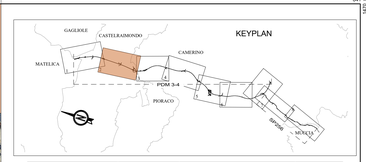


	TIPOLOGIE di IMPIANTO	CARATTERISTICHE delle PIANTE	SPECIE UTILIZZATE arboree	arbustive	erbacee	PATTERN d'IMPIANTO
VEGETAZIONE MINORE-RAPINOSA-RIPOSIVA	**Is** Idrosemina (semina con sui residui alti interventi ed in associazione con pacciamatura)				Dactylis glomerata Lolium perenne Lolium multiflorum Trifolium pratense Festuca pratensis Festuca arundinacea Lotus corniculatus Medicago sativa Onobrychis viciifolia Trifolium repens	
	M6 Fascia arbustiva di pertinenza stradale (lavoro inferiore della scarpata)	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO		Crataegus monogyna Prunus spinosa Cornus mas Ligustrum vulgare Spartium junceum Euonymus europaeus		
	M8B Recinzione tipo B (con messa a dimora di specie arbustive)	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO	Salix alba	Salix triandra Salix cinerea Salix purpurea Salix viminalis Salix fragilis		
	M9 Intervento di protezione acustica	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 24/30 cm altezza 175 - 250 cm	Quercus pubescens	Cornus mas Spartium junceum Crataegus monogyna Euonymus europaeus		
	M11 Intervento di mitigazione dei muri di sottoscarpa	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO		Ligustrum vulgare Spartium junceum Crataegus monogyna Cornus mas	Dactylis glomerata Lotus pedunculatus Poa pratensis Festuca pratensis Lotus corniculatus Medicago sativa Onobrychis viciifolia Trifolium repens	
	C1A Rinaturalizzazione in ambito collinare	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 18/20 cm	Quercus pubescens Carpinus orientalis Acer campestre Acer monspessulanum Malus sylvestris	Crataegus monogyna Prunus spinosa Cornus mas Ligustrum vulgare Spartium junceum Euonymus europaeus		
	C1B Rinaturalizzazione in ambito fluviale	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 18/20 cm	**Vegetazione ripariale** Populus nigra Salix alba	**Vegetazione ripariale** Sambucus nigra Cornus sanguinea		
	C2A Rinfoltimento e rafforzamento vegetazione esistente in ambito collinare	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 18/20 cm	Quercus pubescens Carpinus orientalis Acer campestre Acer monspessulanum Malus sylvestris	Crataegus monogyna Prunus spinosa Cornus mas Ligustrum vulgare Spartium junceum Euonymus europaeus		
	C2B Rinfoltimento e rafforzamento vegetazione esistente in ambito fluviale	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 18/20 cm	**Vegetazione ripariale** Populus nigra Salix alba	**Vegetazione ripariale** Sambucus nigra Cornus sanguinea		
	C4 Creazione di cespugleti arborati	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 18/20 cm	Quercus pubescens Carpinus orientalis Acer campestre Acer monspessulanum Malus sylvestris	Crataegus monogyna Prunus spinosa Cornus mas Ligustrum vulgare Spartium junceum		
	C6A Ripristino ambientale viabilità dismessa	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 12/14 cm	Quercus pubescens Carpinus orientalis Acer campestre Acer monspessulanum Prunus avium	Prunus spinosa Crataegus monogyna Ligustrum vulgare Cornus mas Spartium junceum	Dactylis glomerata Lotus pedunculatus Poa pratensis Festuca pratensis Festuca arundinacea Medicago sativa Onobrychis viciifolia Trifolium repens	
	C6B Restituzione all'uso agricolo post smantellamento manto stradale	TECNICA DEL SOVESCIO			Gossypium herbaceum	
	C7 Rimodellamento morfologico	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI IN ZOLLA CON CIRCONFERENZA FUSTO 13/15 cm	Quercus pubescens Carpinus orientalis Acer campestre Acer monspessulanum Malus sylvestris Prunus avium	Crataegus monogyna Ligustrum vulgare Cornus mas Cornus sanguinea Euonymus europaeus Prunus spinosa Prunus avium Ligustrum vulgare Cornus mas		
	C8 Sistemazione aree di svincolo e aree interclusse	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO	Crataegus monogyna Ligustrum vulgare Cornus mas Euonymus europaeus Prunus avium Ligustrum vulgare Cornus mas		Dactylis glomerata Lotus pedunculatus Poa pratensis Festuca pratensis Festuca arundinacea Medicago sativa Onobrychis viciifolia Trifolium repens	
	P1 Ripristino sponde	ARBUSTI IN VASO DA 18 cm DI DIAMETRO; ALBERI in ZOLLA CIRCONFERENZA FUSTO 12 - 16 cm	Populus nigra Salix alba	Tamarix Pl a Salix fragilis; Tamarix Pl b Cornus sanguinea Ligustrum vulgare Sambucus nigra Euonymus europaeus		
	P16.1 Ripristino uso agricolo	TECNICA DEL SOVESCIO			Gossypium herbaceum	
	P16.2 Rinaturazione (area di cantiere e lavorazione)					
ALTRI INTERVENTI PREVISTI	M8A Recinzione tipo A lungo l'infrastruttura	M10 Ripristino drenaggio superficiale ed emergenze acque sotterranee		Tombino attraversamento faunistico medio-grande		
	P18 Vasche di prima pioggia			Tombino attraversamento faunistico minore		

