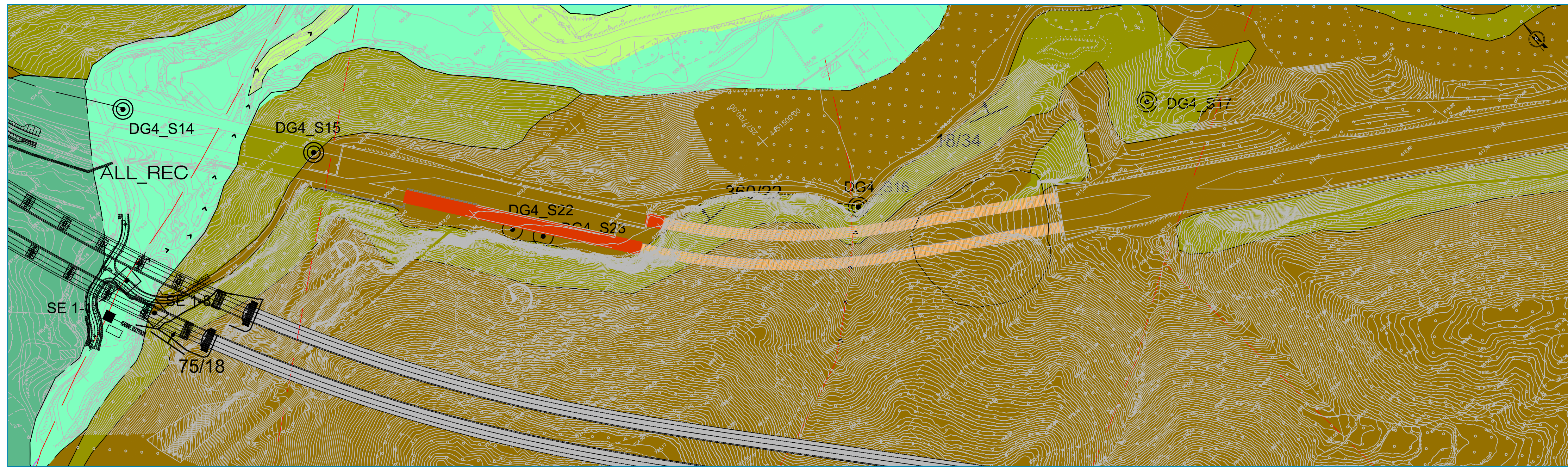


CARTA GEOLOGICA

SCALA 1:2000



LEGENDA

Elementi geologici

DEPOSITI SUPERFICIALI

- Depositi di versante (DT, F). Accumulo gravitativo di materiale eterogeneo, a prevalente pezzatura grossolana.
- Depositi alluvionali attuali (ALL_ATT). Ghiaie a matrice sabbiosa e sabbie che occupano l'alveo attivo di fiumi e torrenti.
- Depositi alluvionali recenti (ALL_REC). Ghiaie a matrice sabbiosa e sabbie che occupano l'alveo di secondazione di fiumi e torrenti che formano aree terrazzate stabili, include fasce di conioide.

