

INDAGINI GEOGNOSTICHE – AMBIENTALI



COMMITTENTE: CESI S.P.A.


OGGETTO: INDAGINI GEOGNOSTICHE - AMBIENTALI PER IL RIUTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

CANTIERE: C.LE ENEL “FEDERICO II” - BRINDISI

Job n° 16.19 rev.0
Rev 0 del 22/03/2019
N° pag. 8 escl. All.

Sol.Geo. S.r.l.

SOL. GEO. S.r.l.
Via Martucci, 17
81055 S. Maria C.V.
P. IVA 04073190616

 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Indagini geognostiche - ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	Pag.2 di 8

INDICE

1. PREMESSA	3
1.2	NORMATIVA E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	3
2. SONDAGGI GEOGNOSTICI - AMBIENTALI	4
2.1	ATTREZZATURE ED UTENSILI	6
2.1.1. Decontaminazione attrezzature ed utensili	8
2.2	CHIUSURA E SISTEMAZIONE FINALE DEL FORO	8

ALLEGATI:


- UBICAZIONE
- STRATIGRAFIE
- ALLEGATO FOTOGRAFICO



SOL.GEO. s.r.l

via Martucci 17 - 81055 - S. Maria C.V. (CE) - tel. 0823.699800 - fax. 0823.589086

web: www.solgeo.net - email: info@solgeo.net

 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Indagini geognostiche - ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	Pag.3 di 8

1. Premessa

A seguito dell'incarico ricevuto dalla CESI S.p.A., la Sol.Geo. S.r.l. ha eseguito una campagna di indagini geognostiche – ambientali di sito, per la caratterizzazione dei terreni presso due siti di proprietà Enel, pertinenti alla centrale "Federico II" di Brindisi.


Il piano di indagine, come da apposito ordine di lavoro, si è concretizzato nella realizzazione di:

- n° 26 sondaggi geognostici ambientali verticali a carotaggio continuo.

1.2 Normativa e documenti di riferimento

- **D. Lgs. 152/06 e s.m.i.** Titolo V – artt. 239 e segg. "Bonifica di siti contaminati";
 - **A.G.I.** Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche;
 - **A.N.I.S.I.G.** Modalità tecnologiche e norme di misurazione e contabilizzazione per l'esecuzione di lavori di indagini geognostiche;
- **EX A.P.A.T. (I.S.P.R.A.)** Manuale per le indagini ambientali nei siti contaminati - 43/2006;
- **Specifica Tecnica CESI B4004031** Indagini geognostiche ambientali in siti principalmente ubicati nell'Italia meridionale e insulare



 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Indagini geognostiche - ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	Pag.4 di 8

2. Sondaggi geognostici - ambientali


I sondaggi geognostici - ambientali vengono normalmente condotti per verificare il grado ed il tipo di contaminazione dei terreni, ed eventualmente delle acque, presenti nel sottosuolo, soprattutto in relazione alla presenza di attività antropiche o di impianti produttivi, anche dismessi, potenzialmente inquinanti.

La perforazione si esegue a secco, cioè senza l'uso di fluidi di circolazione, e con velocità di rotazione il più bassa possibile in relazione alla natura litologica dei terreni carotati. I carotaggi continui con scopi ambientali, inoltre, si realizzano con metodi tali da garantire la massima rappresentatività dei campioni di terreno prelevati cercando, contemporaneamente, di conservare inalterate le caratteristiche chimico-fisiche e biologiche. Durante le operazioni di perforazione risulta essere fondamentale anche l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari ad evitare fenomeni di contaminazione indotta (ad. es. trascinarsi in profondità del potenziale inquinante o collegamento di livelli di falda a diverso grado di inquinamento).

Per tali motivi le attività di perforazione hanno previsto i seguenti accorgimenti:

- evitare l'alterazione della composizione chimica e biologica del materiale prelevato a causa di surriscaldamento, di dilavamento o di contaminazione da parte di sostanze e attrezzature utilizzate durante il campionamento;
- determinazione della profondità di prelievo nel suolo con la massima accuratezza possibile;
- manipolazione e conservazione del campione prelevato con tutti gli accorgimenti necessari affinché non subisca alterazioni;
- adozione, nell'esecuzione dei campionamenti di terreno e di materiali interrati, di ogni cautela al fine di non provocare la diffusione di inquinanti a seguito di eventi accidentali;
- esecuzione di battute omogenee, preferibilmente della lunghezza di 0,5 – 1 metri;
- percentuale di prelievo del campione non inferiore a 80%;
- impiego, ad ogni nuova manovra, di un carotiere pulito ed asciutto;



 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Indagini geognostiche - ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	Pag.5 di 8

- impiego, ad ogni nuova manovra, di una canaletta in PVC pulita e asciutta su cui poggiare temporaneamente il materiale carotato prima della conservazione definitiva in cassetta catalogatrice.


Sono stati eseguiti n°26 sondaggi a carotaggio continuo verticale che hanno avuto lo scopo di:

- ricostruire il profilo stratigrafico dei terreni mediante l'esame delle carote estratte.

