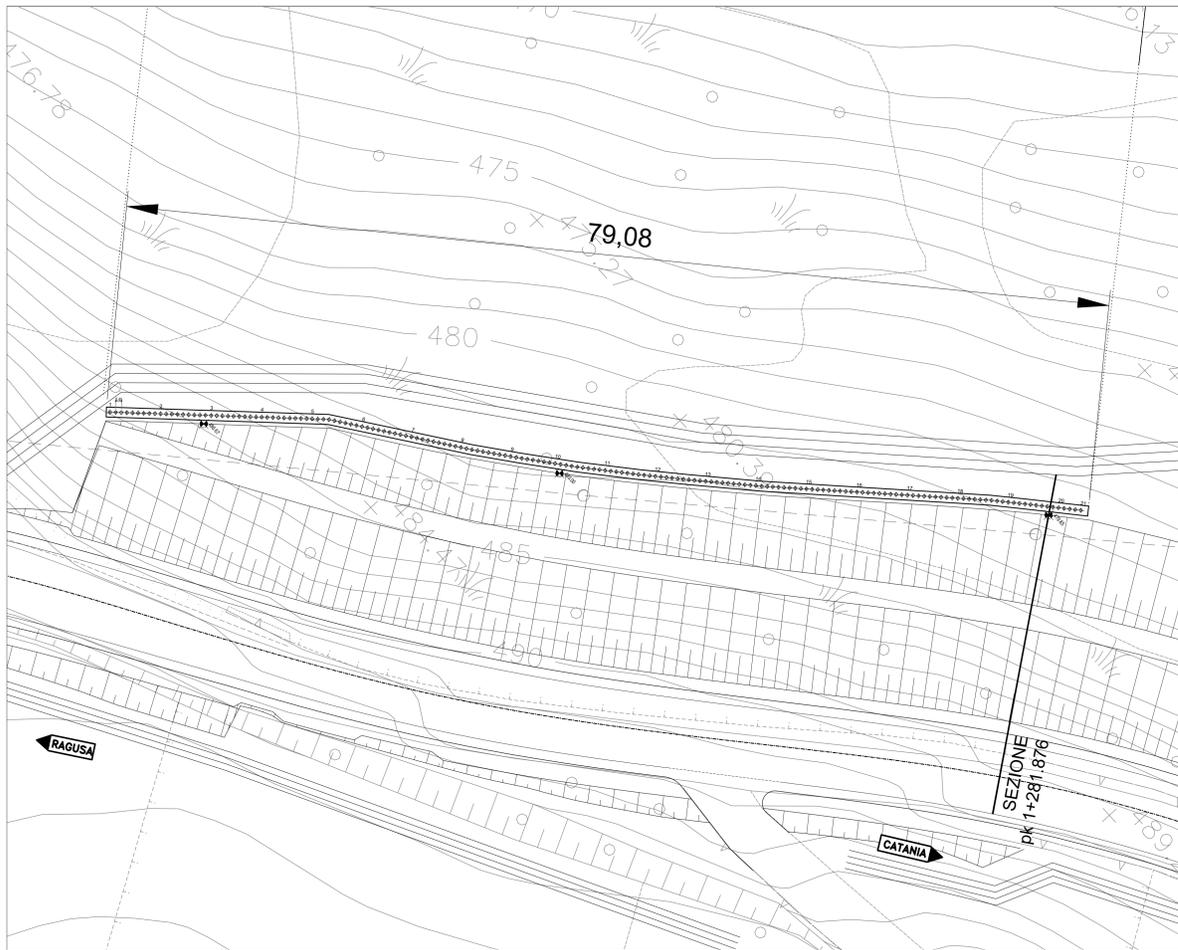
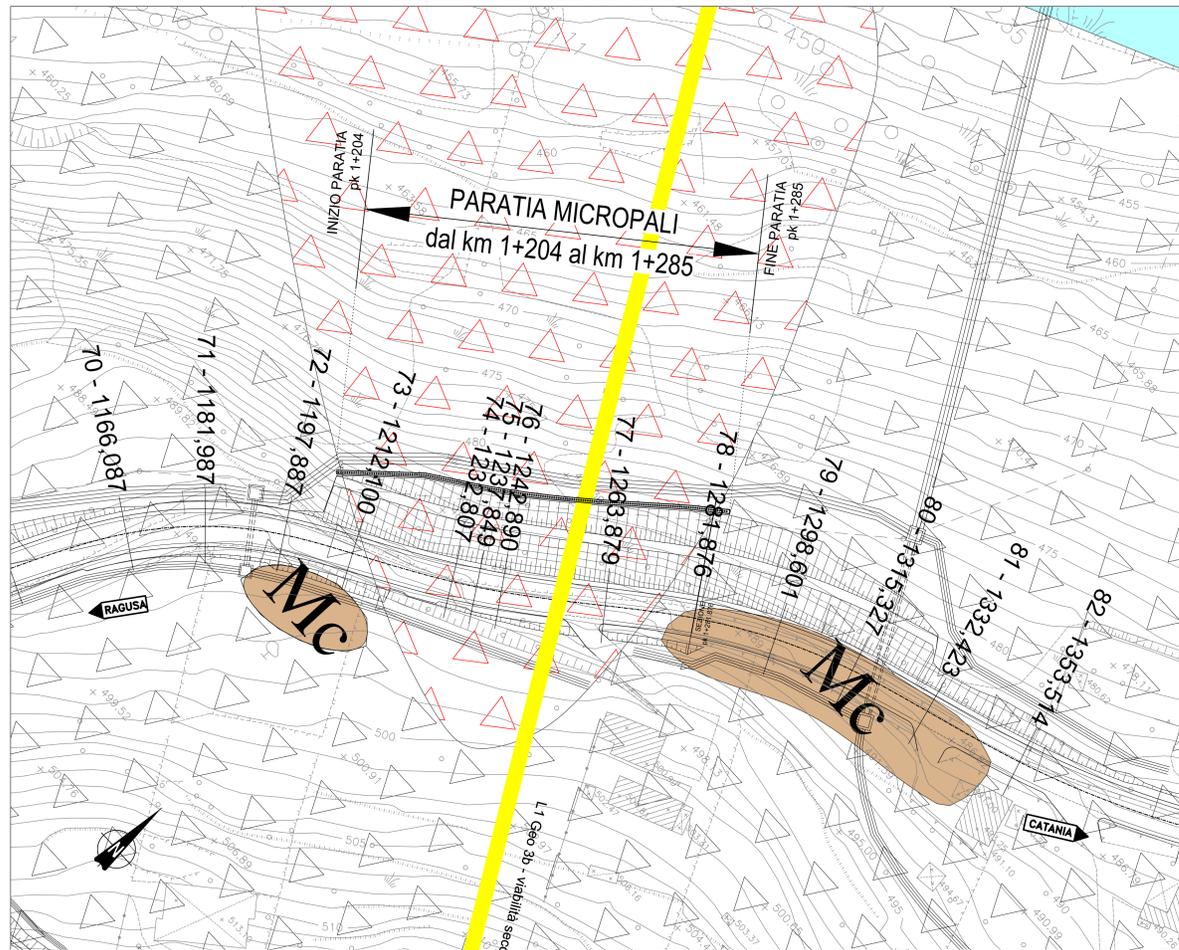


PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO SCALA 1:200



STRALCIO CARTA GEOLOGICA SCALA 1:500



LEGENDA

DEPOSITI QUATERNARI

- Riparti antropici, rilevati stradali, rilevati ferroviari
- Depositi eluvio-coluviali di spessore superiore ai metri, terra rossa, OLIOCENE
- Facce e coni di deiezione a diverso grado di cementazione, PLEISTOCENE SUPERIORE - OLIOCENE
- Aluvioli fluviali e fondi paludosi recenti ed attuali, PLEISTOCENE SUPERIORE - OLIOCENE
- Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Depositi paludosi antichi, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Superfici terrazzate di probabile origine marina, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Depositi limosi, silti e argille lacustri con livelli torbosi, limi di ghiaie, sabbie e silti travertinosi con spessore fino a 50 m, PLEISTOCENE MEDIO
- Sabbie con limi giallastri e argille calcaree, la parte apicale è alterata ed ammassata per uno spessore di circa 1-2 metri, Spessore complessivo circa 50 m, PLEISTOCENE MEDIO
- Depositi limosi, silti e argille lacustri con livelli torbosi, limi di ghiaie, sabbie e silti travertinosi con spessore fino a 50 m, PLEISTOCENE INFERIORE
- Sabbie fini quarzose con livelli arenacei e siltoso-argillosi debolmente decolorati su Oolite, La spessore in affioramento varia da pochi metri ad oltre un centinaio, PLEISTOCENE INFERIORE
- Silti argillosi e arenacei fossiliferi di colore giallastro con spessori variabili da 0,20 mt a 1,2 m, Spessori complessivi di 30 - 70 metri, PLEISTOCENE INFERIORE

DEPOSITI MIOCENICI

- Formazione Talaro - Marna grigio-azzurra a frattura suborizzontale contenente sporadici orizzonti di interformazione calcarenosa-marnosa laminata in strati di 30-50 cm con spesso deformata da slumping, nella parte alta compaiono scorie marine calcaree galeate, in questo intervallo speciale sono presenti grossi letti di vulcanoclastici e di lava submare basiche di spessore tra 0 e 100 m (in-MV) a volte interrotte con le marni sabbie, LANGHIANI - MESSINIANO
- Formazione Ragusa Marnosa (RMO) (parte mediana) - Calcareniti grigio-giallastre cementate in strati di 20-40 cm, impaginate e cementate a meno di 100 cm dalla base, nella parte superiore della sequenza sono presenti grossi letti di vulcanoclastici calcareo-marnosi, in questo intervallo speciale sono presenti grossi letti di vulcanoclastici e di lava submare basiche di spessore tra 0 e 100 m (in-MV) a volte interrotte con le marni sabbie, LANGHIANI - MESSINIANO
- Formazione Ragusa Marnosa (RMO) (parte inferiore) - Alternanza di localizzate cementate di colore biancastro-giallo in strati di 20-40 cm, impaginate e cementate a meno di 100 cm dalla base, nella parte superiore della sequenza sono presenti grossi letti di vulcanoclastici calcareo-marnosi, in questo intervallo speciale sono presenti grossi letti di vulcanoclastici e di lava submare basiche di spessore tra 0 e 100 m (in-MV) a volte interrotte con le marni sabbie, LANGHIANI - MESSINIANO

DEPOSITI OLIOCENICI

- Formazione Ragusa Marnosa (RMO) (parte superiore) - Alternanza di calcareniti di colore biancastro, spesso 30-100 e di marni e calcari marnosi laminati di 5-20 cm di spessore, l'intervallo basale della formazione è caratterizzato da impaginate ed alterate marni di slumping, l'intervallo di Ragusa Marnosa è interrotta da calcareniti di calcareo-marnosi, Spessore affiorante circa 70 m, AQUIFANIANI - LANGHIANI - MESSINIANO

