



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 1  
GEOLOGIA E GEOTECNICA  
Piano indagini - indagini geonostiche  
Pozzetti esplorativi

Il Progettista

Responsabile di progetto ed  
incaricato delle integrazioni tra  
le varie prestazioni:



Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H

Supporto specialistico

Ottimizzazione della cantierizzazione  
delle opere



Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074

Consulenze specialistiche

Geologo:

Dott. Geologo Fabio Melchiorri  
Ordine Geologi del Lazio A.P. n 663

Geotecnica e opere d'arte minori:

Ing. Antonio Alparone



Opere d'arte principali:

Viadotti  
Ing. G. Mondello



Gallerie  
Ing. G. Guiducci



Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:

Ecosistemi e  
paesaggio



Rumore,  
vibrazioni  
ed atmosfera



RIFERIMENTO ELABORATO

| FASE | TR/LT | DISCIPLINA/OPERA | DOC | PROGR. | ST.REV. | FOGLIO |
|------|-------|------------------|-----|--------|---------|--------|
| D01  | T1L1  | GG010            | 1   | RZ     | 008     | 0A     |

| FOGLIO | DI | FOGLIO | DATA        |
|--------|----|--------|-------------|
| 01     | DI | 01     | GENNAIO '17 |
| SCALA  |    |        | -           |

| REV. | DATA        | DESCRIZIONE | REDATTO/CONSULENTE | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|-------------|-------------|--------------------|------------|-----------|
| A    | GENNAIO '17 | Emissione   | Sondedile          | Salucci    | Monaco    |
|      |             |             |                    |            |           |
|      |             |             |                    |            |           |

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





**SONDEDILE**  
s.r.l. unipersonale

Decreto di concessione, n.57211 del  
05-11-2007 per il rilascio dei certificati  
relativi alle prove geotecniche sui terreni  
(settore C) ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 248

Sonedile s.r.l. unipersonale

Viale Francesco Crispi, 17  
64100 Teramo (TE)

ITALY

Tel: +39 0861 411432

Fax: +39 0861 411442

[www.sonedile.com](http://www.sonedile.com)

[info@sondedile.com](mailto:info@sondedile.com)

C.C.I.A.A. di Teramo

P.IVA e C.F.: 00075830679

Capitale Sociale: € 52.000,00 i.v.

**SINCERT**

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



# **SILEC S.P.A**

**SERVIZI DI INGEGNERIA CONNESSI ALLA  
PROGETTAZIONE DEL 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" CON LA S.S.114**

**Pozzetti Esplorativi**

**Lotto 1**



**SONDEDILE**  
s.r.l. unipersonale

Decreto di concessione, n.57211 del  
05-11-2007 per il rilascio dei certificati  
relativi alle prove geotecniche sui terreni  
(settore C) ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 248

Sonedile s.r.l. unipersonale

Viale Francesco Crispi, 17  
64100 Teramo (TE)  
ITALY

Tel: +39 0861 411432

Fax: +39 0861 411442

[www.sonedile.com](http://www.sonedile.com)

[info@sondedile.com](mailto:info@sondedile.com)

C.C.I.A.A. di Teramo

P.IVA e C.F.: 00075830679

Capitale Sociale: € 52.000,00 i.v.

**SINCERT**

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



## INDICE

|   |   |
|---|---|
| POZZETTI ESPLORATIVI .....                          | 3 |
| NORMATIVE DI RIFERIMENTO .....                      | 4 |
| PRELIEVO DI CAMPIONI RIMANEGGIATI IN POZZETTO ..... | 5 |

## ALLEGATI

- Report Stratigrafici;
- Documentazione fotografica;





**SONDEDILE**  
s.r.l. unipersonale

Decreto di concessione, n.57211 del  
05-11-2007 per il rilascio dei certificati  
relativi alle prove geotecniche sui terreni  
(settore C) ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 248

Sonedile s.r.l. unipersonale

Viale Francesco Crispi, 17  
64100 Teramo (TE)  
ITALY

Tel: +39 0861 411432  
Fax: +39 0861 411442

[www.sonedile.com](http://www.sonedile.com)  
[info@sondedile.com](mailto:info@sondedile.com)

C.C.I.A.A. di Teramo  
PIVA e C.F.: 00075830679  
Capitale Sociale: € 52.000,00 i.v.

**SINCERT**



## POZZETTI ESPLORATIVI

Su incarico di SILEC S.p.A., nell'ambito delle indagini riguardanti **SERVIZI DI INGEGNERIA CONNESSI ALLA PROGETTAZIONE DEL 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" CON LA S.S.114** sono stati eseguiti, nel periodo compreso tra il mese di Dicembre 2012 e l'inizio del mese di Marzo 2013 n°185 pozzetti esplorativi con escavatore meccanico. Nell'ambito del lotto 1 sono stati realizzati n°34 pozzetti esplorativi. All'interno di tali sono state realizzate n°7 prove di carico su piastra e sono stati prelevati n°46 campioni rimaneggiati di terreno.

I pozzetti esplorativi consentono di verificare in dettaglio la stratigrafia degli strati più superficiali, il livello della falda freatica, lo spessore del terreno vegetale, inoltre all'interno degli stessi sono stati prelevati campioni rimaneggiati di terreno.

Gli scavi sono stati eseguiti con dimensioni di circa 2 x 3 m, in pianta, e sono stati spinti alla profondità indicata dal progetto delle indagini.

Il materiale scavato è stato ammucciato a distanza di circa 2 ÷ 3 m dallo scavo, cercando di mantenere separati i diversi strati presenti, ai fini di ricostruire la stratigrafia reale in fase di ricomposizione.

E' stata eseguita una riprofilatura delle pareti degli scavi con una pendenza tale da garantire la stabilità dello scavo e la sicurezza dell'operatore, inoltre nei due casi in cui il livello piezometrico era prossimo a piano campagna, lo scavo è stato interrotto al raggiungimento della falda.

