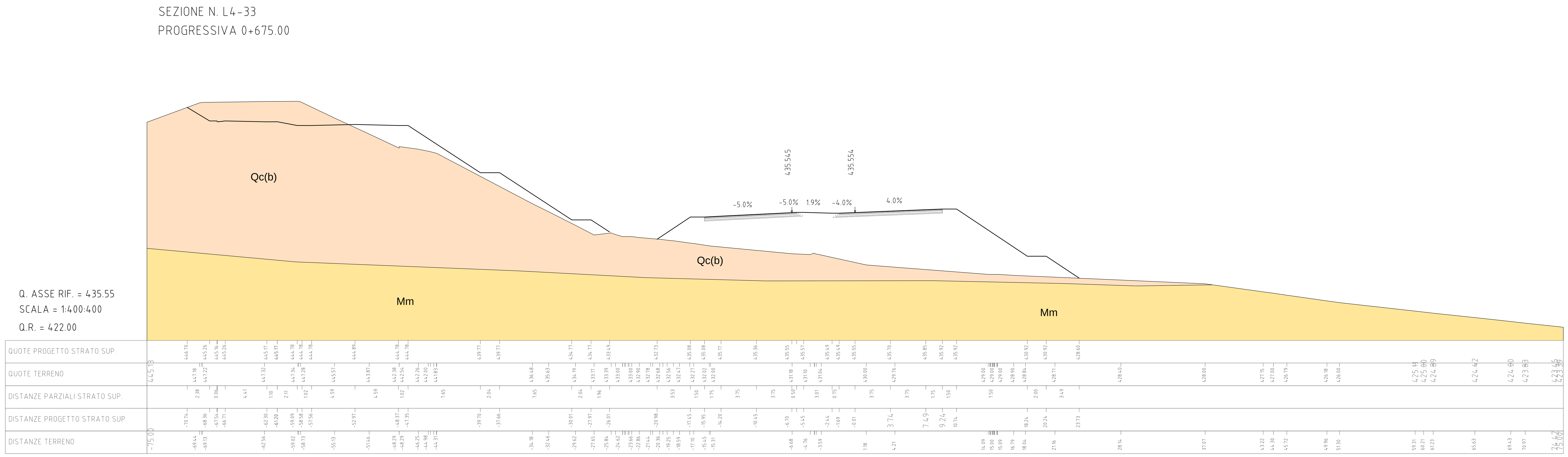
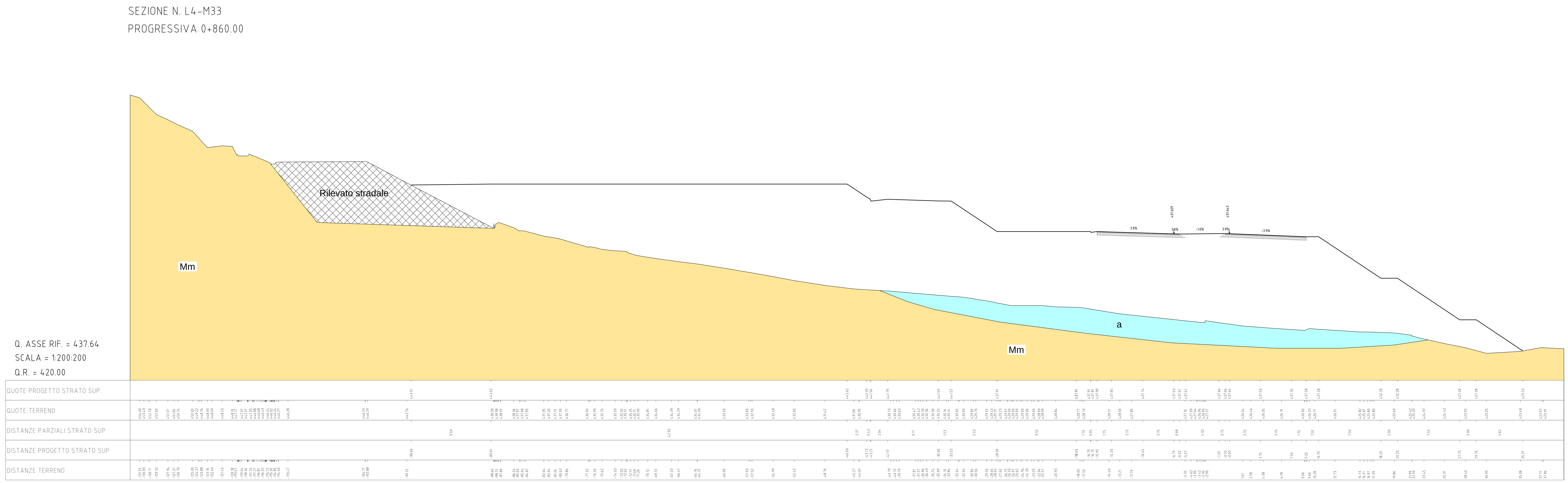