I sondaggi hanno raggiunto le seguenti lunghezze o profondità dal locale piano campagna:

SONDAGGI VERTICALI	PROFONDITÀ (M DA P.C.)	METODO DI PERFORAZIONE
S01-BN1	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S02-BN2	6.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S03-BN3	6.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S01-BS4.1	6.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S02-C1	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S03-BS4.2	6.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S04-C2	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S05-C3	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S06-BS4.3	6.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S07-C4	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S08-BS4.4	6.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S09-C5	3.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S10-BS4.5	6.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S11-D3	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S12-BS1.3	6.30	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S13-B	2.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S14-D2	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S15-BS1.2	6.50	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S16-B	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S17-BS3	7.50	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S18-A	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica



 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Indagini geognostiche - ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	Pag.6 di 8

S19-A	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S20-BS2	7.70	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S21-A	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S22-D1	5.00	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica
S23-BS1.1	6.60	Rotazione a secco con carotiere semplice a estrusione meccanica

Le carote estratte dai sondaggi a carotaggio continuo, utilizzate per la ricostruzione stratigrafica delle verticali investigate, sono state sistemate in apposite cassette catalogatrici in PVC, munite di scomparti divisori e coperchio apribile.

Ogni cassetta è stata fotografata con una macchina digitale Huawei P9.

I certificati relativi ai *log* stratigrafici, che si allegano, contengono le seguenti informazioni:

- indicazioni sul cantiere;
- committente;
- numero progressivo;
- lunghezza del sondaggio;
- scala grafica;
- nominativi degli operatori e dello sperimentatore;
- attrezzatura utilizzata;
- profondità dal p.c. dei vari litotipi;
- spessori dei vari litotipi attraversati;
- descrizione litologica;
- indicazioni di eventuali evidenze di contaminazione;
- eventuali note specifiche.


2.1 Attrezzature ed utensili

Per l'esecuzione dei sondaggi è stata utilizzata una sonda di perforazione:

- tipo **PSM980G** (fig. 1) avente le seguenti caratteristiche:

- attrezzatura a testa di rotazione idraulica;



 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Indagini geognostiche - ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	Pag.7 di 8


- velocità di rotazione di 0-600 giri-min;
- coppia massima = 980 Kgm;
- spinta sulla testa di rotazione Kg 3000;
- avanzamento idraulico testa di rotazione;
- carro cingolato;
- doppia morsa idraulica;
- argano idraulico;
- freno blocca aste;

Sono stati utilizzati carotieri semplici e carotieri semplici con estrusore meccanico di diametro $\varnothing 113\text{mm}$ e di lunghezza pari a 1,50 m. Nello specifico, il carotiere semplice con estrusore meccanico è particolarmente indicato per carotaggi ambientali in quanto consente di prelevare un campione il più possibile inalterato attraverso un sistema di estrusione meccanica a secco che utilizza la spinta sulla testa di rotazione della sonda.



Fig.1 – Sonda PSM 980 G.



 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Indagini geognostiche - ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo	Pag.8 di 8

2.1.1. Decontaminazione attrezzature ed utensili

Le operazioni di sondaggio sono state compiute evitando la diffusione della contaminazione nell'ambiente circostante e nella matrice ambientale campionata (contaminazione incrociata).

A tale scopo le attività di sito hanno previsto i seguenti accorgimenti:

