



INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE		ESTENSIONE INTERVENTO
	OPERE A VERDE <ul style="list-style-type: none"> Intervento tipo 1 - Idrosemina potenziata Intervento tipo 2 - Siepe arbustiva naturalistica Intervento tipo 3 - Macchia arbustiva ornamentale Intervento tipo 4 - Bosco misto distetano caducifoglie, copertura 40% Intervento tipo 5 - Bosco misto distetano caducifoglie, copertura 70% Intervento tipo 6 - Macchia arborea/arbustiva, copertura 40% Intervento tipo 7 - Interventi di ingegneria naturalistica Intervento tipo 8 - Siepe arbustiva grezza 	420.320 mq

CRITERI DI CARATTERE GENERALE PER LE OPERE A VERDE:

- contenere i livelli di intrusione visiva nei principali bacini visuali;
- integrare l'opera in modo compatibile al sistema naturale circostante;
- ricomporre le aree su cui insiste l'infrastruttura, mantenendo le configurazioni paesaggistiche preesistenti;
- utilizzo di essenze autoctone certificate presso vivai locali nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale (Direttiva 1999/105/CE, D.lgs. 10/11/2003, n. 386) per quanto riguarda il materiale forestale di moltiplicazione di diverse specie arboree.

INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE AREE DI CANTIERE		ESTENSIONE INTERVENTO
	Aree di cantiere da sottoporre a intervento di ripristino ambientale al termine delle attività di cantiere. (AI-Aree Industriali; AS-Aree di Stoccaggio)	<ul style="list-style-type: none"> aree agricole 253.312 mq aree boschive 249.961 mq
	Piste di cantiere di nuova realizzazione da rinaturalizzare	4.456 ml
	Piste di cantiere esistenti da adeguare	11.069 ml

FASI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO ED AMBIENTALE DELLE AREE DI CANTIERE

Principali controlli nelle fasi di progetto:

- Ante operam:** rilievi piano-altimetrici, con documentazione fotografica, per attestare lo stato esatto dei luoghi; monitoraggio ambientale ante operam, al fine di definire lo stato zero per ogni componente;
- Cura d'opera:** monitoraggio ambientale per identificare eventuali criticità e progettare la risoluzione;
- Post operam:** alla fine delle attività di costruzione dell'infrastruttura, si prevede il completo ripristino dei luoghi utilizzati dal cantiere al fine di ripristinare lo stato originario dei luoghi.

INTERVENTI DI RIAMBIENTALIZZAZIONE A3 ESISTENTE		ESTENSIONE INTERVENTO
	Riambientazione dei tratti in dismissione dell'A3 esistente	353.951 mq
	Tratti da dismettere all'aperto (Riprofilatura versanti)	7.105 ml
	Tratti da dismettere in viadotto (Demolizione)	1.470 ml
	Tratti da dismettere in galleria (Tombamento)	1.410 ml

SENSIBILITA' FAUNISTICA
 Aree ad elevata sensibilità faunistica considerate corridoi di spostamento della fauna terrestre in cui verranno previsti interventi di salvaguardia quali attraversamenti e dissuasori

	TRATTI AUTOSTRADALI IN VIADOTTO		TRATTI AUTOSTRADALI IN GALLERIA		TRATTI AUTOSTRADALI IN TRINCEA/RILEVATO
	PARCO NAZIONALE DEL POLLINO		CONFINI COMUNALI		RETICOLO IDROGRAFICO

OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE

Prescrizione a) Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale
 Dalle informazioni derivanti dal SIA e dagli approfondimenti specialistici (studio faunistico, studio vegetazionale) redatti ad hoc nell'ambito del progetto esecutivo sono state acquisite maggiori conoscenze sul territorio, sulle sue componenti ambientali, sulla tipologia di paesaggio presente e sulla vegetazione reale che hanno permesso di individuare le aree, le tipologie di intervento e le specie vegetali da utilizzare nell'ambito degli interventi del progetto delle Opere a Verde.

Prescrizione b) Modalità di accantonamento terreno vegetale
 Durante l'accantonamento del terreno vegetale si presterà attenzione a separare gli strati più superficiali da quelli della porzione sottostante. Verranno creati degli accumuli temporanei di altezza non superiore ad 2 mt di altezza con sezione trapezoidale avente la base inferiore non superiore a 3 mt al fine di evitare alterazioni nelle caratteristiche del terreno e qualora la base abbia dimensioni maggiori di 3 mt. l'altezza dei cumuli verrà contenuta entro 1 mt.

SCHEMA DI ACCANTONAMENTO DEL TERRENO VEGETALE E SUCCESSIVO RUTILIZZO NELLE AREE D'INTERVENTO A FINE LAVORI

1. SOTTILIZZAZIONE DELLO STRATO SUPERFICIALE DI SUOLO NELLE AREE INTERESSATE DALLE OPERE (Sp. 30 cm circa) E TRASPORTO NEL SITO DI ACCANTONAMENTO.

