



- 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 di coltivazione		Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 20 cm ed essere costituito da terra vegetale.	
Miscuglio di erbacce		Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (5%) Trifolium pratense (5%) Trifolium lucorum (10%)	
PAI tubi e ancoraggi		Per le piante dovranno essere impiegati tubi spogli alla scala di governo. In relazione al substrato presente, la realizzazione della più idonea tipologia di ancoraggio, adattare la zona essere composta da legno e metallo, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli fibrose in ferro.	
Alberi		Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza compresa tra 2,5 e 3 m in rapporto a quanto specificato nel progetto, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli fibrose in ferro.	
Alberi		Alberi Cipressino	
MODALITÀ REALIZZATIVE		SESTO D'IMPIANTO	
La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) appalto del substrato di coltivazione; 2) impianto delle piante; 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.			

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	F	DESCRIZIONE	Filare arboreo
MATERIALI IMPIEGATI		CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	
Substrato di coltivazione		Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.	
Miscuglio di erbacce		Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (5%) Trifolium pratense (5%) Trifolium lucorum (10%)	
Alberi		Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza compresa tra 2,5 e 3 m in rapporto a quanto specificato nel progetto, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli fibrose in ferro.	
Alberi		Alberi Cipressino	
MODALITÀ REALIZZATIVE		SESTO D'IMPIANTO	
La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) appalto del substrato di coltivazione; 2) impianto delle piante; 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.			

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	Mr - Mrf	DESCRIZIONE	Macchia arbustiva su scarpata
MATERIALI IMPIEGATI		CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	
Substrato di coltivazione		Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.	
Miscuglio di erbacce		Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (5%) Trifolium pratense (5%) Trifolium lucorum (10%)	
Alberi		Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza compresa tra 2,5 e 3 m in rapporto a quanto specificato nel progetto, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli fibrose in ferro.	
Alberi		Alberi Cipressino	
MODALITÀ REALIZZATIVE		SESTO D'IMPIANTO	
La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) appalto del substrato di coltivazione; 2) impianto delle piante; 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.			

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	Rm	DESCRIZIONE	Ripristino morfologico con Quercus suber
MATERIALI IMPIEGATI		CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	
Substrato di coltivazione		Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.	
Miscuglio di erbacce		Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (5%) Trifolium pratense (5%) Trifolium lucorum (10%)	
Alberi		Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza compresa tra 2,5 e 3 m in rapporto a quanto specificato nel progetto, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli fibrose in ferro.	
Alberi		Alberi Cipressino	
MODALITÀ REALIZZATIVE		SESTO D'IMPIANTO	
La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) appalto del substrato di coltivazione; 2) impianto delle piante; 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.			

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	C	DESCRIZIONE	Ripristino fertilità del suolo area di cantiere temporaneo
MATERIALI IMPIEGATI		CARATTERISTICHE DEI MATERIALI	
Substrato di coltivazione		Il substrato dovrà avere uno spessore di almeno 30 cm ed essere costituito da compost miscelato con terra vegetale, con proporzione di 1:1.	
Miscuglio di erbacce		Specie utilizzate: Festuca rubra (20%) Lotus corniculatus (20%) Festuca pratensis (15%) Poa pratensis (10%) Festuca heterophylla (15%) Vicia cracca (5%) Trifolium pratense (5%) Trifolium lucorum (10%)	
Alberi		Gli alberi dovranno appartenere alla specie indicata, essere di pronto effetto, privi di difetti e danneggiamenti, di altezza compresa tra 2,5 e 3 m in rapporto a quanto specificato nel progetto, oppure da cavi in acciaio ed ancorate in alluminio, oppure da anelli fibrose in ferro.	
Alberi		Alberi Cipressino	
MODALITÀ REALIZZATIVE		SESTO D'IMPIANTO	
La realizzazione dell'intervento sarà composta dalle seguenti fasi: 1) appalto del substrato di coltivazione; 2) impianto delle piante; 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	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 esemplari)	
FILARI FRANGIVENTO	143 olivi cipressini	
REIMPIANTO QUERCUS SUBER	47 esemplari	

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 | VISTO IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE | VISTO IL DIRETTORE DEI LAVORI

PROGETTAZIONE | **PROF. ING. ANTONIO GONALE**

PROGETTAZIONE | **ING. GIUSEPPE PANDOLFI**

PROGETTAZIONE | **ING. MICHELE CURATO**

MITIGAZIONE AMBIENTALE

PLANIMETRIA OPERE A VERDE TAV. 2

REVISIONE	FOGLIO	SCALA
D	1	1:1000