



| INTERVENTI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO AMBIENTALE  | SUPERFICI  |
|--|------------|
| <b>Opere a verde</b>   |            |
| Idrosemina 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 intese come area di lavorazione da riorganizzare 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 disetaneo - <b>Intervento tipo 6</b>   | 16.995 mq  |
| Interventi di ingegneria naturalistica: gabbioni, materassi tipo Reno, terre rinforzate rivierdite - <b>Intervento tipo 7</b>  | 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 - <b>Intervento tipo 8</b> | 61.447 mq  |

| Opere di protezione della fauna  |        |
|--|--------|
| Catarifrangenti antisvavigna 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 mt |
| Alture per il teleferimento 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  |  |

| MODELLO | LUNGHEZZA | ALTEZZA | SUPERFICIE | TIPOLOGICO             | RIFERIMENTI KM            | POSIZIONE          |
|---------|-----------|---------|------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| DG29.1  | 102       | 2,25    | 229,5      | PLASTICA RICICLATA     | km 4+695,00 - km 4+797,00 | TRINCEA            |
| DG30.1  | 51        | 2,25    | 114,75     | PLASTICA RICICLATA     | km 3+950,00 - km 3+445,00 | 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+485,70 | TRINCEA            |
| DG30.4  | 60        | 3       | 180        | PLASTICA RICICLATA     | km 4+640,18 - km 4+931,18 | RILEVATO           |
| DG30.5  | 65,25     | 3       | 195,75     | INTEGRATA IN ALLUMINIO | km 4+934,18 - km 4+998,43 | 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  |   |
|--|---|
| <b>Interventi di ripristino delle aree e della viabilità di cantiere</b>   |   |
| Ripristino aree di cantiere da sottoporre a ripristino ambientale (A1 - Aree industriali, A5 - Aree di stoccaggio) - <b>Intervento tipo 4, Intervento tipo 5</b> | Aree agricole - 255.312 mq<br>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 ripulitura dei tratti di A3 attuale da dismettere   |            |
|--|------------|
| Ripulitura e ripristino ambientale 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, mezzacosta) - Ripulitura 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 ORSOMARSO (200-17211200) | 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 pratica 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 |
| Anthyllus vulneraria  | 5  |
| Poa bulbosa           | 5  |
| Cynodon dactylon      | 5  |
| Triticum repens       | 5  |

**DESCRIZIONE INTERVENTO:** 100%

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 acquilotta svolge funzione di consolidamento e protezione delle scarpate da fenomeni di erosione superficiale e dilavamento. La miscela di sementi individuate sono idonee 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, invito al punto di vista (paesaggistico) per valorizzare l'"impono autoroad". Le specie scelte formano una siepe con una specie sempreverde (il ginepro) ed una specie a foglie caduche (il prugnolo) che contribuiscono al mascheramento durante tutte le stagioni dell'anno e alla valorizzazione del paesaggio durante le stagioni autunnali e invernali. 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, invito al punto di vista (paesaggistico) per valorizzare l'"impono autoroad". Le specie scelte formano una siepe con una specie sempreverde (il ginepro) ed una specie a foglie caduche (il prugnolo) che contribuiscono al mascheramento durante tutte le stagioni dell'anno e alla valorizzazione del paesaggio durante le stagioni autunnali e invernali. 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 distaneo 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 monspessulanum |
| Terebinto, Platata terebinthus   |
| Omiello, Fraxinus ornus          |
| Erica, Erica arborea             |
| Elicriso, Helychium italicum     |
| Satureia, Saturnia montana       |
| Ginepro, Juniperus communis      |

**SESTI D'IMPIANTO PER GLI INTERVENTI DI RIPRISTINO E INTERVENTI DI MITIGAZIONE ALL'INTERNO 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 ripulimento degli imbocchi delle gallerie. Dalle le caratteristiche climatiche e morfologiche dell'area si riteneva 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 i 5 e i 10 cm.

**INTERVENTO TIPO 6**  
Macchia arbustiva naturalistica con copertura 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 NELLE AREE INTERCLUSE E NELLE AREE DI IMBOCCO DELLE GALLERIE**

**DESCRIZIONE INTERVENTO:**  
L'intervento è previsto nei contesti territoriali caratterizzati da essingtoni più o meno nati attorno da quali si riteneva ricorrere 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 rivierdite  
• in corrispondenza delle sponde dei tomboni mediante materassi tipo Reno e gabbionate

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

|                           |
|---------------------------|
| Salice bianco, Salix alba |
| Saliccone, 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 interferita dalle attività di cantiere. Sesto d'impianto 2 piante ogni 42 mq.

**ADATTAMENTO TOMINI PER L'ATTRAVERSAMENTO DELLA FAUNA TERRESTRE**

**INVITO PER LA FAUNA INFRATERRE E CEPALIP**

**RETE MULTISTRATO ANTINTRUSIONE**

**ISSUASORI LUMINOSI SWARFLIX**

**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

|   |  |
|---|--|
| GRUPPO DI PROGETTAZIONE<br>RIP: TECHNITAL S.p.A. (mondriana)<br>3TI PROGETTI ITALIA S.p.A.<br>PROMOTEDENVERBIO S.r.l.<br>STUDIO NELLE ASSOCIATI S.r.l.<br>SOIL S.r.l.<br>SITCO S.r.l. | IL RESPONSABILE DEL CONTRATTO GENERALE<br>Dott. Ing. M. Raccosta<br>Ordine Ing. Verona n° A1665<br>Dott. Ing. S. Possati<br>Ordine Ing. Roma n° 238859<br>Dott. Ing. A. Focacci<br>Ordine Ing. Roma n° 28894 |
| IL RESPONSABILE AMBITUALE<br>Dott. Massimo Barchini<br>Ordine Ing. Milano n° 14725  | IL RESPONSABILE DEL PROGETTO<br>Dott. Ing. A. Frascari<br>Ordine Ing. Bologna n° 7115/A  |

ELABORAZIONI SPECIALISTICHE  
OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE  
INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE  
Planimetria generale interventi di mitigazione ambientale - 5 di 13

|          |                    |                         |           |        |
|----------|--------------------|-------------------------|-----------|--------|
| PROGETTO | LV. PROJ. N. PROJ. | NAME FILE               | REVISIONE | SCALA: |
| L04118   | E 1301             | T00-IA03-AMB-PL05_A.dwg | A         | 1:2000 |
| D        |                    | CODICE ELAB.            |           |        |
| C        |                    | T00-IA03-AMB-PL05       |           |        |
| B        |                    |                         |           |        |
| A        |                    |                         |           |        |

|      |             |            |           |            |           |
|------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|
| REV. | EMISSIONE   | 20/02/2014 | Colalucci | Bechini    | Possati   |
|      | DESCRIZIONE | DATA       | REDATTO   | VERIFICATO | APPROVATO |

WBS DI RIFERIMENTO: