

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



S.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA

LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA

**LOTTO 1A BATTIPAGLIA-ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE CON
LA LS BATTIPAGLIA-POTENZA**

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

STOP GEOLOGICI

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RC2I A1 R 69 RG GE0001 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	SINTAGMA	Luglio 2022	A.Salvagnini	Luglio 2022	I.D'Amore	Luglio 2022	M. Comedini Luglio 2022





NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	2 di 58

INDICE

1	PREMESSA.....	3
---	---------------	---

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – Localizzazione planimetrica indicativa dei 14 stop descritti nel testo. Per comodità grafica sono state riportate le sigle delle unità litologiche e non la codifica dello stop come da Tabella 1. In verde è rappresentato il tracciato indicativo dell'opera in progetto; la linea rossa indica il limite dell'area oggetto del rilevamento di dettaglio in scala 1:10.000, corrispondente a circa 2 km a cavallo del tracciato.5

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Elenco dei 14 stop descritti nella presente relazione	4
---	---

1 PREMESSA

Nell'ambito degli studi geologici di supporto alla redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica della Nuova linea ad Alta Velocità Salerno-Reggio Calabria, nei mesi di aprile – luglio 2021 sono stati condotti rilevamenti di campagna nell'area di pertinenza del lotto 1a, tra Battipaglia e Romagnano, in Provincia di Salerno.

Questo rapporto viene redatto allo scopo di descrivere i litotipi presenti nell'area di studio, siano essi quaternari o pre-quaternari, con particolare riferimento a quelli che saranno presumibilmente intercettati dall'opera in progetto.

Preme far notare come l'abbondante copertura vegetale, particolarmente sviluppata nella stagione primaverile avanzata in cui è stato eseguito il rilevamento, abbia costituito un elemento di mascheramento della presenza di affioramenti, particolarmente per i litotipi già scarsamente osservabili a causa dell'elevata erodibilità degli stessi. Inoltre, lo sviluppo della vegetazione, in particolare di quella arbustiva, ha reso difficoltoso e talora non possibile l'accesso a molte aree, limitando quindi il numero e la qualità degli affioramenti osservati.

Ciononostante, è stato comunque possibile individuare uno *stop* per ciascun litotipo affiorante nell'area di studio lungo il tracciato, inteso come il sito laddove l'unità geologica osservata risulta essere particolarmente ben affiorante in modo da dare contezza delle sue principali caratteristiche composizionali, tessiturali e deformative.

Sono stati individuati 14 siti, riportati planimetricamente nelle carte geologico-geomorfologica allegata al Progetto e, schematicamente, in Figura 1. Nella Tabella 1 si specifica il codice dello stop, il litotipo considerato e le coordinate dell'affioramento.

Nei prossimi paragrafi si riportano le schede descrittive degli stop geologici, nelle quali sono descritte sia le caratteristiche dell'affioramento sia quelle più generali della Formazione a cui lo stop si riferisce.

Codice Stop	Unità geologica		Coordinate WGS 84 Zona 33N	
	sigla	nome	X	Y
L1_AV_1	b	Depositi alluvionale attuali	533036	4495293
L1_AV_2	CE	Supersintema di Eboli	503815	4495374
L1_AV_3	BPa	Sintema di Battipaglia	509988	4494105

Codice Stop	Unità geologica		Coordinate WGS 84 Zona 33N	
	sigla	nome	X	Y
L1_AV_4	BPb	Sintema di Battipaglia	510706	4495408
L1_AV_5	LDC	Sintema di S. Licandro	519733	4498878
L1_AV_6	RGC	Ghiaie di Cerreto	529121	4494623
L1_AV_7	TSG	Travertino di S. M. di Sperlonga	524968	4496585
L1_AV_8	BTL/PLM	Sintemi di Bottiglieri e Palomonte	528149	4494537
L1_AV_9	SGH	Argille e argilliti di Saginara	517532	4498978
L1_AV_10	TUT	Tufiti di Tusa	517004	4498254
L1_AV_11	ALV	Argille Varicolori Superiori	516109	4498512
L1_AV_12	FMS	Formazione di Monte S. Arcangelo	530288	4496585
L1_AV_13	AVF	Argille Varicolori Inferiori	530097	4496460
L1_AV_14	CRQ	Calcari a Requenie e Gasteropodi	531917	4494878

Tabella 1 – Elenco dei 14 stop descritti nella presente relazione

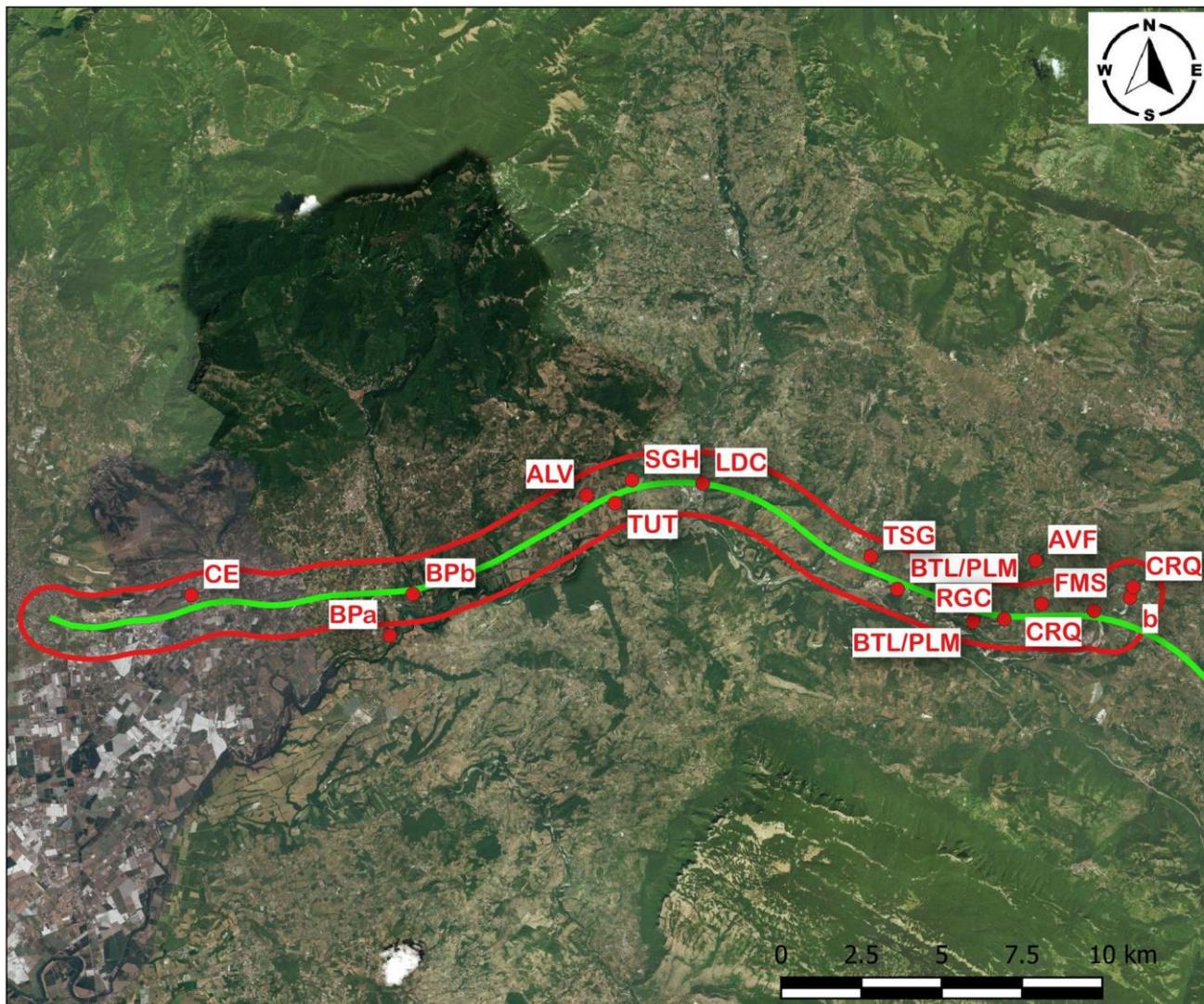


Figura 1 – Localizzazione planimetrica indicativa dei 14 stop descritti nel testo. Per comodità grafica sono state riportate le sigle delle unità litologiche e non la codifica dello stop come da Tabella 1. In verde è rappresentato il tracciato indicativo dell'opera in progetto; la linea rossa indica il limite dell'area oggetto del rilevamento di dettaglio in scala 1:10.000, corrispondente a circa 2 km a cavallo del tracciato.



