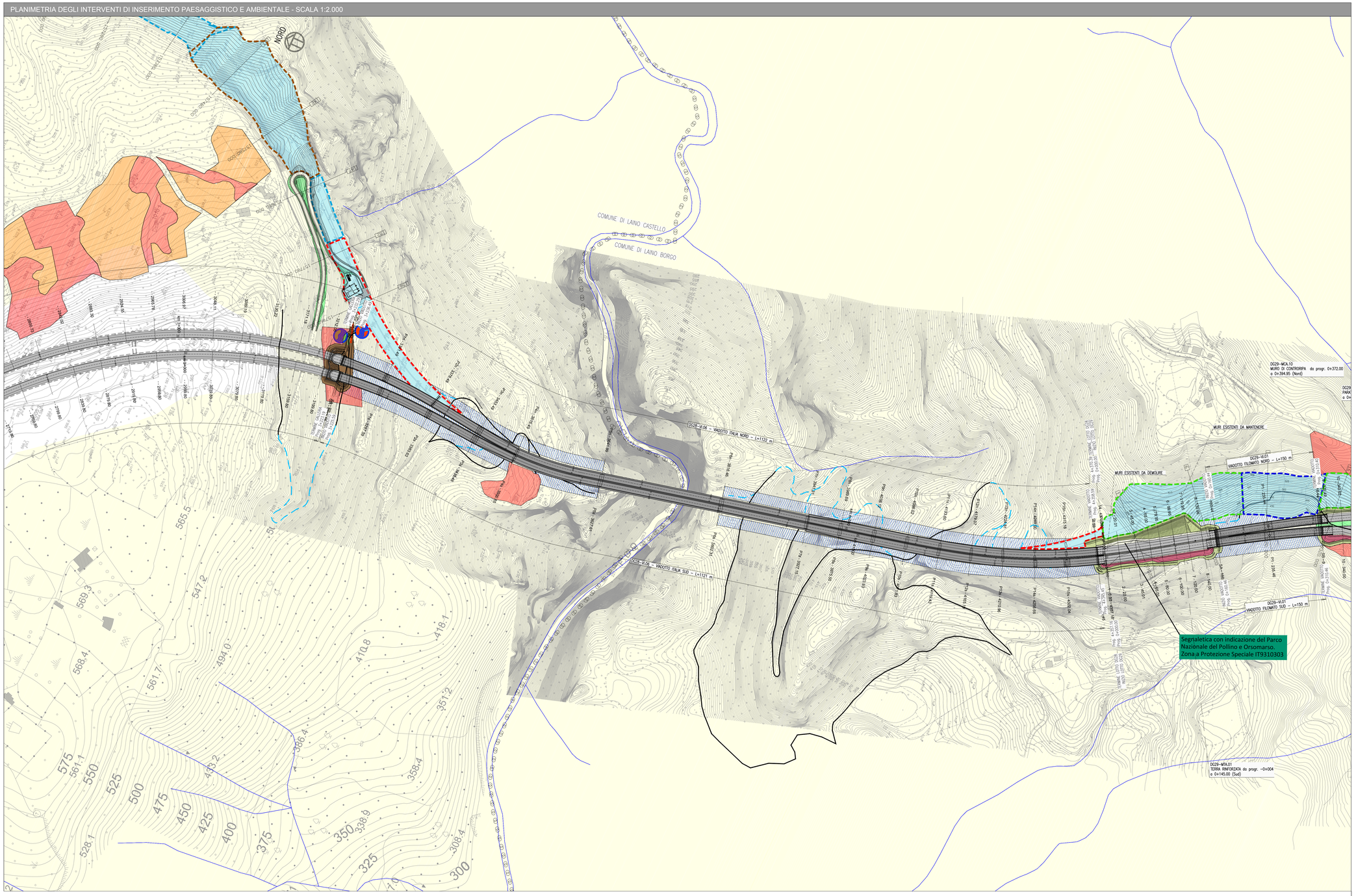
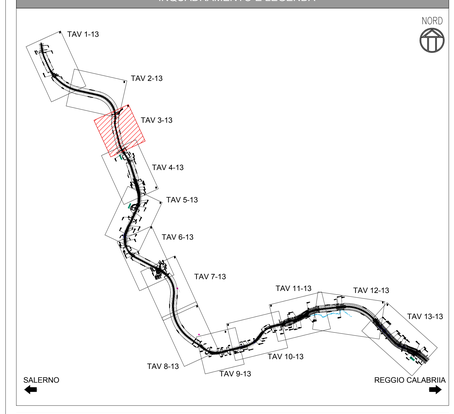
PLANIMETRIA DEGLI INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE - SCALA 1:2.000