QUADRILATERO Marche Umbria S.p.A.

ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXI LOTTO 2

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO-VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA

PERIZIA DI VARIANTE

CONTRAENTE GENERALE:
DIRPA 2 s.c.a.r.l.

Il Direttore Tecnico del Contraente Generale:
Ing. Vincenzo PARDO
Prot. 0000122 del 20/05/2020

PROGETTAZIONE:
Partecipazioni Italia S.p.A.

ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE:

IL PROGETTISTA:
Ing. Fabio Lucchetti
Ordine degli Ingegneri Prov. di Macerata n.1147

IL GEOLOGO:
Geol. Alberto Michelini
Ordine dei Geologi delle Marche n.30

Firmato digitalmente da: Ing. Vincenzo PARDO
CN=PARDO VINCENZO, O=DIRPA 2 SCARL, C=IT
Data: 2020.12.18 09:00:00

VISTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Ignisio Farotti

Firmato digitalmente da: IGNISIO FAROTTI
CN=FAROTTI IGNISIO, O=ANAS S.P.A., C=IT
Data: 2020.12.18 09:00:00

IL CSE
Ing. Vincenzo Pardo

TIPOLOGIA DI IMPIANTO Is — **DESCRIZIONE** Idrosemina (intervento esclusivo)

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 20 cm ed essere costituito da terra vegetale fine

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

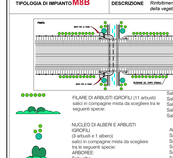
MODALITÀ REALIZZATIVE

La realizzazione del prato sarà eseguita secondo le seguenti fasi:
1) Rivestura per una profondità di 15 cm
2) apporto di terreno vegetale;
3) preparazione del letto di semina mediante rastrellatura per eliminazione sassi;
3) eventuale stesura delle biuoiè in fibra vegetale;
4) inerbimento mediante idrosemina

L'intervento deve essere effettuato durante il periodo primaverile-estivo, ovvero fra marzo e ottobre avendo cura di evitare i periodi più siccitosi.

SESTO D'IMPIANTO

TIPOLOGIA DI IMPIANTO M8B — **DESCRIZIONE** Rinfoltimento e rafforzamento della vegetazione esistente



TIPOLOGIA DI IMPIANTO C4 — **DESCRIZIONE** Creazione di cespugleti arborati

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 50 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1, per una larghezza di 30 cm seguito da terreno agrario per altri 20 cm.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti:
- Crataegus monogyna
- Spartium junceum
- Prunus spinosa
- Ligustrum vulgare
- Cornus mas

Alberi:
- Quercus pubescens
- Cercis siliquastrum
- Acer campestre
- Malus sylvestris
- Prus pyraster

Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Dovranno: appartenere alla specie indicata in progetto; essere privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.; avere almeno tre ramificazioni dalla base.

