



- LEGENDA:**
- Intervento di ripristino morfologico
 - Intervento di ripristino uso agricolo del suolo (tecnica del sovescio per le aree di cantiere e le aree parzialmente intercluse non espropriate)
 - Idrosemina di erbacce a radicazione profonda (tecnologia dei "prati armati") su scarpate in rilevato e scavo di trincea
 - Sistemazione scarpate viabilità secondaria - terreno vegetale con idrosemina
 - Sistemazione aree di svincolo con impianto fotovoltaico
 - Sistemazione con massi cementati
 - Filare frangivento ulivo cipressino
 - Quercus suber espantate e ricollocate
 - Attraversamenti faunistici
 - Vasca di trattamento acque di prima pioggia

| TIPOLOGIA DI IMPIANTO | PS | DESCRIZIONE | Idrosemina |
|------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Substrato dove avere uno spessore di almeno 20 cm ed essere costituito da terra vegetale. | Miscuglio di erbacce Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca holcus (15%) Trifolium pratense (15%) Trifolium repens (15%) |
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Substrato dove avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1. | Miscuglio di erbacce seminate a spaglio Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca holcus (15%) Trifolium pratense (15%) Trifolium repens (15%) |
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Non necessita di substrato di riporto. | Miscuglio di erbacce e arbustive Utile di essenze potenzialmente autoctone di graminacee a radicazione profonda, unifloro ad erbacce autoctone a frutto viscoso e pteridofite vegetali, inoltre saranno impiegati semi di specie arbustive: • Myrica domingensis • Pistacia lentiscus • Rosa canina • Olea europaea |
| MODALITÀ REALIZZATIVE | SESTO D'IMPIANTO | La realizzazione del prato sarà a sequenza secondo le seguenti fasi: 1) livellatura per una profondità di 15 cm 2) apporto di terreno vegetale. 3) preparazione del letto di semina mediante rastrellatura per eliminazione zolle. 4) inerbimento mediante idrosemina. | |

| TIPOLOGIA DI IMPIANTO | F | DESCRIZIONE | Filare arboreo |
|------------------------------|--------------------------------------|--|---|
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Substrato dove avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1. | Miscuglio di erbacce seminate a spaglio Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca holcus (15%) Trifolium pratense (15%) Trifolium repens (15%) |
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Per le piante dovranno essere garantite l'uso, appartenente alla specie indicata in progetto, essere privo di attacchi di patogeni e malattie di vario genere - ben formato, senza significativi segni di stress e in fase di crescita, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli di fissaggio in ferro. | Alberi • Olea europaea • Quercus suber |
| MODALITÀ REALIZZATIVE | SESTO D'IMPIANTO | La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) apporto del substrato di coltivazione; 2) inerbimento mediante semina a spaglio; 3) apertura manuale delle buche per gli arbusti (con 30x30x30); 4) messa a dimora degli arbusti; 5) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 6) messa a dimora piante; 7) messa a dimora di ancoraggio (oppure per le arbustive); 8) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 9) formazione di tonello; 10) irrigazione. | |

| TIPOLOGIA DI IMPIANTO | Mr - Mrf | DESCRIZIONE | Macchia arbustiva su scarpata |
|------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Substrato dove avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1. | Miscuglio di erbacce seminate a spaglio Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca holcus (15%) Trifolium pratense (15%) Trifolium repens (15%) |
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenente alla specie indicata in progetto, essere privo di attacchi di patogeni e malattie di vario genere - ben formato, senza significativi segni di stress e in fase di crescita, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli di fissaggio in ferro. | Alberi • Myrica domingensis • Lavandula l. • Myrica cinerascens • Olea europaea |
| MODALITÀ REALIZZATIVE | SESTO D'IMPIANTO | La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) apporto del substrato di coltivazione; 2) inerbimento mediante semina a spaglio; 3) apertura manuale delle buche per gli arbusti (con 30x30x30); 4) messa a dimora degli arbusti; 5) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 6) inerbimento mediante semina a spaglio; 7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa. | |

| TIPOLOGIA DI IMPIANTO | Rm | DESCRIZIONE | Ripristino morfologico con Quercus suber |
|------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Substrato dove avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1. | Miscuglio di erbacce Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca holcus (15%) Trifolium pratense (15%) Trifolium repens (15%) |
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenente alla specie indicata in progetto, essere privo di attacchi di patogeni e malattie di vario genere - ben formato, senza significativi segni di stress e in fase di crescita, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli di fissaggio in ferro. | Alberi • Quercus suber |
| MODALITÀ REALIZZATIVE | SESTO D'IMPIANTO | La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) apporto del substrato di coltivazione; 2) inerbimento mediante semina a spaglio; 3) apertura manuale delle buche per gli arbusti (con 30x30x30); 4) messa a dimora degli arbusti; 5) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 6) inerbimento mediante semina a spaglio; 7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa. | |