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	6 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_01

Data rilevamento

28/04/2021

Unità geologica

b - Depositi alluvionali attuali

Comune e località

Buccino – Loc. Ponte San Cono

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

533036 – 4495293

Ubicazione lungo tracciato

Deviazione per Potenza
pk 3+000 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

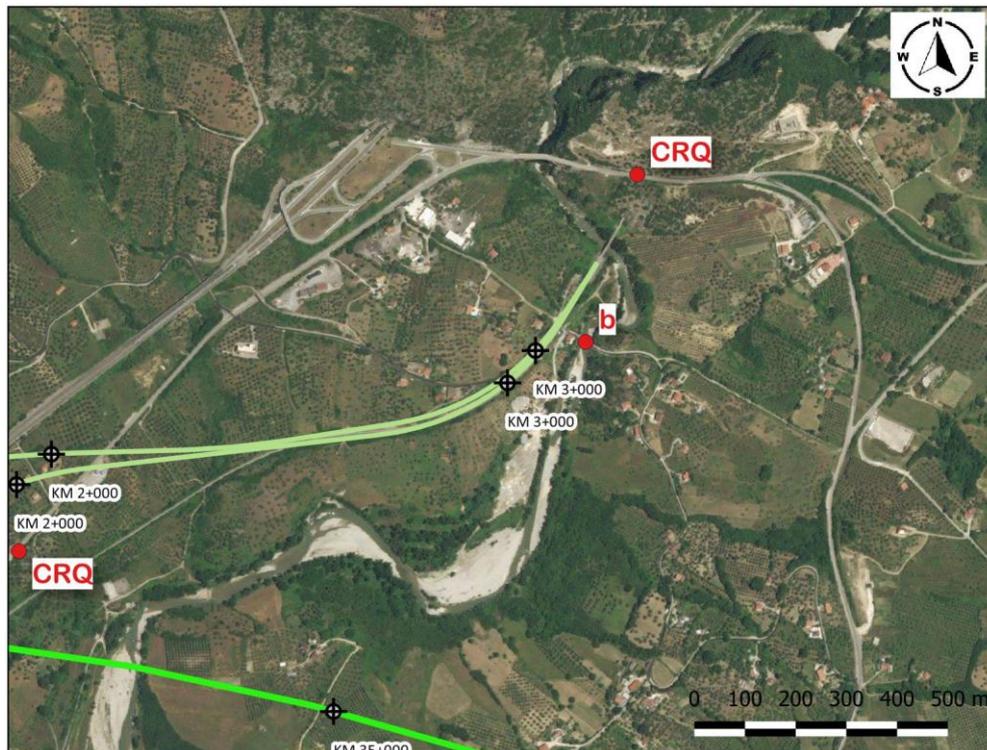
Ghiaie e ghiaie sabbiose con lenti di sabbie e limi, osservati lungo gli alvei dei principali corsi d'acqua. I clasti sono da arrotondati a sub-arrotondati e di dimensione variabile da millimetrica a decimetrica; localmente, si ritrovano anche grossi blocchi, generalmente di natura calcarea. Si tratta di depositi fluviali di alveo, di golena e di conoide torrentizia attiva o localmente inattiva o quiescente.

Spessore fino a 10 m. ATTUALE

Descrizione geologica dell'affioramento

In corrispondenza dello stop lungo l'alveo del Fiume Sele sono stati osservati i depositi fluviali costituiti da ghiaie e ghiaie sabbiose con clasti generalmente centimetrico-decimetrici arrotondati. Nelle aree dove il corso d'acqua è caratterizzato da bassa energia si rinvencono livelli di sabbie e sabbie fini. La cementazione è assente: il grado di pedogenizzazione è nullo o molto basso. Sono localmente ricoperti da vegetazione ripariale poco sviluppata.

Ubicazione dello stop L1_AV_01 (unità geologica b) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto, in verde chiaro il tracciato indicativo delle deviazioni per Potenza)



STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	8 di 58

Foto



Depositi alluvionali attuali nell'alveo del Fiume Bianco



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	9 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_02

Data rilevamento

12/05/2021

Unità geologica

CE - Supersistema di Eboli

Comune e località

Eboli – Loc. Fontanelle

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

503815 – 4495374

Ubicazione lungo tracciato

pk 4+500 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

Ghiaie e conglomerati con clasti centimetrico-decimetrico arrotondati immersi in una matrice limoso-sabbiosa; in subordine, livelli fini sabbioso-limosi talora argillosi. I clasti di natura esclusivamente carbonatica, si presentano embriicati. Si osservano inoltre strutture trattive e stratificazione incrociata.

Spessore dell'ordine dei 100 m. PLEISTOCENE INF.

Descrizione geologica dell'affioramento

Lo stop è corrispondenza di alcune scarpate di origine antropica realizzate per la viabilità secondaria e per attività estrattive storiche. I depositi si presentano da poco a mediamente cementati, con una certa eterogeneità nella dimensione dei clasti rimanendo tuttavia generalmente inferiori al decimetro. La matrice prevalentemente sabbiosa è presente in percentuale variabile, generalmente abbondante. Il grado di pedogenizzazione è piuttosto basso o nullo.

Ubicazione dello stop L1_AV_02 (unità geologica CE) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	11 di 58

Foto



Particolare dell'aggiornamento



Panoramica affioramento



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	12 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_03

Data rilevamento

24/04/2021

Unità geologica

BPa – Supersintema di Battipaglia-Persano
(litofacies grossolana)