| PARAMETRI DI CALCOLO SEZIONI GETECNICHE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Formazione | γ [ k/ m³ ] | Coesione eff. c [ k Pa ] | Angolo di resistenza a taglio φ [ ° ] | Modulo di elasticità E [ MPa ] | Modulo edometrico Ed [ MPa ] |
| Qc (b) | 18,2 | 27 | 25 | 15,3 | 18,7 |
| M m | 17,9 | 39 | 25 | 38,5 | 25,1 |
| Rilevato esistente | 19 | 0 | 34 | 30 | / |
| Rilevato nuovo | 19 | 17 | 34 | 30 | / |




## LEGENDA INDAGINI

**CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO DEFINITIVO**

- Sn° Sondaggio
- Sn°p Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sn°p Sondaggio con piezometro tipo Casagrande
- Sn° i Sondaggio con inclinometro
- Sn°d Sondaggio con down-hole
- Pn° Pozzetti
- BSn° Stendimenti di sismica a rifrazione; a posizione del geofono n°1
- Mn° Prospezioni MASW

**CAMPAGNA INDAGINI PROGETTO PRELIMINARE**

- Sn° Sondaggio
- Sn°p Sondaggio con piezometro a tubo aperto
- Sn°d Sondaggio con down-hole
- T1 Stendimenti di sismica a rifrazione

1. Sigla di riferimento; ( ) distanze asse; Sigla di riferimento; [ ] quota testa sondaggio in m s.l.m; Sigla di riferimento; (0+300) progressiva
1a. Simbolo d'identificazione tipologia sondaggio
2. Marca di ubicazione del sondaggio e del pozzetto
3. Prova penetrometrica dinamica (SPT), espressa in colpi/30cm (R=Rifiuto)
4. Livello della falda — lettura aprile 2013; lettura luglio 2013
5. Localizzazione prelievo del campione indisturbato CI, rimaneggiato CR, litoide CL
6. Perforazione attrezzata con piezometro a tubo aperto
7. Profondita' raggiunta dalla perforazione o dal pozzetto
8. Successione litologica
9. Prova Lugeon/Lefranc Lu/Le Kh (cm/sec)
10. Prova Pressiometrica Em (MPa)
13. Prova Dilatometrica Em (MPa)

1. Sigla di riferimento; ( ) distanze asse; Sigla di riferimento; [ ] quota testa pozzetto in m s.l.m; Sigla di riferimento; (0+300) progressiva
11. Modulo di deformazione Me 1° ciclo di carico (MPa)
12. Prova di carico su piastra e profondita' di prova

## LEGENDA FORMAZIONI

| Sigla terreno | |
|---|---|
| a | Terreni prevalentemente sabbioso ghiaiosi di alluvioni fluviali |
| Mg | Terreni prevalentemente marnosi |
| Mm | Terreni prevalentemente marnosi |
| Ms | Terreni marnosi |
| Mv | Terreni di origine vulcanica misti a sedimenti carbonatici |
| Pm | Terreni prevalentemente marnosi |
| Pvl | Terreni di origine vulcanica - vulcaniti basiche |
| Qc(a) | Terreni prevalentemente calcarenitico-sabbiosi carbonatici sedimentari |
| Qc(b) | Terreni prevalentemente calcarenitico-sabbiosi carbonatici sedimentari |
| R | Terreni di riporto |
| TV | Terreni vegetali |

