



# Anas SpA

Direzione Generale

ASR 17/07 AUTOSTRADA A3 SALERNO-REGGIO CALABRIA  
LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1a DELLE NORME CNR/80  
Dal km 139+000 al km 148+000  
MACROLOTTO 3 - PARTE 1a

## PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

IL CONTRAENTE GENERALE:



IL CONTRAENTE GENERALE:  
ing. Vincenzo Dostantino

PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

CAPOGRUPPO

MANDANTE



3TI PROGETTI ITALIA  
INGEGNERIA INTEGRATA S.p.A.



MANDANTI

**Lombardi**

LOMBARDI SA  
Ingegneri Consulenti  
Via R.Simen 19  
6648 Minusio (CH)

LOMBARDI-REICO  
Ingegneria Srl  
Via Lentasio 9  
20122 Milano (IT)

MANDANTE



CILENTO Ingegneria Srl

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DI DETTAGLIO:

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Ing. Pasquale Esposito

Ordine degli ingegneri della Provincia di Napoli n. 15332

Il geol. Giuseppe COSENTINO

Ordine dei Geologi della Calabria n. 528



OPERE IN SOTTERRANEO

PROGETTISTA:

Dot. Ing. Andrea Antiga

Ordine degli ingegneri della Provincia di Milano n. 18590

OPERE STRUTTURALI ALL'APERTO

PROGETTISTA:

Ing. Graziano COSENTINO

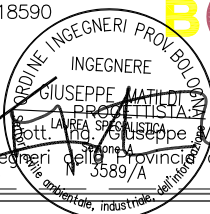
Ordine degli ingegneri della Provincia di Potenza n. 277



IMPALCATI DA PONTE IN CARPENTERIA METALLICA

**MATILDI+PARTNERS**

Studio associato di ingegneria civile costituito da:  
Prof. Ing. Giuseppe Matildi e Dott. Ing. Carlo Vittorio Matildi



Ordine degli ingegneri della Provincia di Bologna n. 3589/A



DIREZIONE LAVORI:



CILENTO Ingegneria Srl

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

arch. Salvatore Vermiglio

Ordine degli architetti della Provincia di Reggio Calabria n.1270

IL DIRETTORE DEI LAVORI:

ing. Mario Beomonte

Ordine degli ingegneri della Provincia di Roma n. 3279



RESPONSABILE AMBIENTALE:  
Arch. Eduardo Bruno

SBC CONSULTING Srl  
Piazza Maltesta, 71  
00187 - Roma

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE -XVII° CAMPAGNA CORSO D'OPERA

Componente Ambientale:

**STATO FISICO DEI LUOGHI**

Rapporto di settore d'ambito e schede monografiche

CODICE PROGETTO

PROGETTO

LIV. PROG.

N. PROG.

LO411C

C

1601

NUMERO PROGRESSIVO ELABORATO:

0980 D

REVISIONE

SCALA:

CODICE ELAB.

T00SFO1MOARE17

A

|      |             |            |            |            |             |
|------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| D    |             |            |            |            |             |
| C    |             |            |            |            |             |
| B    |             |            |            |            |             |
| A    |             | 21/11/2016 | A. Secreti | E. Bruno   | P. Esposito |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA       | REDATTO    | VERIFICATO | APPROVATO   |



UFFICIO ALTA SORVEGLIANZA ANAS S.p.A. - VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ing. Francesco Ruocco

### Indice

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 1.#  | <i>Introduzione</i> .....   | 2#  |
| 2.#  | <i>Descrizione del tratto autostradale oggetto di intervento</i> .....        | 2#  |
| 3.#  | <i>Obiettivi del monitoraggio ambientale in fase corso d'opera</i> .....      | 2#  |
| 4.#  | <i>Aree di monitoraggio</i> .....   | 3#  |
| 5.#  | <i>Tipologia degli accertamenti programmati</i> .....                         | 6#  |
| 6.#  | <i>Modalità di esecuzione degli accertamenti</i> .....                        | 6#  |
| 7.#  | <i>Documentazione delle campagne di monitoraggio</i> .....                    | 6#  |
| 8.#  | <i>Risultati della I campagna di monitoraggio in fase corso d'opera</i> ..... | 7#  |
| 9.#  | <i>Schede di monitoraggio</i> .....   | 11# |
| 10.# | <i>Inquadramento punto di monitoraggio SFL_01</i> .....                       | 11# |
| 11.# | <i>Scheda fotografica SFL_01</i> .....  | 13# |
| 12.# | <i>Scheda monografica SFL_01</i> .....  | 15# |
| 13.# | <i>Rilievi fotografici SFL_01</i> .....                                       | 15# |
| 14.# | <i>Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SFL_01</i> .....    | 16# |
| 15.# | <i>Inquadramento punto di monitoraggio SFL02</i> .....                        | 18# |
| 16.# | <i>Scheda fotografica SFL02</i> .....   | 19# |
| 17.# | <i>Scheda monografica SFL02</i> .....   | 21# |
| 18.# | <i>Rilievi fotografici SFL02</i> .....  | 21# |
| 19.# | <i>Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SFL02</i> .....     | 22# |
| 20.# | <i>Inquadramento punto di monitoraggio SLF03</i> .....                        | 23# |
| 21.# | <i>Scheda fotografica SLF03</i> .....   | 24# |
| 22.# | <i>Scheda monografica SLF03</i> .....   | 26# |
| 23.# | <i>Rilievi fotografici SLF03</i> .....  | 26# |
| 24.# | <i>Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SLF03</i> .....     | 27# |
| 25.# | <i>Inquadramento punto di monitoraggio SLF04</i> .....                        | 28# |
| 26.# | <i>Scheda fotografica SLF04</i> .....   | 29# |
| 27.# | <i>Scheda monografica SLF04</i> .....   | 31# |
| 28.# | <i>Rilievi fotografici SLF04</i> .....  | 31# |
| 29.# | <i>Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SLF04</i> .....     | 32# |

## 1. Introduzione

Il presente documento costituisce il Rapporto di Settore per le attività di monitoraggio ambientale per lo Stato Fisico dei Luoghi, relativamente alla diciassettesima campagna di monitoraggio in fase corso d'opera, dei lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/A delle norme CNR/80 dell'Autostrada Salerno – Reggio Calabria, dal Km 139+000 al Km 148+000 Macrolotto 3° - Parte 1^.

Il Rapporto di Settore, di seguito illustrato, relativo alla componente Stato Fisico dei Luoghi, Cantieri e Viabilità, riassume, alla luce delle attività di monitoraggio, svolte secondo i criteri e le metodologie di seguito indicate, i risultati conseguiti, rappresentativi delle modificazioni registrate alla fine del mese di settembre 2016.

Di seguito se ne riassumono i contenuti.

## 2. Descrizione del tratto autostradale oggetto di intervento

Il tratto autostradale interessato dal progetto di ammodernamento ed adeguamento si sviluppa nel comune di Lauria (PZ) in una zona collinare delimitata da rilievi montuosi e dalla valle del Sinni, corso d'acqua dal regime estremamente torrentizio che sorga a 1.380 metri dal Monte Sirino e sfocia nel Mar Ionio. Dal punto di vista orografico i principali rilievi presenti sono il Monte Sirino, il Monte La Spina ed il Monte Serra Rotonda.

Il tracciato del Progetto Esecutivo approvato, si sviluppa per una lunghezza di circa km 9,650, prevedendo una alternanza di gallerie, viadotti e rilevati, che hanno interessato prevalentemente aree esterne al tracciato originario ed in via residuale, ovvero per uno sviluppo di circa km 1,6 aree in sovrapposizione al sedime autostradale del vecchio tracciato, dove sono realizzate opere di adeguamento ai nuovi parametri previsti in progetto.