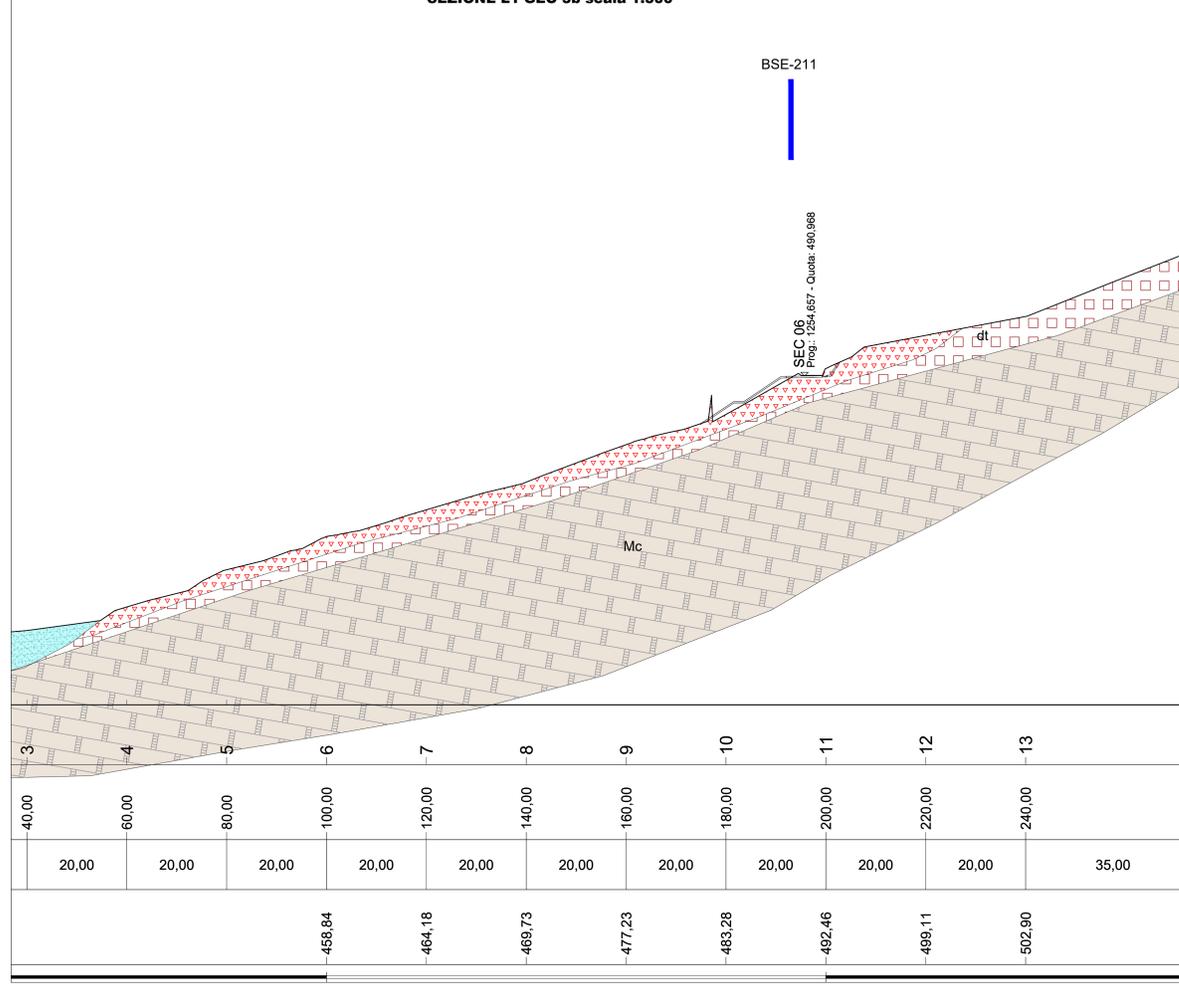
Conoscenza

- Conoscenza
- Nichia di frana
- Coppo di Frana
- Faglia certa (i tratti in rosso i dati risultano)
- Faglia presunta o sospetta (i tratti in verde i dati risultano)
- Direzione ed immersione degli strati
- Strati suborizzontali
- Strati subverticali
- a in affioramento (colore scuro)
- L1 GEO 3b Traccia sezione geologica

