	
	PS	2x2	4 m2	*Prunus spinosa* Prugnolo	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 100-125 cm	cespuglioso	6 m	Bianco (fl), blu (fr)	3	



MODULO D1 - ALBERI E ARBUSTI

DISEGNO	CODICE	SESTO DI IMPIANTO	COPERTURA (mq) (espansione massima della chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (all'impianto)	FORMA	ALTEZZA (massima di sviluppo)	COLORE PREVALENTE fiori (fl), frutti (fr), foglie (fo)	QUANTITA'	FOTO
	Sa	3x3	9 m2	*Salix alba* Salice bianco	vaso 18 L; h. 8-10 cm; h. 1,5-2 m	Espanso	18 m	Argenteo (fo)	3	
	Pa	2,5x2,5	6 m2	*Populus alba* Pioppo bianco	zolla; c. 12-14 cm; h. 2,5-3 m	Slanciato espanso	20 m	Bianco argenteo (fo)	2	
	Ag	4x4	16 m2	*Alnus glutinosa* Ontano nero	zolla; c. 12-14 cm; h. 2,5-3 m	Slanciato	20 m	Verde scuro (fo), nero (fr)	2	
	Se	2x2	4 m2	*Salix eleagnos* Salice delle rive	vaso 18 L; h. 8-10 cm; h. 1,5-2 m	cespuglioso	3 m	Argenteo (fo)	6	
	Sp	2x2	4 m2	*Salix purpurea* Salice rosso	vaso 18 L; h. 8-10 cm; h. 1,5-2 m	cespuglioso	3 m	Rosso-azzurro (fo)	2	

MODULO C - ALBERI E ARBUSTI

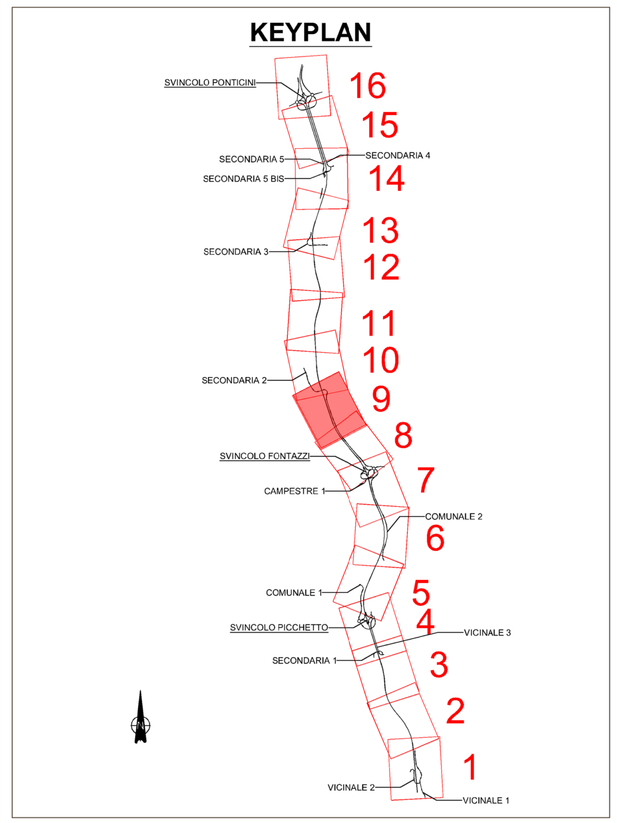
DISEGNO	CODICE	SESTO DI IMPIANTO	COPERTURA (mq) (espansione massima della chioma)	NOME SCIENTIFICO (nome volgare)	ALTEZZA (all'impianto)	FORMA	ALTEZZA (massima di sviluppo)	COLORE PREVALENTE fiori (fl), frutti (fr), foglie (fo)	QUANTITA'	FOTO
	Qc	5x5	25 m2	*Quercus cerris* Cerro	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 100-150 cm	Globoso	25 m	Verde (fo)	2	
	Qi	4x4	16 m2	*Quercus ilex* Leccio	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 10-12 cm; h. 100-150 cm	Globoso	20 m	Verde scuro (fo)	1	
	Cos	1,5x1,5	6 m2	*Cornus sanguinea* Sanguinello	vaso 3 L; h. 80-100 cm	compatto	3 m	Rosso (fr)	3	
	Cm	2x2	4 m2	*Crataegus monogyna* Biancospino	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 80-100 cm	Compatto, arrotondato	5 m	Bianco (fl); rosso (fr)	7	
	Ms	2x2	4 m2	*Malus sylvestris* Melo selvatico	zolla; circ. o 1,3 m da p.c.: 8-10 cm; h. 100-150 cm	eretto, compatto	10 m	Bianco (fl)	3	