I campioni rimaneggiati, rappresentativi della sola composizione granulometrica dei terreni, una volta prelevati sono stati sigillati in sacchetti di polietilene doppi e inviati al laboratorio provvisti di etichette di riconoscimento.

Per ognuno dei pozzetti esplorativi è stata compilata una descrizione stratigrafica, mettendo in evidenza lo spessore dell'eventuale terreno di copertura e/o terreno vegetale, mentre le sottostanti litologie sono state descritte secondo le specifiche indicate relative ai sondaggi geotecnici. Una volta eseguito lo scavo e l'eventuale prova di carico su piastra, il pozzetto è



**SONDEDILE**  
s.r.l. unipersonale

Decreto di concessione, n.57211 del  
05-11-2007 per il rilascio dei certificati  
relativi alle prove geotecniche sui terreni  
(settore C) ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 248

Sonedile s.r.l. unipersonale  
Viale Francesco Crispi, 17  
64100 Teramo (TE)  
ITALY  
Tel: +39 0861 411432  
Fax: +39 0861 411442

www.sonedile.com  
info@sonedile.com

C.C.I.A.A. di Teramo  
PIVA e C.F.: 00075830679  
Capitale Sociale: € 52.000,00 i.v.

**SINCERT**



stato ritombato utilizzando lo stesso materiale di scavo, rispettando l'originaria stratigrafia e ponendo la copertura vegetale in superficie.

| POZZETTO (P) | PROFONDITA' (m) | CAMPIONI RIMANEGGIATI | PROVA DI CARICO SU PIASTRA |
|--------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| 1            | 0,7             | 1                     | -                          |
| 1a           | 3               | 2                     | 1                          |
| 1b           | 1               | 1                     | -                          |
| 1c           | 1,5             | 1                     | -                          |
| 4            | 1               | 1                     | -                          |
| 5            | 3               | 2                     | 1                          |
| 10           | 3               | 1                     | 1                          |
| 14           | 2,2             | 2                     | -                          |
| 15           | 1,3             | 1                     | -                          |
| 16           | 1,3             | 2                     | -                          |
| 17           | 2               | 2                     | -                          |
| 19           | 0,8             | 1                     | -                          |
| 21           | 1,9             | 2                     | 1                          |
| 23           | 1               | 1                     | -                          |
| 24           | 0,6             | 1                     | -                          |
| 25           | 2               | 1                     | -                          |
| 27           | 2,5             | 2                     | -                          |
| 29           | 0,4             | 1                     | -                          |
| 31           | 0,7             | 1                     | -                          |
| 32           | 0,8             | 1                     | -                          |
| 33           | 2               | 2                     | -                          |
| 38           | 1,2             | 1                     | -                          |
| 39           | 2               | 2                     | 1                          |
| 40           | 3               | 1                     | -                          |
| 42           | 1,5             | 2                     | 1                          |
| 43           | 0,5             | 1                     | -                          |
| 44           | 1,5             | 1                     | -                          |
| 50           | 3               | 2                     | -                          |
| 51           | 2,2             | 1                     | -                          |
| 52           | 1,5             | 1                     | -                          |
| 53           | 1,8             | 1                     | -                          |
| 54           | 3               | 1                     | -                          |
| 55           | 0,8             | 1                     | -                          |
| 55a          | 3               | 2                     | 1                          |

## NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- AGI: "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche". Giugno 1977;
- Norme standard previste per l'esecuzione delle prove in situ e in laboratorio (ASTM, AASHO, AASHTO, AGI);
- UNI EN 1997.2.2007 Eurocodice 7 parte 2 – Indagini e prove nel sottosuolo;
- UNI EN ISO 22476 3 Indagini e prove geotecniche in situ;
- Specifiche tecniche SILEC S.p.A.



**SONDEDILE**  
s.r.l. unipersonale

Decreto di concessione, n.57211 del  
05-11-2007 per il rilascio dei certificati  
relativi alle prove geotecniche sui terreni  
(settore C) ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 248

Sonedile s.r.l. unipersonale

Viale Francesco Crispi, 17  
64100 Teramo (TE)  
ITALY

Tel: +39 0861 411432  
Fax: +39 0861 411442

[www.sonedile.com](http://www.sonedile.com)

[info@sonedile.com](mailto:info@sonedile.com)

C.C.I.A.A. di Teramo  
PIVA e C.F.: 00075830679  
Capitale Sociale: € 52.000,00 i.v.

**SINCERT**



## PRELIEVO DI CAMPIONI RIMANEGGIATI IN POZZETTO

Nel corso della campagna sono stati eseguiti **n°185** pozzetti esplorativi, all'interno dei quali sono stati prelevati **n°247** campioni rimaneggiati. Nell'ambito del lotto 1 sono stati realizzati **n°34** pozzetti esplorativi all'interno dei quali sono stati prelevati **n°46** campioni rimaneggiati.

Tali campioni rappresentativi della sola composizione granulometrica dei terreni, una volta prelevati sono stati sigillati in sacchetti di polietilene doppi

La quantità necessaria per le prove di laboratorio è di circa 50Kg in modo da permettere l'eventuale esecuzione di prove tipo Proctor.