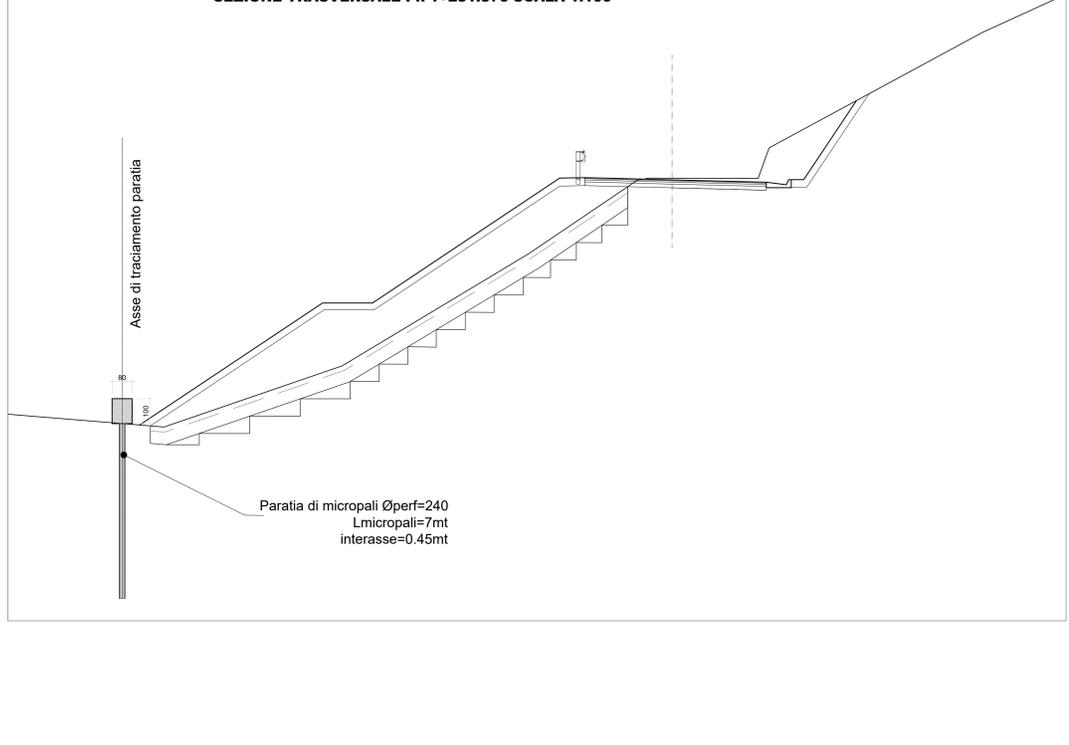
TABELLA COORDINATE PALI

| PUNTI | coord X | coord Y | PUNTI | coord X | coord Y |
|-------|--------------|--------------|-------|--------------|--------------|
| 1 | 2491064.5352 | 4091119.5530 | 12 | 2491007.7999 | 4091224.3079 |
| 2 | 2491067.3663 | 4091119.8434 | 13 | 2491100.8114 | 4091227.0158 |
| 3 | 2491070.1974 | 4091201.3301 | 14 | 2491110.3799 | 4091229.7502 |
| 4 | 2491073.0285 | 4091204.2262 | 15 | 2491106.7166 | 4091232.5589 |
| 5 | 2491075.8596 | 4091207.1223 | 16 | 2491109.6274 | 4091235.3748 |
| 6 | 2491079.0044 | 4091209.6516 | 17 | 2491112.5382 | 4091238.1908 |
| 7 | 2491082.2848 | 4091212.0114 | 18 | 2491115.4491 | 4091241.0068 |
| 8 | 2491085.5874 | 4091214.3712 | 19 | 2491118.3600 | 4091243.8228 |
| 9 | 2491088.8900 | 4091216.7310 | 20 | 2491121.2709 | 4091246.6388 |
| 10 | 2491091.6248 | 4091219.0907 | 21 | 2491124.1818 | 4091249.4548 |
| 11 | 2491094.7395 | 4091221.6555 | | | |

SEZIONE L1 GEO 3b scala 1:500



SEZIONE TRASVERSALE Pk 1+281.876 SCALA 1:100



LEGENDA SEZIONE

DEPOSITI QUATERNARI

- Riparti antropici e rilevati stradali e ferroviari
- Depositi eluvio-coluviali di spessore superiore ai metri, terra rossa, OLIOCENE
- Facce e coni di deiezione a diverso grado di cementazione, PLEISTOCENE SUPERIORE - OLIOCENE
- Aluvioli fluviali e fondi paludosi recenti ed attuali, PLEISTOCENE SUPERIORE - OLIOCENE
- Terrazzi fluviali di vario ordine, costituiti da ghiaie, sabbie e limi, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Depositi paludosi antichi, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Superfici terrazzate di probabile origine marina, PLEISTOCENE MEDIO E SUPERIORE
- Depositi limosi, silti e argille lacustri con livelli torbosi, limi di ghiaie, sabbie e silti travertinosi con spessore fino a 50 m, PLEISTOCENE MEDIO
- Sabbie con limi giallastri e argille calcaree, la parte apicale è alterata ed ammassata per uno spessore di circa 1-2 metri, Spessore complessivo circa 50 m, PLEISTOCENE MEDIO
- Depositi limosi, silti e argille lacustri con livelli torbosi, limi di ghiaie, sabbie e silti travertinosi con spessore fino a 50 m, PLEISTOCENE INFERIORE
- Sabbie fini quarzose con livelli arenacei e siltoso-argillosi debolmente decolorati su Oolite, La spessore in affioramento varia da pochi metri ad oltre un centinaio, PLEISTOCENE INFERIORE
- Silti argillosi e arenacei fossiliferi di colore giallastro con spessori variabili da 0,20 mt a 1,2 m, Spessori complessivi di 30 - 70 metri, PLEISTOCENE INFERIORE

