

IMPIANTO DI SPECIE ARBOREE ARBUSTIVE		
Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Laburnum anagyroides</i> 3 La maggicciondolo	Fornitura in zolla, con h 2,00 - 2,50 m Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Gruppo monospecifico di 3 individui in modulo a settonce l=2,50 m	
<i>Ostrya carpinifolia</i> 3 Oc carpino nero	Fornitura in zolla, con h 2,00 - 2,50 m Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Gruppo monospecifico di 3 individui in modulo a settonce l=2,50 m	
<i>Acer campestre</i> 3 Ac acero campestre	Fornitura in zolla, con h 2,00 - 2,50 m Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Gruppo monospecifico di 3 individui in modulo a settonce l=2,50 m	
<i>Corylus avellana</i> 3 Ca nocciolo	Fornitura in zolla/vaso, h 150 - 200 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 3 individui in modulo a settonce l=1,00 m	
<i>Sambucus nigra</i> 10 Sn sambuco nero	Fornitura in zolla/vaso, h 100 - 120 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 10 individui in modulo a settonce l=1,00 m	
<i>Cornus mas</i> 10 Cs corniolo	Fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 10 individui in modulo a settonce l=1,00 m	
<i>Cornus sanguinea</i> 10 Cm sanguinello	Fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 10 individui in modulo a settonce l=1,00 m	

Specie/simbolo PEA <i>Quercus pubescens</i> roverella	Caratteristiche e sesto d'impianto Fornitura in zolla, h 200-250 Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Impianto in modulo a filare d=5 m	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Acer monspessulanum</i> acero minore <i>Cornus sanguinea</i> sanguinello	Acero minore: fornitura in zolla, h 200-250 Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Impianto in filare d=4 m Sanguinello: fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Impianto in modulo a siepe in gruppi di n. 3 individui, d=1 m	
<i>Populus nigra</i> 'Italica' pioppo cipressino	Fornitura in zolla, h 251-300 Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Impianto in modulo a filare d=4 m	
<i>Tilia cordata</i> tiglio selvatico	Fornitura in zolla, 8-10 cm circonferenza fusto a 1,00 m h Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante, n.1 palo tutore diam. 5 cm Impianto in modulo a filare d=8 m	

SALICETO ARBUSTIVO		
Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Phillirea angustifolia</i> ilatro	5 Pa Fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 5 individui in modulo a settonce l=1,50 m	
<i>Eleagnus umbellata</i> umbellata	5 Eu Fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 5 individui in modulo a settonce l=1,50 m	
<i>Ligustrum vulgare</i> ligustro	5 Ly Fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 5 individui in modulo a settonce l=1,50 m	

DUNE IN TERRA - TRATTE COMPRESSE NELL'AMBITO DELLA FASCIA COLLINARE		
Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Ligustrum vulgare</i> 2 Lv ligustro	Fornitura in vaso, h 60-80 cm Impianto lineare monospecifico d=1,00 m	
<i>Rosmarinus officinalis</i> 2 Ro rosmarino	Fornitura in vaso, h 30-40 cm Impianto lineare monospecifico d=1,00 m	
<i>Lavandula stoechas</i> 2 Ls lavanda selvatica	Fornitura in vaso, h 30-40 cm Impianto lineare monospecifico d=1,00 m	
Schema complessivo d'impianto	Impianto in modulo a quinconce 1,5x1,5 m	Ciglio di monte del rilevato fascia di rispetto inerbata sviluppo = 1,5 m 1,0m 2,0m 2,0m 2,0m-2,0m-2,0m-2,0m-2,0m-2,0m-2,0m-2,0m fascia di rispetto inerbata a sviluppo variabile Piede del rilevato Lv Ro Ls variable

Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Ligustrum vulgare</i> ligustro	Lv Fornitura in vaso, h 60-80 cm Impianto lineare monospesifico d=1,00 m	
<i>Spartium junceum</i> ginestra	Sj Fornitura in vaso, h 51-100 cm Impianto lineare monospesifico d=1,00 m	
<i>Cornus sanguinea</i> sanguinello	Cs Fornitura in vaso, h 60-80 cm Impianto lineare monospesifico d=1,00 m	
Schema complessivo d'impianto	Impianto in modulo a quinconce 1,5x1,5 m	

Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Salix purpurea</i> salice rosso <u>5 Sp</u>	Fornitura in zolla/vaso, h 80-100 cm. Accessori d'impianto: shelter. Gruppo monospecifico di 5 individui in modulo a settone l=1,50 m	
<i>Salix triandra</i> salice da vimini <u>5 St</u>	Fornitura in zolla/vaso, h 80-100 cm. Accessori d'impianto: shelter. Gruppo monospecifico di 5 individui in modulo a settone l=1,50 m	
<i>Salix apennina</i> salice appenninico <u>5 Sa</u>	Fornitura in zolla/vaso, h 80-100 cm. Accessori d'impianto: shelter. Gruppo monospecifico di 5 individui in modulo a settone l=1,50 m	

Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Corylus avellana</i> nocciolo	Fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 15 individui a settone l=1,00 m	
<i>Hippophae ramnoides</i> olivello spinoso	Fornitura in zolla/vaso, h 100 - 120 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di 15 individui in modulo a settone l=1,00 m	
<i>Cornus mas</i> corniolo	Fornitura in zolla/vaso, h 60-80 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di n individui in modulo a settone l=1,00 m	
<i>Spartium junceum</i> ginestra	Fornitura in zolla/vaso, h 51-100 cm. Accessori d'impianto: shelter, quadrotto pacciamante. Gruppo monospecifico di n individui in modulo a settone l=1,00 m	

Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	Schema d'impianto - scala 1:250
<i>Hypophae rhamnoides</i> olivello spinoso	Fornitura in talea/zolla/vaso, h 100 - 120 cm. Gruppo monospecifico di 15 parti in modulo a settonce ≈1m	
<i>Spartium junceum</i> ginestra	Fornitura in zolla/vaso, h 51 - 100 cm. Gruppo monospecifico di 15 parti in modulo a settonce ≈1m	

Specie/simbolo PEA	Caratteristiche e sesto d'impianto	
Idrosemina	Impiego di miscugli di specie erbacee idone alle condizioni stazionali ex tabella 13.1, 2, 3 Relazioni generali: LO703 A1 E P CA10000 AMB REL 001 A, LO703 A2 E P CA40000 AMB REL 001 A.	Quantità: 25 g/mq

Gli schemi d'impianto specificati nella presente tavola di progetto dovranno essere adattati alle sezioni effettivamente realizzate ed alle puntuali condizioni morfologiche ed edafiche.

In particolare, per esigenze di manutenzione, non potranno essere effettuate piantagioni arboreo-arbustive:

- a ridosso di embrici, canaletta di raccolta delle acque meteoriche e tombini;
- presso opere d'arte e manufatti in genere;
- in prossimità di guardrail e recinzioni.

La distanza di piantagione dai citati manufatti, misurata rispetto al centro della buca dovrà essere di almeno 2,00 m per le specie arbustive e 3,00 m per le specie arboree; la fascia di rispetto tra manufatti e piantagioni sarà inerbita.

Per quanto concerne i rilevati:

- i rilevati fino a 3 m di altezza saranno esclusivamente inerbiti, ai rilevati oltre 3 m vengono applicati moduli d'impianto con sole specie arbustive, ai rilevati più alti, in particolare in prossimità di ponti e viadotti vengono applicati moduli misti di alberi ed arbusti (Rif. Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale - Relazioni generali L0703 A1 E P CA10000 AMB REL 001 A, § 2.2.3 e L0703 A2 E P CA40000 AMB REL 001 A, § 3.2.3).

La distanza di piantagione dal ciglio delle scarpate, misurata sullo sviluppo della scarpata e rispetto al centro della buca dovrà essere di almeno 1,50 m per le specie arbustive (non sono previste specie arboree);

la distanza di piantagione dal piede delle scarpate, misurata sullo sviluppo della scarpata e rispetto al centro della buca dovrà essere di almeno 2,00 m per le specie arbustive;

le fasce di rispetto tra piede/ciglio di scarpata e piantagioni saranno inerbite.

Per quanto concerne le coperture arbustive ed arborea, inoltre, si richiama al rispetto delle distanze di sicurezza per le piantagioni di rispetto a sensi di:

- Codice civile, art. 892 - Distanze per gli alberi;
- Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada (D.P.R. 1. 16 dicembre 1992, n. 495);
- DM 29.05.2008, Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodoti.

Per quanto concerne la fornitura del materiale vegetale si richiama alle seguenti norme:

- L. n. 269 del 22.05.1973, Disciplina della produzione e della commercializzazione di sementi e di piante da rimboschimento;
- D. Lgs 10 novembre 2003 n° 386 - Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione;
- D. Lgs n. 535 del 30.12.1992 - Attuazione della direttiva 91/682/CEE relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante ornamentali;
- D. L. n°536 del 30.12.1992 - Attuazione della direttiva 91/683/CEE concernente le misure di protezione contro l'introduzione negli Stati membri di organismi nocivi ai vegetali e ai prodotti vegetali;
- D. M. 31/01/1996 - Misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione nel territorio della Repubblica Italiana di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali.

 <b style="font-size: 1.2em;">QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.												
ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA MAXILOTT0 1												
PROGETTO ESECUTIVO												
CONTRAENTE GENERALE <b style="color: red; font-size: 1.5em;">Val di Chienti <b style="color: blue; font-size: 1.2em;">S.c.p.A.						IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE IL PROGETTISTA IL GEOLOGO IL RESPONSABILE DELLA CONGRUENZA FUNZION CON IL PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO (AT): TECHNICAL-EGIS-SOIL-SIS-SICS)						
GRUPPO DI PROGETTAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO AT): TECHNITAL s.p.a. (mandataria) EGIS STRUCTURES & ENVIRONNEMENT S.A. SICS s.r.l. Società Italiana Consulenza Strade S.I.S. Studio di Ingegneria Stradale s.r.l. SOIL Geologia Geotecnica Opere in sotterraneo Difesa del territorio						INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE <i>Dott. Ing. M. Raccosta</i> IL GEOLOGO <i>Dott. Geol. F. Ferrari</i>						
VISTO:IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO <i>Dott. Ing. Vincenzo Lomma</i>				VISTO:IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE 				LA DIREZIONE LAVORI 				
SUBLOTTO 2.1: S.S. 77 "VAL DI CHIENITI" TRONCO PONTELATRAVE – FOLIGNO TRATTO VALMENOTRE – GALLERIA MUCCIA (esclusa galleria) INTERVENTI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE OPERE A VERDE Tipologie schemi d'impianto delle piantagioni Tratto dalla Pk 21+400 alla Pk 28+403 carreggiata sud e dalla Pk 21+300 alla Pk 28+479 carreggiata nord												
Codice Unico di Progetto (CUP) F12C03000050011 ex F12C03000050010 (comunicazione CUP 20/04/2015)							REVISIONE		FOGLIO		SCAL	
CODICE ELAB. • FILE	Opera	Lotto	Stato	Settore	WBS	Disciplina	Tipo Doc.	N. Progress.				
	L0703	A2	E	P	CA400000	AMB	PRT	006	A			
D												Var
C												
B												
A	EMISSIONE						06/11/2015	M. Venditti	S. Pellegrini	M. Razzinelli		
REV.	DESCRIZIONE					DATA		REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	APPROVATO TECNICO	