

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana"(escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PA898**

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

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

	Dott. Ing. N.Granieri Dott. Ing. F.Durastanti Dott. Ing. V.Truffini Dott. Arch. A.Bracchini Dott. Ing. L.Nani	Dott. Ing. M.Abram Dott. Ing. F.Pambianco Dott. Ing. M.Briganti Botta Dott. Ing. L.Gagliardini Dott. Geol. G.Cerquiglini
---	---	--

MANDANTI:

	Dott. Ing. G.Guiducci Dott. Ing. A.Signorelli Dott. Ing. E.Moscatelli Dott. Ing. A.Bela	Dott. Ing. G.Lucibello Dott. Arch. G.Guastella Dott. Geol. M.Leonardi Dott. Ing. G.Parente
	Dott. Arch. E.A.E.Crimi Dott. Ing. M.Panfilì Dott. Arch. P.Ghirelli Dott. Ing. D.Pelle	Dott. Ing. L.Ragnacci Dott. Arch. A.Strati Archeol. M.G.Liseno
	Dott. Ing. D.Carlaccini Dott. Ing. S.Sacconi Dott. Ing. C.Consorti	Dott. Ing. F.Aloe Dott. Ing. A.Salvemini
	Dott. Ing. V.Rotisciani Dott. Ing. G.Pulli Dott. Ing. F.Macchioni	Dott. Ing. G.Verini Supplizi Dott. Ing. V.Piunno Geom. C.Sugaroni
	Dott. Ing. P.Agnello	

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:



GEOLOGIA
INDAGINI GEOGNOSTICHE - CAMPAGNA 2021
Indagini geognostiche - vol. 1

CODICE PROGETTO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		
L0408Z	E	2101	A	-
CODICE ELAB.		T04GE05GEORE01		
A	Emissione	Giu 2021	G.Cerquiglini	F. Durastanti
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
				APPROVATO



AQ D.G. 26/18 - C.A. n° 1

Servizi di indagini geognostiche e monitoraggio geomorfologico relativi al Progetto Esecutivo "Collegamento viario compreso tra lo svincolo della SS514 "di Chiaramonte" con la SS115 e lo svincolo della SS194 'Ragusana'

Lotto 4



- | | |
|----------|---|
| A | Stratigrafie sondaggi geognostici |
| B | Stratigrafie pozzetti esplorativi |
| C | Indagini geofisiche: MASW |
| D | Indagini geofisiche: Down-hole |
| E | Indagini geofisiche: Cross-hole |
| F | Indagini geofisiche: tom. Sism. 2D |
| G | Rilievo masse ferrose |
| H | Monitoraggio inclinometrico |
| I | Monitoraggio piezometrico |
| L | Prove di laboratorio geotecnico |
| M | Analisi chimiche |
| N | Rilievi GPS |
| O | Prove di carico su piastra |

Commessa	Rev.	Periodo di indagine	Data Emissione	Redazione (RS)	Verifica (VRSQ)	Approvazione (BSQ)
526/1	0	Giugno-Ottobre 2021	05/10/2021	dott. geol. Marco Rirrone	dott. geol. Salvatore Manta	dott. Ing. Vincenzo Arena

Certificato n° C-GEO-C 2035 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_226 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 19-20/07/2021

Coordinate: 489735,679 m E - 4119368,912 m N

Quota: 230,609 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2035 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 226 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 19-20/07/2021

Coordinate: 489735,679 m E - 4119368,912 m N

Quota: 230,609 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 226 AGp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
0.5			Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa limosa, colore bruno				1) Amb < 0,01 1,00				
1			Sabbia ghiaiosa, colore nocciola. Clasti eterometrici, angolari								
1.8											
2			Limo argilloso debolmente sabbioso, molto consistente, colore marrone chiaro. Presenza di clasti eterometrici, angolari, colore biancastro	2,0	14-27-34	61	2) Rim < 2,00 2,45				1
3											
4											
4.9											
5			Sabbia limosa ghiaiosa in alternanza a materiale lapideo carotato in spezzoni e frammenti angolari centimetrici, colore marrone chiaro variabile biancastro								
6							4) Amb < 6,50 7,50				
7											
7.5							5) Rim < 7,50 7,95				2
8											
9											
9				9,0	27-45-50/14cm	Rif	6) Rim < 8,00 8,45				
10							7) Rim < 8,45 8,90				
11											
12											
13											
14							8) Amb < 14,00 15,00				
15				15,0	27-39-47	86	9) Rim < 15,00 15,45				
16											
17											
18				18,0	39-50/5cm	Rif	10) Rim < 18,00 18,20				4
19											
19.0			Limo argilloso sabbioso, colore marrone chiaro								
20											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2035 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_226 AGp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 19-20/07/2021
 Coordinate: 489735,679 m E - 4119368,912 m N Quota: 230,609 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 226 AGp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21	[Lithology symbol: fine sand with clay]		Limo argilloso sabbioso, colore marrone chiaro				11) Ind < 21,00 21,50				5
22											
23											
24											
24,5											
25		25,0	Limo argilloso sabbioso, colore grigio								

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -25,00 m da p.c.
 Sondaggio realizzato in modalità ambientale nei tratti di campionamento
 Eseguite n° 7 prove SPT
 Prelevati n° 8 campioni rimaneggiati
 Prelevato n° 1 campione indisturbato
 Prelevati n° 3 campioni ambientali
 Installato piezometro a Tubo aperto, diametro 3", con pozzetto in pvc (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_226 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 19-20/07/2021

Fotografie - Pagina 1/3

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2035 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_226 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 19-20/07/2021

Fotografie - Pagina 2/3

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2035 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_226 AGp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 19-20/07/2021

Fotografie - Pagina 3/3

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_227 AGp (*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22-23/07/2021

Coordinate: 490180,915 m E - 4119558,522 m N

Quota: 230,008 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_227 AGp (*)
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 22-23/07/2021
 Coordinate: 490180,915 m E - 4119558,522 m N Quota: 230,008 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 227 AGp (*)** Pagina 1/2

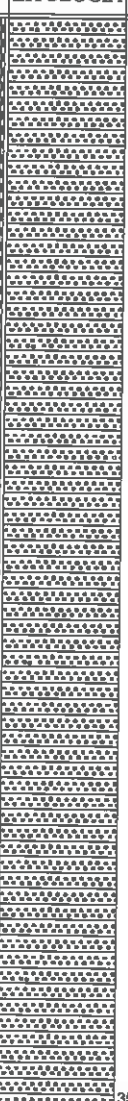
metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	σ mru	R _v	Cass.
				m	S.P.T	N						
1		0,9	Terreno vegetale, costituito da sabbia ghiaiosa, colore marrone									
2			Sabbia ghiaiosa, a tratti limosa, colore variabile da biancastro a marrone chiaro. Presenza di inclusi litici di natura calcarenitica, eterometrici, angolari									
3				3,0	39-50/2cm	Rif	SPT 1 < 3,00 1) Rim < 3,20 3,20 3,80					1
4												
5		5,0	Materiale lapideo di natura calcarenitica, carotato in frammenti centimetrici, colore biancastro									
6		6,0	Ghiaia sabbiosa in matrice limosa, colore marrone chiaro. Clasti poligenici, eterometrici, angolari	6,0	22-29-26	55	SPT 2 < 6,00 6,45 2) Rim < 6,45 6,80					2
7												
8												
9				9,0	25-25-20	45	SPT 3 < 9,00 9,45					
10												
11												
12												
13												
14												
15		15,0	Sabbia limosa, estremamente addensata, colore marrone chiaro. Passante a sabbia argillosa, colore grigio. Presenza di inclusi litici	15,0	11-13-16	29	SPT 4 < 15,00 15,45					
16												
17							3) Ind < 17,00 17,50					
18												
19												
20												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_227 AGp (*)
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 22-23/07/2021
Coordinate: 490180,915 m E - 4119558,522 m N	Quota: 230,008 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 227 AGp (*)** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.			
				m	S.P.T.							N		
21			Sabbia limosa, estremamente addensata, colore marrone chiaro. Passante a sabbia argillosa, colore grigio. Presenza di inclusi litici											
22														
23													5	
24									4) Amb < 24,00 25,00					
25									5) Ind < 25,00 25,50					
26										Pressiometrica				
27														
28														6
29									6) Amb < 29,00 30,00					
30														
31														
32														
33														7
34									7) Amb < 34,00 35,00					
35					35,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Sondaggio realizzato in modalità ambientale nei tratti di campionamento
 Eseguite n° 4 prove SPT
 Eseguita n° 1 prova pressiometrica
 Prelevati n° 6 campioni rimaneggiati
 Prelevati n° 2 campioni indisturbati
 Prelevati n° 3 campioni ambientali
 Installato piezometro Casagrande, cella a -35,00 m da p.c., con pozzetto di protezione in pvc (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_227 AGp (*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 22-23/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_227 AGp (*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22-23/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE_227 AGp (*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 22-23/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2036 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_227 AGp (*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22-23/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_228 AGp*
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021
Coordinate: 490424,41 m E - 4119797,65 m N UTM	Quota: 228,26 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE 228 AGp*
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021
Coordinate: 490424,41 m E - 4119797,65 m N UTM	Quota: 228,26 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 228 AGp*** Pagina 1/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
0.3			Materiale lapideo, carotato in spezzone da 20 cm, colore violaceo. Presenza di vacuoli millimetrici								
1			Sabbia limosa debolmente ghiaiosa, colore marroncino, estremamente addensata. Presenza sporadica (4,70 m) di frammenti di natura calcarenitica								
3				3,0	7-12-21	33	1) Ind < 2,50 3,00 2) Rim < 3,00 3,45				1
6				6,0	18-22-27	49	3) Ind < 5,50 6,00 4) Rim < 6,00 6,45				
7		7,0	Sabbia ghiaiosa di natura calcarenitica di colore biancastro. A 8,00 m da p.c. sono presenti trovanti di natura calcarenitica								
8		8,2									2
9			Sabbia limosa debolmente ghiaiosa, colore marroncino, alternata a ghiaia sabbiosa di natura calcarenitica, carotata, in frammenti e spezzoni di 20 cm								
9				9,0	50/14cm	Rif	5) Rim < 8,70 9,00				
13				13,0	14-31-50/4cm	Rif	6) Rim < 13,00 13,45				3
17		17,0	Sabbia argillosa debolmente limosa, colore grigio, da addensata a estremamente addensata, passante ad argilla debolmente sabbiosa, colore grigio, estremamente consistente								
18											4
19											
20											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_228 AGp*
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021
Coordinate: 490424,41 m E - 4119797,65 m N UTM	Quota: 228,26 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 228 AGp*

Pagina 2/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass		
				m	S.P.T.	N							
21			Sabbia argillosa debolmente limosa, colore grigio, da addensata a estremamente addensata, passante ad argilla debolmente sabbiosa, colore grigio, estremamente consistente								5		
22													
23													
24								7) Amb < 24,00 25,00					
25								8) Ind < 25,00 25,50					
26													
27													
28													6
29								9) Amb < 29,00 30,00					
30								10) Ind < 30,00 30,50					
31													
32													
33													7
34								11) Amb < 34,00 35,00					
35								12) Ind < 35,00 35,50					
36													
37													
38													8
39													
40		40,0											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_228 AGp*
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021
Coordinate: 490424,41 m E - 4119797,65 m N UTM	Quota: 228,26 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 228 AGp*

Pagina 3/3

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -40,00 m da p.c.
Sondaggio realizzato in modalità ambientale nei tratti di campionamento
Eseguite n° 4 prove SPT
Eseguita n° 1 prova pressiométrica
Prelevato n° 1 campione rimaneggiato
Prelevati n° 5 campioni indisturbati
Prelevati n° 3 campioni ambientali
Installato piezometro Casagrande, cella a -35,00 m da p.c., con pozzetto in pvc (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_228 AGp*
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 1/5

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_228 AGp*

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 2/5

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_228 AGp*

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 3/5

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_228 AGp*

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 4/5

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Cassetta n° 8 - profondità da m 35,00 a m 40,00

Certificato n° C-GEO-C 2495 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_228 AGp*

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 5/5

Pagina 5



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2052 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_229 AGp(*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 14-15/07/2021

Coordinate: 490608,93 m E - 4120114,849 m N

Quota: 183,755 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2052 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE 229 AGp(*)
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 14-15/07/2021
 Coordinate: 490608,93 m E - 4120114,849 m N Quota: 183,755 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 229 AGp(*)** Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N				
1		1.0	Terreno vegetale costituito da sabbia limosa ghiaiosa, colore marrone. Presenza di materiale organico				1) Amb < 0,01 1,00			
2			Sabbia limosa debolmente argillosa, molto consistente, colore variabile dal marrone al giallastro. Presenza di venature con materiale di riempimento probabilmente gessoso							1
3										
4		4.0	Limo con argilla debolmente sabbioso, estremamente consistente, colore marrone. Presenza di lenti millimetriche di sabbia				2) Amb < 4,00 5,00			
5							3) Ind < 5,00 5,50			
6										
7							4) Ind < 7,00 7,50			2
8										
9										
10							5) Amb < 9,00 10,00			
11										
12		11.7	Sabbia con ghiaia, debolmente addensata, colore marrone. Clasti eterometrici, da angolari a sub-arrotondati							3
13										
14		13.5	Limo argilloso debolmente sabbioso, estremamente consistente, colore grigio-verdastro							
15		14.0	Sabbia ghiaiosa, addensata, colore marrone. Clasti eterometrici, da angolari a sub-arrotondati							
16				15,0	25-30-30	60	6) Rim < 15,00 15,45			
17										
18										4
19										
20				20,0	21-36-38	74				

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2052 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_229 AGp(*)

Riferimento: Indagini geonostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 14-15/07/2021

Coordinate: 490608,93 m E - 4120114,849 m N

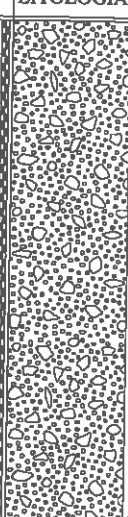
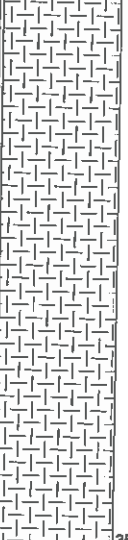
Quota: 183,755 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 229 AGp(*)

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21			Sabbia ghiaiosa, addensata, colore marrone. Clasti eterometrici, da angolari a sub-arrottondati				7) Rim < 20,00 8) Rim < 20,66 9) Rim < 21,00				5
22											
23											
24											
25											
26											
27		27.0									
28		27.4	Limo argilloso debolmente sabbioso, estremamente consistente, colore grigio-verdastro								6
29			Materiale lapideo di natura ignea, vescicolato, carotato in spezzoni decimetrici e frammenti angolari centimetrici, colore grigio scuro. Presenza di livelli limoso argillosi, colore grigio								7
30											
31											
32											
33											
34											
35											

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.

Sondaggio realizzato in modalità ambientale nei tratti di campionamento

Eseguite n° 2 prove SPT

Prelevati n° 3 campioni rimaneggiati

Prelevati n° 2 campioni indisturbati

Prelevati n° 3 campioni ambientali

Installato piezometro Casagrande con cella a -20,00 m da p.c., pozzetto di protezione in elevazione

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2052 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_229 AGp(*)
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 14-15/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2052 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_229 AGp(*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 14-15/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2052 del: 23/07/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

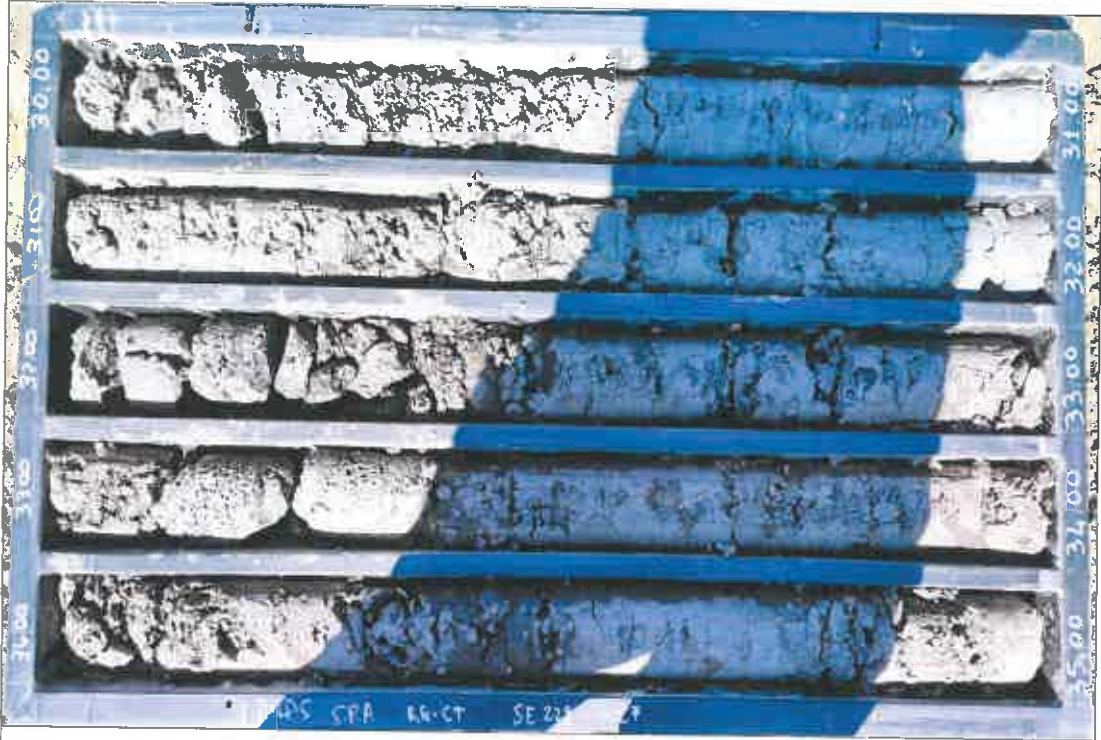
Sondaggio: SE_229 AGp(*)

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

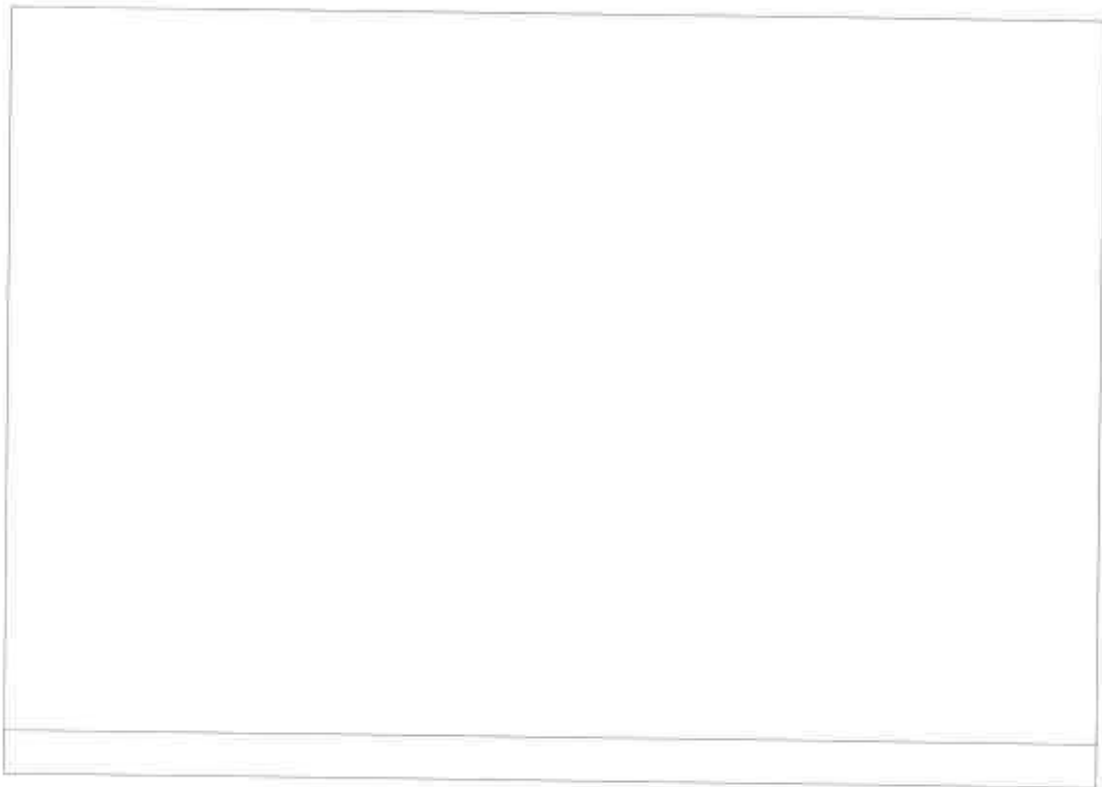
Data: 14-15/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Ubicazione sondaggio



Certificato n° C-GEO-C 2053 del: 23/07/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE_230 Gd	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 09-13/07/2021	
Coordinate: 490671,492 m E - 4120049,533 m N		Quota: 179,192 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2053 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 230 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-13/07/2021

Coordinate: 490671,492 m E - 4120049,533 m N

Quota: 179,192 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 230 Gd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
0,3		0,3	Terreno vegetale costituito da sabbia limosa, colore marrone chiaro. Presenza di clasti millimetrici, angolari								
2,0		2,0	Limo con sabbia, a tratti ghiaioso, colore marrone chiaro. Clasti eterometrici, angolari								
2,0		2,0	Sabbia limosa, colore variabile da marrone chiaro a giallo ocra								1
5,0		5,0	Limo argilloso sabbioso passante ad argilla limosa, colore marrone chiaro con venature colore grigio							1) Ind < 5,00 5,40	
10,0		10,0	Argilla limosa sabbiosa, molto consistente, colore grigio. Presenza di lenti di argilla limosa, colore giallo ocra							2) Ind < 10,00 10,40	2
16,0		16,0		16,0	12-18-21	39				3) Rim < 16,00 16,45	3
19,0		19,0	Sabbia argillosa, estremamente consistente, colore marrone chiaro. Passante ad argilla con sabbia, colore giallo ocra								4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2053 del: 23/07/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021
---	--

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_230 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 09-13/07/2021
Coordinate: 490671,492 m E - 4120049,533 m N	Quota: 179,192 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100	STRATIGRAFIA - SE 230 Gd	Pagina 2/2
-------------	---------------------------------	------------

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	ø mm	R y	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21			Sabbia argillosa, estremamente consistente, colore marrone chiaro. Passante ad argilla con sabbia, colore giallo ocra	20,5	32-48-49	97	4) Rim < 20,50 20,95				5
22											
23											
24		23,4	Sabbia medio-fine, colore giallo ocra, a tratti debolmente limosa								6
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32		32,0	Argilla limosa sabbiosa, molto consistente, colore grigio. Presenza di lenti di argilla limosa, colore giallo ocra								7
33		33,0									
34			Sabbia medio-fine, colore giallo ocra, a tratti debolmente limosa; in alternanza ad argilla limosa sabbiosa, molto consistente, colore grigio. Presenza di lenti di argilla limosa, colore giallo ocra								
35		35,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Prelevati n° 2 campioni indisturbati
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
 dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
 dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2053 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_230 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-13/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2063 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_230 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-13/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2053 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_230 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-13/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2476 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE231_Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 18-21/06/2021	
Coordinate: 490720,921 m E - 4120604,75 m N		Quota: 135,279 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2476 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE231_Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 18-21/06/2021
 Coordinate: 490720,921 m E - 4120604,75 m N Quota: 135,279 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE231 Gp** Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RQD % 0 → 100	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ _v mm	R _v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
1			Terreno vegetale costituito da sabbia limosa debolmente ghiaiosa, colore marrone. Clasti eterometrici, da sub-angolari ad angolari									
2		2.0	Sabbia ghiaiosa debolmente limosa, colore marrone chiaro. Clasti eterometrici (diametro massimo 6 cm), angolari									
3		3.0	Sabbia medio-grossolana limosa debolmente ghiaiosa, colore grigio. Clasti poligenici, eterometrici, da angolari a sub-angolari		6-4-4	8	1) Rim < 3,00 3,45					1
4												
5												
6					6,0	8-12-17	29	2) Rim < 5,40 5,70 3) Rim < 6,00 6,45				
7			Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in spezzoni decimetrici (lunghezza massima 12 cm) e frammenti eterometrici, angolari, colore grigio. Presenza di discontinuità sub-orizzontali									
8		8.3										2
9		9.0	Sabbia argillosa debolmente ghiaiosa, addensata, colore verde-azzurro. Clasti eterometrici, angolari									
10			Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in spezzoni decimetrici (lunghezza massima 48 cm) e frammenti eterometrici, angolari, colore grigio. Presenza di discontinuità sub-orizzontali e vacuoli (diametro massimo 1 cm)									
11												
12		11.8										
13			Sabbia grossolana in matrice limosa, addensata, colore rosso bruno. Presenza di inclusi litici di natura vulcanica, eterometrici ed angolari									
14		13.8										
15			Sabbia grossolana in matrice limosa, addensata, colore grigio. Presenza, a tratti, di inclusi litici centimetrici									
16												
17												
18		17.7										
19			Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in spezzoni decimetrici, colore grigio. Presenza di discontinuità sub-orizzontali e, a tratti, di vacuoli (diametro massimo 1 cm)									
20												4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

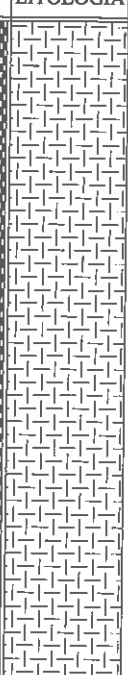








Certificato n° C-GEO-C 2476 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE231_Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 18-21/06/2021
 Coordinate: 490720,921 m E - 4120604,75 m N Quota: 135,279 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE231 Gp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A mm	R v	Cass.								
				RQD % 0 → 100	m	S.P.T. N												
21			Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in spezzoni decimetrici, colore grigio. Presenza di discontinuità sub-orizzontali e, a tratti, di vacuoli (diametro massimo 1 cm)															
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
29.4																		
30		30,0	Sabbia ghiaiosa in matrice limosa, colore rosso bruno. Clasti eterometrici ed angolari															

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -30,00 m da p.c.
 Prelevati n° 3 campioni rimaneggiati
 Prelevato n° 1 campione lapideo
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Eseguito RQD
 Installato piezometro a tubo aperto, diametro 3", con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2476 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE231_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 18-21/06/2021

Fotografie - Pagina 1/3

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2476 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE231_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 18-21/06/2021

Fotografie - Pagina 2/3

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2476 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE231_Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 18-21/06/2021

Fotografie - Pagina 3/3

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2477 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_231bis Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 18/06/2021

Coordinate: 490722,70 m E - 4120604,51 m N UTM

Quota: 135,38 m s.l.m.

Perforazione: Distruzione di nucleo

PLANIMETRIA




Certificato n° C-GEO-C 2477 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_231bis Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 18/06/2021
Coordinate: 490722,70 m E - 4120604,51 m N UTM	Quota: 135,38 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 231bis Gp** Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
1			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione piezometro Casagrande								
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10		10.0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -10,00 m da p.c.
 Installato piezometro di Casagrande con cella a -8,00 m da p.c., con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2087 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE232_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 05/08/2021

Coordinate: 490616,104 m E - 4120584,424 m N

Quota: 151,769 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2087 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE232_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 05/08/2021

Coordinate: 490616,104 m E - 4120584,424 m N

Quota: 151,769 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE232 Gi

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RQD %		Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				0-100	m	S.P.T.	N						
0.5		0.5	Conglomerato bituminoso										
1			Ghiaia con sabbia, colore grigio										
2		2.0	Limo sabbioso di natura calcarenitico, colore marrone chiaro										
3													1
4													
5													
6													
6.6					6.6	6-11-13	24						
7													
8													2
9		9.0	Argilla limosa, colore grigio. Presenza da m 15.00 a m 15.60 di materiale lapideo di origine vulcanica										
10													
11													
11.3					11,3	11-24-28	52						
12													
13													3
14													
15													
16													
17													
18													4
19													
20													