DEPOSITI MIOCENICI

- Formazione Talaro - Marna grigio-azzurra a frattura suborizzontale contenente sporadici orizzonti di interformazione calcarenosa-marnosa laminata in strati di 30-50 cm con spesso deformata da slumping, nella parte alta compaiono scorie marine calcaree galeate, in questo intervallo speciale sono presenti grossi letti di vulcanoclastici e di lava submare basiche di spessore tra 0 e 100 m (in-MV) a volte interrotte con le marni sabbie, LANGHIANI - MESSINIANO
- Formazione Ragusa Marnosa (RMO) (parte mediana) - Calcareniti grigio-giallastre cementate in strati di 20-40 cm, impaginate e cementate a meno di 100 cm dalla base, nella parte superiore della sequenza sono presenti grossi letti di vulcanoclastici calcareo-marnosi, in questo intervallo speciale sono presenti grossi letti di vulcanoclastici e di lava submare basiche di spessore tra 0 e 100 m (in-MV) a volte interrotte con le marni sabbie, LANGHIANI - MESSINIANO
- Formazione Ragusa Marnosa (RMO) (parte inferiore) - Alternanza di localizzate cementate di colore biancastro-giallo in strati di 20-40 cm, impaginate e cementate a meno di 100 cm dalla base, nella parte superiore della sequenza sono presenti grossi letti di vulcanoclastici calcareo-marnosi, in questo intervallo speciale sono presenti grossi letti di vulcanoclastici e di lava submare basiche di spessore tra 0 e 100 m (in-MV) a volte interrotte con le marni sabbie, LANGHIANI - MESSINIANO

DEPOSITI OLIOCENICI

- Formazione Ragusa Marnosa (RMO) (parte superiore) - Alternanza di calcareniti di colore biancastro, spesso 30-100 e di marni e calcari marnosi laminati di 5-20 cm di spessore, l'intervallo basale della formazione è caratterizzato da impaginate ed alterate marni di slumping, l'intervallo di Ragusa Marnosa è interrotta da calcareniti di calcareo-marnosi, Spessore affiorante circa 70 m, AQUIFANIANI - LANGHIANI - MESSINIANO

Conoscenza

- Frana attiva
- Conoscenza
- Faglia certa
- Area fittizi caratterizzata da un maggior grado di fratturazione

UBICAZIONE INDAGINI

Indagini in progressiva di sezione, tra parentesi è indicata la distanza, con segno + a progressiva maggior, con segno - a progressiva minor.

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA
Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"
LOTTO 1 - Dallo svincolo n. 1 sulla S.S. 115 (compreso) allo svincolo n. 3 sulla S.P. 5 (escluso)

PROGETTO ESECUTIVO COD. PA895

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI - GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI
SPECIALISTICO: **Sintagma**

IL GEOLOGO:
Dot. Ing. Marco Leonardi
Ordine dei Geologi della Regione Lazio n° 2543

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASI DI PROGETTAZIONE:
Dot. Ing. Ambrogio Signorelli
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma n° 435111

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dot. Ing. Luigi Mapo

GEOTECNICA
Interventi di stabilizzazione
Viabilità secondaria VS06 dal km 1+204 al km 1+285

CODICE PROGETTO: LQ408ZE2101
NOME FILE: 7072606270164
REVISIONE: A
SCALA: varie

PROGETTO: LQ408ZE2101
CODICE ELAB.: T01GE00GETD116
REVISIONE: A
SCALA: varie

EMMISSIONE A SEGUITO DI RAPPORTO DI VERIFICA
NOME: novembre 2021
DATA: A.R.K.A.
REDAITTO: A.S. 2006/21
VERIFICATO: G.M. 2021/21
APPROVATO: G.M. 2021/21