## 3. Obiettivi del monitoraggio ambientale in fase corso d'opera

Il monitoraggio ambientale della componente Stato Fisico dei Luoghi ha come obiettivo l'accertamento della restituzione da parte dell'appaltatore delle aree di intervento così come si presentavano prima della cantierizzazione. A tal fine pertanto, il PMA, in fase ante operam, ha previsto indagini volte alla caratterizzazione morfologica e fisica dei luoghi interessati dall'intervento, ovvero ha fissato i valori dello stato indisturbato dei luoghi al fine di consentire di potere esaminare con le prescritte osservazioni le variazioni intervenute, in relazione agli inevitabili impatti attesi e di permettere, quindi, di poter eventualmente adeguare le necessarie

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

azioni di ripristino morfologico, vegetazionale e paesaggistico previste dal progetto esecutivo alle emergenze emerse nel corso del monitoraggio.

Nel dettaglio, in fase ante operam le osservazioni sono state effettuate in funzione degli impatti sull'ambiente naturale, quali: la modifica dell'orografia e dell'andamento plano-altimetrico del terreno e dei corsi d'acqua e la modifica ed il consumo delle fitocenosi preesistenti. Successivamente, nell'ambito della campagne di corso d'opera, attraverso la valutazione degli interventi realizzati e delle relative interferenze prodotte sulle componenti ambientali di riferimento, sono stati monitorati gli impatti intervenuti e in relazione alle occorrenze ambientali impreviste ed alle varianti del progetto si è proceduto all'adeguamento dei contenuti del monitoraggio ambientale.

Nel merito, le precedenti campagne di monitoraggio in corso d'opera hanno evidenziato impatti sull'ambiente naturale coerenti con le previsioni progettuali e pertanto, non hanno imposto integrazioni al progetto delle rinaturalizzazioni da realizzare al termine dei lavori.

La presente campagna ha avuto ad oggetto in particolare la valutazione degli interferenze generate non tanto dalla realizzazione dell'infrastruttura, che può ritenersi ultimata, quanto dagli interventi di rinaturalizzazione dei tratti dismessi e dei ripristini ambientali realizzati alla data della presente campagna di monitoraggio.

Per come deducibile dagli elaborati presenti in atti, le indagini condotte su queste aree mediante idoneo rilievo topografico e fotografico, nonché rilievo dei caratteri vegetazionali e paesaggistici, hanno consentito di definire le variazioni intervenute rispetto allo stato verificato in Ante Operam e nelle precedenti campagne di Corso d'Opera, in modo da poter consentire il loro completo ripristino all'atto di dismissione dei cantieri.

#### **4. Aree di monitoraggio**

Gli ambiti di maggiore interesse per l'ambito Stato Fisico dei Luoghi, Cantieri e Viabilità sono stati identificati, in fase di redazione del Piano di Monitoraggio, considerando le aree interessate da opere di rimodellamento ambientale o da viabilità esistente o di nuova realizzazione.

Oltre alle aree destinate alla viabilità, rientrano in questo ambito anche le aree destinate ad accogliere i cantieri. Nel dettaglio, il programma di monitoraggio si è concentrato sulle aree più suscettibili di alterabilità quali i versanti sede degli imbocchi delle gallerie, le aree interessate sia dai viadotti che dalla cantierizzazione (viabilità di servizio, depositi, aree di accumulo inerti e impianti di betonaggio) e le aree del vecchio tracciato oggetto di dismissione.

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

Si evidenzia inoltre, che, in relazione agli obiettivi del monitoraggio della componente Stato Fisico dei Luoghi, tutte le fasi del monitoraggio ambientale hanno avuto ad oggetto le medesime aree, fatta eccezione per i punti di monitoraggio oggetto di integrazione del PMA a seguito di varianti al progetto, inseriti successivamente. Nello schema seguente si riportano in modo sintetico i punti monitorati

| AREE DI MONITORAGGIO                  | Codice Punto di rilievo |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Galleria Serra Rotonda - Imbocco nord | SFL-01                  |
| Galleria Serra Rotonda - Imbocco sud  | SFL-02                  |
| Area PIP di Lauria Sud                | SFL-03                  |
| Valle del Caffaro                     | SFL-04                  |

Con riferimento, alle citate integrazioni al piano di monitoraggio a seguito di variante, si rappresenta che il punto di monitoraggio SFL 04 è stato inserito a seguito delle indicazioni dell'ANAS, nell'ambito della terza campagna trimestrale di monitoraggio in corso d'opera.

Detto punto di monitoraggio è stato individuato nella valle del Fiume Caffaro che a seguito di una variante al progetto esecutivo, è stato oggetto di tombamento attraverso il riporto di 22.000 mc di inerti, per consentire il montaggio del nuovo viadotto e la dismissione dell'esistente.

Di seguito si riporta una descrizione delle aree oggetto di monitoraggio.

***SFL-01\_IMBOCCO NORD GALLERIA SERRA ROTONDA***

Il punto di monitoraggio SFL 1 è ubicato in prossimità dell'imbocco nord della nuova galleria Serra Rotonda; si tratta di una galleria a doppia canna della lunghezza complessiva di 3.775 m, con imbocco nord posto a circa 440 m più a nord e 190 m più a est rispetto all'imbocco dell'esistente galleria.

In corso d'opera, il progetto esecutivo è stato interessato da una variante, in quanto per contrastare il fenomeno gravitativo registrato nell'area è stata previsto il prolungamento con una galleria artificiale con pareti costituite da pali di grande diametro e una soletta di collegamento superiore ed inferiore, al cui interno è stata realizzata la galleria artificiale autostradale.

La variante al progetto, pur modificando la percezione scenica dell'area, non ha richiesto misure correttive.

Quest'area è stata interessata sia dalla realizzazione della nuova galleria, sia dalla dismissione e dal tombamento della preesistente, quindi obiettivo del monitoraggio in fase corso d'opera è monitorare la corretta mitigazione del nuovo tracciato e la rinaturalizzazione di quello dismesso.

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

### ***SFL-02\_VIADOTTO PIANICELLI***

Il punto di monitoraggio SFL 02 è posto a valle del tracciato preesistente (direzione Reggio Calabria), in corrispondenza del viadotto Pianicelli.

Quest'area, valutata in fase di ante operam, degradata e di scarso valore ambientale a causa della presenza di una discarica di inerti formatasi a seguito dell'originario scavo della galleria Serra Rotonda; in fase di realizzazione dei lavori, è stata oggetto di cantierizzazione per la realizzazione di un impianto di betonaggio e di un'area di deposito. Per la realizzazione di queste opere, ed in particolare dell'impianto di betonaggio, data l'orografia del sito, si è proceduto con il riporto di materiale inerte e la conseguente modifica del profilo del versante a ridosso della sede autostradale. L'attenzione posta in fase di redazione del piano di monitoraggio su quest'area risiede principalmente nella dismissione del vecchio tracciato e nella conseguente demolizione del viadotto; interventi che hanno modificato la percezione scenica dell'area e hanno reso opportuna la previsione di una rinaturalizzazione attraverso la riprofilatura orografica e la successiva rinaturalizzazione.

