



- 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 erbacee a radicazione profonda (tecnologia dei "prati armati") su scarpate in rilievo 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 espianate e ricollocate
 - Attraversamenti faunistici
 - Vasca di trattamento acque di prima pioggia

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DI IMPIANTO	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DI IMPIANTO	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DI IMPIANTO	DESCRIZIONE
Ps	Prato armato	F	Filare arboreo	Mr - Mrf	Macchia arbustiva su rotatoria	Rm	Ripristino morfologico con Quercus suber
MATERIALI IMPIEGATI	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	MATERIALI IMPIEGATI	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	MATERIALI IMPIEGATI	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	MATERIALI IMPIEGATI	CARATTERISTICHE DEI MATERIALI
Substrato di coltivazione	Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 20 cm ed essere costituito da terra vegetale.	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.	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.	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: Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca heterophylla (15%) Triticum compactum (20%) Triticum pratense (10%)	Miscuglio di erbacee seminate a spaglio	Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca heterophylla (15%) Triticum compactum (20%) Triticum pratense (10%)	Miscuglio di arbusti	Specie utilizzate: Myrica communis (20%) Lavandula (10%) Nerium oleander (10%) Olea europaea (10%)	Miscuglio di erbacee	Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Festuca pratensis (15%) Festuca heterophylla (15%) Triticum compactum (20%) Triticum pratense (10%)
Pa	Prato armato	Alberi	Alberi	Alberi	Alberi	Alberi	Alberi
Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.	Olea europaea	Cipressus	Quercus suber	Quercus suber	Quercus suber	Quercus suber
Miscuglio di erbacee e arbustive	Utilizzo di essenze potenzialmente autoctone di graminee e leguminose a radicazione profonda, unitamente ad erbacee autoctone quali Trifolium pratense e Phacelia ssp. Utilizzo di essenze arbustive: • Myrica communis • Pistacia lentiscus • Rosa canina • Olea europaea	Gli alberi dovranno appartenere alle specie indicate, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza e diametro di vario genere, ben formati, senza capifrutti, senza difetti e con buona struttura, oppure da cavi in acciaio ed ancorati in alluminio, oppure da angoli fibrose in ferro.	Gli alberi dovranno appartenere alle specie indicate, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza e diametro di vario genere, ben formati, senza capifrutti, senza difetti e con buona struttura, oppure da cavi in acciaio ed ancorati in alluminio, oppure da angoli fibrose in ferro.	Gli alberi dovranno appartenere alle specie indicate, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza e diametro di vario genere, ben formati, senza capifrutti, senza difetti e con buona struttura, oppure da cavi in acciaio ed ancorati in alluminio, oppure da angoli fibrose in ferro.	Gli alberi dovranno appartenere alle specie indicate, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza e diametro di vario genere, ben formati, senza capifrutti, senza difetti e con buona struttura, oppure da cavi in acciaio ed ancorati in alluminio, oppure da angoli fibrose in ferro.	Gli alberi dovranno appartenere alle specie indicate, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza e diametro di vario genere, ben formati, senza capifrutti, senza difetti e con buona struttura, oppure da cavi in acciaio ed ancorati in alluminio, oppure da angoli fibrose in ferro.	Gli alberi dovranno appartenere alle specie indicate, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza e diametro di vario genere, ben formati, senza capifrutti, senza difetti e con buona struttura, oppure da cavi in acciaio ed ancorati in alluminio, oppure da angoli fibrose in ferro.
MODALITÀ REALIZZATIVE	SESTO D'IMPIANTO	MODALITÀ REALIZZATIVE	SESTO D'IMPIANTO	MODALITÀ REALIZZATIVE	SESTO D'IMPIANTO	MODALITÀ REALIZZATIVE	SESTO D'IMPIANTO
La realizzazione del prato sarà a sequenza secondo le seguenti fasi: 1) Realizzazione del letto di semina mediante rastrellatura per eliminazione zolle. 2) Impianto mediante idrosemina.	1) sporto del substrato di coltivazione. 2) idrosemina del substrato di coltivazione. 3) impianto delle buche con le essenze arboree (diametro buche 50 cm). 4) messa a dimora delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo delle buche e messa in opera del substrato. 5) formazione di torrette. 6) irrigazione.	1) sporto del substrato di coltivazione. 2) idrosemina del substrato di coltivazione. 3) impianto delle buche con le essenze arboree (diametro buche 50 cm). 4) messa a dimora delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo delle buche e messa in opera del substrato. 5) formazione di torrette. 6) irrigazione.	1) sporto del substrato di coltivazione. 2) idrosemina del substrato di coltivazione. 3) impianto delle buche con le essenze arboree (diametro buche 50 cm). 4) messa a dimora delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo delle buche e messa in opera del substrato. 5) formazione di torrette. 6) irrigazione.	1) sporto del substrato di coltivazione. 2) idrosemina del substrato di coltivazione. 3) impianto delle buche con le essenze arboree (diametro buche 50 cm). 4) messa a dimora delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo delle buche e messa in opera del substrato. 5) formazione di torrette. 6) irrigazione.	1) sporto del substrato di coltivazione. 2) idrosemina del substrato di coltivazione. 3) impianto delle buche con le essenze arboree (diametro buche 50 cm). 4) messa a dimora delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo delle buche e messa in opera del substrato. 5) formazione di torrette. 6) irrigazione.	1) sporto del substrato di coltivazione. 2) idrosemina del substrato di coltivazione. 3) impianto delle buche con le essenze arboree (diametro buche 50 cm). 4) messa a dimora delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo delle buche e messa in opera del substrato. 5) formazione di torrette. 6) irrigazione.	1) sporto del substrato di coltivazione. 2) idrosemina del substrato di coltivazione. 3) impianto delle buche con le essenze arboree (diametro buche 50 cm). 4) messa a dimora delle buche con terreno vegetale e compost nel fondo delle buche e messa in opera del substrato. 5) formazione di torrette. 6) irrigazione.

SUPERFICI INTERESSATE DAGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE		
ID	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	QUANTITÀ
Pa	PRATO ARMATO	4056 mq
Ps	IDROSEMINA SU VIABILITÀ SECONDARIA	5305 mq
Mrf	SVINCOLI CON FOTOVOLTAICO	---
Mr	MACCHIA ARBUSTIVA SU SVINCOLO	---
Rm	RIPRISTINO MORFOLOGICO (aree di localizzazione degli esemplari di Quercus suber)	11242 mq
C	RIPRISTINO DELLA FERTILITÀ DEL SUOLO	33706 mq
F	FILARI FRANGIVENTO	---

QUANTITÀ ESSENZE IMPIEGATE NEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE		
TIPOLOGIA DI INTERVENTO	QUANTITÀ	
SVINCOLI CON FOTOVOLTAICO	---	
MACCHIA ARBUSTIVA SU SVINCOLO	---	
FILARI FRANGIVENTO	---	
REIMPIANTO QUERCUS SUBER	12 esemplari	

ANAS S.p.A. **Commissario Governativo Delegato**
OPCM n. 3869 del 23 aprile 2010
OPCM n. 3895 del 20/02/2010

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 Ruggeri

VISTO IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE
Ing. Antonio Ginnini

VISTO IL DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. Michele Curiale

PROGETTAZIONE
Ing. Antonio Ginnini
Ing. Michele Curiale

MITIGAZIONE AMBIENTALE
PLANIMETRIA OPERE A VERDE Tav. 8

CODICE PROGETTO: DPCA03E100400MBPL12F.DWG

REVISIONE: 12

FOGLIO: 1

SCALA: 1:1000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D	REVISIONE V EMISSIONE	08/04/2010	Ing. Michele Curiale	Ing. Antonio Ginnini	Ing. Michele Curiale
F	REVISIONE IV EMISSIONE	08/04/2010	Ing. Michele Curiale	Ing. Antonio Ginnini	Ing. Michele Curiale
C	REVISIONE III EMISSIONE	08/04/2010	Ing. Michele Curiale	Ing. Antonio Ginnini	Ing. Michele Curiale
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	08/04/2010	Ing. Michele Curiale	Ing. Antonio Ginnini	Ing. Michele Curiale
A	EMISSIONE	08/04/2010	Ing. Michele Curiale	Ing. Antonio Ginnini	Ing. Michele Curiale