Gli alberi dovranno essere forniti in zolla con la circonferenza fusto specificata nel progetto per ogni specie. Dovranno: appartenere alla specie indicata in progetto; essere privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

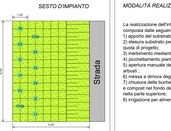
I pali tutori, uno per ciascuna pianta arborea, dovranno essere: in legno di castagno, diametro 8-10cm e h=2,2m; Dovranno essere pali ad almeno 50 cm dal tronco della pianta e resi solidali con essa mediante strisce di cauccio , proteggendo il tronco con pezzi di gomma.

Sesto di impianto:
Modulo 3,00x1,00x4,00)
in ogni modulo sono previsti 2 alberi e 14 arbusti

MODALITÀ REALIZZATIVE

La messa a dimora delle piante sarà composta dalle seguenti fasi:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato per portare il terreno alla quota di progetto;
3) picchettamento piante;
4) posizionamento delle buche (cm 2h2x2h2x2) per gli arbusti e per le piante di alto fusto (cm 50x50x50);
5) messa a dimora piante
6) infissione del palo tutore per ogni pianta arborea;
7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore
8) legature delle piante d'alto fusto ai pali tutori
9)irrigazione

SESTO D'IMPIANTO



TIPOLOGIA DI IMPIANTO M6 — **DESCRIZIONE** Fascia arbustiva di pertinenza stradale

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti:
- Ligustrum vulgare
- Prunus spinosa
- Spartium junceum
- Crataegus monogyna
- Cornus mas
- Euonymus europaeus

Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenere alla specie indicata in progetto, di pronto effetto, prive di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Fascia arbustiva di pertinenza stradale (in tinoua, rilevato, sportfiaffino, interclusi, per il terzo inferiore di scarpata H< 2m)

Sesto d'impianto: 1 arbusto/mq - 10.000 arbusti/ha

Distanza media tra gli individui: 1 m
Altezza arbusti: 60 - 80 cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

MODALITÀ REALIZZATIVE

La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato per portare il terreno alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per gli arbusti (cm 30x30x30);
6) messa a dimora degli arbusti;
7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa.

SESTO D'IMPIANTO

TIPOLOGIA DI IMPIANTO M11 — **DESCR.** Fascia arbustiva muri di sottoscarpa e sostegno

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti:
- Ligustrum vulgare
- Prunus spinosa
- Spartium junceum
- Crataegus monogyna
- Cornus mas
- Euonymus europaeus

Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenere alla specie indicata in progetto, di pronto effetto, prive di abrasioni e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 45 arbusti ogni 100mq
Distanza media tra gli individui: 2 m
Altezza: 60-80 cm:
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

MODALITÀ REALIZZATIVE

La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato per portare il terreno alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per gli arbusti (cm 30x30x30);
6) messa a dimora degli arbusti;
7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa.

SESTO D'IMPIANTO

TIPOLOGIA DI IMPIANTO C1A-C1B — **DESCRIZIONE** Rinaturalizzazione

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti - tipologia C1a:
- Crataegus monogyna
- Sorbus torminalis
- Prunus spinosa
- Rusculus aculeatus
- Ligustrum vulgare
- Spartium junceum
- Euonymus europaeus

Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenere alla specie indicata in progetto, essere prive di abrasioni e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 45 arbusti ogni 100mq
Distanza media tra gli individui: 2 m
Altezza: 60-80 cm:
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

Alberi - tipologia C1a:
- Quercus pubescens
- Cercis siliquastrum
- Acer campestre
- Prus pyraster
- Malus sylvestris

MODALITÀ REALIZZATIVE

La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato per portare il terreno alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per gli arbusti (cm 30x30x30);
6) messa a dimora degli arbusti;
7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
8) fornazione di tornello per le essenze arboree;
10) irrigazione.