MISCELA PER IDROSEMINA SEMPLICE E POTENZIATA	**Graminaceae**	**60%**	**Leguminosae**	**40%**
	Festuca arundinacea (Festuca falascona)	15	*Lotus corniculatus* (Ginestrino)	10
	Brachypodium pinnatum (Paleo comune)	15	*Medicago sativa* (Erba medica)	10
	Holcus lanatus (Barbagiolone pubescente)	10	*Vicia sativa* (Veccia comune)	10
	Dactylis glomerata (Erba mazzolina)	10	*Trifolium repens* (Trifoglio bianco)	10
	Lolium perenne (Loglio)	10		
MISCELA AGRONOMICA PER RIPRISTINO CANTIERI STATO QUO ANTE	**Graminaceae**	**60%**	**Leguminosae**	**40%**
	Bromus inermis Leyss (Bromo inerme)	20	*Lotus corniculatus* (Ginestrino)	10
	Dactylis glomerata (Erba mazzolina)	20	*Medicago sativa* (Erba medica)	10
	Festuca ovina (Paleo dei montoni)	20	*Trifolium repens* (Trifoglio bianco)	20

Brot	RIMBOSCHIMENTO		
Nº MODULI		8	
SPECIE ARBOREE		Nº	Superficie intervento (mq)
Cerro		32	6.724
Leccio		24	
Roverella		8	
Orniello		8	
SPECIE ARBUSTIVE		Nº	
Erica arborea		24	
Ginestra dei carbonai		16	
Viburno		16	
Biancospino		16	
Prugnolo		24	
INERBIMENTO SEMPLICE		mq	6724
Clot	FILARI ARBOREO - ARBUSTIVI		
Nº MODULI		19	
SPECIE ARBOREE		Nº	Superficie intervento (mq)
Leccio		19	8.193
Cerro		38	
SPECIE ARBUSTIVE		Nº	
Sanguinello		57	
Biancospino		133	
Melo selvatico		57	
INERBIMENTO SEMPLICE		mq	8193
Interventi di ripristino della vegetazione dei corpi idrici			
D1tot	FORMAZIONE ARBOREO-ARBUSTIVA A CARATTERE IGROFILO IN CORRISPONDENZA DEI CORSI D'ACQUA (Fino a 15m)		
Nº MODULI		4	
SPECIE ARBOREE		Nº	Superficie intervento (mq)
Ontano		16	1.496
Salice bianco		24	
Pioppo bianco		16	
SPECIE ARBUSTIVE		Nº	
Salice delle rive		48	
Salice rosso		32	
INERBIMENTO SEMPLICE		mq	1496
Gtot	RIPRISTINO STATUS QUO ANTE (RIPRISTINO USO AGRICOLO DEL SUOLO)		Superficie intervento 39.000 mq