2. ACCANTONAMENTO DEL TERRENO VEGETALE IN DUNE DISTINTE OVVERO SEPARANDO LA PORZIONE PIU' SUPERFICIALE DELLO STRATO ADIACENTE DALLO STRATO RIMBENTAMENTE SOTTOSTANTE.

3. INTERPOSIZIONE TRA GLI STRATI DELLO SINGOLE DUNE DI QUANTA INTRACCIA.

4. RIVESTIMENTO DELLE DUNE MEDIANTE STESA DI IDROSEMINA.

5. PRELIEVO E TRASPORTO DEL MATERIALE ACCANTONATO AVENDO CURA NEL RUTILIZZO DI RISPETTARE L'ORGANICA STRATIGRAFIA DEL SUOLO.

6. PRELIEVO DI TERRENO VEGETALE DALLO STRATO SUPERFICIALE, TRAMITE VERGHE.

7. RILASCIO DEL SITO DI ACCANTONAMENTO.

8. RILASCIO DEL SITO DI ACCANTONAMENTO.

9. RILASCIO DEL SITO DI ACCANTONAMENTO.

10. RILASCIO DEL SITO DI ACCANTONAMENTO.

NOTE SINTETICHE SULLE ATTIVITA' DI RECEPIMENTO DELLE PRESCRIZIONI DEL DEC VIA 9620/2002

Prescrizione c) Ripristino aree e viabilità di cantiere
 Il progetto di ripristino allo stato ante-operam è stato predisposto attraverso una campagna di rilievi topografici e vegetazionali, e supportato da report fotografici che hanno permesso di rappresentare lo stato di fatto e le caratteristiche delle aree interessate da sottoporre a ripristino alla fine delle attività di lavorazione.

Prescrizione d) Galleria Colle Mornano
 La Galleria Colle Mornano non è più prevista poiché questo tratto è sede di adeguamento progettuale che prevede la realizzazione di una nuova galleria naturale, carreggiata sud e carreggiata nord, in nuova sede localizzata nel versante in sinistra orografica del Fiume Battendero (versante opposto rispetto al colle di Mornano).

Prescrizione e) Atmosfera
 Si è proceduto all'integrale aggiornamento dello studio di qualità dell'aria presente nel SIA al fine di recepire il nuovo quadro normativo (D. Lgs. 155/2010), con particolare riferimento alla verifica del rispetto dei valori limite per biossido di zolfo e biossido di azoto per la protezione degli ecosistemi e della vegetazione, ed alla valutazione degli adeguamenti di tracciato introdotti.

Prescrizione f) Mobilità faunistica
 E' stato redatto un apposito studio faunistico che, mediante analisi di campo e bibliografiche, ha portato ad evidenziare gli elementi utili ad individuare le aree di maggiore sensibilità e i relativi corridoi faunistici per progettare le misure più adeguate per la salvaguardia delle specie locali.

Prescrizione g) Dimensionamento vasche di prima pioggia
 Per il dimensionamento delle vasche di prima pioggia e quote di raccolta dei liquidi da avvenimenti accidentali nelle gallerie, e di parti dell'infrastruttura del progetto dell'opera, sono state prese in considerazione le prescrizioni formulate dagli Enti competenti ed in particolare il Piano Nazionale del Pollino. Le vasche previste in base al PE differiscono dalle tipologie proposte nel PD, avendo individuato tipologie più funzionali e di più semplice installazione, mantenendo inalterate, o, rispetto ad alcuni lotti del PD, migliorando, le prestazioni di trattamento e semplicità di funzionamento.

Prescrizione h) Gestione inerti
 In relazione alle formazioni geologiche attraversate si prevede l'estrazione dagli scavi di un significativo volume di materiale idoneo alla formazione dei rilevati ed al confezionamento dei calcestruzzi. Pertanto si prevede che i fabbisogni necessari alla costruzione delle opere oggetto dell'appalto saranno in generale recuperati dagli scavi evitando l'approvvigionamento da cave di prestito. Viceversa, gli esuberanti prodotti dagli scavi saranno smaltiti secondo le seguenti modalità: ripristino morfologico delle trincee autostradali esistenti, conferimento presso le discariche autorizzate secondo il piano di coltivazione già previsto per le stesse o prevedendo il riutilizzo di deposito definitivo per i quali sarà predisposto un progetto di abbacamento in relazione alla morfologia dei luoghi individuati.

Prescrizione i) Idrogeologia
 In fase di scavo della galleria, in presenza di importanti interazioni tra la galleria e l'acquifero e di significative venute d'acqua, saranno adottati interventi di impermeabilizzazione completa al contorno dello scavo mediante la posa in opera di geomembrane o teli in pvc a doppio strato. Saranno preventivamente eseguite perforazioni orizzontali in avanzamento di fronte finalizzate all'accertamento dell'esistenza di falde in pressione. La presente prescrizione è stata inoltre ottemperata nell'ambito del documento di monitoraggio delle acque sotterranee, labove sarà preventivamente effettuata un'analisi idrogeologica generale finalizzata ad interpretare in modo critico la sussistenza di situazioni di particolari criticità per le falde interessate gli ammassi rocciosi.

OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DEL MINISTERO DEI BENI CULTURALI

Prescrizione n.1) Ripristino status quo ante aree dismesse
 Per il recepimento della prescrizione si rimanda a quanto già riportato per la Prescrizione a) formulata dal Ministero dell'Ambiente e si riporta di seguito il sesto di impianto impiegato negli interventi di ripristino.

Riambientazione dei tratti in dismissione dell'A3 esistente

INTERVENTO TIPO 4 e 5
 Boschi distetano caducifoglie con copertura del 40% e 4 - 70% e 4 (4 - 18 piante ogni 132 mq) e 5 - 27 piante ogni 132 mq)

SESTI DI IMPIANTO
 Sestini di impianto omogenei negli interventi di ripristino nelle aree di cantiere e copertura boschiva e strutture naturali all'ombra.

Prescrizione n.2) Corretta gestione materiali da demolizioni e sbancamenti
 Le terre e rocce da scavo insieme ai materiali derivanti dalle demolizioni verranno conferiti in apposite aree di stoccaggio temporaneo previste nel Piano di Cantierizzazione. Le aree dedicate allo stoccaggio temporaneo sono state scelte in modo tale da non impattare sul tessuto insediativo ovvero sulla componente salute pubblica e comunque in aree con assenza di elementi di pregio ambientale e vegetazionale. In ogni caso tali aree così come già indicato alla Prescrizione c), formulata dal Ministero dell'Ambiente verranno ripristinate allo stato ante operam e sono state oggetto di apposito studio. Per il dettaglio si rimanda agli elaborati di riferimento.

Prescrizione n.3) Modalità di mitigazione ambientale trincee
 Le parti di tracciato previste in trincea sono state opportunamente rivestite attraverso piantumazioni arboreo-arbustive costituite da elementi autoctoni e distetani, gli interventi sono stati scelti in coerenza con l'ambito fito-vegetazionale dell'ambito nel quale si interviene. Per quanto riguarda le opere di sostegno si prevede l'utilizzo di muri in terra rinforzata che ben si prestano all'inserimento paesaggistico ed ambientale, muri in c.a. e parate di pali che saranno opportunamente rivestiti con pannelli in pietra locale.

Prescrizione n.5) Archeologia
 In fase di costruzione delle opere si farà riferimento ai tecnici della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Basilicata e della Calabria onde poter concertare le attività di sorveglianza ed assistenza nelle aree a maggiore rischio archeologico.

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**
 GRUPPO DI PROGETTAZIONE: **TECHNICAL S.p.A. (mondadori) 3TI PROGETTI ITALIA S.p.A.**
 RESPONSABILI DI PROGETTO: **Dott. Ing. M. Raccosta** Ordine Ing. Verona n° A1665, **Dott. Ing. S. Possati** Ordine Ing. Roma n° 23885, **Dott. Ing. L. Alberti** Ordine Ing. Roma n° 23885, **Dott. Ing. A. Focacchi** Ordine Ing. Roma n° 28894, **Prof. Ing. M. Mele** Ordine Ing. Roma n° A10145, **Dott. Ing. L. Alberti** Ordine Ing. Roma n° A10145, **Dott. Ing. S. Possati** Ordine Ing. Roma n° 23885, **Dott. Ing. L. Alberti** Ordine Ing. Milano n° 14725, **Dott. Ing. A. Frascari** Ordine Ing. Bologna n° 7115/A

INTERAGENZIA PRESTAZIONE SPECIALISTICHE: **Dott. Ing. M. Raccosta** (SICCOG), **Dott. Ing. L. Alberti** (SICCOG), **Dott. Massimo Barchini** (SICCOG), **VISTO: ANAS S.p.A. - IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO** Ing. Giovanni Maria Cepparatti (Ordine Ing. Genova n° 392), **Dott. Ing. Maurizio Aramini** (Ordine Ing. Bologna n° 7115/A)

PARTE GENERALE VERIFICA DI OTTEMPERANZA
 Tavola sinottica di ottemperanza alle prescrizioni del Decreto VIA - 1 di 4

CODICE PROGETTO	NUMO FILE	REVISIONE	SCALA:
104111E	T00-EGOO-GEN-SC01_B.dwg		1:5000
D	EMISSIONE	20/02/2014	
C	RECEPIMENTO INTEGRAZIONI MATM	14/10/2013	
A	EMISSIONE	20/02/2014	
B	RECEPIMENTO INTEGRAZIONI MATM	14/10/2013	
REV.	DESCRIZIONE	DATA REDATTO	VERIFICATO
		DATA REDATTO	VERIFICATO
		VERIFICATO	APPROVATO

WBS DI RIFERIMENTO: -