Comune e località

Campagna – S.S.19

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

509988 – 4494105

Ubicazione lungo tracciato

pk 10+500 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

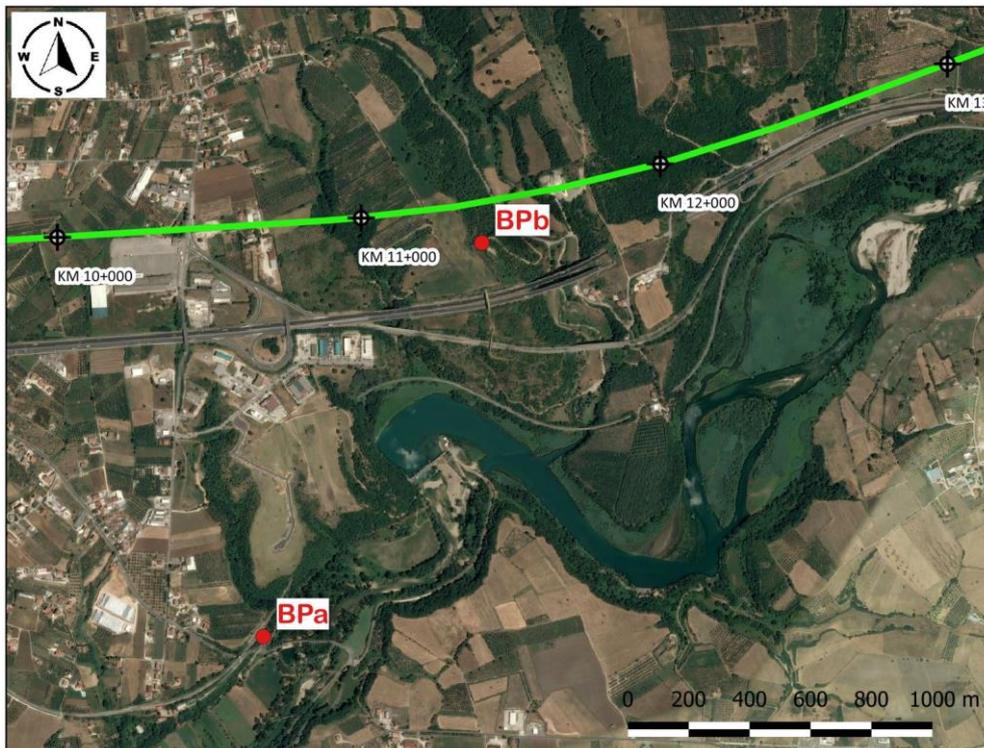
Sedimenti di ambiente fluviale e di conoide alluvionale (BPa): conglomerati e brecce calcaree a matrice sabbiosa, mal stratificati; ghiaie sabbiose e travertinose, livelli lenticolari di travertino detritico biancastro. Spessore superiore a 250 m.

PLEISTOCENE MEDIO

Descrizione geologica dell'affioramento

Conglomerati e ghiaie in matrice sabbiosa alternati a livelli di ghiaie sabbiose e sabbie ghiaiose. La tessitura è clast-supported con clasti ben arrotondati di dimensioni che possono raggiungere i 10-15 cm, immersi in una matrice sabbioso-limosa, talora scarsa. Generalmente la struttura è caotica, anche se localmente si riconosce una debole stratificazione definita dalla gradazione normale dei clasti. Il grado di cementazione è molto variabile.

Ubicazione dello stop L1_AV_03 (unità geologica BPa) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



Foto



Affioramento di BPa in corrispondenza del tornante sulla Strada Statale 19. Si riconoscono le alternanze di livelli a differente granulometria, con le bancate più grossolane che hanno resistito maggiormente all'erosione.



Particolare dell'affioramento, con evidenza di eterogeneità nella dimensione dei clasti

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	15 di 58



Dettaglio di livello conglomeratico, in cui è evidente la struttura caotica dei depositi e localmente la scarsa matrice.



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	16 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_04

Data rilevamento

24/04/2021

Unità geologica

BPb – Sintema di Battipaglia

Comune e località

Campagna

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

510706 – 4495408

Ubicazione lungo tracciato

pk 11+400 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

Sabbie ghiaiose, sabbie poligeniche rubefatte, limi sabbiosi e limi. Per struttura e tessitura sono del tutto assimilabili ai precedenti depositi BPa, differenziandosi principalmente per la granulometria più fine ed un rapporto matrice/clasti maggiore.

PLEISTOCENE MEDIO

Descrizione geologica dell'affioramento

Depositi costituiti da alternanze di livelli sabbioso-ghiaiosi e livelli limoso-sabbiosi, generalmente di colore bruno-giallastro, interpretati come la litofacies fine della Formazione di Battipaglia-Persano. Nei livelli più grossolani i clasti, arrotondati, hanno dimensioni centimetriche. Il grado di cementazione è molto basso o nullo. La granulometria medio-fine dei depositi permette una buona pedogenizzazione.

Ubicazione dello stop L1_AV_04 (unità geologica BPb) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



Foto



Affioramento della Litofacies fine della Formazione di Battipaglia-Persano, nei pressi di una strada sterrata. La stratificazione, orizzontale, è molto evidente.



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	19 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_05

Data rilevamento

27/04/2021

Unità geologica

LDC – Sintema di S. Licandro

Comune e località

Contursi Terme – F. Sele

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

519733 – 4498878

Ubicazione lungo tracciato

pk 21+200 circa

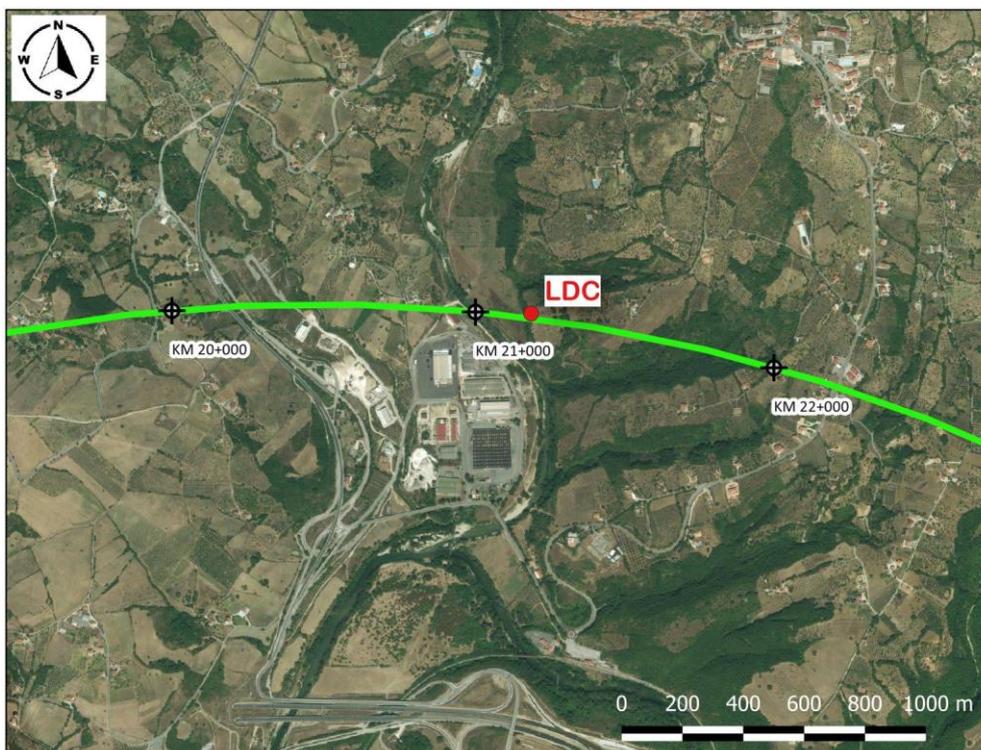
Descrizione geologica generale dell'Unità

Ghiaie con sabbie, sabbie con ciottoli e lenti limose pedogenizzate, disposte sul versante fino a +50 m sull'attuale letto fluviale. Clasti poligenici da arrotondati a sub-arrotondati di dimensione da centimetrico a decimetrico immersi in una matrice limosa, presente in percentuale variabile. Dai sondaggi geognostici effettuati è emersa la presenza di abbondanti livelli limosi e argillosi non osservati in affioramento a causa della loro elevata erodibilità. Ambiente deposizionale alluvionale e di conoide torrentizio con depositi terrazzati sospesi sul fondo valle. Rapporti stratigrafici inconformi con altre unità quaternarie e del substrato. Spessore di circa 40 m. PLEISTOCENE MEDIO P.P.

