



INTERVENTI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO AMBIENTALE	SUPERFICI
Opere a verde	
Idrosenina potenziata per stabilizzare le scarpate delle trincee e dei rilevati e limitare i fenomeni di dilavamento e depauperamento del terreno - Intervento tipo 1	91.142 mq
Mitigazione delle scarpate dei rilevati e delle trincee tramite piantumazione di essenze arbustive e arboree con sesti d'impianto a siepe e macchia - Intervento tipo 2	210.020 mq
Mitigazione delle gallerie intese come area di lavorazione da ritombare e sistemazione ambientale degli imbocchi - Intervento tipo 3	32.880 mq
Mitigazione delle aree interclusa tramite piantumazione di essenze arbustive e arboree con sesti d'impianto a bosco misto disetaneo - Intervento tipo 6	16.995 mq
Interventi di ingegneria naturalistica: gabionati, materassi tipo Reno, terre rinforzate rivernite - Intervento tipo 7	9.836 mq
Mitigazione delle aree umide riparatrici interferite dai lavori di realizzazione dell'opera e interventi di riambientalizzazione in corrispondenza dei viadotti da dismettere - Intervento tipo 8	61.447 mq
Opere di protezione della fauna	
Catarifrangenti antisvalanga Swarflex impiegati nei tratti in leggero rilevato e a raso della viabilità locale in riferimento interferita dai lavori di realizzazione del PE	n. 385
Reti multistrato a maglia differenziata antintrusione - h=1,85 m fuori terra	270 mt
Altana per il teleseguimento della fauna	n.2
Tombino idraulico adattato per l'attraversamento della fauna tramite sistemazione ambientale e mensole	n.9

Opere di protezione della fauna	Barriere acustiche integrate	Barriere acustiche H=3mt	Barriere acustiche H=2,25mt
Catarifrangenti antisvalanga Swarflex impiegati nei tratti in leggero rilevato e a raso della viabilità locale in riferimento interferita dai lavori di realizzazione del PE			n. 385
Reti multistrato a maglia differenziata antintrusione - h=1,85 m fuori terra			270 mt
Altana per il teleseguimento della fauna			n.2
Tombino idraulico adattato per l'attraversamento della fauna tramite sistemazione ambientale e mensole			n.9

MODULO	LUNGHEZZA	ALTEZZA	SUPERFICIE	TIPOLOGICO	RIFERIMENTI KM	POSIZIONE
DC30.1	102	2,25	229,5	PLASTICA RICICLATA	km 14695,00 - km 14797,00	TRINCEA
DC30.2	51	2,25	114,75	PLASTICA RICICLATA	km 14909,00 - km 14960,00	TRINCEA
DC30.3	21	2,25	47,25	PLASTICA RICICLATA	km 4444,70 - km 4465,70	TRINCEA
DC30.4	60	3	180	PLASTICA RICICLATA	km 4465,70 - km 4486,70	TRINCEA
DC30.5	65,25	3	195,75	INTEGRATA IN ALLUMINIO	km 4934,18 - km 4958,43	VIADOTTO MACROLOTT
	350,25		900,25			

Opere di protezione idraulica

- Vasche di raccolta sversamenti gallerie
- Vasche di prima pioggia asse principale e viadotti

INTERVENTI DI RIPRISTINO E RIAMBIENTALIZZAZIONE	AREE AGRICOLE
Interventi di ripristino delle aree e della viabilità di cantiere	
Ripristino aree di cantiere da sottoporre a ripristino ambientale (AI - Aree industriali)	Aree agricole - 255.312 mq
AS - Aree di stoccaggio - Intervento tipo 4, Intervento tipo 5	Sup.boschive - 249.961 mq
Stade sterate da adeguare	11.069 ml
Piastre di cantiere di nuova realizzazione	4.456 ml

INTERVENTI DI RIAMBIENTALIZZAZIONE E RIPRISTINO DEI TRATTI DI A3 ATTUALE DA DISMETTERE	AREE AGRICOLE
Ripristino e riambientalizzazione dei tratti di A3 attuale da dismettere - Intervento tipo 4, Intervento tipo 5, Intervento tipo 8	353.951 mq
Tratti della A3 da dismettere all'aperto (rilevato, trincea, mezza costa) - Ripristino versanti	
Tratti della A3 da dismettere in viadotto - Demolizione pile e impalcato e rimodellamento	
Tratti della A3 da dismettere in galleria - Tombamento galleria	