**LOTTO 1**

**REPORT STRATIGRAFICI**



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |         |                |                                       |                       |    |    |                      | Certificato n°: 465/13            |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|---------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|----|----|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |         |                |                                       |                       |    |    |                      | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |         |                | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |                       |    |    |                      | Data esecuzione: 05/02/2013       |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |         |                |                                       |                       |    |    |                      | Data emissione: 02/04/2013        |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |         |                |                                       |                       |    |    |                      | Pozzetto: Pz1                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | Pz<br>s | metri<br>batt. | LITOLOGIA                             | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro               | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |         |                |                                       |                       |    |    |                      |                                   |                           |  |  |                    |            | 0,5         | Terreno vegetale costituito da :<br>limo argilloso, umido, mediamente<br>consistente, marrone scuro.<br>Presenti blocchi calcarenitici, biancastri.            |  |
|  |        |        |         |                |                                       | A) Rim < 0,60<br>0,80 |    |    |                      |                                   |                           |  |  |                    |            | 0,7         | Calcare marnoso, avana e biancastro,<br>intensamente alterato, da fratturato a<br>frantumato, con livelli centimetrici di<br>marna calcarea avana, medio dura. |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Certificato n°: 466/13            |                     |                           |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|----------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |          |    |    | Data esecuzione: 12/02/2013       |                     |                           |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Pozzetto: Pz1a                    |                     |                           |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |   |    | 1                                     |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |                    |            | 0,3         | Terreno vegetale.  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |                    |            | 1,3         | Terreno di riporto costituito da :<br>limo sabbioso fine, debolmente argilloso,<br>con ghiaia calcarea, umido, mediamente<br>consistente, da avana a marrone scuro.  |  |
|  |        |        |   |    | 2                                     |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    | 3                                     |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |                    |            | 3,0         | Blocchi di calcarenite, biancastra, con<br>livelli centimetrici di marna biancastra, a<br>struttura granulare, alterata, con patine di<br>ossidazione ocracee.<br>Presenti livelli decimetrici di alterazione<br>limoso argillosi. |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.  
Eseguita n°1 prova di carico su piastra a 0.90m dal p.c.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 467/13            |                     |   |  |                    |            |  |       |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---|--|--------------------|------------|--|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |   |  |                    |            |  |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 12/02/2013       |                     |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz1b                    |                     |   |  |                    |            |  |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test<br>m S.P.T. N |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|  |        |        |        |    | 1                                     |           |                       |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 0,1        | Terreno vegetale.<br>Blocchi di calcare marnoso, biancastro, poco umido, duro, alterato. |       |
|  |        |        |        |    |                                       |           | A) Rim < 0,70<br>0,80 |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 0,9<br>1,0 | Calcare marnoso, alterato, biancastro, a struttura compatta, duro.                       |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 468/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 12/02/2013       |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz1c                    |

| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz<br>s | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|---------|--------|--------|---------|----------------|-----------|----------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|--|-------|
|         |        |        |         |                |           |          |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |  |       |
|         |        |        |         | 1              |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 0,2        | Terreno vegetale.  |       |
|         |        |        |         |                |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,3        | Limo argiloso sabbioso, debolmente umido, di colore marrone-rossastro. Presenti clasti, ciottoli e blocchi di origine calcarea biancastri e nella parte superficiale di abbondanti resti vegetali. |       |
|         |        |        |         |                |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,5        | Calcarea marnoso, alterato, biancastro, a struttura compatta, duro.  |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977





| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Certificato n°: 469/13            |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|----------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|---|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |          |    |    | Data esecuzione: 12/02/2013       |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Pozzetto: Pz04                    |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.   |  |
|  |        |        |        |    | 1                                     |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,1         | Terreno vegetale.   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,4         | Terreno di riporto costituito da :<br>limo debolmente argilloso, con ghiaia,<br>umido, consistente, marrone.<br>Presenti ciottoli e blocchi calcarei. |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 1,0         | Calcare, biancastro, a struttura<br>compatta, poco alterato.  |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |  |          |    |    | Certificato n°: 470/13            |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|--|----------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------|--------------------|------------|-------------|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |  |          |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |             |                    |            |             |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |  |          |    |    | Data esecuzione: 12/02/2013       |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    |                                       |  |          |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    |                                       |  |          |    |    | Pozzetto: Pz05                    |                     |                           |             |                    |            |             |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA  | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |             | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass. |
|  |        |        |        |    |                                       |  |          |    |    |                                   |                     | m                         | S.P.T.<br>N |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    | 0,5                                   | Terreno vegetale.  |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    | 1                                     | Sabbia fine argillosa, con ghiaia, umida, molto addensata, ocrea. I clasti sono calcarei, biancastri, angolari, eterometrici, con Ømax 5cm. Presenti ciottoli angolari e rari blocchi. |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    |                                       | A) Rim < 1,70<br>1,90  |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    | 2                                     |  |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    |                                       | B) Rim < 2,50<br>2,70  |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    | 2,6                                   | Calcare, biancastro, a struttura compatta, poco alterato.  |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    | 3                                     |  |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |
|  |        |        |        |    | 3,0                                   |  |          |    |    |                                   |                     |                           |             |                    |            |             |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.  
Eseguita n°1 prova di carico su piastra a quota 1.50m dal p.c.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Certificato n°: 423/13            |                     |                           |  |                    |            |  |       |  |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|----------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--------------------|------------|--|-------|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |                    |            |  |       |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |          |    |    | Data esecuzione: 05/02/2013       |                     |                           |  |                    |            |  |       |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |                    |            |  |       |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |          |    |    | Pozzetto: Pz10                    |                     |                           |  |                    |            |  |       |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |  |
|  |        |        |        |    | 1                                     |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 0,3        | Terreno vegetale costituito da :<br>limo sabbioso fine, poco umido,<br>mediamente consistente, marrone.<br>Presenti abbondanti clasti calcarei,<br>biancastri, sub arrotondati.  |       |  |
|  |        |        |        |    | 2                                     |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |                    |            | Ghiaia calcarea, in abbondante matrice<br>sabbioso limosa, poco umida, molto<br>addensata, avana e biancastra.<br>I clasti sono biancastri, angolari, con<br>Ømax 4cm.<br>Presenti ciottoli e blocchi calcarei e<br>marnosi. |       |  |
|  |        |        |        |    | 3                                     |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 3,0        |  |       |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.  
Eseguita n°1 prova di carico su piastra a quota 0.80m.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 424/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 2/02/2013        |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz014                   |

| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m  | DESCRIZIONE  | Cass. |
|---------|--------|--------|----|----------------|-----------|----------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|---|--|-------|
|         |        |        |    |                |           |          |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |   |  |       |
|         |        |        |    | 1              |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 0,2   | Terreno vegetale.  |       |
|         |        |        |    | 2              |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 2,0   | Terreno di riporto costituito da :<br>ghiaia, ciottoli e blocchi, calcarei,<br>biancastri, in matrice limosa debolmente<br>argillosa, rossastri, umidi, addensati. |       |
|         |        |        |    |                |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   | 2,2                | Calcare biancastro, a struttura compatta,<br>poco alterato. |  |       |

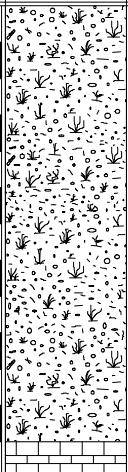
Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |  |  |                                       |  |                                   |                            |  |                            |  |
|--|--|--|---------------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|--|----------------------------|--|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |  |  |                                       |  | <b>Certificato n°: 425/13</b>     |                            |  |                            |  |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |  |  |                                       |  | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                            |  |                            |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |  |  | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |  |                                   | Data esecuzione: 1/02/2013 |  | Data emissione: 02/04/2013 |  |
|  |  |  |                                       |  | Pozzetto: Pz015                   |                            |  |                            |  |

| ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA   | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass. |   |  |
|---------|--------|--------|----|----------------|---|----------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|-------------|-------|---|--|
|         |        |        |    |                |   |          |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |             |       |   |  |
|         |        |        |    | 1              |  |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    |            |             |       | Terreno di riporto costituito da :<br>blocchi e ciottoli calcarei e calcarenitici,<br>biancastri, angolari, in matrice<br>argilla limosa, poco umida, marrone.<br>Presenti diffusi resti di laterizi. |  |
|         |        |        |    |                |   |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,2        |             |       | Calcare biancastro, a struttura compatta,<br>duro, debolmente alterato.   |  |
|         |        |        |    |                |   |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,3        |             |       |   |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 426/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 1/02/2013        |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz016                   |

| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|---------|--------|--------|----|----------------|-----------|-----------------------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|--|-------|
|         |        |        |    |                |           |                       |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |  |       |
|         |        |        |    | 1              |           | A) Rim < 0,50<br>0,80 |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 0,9        | Terreno vegetale costituito da :<br>argilla limosa, umida, mediamente<br>consistente, marrone rossastra.<br>Presenti diffusi clasti e blocchi, clacarei. |       |
|         |        |        |    |                |           | B) Rim < 0,90<br>1,10 |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,4        | Calcare, biancastro, a struttura<br>compatta, duro, poco alterato.   |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |  |                         |    |    | Certificato n°: 427/13            |                     |                           |        |                    |            |             |       |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|--|-------------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--------|--------------------|------------|-------------|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |  |                         |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |        |                    |            |             |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |  |                         |    |    | Data esecuzione: 2/02/2013        |                     |                           |        |                    |            |             |       |
|  |        |        |   |    |                                       |  |                         |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |        |                    |            |             |       |
|  |        |        |   |    |                                       |  |                         |    |    | Pozzetto: Pz017                   |                     |                           |        |                    |            |             |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA  | Campioni                | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass. |
|  |        |        |   |    |                                       |  |                         |    |    |                                   |                     | m                         | S.P.T. | N                  |            |             |       |
|  |        |        |   |    | 0,2                                   | Terreno vegetale   |                         |    |    |                                   |                     |                           |        |                    |            |             |       |
|  |        |        |   |    | 0,6                                   | Calcare marnoso, biancastro, a struttura compatta, poco alterato.  | A) Rim < 0,40<br>< 0,60 |    |    |                                   |                     |                           |        |                    |            |             |       |
|  |        |        |   |    | 2,0                                   | Ghiaia ciottoli e blocchi di origine calcarenitica, avana e biancastra, asciutta, alterati, molto addensati, in scarsa matrice sabbiosa limosa medio fine rossastra. | B) Rim < 1,50<br>< 1,80 |    |    |                                   |                     |                           |        |                    |            |             |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 428/13            |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 1/02/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz019                   |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,2         | Terreno vegetale.  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           | A) Rim < 0,60<br>0,80 |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,8         | Calcare biancastro, a struttura compatta, poco alterato. Presenti livelli centimetrici, di marna biancastra, asciutta, compatta, dura. |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977





