



INTERVENTI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO AMBIENTALE	SUPERFICI
<b>Opere a verde</b>	
Idrosenia potenziata per stabilizzare le scarpate delle trincee e dei rilevati e limitare i fenomeni di dilavamento e depauperamento del terreno - <b>Intervento tipo 1</b>	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 - <b>Intervento tipo 2</b>	210.020 mq
Mitigazione delle gallerie in sede come area di lavorazione da ritombare e sistemazione ambientale degli imbocchi - <b>Intervento tipo 3</b>	32.880 mq
Mitigazione delle aree intercluse tramite piantumazione di essenze arbustive e arboree con sesti d'impianto a bosco misto distanico - <b>Intervento tipo 6</b>	16.995 mq
Interventi di ingegneria naturalistica: gabionati, materassi tipo Reno, terre rinforzate rivivite - <b>Intervento tipo 7</b>	9.836 mq
Mitigazione delle aree umide ripartite interferite dai lavori di realizzazione dell'opera e interventi di riambientalizzazione in corrispondenza dei viadotti da dismettere - <b>Intervento tipo 8</b>	61.447 mq
<b>Opere di protezione della fauna</b>	
Catarifrangenti antisvalanga Swarflex impiegati nei tratti in leggero rilevato e a raso della viabilità locale in rifacimento interferita dai lavori di realizzazione del PE	n. 385
Reti multistrato a maglia differenziata antintrusione - h=1,85 m fuori terra	270 ml
Altana per il tele rilevamento della fauna	n.2
Tombino idraulico adattato per l'attraversamento della fauna tramite sistemazione ambientale e mensole	n.9
<b>Opere di protezione acustica</b>	
Barriere acustiche integrate	
Barriere acustiche H=3mt	
Barriere acustiche H=2,25mt	

MODELLO	LUNGHEZZA	ALTEZZA	SUPERFICIE	TIPOLOGICO	RIFERIMENTI KM	POSIZIONE
DO29.1	102	2,25	225,5	PLASTICA RICICLATA	km 4+695,00 - km 4+797,00	TRINCEA
DO30.1	51	2,25	114,75	PLASTICA RICICLATA	km 3+950,00 - km 3+940,00	TRINCEA
DO30.2	21	2,25	47,25	PLASTICA RICICLATA	km 4+444,70 - km 4+465,70	TRINCEA
DO30.3	21	3	63	PLASTICA RICICLATA	km 4+465,70 - km 4+486,70	TRINCEA
DO30.4	60	3	270	PLASTICA RICICLATA	km 4+840,18 - km 4+931,18	RILEVATO
DO30.5	65,25	3	195,75	INTEGRATA IN ALLUMINIO	km 4+934,18 - km 4+998,43	VIADOTTO MACRODOTTO
	350,25		500,25			

**Opere di protezione idraulica**

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

INTERVENTI DI RIPRISTINO E RIAMBIENTALIZZAZIONE	SUPERFICI
<b>Interventi di ripristino delle aree e della viabilità di cantiere</b>	
Ripristino aree di cantiere da sottoporre a ripristino ambientale (A1 - <b>Are Industriali</b> )	Are agricole - 255.312 mq
<b>AS - Aree di stoccaggio</b> - 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
<b>Interventi di riambientalizzazione e ripristino dei tratti di A3 attuale da dismettere</b>	
Ripristino e riambientamento dei tratti di A3 attuale da dismettere - <b>Intervento tipo 4, Intervento tipo 5, Intervento tipo 8</b>	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 ONSOMARSO (242-17221200)	CONFINI COMUNALI	RETICOLO IDROGRAFICO
-----------------------	------------------------------------	------------------	----------------------

TIPOLOGICI INTERVENTI OPERE A VERDE: SESTI D'IMPIANTO

**INTERVENTO TIPO 1**  
Miscuglio prativo: per l'inibimento delle scarpate si interverrà cercando di ricostruire la prateria tipica dell'area del Monte Pollino impiegando nell'idrosenia sementi autoctoni

Brachypodium pinnatum	15
Dactylis glomerata	20
Lolium perenne	15
Bromus erectus	10
Agrostis tenuis	10
Festuca ovina	10
Azizyia vulneraria	5
Poa bulbosa	5
Cynodon dactylon	5
Triticum repens	5
<b>DESCRIZIONE INTERVENTO:</b>	100%

L'intervento di idrosenia è previsto in modo diffuso lungo tutte le aree di lavorazione da sottoporre a mitigazione presso il 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 aggrava il ruolo di consolidamento e protezione delle scarpate da fenomeni di erosione superficiale e dilavamento. La miscela di sementi individuate sono idonee a suoli ben drenati e soffici da rilevati, adatte alla colonizzazione di suoli denudati.