Descrizione geologica dell'affioramento

In prossimità del Fiume Sele si rinvencono numerose pareti subverticali di altezza fino a 30 m circa impostate in depositi costituiti da ghiaie poligeniche a clasti sub-arrotondati immersi in matrice sabbioso-limosa di color ocra generalmente abbondante. Deposit generalmente caotici, da *matrix-* a *clast-supported*, caratterizzati da clasti centimetrico-decimetrici. Il grado di cementazione è variabile, da basso a medio, localmente basso-nullo.

Ubicazione dello stop L1_AV_05 (unità geologica LDC) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



Foto



Panoramica della scarpata subverticale di circa 30 m di altezza che costituisce l'affioramento, sulla sinistra idrografica del Fiume Sele. S



Particolare dell'affioramento, con evidenza dell'eterogeneità dei clasti e della matrice limoso-sabbiosa oca.



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	22 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_06

Data rilevamento

28/04/2021

Unità geologica

Sintema di Bivio

RGC – Ghiaie di Cerreto

Comune e località

Buccino

Contrada Tempe della Corte

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

529121 – 4494623

Ubicazione lungo tracciato

pk 31+600 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

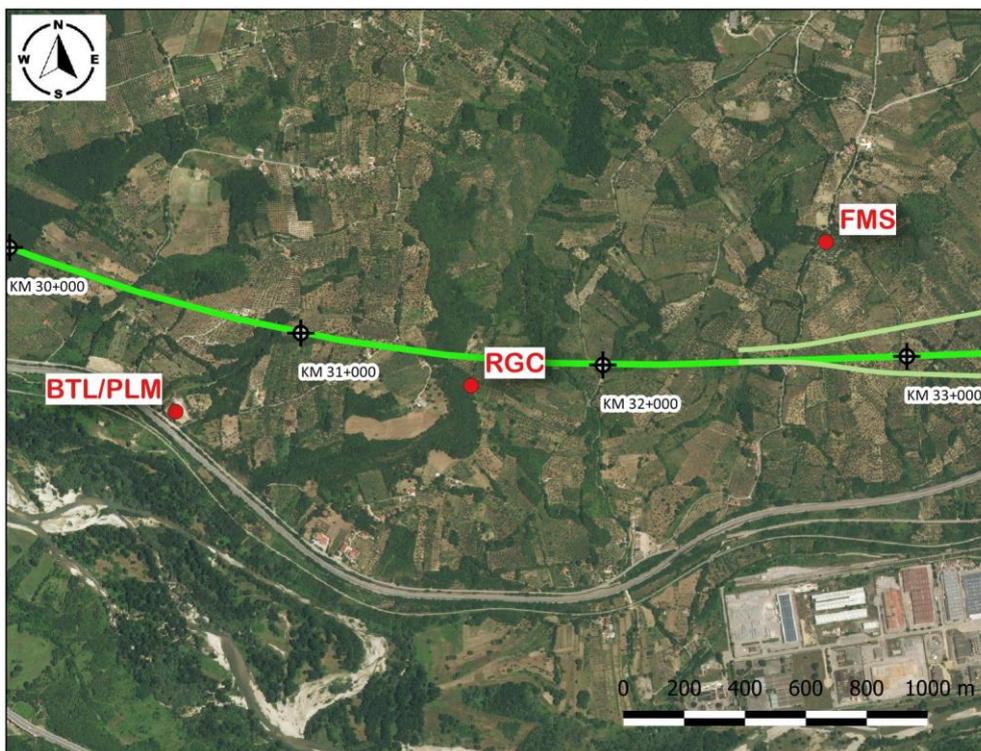
Ghiaie, brecce e conglomerati con clasti eterometrici organizzati in intervalli caotici o stratiformi, e livelli fini limoso-sabbiosi o limoso. Depositi terrazzati di ambiente fluvio-torrentizio e lacustre, sospesi sul fondovalle. Appoggio in continuità stratigrafica su TSG. Spessore di circa 50 m.

PLEISTOCENE MEDIO P.P.

Descrizione geologica dell'affioramento

Le ghiaie di Cerreto costituiscono spesso importanti affioramenti subverticali non accessibili a causa della pendenza e della vegetazione molto sviluppata al piede. Un affioramento abbastanza rappresentativo è stato rinvenuto in prossimità di un taglio artificiale lungo una strada sterrata: in questo punto i depositi sono costituiti da clasti poco arrotondati, in matrice sabbioso-limosa poco abbondante. La struttura è caotica. Il grado di cementazione è medio-basso. La copertura vegetale, molto sviluppata, testimonia un grado di pedogenizzazione medio.

Ubicazione dello stop L1_AV_06 (unità geologica RGC) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto, in verde chiaro il tracciato indicativo delle deviazioni per Potenza)



Foto



Panoramica dell'affioramento



Si osserva la struttura caotica del deposito e l'etogeneità dei clasti.



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	25 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_07

Data rilevamento

10/05/2021

Unità geologica

Sintema di Bivio

TSG – Travertino di S.Maria di Sperlonga

Comune e località

Palomonte

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

524968 – 4496585

Ubicazione lungo tracciato

pk 27+000 circa

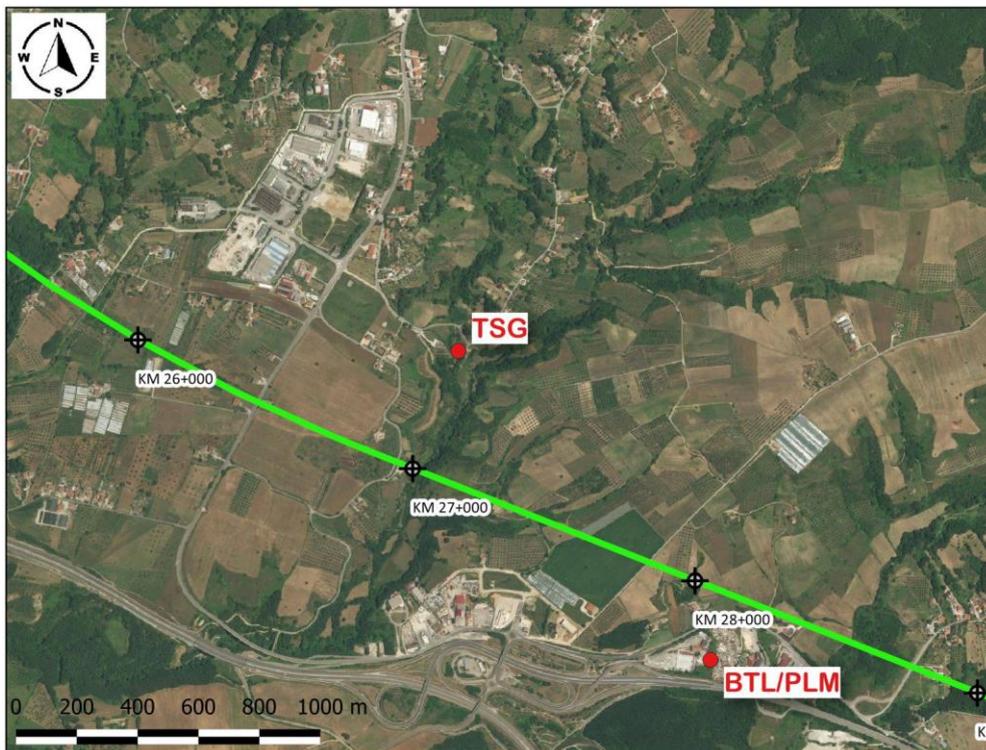
Descrizione geologica generale dell'Unità

Sabbie travertinose e travertini fitoermali e stromatolitici; travertini detritici in strati medio-spessi e spessi; colore bianco-giallastro-rossiccio; sottili livelli limoso-argillosi palustri. In detritici in strati medio-spessi e spessi; colore bianco-giallastro-rossiccio; sottili livelli limoso-argillosi palustri. Sono presenti due litofacies: una prevalentemente sabbiosa, più rappresentata; una massiva. Ambiente deposizionale da palustre ad alluvionale. PLEISTOCENE MEDIO P.P. (per posizione stratigrafica e morfologica)

Descrizione geologica dell'affioramento

Travertini da bianco giallastri a giallo-rossicci molto eterogenei del grado di cementazione. Nei dintorni della chiesa di S. Maria di Sperlonga si osservano entrambe le litofacies: lungo la strada asfaltata sono presenti sabbie travertinose, a cementazione medio-bassa ma elevato grado di addensamento, molto compatte, di colore giallo-rossiccio; lungo un sentiero sottostante sono presenti bancate di travertino litoide, con laminazione evidente. In quest'ultima litofacies sono state osservate diverse cavità carsiche, in alcuni casi presumibilmente ampliate artificialmente.