INQUADRAMENTO E LEGENDA



INTERVENTI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO AMBIENTALE	SUPERFICI
Opere a verde	
Idrosemina 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 intercluse 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: gabbioni, materassi tipo Reno, terre rinforzate rinverdite - ***Intervento tipo 7***	9.836 mq
Mitigazione delle aree umide ripariali 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 antiselvaggina Swarflex impiegati nei tratti in leggero rilevato e a raso della viabilità locale in rifacimento interferita dai lavori di realizzazione del PE	n. 385
Rete multistrato a maglia differenziata antintrusione - h=1,85 m fuori terra	270 ml
Altana per il telerilevamento della fauna	n.2
Tombino idraulico adattato per l'attraversamento della fauna tramite sistemazione ambientale e mensole	n.9
Opere di protezione acustica	
Barriere acustiche integrate / Barriere acustiche H=3mt / Barriere acustiche H=2.25mt	

MODULO	LUNGHEZZA	ALTEZZA	SUPERFICIE	TIPOLOGICO	RIFERIMENTI KM	POSIZIONE
DG29.1	102	2,25	229,5	*PLASTICA RICICLATA*	km 1+695.00 - km 1+797.00	TRINCEA
DG30.1	51	2,25	114,75	*PLASTICA RICICLATA*	km 3+590.00 - km 3+641.00	TRINCEA
DG30.2	21	2,25	47,25	*PLASTICA RICICLATA*	km 4+444.70 - km 4+465.70	TRINCEA
DG30.3	21	3	63	*PLASTICA RICICLATA*	km 4+465.70 - km 4+486.70	TRINCEA
DG30.4	90	3	270	*PLASTICA RICICLATA*	km 4+847.18 - km 4+937.18	RILEVATO
DG30.5	65,25	3	195,75	*INTEGRATA IN ALLUMINIO*	km 4+934.18 - km 4+998.43	VIADOTTO MACILISO
	350,25		920,25			

Opere di protezione idraulica	
Vasche di raccolta sversamenti gallerie / Vasche di prima pioggia asse principale e viadotti	
INTERVENTI DI RIPRISTINO E RIAMBIENTALIZZAZIONE	
Interventi di ripristino delle aree e della viabilità di cantiere	
Ripristino aree di cantiere da sottoporre a ripristino ambientale (***AI - Aree industriali; AS - Aree di stoccaggio***)- ***Intervento tipo 4, Intervento tipo 5***	Aree agricole - 255.312 mq Sup.boschive - 249.961 mq
Strade sterrate da adeguare	11.069 ml
Piste di cantiere di nuova realizzazione	4.456 ml
Interventi di riambientalizzazione e riprofilatura dei tratti di A3 attuale da dimsettere	
Riprofilatura e ripristino ambientale 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, mezzacosta) - Riprofilatura versanti	
Tratti della A3 da dismettere in viadotto - Demolizione pile e impalcato e rimodellamento	
Tratti della A3 da dismetterein galleria - Tombamento galleria	
TRACCIATO DI PROGETTO / POLLINO E ORSOMARSO (IT9310303) / CONFINI COMUNALI / RETICOLO IDROGRAFICO	

TIPOLOGICI INTERVENTI OPERE A VERDE: SESTI D'IMPIANTO

INTERVENTO TIPO 1

Miscuglio prativo: per l'inerbimento delle scarpate si interverrà cercando di ricostruire la prateria tipica dell'area del Monte Pollino impiegando nell'idrosemina sementi autoctoni