TRACCIATO DI PROGETTO	POLLINO E ONSOMARRO (242-17212100)	CONFINI COMUNALI	RETICOLO IDROGRAFICO
-----------------------	------------------------------------	------------------	----------------------

TIPOLOGICI INTERVENTI OPERE A VERDE: SESTI D'IMPIANTO

INTERVENTO TIPO 1
Miscuglio prativo: per l'innalzamento delle scarpate si interverrà cercando di ricostruire la prateria tipica dell'area del Monte Pollino impiegando nell'idrosenina semenzii autoctoni

Brachypodium pinnatum	15
Dactylis glomerata	20
Lolium perenne	15
Bromus erectus	10
Agrostis tenuis	10
Festuca ovina	10
Antirrhinum vulgare	5
Poa bulbosa	5
Cynodon dactylon	5
Triticum repens	5

DESCRIZIONE INTERVENTO: 100%

L'intervento di idrosenina è previsto in modo diffuso lungo tutte le aree di lavorazione da sottoporre a mitigazione presenti sul tracciato. La funzione alla quale assolve è di tipo funzionale-ambientale in quanto impedisce la crescita e lo sviluppo di specie a carattere infestante e in grado di svolgere funzione di consolidamento e protezione delle scarpate da fenomeni di erosione superficiale e dilavamento. La miscela di semenzii individuata sono idonea a tutti ben drenati e soffici dei rilevati, adatte alla colonizzazione di suoli denudati.

INTERVENTO TIPO 2
Siepe arbustiva naturalistica (2 piante ogni mq)

Ginepro, Juniperus sp.
Prugnolo, Prunus spinosa

DESCRIZIONE INTERVENTO: L'intervento è previsto in prossimità dei margini stradali lungo fasce di ampiezza limitata o sulle scarpate di rilevati e trincee per costituire fasce arbustive con funzione di consolidamento, filtro visuale, invaso visivo dal punto di vista paesaggistico e per valorizzare l'"impono autoroadside". Le specie scelte formano una siepe con una specie sempreverde (il ginepro) ed una specie a foglie caduche (il prugnolo) che contribuiscono al mascheramento e alla valorizzazione del paesaggio durante tutte le stagioni dell'anno. Le specie impiegate sono tutte rustiche e capaci di colonizzare terreni ricchi e soffici su cui esercitano un'azione consolidante rilevante. Il sesto d'impianto è di 4 piante per mq.

INTERVENTO TIPO 3
Macchia arbustiva ornamentale (4 piante ogni mq)

Ginepro, Spartium junceum
Oleandro, Nerium oleander
Prugnolo, Prunus spinosa
Ginepro, Juniperus spinosa

SESTI D'IMPIANTO DA APPLICARSI ALL'INTERNO DELLE AREE INTERCLUSE E NEI PUNTI A MAGGIORE VALENZA NATURALISTICA COME GLI IMBOCCI DELLE GALLERIE

DESCRIZIONE INTERVENTO: L'intervento è previsto in prossimità dei margini stradali lungo fasce di ampiezza limitata o sulle scarpate di rilevati e trincee per costituire fasce arbustive con funzione di consolidamento, filtro visuale, invaso visivo dal punto di vista paesaggistico e per valorizzare l'"impono autoroadside". Le specie scelte formano una siepe con una specie sempreverde (il ginepro) ed una specie a foglie caduche (il prugnolo) che contribuiscono al mascheramento e alla valorizzazione del paesaggio durante tutte le stagioni dell'anno. Le specie impiegate sono tutte rustiche e capaci di colonizzare terreni ricchi e soffici su cui esercitano un'azione consolidante rilevante. Il sesto d'impianto è di 4 piante per mq.

INTERVENTO TIPO 4 e 5
Bosco distetaneo caducifoglio con copertura arboreo-arbustiva del 40% - 22 piante ogni 132 mq il primo e del 70% - 33 piante ogni 132 mq il secondo

Roverella, Quercus pubescens
Corno, Quercus cerris
Castagno, Castanea sativa
Acer campestre, Acer campestre
Acer minore, Acer monspessulanum
Terebinto, Platata terebinthus
Biancospino, Crataegus monogyna
Erica, Erica arborea
Elcristo, Helychium italicum
Satureia, Saturnia montana
Ginepro, Juniperus communis

SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI DI RIPRISTINO E INTERVENTI DI MITIGAZIONE NELLE AREE INTERCLUSE CON LA FINALITÀ DI RICOSTITUIRE LA COPERTURA BOSCHIVA E NATURALITÀ ALL'AREA INTERESSATA

DESCRIZIONE INTERVENTO: L'intervento è previsto nei tratti da sottoporre a ripristino ambientale, da riambientalizzarsi ed in corrispondenza delle aree di ripiantamento degli imbocchi delle gallerie. Date le caratteristiche climatiche e orografiche dell'area si ritiene utile adottare un sesto d'impianto irregolare utilizzando semenzii di 1-2 anni con altezze di circa 1 m e circonferenze del fusto variabili tra 1,5 e 1,50 cm.