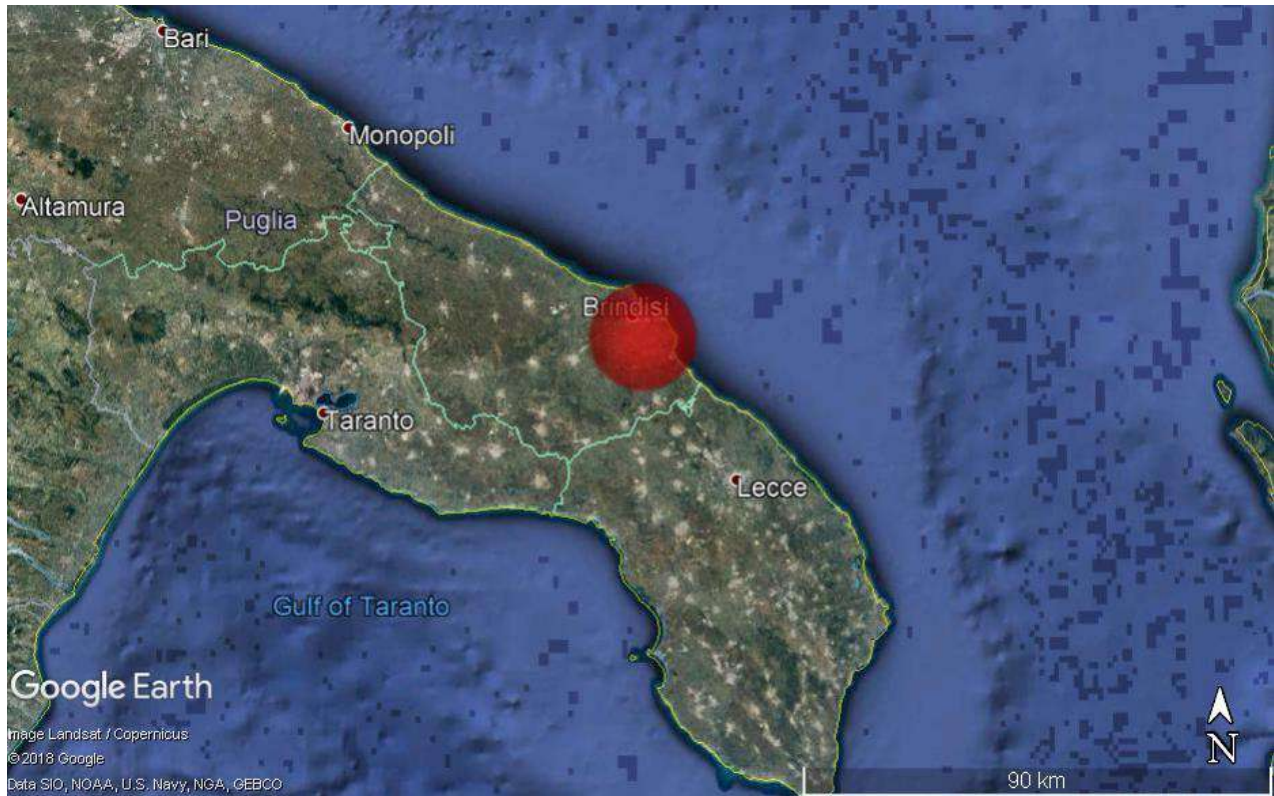
- uso di rivestimenti, corone e scarpe non verniciate;
- rimozione dei lubrificanti dalle zone filettate;
- eliminazione di eventuali perdite di oli, lubrificanti e altre sostanze dai macchinari, dalle parti idrauliche e da tutte le attrezzature utilizzate durante il campionamento;
- utilizzo di guanti monouso puliti;
- al termine di ogni perforazione, eliminazione di tutti gli utensili che, per loro natura, non possono essere decontaminati facilmente (guanti, ecc.);
- decontaminazione di tutte le parti coinvolte tra un campionamento e l'altro.

2.2 Chiusura e sistemazione finale del foro

Al termine delle operazioni di perforazione è stato effettuato il ritombamento dei fori di sondaggio, per garantire le condizioni di sicurezza del piano di calpestio e, soprattutto, per impedire che il foro possa costituire un accesso diretto al sottosuolo e alla falda acquifera per eventuali contaminanti superficiali o materiali estranei.