### ***SFL-03\_IMBOCCO NORD GALLERIA COSTA DEL MONTE***

Il punto SFL 03 è posto a ridosso dell'area P.I.P. del Comune di Lauria; nell'ambito dei lavori di adeguamento del tracciato autostradale, è stato realizzato un tratto in rilevato di altezza media 8,5 m e lunghezza di circa 450 m, il nuovo viadotto “Casale Civile”, introdotto per garantire permeabilità agli accessi dell'abitato sottostante, di lunghezza pari a 380 m.

Inoltre, superato il viadotto la sede stradale continua per circa 400 m in rilevato, con un'altezza decrescente da 8 a 3 m fino all'imbocco nord della galleria “Costa del Monte”. Infine nel corso della realizzazione dei lavori, l'area a ridosso dell'imbocco della galleria “Costa del Monte” è impiegata quale sito di deposito temporaneo degli inerti.

In relazione a quanto sopra in fase di redazione del PMA l'area è stata ritenuta sensibile di impatto e inserita nel piano di monitoraggio ambientale al fine di accertare la rinaturalizzazione del versante dell'imbocco della galleria e la rinaturalizzazione dell'area di deposito.

### ***SFL-04\_VALLONE DEL FIUME CAFFARO SOTTOSTANTE L'OMONIMO VIADOTTO***

Il punto SFL 04 come anticipato, è stato inserito nel piano di monitoraggio in corso d'opera della componente Stato Fisico dei Luoghi a seguito della variante che ha previsto il tombamento del corso del torrente sottostante il viadotto previo collocamento di un tubo di adeguato diametro.

Si tratta dell'area sottostante il viadotto Caffaro, attraversata dall'omonimo torrente, che in fase ante operam si configurava come un versante molto acclive, ricoperto di vegetazione naturale e

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

che a seguito della realizzazione del nuovo viadotto dovrà essere rinaturalizzato attraverso la rimozione del materiale inerte e il successivo impianto di opere a verde

## 5. Tipologia degli accertamenti programmati

I "campi di indagine" individuati dal PMA, per acquisire le informazioni per rispondere agli obiettivi di monitoraggio della fase CO sono i seguenti:

- Rilievo fotografico e cartografia con individuazione dei punti di vista riprodotti;
- Rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali su ortofoto.

Tutte le indagini sono estese alle aree opportunamente individuate e a congrue porzioni di aree di influenza poste al loro contorno.

## 6. Modalità di esecuzione degli accertamenti

### 6.1 Rilievo fotografico

Per quanto riguarda il rilievo fotografico è stata prodotta una documentazione fotografica, realizzata nella seconda settimana del mese di settembre 2016, questa è stata riportata sia sulle schede monografiche e di monitoraggio che su un elaborato grafico dove compaiono come rimandi di riferimento punti singolari individuabili su di una planimetria in scala 1:2.000. Su quest'ultima tavola cartografica sono individuati planimetricamente i punti in cui sono state realizzate le foto indicati mediante i coni ottici di visualizzazione (area fotografata).

### 6.2 Rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali su ortofoto

Il rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali rappresenta una sintesi delle analisi svolte per il monitoraggio di altre componenti. I materiali di analisi provengono infatti dall'aggiornamento della documentazione prodotta per le componenti Vegetazione, Flora, Fauna, Ecosistemi aggiornate sulla base dell'avanzamento dei lavori.

Le sintesi operate sono state riprodotte su ortofoto dell'area, in scala 1:5.000.

## 7. Documentazione delle campagne di monitoraggio

La documentazione della presente campagna di monitoraggio è illustrata nei seguenti elaborati:

- T00\_SF01\_MOA\_RE\_01\_A\_ " rapporto di sintesi , rapporto di settore d'ambito e schede monografiche (tutte le stazioni di misura)"

### Punto SFL01

- T00\_SF01\_MOA\_EG\_01\_A\_ "Documentazione fotografica"- Punto SFL01

- T00\_SF01\_MOA\_LE\_01\_A\_ "Rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali"-  
**Punto SFL02**
- T00\_SF02\_MOA\_EG\_01\_A\_ "Documentazione fotografica"- Punto SFL02
- T00\_SF02\_MOA\_LE\_01\_A\_ "Rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali"-  
**Punto SFL03**
- T00\_SF03\_MOA\_EG\_01\_A\_ "Documentazione fotografica"- Punto SFL03
- T00\_SF03\_MOA\_LE\_01\_A\_ "Rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali"-  
**Punto SFL04**
- T00\_SF04\_MOA\_EG\_14\_A\_ "Documentazione fotografica"- Punto SFL04
- T00\_SF04\_MOA\_LE\_14\_A\_ "Rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali"-

## 8. Risultati della XVII campagna di monitoraggio in corso d'opera

Le precedenti campagne di monitoraggio hanno evidenziato impatti sull'ambiente naturale coerenti con le previsioni progettuali e pertanto, non hanno imposto integrazioni al progetto delle rinaturalizzazioni da realizzare al termine dei lavori.

La presente campagna ha avuto ad oggetto in particolare la valutazione degli interferenze generate non tanto dalla realizzazione dell'infrastruttura, che può ritenersi ultimata, quanto dagli interventi di demolizione dei tratti dismessi e dei ripristini ambientali realizzati alla data della presente campagna di monitoraggio.

Per come deducibile dagli elaborati presenti in atti, le indagini condotte mediante idoneo rilievo topografico e fotografico, nonché rilievo dei caratteri vegetazionali e paesaggistici, hanno consentito di definire le variazioni intervenute rispetto allo stato verificato in Ante Operam e nelle precedenti campagne di corso d'opera, in modo da poter consentire il loro completo ripristino all'atto di dismissione dei cantieri.

Nel dettaglio, la diciassettesima campagna trimestrale di monitoraggio ambientale in fase corso d'opera della componente Stato Fisico dei Luoghi, svolta nella seconda settimana di settembre 2016, ha avuto l'obiettivo di monitorare l'avanzamento degli interventi di ripristino e rinaturalizzazione e di definire gli impatti persistenti alla data di svolgimento della campagna sia rispetto alla situazione ante operam, sia agli impatti rilevati a seguito dell'ultimazione dei lavori e primo dell'avvio delle operazioni di mitigazione e rinaturalizzazione.

In sintesi le variazioni della percezione scenica del territorio rilevate nel corso della presente campagna di monitoraggio trimestrale hanno evidenziato modificazioni di diversa entità nei vari



|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

punti di monitoraggio. Nel merito è stato accertato che gli interventi per la realizzazione del nuovo tracciato sono stati ultimati e che quelli di ripristino sono stati avviati in tutti i punti di monitoraggio.

Di seguito si riporta una sintetica descrizione di quanto rilevato nel corso della campagna di monitoraggio, distintamente per singolo punto di monitoraggio.

***SFL-01\_IMBOCCO NORD GALLERIA SERRA ROTONDA***

Il punto di monitoraggio SFL 1 è ubicato in prossimità dell'imbocco nord della nuova galleria Serra Rotonda; si tratta di una galleria a doppia canna della lunghezza complessiva di 3.775 m, con imbocco nord posto a circa 440 m più a nord e 190 m più a est rispetto all'imbocco dell'esistente galleria.

Il progetto esecutivo è stato interessato da una variante, in quanto per contrastare il fenomeno gravitativo registrato nell'area è stato previsto il prolungamento con una galleria artificiale con pareti costituite da pali di grande diametro e una soletta di collegamento superiore ed inferiore, al cui interno è stata realizzata la galleria artificiale autostradale. La variante al progetto, pur modificando la percezione scenica dell'area, non ha richiesto misure correttive.