INTERVENTO TIPO 6
Macchia arbustiva ornamentale con apertura al 40%

Carpino nero, Ostrya carpinifolia
Omielio, Fraxinus ornus
Prugnolo, Prunus spinosa
Ginepro, Juniperus communis

SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI DI RIPRISTINO E INTERVENTI DI MITIGAZIONE NELLE AREE INTERCLUSE E NELLE AREE DI IMBOCCO DELLE GALLERIE

DESCRIZIONE INTERVENTO: L'intervento è previsto nei contesti territoriali caratterizzati da essenzii più o meno radi attraverso dei quali si intende ricreare le condizioni di densità crescenti arricchendo il corredo floristico e quindi la diversità specifica. Sesto d'impianto 18 piante ogni 132 mq.

INTERVENTO TIPO 7:
Ingegneria naturalistica

DESCRIZIONE INTERVENTI: Gli interventi di ingegneria naturalistica sono previsti:

- terre rinforzate rivernite
- in corrispondenza delle sponde dei torrenti mediante materassi tipo Reno e gabionate

DESCRIZIONE INTERVENTO: L'intervento è previsto nei contesti territoriali caratterizzati da aree umide, torroni e corsi d'acqua dove si deve ripristinare la vegetazione ripariale riferita dalle attività di cantiere. Sesto d'impianto 18 piante ogni 42 mq.

INTERVENTO TIPO 8
Siepe arbustiva irrigata (2 piante ogni mq)

Salice bianco, Salix alba
Salicorno, Salix caprea

SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI DI RIPRISTINO IN PROSSIMITÀ DI AREE UMIDE QUALI FOSSI E TORRENTI

DESCRIZIONE INTERVENTO: L'intervento è previsto nei contesti territoriali caratterizzati da aree umide, torroni e corsi d'acqua dove si deve ripristinare la vegetazione ripariale riferita dalle attività di cantiere. Sesto d'impianto 18 piante ogni 42 mq.



Anas SpA
Direzione Centrale Progettazione

ASR 18/07
AUTOSTRADA A3 SALERNO - REGGIO CALABRIA

LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1a DELLE NORME CNR/80
Dal km 153+400 al km 173+900
MACROLOTTO 3 - PARTE 2

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE	IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE
GRUPPO DI PROGETTAZIONE RIP: TECHNICAL S.p.A. (mandataria) 3TI PROGETTI ITALIA S.p.A. PROMOTEDENGINERING.IT S.r.l. STUDIO NELLE ASSOCIATI S.r.l. SOIL S.r.l. SIFECO S.r.l.	IL RESPONSABILE AMBIENTALE Dott. Ing. M. Raccosta Ordine Ing. Verona n° A1665 Dott. Ing. S. Possati Ordine Ing. Roma n° 238859 Dott. Ing. A. Focacci Ordine Ing. Roma n° 28894 Prof. Ing. M. Mele Ordine Ing. Roma n° A10145 Dott. Ing. L. Albert Ordine Ing. Milano n° 14725 Dott. Ing. A. Frascari Ordine Ing. Bologna n° 7115/A
INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIFICHE Dott. Geol. Vittorio Federici Ordine Ing. Genova n° 1014 - 794 Dott. Massimo Barchini VISTO: ANS S.p.A. - IL RESPONSABILE FAS DI PROGETTAZIONE Dott. Ing. Maurizio Aramini	

ELABORATI SPECIALISTICI
OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE
Planimetria generale interventi di mitigazione ambientale - 10 di 13

PROGETTO	LV. PROJ. N. PROJ.	NAME FILE	REVISIONE	SCALA:
L04118	E 1301	T00-IA03-AMB-PL10_A.dwg	A	1:2000
D				
C				
B				
A				
REV.	EMISSIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO
		20/02/2014	Colalucci	Bechini
	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO
				APPROVATO

WBS DI RIFERIMENTO: -