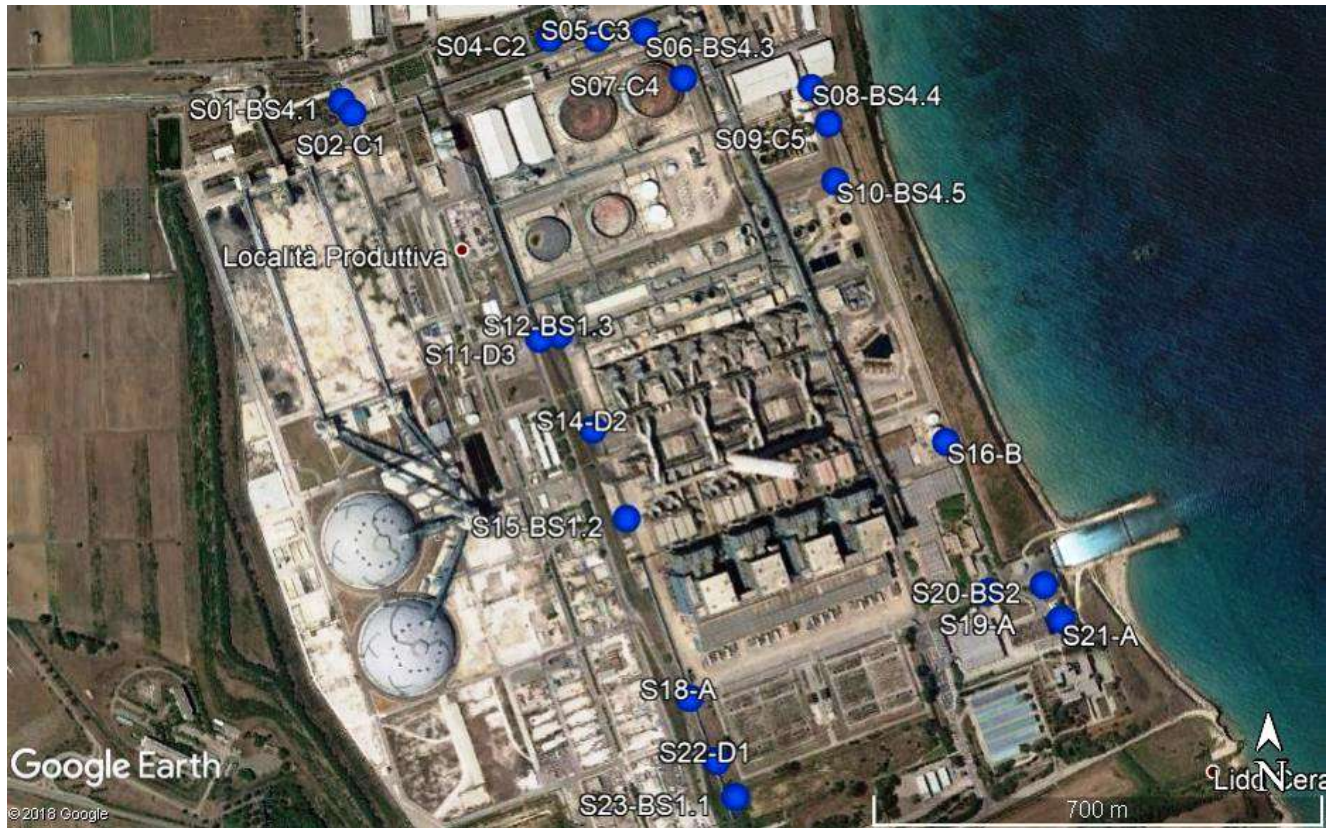
COROGRAFIA DELL'AREA



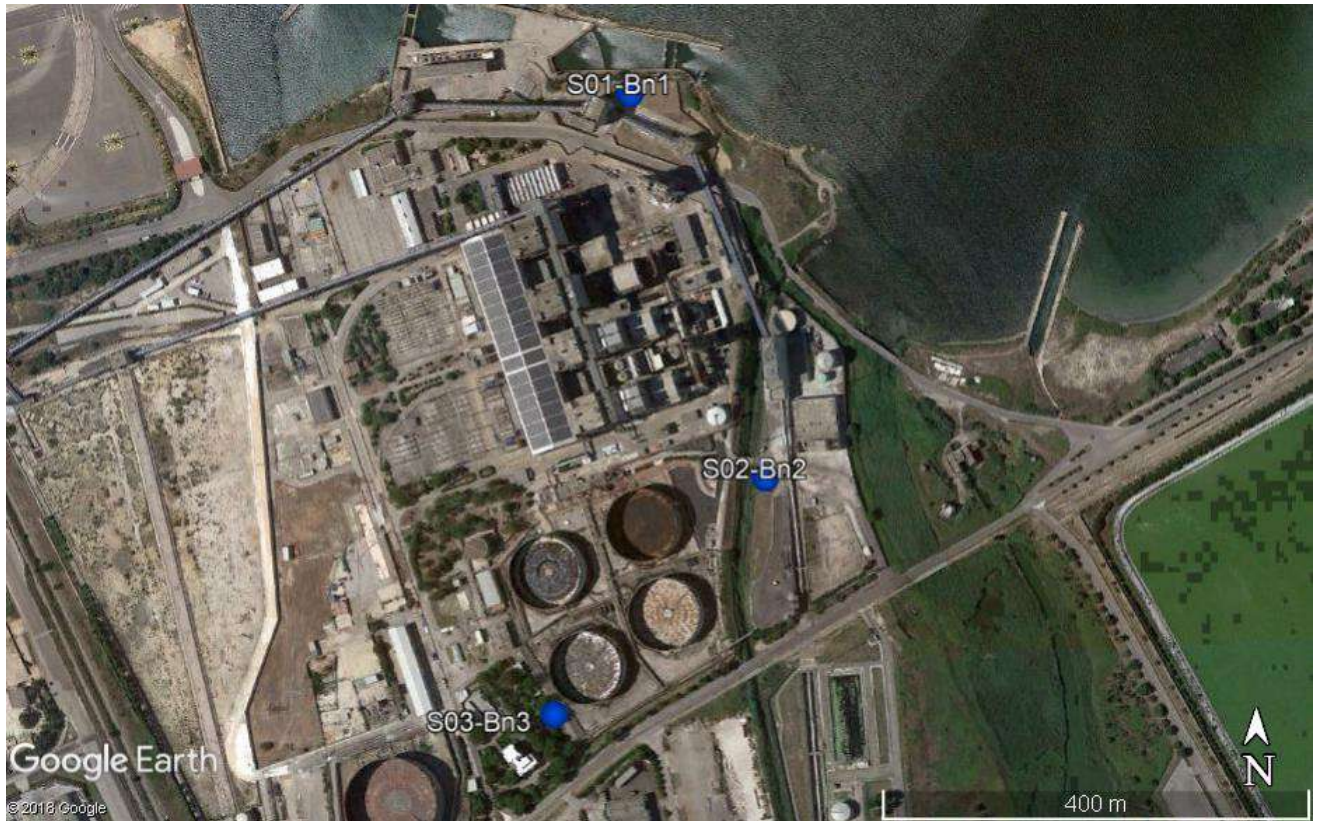
AREA DI INDAGINE



SCALA LOCALE



● **SONDAGGIO A C.C.**



● **SONDAGGIO A C.C.**



Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi Nord

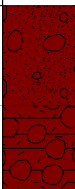

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S01-BN1 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 28/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4503699.6-751990.2 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 3.97 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondità	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.70		SABBIA GHIAIOSA: sabbia ghiaiosa di colore marroncino giallognolo con presenza di blocchi e ciottoli calcarei a spigoli vivi.			
1			LIMO: limo argilloso sabbioso con ghiaia di colore marrone.			
	1.30		SABBIA: sabbia limosa addensata e cementata di colore giallino con ciottoli calcarenitici a spigoli vivi,. Presenza di qualche livello decimetrico limoso.			
2						
3						
4						
5	5.00					
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA



Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi Nord

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S02-BN2 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.00 Data 28/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4503345.2-752130.1 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 7.813 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.50		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso argilloso di colore marrone bruno con presenza di ciottoli e radici.			
1			TERRENO DI RIPORTO: costituito da sabbia, ghiaia e ciottoli di colore dal beige al marroncino.			
2			SABBIA: sabbia di colore giallino con presenza di ciottoli calcarenitici di forma sub-arrotondata.			
3	2.90					
4						
5						
6	6.00			6.00 d=113mm		
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi Nord


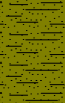

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S03-BN3 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.00 Data 28/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4503117.4-751940.6 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 7.193 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondità	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
1			TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso argilloso di colore marrone con presenza di ghiaia e qualche ciottolo.			
2	1.30		LIMO: limo sabbioso argilloso compatto, di colore verdognolo con presenza di ghiaia calcarea.			
3	2.10		SABBIA: sabbia addensata e cementata di colore giallognolo e con presenza di ciottoli eterometrici a spigoli vivi.			
6	6.00			6.00 d=113mm		
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi









Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S01-BS4.1 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.00 Data 26/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 3.95 Coordinate 4495302.8-756079.3 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 16.418 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.50		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso sabbioso di colore marrone con presenza di ghiaia e qualche ciottolo.			
1	0.70		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore biancastro rosaceo.			
2			BLOCCHI E CIOTTOLI: blocchi e ciottoli in abbondante matrice sabbiosa di colore beige-giallino.			
3						
4	3.80		SABBIA E CIOTTOLI: sabbia con ciottoli e blocchi, umida di colore giallognolo-senape.			
5						
6	6.00			6.00 d=113mm		
7						
8						
						3.95 

Committente Cesi SpA







Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S02-C1 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 26/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 3.58 Coordinate 4495284.5-756097.5 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 16.04 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
1	1.20		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia con ciottoli di colore biancastro.			
2	1.70		LIMO: limo sabbioso di colore marrone, con ghiaia di colore biancastra.			
	1.70		BLOCCHI: blocco calcarenitico di colore grigio-avana.			
3	2.10		SABBIA: sabbia di colore giallognolo con ghiaia e ciottoli calcarei eterometrici di forma sub-arrotondata e di colore avana			
4						3.58 
5	5.00			5.00 d=113mm		
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi












Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S03-BS4.2 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.00 Data 26/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 4.22 Coordinate 4495401.4-756393.7 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 12.304 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondità'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.40		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale di colore marrone, costituito da limo argilloso con ghiaia e ciottoli di colore biancastro.			
	0.70		SABBIA: sabbia con ghiaia e ciottoli di colore biancastro.			
1	1.20		LIMO: limo con sabbia e ghiaia, compatto e di colore beige-marroncino.			
2	1.80		MATERIALE DI RIPORTO: materiale di riporto composto da blocchi di calcestruzzo (colore azzurro) con al di sotto ciottoli eterometrici.			
3			SABBIA: sabbia limosa con percentuale di limo variabile, di colore senape-giallognolo con bande di colore grigio. Da 4.4 m presenza di ghiaia, blocchi e ciottoli a spigoli vivi di dimensioni decimetriche, di colore biancastro e di origine calcarea.			
4						
5						
6	6.00			6.00 d=113mm		
7						
8						
						4.22 

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi



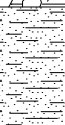


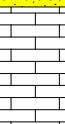
Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)








Sondaggio n° S04-C2 Profondità raggiunta (m dal p.c.) _____ Data 25/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 4.25 Coordinate 4495412.2-756408.1(UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 17.253 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.40		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale di colore bruno, costituito da limo con ghiaia e ciottoli calcarei.			
1	1.30		SABBIA: sabbia limosa con ghiaia e ciottoli di colore biancastro.			
2	2.20		LIMO: limo debolmente sabbioso con ghiaia e ciottoli, molto consistente, di colore marrone.			
3	3.10		BLOCCHI E CIOTTOLI: blocchi e ciottoli in matrice sabbioso limosa di colore giallognolo-beige.			
4	3.90		SABBIA: sabbia debolmente limosa di colore senape-giallognolo con bande di colore grigio.			
5	5.00		SABBIA E CIOTTOLI: sabbia e ciottoli calcarei di colore biancastro, in abbondante matrice sabbioso limosa di colore senape-giallognolo.			
6				5.00		
7				d=113mm		
8						
						4.25