Gli impatti provocati dalla realizzazione del nuovo tracciato e dalla dismissione del preesistente possono essere ricondotti al consumo delle fitocenosi naturali interessate dalle attività di cantiere, alla modifica della morfologia del versante di imbocco della galleria ed alla dismissione del vecchio tracciato.

Nel merito il progetto delle rinaturalizzazioni prevedeva:

- l'inserimento paesistico della galleria artificiale, attraverso la riprofilatura del versante, la conseguente copertura e la rinaturalizzazione dell'area;
- la demolizione del Viadotto Cavallo dismesso e di parte del relativo rilevato e la successiva rinaturalizzazione attraverso il rimodellamento morfologico, l'inerbimento e il rimboschimento dell'area.;
- la sistemazione, attraverso il rimodellamento morfologico dell'imbocco della Galleria Serra Rotonda (dismessa) al fine di raccordare l'area dismessa alla morfologia esistente nel rispetto di tutta quella vegetazione esistente nel tempo sviluppatasi e non interessata dai lavori di demolizione delle opere maggiori.

Le indagini condotte nell'ambito della presente campagna trimestrale di monitoraggio hanno evidenziato l'avanzamento degli interventi di rinaturalizzazione, nel merito gli interventi:

- di rimodellamento morfologico per la mitigazione visiva della galleria artificiale, sono risultati ultimati;

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

- di demolizione del viadotto Cavallo e del relativo rilevato;
- di tombamento della galleria Serra Rotonda dismessa ed il successivo rimodellamento morfologico;

sono risultati ultimati.

Le opere a verde previste per la rinaturalizzazione dell'area sono state realizzate, tuttavia, in relazione alla tempistica di accrescimento e sviluppo delle piante l'effetto di rinaturalizzazione ambientale non risulta ancora conseguito.

In conclusione allo stato attuale l'impatto dei lavori sulla percezione scenica dell'area risulta ancora evidente, relativamente alla sola componente naturalistica, tuttavia, si ritiene che a seguito dello sviluppo degli impianti arborei ed arbustivi, l'area potrà considerarsi rinaturalizzata, con una piena mitigazione paesaggistica e un soddisfacente inserimento nel contesto ambientale.

### ***SFL-02\_VIADOTTO PIANICELLI***

Il punto di monitoraggio SFL 02 è posto a valle del tracciato esistente (direzione Reggio Calabria), in corrispondenza del viadotto Pianicelli. Quest'area, valutata in fase di ante operam, degradata e di scarso valore ambientale a causa della presenza di una discarica di inerti formatasi a seguito dell'originario scavo della galleria Serra Rotonda; in fase di realizzazione dei lavori, è stata oggetto di cantierizzazione per la realizzazione di un impianto di betonaggio e di un'area di deposito. Per la realizzazione di queste opere, ed in particolare dell'impianto di betonaggio, data l'orografia del sito, si è proceduto con il riporto di materiale inerte e la conseguente modifica del profilo del versante a ridosso della sede autostradale.

Gli impatti provocati dalla realizzazione dell'opera possono essere ricondotti alla dismissione del tracciato preesistente, nel merito il progetto, a seguito dell'ultimazione dei lavori prevedeva il riempimento dell'imbocco sud della galleria Serra Rotonda (dismessa) e la demolizione del vecchio tracciato, nonché la successiva rinaturalizzazione dell'area.

Le indagini condotte nell'ambito della presente campagna trimestrale di monitoraggio, coerentemente con le previsioni del progetto, hanno evidenziato, il rimodellamento morfologico del versante in cui si inseriva l'imbocco sud della Galleria Serra Rotonda, che è stato completamente ricoperto riavvicinando i due tratti del versante inizialmente posti a monte e a valle dello stesso, l'avvenuta demolizione del viadotto dismesso, la copertura dell'impronta stradale dismessa e il riavvicinamento dei due tratti di versante tagliati dalla vecchia trincea autostradale.

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

Le opere a verde previste per la rinaturalizzazione dell'area sono state realizzate, tuttavia, in relazione alla tempistica di accrescimento e sviluppo delle piante l'effetto di rinaturalizzazione ambientale non risulta ancora conseguito.

In conclusione allo stato attuale l'impatto dei lavori sulla percezione scenica dell'area risulta ancora evidente, relativamente alla sola componente naturalistica, tuttavia, si ritiene che a seguito dello sviluppo degli impianti arborei ed arbustivi, l'area potrà considerarsi rinaturalizzata, con una piena mitigazione paesaggistica e un soddisfacente inserimento nel contesto ambientale.

#### ***SFL-03\_IMBOCCO NORD GALLERIA COSTA DEL MONTE***

Il punto SFL 03 è posto a ridosso dell'area P.I.P. del Comune di Lauria; nell'ambito dei lavori di adeguamento del tracciato autostradale, era prevista la realizzazione del nuovo viadotto “Casale Civile” di lunghezza pari a 380 m introdotto per garantire permeabilità agli accessi dell’abitato di Casale Civile. Superato il viadotto la sede stradale continua per circa 400 m in rilevato, con un’altezza decrescente da 8 a 3 m fino all’imbocco nord della galleria naturale “Costa del Monte”, anch'essa in progetto. Inoltre, in fase di cantiere, l'area a ridosso dell'imbocco della galleria è stata utilizzata quale sito di deposito temporaneo degli inerti.

Gli impatti provocati dalla realizzazione dell'opera possono essere ricondotti alla realizzazione del nuovo tracciato che di fatto, ha modificato la percezione scenica del paesaggio, generando un impatto non mitigabile, come tra l'altro già previsto in fase di progettazione, alla realizzazione degli imbocchi della galleria ed all'utilizzo dell'area adiacente quale sito di deposito inerti.

Le indagini condotte nell'ambito della presente campagna trimestrale di monitoraggio, coerentemente con le previsioni del progetto, hanno evidenziato, il rimodellamento morfologico e l'inerbimento del versante interessato dallo scavo della galleria, la completa rimozione degli inerti abbancati e l'impianto delle opere a verde previste per la rinaturalizzazione dell'area utilizzata quale sito di deposito.

#### ***SFL-04\_VALLONE DEL FIUME CAFFARO SOTTOSTANTE L'OMONIMO VIADOTTO***

Il punto SFL 04 come anticipato, è stato inserito nel piano di monitoraggio in corso d'opera della componente Stato Fisico dei Luoghi a seguito della variante che ha previsto il tombamento del corso del torrente sottostante il viadotto previo collocamento di un tubo di adeguato diametro.

Si tratta dell'area sottostante il viadotto Caffaro, attraversata dall'omonimo torrente.

In fase ante operam, il sito si presentava come un versante molto acclive, ricoperto di vegetazione naturale; la realizzazione dei lavori ha stravolto la percezione scenica e la naturalità dell'area, generando un impatto difficilmente mitigabile nel breve periodo.