Brachypodium pinnatum	15
Dactylis glomerata	20
Lolium perenne	15
Bromus erectus	10
Agrostis tenuis	10
Festuca ovina	10
Anthyllis vulneraria	5
Poa bulbosa	5
Cynodon dactylon	5
Trifolium repens	5
	100%

DESCRIZIONE INTERVENTO:

L'intervento di idrosemina 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 sopratutto svolge funzione di conolidamente e protezione delle scarpate da fenomeni di erosione superficiale e dilavamento. La miscela di sementi individuate sono idonee a suoli ben drenati e scoesei dei rilevati, adatte alla colonizzazione di suoli denudati.

INTERVENTO TIPO 2

Siepe arbustiva naturalistica
(2 piante ogni mq)

Js	Ginepro, *Juniperus sp.*
Ps	Prugnolo, *Prunus spinosa*

SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI LINEARI

DESCRIZIONE INTERVENTO:

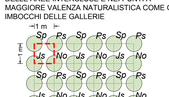
L'intervento è previsto in prossimità dei margini stradali lungo fasce di ampiezza limitata o sulle scarpate di rilevati e trincee per costituire fasce arbustive con funzione di conoolidamento, filtro visuale, invaso visivo dal punto di vista paesaggistico/percettivo per valorizzare l'"intorno autostradale". 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.
Il sesto è di 2 arbusti ogni 5 mq.

INTERVENTO TIPO 3

Macchia arbustiva ornamentale
(4 piante ogni mq)

Sp	Ginestra, *Spartium junceum*
No	Oleandro, Nerium *oleander*
Ps	Prugnolo, *Prunus spinosa*
Ja	Ginepro, *Juniperus spinosa*

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



DESCRIZIONE INTERVENTO:

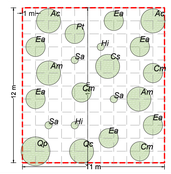
L'intervento è previsto in prossimità dei margini stradali lungo lungo fasce di diversa ampiezza, nei punti a maggiore valenza paesaggistica dove si prevede la creazione di fasce arbustive con specie a fioritura abbondante e di lunga durata, con funzione di arricchimento cromatico, estetico-percettiva e di filtro visuale, valorizzando dal punto di vista percettivo l'ambito autostradale. Le specie scelte sono la ginestra, l'oleandro, il prugnolo e il ginepro che contribuiscono al mascheramento durante tutte le stagioni dell'anno e alla variabilità cromatica derivante dal succedersi delle stagioni. Le specie impiegate sono tutte rustiche e capaci di colonizzare terreni ripidi e scoscesi su cui esercitano urlazione consolidatrice rilevante.
Il sesto d'impianto è di 4 piantine per mq.

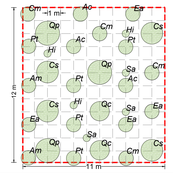
INTERVENTO TIPO 4 e 5

Bosco disetaneo caducifoglio con copertura arborea/arbustiva del **40% - 22** piante ogni 132 mq il primo e del **70% -** 33 piante ogni 132 mq il secondo

Qp	Roverella, *Quercus pubescens*	Pt	Terebinto, *Pistacia terebinthus*
Qc	Cerro, *Quercus cerris*	Cm	Biancospino, *Crataegus monogyna*
Cs	Castagno, *Castanea sativa*	Ea	Erica, *Erica arborea*
Ac	Acero campestre, *Acer campestre*	Hi	Elicrisio, *Helychrisum italicus*
Am	Acero minore, *Acer monspessolanum*	Sa	Satureia, *Satureja montana*

SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI DI RIPRISTINO E INTERVENTI DI MITIGAZIONE ALL'INTERNO DELLE AREE INTERCLUSE CON LA FINALITA' DI RICOSTITUIRE LA COPERTURA BOSCHIVA E NATURALITA' ALL'AREA INTERESSATA





DESCRIZIONE INTERVENTO:

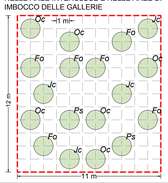
L'intervento è previsto nei tratti da sottoporre a ripristino ambientale, da riambientalizzare ed in corrispondenza delle aree di ritombamento degli imbocchi delle gallerie. Date le caratteristiche climatiche e orografiche dell'area si ritiene utile adottare un sesto d'impianto irregolare utilizzando semenzali di 1-2 anni con altezze di circa 1 m e circonferenze del fusto variabili tra i 5 e i 10 cm

INTERVENTO TIPO 6

Macchia arborea/arbustiva con opertura al 40%
(18 piante ogni 132 mq)

Oc	Carpino nero, *Ostrya carpinifolia*
Fo	Ornielo, *Fraxinus ornus*
Ps	Prugnolo, *Prunus spinosa*
Jc	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:

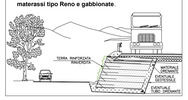
L'intervento è previsto nei contesti territoriali caratterizzati da ospujoliti poi o meno radi all'interno dei quali si intende ricreare le condizioni di densità circostanti arricchendo il corredo floristico e quindi la diversità specifica.
Sesto d'impianto 18 piante ogni 132 mq.

INTERVENTO TIPO 7:

Ingegneria naturalistica

DESCRIZIONE INTERVENTI:
Gli interventi di ingegneria naturalistica sono previsti:

- **terre rinforzate rinverdite**
- in corrispondenza delle sponde dei torrenti mediante **materassi tipo Reno e gabbionate**.



INTERVENTO TIPO 8

Siepe arbustiva igrofila
(2 piante ogni mq)

Sa	Salice bianco, *Salix alba*
Sc	Salicone, *Salix caprea*

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

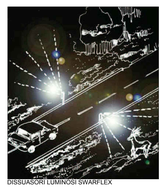
DESCRIZIONE INTERVENTO:

L'intervento è previsto nei contesti territoriali caratterizzati da aree umide, torrenti e corsi d'acqua dove si deve ripristinare la vegetazione riparale interferita dalle attività di cantiere.
Sesto d'impianto 8 piante ogni 42 mq.

ADATTAMENTO TOMBINI PER L'ATTRAVERSAMENTO DELLA FAUNA TERRESTRE

INVITO PER LA FAUNA IN PIETRAME E CLIPPAIE

RETE MULTISTRATO ANTINTRUSIONE



DISSUASORI LUMINOSI SWARFLEX

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

ital SARC

IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

RTP: TECHNITAL S.p.A. (mandatoria)
3TI PROGETTI ITALIA S.p.A.
PROMETEGENGINEERING.IT S.r.l.
STUDIO MELE ASSOCIATI S.r.l.
SOIL S.r.l.
STECO S.r.l.

ORDINE INGEGNERI VERONA E PROVINCIA
Dott. Ing. MASSIMO BACCOSTA
A 1665

I RESPONSABILI DI PROGETTO

Dott. Ing. M. Raccosta
Ordine Ing. Verona n° A1665

Dott. Ing. S. Possati
Ordine Ing. Roma n° 20809

Dott. Ing. A. Focaracci
Ordine Ing. Roma n° 28894

Prof. Ing. M. Mele
Ordine Ing. Roma n° A10145

Dott. Ing. L. Alberi
Ordine Ing. Milano n° 14725

Dott. Ing. A. Frascari
Ordine Ing. Bologna n° 7115/A

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Dott. Ing. M. Raccosta

IL GEOLOGO
Dott. Geol. Vittorio Federici
Ordine dei Geologi del Lazio n. 784

IL RESPONSABILE AMBIENTALE
Dott. Massimiliano Bechini

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Giovanni Maria Cepparotti
Ordine ing. Viterbo n. 392

VISTO: ANAS S.p.A. – IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Maurizio Aramini

ELABORATI SPECIALISTICI
OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE
Planimetria generale interventi di mitigazione ambientale – 3 di 13

CODICE PROGETTO				NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		T00-IA03-AMB-PL03_A.dwg			
LO411B	E	1301		CODICE ELAB.	T00IA03AMBPL03	A	1:2000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	20/02/2014	Colaclio	Bechini	Possati

WBS DI RIFERIMENTO : –