Ubicazione dello stop L1_AV_07 (unità geologica TSG) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



Foto



Affioramento di sabbie travertinose lungo la scarpata di monte dela strada.



Particolare dell'affioramento di sabbie travertinose



Bancata di travertino litoide lungo un sentiero



Dettaglio di un affioramento di travertino litoide, con laminazione evidente

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	29 di 58



Cavità ampliata artificialmente



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	30 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_08a

Data rilevamento

28/04/2021

Unità geologica

BTL/PLM – Sintemi di Bottiglieri e
Palomonte

Comune e località

Buccino – S.R.407

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

528149 – 4494537

Ubicazione lungo tracciato

pk 30+800 circa

Descrizione geologica

Si distinguono due litofacies: la prima, più grossolana, è la sola visibile in affioramento (BTL-PLMa); la seconda, più fine (BTL-PLMb), è stata osservata esclusivamente nei sondaggi e si presume che sia presente nei versanti caratterizzati da assenza di affioramenti e da movimenti franosi più o meno diffusi. Dal fondovalle del F. Tanagro sino a quote medio-alte dei versanti affiorano depositi conglomeratico-ghiaiosi con elementi eterometrici e poligenici, da cementati a sciolti, alternati a sabbie giallastre con stratificazione parallela e rare argille grigie. Localmente si osserva una stratificazione da metrica a plurimetrica evidenziata dalla gradazione normale dei depositi in cui la porzione basale grossolana passa verso l'alto a

intervalli sabbiosi. La matrice, laddove presente, è limoso-sabbiosa mentre gli intervalli privi di matrice fine sono caratterizzati da clasti centimetrico-decimetrici ben arrotondati immersi in una matrice grossolana ghiaiosa. La facies più fine è costituita da depositi limoso-sabbiosi e limoso-argillosi grigi, alternati a lenti sabbioso-ghiaiose, prive di stratificazione. Localmente si rinvengono frammenti di fossili di fauna dulcicola.

Ambiente da fluvio-lacustre a conoide torrentizio. Nel complesso raggiunge spessori di circa 180 m. PLIOCENE SUP. – PLEISTOCENE MEIDO *p.p.*

Descrizione geologica dell'affioramento

Fronte di coltivazione di una cava ubicata lungo la Strada regionale n.407. Si osservano alternanze di conglomerati e breccie poligenici, sabbie ghiaiose e argille sabbiose, con stratificazione evidente da metrica a plurimetrica; gli strati sono generalmente caratterizzati da gradazione normale in cui la porzione basale grossolana passa verso l'alto a intervalli sabbiosi. La presenza di una stratificazione ben evidente inclinata permette la chiara distinzione di questi depositi da quelli più recenti dell'unità RGC.

Ubicazione dello stop L1_AV_08a (unità geologica BTL/PLM) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



Foto



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	33 di 58

Foto del fronte di cava presa dalla strada statale



Foto del fronte di cava presa da est



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	34 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_08b

Data rilevamento

21/05/2021

Unità geologica

BTL/PLM – Sintemi di Bottiglieri e
Palomonte

Comune e località

Sicignano degli Alburni – Pars Hotel

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

525797 - 4495562

Ubicazione lungo tracciato

pk 28+300 circa

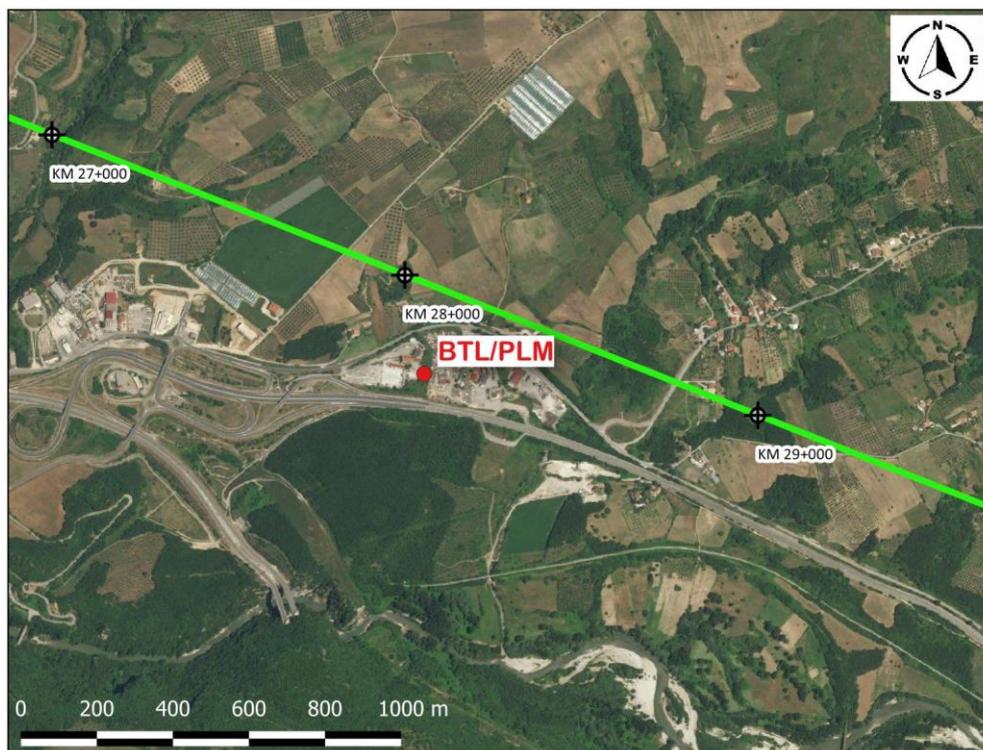
Descrizione geologica

Alternanze di ortoconglomerati poligenici, brecciole granulari, sabbie laminate e argille di ambiente fluvio-lacustre; nella parte alta della sequenza, conglomerati e brecce poligenici di ambiente deposizionale alluvionale e di conoide torrentizio, con depositi terrazzati sospesi sul fondovalle. L'intero sintema mostra rapporti inconformi con altre unità quaternarie e del substrato.

Descrizione geologica dell'affioramento

Conglomerati poligenici clast-supported costituiti da clasti centimetrico-decimetrici ben arrotondati immersi in una matrice ghiaioso-sabbiosa, da poco a mediamente cementati, di aspetto generale biancastro. Rappresentano presumibilmente la parte alta della sequenza. Sono osservabili lungo le scarpate artificiali realizzate dietro al capannone dell'autofficina e in prossimità dell'ingresso dell'albergo.