SUBSTRATO ROCCIOSO

SERIE CARBONATICA DEI MASSICCI SILENTINO-LUCANI

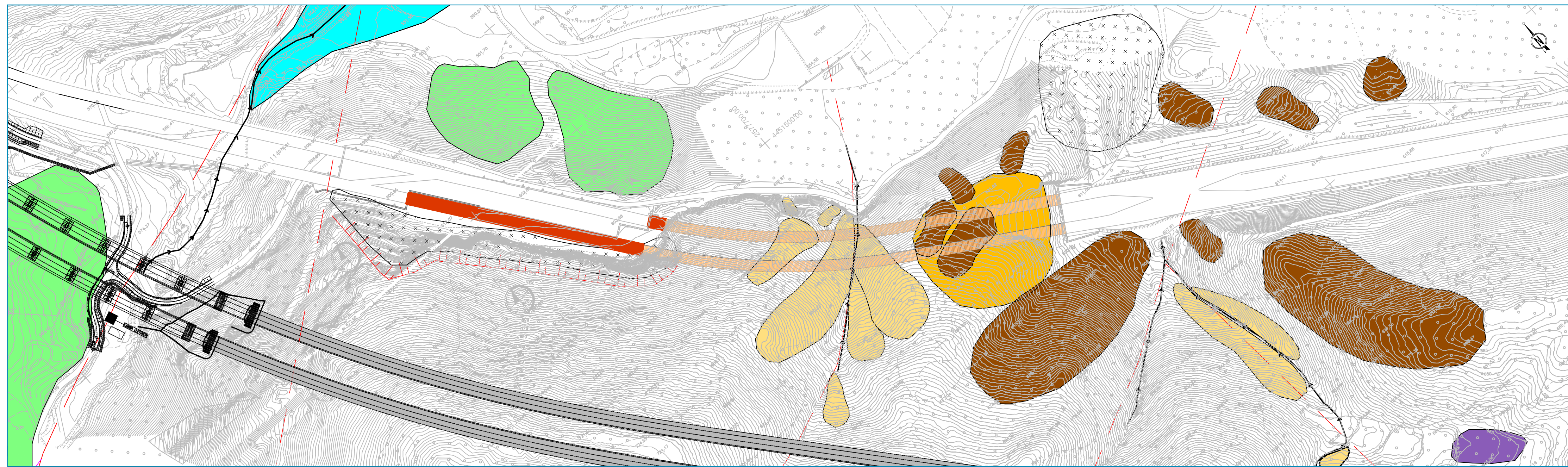
- FLYSCH DI ALBIDONA (FLY_A). Torbiditi argilliche-arenacee, alternanza di arenarie galestrate fino a calcaree con marne grigie e argille e subordinatamente argille verdognole. Rapporto Arenaria/Pelite circa 1/2. MIOCENE.
- CALCARI DEI MASSICCI SILENTINO-LUCANI (CLC_MSL). Calcari e calcilutiti grigie e avana con locali interstrati di argille verdi, subordinatamente dolomie grigie. CRETACIO SUP. E INF.

Elementi tessuturali e strutturali

- Faglie
- Sovraccorrimenti
- Subaffiorante affiorante
- Galleria naturale
- Galleria artificiale
- Limite affioramento
- Limite stratigrafico e contatto litologico
- Giacitura strati e/o foliazione

CARTA GEOMORFOLOGICA

SCALA 1:2000



LEGENDA

MORFOLOGIA DI VERSANTE

- Nicchia
- Accumulo
- Paleofrana
- Attiva
- Quiescente
- Colata (Q_col)
- Scivolamento (Q_sciv)
- Crollo e ribaltamento (Cr)

MORFOLOGIE LINEARI

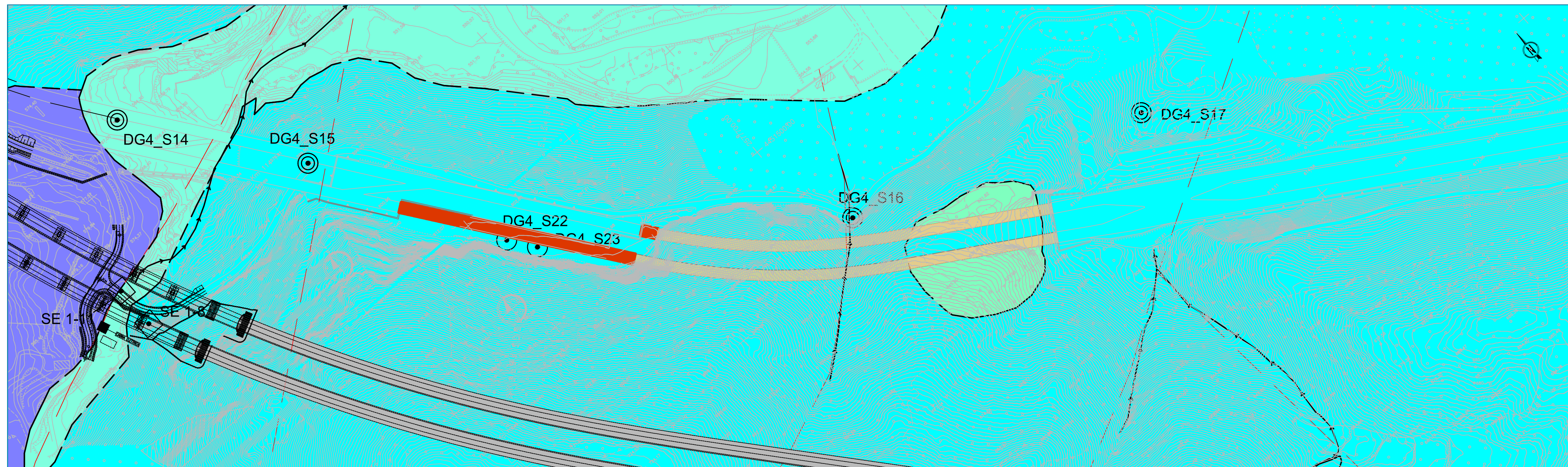
- Orlo di Scarpata Attiva
- Faglie
- Alveo in approfondimento