| TIPOLOGIA DI IMPIANTO | C | DESCRIZIONE | Ripristino fertilità del suolo area di cantiere temporaneo |
|------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Substrato dove avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1. | Miscuglio di erbacce Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca holcus (15%) Trifolium pratense (15%) Trifolium repens (15%) |
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenente alla specie indicata in progetto, essere privo di attacchi di patogeni e malattie di vario genere - ben formato, senza significativi segni di stress e in fase di crescita, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli di fissaggio in ferro. | Alberi • Quercus suber |
| MODALITÀ REALIZZATIVE | SESTO D'IMPIANTO | La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) apporto del substrato di coltivazione; 2) inerbimento mediante semina a spaglio; 3) apertura manuale delle buche per gli arbusti (con 30x30x30); 4) messa a dimora degli arbusti; 5) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 6) inerbimento mediante semina a spaglio; 7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa. | |

| TIPOLOGIA DI IMPIANTO | R | DESCRIZIONE | Ripristino morfologico con Quercus suber |
|------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Substrato dove avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1. | Miscuglio di erbacce Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca holcus (15%) Trifolium pratense (15%) Trifolium repens (15%) |
| MATERIALI IMPIEGATI | CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenente alla specie indicata in progetto, essere privo di attacchi di patogeni e malattie di vario genere - ben formato, senza significativi segni di stress e in fase di crescita, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli di fissaggio in ferro. | Alberi • Quercus suber |
| MODALITÀ REALIZZATIVE | SESTO D'IMPIANTO | La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) apporto del substrato di coltivazione; 2) inerbimento mediante semina a spaglio; 3) apertura manuale delle buche per gli arbusti (con 30x30x30); 4) messa a dimora degli arbusti; 5) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 6) inerbimento mediante semina a spaglio; 7) chiusura delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo della buca a 50 cm; 8) irrigazione per almeno due mesi dalla posa. | |

| SUPERFICI INTERESSATE DAGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE | | |
|---|--|----------|
| ID | TIPOLOGIA DI INTERVENTO | QUANTITÀ |
| Pa | PRATO ARMATO | 25237 mq |
| Ps | IDROSEMINA SU VIABILITÀ SECONDARIA | 1881 mq |
| Mrf | SVINCOLI CON FOTOVOLTAICO | 6770 mq |
| Mr | MACCHIA ARBUSTIVA SU SVINCOLO | 9573 mq |
| Rm | RIPRISTINO MORFOLOGICO (aree di localizzazione degli esemplari di Quercus suber) | 33221 mq |
| C | RIPRISTINO DELLA FERTILITÀ DEL SUOLO | --- |
| F | FILARI FRANGIVENTO | 571 ml |

| QUANTITÀ ESSENZE IMPIEGATE NEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| TIPOLOGIA DI INTERVENTO | QUANTITÀ | |
| SVINCOLI CON FOTOVOLTAICO | 178 arbusti | (fascia perimetrale aree di svincolo) |
| MACCHIA ARBUSTIVA SU SVINCOLO | 1310 (area centrale degli svincoli) | |
| FILARI FRANGIVENTO | 143 ulivi cipressini | |
| REIMPIANTO QUERCUS SUBER | 47 esemplari | |

ANAS S.p.A.

Commissario Governativo Delegato
OPCM n. 3869 del 23 aprile 2010
CPCH n. 3895 del 20/03/2010

REGIONE SARDEGNA

O.P.C.M. n. 3869 del 23/04/2010. Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari ed Olbia-Tempio, in relazione alla strada statale Sassari - Olbia

SOGGETTO ATTUATORE ANAS S.p.A.

ADEGUAMENTO AL TIPO B DELL'ITINERARIO SASSARI - OLBIA

LOTTO 4

DAL km 36+100 AL km 45+610

CIG 4658037DB8

PROGETTO ESECUTIVO

| | | |
|---|--|---|
| VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Francesco Ruggieri | VISTO IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE Ing. Antonio Gineali Responsabile Impartizione della Area Spedizionistica | VISTO IL DIRETTORE DEI LAVORI Ing. Michele Curiale Responsabile della Spedizione alla Base di Progettazione |
|---|--|---|

MITIGAZIONE AMBIENTALE

PLANIMETRIA OPERE A VERDE TAV. 2

| CODICE PROGETTO | NOME FILE | REVISIONE | FOGLIO | SCALA |
|--|--|-----------|------------|--------|
| PRODOTTO DA PROG. N. PROG. N. MOD. N. CODICE ELABORATO | DPC03E10040AMBLODF.DWG [A][O][A][M][B][L][O][F] | | F | 1:1000 |
| REVISIONE IV emissione | Settembre 2015 | Autore | Verificata | Autore |
| REVISIONE IV emissione | Marzo 2015 | Autore | Verificata | Autore |
| REVISIONE III emissione | Febbraio 2015 | Autore | Verificata | Autore |
| REVISIONE II emissione | Ottobre 2014 | Autore | Verificata | Autore |
| REVISIONE I emissione | Settembre 2014 | Autore | Verificata | Autore |
| REVISIONE I emissione | Settembre 2014 | Autore | Verificata | Autore |
| REVISIONE I emissione | Settembre 2014 | Autore | Verificata | Autore |