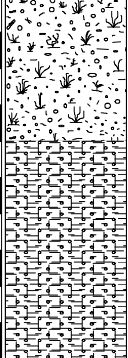
| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 429/13            |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|---|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 1/02/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz021                   |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.   |  |
|  |        |        |        |    | 1                                     |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,3         | Terreno vegetale costituito da :<br>limo argilloso con blocchi calcarei,<br>biancastro, umido, mediamente<br>consistente, marrone biancastro. |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           | A) Rim < 1,00<br>1,30 |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 1,5         | Limo debolmente argilloso, umido, molto<br>consistente, marrone e giallastro.   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           | B) Rim < 1,70<br>1,90 |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 1,9         | Calcare biancastro, a struttura compatta,<br>poco alterato, poco umido.   |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.  
Eseguita n°1 prova di carico su piastra a quota 1.10m dal p.c.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |   |          |    |    |                      | Certificato n°: 471/13            |   |  |                    |            |  |       |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|---|----------|----|----|----------------------|-----------------------------------|---|--|--------------------|------------|--|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |   |          |    |    |                      | Verbale di accettazione n°: 05/13 |   |  |                    |            |  |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |   |          |    |    |                      | Data esecuzione: 01/02/2013       |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |   |    |                                       |   |          |    |    |                      | Data emissione: 02/04/2013        |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |   |    |                                       |   |          |    |    |                      | Pozzetto: Pz23                    |   |  |                    |            |  |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA   | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro               | Standard Penetration Test<br>m S.P.T. N |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|  |        |        |   |    | 1                                     |  |          |    |    |                      |                                   |   |  |                    | 0,4        | Terreno vegetale costituito da :<br>argilla limosa, umida, mediamente<br>consistente, marrone scuro. |       |
|  |        |        |   |    |                                       |   |          |    |    |                      |                                   |   |  |                    | 1,0        | Marna calcarea, alterata, a struttura<br>compatta, tenera, giallastra.                               |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Certificato n°: 472/13            |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|----------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |          |    |    | Data esecuzione: 5/02/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Pozzetto: Pz24                    |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,1         | Terreno vegetale.  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,6         | Calcarenite, biancastra, poco alterata, compatta, con livelli centimetrici, di marna biancastra e avana, tenera. |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |         |                |                                       |          |    |    |                      | Certificato n°: 473/13            |                           |  |                    |            |             |   |  |
|--|--------|--------|---------|----------------|---------------------------------------|----------|----|----|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|--------------------|------------|-------------|---|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |         |                |                                       |          |    |    |                      | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                           |  |                    |            |             |   |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |         |                | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |          |    |    |                      | Data esecuzione: 01/02/2013       |                           |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |         |                |                                       |          |    |    |                      | Data emissione: 02/04/2013        |                           |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |         |                |                                       |          |    |    |                      | Pozzetto: Pz25                    |                           |  |                    |            |             |   |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | Pz<br>s | metri<br>batt. | LITOLOGIA                             | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro               | Standard Penetration Test |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.   |  |
|  |        |        |         |                |                                       |          |    |    |                      |                                   |                           |  |                    |            | 0,2         | Terreno vegetale.   |  |
|  |        |        |         |                |                                       |          |    |    |                      |                                   |                           |  |                    |            | 1,7         | Ghiaia e ciottoli, in matrice limoso argillosa, poco umida, molto addensata, marrone e biancastra. Presenti rari resti di laterizi. |  |
|  |        |        |         |                |                                       |          |    |    |                      |                                   |                           |  |                    |            | 2,0         | Calcare biancastro, a struttura compatta, poco alterato, duro.  |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 430/13            |                     |                           |  |                    |            |             |   |  |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--------------------|------------|-------------|---|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |                    |            |             |   |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 2/02/2013        |                     |                           |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz027                   |                     |                           |  |                    |            |             |   |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.   |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           | A) Rim < 0,40<br>0,60 |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 0,4        |             | Terreno vegetale  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 0,6        |             | Marna biancastra, a struttura compatta, poco alterata. Presenti ciottoli calcarei biancastri.                       |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           | B) Rim < 1,30<br>1,60 |    |    |                                   |                     |                           |  |                    |            |             | Ghiaia e ciottoli di origine calcarenitica, avana e biancastra, asciutta, alterati, in matrice sabbiosa medio fine. |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 2,5        |             |   |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 431/13            |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|---|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 2/02/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz029                   |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.   |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            |             | Terreno vegetale costituito da :<br>limo sabbioso fine, umido, mediamente<br>consistente, marrone.                        |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           | A) Rim < 0,30<br>0,40 |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            |             | Blocchi e ghiaia di calcarenite, alternata<br>a calcilutite, biancastri, a struttura<br>granulare, intensamente alterati. |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            |             |   |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 571/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 28/02/2013       |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz31                    |

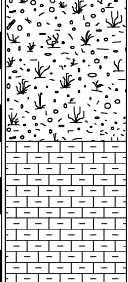
| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.   |  |
|---------|--------|--------|----|----------------|-----------|-----------------------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|-------------|---|--|
|         |        |        |    |                |           |                       |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |             |   |  |
|         |        |        |    |                |           |                       |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    |            |             |   |  |
|         |        |        |    |                |           | A) Rim < 0,50<br>0,65 |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 0,5        |             | Terreno vegetale costituito da :<br>sabbia limosa, poco addensata, poco<br>umida, marrone grigiastra. |  |
|         |        |        |    |                |           |                       |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 0,7        |             | Calcare marnoso, poco alterato,<br>biancastro, a struttura compatta.                                  |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |   |                       |    |    | Certificato n°: 572/13            |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|---|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |   |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |   |                       |    |    | Data esecuzione: 28/02/2013       |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |   |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |   |                       |    |    | Pozzetto: Pz32                    |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA   | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |  |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,4         | Terreno vegetale costituito da :<br>sabbia limosa, poco umida, poco<br>addensata, marrone.<br>Presenti blocchi di calcare marnoso. |  |
|  |        |        |        |    |                                       |   | A) Rim < 0,50<br>0,70 |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,8         | Calcare marnoso, poco alterato,<br>biancastro.   |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977





| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 573/13            |                     |                           |  |                    |            |   |       |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--------------------|------------|---|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |                    |            |   |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 28/02/2013       |                     |                           |  |                    |            |   |       |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |                    |            |   |       |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz33                    |                     |                           |  |                    |            |   |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE   | Cass. |
|  |        |        |   |    | 1                                     |           | A) Rim < 0,60<br>0,80 |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 0,3        | Terreno vegetale costituito da :<br>sabbia limosa, poco umida, poco<br>addensata, marrone.<br>Presenti clasti calcarei, angolari, con<br>Ømax 3cm.  |       |
|  |        |        |   |    | 2                                     |           | B) Rim < 1,80<br>2,00 |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 1,8        | Ghiaia e blocchi in matrice sabbiosa<br>medio grossolana, poco umida, poco<br>addensata, marrone e grigiastra.<br>I clasti e i ciottoli sono di origine calcareo<br>marnosa, da sub angolari a sub<br>arrotondati, con Ømax 20cm. |       |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    |                                   |                     |                           |  |                    | 2,0        | Calcare marnoso, biancastro, a struttura<br>compatta, mediamente alterato.  |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | Certificato n°: 474/13            |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|-------------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                         |    |    | Data esecuzione: 01/02/2013       |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | Pozzetto: Pz38                    |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni                | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,3         | Terreno vegetale costituito da :<br>argilla limosa, umida, mediamente<br>consistente, marrone scuro.   |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           | A) Rim < 0,70<br>< 1,00 |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,9         | Ghiaia eterometrica in matrice sabbioso<br>limosa, umida, molto addensata,<br>marrone rossastra.<br>I clasti e i ciottoli sono di natura calcarea<br>e calcareo marnosa, biancastri e<br>nocciola. |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 1,2         | Calcarea marnoso, poco alterato, nocciola<br>e biancastro.   |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 432/13            |                     |   |  |                    |            |   |       |  |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---|--|--------------------|------------|---|-------|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |   |  |                    |            |   |       |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 1/02/2013        |                     |   |  |                    |            |   |       |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |   |  |                    |            |   |       |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz039                   |                     |   |  |                    |            |   |       |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test<br>m S.P.T. N |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE   | Cass. |  |
|  |        |        |   |    | 1                                     |           |                       |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 0,3        | Terreno vegetale.   |       |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           | A) Rim < 0,70<br>1,00 |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 1,5        | Ghiaia eterometrica, di origine calcarea, in matrice limoso argillosa, poco umida, molto addensata, di colore marrone e rossastro. Presenti rari ciottoli e blocchi angolari. |       |  |
|  |        |        |   |    | 2                                     |           |                       |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 2,0        | Calcere biancastro, a struttura compatta, poco alterato, poco umido.  |       |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           | B) Rim < 1,70<br>2,00 |    |    |                                   |                     |   |  |                    |            |   |       |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.  
Eseguita n°1 prova di carico su piastra a quota 1.00m dal p.c.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                      | Certificato n°: 433/13            |                           |  |                    |            |   |       |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|----------|----|----|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|--------------------|------------|---|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                      | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                           |  |                    |            |   |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |          |    |    |                      | Data esecuzione: 1/02/2013        |                           |  |                    |            |   |       |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                      | Data emissione: 02/04/2013        |                           |  |                    |            |   |       |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                      | Pozzetto: Pz040                   |                           |  |                    |            |   |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro               | Standard Penetration Test |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE   | Cass. |
|  |        |        |   |    | 1                                     |           |          |    |    |                      |                                   |                           |  |                    | 0,3        | Terreno vegetale.   |       |
|  |        |        |   |    | 2                                     |           |          |    |    |                      |                                   |                           |  |                    |            | Ghiaia e ciottoli di origine calcarea, in matrice limoso sabbiosa fine, a luoghi argillosa, poco umida, addensata, di colore rossastro. Presenti rari blocchi calcarei. |       |
|  |        |        |   |    | 3                                     |           |          |    |    |                      |                                   |                           |  |                    | 3,0        |   |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 475/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 14/02/2013       |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz42                    |

| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni                | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|---------|--------|--------|----|----------------|-----------|-------------------------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|--|-------|
|         |        |        |    |                |           |                         |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |  |       |
|         |        |        |    | 1              |           |                         |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 0,3        | Terreno vegetale.  |       |
|         |        |        |    |                |           | A) Rim < 0,80<br>< 1,00 |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,1        | Ghiaia e ciottoli di origine calcarea, biancastri, in matrice limosa, umida, da poco addensata ad addensata, marrone. I clasti e i ciottoli sono sub arrotondati, eterometrici, con Ømax 14cm. |       |
|         |        |        |    |                |           | B) Rim < 1,10<br>< 1,30 |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,5        | Calcere biancastro, poco alterato, a struttura compatta, poco fratturato.  |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.  
Eseguita n°1 prova di carico su piastra a quota 0.90m dal p.c.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | <b>Certificato n°: 476/13</b>     |                     |                           |        |   |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|-------------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |        |   |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                         |    |    | Data esecuzione: 14/02/2013       |                     |                           |        |   |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |        |   |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    | Pozzetto: Pz43                    |                     |                           |        |   |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni                | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    |                                   |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            | 0,1         | Terreno vegetale.  |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           |                         |    |    |                                   |                     |                           |        |   |                    |            | 0,5         | Calcare marnoso, biancastro, a struttura compatta, poco alterato, poco fratturato. |  |
|  |        |        |   |    |                                       |           | A) Rim < 0,40<br>< 0,50 |    |    |                                   |                     |                           |        |   |                    |            |             |  |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 477/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 14/02/2013       |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz44                    |

| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|---------|--------|--------|----|----------------|-----------|-----------------------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|--|-------|
|         |        |        |    |                |           |                       |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |  |       |
|         |        |        |    | 1              |           | A) Rim < 0,60<br>0,80 |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 0,3        | Terreno vegetale.  |       |
|         |        |        |    |                |           |                       |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,5        | Calcere marnoso, biancastro, a struttura compatta, poco alterato. Presenti livelli centimetrici argilloso marnosi. |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |    |                |                                       |          |    |    |                      | Certificato n°: 478/13            |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|----|----------------|---------------------------------------|----------|----|----|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |    |                |                                       |          |    |    |                      | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |    |                | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |          |    |    |                      | Data esecuzione: 14/02/2013       |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |    |                |                                       |          |    |    |                      | Data emissione: 02/04/2013        |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |    |                |                                       |          |    |    |                      | Pozzetto: Pz50                    |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA                             | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro               | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |    |                |                                       |          |    |    |                      |                                   |                           |  |  |                    |            | 0,3         | Terreno vegetale.  |  |
|  |        |        |    | 1              |                                       |          |    |    |                      |                                   |                           |  |  |                    |            | 1,1         | Argilla limosa, umida, consistente, biancastra. Presenti abbondanti inclusi millimetrici e resti di apparati radicali. |  |
|  |        |        |    | 2              |                                       |          |    |    |                      |                                   |                           |  |  |                    |            | 3,0         | Marna argillosa e marna calcarea, biancastra, a struttura compatta, poco alterata.                                     |  |
|  |        |        |    | 3              |                                       |          |    |    |                      |                                   |                           |  |  |                    |            |             |  |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977