Mod. XX Modulo quantificato in questa tavola

Mod. XX Modulo quantificato in altra tavola



LEGENDA

Tracciato di progetto

Aree di cantiere

Operativo

Campo base

INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO AMBIENTALE

Opere a verde

A - Sistemazione arbustiva in corrispondenza di rilevati e trincee

B - Rimboschimento con nuclei arboreo arbustivi

C - Filari arboreo - arbustivi

E - Sistemazione a verde delle rotatorie

Interventi di ripristino della vegetazione dei corpi idrici

D1 - Formazione arboreo-arbustiva a carattere igrofilo in corrispondenza dei corsi d'acqua
Fasce ripariali fino a 15 m

D2 - Formazione arboreo-arbustiva a carattere igrofilo in corrispondenza dei corsi d'acqua
Fasce ripariali maggiori di 15 m

D3 - Formazione arbustiva a carattere igrofilo in corrispondenza dei corsi d'acqua
Fasce ripariali fino a 15 m

D4 - Formazione arbustiva a carattere igrofilo in corrispondenza dei corsi d'acqua
Fasce ripariali maggiori di 15 m

Interventi per la permeabilità faunistica

F1 - Vegetazione di tipo termofilo di invito per la fauna

F2 - Vegetazione di tipo igrofilo di invito per la fauna

G - Ripristino stato quo ante (ripristino uso agricolo del suolo)

Inerbimento con idrosemina potenziata

Inerbimento con idrosemina semplice

anas GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78
S.G.C. GROSSETO - FANO

ADEGUAMENTO A 4 CORSIE
NEL TRATTO GROSSETO - SIENA (S.S. 223 "DI PAGANICO")
DAL KM 41+600 AL KM 53+400 - LOTTO 9

PROGETTO ESECUTIVO — COD. FI15

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli ngegneri della Prov di Perugia n° A351

IL PROGETTISTA:
Dott. Ing. Federico Durastanti
Ordine degli ngegneri della Prov di Terni n° A844

IL GEOLOGO:
Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della RegioneUmbria n°108

Il R.U.P.:
Dott. Ing.
Raffaele Franco Carso

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Filippo Partibiano
Ordine degli ngegneri della Prov di Perugia n° A1373

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: Sintagma
MANDANTI: GEOTECHNICAL DESIGN GROUP; ICARIA società di ingegneria

Dott.Ing. N.Granieri; Dott.Arch. N.Kamenicky; Dott.Ing. V.Truppi; Dott.Arch. A.Bracchini; Dott.Ing. F.Durastanti; Dott.Ing. E.Bartolocci; Dott.Geol. G.Cerquiglini; Dott.Ing. F.Bartolini; Dott.Ing. L.Stoverna; Dott.Ing. E.Sellari; Dott.Ing. L.Dinelli; Dott.Ing. L.Nani; Dott.Ing. A.Pellegrino; Dott.Agr. F.Barbi Nulli; Dott. Ing. D.Carlaccini; Dott. Ing. S.Sacconi; Dott. Ing. M.Rocchi; Dott. Ing. V.De Gori; Dott. Ing. C.Consorti; Geom. F.Dominici; Dott. Ing. V.Rotisciani; Dott. Ing. F.Maschioni; Dott. Ing. C.Mancini; Dott. Ing. V.Pavone; Dott. Ing. G.Pulli; Geom. C.Bugiardini

PROTOCOLLO | DATA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — INGEGNERE NATALINO GRANIERI — SETTORI CIVILE E AMBIENTALE, INDUSTRIALE, INFORMAZIONE — ISCRITTO ALL'ALBO PROFESSIONALE A351

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERNI — INGEGNERE FEDERICO DURASTANTI — Iscritto all'Albo A844 — Provincia di Terni

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA — Dott. Ing. Filippo Partibiano — Albo n° 1247

AMBIENTE
INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE
Planimetria opere a verde - Tav. 9 di 16

CODICE PROGETTO			NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	CODICE ELAB.	TGG-A01-AMB-PP09	A	1:1000
LOFI15	E	1901	T00IA01AMBPP09			

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	28/02/2020	F.Barbi Nulli	E.Bartolocci	N.Granieri