Ubicazione dello stop L1_AV_08b (unità geologica BTL/PLM) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	36 di 58

Foto



Dettaglio dell'affioramento vicino all'ingresso dell'albergo



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	37 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_09

Data rilevamento

21/05/2021

Unità geologica

SGH – Argille e Argilliti di Saginara

Comune e località

Contursi Terme – Vale della Cava

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

517532 – 4498978

Ubicazione lungo tracciato

pk 19+000 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

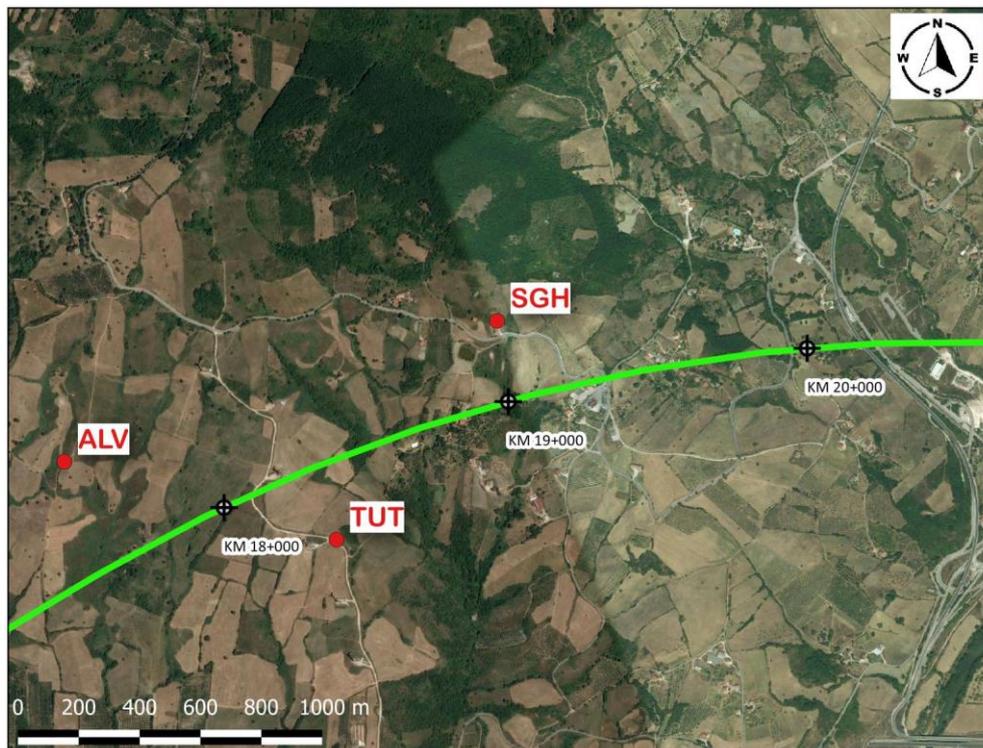
Argille, argille siltose, marne argillose, siltiti e rare sabbie, più frequenti verso l'alto in strati mal definiti di spessore metrico. Localmente nella frazione argillosa si osserva una laminazione sottile e abbondanti frammenti di gusci di molluschi.

PLIOCENE INF.

Descrizione geologica dell'affioramento

In corrispondenza di una cava abbandonata in prossimità della S.S.91 si osservano principalmente i livelli argillosi e argilloso-siltosi di questa formazione, di colore da grigio a grigio-scuro, parzialmente litificati e stratificazione poco evidente. Nella parte più a nord della scarpata di cava sono presenti alcuni livelli più cementati, marnosi.

Ubicazione dello stop L1_AV_09 (unità geologica SGH) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



Foto



Argille scure debolmente cementate e con stratificazione poco evidente



Strato marnoso e marnoso-arenaceo osservato nella parte nord della cava



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	40 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_10

Data rilevamento

14/05/2021

Unità geologica

TUT – Tufiti di Tusa

Comune e località

Campagna

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

517004 – 4498254

Ubicazione lungo tracciato

pk 18+200 circa

Descrizione geologica

Arenarie micacee brune con subordinato quarzo sub-arrotondato, laminate, in strati medi; calcareniti e calcari marnosi avana con vene di calcite centimetriche; marne argillose, siltiti, e argilliti scagliettate brune con diffuse venature di calcite; verso l'alto, areniti quarzoso-micacee e siltiti.

MIOCENE INF.

Descrizione geologica dell'affioramento

Ubicato in corrispondenza di una scarpata di monte di una strada sterrata. In questo affioramento si rinvengono le alternanze arenaceo-calcaree di tipo flyshoide, localmente molto fratturate. Il rinvenimento di strutture sedimentarie erosive tipo *flutes* evidenzia la giacitura rovesciata degli strati.

Ubicazione dello stop L1_AV_10 (unità geologica TUT) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	42 di 58

Foto



Panoramica dell'affioramento



Particolare dell'affioramento. Sono evidenti le strutture erosive alla base dello strato (rovesciato) e le diffuse vene di calcite



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	43 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_11

Data rilevamento

14/05/2021

Unità geologica

ALV – Argille Varicolori Superiori

Comune e località

Campagna - Mezzana

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

516109 – 4498512

Ubicazione lungo tracciato

pk 17+600 circa

Descrizione geologica

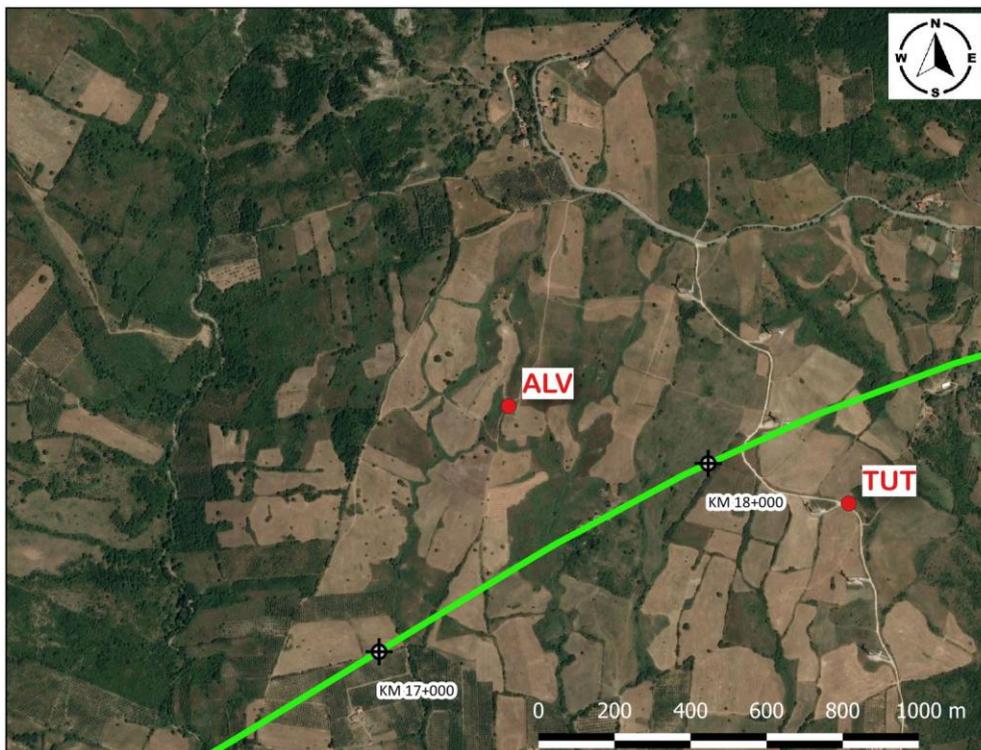
Argille grigio-verdi e rosso vinaccia alternate a sottili intervalli di calcari e calcari marnosi chiari in strati sottili. Negli affioramenti dove presentano aspetto più litoide, le argille sono caratterizzate da stratificazione sottile e aspetto scagliettato. Sono presenti blocchi di calcari cretacei di dimensioni anche plurimetrie, dispersi all'interno della frazione argillosa (olistoliti).