|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 479/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 14/02/2013       |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz51                    |

| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.   |  |
|---------|--------|--------|----|----------------|-----------|-----------------------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|-------------|---|--|
|         |        |        |    |                |           |                       |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |             |   |  |
|         |        |        |    | 1              |           |                       |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    |            | 0,7         | Terreno vegetale.                                       |  |
|         |        |        |    | 2              |           |                       |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    |            | 2,2         | Marna calcarea, biancastra, compatta,<br>poco alterata. |  |
|         |        |        |    |                |           | A) Rim < 1,10<br>1,40 |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    |            |             |   |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Certificato n°: 480/13            |                     |   |  |                    |            |  |       |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---|--|--------------------|------------|--|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |   |  |                    |            |  |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                       |    |    | Data esecuzione: 14/02/2013       |                     |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                       |    |    | Pozzetto: Pz52                    |                     |   |  |                    |            |  |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test<br>m S.P.T. N |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|  |        |        |        |    | 1                                     |           |                       |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 0,8        | Terreno vegetale costituito da :<br>argilla debolmente sabbiosa, molto<br>umida, mediamente consistente,<br>marrone rossastro. |       |
|  |        |        |        |    |                                       |           | A) Rim < 0,90<br>1,10 |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 1,5        | Marna calcarea, biancastra, a struttura<br>scagliosa, dura, debolmente alterata.   |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



|  |                                       |                                   |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Committente: SILEC S.p.a.                              |                                       | Certificato n°: 481/13            |
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |                                       | Verbale di accettazione n°: 05/13 |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca | Data esecuzione: 14/02/2013       |
|  |                                       | Data emissione: 02/04/2013        |
|  |                                       | Pozzetto: Pz53                    |

| Ø<br>mm | R<br>v | A<br>r | Pz | metri<br>batt. | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100 | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|---------|--------|--------|----|----------------|-----------|----------|----|----|----------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|--|-------|
|         |        |        |    |                |           |          |    |    |                      |                     | m                         | S.P.T. | N |                    |            |  |       |
|         |        |        |    | 1              |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,1        | Terreno di riporto costituito da :<br>sabbia argillosa, da asciutta a poco<br>umida, poco addensata, marrone.<br>Presenti abbondanti clasti, eterometrici,<br>poligenici, da angolari a sub arrotondati.                   |       |
|         |        |        |    |                |           |          |    |    |                      |                     |                           |        |   |                    | 1,8        | Sabbia argillosa con ghiaia e blocchi,<br>asciutta, moderatamente addensata,<br>grigia.<br>I clasti, i ciottoli e i blocchi sono<br>eterometrici, angolari, con Ømax<br>15-20cm, di origine marnosa e calcareo<br>marnosa. |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Certificato n°: 482/13            |                     |   |  |                    |            |  |       |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|-----------|----------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---|--|--------------------|------------|--|-------|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |   |  |                    |            |  |       |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |          |    |    | Data esecuzione: 14/02/2013       |                     |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |   |  |                    |            |  |       |
|  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    | Pozzetto: Pz54                    |                     |   |  |                    |            |  |       |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test<br>m S.P.T. N |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE  | Cass. |
|  |        |        |   |    | 1                                     |           |          |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 0,2        | Terreno vegetale.  |       |
|  |        |        |   |    | 2                                     |           |          |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 1,5        | Terreno di riporto costituito da :<br>ciottoli calcarei, biancastri, in matrice<br>limosa debolmente sabbiosa fine, poco<br>umida, addensati, marroni. |       |
|  |        |        |   |    | 3                                     |           |          |    |    |                                   |                     |   |  |                    | 3,0        | Calcarenite biancastra, a struttura<br>granulare, alterata, con livelli centimetrici<br>di marna argillosa, biancastra e avana.                        |       |
| A) Rim < 2,10<br>2,30                                  |        |        |   |    |                                       |           |          |    |    |                                   |                     |   |  |                    |            |  |       |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |        |    |                                       |           |                         |    |    | <b>Certificato n°: 483/13</b>     |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|--|--------|--------|--------|----|---------------------------------------|-----------|-------------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--|--|--------------------|------------|-------------|--|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |        |    |                                       |           |                         |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |        |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |           |                         |    |    | Data esecuzione: 14/02/2013       |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                         |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                         |    |    | Pozzetto: Pz55                    |                     |                           |  |  |                    |            |             |  |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | A<br>s | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA | Campioni                | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |  |  | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass.  |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           |                         |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,2         | Terreno vegetale costituito da :<br>sabbia argillosa, umida, poco addensata,<br>marrone.       |  |
|  |        |        |        |    |                                       |           | A) Rim < 0,50<br>< 0,70 |    |    |                                   |                     |                           |  |  |                    |            | 0,8         | Marna alternata a marna calcarea, dura,<br>a struttura compatta, poco alterata,<br>biancastra. |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977