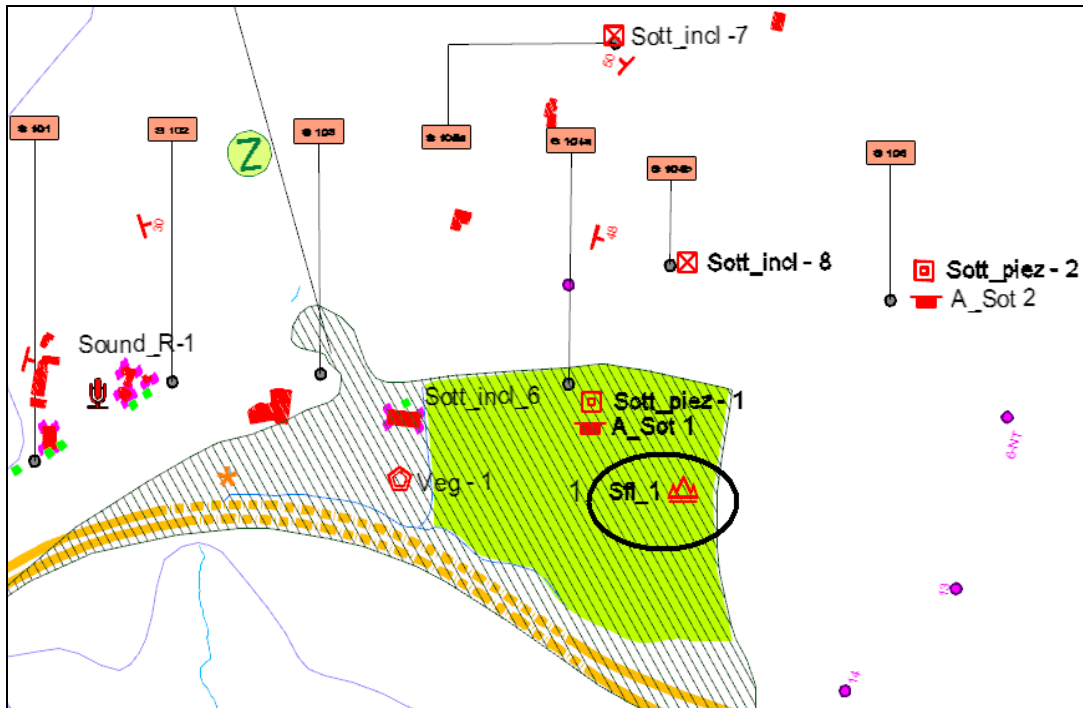
Le indagini condotte nell'ambito della presente campagna trimestrale di monitoraggio, coerentemente con le previsioni del progetto, hanno evidenziato la completa rimozione del materiale di riempimento dal vallone, mentre gli interventi di rinaturalizzazione non sono risultati essere stati ancora avviati. Inoltre, l'area utilizzata quale sito di deposito inerti è risultata essere stata sgombrata e interessata dall'impianto delle opere a verde previste dal progetto, tuttavia l'intervento realizzato, in relazione alla necessaria tempistica di accrescimento delle specie vegetali non risulta ancora aver raggiunto l'obiettivo di rinaturalizzazione prefissato.

### 9. Schede di monitoraggio

A seguito del lavoro svolto si dispone di un rilievo fotografico di dettaglio dei punti sensibili del tracciato che definisce nel migliore modo possibile i caratteri vegetazionali e di uso del suolo, nonché l'evoluzione della percezione scenica dello stato dei luoghi..

### 10. Inquadramento punto di monitoraggio SFL\_01

|   |                |
|---|----------------|
|   |                |
| <b>DESCRIZIONE:</b>   |                |
| <b>Località</b> : Serra Rotonda versante a monte dell'autostrada.   |                |
| <b>Percorso</b> : Dall'uscita autostradale Lauria Nord, imboccare la S.S. 104 (Sapri-Jonio) quindi girare a destra in contrada Cavallo; la strada è sterrata e procede parallelamente al tracciato autostradale per poi curvare in senso perpendicolare all'autostrada verso monte. |                |
| <b>ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI</b>   |                |
| COORDINATE UTM ET 33  | N° 8 satelliti |
| N 4435817   | E 574057       |
| Quota ellissoidica = 872 m s.l.m.   |                |
|   |                |



## 11. Scheda fotografica SFL\_01



Foto n. 1: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 2: corso d'opera della foto n. 1



Foto n. 3: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 4: corso d'opera della foto n. 3

## 12. Scheda monografica SFL\_01

La presente campagna trimestrale di monitoraggio svolta nella seconda settimana del mese di settembre 2016, ha previsto due tipi di rilievi identificati rispettivamente come:

- "rilievo fotografico";
- "rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali".

Nell'ambito di tali rilievi, l'analisi è stata svolta sull'intera area interessata dai lavori consistente nel versante a monte del tracciato autostradale all'imbocco nord est della Galleria Serra Rotonda. Il rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali, supportato dalle indagini condotte per l'analisi della componente Vegetazione, Flora Fauna Ecosistemi, è stato svolto tramite fotointerpretazione delle foto aeree aggiornate alla data di monitoraggio e attraverso sopralluoghi diretti. I risultati sono stati trasferiti su cartografia in scala 1:5.000.

## 13. Rilievi fotografici SFL\_01

Per quanto riguarda il rilievo fotografico si rimanda al seguente documento:

- T00\_SF01\_MOA\_EG01\_A\_

nel quale sono individuati planimetricamente i punti in cui sono state realizzate le fotografie ed i coni ottici di visualizzazione (area fotografata), nonché i rimandi di riferimento di punti singoli individuabili su di una planimetria in scala 1 : 2.000. Le fotografie sono state realizzate l'ultima settimana di settembre 2016.

Il punto di monitoraggio SFL 1 è ubicato in prossimità dell'imbocco nord della nuova galleria Serra Rotonda; si tratta di una galleria a doppia canna della lunghezza complessiva di 3.775 m, con imbocco nord posto a circa 440 m più a nord e 190 m più a est rispetto all'imbocco dell'esistente galleria.

In corso d'opera, il progetto esecutivo è stato interessato da una variante, in quanto per contrastare il fenomeno gravitativo registrato nell'area è stato previsto il prolungamento con una galleria artificiale con pareti costituite da pali di grande diametro e una soletta di collegamento superiore ed inferiore, al cui interno è stata realizzata la galleria artificiale autostradale. La variante al progetto, pur modificando la percezione scenica dell'area, non ha richiesto misure correttive.

Gli impatti provocati dalla realizzazione del nuovo tracciato e dalla dismissione del preesistente possono essere ricondotti al consumo delle fitocenosi naturali interessate dalle attività di cantiere, alla modifica della morfologia del versante di imbocco della galleria ed alla dismissione del vecchio tracciato.



|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

Nel merito il progetto delle rinaturalizzazioni prevedeva:

- l'inserimento paesistico della galleria artificiale, attraverso la riprofilatura del versante, la conseguente copertura e la rinaturalizzazione dell'area;
- la demolizione del Viadotto Cavallo dismesso e di parte del relativo rilevato e la successiva rinaturalizzazione attraverso il rimodellamento morfologico, l'inerbimento e il rimboschimento dell'area.;
- la sistemazione, attraverso il rimodellamento morfologico dell'imbocco della Galleria Serra Rotonda (dismessa) al fine di raccordare l'area dismessa alla morfologia esistente nel rispetto di tutta quella vegetazione esistente nel tempo sviluppatasi e non interessata dai lavori di demolizione delle opere maggiori.

Le indagini condotte nell'ambito presente campagna trimestrale di monitoraggio hanno evidenziato l'avanzamento degli interventi di rinaturalizzazione, nel merito gli interventi:

- di rimodellamento morfologico per la mitigazione visiva della galleria artificiale, sono risultati ultimati;
- di demolizione del viadotto Cavallo e del relativo rilevato;
- di tombamento della galleria Serra Rotonda dismessa ed il successivo rimodellamento morfologico;

sono risultati ultimati.

Le opere a verde previste per la rinaturalizzazione dell'area sono state realizzate, tuttavia, in relazione alla tempistica di accrescimento e sviluppo delle piante l'effetto di rinaturalizzazione ambientale non risulta ancora conseguito.