**INTERVENTO TIPO 2**  
Siepe arbustiva naturalistica (4 piante ogni mq)

Ginepro, Juniperus sp.
Prugnolo, Prunus spinosa

**SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI LINEARI**

**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 siepe arbustive con funzione di consolidamento, filtro visuale, invito al verde dal punto di vista paesaggistico e per valorizzare l'intono autoctono. 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 colorazione del paesaggio durante tutte le stagioni dell'anno e alla valorizzazione del paesaggio durante le stagioni del rilevato. Le specie impiegate sono tutte rustiche e capaci di colonizzare terreni ricchi e soffici su cui esordendo 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 IMBocchi 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 siepe arbustive con funzione di consolidamento, filtro visuale, invito al verde dal punto di vista paesaggistico e per valorizzare l'intono autoctono. 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 colorazione del paesaggio durante tutte le stagioni dell'anno e alla valorizzazione del paesaggio durante le stagioni del rilevato. Le specie impiegate sono tutte rustiche e capaci di colonizzare terreni ricchi e soffici su cui esordendo un'azione consolidante rilevante. Il sesto d'impianto è di 4 piante per mq.

**INTERVENTO TIPO 4 e 5**  
Bosco distanico caducifoglio con copertura arborea/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 monspeliense
Terebinto, Platata terebinthus
Biancospino, Crataegus monogyna
Erica, Erica arborea
Elcisco, Helychium italicum
Saturia, Saturnia montana

**SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI DI RIPRISTINO E INTERVENTI DI MITIGAZIONE DELLE 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 riambientalizzare ed in corrispondenza delle aree di ripristino degli imbocchi delle gallerie. Tale le caratteristiche climatiche e orografiche dell'area si riterrà utile adottare un sesto d'impianto maggiore utilizzando sementi di 1-2 anni con altezze di circa 1 m e circonferenze del fusto variabili tra 5 e 10 cm.

**INTERVENTO TIPO 6**  
Macchia arbustiva naturalistica con apertura al 40% (18 piante ogni 132 mq)

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

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

**DESCRIZIONE INTERVENTO:**  
L'intervento è previsto nei contesti territoriali caratterizzati da vegetazione più o meno nell'attorno da quali si intende ricreare le condizioni di densità crescenti arricchendo il ripiantamento degli imbocchi delle gallerie. Tale le caratteristiche climatiche e orografiche dell'area si riterrà utile adottare un sesto d'impianto maggiore utilizzando sementi di 1-2 anni con altezze di circa 1 m e circonferenze del fusto variabili tra 5 e 10 cm.

**INTERVENTO TIPO 7:**  
Ingegneria naturalistica

**DESCRIZIONE INTERVENTI:**  
Gli interventi di ingegneria naturalistica sono previsti:  
- terre rinforzate rivivite  
- in corrispondenza delle sponde dei torrenti mediante materassi tipo Reno e gabionate

**INTERVENTO TIPO 8**  
Siepe arbustiva igrofila (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 2 piante ogni 42 mq.



**Anas SpA**  
Direzione Centrale Progettazione

ASR 18/07  
AUTOSTRADA A3 SALERNO - REGGIO CALABRIA

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

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE	IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE
GRUPPO DI PROGETTAZIONE RIP: TECHNICAL S.p.A. (mondriana) 3TI PROGETTI ITALIA S.p.A. PROMOTORE/INGEGNERIA S.r.l. STUDIO NELE ASSOCIATI S.r.l. SOIL S.r.l. SITCO S.r.l.	IL RESPONSABILE AMBIENTALE Dott. Ing. M. Raccosta Ordine Ing. Verona n° A1665 Dott. Ing. S. Possati Ordine Ing. Roma n° 23889 Dott. Ing. A. Focacci Ordine Ing. Roma n° 28894
INTERAZIONE PRESTAZIONI SPECIFICHE Dott. Geol. Vittorio Federici Ordine Ing. Genova n° 1494 Dott. Massimo Bordini Ordine Ing. Milano n° 14725 Dott. Ing. A. Frascari Ordine Ing. Bologna n° 7115/A	IL RESPONSABILE DEL PROGETTO Dott. Ing. M. Raccosta Ordine Ing. Roma n° A1665 Dott. Ing. S. Possati Ordine Ing. Roma n° 23889 Dott. Ing. A. Focacci Ordine Ing. Roma n° 28894

ELABORAZIONI SPECIALISTICHE  
OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE  
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE  
Planimetria generale interventi di mitigazione ambientale - 8 di 13

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	T00-IA03-AMB-PL08_A.dwg	A	1:2000
LA	ELAB		
D			
C			
B			
A			
REV.	EMISSIONE	DATA	COLLOCATO
	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO
		DATA	VERIFICATO
		DATA	APPROVATO