| Committente: SILEC S.p.a.                              |        |        |   |    |                                       |  |                       |    |    | Certificato n°: 484/13            |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |
|--|--------|--------|---|----|---------------------------------------|--|-----------------------|----|----|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|--------|---|--------------------|------------|-------------|-------|--|
| Località: Collegamento Ragusa - Catania                |        |        |   |    |                                       |  |                       |    |    | Verbale di accettazione n°: 05/13 |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |
| Il direttore del laboratorio<br>Dott. Davide Cosentino |        |        |   |    | Lo sperimentatore<br>Dott. P. De Luca |  |                       |    |    | Data esecuzione: 15/02/2013       |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |
|  |        |        |   |    |                                       |  |                       |    |    | Data emissione: 02/04/2013        |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |
|  |        |        |   |    |                                       |  |                       |    |    | Pozzetto: Pz55a                   |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |
| Ø<br>mm  | R<br>v | A<br>r | S | Pz | metri<br>batt.                        | LITOLOGIA  | Campioni              | RP | VT | Prel. %<br>0 --- 100              | prove<br>in<br>foro | Standard Penetration Test |        |   | RQD %<br>0 --- 100 | prof.<br>m | DESCRIZIONE | Cass. |  |
|  |        |        |   |    |                                       |  |                       |    |    |                                   |                     | m                         | S.P.T. | N |                    | m          |             |       |  |
|  |        |        |   |    | 0,6                                   | Terreno vegetale costituito da limo argilloso, umido, da poco consistente a mediamente consistente, marrone scuro. Presenti inclusi ghiaiosi calcarei, eterometrici, con Ømax 3cm. |                       |    |    |                                   |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |
|  |        |        |   |    | 1,5                                   | Argilla con ghiaia, umida, molto consistente, marrone. I clasti sono calcarei, angolari, eterometrici, con Ømax 5cm. Presenti ciottoli con Ømax 12 cm.                             | A) Rim < 1,20<br>1,50 |    |    |                                   |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |
|  |        |        |   |    | 3,0                                   | Calcere, biancastro, a struttura compatta, alterato, fratturato.   | B) Rim < 1,60<br>1,80 |    |    |                                   |                     |                           |        |   |                    |            |             |       |  |

Pozzetto geognostico eseguito con benna meccanica.  
Eseguita n°1 prova di carico su piastra a quota 1.20m dal p.c.

Decreto di concessione n°. 57211 del 05-11-2007, per il rilascio dei certificati relativi alle prove geotecniche sui terreni (settore C), ai sensi dell'art. 8 D.P.R. 246.

Normativa : A.G.I. 1977

**LOTTO 1**

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



Pozzetto 1









Pozzetti 1b – 1c

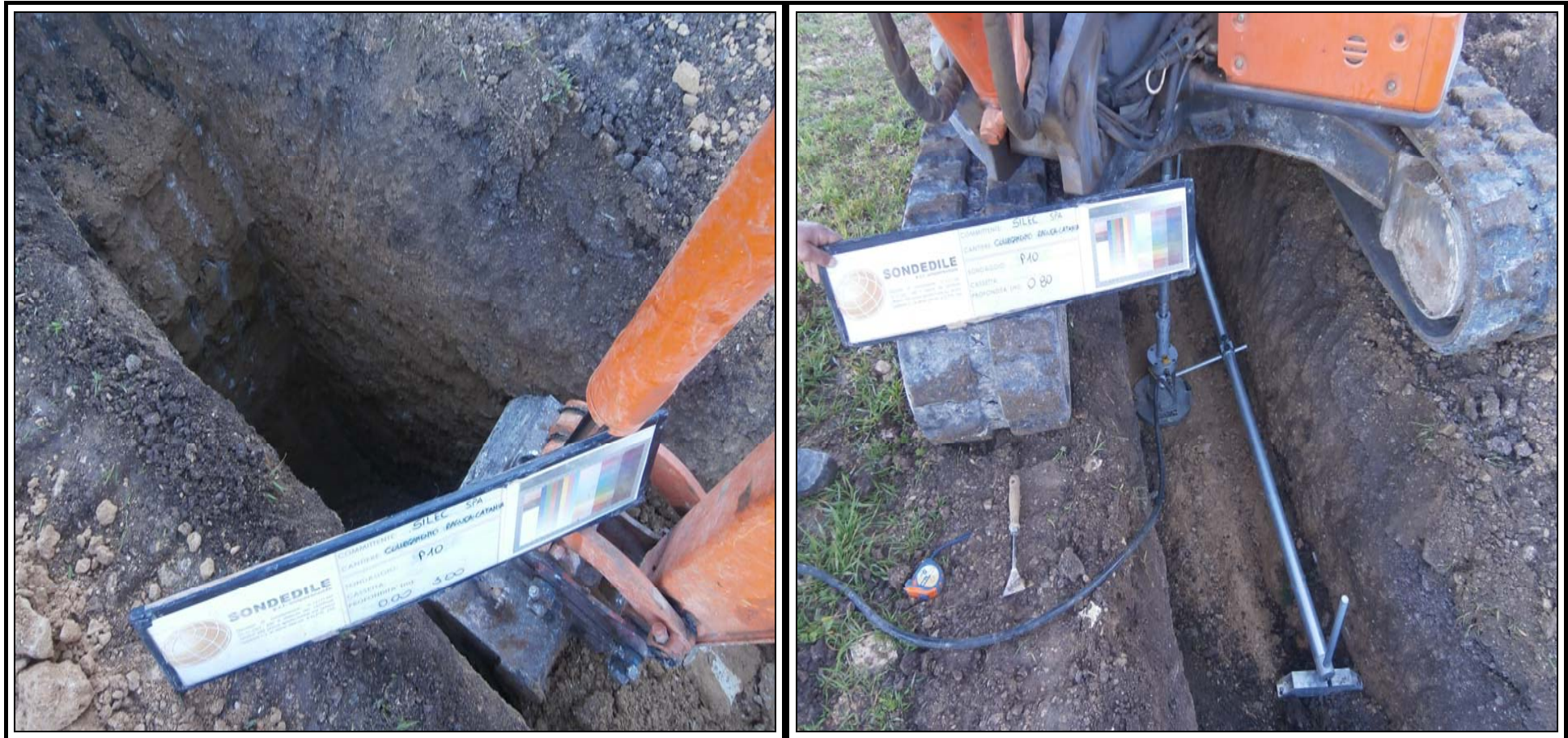
























Pozzetti P19









Pozzetti 23





















Pozzetto P39





Pozzetti P40