In conclusione allo stato attuale l'impatto dei lavori sulla percezione scenica dell'area risulta ancora evidente, relativamente alla sola componente naturalistica, tuttavia, si ritiene che a seguito dello sviluppo degli impianti arborei ed arbustivi, l'area potrà considerarsi rinaturalizzata, con una piena mitigazione paesaggistica e un soddisfacente inserimento nel contesto ambientale.

#### 14. Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SFL\_01

L'indagine dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali effettuata, è stata restituita su ortofoto in scala 1:5.000 nell'allegato di seguito indicato:

- T00\_SF01\_MOA\_LE01\_A\_

In primo, luogo sono stati riscontrati tramite fotointerpretazione gli elementi caratterizzanti l'uso effettivo del suolo. Successivamente, con idonei sopralluoghi corredati da una campagna fotografica, è stato verificato il consumo di fitocenosi rispetto alla situazione rilevata in fase ante operam e nel trimestre precedente, quindi si è proceduto con l'aggiornamento della carta che sintetizza l'uso effettivo del suolo e dei caratteri vegetazionali riscontrati alla data della presente campagna di monitoraggio. Nell'area sono presenti i seguenti ambiti:

- Copertura erbacea rada
- Copertura erbacea densa
- Bosco misto e macchia di latifoglie
- Aree edificate
- Aree di cantiere

In cartografia sono riportati i punti di vista fotografici.

### 15. Inquadramento punto di monitoraggio SFL02



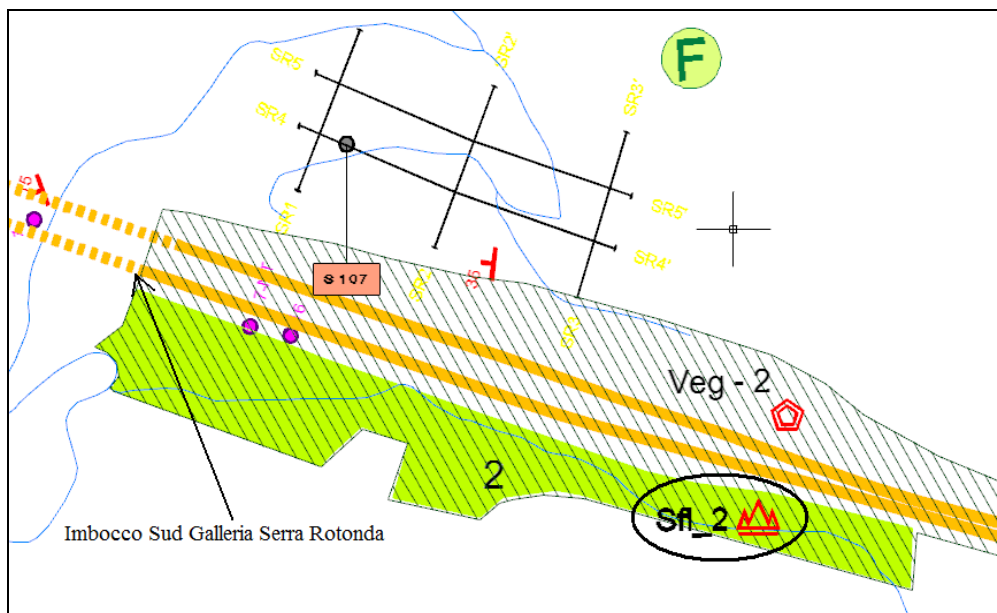
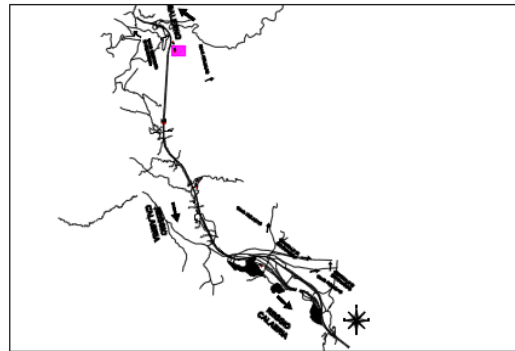
**DESCRIZIONE:**

**Località** : Serra Rotonda versante a valle dell'imbocco sud della galleria.

**Percorso** : Percorrendo l'autostrada in direzione Reggio Calabria dopo essere usciti dalla galleria Serra Rotonda fermarsi alla piazzola di sosta e procedere oltre il guard rail.

**ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI**

COORDINATE UTM ET 33      N° 10 satelliti  
 N 4433889                      E 573797  
 Quota ellissoidica = 845 m s.l.m.



## 16. Scheda fotografica SFL02



Foto n. 1: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 2: corso d'opera della foto n. 1



Foto n. 3: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 4: corso d'opera della foto n. 3

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

## 17. Scheda monografica SFL02

La presente campagna trimestrale di monitoraggio svolta nella seconda settimana del mese di settembre 2016, ha previsto due tipi di rilievi identificati rispettivamente come:

- "rilievo fotografico";
- "rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali".

Nell'ambito di tali rilievi, l'analisi è stata svolta sull'intera area interessata dai lavori e dalla cantierizzazione, corrispondente al versante a valle del tracciato autostradale direzione sud, compreso tra l'imbocco sud della Galleria Serra Rotonda ed il viadotto Pianicelli.

Il rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali, supportato dalle indagini condotte per l'analisi della componente Vegetazione, Flora Fauna Ecosistemi, è stato svolto tramite fotointerpretazione delle fotoaeree aggiornate e attraverso sopralluoghi diretti. I risultati sono stati trasferiti su cartografia in scala 1:5.000.

## 18. Rilievi fotografici SFL02

Per quanto riguarda il rilievo fotografico si rimanda al seguente documento:

- T00\_SF01\_MOA\_EG01\_A\_

nel quale sono individuati planimetricamente i punti in cui sono state realizzate le fotografie ed i coni ottici di visualizzazione (area fotografata), nonché i rimandi di riferimento di punti singolari individuabili su di una planimetria in scala 1 : 2.000. Le fotografie sono state realizzate l'ultima settimana del mese di settembre 2016.

Il punto di monitoraggio SFL 02 è posto a valle del tracciato esistente (direzione Reggio Calabria), in corrispondenza del viadotto Pianicelli. Quest'area, valutata in fase di ante operam, degradata e di scarso valore ambientale a causa della presenza di una discarica di inerti formatasi a seguito dell'originario scavo della galleria Serra Rotonda; in fase di realizzazione dei lavori, è stata oggetto di cantierizzazione per la realizzazione di un impianto di betonaggio e di un'area di deposito. Per la realizzazione di queste opere, ed in particolare dell'impianto di betonaggio, data l'orografia del sito, si è proceduto con il riporto di materiale inerte e la conseguente modifica del profilo del versante a ridosso della sede autostradale.

Gli impatti provocati dalla realizzazione dell'opera possono essere ricondotti alla dismissione del tracciato preesistente, nel merito il progetto, a seguito dell'ultimazione dei lavori prevedeva il

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

riempimento dell'imbocco sud della galleria Serra Rotonda (dismessa) e la demolizione del vecchio tracciato, nonché la successiva rinaturalizzazione dell'area.