## LEGENDA UNITA' LITOTECNICHE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A-AM | ARGILLA E ARGILLA MARNOSA | Calt | CALCARENITE MOLTO ALTERATA | MCC | MARNA CALCAREA |
| AG | ARGILLA CON GHIAIA | CF | CALCARENITE FRATTURATA | MC-MA | MARNA CALCAREA E MARNA ARGILLOSA |
| Ag-AL | ARGILLA LIMOSA GHIAIOSA | CF-CC | CALCARENITE FRATTURATA E CALCARE | M-MA | MARNA E MARNA ARGILLOSA |
| AL | ARGILLA LIMOSA | Cf-is | CALCARENITE FRATTURATA CON INTERCARCALAZIONI SABBIOSE | M-MC | MARNA E MARNA CALCAREA |
| Al | ARGILLA DEBOLMENTE LIMOSA | Cls | CALCESTRUZZO | SG | SABBIA E GHIAIA |
| AL-AG | ARGILLA LIMOSA E ARGILLA GHIAIOSA | CM-MC | CALCARE MARNOSO E MARNA CALCAREA | SG-SA | SABBIA GHIAIOSA E SABBIA ARGILLOSA |
| ALam | ARGILLA LIMOSA E ARGILLA DEB. MARNOSA | G | GHIAIA | S-Gsl | SABBIA CON INTERCALAZIONI ARGILLOSE SABBIOSE |
| AL-AM | ARGILLA LIMOSA E ARGILLA MARNOSA | Gsl | GHIAIA IN MATRICE SABBIOSA LIMOSA | SL | SABBIA LIMOSA |
| ALG | ARGILLA LIMOSA GHIAIOSA | Gvm | GHIAIA VULCANICA MARNOSA | SLa | SABBIA LIMOSA DEB. ARGILLOSA |
| ALm | ARGILLA LIMOSA DEB. MARNOSA | LA | LIMO ARGILLOSO | Sl-Gs | SABBIA DEB. LIMOSA E GHIAIA DEB. SABBIOSA |
| AL-MA | ARGILLA LIMOSA E MARNA ARGILLOSA | LAS-ALS | LIMO ARGILLOSO SABBIOSO E ARGILLA LIMOSA SABBIOSA | SL-La | SABBIA LIMOSA E LIMO DEB. ARGILLOSO |
| ALS | ARGILLA LIMOSA SABBIOSA | LS | LIMO SABBIOSO | TR | TERRENO DI RIPORTO |
| ALs | ARGILLA LIMOSA DEB. SABBIOSA | LSa | LIMO SABBIOSO DEB. ARGILLOSO | TR-LS | TERRENO DI RIPORTO E LIMO SABBIOSO |
| AL-sa-m | ARGILLA LIMOSA SABBIA ARGILLOSA E MARNA | LS-AL | LIMO SABBIOSO E ARGILLA LIMOSA | Trm | TERRENO RIMANEGGIATO |
| AM | ARGILLA MARNOSA | LSg | LIMO SABBIOSO DEB. GHIAIOSO | TV | TERRENO VEGETALE |
| AM-isl | ARGILLA MARNOSA CON INTERCALAZIONI SABBIOSE LIMOSE | M | MARNA | VCs | VULCANOCLASTITI SABBIOSE |
| AM-T | ARGILLA MARNOSA E SILTITE | MA | MARNA ARGILLOSA | VCs-B | VULCANOCLASTITI SABBIOSE ALTERNATE A BASALTO |
| AS | ARGILLA SABBIOSA | MA-M | MARNA ARGILLOSA E MARNA | Vgs | VULCANOCLASTITE GHIAIOSA SABBIOSA |
| Asl | ARGILLA DEB.SABBIOSA DEB. LIMOSA | MC | MARNA CALCAREA ALTERATA | | |
| C | CALCARENITE | MC-AM | MARNA CALCAREA E ARGILLA MARNOSA | | |

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali

# AMMODERNAMENTO A N° 4 CORSIE DELLA S.S. 514 "DI CHIARAMONTE" E DELLA S.S. 194 RAGUSANA DALLO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO SVINCOLO CON LA S.S. 114.

(C.U.P. F12C03000000001)

## PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 4
GEOLOGIA E GEOTECNICA
GEOTECNICA
Sezioni geotecniche caratteristiche
Tavola 1 di 2

| Il Progettista | Supporto specialistico |
|---|---|
| Responsabile di progetto ed incaricato delle integrazioni tra le varie prestazioni: SILEC S.p.A. | Ottimizzazione della cantierizzazione delle opere |
| *Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H* | *Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074* |

**Consulenze specialistiche**

| Geologo: | Geotecnica e opere d'arte minori: |
|---|---|
| *Dott. Geologo Fabio Melchiorri, Ordine Geologi del Lazio A.P. n 663* | *Ing. Antonio Alparone* |
| **Opere d'arte principali:** | **Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:** |
| Viadotti *Ing. G. Mondello* ITALCONSULT; Gallerie *Ing. G. Guiducci* GP ingegneria | Ecosistemi e paesaggio; Rumore, vibrazioni ed atmosfera |

RIFERIMENTO ELABORATO

| FASE | TR\LT | DISCIPLINA\OPERA | DOC | PROGR. | ST.\REV. | FOGLIO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D01 | T1L4 | GT052 | 1 | W9 | 001 | 0A | 01 DI 02 | GENNAIO '17 |

SCALA 1:200

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO/CONSULENTE | VERIFICATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| A | GENNAIO '17 | Emissione | ITC/SILEC | Zoi | Monaco |

| IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO | IL CONCESSIONARIO SARC SRL | L'ENTITA' COSTRUTTRICE VISTO PER ACCETTAZIONE |
|---|---|---|

SCALA PLOTTAGGIO 1:1 — Dal 9 al 255 0.16 — Bianco 0.08 — Magenta 0.56 — Blu 0.48 — Ciano 0.40 — Verde 0.32 — Giallo 0.24 — Rosso 0.16

DIR.: K:\Commesse\01\10Elaborat — N. FILE.: D01-T1L4-GT052-1-W9-001-0A