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2087 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE232 Gi
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 05/08/2021
 Coordinate: 490616,104 m E - 4120584,424 m N Quota: 151,769 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE232 Gi

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RQD % 0-100	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ mm	R v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
21			Argilla limosa, colore grigio. Presenza da m 15.00 a m 15.60 di materiale lapideo di origine vulcanica									
22		22.0	Materiale litoide di origine vulcanica, carotato, sotto forma di blocchi e spezzoni decimetrici, colore grigio									5
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30		30.0										

Utilizzato carotiere semplice da 0.00 a -22,00 m
 Utilizzato carotiere doppio da -22.00 a -30,00 m da p.c.
 Prelevato n° 1 campione indisturbato
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Eseguite n°2 SPT
 Installato tubo inclinometrico, con chiusino di protezione carrabile

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2087 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE232_Gi
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 05/08/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2087 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE232_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 05/08/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2087 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE232_Gi
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 05/08/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2478 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE233_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 15-17/06/2021

Coordinate: 490783,271 m E - 4120657,372 m N

Quota: 129,91 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE233 Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 15-17/06/2021

Coordinate: 490783,271 m E - 4120657,372 m N

Quota: 129,91 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE233 Gi

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ mm	R v	Cass.
				RQD % 0 - 100	m	S.P.T. N					
1		1.0	Terreno vegetale costituito da sabbia limosa, colore marrone								
2		2.0	Sabbia debolmente limosa, addensata, colore marrone chiaro								
3			Sabbia medio-grossolana debolmente limosa, molto addensata, colore marrone passante a colore grigio. Presenza rara di clasti eterometrici, angolari o sub-angolari								1
4											
5											
6		6.1	Sabbia grossolana debolmente ghiaiosa, colore grigio								
7		7.0									
8			Materiale lapideo di probabile natura vulcanica, carotato in spezzoni decimetrici (lunghezza massima 60 cm) o in frammenti angolari ed eterometrici, colore grigio. Presenza di superfici di discontinuità principalmente sub-orizzontali e vene con materiale di riempimento cristallizzato. Presenza di vacuoli (diametro massimo 1 cm)								2
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15		14.8	Materiale lapideo di probabile natura vulcanica, carotato in spezzoni decimetrici (lunghezza massima 80 cm) o in frammenti angolari ed eterometrici, colore grigio. Presenza di superfici di discontinuità principalmente sub-orizzontali								3
16											
17		16.6	Sabbia ghiaiosa limosa o debolmente limosa, molto addensata, colore rosso bruno variabile giallastro, clasti eterometrici, angolari. Passante a sabbia con ghiaia da debolmente limosa a limosa, estremamente consistente, colore rosso bruno variabile giallastro, clasti poligenici, eterometrici, da sub-arrottondati ad angolari								4
18											
19											
20				19,0	50/4cm	Rif					

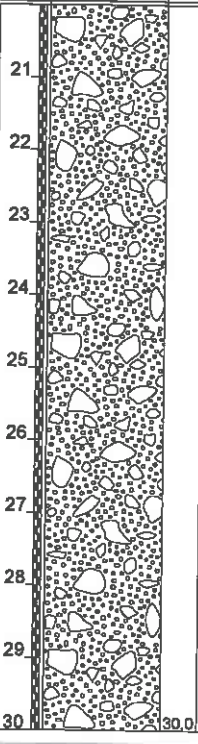
Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2478 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021


Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE233 Gi
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 15-17/06/2021
 Coordinate: 490783,271 m E - 4120657,372 m N Quota: 129,91 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE233 Gi** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ _v mm	R	Cass.
				RQD % 0-100	m	SPT					
21			Sabbia ghiaiosa limosa o debolmente limosa, molto addensata, colore rosso bruno variabile giallastro, clasti eterometrici, angolari. Passante a sabbia con ghiaia da debolmente limosa a limosa, estremamente consistente, colore rosso bruno variabile giallastro, clasti poligenici, eterometrici, da sub-arrotondati ad angolari								
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -30,00 m da p.c.
 Tentativo prelievo campione indisturbato non riuscito a -2.50 m da p.c.
 Prelevato n° 1 campione indisturbato
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Prelevato n° 1 campione lapideo
 Eseguita n° 1 prova SPT
 Eseguito RQD
 Installato tubo inclinometrico, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2478 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE233_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 15-17/06/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2478 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE233_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 15-17/06/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2478 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE233_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 15-17/06/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2478 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE233_Gi

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 15-17/06/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2479 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE234_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22/06/2021

Coordinate: 490727,788 m E - 4120740,288 m N

Quota: 133,066 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE234 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22/06/2021

Coordinate: 490727,788 m E - 4120740,288 m N

Quota: 133,066 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE234 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ mm	R v	Cass.
				RQD % 0-100	m	S.P.T. N					
0.2		0.2	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa debolmente limosa, colore marrone. Clasti poligenici, eterometrici, angolari Sabbia limosa debolmente ghiaiosa, colore marrone								
1.8		1.8	Sabbia da debolmente limosa a limosa, addensata, colore marrone chiaro. Presenza di livelli di sabbia, colore rosso bruno				1) Ind < 1,40 1,80				1
3.4		3.4					2) Ind < 3,80 3,40				1
5.2		5.2	Sabbia medio-grossolana in matrice limosa, da debolmente ghiaiosa a ghiaiosa, addensata, colore grigio. Clasti poligenici, eterometrici (diametro massimo 6 cm), angolari				3) Ind < 4,50 5,00				
6.0		6.0		6,0	25-31-38	69	4) Rlm < 6,00 6,45				2
14.0		14.0		14,0	49-39-45	84	5) Rim < 14,00 14,45				3
14.6		14.6	Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in frammenti centimetrici e spezzoni, colore grigio. Presenza di discontinuità sub-orizzontali e vacuoli (diametro massimo 1 cm)								
15.9		15.9	Sabbia ghiaiosa debolmente limosa, molto addensata, colore variabile da marrone bruno a grigio. Clasti eterometrici, angolari								
16.7		16.7	Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in frammenti centimetrici e spezzoni, colore grigio. Presenza di discontinuità sub-orizzontali								4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2479 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE234_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22/06/2021