Le indagini condotte nell'ambito della presente campagna trimestrale di monitoraggio, coerentemente con le previsioni del progetto, hanno evidenziato, il rimodellamento morfologico del versante in cui si inseriva l'imbocco sud della Galleria Serra Rotonda, che è stato completamente ricoperto riavvicinando i due tratti del versante inizialmente posti a monte e a valle dello stesso, l'avvenuta demolizione del viadotto dismesso, la copertura dell'impronta stradale dismessa e il riavvicinamento dei due tratti di versante tagliati dalla vecchia trincea autostradale. Le opere a verde previste per la rinaturalizzazione dell'area sono state realizzate, tuttavia, in relazione alla tempistica di accrescimento e sviluppo delle piante l'effetto di rinaturalizzazione ambientale non risulta ancora conseguito.

In conclusione allo stato attuale l'impatto dei lavori sulla percezione scenica dell'area risulta ancora evidente, relativamente alla sola componente naturalistica, tuttavia, si ritiene che a seguito dello sviluppo degli impianti arborei ed arbustivi, l'area potrà considerarsi rinaturalizzata, con una piena mitigazione paesaggistica e un soddisfacente inserimento nel contesto ambientale.

## 19. Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SFL02

L'indagine dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali effettuata, è stata restituita su ortofoto in scala 1:5.000 nell'allegato di seguito indicato:

- T00\_SF02\_MOA\_LE\_01\_A\_

In primo, luogo sono stati riscontrati tramite fotointerpretazione gli elementi caratterizzanti l'uso effettivo del suolo. Successivamente, con idonei sopralluoghi corredati da una campagna fotografica, è stato verificato il consumo di fitocenosi rispetto alla situazione rilevata in fase ante operam e nel trimestre precedente, quindi si è proceduto con l'aggiornamento della carta che sintetizza l'uso effettivo del suolo e dei caratteri vegetazionali riscontrati alla data della presente campagna di monitoraggio. Nell'area sono presenti i seguenti ambiti:

- Aree di cantiere (impianti e aree di deposito) e di accumulo materiali di risulta
- Copertura erbacea rada con macchia bassa di latifoglie
- Bosco misto di latifoglie
- Macchia alta di latifoglie

## 20. Inquadramento punto di monitoraggio SLF03



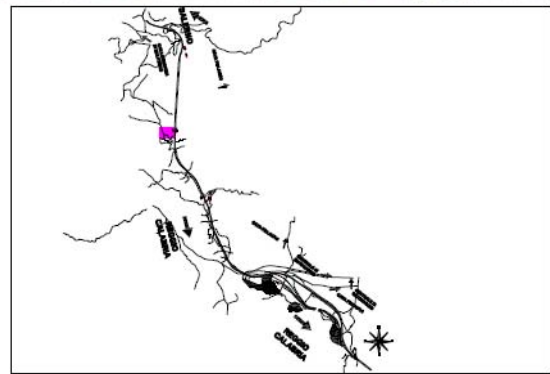
### DESCRIZIONE:

**Località** : Area PIP di Lauria sud.

**Percorso** : Dall'uscita autostradale Lauria sud, procedere seguendo le indicazioni per Castelluccio/Viggiannello per poi prendere la S.P.19; infine svoltare a destra in contrada Galdo

### ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

COORDINATE UTM ET 33      N° 8 satelliti  
 N 4430358                      E 576261  
 Quota ellissoidica = 738 m s.l.m.





## 21. Scheda fotografica SLF03



Foto n. 1: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 2: corso d'opera della foto n. 1



Foto n. 3: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 4: corso d'opera della foto n. 3

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

## 22. Scheda monografica SLF03

La presente campagna trimestrale di monitoraggio svolta nella seconda settimana del mese di settembre 2016, ha previsto due tipi di rilievi identificati rispettivamente come:

- "rilievo fotografico";
- "rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali".

Nell'ambito di tali rilievi, l'analisi è stata svolta sull'intera area interessata dai lavori che è stata individuata nella fascia che si sviluppa tra lo svincolo di Lauria Sud e l'imbocco nord della Galleria Costa del Monte attraversando la zona P.I.P. di Lauria. Il rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali, supportato dalle indagini condotte per l'analisi della componente Vegetazione, Flora Fauna Ecosistemi, è stato svolto tramite fotointerpretazione delle fotoaeree aggiornate e attraverso sopralluoghi diretti. I risultati sono stati trasferiti su cartografia in scala 1:5.000.

## 23. Rilievi fotografici SLF03

Per quanto riguarda il rilievo fotografico si rimanda al seguente documento:

- T00\_SF03\_MOA\_EG01\_A\_

nel quale sono individuati planimetricamente i punti in cui sono state realizzate le fotografie ed i coni ottici di visualizzazione (area fotografata), nonché i rimandi di riferimento di punti singolari individuabili su di una planimetria in scala 1 : 5.000.

Il punto SFL 03 è posto a ridosso dell'area P.I.P. del Comune di Lauria; nell'ambito dei lavori di adeguamento del tracciato autostradale, era prevista la realizzazione del nuovo viadotto “Casale Civile” di lunghezza pari a 380 m introdotto per garantire permeabilità agli accessi dell'abitato di Casale Civile. Superato il viadotto la sede stradale continua per circa 400 m in rilevato, con un'altezza decrescente da 8 a 3 m fino all'imbocco nord della galleria naturale “Costa del Monte”, anch'essa in progetto. Inoltre, in fase di cantiere, l'area a ridosso dell'imbocco della galleria è stata utilizzata quale sito di deposito temporaneo degli inerti.

Gli impatti provocati dalla realizzazione dell'opera possono essere ricondotti alla realizzazione del nuovo tracciato che di fatto, ha modificato la percezione scenica del paesaggio, generando un impatto non mitigabile, come tra l'altro già previsto in fase di progettazione, alla realizzazione degli imbocchi della galleria ed all'utilizzo dell'area adiacente quale sito di deposito inerti.

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

Le indagini condotte nell'ambito della presente campagna trimestrale di monitoraggio, coerentemente con le previsioni del progetto, hanno evidenziato, il rimodellamento morfologico e l'inerbimento del versante interessato dallo scavo della galleria, la completa rimozione degli inerti abbancati e l'impianto delle opere a verde previste per la rinaturalizzazione dell'area utilizzata quale sito di deposito.

#### **24. Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SLF03**

L'indagine dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali effettuata, è stata restituita su ortofoto in scala 1:5.000 nell'allegato di seguito indicato:

- T00\_SF03\_MOA\_LE01\_A\_

In primo, luogo sono stati riscontrati tramite fotointerpretazione gli elementi caratterizzanti l'uso effettivo del suolo. Successivamente, con idonei sopralluoghi corredati da una campagna fotografica, è stato verificato il consumo di fitocenosi rispetto alla situazione rilevata in fase ante operam e nel trimestre precedente, quindi si è proceduto con l'aggiornamento della carta che sintetizza l'uso effettivo del suolo e dei caratteri vegetazionali riscontrati alla data della presente campagna di monitoraggio. Nell'area sono presenti i seguenti ambiti:

- Insediamenti industriali
- Copertura erbacea rada con macchia bassa di latifoglie
- Bosco misto di latifoglie
- Aree di cantiere

## 25. Inquadramento punto di monitoraggio SLF04



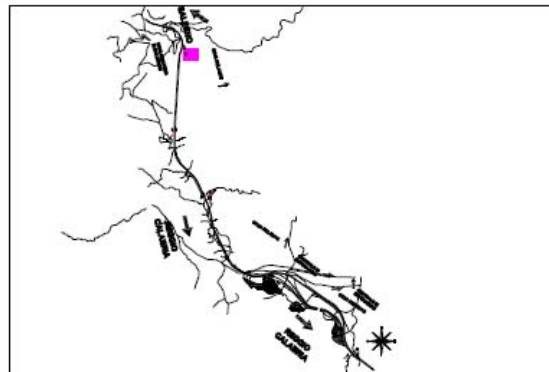
### DESCRIZIONE:

**Località** : Valle del Caffaro a monte del viadotto esistente.

**Percorso** : Percorrendo l'autostrada in direzione Reggio Calabria uscire a Lauria Sud e svoltare a sinistra, quindi imboccare la strada vicinale che collega all'ex discarica.