MORFOLOGIE AREALI E DEPOSITI SUPERFICIALI

- Conioide (Co)
- Area di deposito fluviale ubicata generalmente al fondo delle valli laterali.
- Depositi di versante (DT, F). Accumulo gravitativo di materiale eterogeneo, a prevalente pezzatura grossolana.
- Dolina - Area depressa generalmente di origine carsica.
- Galleria naturale
- Galleria artificiale

CARTA IDROGEOLOGICA

SCALA 1:2000



LEGENDA

Complessi idrogeologici

- COMPLESSO DETRITICO - U12. E' caratterizzato da accumuli di materiale di natura prevalentemente argillosa. La permeabilità e' bassa.
- COMPLESSO DEI DEPOSITI ALLUVIONALI - U11. E' rappresentato sia da depositi alluvionali recenti sia da quelli attuali. Il grado di permeabilità che li caratterizza varia da alto a molto alto ed e' di tipo primario, legata all'elevata porosità dei depositi di natura alluvionale.
- COMPLESSO CALCAREO-DOLOMITICO - U14. Le condizioni di fratturazione degli ammassi rocciosi sono generalmente elevate e conferiscono all'ammasso un coefficiente di permeabilità medio-alto, che localmente può risultare molto elevato per la presenza di condotti carsici. La permeabilità e' per fratturazione e secondariamente per porosità.
- COMPLESSO FLYSCHIOIDE - U15. La permeabilità degli ammassi varia da scarsa a nulla in funzione del grado di disturbo tettonico e gravitativo subito. Le porzioni più deformate presentano un grado di addensamento e di compattazione minore rispetto all'ammasso integro, tale caratteristica ne aumenta la permeabilità e favorisce l'accumulo locale di acqua meteorica, che si infiltra attraverso le superfici di discontinuità ad alimentare falde sospese.

Elementi idrogeologici

- Direzione di flusso
- Faglie
- Alveo in approfondimento

LEGENDA

INDAGINI PROGETTO ESECUTIVO (sigla SE)

- Sondaggio geognostico
- Inclinometro
- Piezometro

INDAGINI PREGRESSE (sigla DG)

- Sondaggio geognostico
- Inclinometro
- Piezometro

ANALISI INTERFEROMETRICA DI IMMAGINI RADAR DA SATELLITE

VELOCITA' DI MOVIMENTO DEI PUNTI RIFLETTORI CALCOLATA LUNGO LA DIREZIONE SATELLITE-BERSAGLIO

Punti Riflettori RSAT

- <-10.00 (mm/anno)
- 9.99 - -5.00 (mm/anno)
- 4.99 - -1.00 (mm/anno)
- 0.99 - 1 (mm/anno)
- 1.01 - 5.00 (mm/anno)

Punti Riflettori ERS

- <-10.00 (mm/anno)
- 9.99 - -5.00 (mm/anno)
- 4.99 - -1.00 (mm/anno)
- 0.99 - 1 (mm/anno)
- 1.01 - 5.00 (mm/anno)

SATELLITE: RADARSAT
ORBITA: DISCENDENTE
SERIE TEMPORALE: 2003-2007

SATELLITE: ERS1
ORBITA: DISCENDENTE
SERIE TEMPORALE: 1992-2000

ELABORATI DI RIFERIMENTO

MESSA IN SICUREZZA e RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLE GALLERIE DA DISMETTERE

DG4804-PC-00-MA-00-1002-02-R-D: Relazione tecnica descrittiva per la messa in sicurezza e la riqualificazione ambientale delle gallerie da dismettere - Galleria Costarelle