Coordinate: 490727,788 m E - 4120740,288 m N



Quota: 133,066 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE234 Gp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R _v	Cass.
				RQD % 0 - 100	m	S.P.T. N					
21			Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in frammenti centimetrici e spezzoni, colore grigio. Presenza di discontinuità sub-orizzontali								
22		22,0	Sabbia ghiaiosa in matrice limosa, molto addensata, colore rosso bruno. Passante a sabbia con ghiaia debolmente limosa, colore marrone bruno. Clasti eterometrici ed angolari								5
23											
24											
25											
26											
27											
28											6
29											
30		30,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -30,00 m da p.c.

Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati

Prelevati n° 3 campioni indisturbati

Eseguite n° 2 prove SPT

Eseguito RQD

Installato piezometro Casagrande, profondità cella -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2479 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE234_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22/06/2021

Fotografie - Pagina 1/3

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2479 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE234_Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 22/06/2021

Fotografie - Pagina 2/3

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2479 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE234_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 22/06/2021

Fotografie - Pagina 3/3

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2480 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE235_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 23-24/06/2021

Coordinate: 490768,096 m E - 4121027,168 m N

Quota: 112,244 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2480 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE235_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 23-24/06/2021

Coordinate: 490768,096 m E - 4121027,168 m N

Quota: 112,244 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:75

STRATIGRAFIA - SE235 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RQD % 0 - 100	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
0.1		0.1	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa, colore marrone. Clasti eterometrici, da angolari a sub-angolari									
1			Sabbia limosa debolmente ghiaiosa, colore marrone									
1.3		1.3										
2			Calcarenite poco cementata in alternanza con livelli di sabbia medio-fine, da debolmente limosa a limosa, addensata, colore giallastro. Presenza di livelli centimetrici di calcarenite compatta, colore variabile da giallastro a bianco sporco									1
3												
4												
5				5,0	20-5-3	8	1) Rim < 5,00 5,45					
6							2) Rim < 5,70 6,00					2
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13							3) Rim < 11,80 12,00					3
14												
15												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2480 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE235 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 23-24/06/2021
Coordinate: 490768,096 m E - 4121027,168 m N	Quota: 112,244 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:75 **STRATIGRAFIA - SE235 Gp** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RQD %	Standard Penetration Test		Campioni	A	σ mm	R	Cass.
				0 - 100	m	S.P.T.					
15.5			Calcareniti poco cementate in alternanza con livelli di sabbia medio-fine, da debolmente limosa a limosa, addensata, colore giallastro. Presenza di livelli centimetrici di calcarenite compatta, colore variabile da giallastro a bianco sporco								
16			Sabbia medio-grossolana ghiaiosa in matrice limosa, molto addensata, colore grigio. Clasti eterometrici ed angolari								
17											
18					18,0	19-19-28	47	4) R _{lim} < 18,00 18,45			4
19											
20		20,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -20,00 m da p.c.
 Prelevati n° 4 campioni rimaneggiati
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Installato piezometro Casagrande, profondità cella -13,00 m da p.c., con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2480 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE235_Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 23-24/06/2021

Fotografie - Pagina 1/2

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2480 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE235_Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 23-24/06/2021

Fotografie - Pagina 2/2

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2088 del: 13/08/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE236_Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 06/08/2021	
Coordinate: 490847,93 m E - 4121538,423 m N		Quota: 99,46 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2088 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE236_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 06/08/2021

Coordinate: 490847,93 m E - 4121538,423 m N

Quota: 99,46 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE236 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N						
0.2		0.2	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa debolmente limosa, di colore marrone scuro									
1			Sabbia debolmente limosa con ghiaia									
2		2.0	Sabbia limosa debolmente ghiaiosa									
3		3.0	Ghiaia con sabbia, con presenza di frammenti di vulcaniti vescicolate									1
4		4.0	Limo sabbioso debolmente argilloso e debolmente ghiaioso, di colore marrone chiaro	4,6	18-27-48	75	1) Rim < 4,55 5,00					
5												
6							2) Ind < 6,00 6,55					
7				6,6	22-38-50/13cm	Rif	3) Rim < 6,55 6,98					
8												2
9												
10												
11												
12												3
13												
14												
15												
16												
17												
18												4
19												
20												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2088 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE236 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 06/08/2021
Coordinate: 490847,93 m E - 4121538,423 m N	Quota: 99,46 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE236 Gp** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Campioni	prove in foro	A	s mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.						
21			Limo sabbioso debolmente argilloso e debolmente ghiaioso, di colore marrone chiaro			4) Ind < 20,50 21,00					
22											
23											5
24											
25											
26											
27											
28											6
29											
30											
31											
32											
33											7
34											
35		35,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Prelevati n° 2 campioni indisturbati
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Installato piezometro di tipo Casagrande

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2088 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE236_Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 06/08/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2088 del: 13/08/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE236_Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 06/08/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2088 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE236_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 06/08/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