### ELEMENTI GEODETICI O TOPOGRAFICI

COORDINATE UTM ET 33      N° 10 satelliti  
 N 4432148                      E 574710  
 Quota ellissoidica = 825 m s.l.m.



## 26. Scheda fotografica SLF04

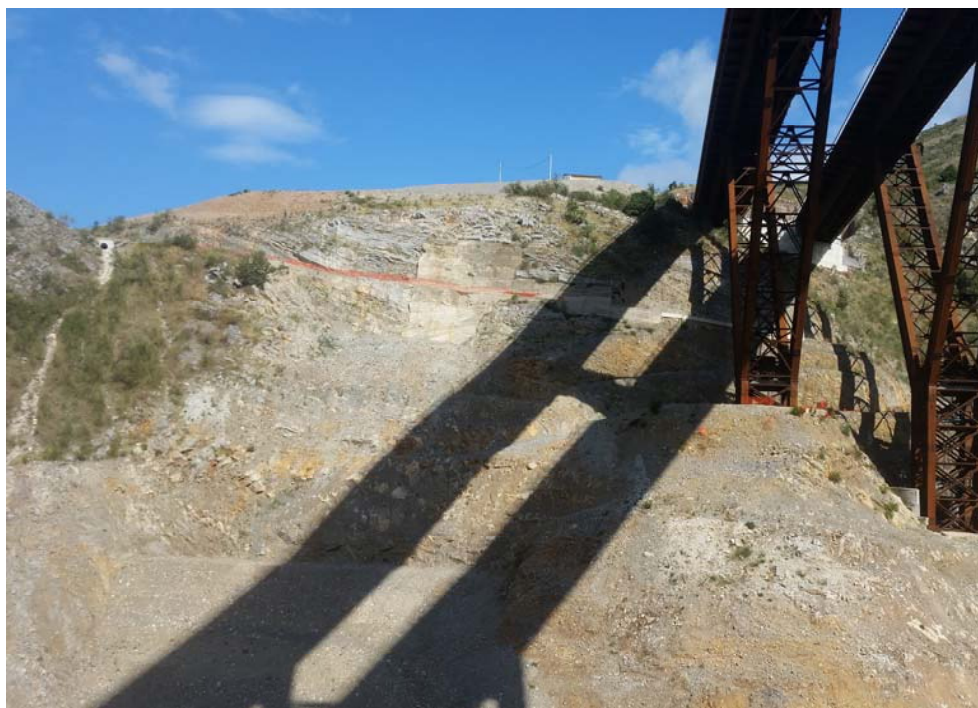


Foto n. 1: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 2: corso d'opera della foto n. 1



Foto n. 3: sistemazione al 12/09/2016



Foto n. 4: corso d'opera della foto n. 3

|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

## 27. Scheda monografica SLF04

La presente campagna trimestrale di monitoraggio svolta nella seconda settimana del mese di settembre 2016, ha previsto due tipi di rilievi identificati rispettivamente come:

- "rilievo fotografico";
- "rilievo dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali".

Nell'ambito di tali rilievi, l'analisi è stata svolta sull'area interessata dai lavori individuata nella valle sottostante il viadotto in progetto e quello da dismettere.

In primo, luogo sono stati riscontrati tramite fotointerpretazione gli elementi caratterizzanti l'uso effettivo del suolo. Successivamente, con idonei sopralluoghi corredati da una campagna fotografica, è stato verificato il consumo di fitocenosi rispetto alla situazione rilevata in fase ante operam e nel trimestre precedente, quindi si è proceduto con l'aggiornamento della carta che sintetizza l'uso effettivo del suolo e dei caratteri vegetazionali riscontrati alla data della presente campagna di monitoraggio.

In cartografia sono riportati i punti di vista fotografici.

## 28. Rilievi fotografici SLF04

Per quanto riguarda il rilievo fotografico si rimanda al seguente documento:

- T00\_SF04\_MOA\_EG14\_A\_

nel quale sono individuati planimetricamente i punti in cui sono state realizzate le fotografie ed i coni ottici di visualizzazione (area fotografata), nonché i rimandi di riferimento di punti singoli individuabili su di una planimetria in scala 1 : 2.000. Le fotografie sono state realizzate l'ultima settimana di settembre 2016.

Il punto SFL 04 come anticipato, è stato inserito nel piano di monitoraggio della componente Stato Fisico dei Luoghi a seguito della variante che ha previsto il tombamento del corso del torrente sottostante il viadotto previo collocamento di un tubo di adeguato diametro.

In fase ante operam, il sito si presentava come un versante molto acclive, ricoperto di vegetazione naturale; la realizzazione dei lavori ha stravolto la percezione scenica e la naturalità dell'area, generando un impatto difficilmente mitigabile nel breve periodo.



|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;">Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria<br/>Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/a delle norme CNR/80 dal km<br/>139+000 al km 148+000 – Macrolotto 3° - Parte 1^</p> |
|--|---|

Dall'analisi della documentazione fotografica relativa al monitoraggio ante operam ed alle precedenti campagne di corso d'opera è evidente che originariamente, l'area era caratterizzata da un'incisione creata dal corso del torrente Caffaro, con una morfologia che da monte degrada ripidamente verso il letto del torrente.

Dal punto di vista vegetazionale l'area era caratterizzata dalla presenza di boschi mesofili e arbusteti di macchia mediterranea, dall'elevata naturalità e di rilevante valore paesaggistico per la sua funzione di collegamento con le aree protette retrostanti.

Le indagini condotte nell'ambito della presente campagna trimestrale di monitoraggio, coerentemente con le previsioni del progetto, hanno evidenziato la completa rimozione del materiale di riempimento dal vallone, mentre gli interventi di rinaturalizzazione non sono risultati essere stati ancora avviati. Inoltre, l'area utilizzata quale sito di deposito inerti è risultata essere stata sgombrata e interessata dall'impianto delle opere a verde previste dal progetto, tuttavia l'intervento realizzato, in relazione alla necessaria tempistica di accrescimento delle specie vegetali non risulta ancora aver raggiunto l'obiettivo di rinaturalizzazione prefissato.

## 29. Carta dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali SLF04

L'indagine dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali effettuata, è stata restituita su ortofoto in scala 1:5.000 nell'allegato di seguito indicato:

- T00\_SF04\_MOA\_LE14\_A\_

In primo, luogo sono stati riscontrati tramite fotointerpretazione gli elementi caratterizzanti l'uso effettivo del suolo. Successivamente, con idonei sopralluoghi corredati da una campagna fotografica, è stato verificato il consumo di fitocenosi rispetto alla situazione rilevata in fase ante operam e nel trimestre precedente, quindi si è proceduto con l'aggiornamento della carta che sintetizza l'uso effettivo del suolo e dei caratteri vegetazionali riscontrati alla data della presente campagna di monitoraggio.

Nell'area sono presenti i seguenti ambiti:

- Aree di cantiere
- Bosco misto di latifoglie
- Arbusteti di macchia mediterranea