AQUITANIANO

Descrizione geologica dell'affioramento

Lungo la strada sterrata si rinvencono limitati affioramenti di argille di colore grigio e vinaccia, fittamente stratificati. Gli affioramenti sono arealmente limitati a causa dell'elevata erodibilità del litotipo. Si rinvencono livelli di calcari marnosi di potenza centimetrica, e blocchi metrici di calcari cretacei.

Ubicazione dello stop L1_AV_11 (unità geologica ALV) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto)



STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	45 di 58

Foto



Affioramento di argille grigie



Strati di calcari marnosi intercalati ai livelli argillosi

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	46 di 58



Blocco di calcareo cretaceo immerso nelle argille



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	47 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_12

Data rilevamento

13/05/2021

Unità geologica

FMS – Formazione di Monte S.
Arcangelo

Comune e località

Buccino – Regione Campanina

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

530288 – 4496585

Ubicazione lungo tracciato

32+800 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

Alternanze non regolari di: bancate decimetrico-metriche di calcari marnosi avana e grigi, con patine manganesifere, talora silicizzati (frattura concoide); argille marnose, argilliti, marne argilloso-siltose, livelli di areniti micacee; calcareniti, calcari marnosi, marne e calcilutiti di colore bianco-grigio, alternate a torbiditi areanceo-calcareo-marnose in strati spessi. Ambiente marino bacinale.

Verso il basso e lateralmente passa a AVF; in alto passa con gradualità ad ALV e localmente a TUTb.

STOP GEOLOGICI

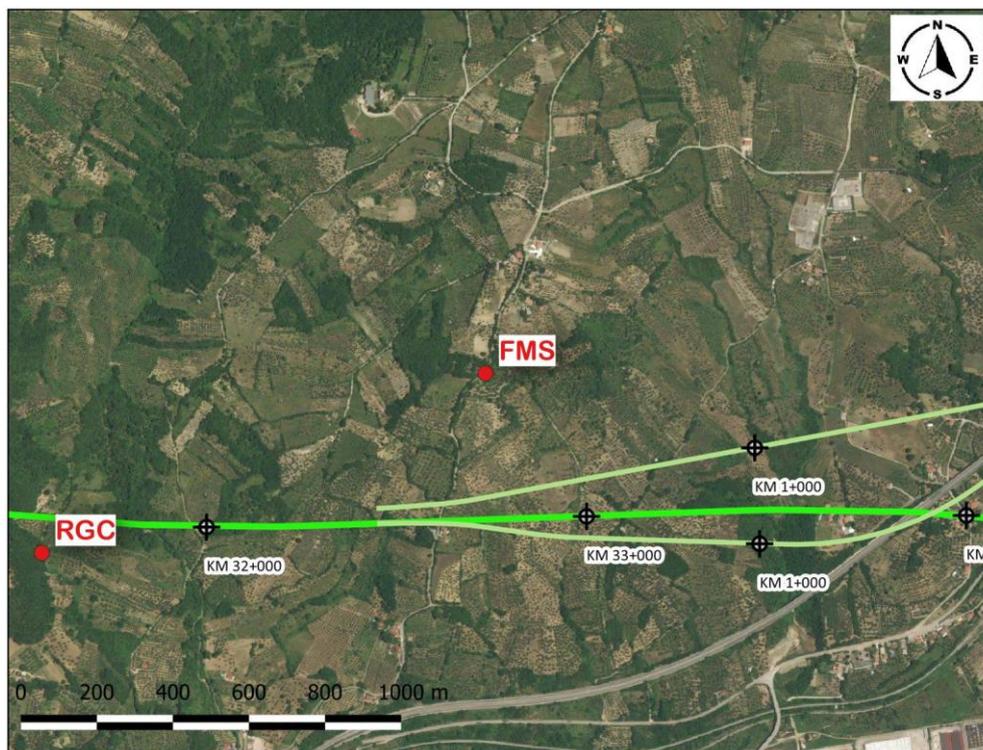
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	48 di 58

EOCENE SUP. - OLIGOCENE SUP.

Descrizione geologica dell'affioramento

Lungo il taglio stradale si osservano sia strati pluridecimetrici di calcari marnosi avana e grigi, con patine manganesifere, talora silicizzati, sia i livelli argilloso-siltosi caratterizzati da stratificazione più fitta ed evidente.

Ubicazione dello stop L1_AV_12 (unità geologica FMS) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto, in verde chiaro il tracciato indicativo delle deviazioni per Potenza)



Foto



Panoramica dell'affioramento



Particolare dell'affioramento, in cui è evidente la presenza di livelli calcareo-marnosi (sopra) e di livelli argilloso-siltosi (sotto).



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	50 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_13

Data rilevamento

12/05/2021

Unità geologica

AVF – Argille Varicolori Inferiori

Comune e località

Buccino – SP37

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

530097 – 4496460

Ubicazione lungo tracciato

pk 32+700 circa (ubicato al di fuori
dell'area cartografata)

Descrizione geologica

Argilliti di bacino marino profondo, caratterizzate da diverse litofacies (non distinte nel presente lavoro): (a) argilliti scagliose grigie, marne e calcari marnosi grigi, arenarie micacee laminate; (b) argille siltose e marnose grigio scuro, con intercalazioni di calcari e calcari marnosi, torbiditiche; (c) argilliti siltoso-marnose bruno-rossastre e verdastre, alterate in piccole scaglie galestriformi, con impregnazioni di Fe-Mn, diaspri bruno-rossastri e verdastri; (d) argilliti silicee grigio-brune, verdi e vinaccia, "quarziti", diaspri e calcari siliciferi verdi e grigi.

CRETACICO SUP.? – EOCENE MEDIO-SUP.

Descrizione geologica dell'affioramento

Lungo la scarpata stradale si osservano sporadici affioramenti di argilliti quarzose e argille siltose di colore grigio scuro-nerastro e verde scuro, con locali patine manganese e fratturazione galestriforme.

Ubicazione dello stop L1_AV_13 (unità geologica AVF) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto, in verde chiaro il tracciato indicativo delle deviazioni per Potenza)



STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	52 di 58

Foto



Particolare dell'affioramento, in cui si evidenzia la frattura galestriforme delle argille



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	53 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_14a