Committente Cesi SpA
 Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi
 Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito in sito delle terre e rocce da scavo
 Stratigrafia (A.G.I., 1977)
 Sondaggio n° S05-C3 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 22/02/2019 Sonda PSM980G
 Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 4.50 Coordinate 4495413.7-756484.8 (UTM WGS84,FUSO33T)
 Quota (m slm) 16.52 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.50		SABBIA E GHIAIA: sottofondo stradale di colore biancastro costituito da sabbia e ghiaia con ciottoli.			
1	0.70		TERRENO DI RIPORTO: terreno di riporto sabbioso ghiaioso di colore rossastro, con ciottoli a spigoli vivi di dimensioni centimetriche.			
	1.60		SABBIA E CIOTTOLI: sabbia e ciottoli di colore biancastro-rosaceo.			
2			SABBIA: sabbia limosa, consistente, di colore marroncino verdognolo con bande di colore ocra. Da 2.0 a 2.4 m presenza abbondante di ciottoli calcarei eterometrici di colore biancastro.			
3	2.75		SABBIA E LIMO: sabbia e limo di colore grigio verdognolo e senape-giallognolo con livelletti di colore ocra, con presenza di ciottoli. Da 3.3 m a 3.5 m presenza di un blocco calcareo di colore biancastro rosaceo.			
4						
5	5.00			5.00 d=113mm		4.50 
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi






Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S06-BS4.3 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.00 Data 22/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 4.50 Coordinate 4495426.7-756559.9 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 15.395 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondità	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
			TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso sabbioso con ciottoli eterometrici a spigoli vivi.			
1	0.60		SABBIA E GHIAIA: sabbia, ghiaia e ciottoli eterometrici a spigoli vivi di colore biancastro-rosaceo. Da 1.6 m in abbondante matrice limosa.			
2	1.70		LIMO: limo sabbioso addensato di colore marroncino verdognolo con bande rossastre e nerastre. Presenza di ivelli decimetrici con ghiaia e ciottoli (2,7 - 3.0 m).			
3						
4	3.40		SABBIA E LIMO: sabbia e limo di colore da grigio verdognolo a ocreo - giallognolo con presenza di ciottoli centimetrici, di origine calcarea a spigoli vivi.			
5						
6	6.00			6.00 d=113mm		
7						
8						5.21 

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi


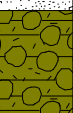


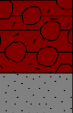

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S07-C4 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 22/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 4.74 Coordinate 4495352.8-756623.3 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 16.982 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.30		SABBIA: sottofondo stradale costituito da sabbia ghiaiosa.			
1			SABBIA E GHIAIA: sabbia, ghiaia e ciottoli eterometrici calcarei, di colore biancastro-avana.			
2	1.70		LIMO: limo argilloso di colore dal verdognolo al marrone con presenza di bande di colore ocra e nero.			
3	2.50		CIOTTOLI: ciottoli eterometrici di colore biancastro in abbondante matrice limoso sabbiosa di colore marroncino.			
4	3.10		SABBIA: sabbia fine con livelli limosi di colore dal grigio al senape giallognolo. Presenza di ciottoli centimetrici di forma sub-arrotondata nella parte bassa dello strato.			
5	5.00			5.00 d=113mm		4.74 
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi






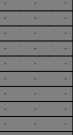


Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S08-BS4.4 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.00 Data 21/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 5.72 Coordinate 4495342.3-756827.3 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 17.058 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.30		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale sabbioso limoso di colore da grigio a giallognolo con presenza di ghiaia e ciottoli.			
	0.50		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore rossastro.			
1			SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia con ciottoli eterometrici a spigoli vivi di colore bianco con sfumature rosacee.			
	1.30		SABBIA: sabbia limosa di colore giallognolo senape.			
2	1.70		ARGILLA: argilla limosa debolmente sabbiosa di colore grigio scuro. Da 2.5 m passaggio da grigio a verdognolo, con lenti sabbiose di colore rossastro.			
3	2.80		SABBIA E LIMO: sabbia e limo di colore rossastro con bande limose di colore grigio e o nerastro.			
4						3.95
5	4.60		SABBIA: sabbia limosa di colore giallognolo-senape con presenza di qualche blocco calcareo (4.9 - 5.1 m) e rari ciottoli.			
6	6.00			6.00 d=113mm		
7						
8						

Committente Cesi SpA




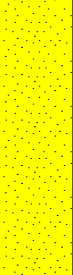

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S09-C5 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 3.00 Data 21/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 2.60 Coordinate 4495285.3-756856.8 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 12.953 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.40		TERRENO DI RIPORTO: terreno di riporto sabbioso ghiaioso di colore rossastro.			
1	0.90		SABBIA: sabbia ghiaiosa di colore biancastro-rosaceo.			
2			SABBIA: sabbia fine debolmente limosa di colore senape - giallognolo, con presenza di ciottoli centimetrici di forma sub-arrotondata.			
3	3.00			3.00 d=113mm		 2.60
4						
5						
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi



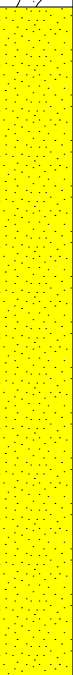

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S10-BS4.5. Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.00 Data 21/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 4.20 Coordinate 4495193.5-756869.6 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 7.407 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.40		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso, debolmente sabbioso, di colore marrone.			
1			SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia con ciottoli, di colore biancastro rosaceo.			
	1.30					
2			SABBIA: sabbia fine debolmente limosa di colore giallognolo-senape.			
3						
4						
5						
6	6.00			6.00 d=113mm		4.20 
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi






Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S11-D3 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 27/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494930.0-756404.1 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 15.788 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.40		SABBIA E GHIAIA: sottofondo stradale composto da sabbia e ghiaia di colore biancastro.			
1	1.10		STRATO DI BITUME: bitume frantumato di colore nerastro associabile granulometricamente a sabbia e ghiaia.			
2			TERRENO DI RIPORTO: terreno di riporto costituito da limo sabbioso a tratti ghiaioso, di colore marroncino, con presenza di ciottoli e blocchi calcarei a spigoli vivi.			
3						
4	4.00		SABBIA: sabbia e sabbia limosa di colore senape giallognolo con livelli ghiaiosi e con presenza di ciottoli centimetrici sub-arrotondati.			
5	5.00			5.00 d=113mm		
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA






Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S12-BS1.3 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.30 Data 27/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494938.9-756436.5 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 7.662 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.30		SABBIA E CIOTTOLI: sottofondo stradale composto da sabbia e ciottoli calcarei.			
1	0.70		SABBIA: sabbia debolmente limosa, di colore rossastro, con ghiaia di colore biancastro.			
	1.10		SABBIA: sabbia limoso ghiaiosa di colore biancastro con ciottoli eterometrici a spigoli vivi.			
2			LIMO: limo argilloso sabbioso di colore grigio.			
3						
4						
5						
6	6.00			6.00 d=113mm		
7						
8						

Committente Cesi SpA





Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S.13-B Profondità raggiunta (m dal p.c.) 2.00 Data 21/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4495138.5-756914.5 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 8.729 Note/Anomalie _____

Scala 1:48	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.50		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore rossastro.			
1	1.10		CIOTTOLI: ciottoli calcarei di colore biancastro in abbondante matrice limoso sabbiosa, di colore marroncino-rosaceo.			
	1.10		SABBIA: sabbia fine limosa di colore giallognolo-senape.			
2	2.00			2.00 d=113mm		
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA












Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S14-D2 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 27/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494789.9-756493.7 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 10.324 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.40		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia con ciottoli di colore bianco.			
1	0.70		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia con ciottoli di origine calcarea a spigoli vivi, di colore rossastro.			
	1.00		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore biancastro rosaceo.			
2			LIMO: limo argilloso sabbioso di colore grigio. Da 3.7 a 3.8 m lente ghiaiosa ciottolosa a spigoli vivi di colore bianco, con presenza di acqua.			
3						
4						
5	5.00			5.00 d=113mm		
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi











Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S15-BS1.2 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 27/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494651.2-756550.7 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 20.873 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.70		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore beige con ciottoli calcarei a spigoli vivi.			
1	1.00		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore biancastro, con ciottoli.			
2			LIMO: limo argilloso a tratti sabbiosa di colore grigio.			
3						
4						
5						
6						
7	6.50			6.50 d=113mm		
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi





Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S16-B Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 21/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494783.1-757051.8 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 9.8 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondità'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.40		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore rossastro con ciottoli.			
1	0.90		SABBIA GHIAIOSA: sabbia ghiaiosa con ciottoli eterometrici a spigoli vivi di colore biancastro.			
2			SABBIA: sabbia fine debolmente limosa e debolmente ghiaiosa di colore giallognolo-senape.			
3						
4						
5	5.00			5.00 d=113mm		
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi





Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S17-BS3 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 7.50 Data 27/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494659.6-757098.7 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 8.072 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondità'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.30		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore rossastro-marroncino con ciottoli di colore grigio-bianco.			
1			SABBIA GHIAIA E CIOTTOLI: sabbia ghiaia e ciottoli di colore bianco.			
	1.20		SABBIA: sabbia e sabbia limosa di colore senape-giallognolo con qualche ciottolo di forma sub-arrotondata di dimensioni centimetriche.			
2						
3						
4						
5						
6						
7						
	7.50			7.50		
8				d=113mm		

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi









Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S18-A Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 27/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494373.5-756655.7 (UTM WGS84.FUSO33T)

Quota (m slm) 6.811 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.60		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia con ciottoli di colore biancastro-avvanna.			
1	1.00		TERRENO DI RIPORTO: terreno di riporto costituito da limo argilloso di colore marrone con ciottoli di colore biancastro e dimensioni centimetriche.			
2			LIMO: limo sabbioso di colore giallognolo grigio con percentuale limosa che aumenta verso il basso.			
	2.50		TORBA torba di colore bruno con presenza di piccoli gasteropodi.			
3	2.70		ARGILLA: argilla limosa di colore grigio verdognolo con livelli sabbiosi di colore giallognolo.			
4	4.00		TORBA: torba di colore bruno.			
	4.30		ARGILLA: argilla limosa a tratti sabbiosa di colore grigio chiaro con bande color ocra.			
5	5.00			5.00 d=113mm		
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi






Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S19-A Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 21/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 3.60 Coordinate 4494549.2-757121.3 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 8.721 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.10		ASFALTO.			
	0.40		TERRENO DI RIPORTO: terreno di riporto costituito da sabbia e ghiaia di colore rossastro.			
1			SABBIA GHIAIA E BLOCCHI: sabbia ghiaia e blocchi calcarei e/o gesiferi di colore bianco.			
2						
	2.10		SABBIA: sabbia fine limosa di colore giallognolo-senape a tratti debolmente ghiaiosa.			
3						
4						
5	5.00			5.00 d=113mm		
6						
7						
8						
						3.60 

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi









Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S20-BS2 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 7.70 Data 20/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494562.9-757208.6 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 8.21 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondità'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.40		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso sabbioso di colore marrone.			
1	0.90		SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore marrone.			
2			SABBIA: sabbia limosa di colore senape-giallognolo.			
3						
4						
5						
6						
7						
8	7.70			7.70 d=113mm		

Committente Cesi SpA



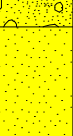
Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi

Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo
Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S21-A Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 20/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) / Coordinate 4494509.0-757236.5 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 9.502 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.40		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso debolmente sabbioso ghiaioso, di colore marrone.			
1			SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia con ciottoli di colore avana con presenza di livelli limosi di colore marroncino.			
	1.20					
2			SABBIA: sabbia limosa a tratti debolmente ghiaiosa di colore giallognolo-senape.			
3						
4						
5	5.00			5.00 d=113mm		
6						
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi






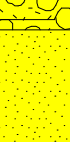
Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S22-D1 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 5.00 Data 20/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 2.45 Coordinate 4494277.5-756700.8 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 11.765 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.40		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso sabbioso di colore marrone.			
1			SABBIA E GHIAIA: sabbia e ghiaia di colore bianco.			
2	1.30		LIMO: limo sabbioso di colore da beige a marroncino con debole presenza di ghiaia.			
3						
4						
5	4.20		SABBIA: sabbia limosa di colore senape.			
6	5.00			5.00 d=113mm		
7						
8						

Committente Cesi SpA

Cantiere C.le Enel "Federico II" - Brindisi













Progetto/Opera indagini geognostiche-ambientali per il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo

Stratigrafia (A.G.I., 1977)

Sondaggio n° S23-BS1.1 Profondità raggiunta (m dal p.c.) 6.60 Data 20/02/2019 Sonda PSM980G

Operatore Sig. Casertano I. Falda (m dal p.c.) 2.45 Coordinate 4494222.0-756730.7 (UTM WGS84,FUSO33T)

Quota (m slm) 7.906 Note/Anomalie _____

Scala 1:53	Profondita'	Stratigrafia	Descrizione	Carotiere	Rivestimento.	Falda
	0.40		TERRENO VEGETALE: terreno vegetale limoso sabbioso debolmente ghiaioso di colore marrone.			
1			TERRENO DI RIPORTO: terreno di riporto costituito da sabbia e ghiaia di colore biancastro con presenza di ciottoli.			
2						
	2.20					
3			SABBIA: sabbia fine limosa debolmente ghiaiosa, con presenza di rari ciottoli calcarei di colore senape.			2.45 
4						
5						
6						
	6.60					
7				6.60 d=113mm		
8						

Sondaggio S01-BN1



Sondaggio S02-BN2





Sondaggio S03-BN3





Sondaggio S01-BS4.1



 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Allegato fotografico	Pag. 7 di 38



SOL.GEO. s.r.l.

via Martucci 17 - 81055 - S. Maria C.V. (CE) - tel. 0823.699800 - fax. 0823.589086

web: www.solgeo.net - email: info@solgeo.net - P.IVA 04073180616

Sondaggio S02-C1



SOL.GEO. s.r.l.

via Martucci 17 - 81055 - S. Maria C.V. (CE) - tel. 0823.699800 - fax. 0823.589086

web: www.solgeo.net - email: info@solgeo.net - P.IVA 04073180616



Sondaggio S03-BS4.2





Sondaggio S04-C2



Sondaggio S05-C3



Sondaggio S06-BS4.3



 sol.geo. srl soluzioni geotecniche	CESI SPA C.le ENEL "Federico II" - Brindisi	Rev 0 del 22/03/2019
Job n. 16.19 rev.0	Allegato fotografico	Pag. 15 di 38



SOL.GEO. s.r.l

via Martucci 17 - 81055 - S. Maria C.V. (CE) - tel. 0823.699800 - fax. 0823.589086

web: www.solgeo.net - email: info@solgeo.net - P.IVA 04073180616

Sondaggio S07-C4



Sondaggio S08-BS4.4





Sondaggio S09-C5



Sondaggio S10-BS4.5





Sondaggio S11-D3



Sondaggio S12-BS1.3





Sondaggio S13-B



Sondaggio S14-D2



Sondaggio S15-BS1.2





Sondaggio S16-B



Sondaggio S17-BS3



Sondaggio S18-A



Sondaggio S19-A



Sondaggio S20-BS2





Sondaggio S21-A



Sondaggio S22-D1



Sondaggio S23-BS1.1



