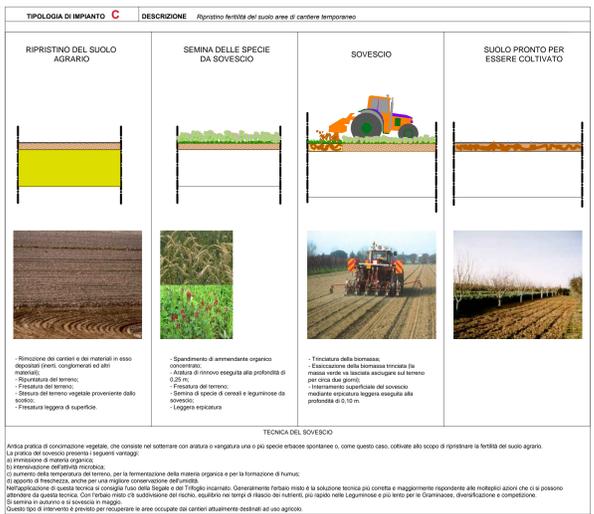


- LEGENDA:**
- Intervento di ripristino morfologico
  - Intervento di ripristino uso agricolo del suolo (tecnica del sovescio per le aree di cantiere e le aree parzialmente intercluse non espropriate)
  - Idrosemina di erbacee a radicazione profonda (tecnologia dei "prati armati") su scarpate in rilievo 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		
<b>Ps</b>	Idrosemina	<b>F</b>	Filare arboreo	<b>Mr - Mrf</b>	Macchia arbustiva su scarpata	<b>Rm</b>	Ripristino morfologico con Quercus suber		
<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>	<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>	<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>	<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>		
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%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (20%) Trifolium pratense (20%) Trifolium pratense (10%)	Miscuglio di erbacee seminate a spaglio	Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (20%) Trifolium pratense (20%) Trifolium pratense (10%)	Miscuglio di erbacee seminate a spaglio	Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (20%) Trifolium pratense (20%) Trifolium pratense (10%)	Miscuglio di erbacee	Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (20%) Trifolium pratense (20%) Trifolium pratense (10%)		
Alberi e ancore	Per le piante d'arredo saranno impiegati tutti i tipi di piante a crescita rapida, in relazione al substrato presente, la realizzazione della più idonea tipologia di ancoraggio, adattare le piante a essere coltivate in vaso e in campo, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da singolo fittone in ferro.	Alberi	Gli alberi dovranno appartenere alle specie indicate, essere di pronto effetto, privi di alterazioni e danneggiamenti, di stadi di sviluppo e maturo di vario genere - ben formato, senza capifrutti, senza alterazioni e con piante di terra 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: 4 m	Alberi	Le piante dovranno essere con garanzia d'uso, appartenere alle specie indicate in progetto, essere privi e di alterazioni e danneggiamenti, di stadi di sviluppo e maturo di vario genere - ben formato, con apparato radicale ben sviluppato, possedere passaporto verde e certificazione in base alla L. 269/73 e s.m.i. - Distanza media degli arbusti: 2,5 m	Alberi	Gli esemplari di Quercus suber aventi circonferenza compresa tra i 20 e 35 cm e un'altezza variabile tra i 2,5 e 3 m saranno espianati e reimpiantati come da progetto. Distanza minima di impianto: 10 m	Alberi	Gli esemplari di Quercus suber aventi circonferenza compresa tra i 20 e 35 cm e un'altezza variabile tra i 2,5 e 3 m saranno espianati e reimpiantati come da progetto. Distanza minima di impianto: 10 m
<b>TIPOLOGIA DI IMPIANTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>TIPOLOGIA DI IMPIANTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>TIPOLOGIA DI IMPIANTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>TIPOLOGIA DI IMPIANTO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>		
<b>Pa</b>	Prato armato	<b>Ps</b>	Idrosemina	<b>Mr</b>	Macchia arbustiva su scarpata	<b>Rm</b>	Ripristino morfologico con Quercus suber		
<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>	<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>	<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>	<b>MATERIALI IMPIEGATI</b>	<b>CARATTERISTICHE DEI MATERIALI</b>		
Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.	Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.	Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.	Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.		
Miscuglio di erbacee e arbustive	Utilizzo di essenze potenzialmente autoctone di graminacee e leguminose a radicazione profonda, unitamente ad erbacee autoctone quali Trifolium pratense e Pteridium aquilinum. Specie arbustive: • Myrica camosina • Pteridium aquilinum • Rosa canina • Olea europaea	Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.	Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.	Substrato di coltivazione	Non necessita di substrato di riporto.		
<b>MODALITÀ REALIZZATIVE</b>	<b>SESTO D'IMPIANTO</b>	<b>MODALITÀ REALIZZATIVE</b>	<b>SESTO D'IMPIANTO</b>	<b>MODALITÀ REALIZZATIVE</b>	<b>SESTO D'IMPIANTO</b>	<b>MODALITÀ REALIZZATIVE</b>	<b>SESTO D'IMPIANTO</b>		
La realizzazione del prato sarà a esecuzioni successive secondo la seguente fase: 1) Realizzazione per una profondità di 15 cm 2) Apporto di terreno vegetale. 3) Preparazione del letto di semina mediante rastrellatura per eliminazione zolle. 4) Impianto mediante idrosemina.	1) Apporto del substrato di coltivazione. 2) Idrosemina del substrato di coltivazione. 3) Impianto delle piante. 4) Impianto delle piante. 5) Impianto delle piante. 6) Impianto delle piante. 7) Impianto delle piante. 8) Impianto delle piante. 9) Impianto delle piante. 10) Impianto delle piante.	1) Apporto del substrato di coltivazione. 2) Idrosemina del substrato di coltivazione. 3) Impianto delle piante. 4) Impianto delle piante. 5) Impianto delle piante. 6) Impianto delle piante. 7) Impianto delle piante. 8) Impianto delle piante. 9) Impianto delle piante. 10) Impianto delle piante.	1) Apporto del substrato di coltivazione. 2) Idrosemina del substrato di coltivazione. 3) Impianto delle piante. 4) Impianto delle piante. 5) Impianto delle piante. 6) Impianto delle piante. 7) Impianto delle piante. 8) Impianto delle piante. 9) Impianto delle piante. 10) Impianto delle piante.						



SUPERFICI INTERESSATE DAGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE		
ID	TIPOLOGIA DI INTERVENTO	QUANTITÀ
Pa	PRATO ARMATO	4115 mq
Ps	IDROSEMINA SU VIABILITÀ SECONDARIA	958 mq
Mrf	SVINCOLI CON FOTOVOLTAICO	---
Mr	MACCHIA ARBUSTIVA SU SVINCOLO	---
Rm	RIPRISTINO MORFOLOGICO (aree di localizzazione degli esemplari di Quercus suber)	11315 mq
C	RIPRISTINO DELLA FERTILITÀ DEL SUOLO	---
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	---	

**ANAS S.p.A.** **Commissario Governativo Delegato** **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 Cima** VISTO IL DIRETTORE DEI LAVORI **Ing. Michele Curiale**

**PROGETTAZIONE** **PROG IN**

**MITIGAZIONE AMBIENTALE**

PLANIMETRIA OPERE A VERDE Tav. 9

REVISIONE	FOGLIO	SCALA
D	1	1:1000