Data rilevamento

13/05/2021

Unità geologica

CRQ – Calcari a Requenie e
Gasteropodi

Comune e località

Buccino – S.R.407

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

531917 – 4494878

Ubicazione lungo tracciato

pk 34+400 circa

Descrizione geologica generale dell'Unità

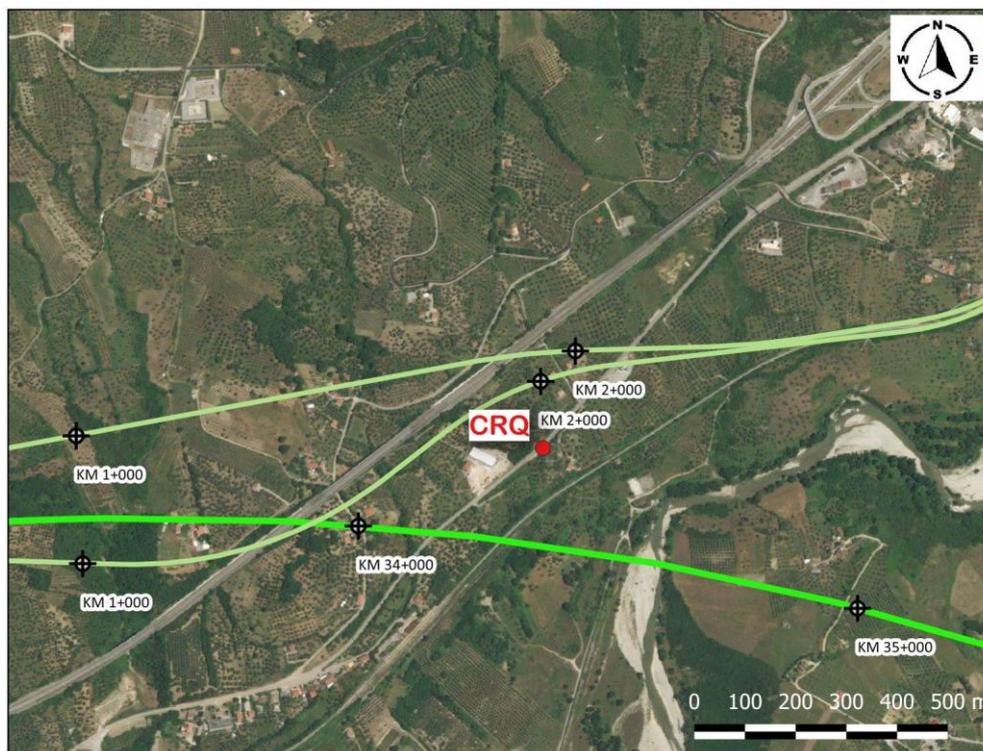
Calcari con requenie, nerinee e talora radiolitidi; calcari micritici con fenestreae e black pebbles, calcari con ooliti, milioliti, foraminiferi incrostanti, coralli isolati, ostreidi e dasycladali. Sovente si rinvencono livelli di conglomerati con clasti angolosi, indicanti un trasporto minimo o una fratturazione in situ, di natura talora tettonica (cataclasiti). Localmente stratificati. Laddove affetta da cataclasi, la roccia si presenta fortemente tettonizzata e caratterizzata da clasti millimetrico-centimetrici, spigolosi, in una matrice calcarea fine.

CRETACICO INF.

Descrizione geologica dell'affioramento

In corrispondenza di una zona di faglia, in questo affioramento i calcari si presentano fortemente tettonizzati e caratterizzati da clasti millimetrico-centimetrici, spigolosi, in una matrice calcarea fine. Il grado di cementazione è comunque molto elevato. Non sono stati rinvenuti fossili.

Ubicazione dello stop L1_AV_14a (unità geologica CRQ) su ortofoto di progetto (in verde brillante il tracciato indicativo dell'opera in progetto, in verde chiaro il tracciato indicativo delle deviazioni per Potenza)



Foto



Panoramica dell'affioramento, con evidenza del piano di faglia in primo piano



Particolare dell'affioramento



NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA
LOTTO 1 BATTIPAGLIA – PRAIA
LOTTO 1A BATTIPAGLIA–ROMAGNANO E INTERCONNESSIONE
CON LA LS BATTIPAGLIA–POTENZA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	56 di 58

CODICE STOP GEOLOGICO

L1_AV_14b

Data rilevamento

13/05/2021

Unità geologica

CRQ – Calcari a Requenie e
Gasteropodi

Comune e località

Buccino – S.R.407

Coordinate (UTM WGS 84 Zona 33N)

533138– 4495626

Ubicazione lungo tracciato

Deviazione per potenza – tratto terminale

Descrizione geologica generale dell'Unità

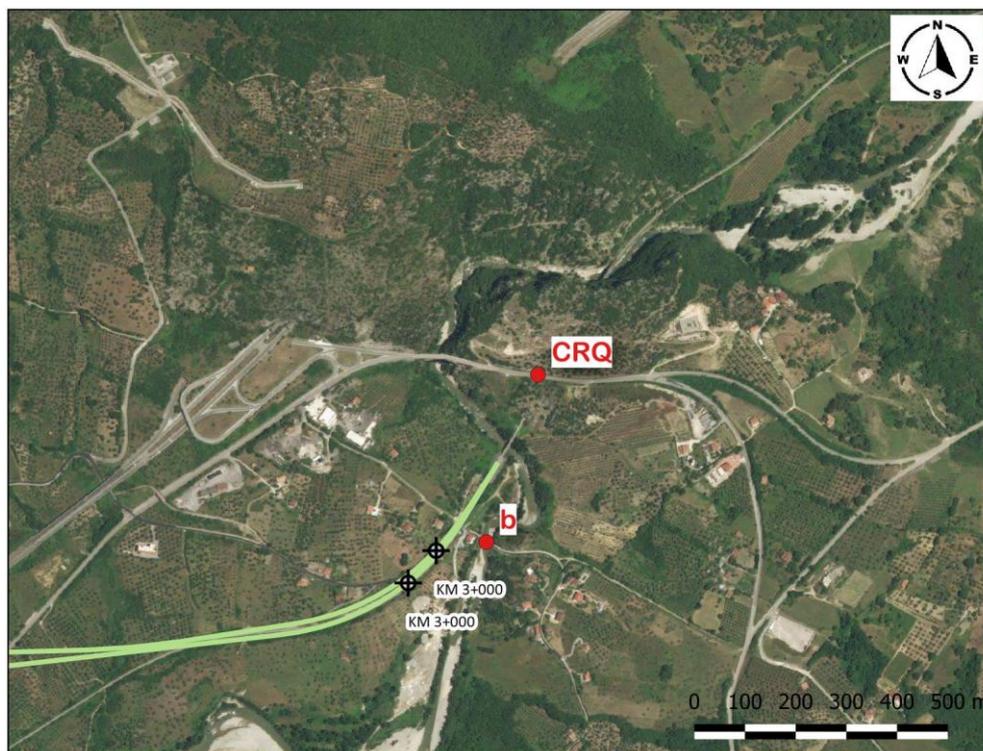
Calcari con requenie, nerinee e talora radiolitidi; calcari micritici con fenestrae e black pebbles, calcari con ooliti, miliolidi, foraminiferi incrostanti, coralli isolati, ostreidi e dasicladali. Sovente si rinvencono livelli di conglomerati con clasti angolosi, indicanti un trasporto minimo o una fratturazione in situ, di natura talora tettonica (cataclasiti). Localmente stratificati. Laddove affetta da cataclasi, la roccia si presenta fortemente tettonizzata e caratterizzata da clasti millimetrico-centimetrici, spigolosi, in una matrice calcarea fine.

CRETACICO INF.

Descrizione geologica dell'affioramento

In corrispondenza di una trincea realizzata per il passaggio della strada regionale, si osservano i calcari e calcari marnosi grigio-avana, localmente con frattura concoide, caratterizzati da stratificazione decimetrica evidente, suborizzontale, attraversata frequentemente da fratture e faglie subverticali. Si osservano faglie di apertura decimetrica riempite da calataclasiti a clasti centimetrici, a cementazione variabile medio-bassa.

Ubicazione dello stop L1_AV_14b (unità geologica CRQ) su ortofoto di progetto (in verde chiaro il tracciato indicativo delle deviazioni per Potenza)



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STOP GEOLOGICI

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC2I	A1 R 69	RG	GE0001002	A	58 di 58

Foto



Faglia riempita da una cataclasite