SESTO D'IMPIANTO

TIPOLOGIA DI IMPIANTO C6A — **DESCRIZIONE** Ripristino ambientale viabilità dismessa

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lotus pedunculatus, Poa pratensis, Festuca pratensis, Festuca arundinacea, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti:
- Prunus spinosa
- Crataegus monogyna
- Ligustrum vulgare
- Cornus mas
- Spartium junceum

Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenere alla specie indicata in progetto, essere prive di abrasioni e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 438 arbusti ogni 1.000 mq
Altezza: 60-80cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

Alberi
- Quercus pubescens
- Cercis siliquastrum
- Acer campestre
- Malus sylvestris
- Prus pyraster

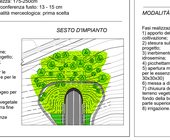
Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e con parte di terra con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 62 alberi ogni 1.000 mq
Distanza media tra gli individui: 5 m
Altezza: 175-250cm
Circonferenza fusto: 13 - 15 cm
Qualità merceologica: prima scelta

MODALITÀ REALIZZATIVE

Fasi realizzazione dell'intervento:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per le essenze arboree (cm 30x30x30) e per le essenze arbustive (cm 80x80x80);
6) messa a dimora piante;
7) messa a dimora di ancoraggio oggeo per ogni pianta arborea;
8) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
9) formazione di tornello per le essenze arboree;
10) irrigazione.

SESTO D'IMPIANTO



TIPOLOGIA DI IMPIANTO C7 — **DESCRIZIONE** Rimodellamento morfologico

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti:
- Crataegus monogyna
- Spartium junceum
- Prunus spinosa
- Cornus sanguinea
- Euonymus europaeus
- Prunus avium
- Rusculus aculeatus
- Ligustrum vulgare
- Cornus mas

Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenere alla specie indicata in progetto, essere prive di abrasioni e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 438 arbusti ogni 1.000 mq
Altezza: 60-80cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

Alberi
- Quercus pubescens
- Cercis siliquastrum
- Acer campestre
- Malus sylvestris
- Prus pyraster

Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e con parte di terra con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 62 alberi ogni 1.000 mq
Distanza media tra gli individui: 5 m
Altezza: 175-250cm
Circonferenza fusto: 13 - 15 cm
Qualità merceologica: prima scelta

MODALITÀ REALIZZATIVE

Fasi realizzazione dell'intervento:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per le essenze arbustive (cm 30x30x30) e per le essenze arboree (cm 80x80x80);
6) messa a dimora piante;
7) messa a dimora di ancoraggio oggeo per ogni pianta arborea;
8) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
9) formazione di tornello per le essenze arboree;
10) irrigazione.

SESTO D'IMPIANTO

TIPOLOGIA DI IMPIANTO C2A-C2B — **DESCRIZIONE** Rinfoltimento e rafforzamento della vegetazione esistente

Si rimanda all'intervento C1A-C1B, identico per materiali specie e modalità realizzative

Il rinfoltimento delle specie esistenti sarà assicurato con la piantumazione di 1 arbusto ogni 10mq ed un albero ogni 60mq

TIPOLOGIA DI IMPIANTO C8 — **DESCRIZIONE** Sistemazione aree di svincolo/interclusse

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti:
- Crataegus monogyna
- Spartium junceum
- Prunus spinosa
- Cornus sanguinea
- Euonymus europaeus
- Prunus avium
- Rusculus aculeatus
- Ligustrum vulgare
- Cornus mas

Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenere alla specie indicata in progetto, essere prive di abrasioni e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 160 arbusti ogni 1.000 mq
Altezza: 60-80cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

Alberi
- Populus nigra
- Salix alba

Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e con parte di terra con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Sesto d'impianto: 62 alberi ogni 1.000 mq
Distanza media tra gli individui: 2.00 m
Altezza: 175-250cm
In vaso di diametro:18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

MODALITÀ REALIZZATIVE

Fasi realizzazione dell'intervento:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per le essenze arbustive (cm 30x30x30);
6) messa a dimora piante;
7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
8) irrigazione.

SESTO D'IMPIANTO

TIPOLOGIA DI IMPIANTO P1 — **DESCRIZIONE** Ripristino sponde

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Arbusti
- Tipologia P1a
- Salix sp.
- Tipologia P1b
- Cornus sanguinea
- Corylus avellana
- Sambucus nigra
- Euonymus europaeus

Alberi
- Populus nigra
- Salix alba

Gli alberi dovranno: essere con garanzia d'uso; appartenere alla specie indicata in progetto; essere prive di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Distanza media tra gli individui: 6m.

Circonferenza fusti: 13-15cm

Altezza: 175-250cm

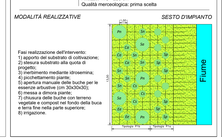
Sesto d'impianto: 1 arbusto/mq - 10.000 arbusti/ha

Distanza media tra gli individui: 1.5 m
Altezza arbusti: 60 - 80 cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

MODALITÀ REALIZZATIVE

La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per gli arbusti (cm 30x30x30);
6) messa a dimora degli arbusti;
7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa.

SESTO D'IMPIANTO



TIPOLOGIA DI IMPIANTO M9 — **DESCRIZIONE** Intervento di protezione acustica

MATERIALI IMPIEGATI — *CARATTERISTICHE DEI MATERIALI*

Substrato di coltivazione: Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost mescolato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.

Miscuglio di erbacee: Specie utilizzate: Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Trifolium pratense, Festuca pratensis, Phleum pratense, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Onobrychis viciifolia, Trifolium repens

Alberi
- Quercus pubescens

Gli alberi dovranno: essere con garanzia d'uso; appartenere alla specie indicata in progetto; essere prive di abrasione e danneggiamenti, di attacchi di patogeni e malattie di vario genere, ben accesitte e con apparato radicale ben sviluppato; possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i.

Distanza media tra gli individui: 6m.

Circonferenza fusti: 13-15cm

Altezza: 175-250cm

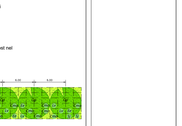
Sesto d'impianto: 1 arbusto/mq - 10.000 arbusti/ha

Distanza media tra gli individui: 1.5 m
Altezza arbusti: 60 - 80 cm
In vaso di diametro: 18 cm
Qualità merceologica: prima scelta

MODALITÀ REALIZZATIVE

La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi:
1) apporto del substrato di coltivazione;
2) stesura substrato per portare il terreno alla quota di progetto;
3) inerbimento mediante idrosemina;
4) picchettamento piante;
5) apertura manuale delle buche per gli arbusti (cm 30x30x30);
6) messa a dimora degli arbusti;
7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca e terra fine nella parte superiore;
8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa.

SESTO D'IMPIANTO



2.1.3 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE
1° Stralcio funzionale - Castelraimondo Nord - Castelraimondo Sud
2° Stralcio funzionale - Castelraimondo Sud - Serravalle - Matelica
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE
Ortofoto di progetto con mitigazioni - Tav. 2

SCALA: 1:2000
DATA: 06.06.2022

Codice Unico di Progetto (CUP) F12C03000050021 (assegnato CIPE 20.04.2015)

CODICE ELABORATO: L O 7 0 3 2 1 3 E 1 7 M A 0 0 0 0 0 R F 0 2 C

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
A	Marzo 2020	Emissione PE	Progin C. Di Nocera	S. Lieto	A. Grimaldi
B	Sett. 2020	Emissione a seguito istruttoria ANAS	Progin Diaferia	Scagliola	A. Grimaldi
C	06.06.2022	Revisione per varianti	Dirpa 2 Dirpa 2	Dirpa 2	S. Lieto