DG4804-PC-01-MA-00-0002-02-D-0: Galleria Costarelle planimetria di Inquadramento

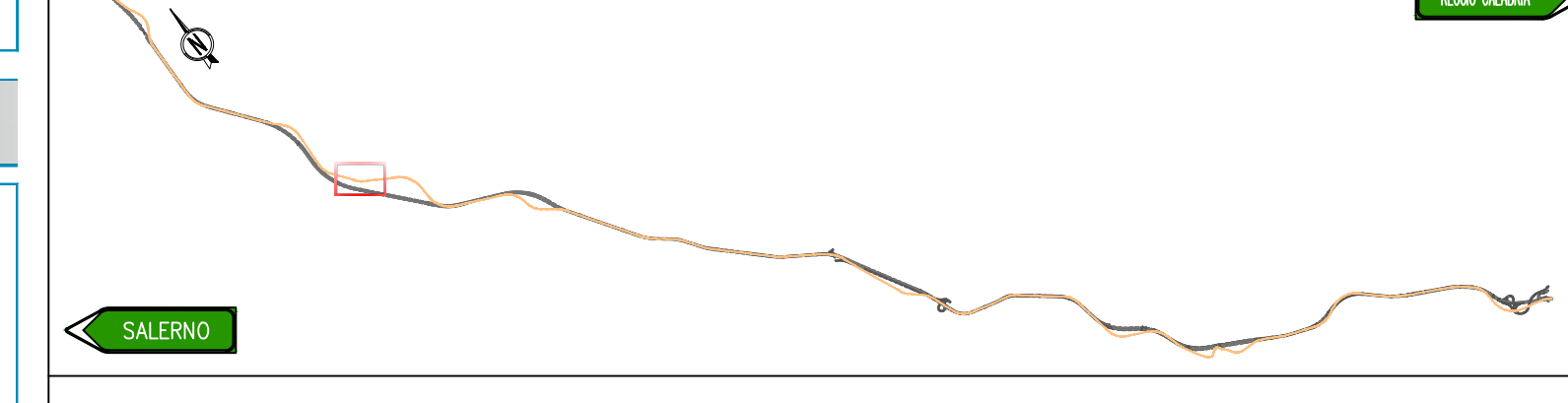
DG4804-PC-01-MA-00-0002-09-D-0: Galleria Costarelle Contesto Ambientale

DG4804-PC-03-MA-00-0002-10-D-0: Recupero ambientale delle gallerie: fasi ricombando

DG4804-PC-00-MA-00-0002-14-D-0: Galleria Costarelle planimetria punti di prelievo



KEYMAP



MATRICE DI REVISIONE

REV.	DESCRIZIONE	MODIFICA
0	PRIMA	EMISSIONE
1		

ANAS S.p.A. Direzione Generale

DG 48/04

MACROLOTTO N°2 - AUTOSTRADA SALERNO-REGGIO CALABRIA

LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1/A DELLE NORME C.N.R./80 DEL TRATTO DAL KM. 108+000 AL KM. 139+000 COMPOSTO DAI SEGUENTI LOTTI UNIFICATI: 1-2-3-4-5

CODICE UNICO PROGETTO: F11 B0400210000

CONTRAENTE GENERALE:

SIS S.p.a. Via Invario, 24/A - 10146 Torino

Consorzio Stabile fra le Imprese:

SACYR S.p.a. SACTR CONSTRUCTORS S.A. INC S.p.a. SIPAL S.p.a.

Progettazione	Direttore Tecnico	Geologo
SIPAL S.p.a. Direttore Tecnico Dott. Ing. Adriano TURSO	SIS S.p.a. Dott. Ing. Massimiliano COLUCCI	Dott. Geol. Carlo ALESSIO
HYPRO Dott. Geol. Giuseppe CERCHIARO		Direttore Lavori SPM consulting INGEGNERIA SPM S.r.l. Dott. Ing. Stefano PEROTTI

PROGETTO COSTRUTTIVO

Titolo Elaborato:

OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

MESSA IN SICUREZZA e RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE GALLERIE DA DISMETTERE

GALLERIA COSTARELLE CONTESTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO IDROGEOLOGICO

DG4804PC01MA00000211D0

REV.	DESCRIZIONE	REDAZIONE	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
0	PRIMA EMISSIONE						

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Visto Dott. Ing. Francesco RUOCCO