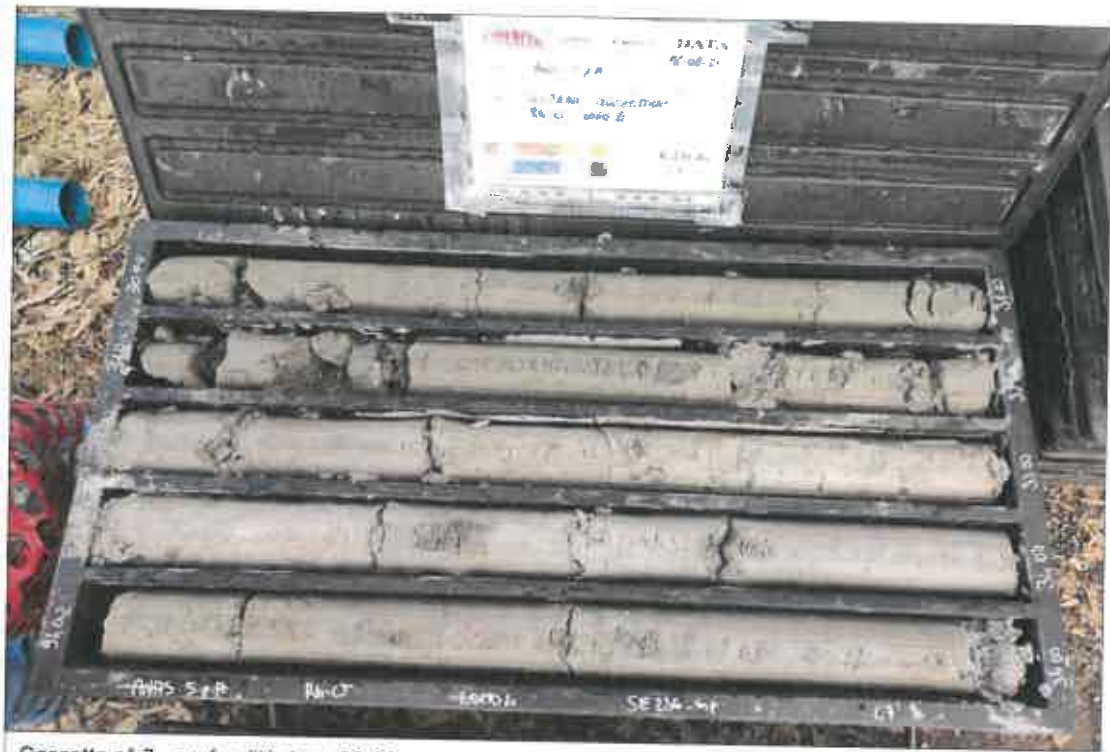
Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2088 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE236_Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 06/08/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2037 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_237 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 20-21/07/2021

Coordinate: 491229,94 m E - 4122185,747 m N

Quota: 81,792 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA




Certificato n° C-GEO-C 2037 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE 237 AGp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 20-21/07/2021
 Coordinate: 491229,94 m E - 4122185,747 m N Quota: 81,792 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

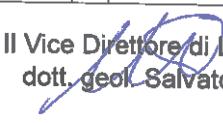
SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 237 AGp** Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ _{mm}	R _v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
1		1.0	Terreno vegetale costituito da sabbia debolmente ghiaiosa, colore marrone. Clasti eterometrici, angolari				1) Amb < 0,01 1,00				
2			Sabbia limosa debolmente ghiaiosa, estremamente addensata, colore giallastro. Presenza di lenti millimetriche, colore giallo scuro				2) Amb < 1,00 2,00				1
3							3) Amb < 3,00 4,00				
4							4) Ind < 5,00 5,50				
5				5,5	22-33-39	72	5) Rim < 5,50 5,95				
6			Argilla limosa sabbiosa, estremamente consistente, colore grigio				6) Rim < 6,00 6,20				2
7							7) Ind < 7,00 7,50				
8		8.0		7,5	34-44-50/5cm	Rif	8) Rim < 7,50 7,85				
9			Materiale lapideo carotato in spezzoni centimetrici e frammenti lapidei eterometrici ed angolari in matrice sabbiosa, probabile natura vulcanica, colore grigio scuro				9) Ind < 12,00 12,30				3
10											
11											
12		12.0									
13			Ghiaia sabbiosa con limo, colore marrone bruno variabile grigio. Clasti eterometrici, di natura vulcanica, angolari								4
14											
15											
16											
17											
18		18.0									
19							10) Rim < 16,80 16,80				
20											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

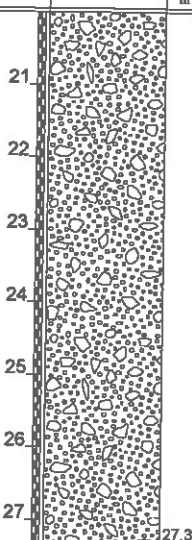


Certificato n° C-GEO-C 2037 del: 23/07/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_237 AGp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 20-21/07/2021
Coordinate: 491229,94 m E - 4122185,747 m N	Quota: 81,792 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 237 AGp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21			Ghiaia sabbiosa con limo, colore marrone bruno variabile grigio. Clasti eterometrici, di natura vulcanica, angolari								5
22											
23											
24											
25											
26											
27		27.3	Materiale lapideo carotato in frammenti centimetrici ed angolari, colore grigio scuro								6
28											
29											
30											

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -12,00 m da p.c.
 Utilizzato carotiere doppio da -12,00 a -18,00 m da p.c.
 Utilizzato carotiere semplice da -18,00 a -30,00 m da p.c.
 Sondaggio realizzato in modalità ambientale nei tratti di campionamento
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Prelevati n° 4 campioni rimaneggiati
 Prelevati n° 3 campioni indisturbati
 Prelevati n° 3 campioni ambientali
 Installato piezometro Casagrande, con cella a -15,00 m da p.c., con pozzetto in pvc (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2037 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_237 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 20-21/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2037 del: 23/07/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_237 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 20-21/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2037 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_237 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 20-21/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2037 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 918 del: 23/07/2021

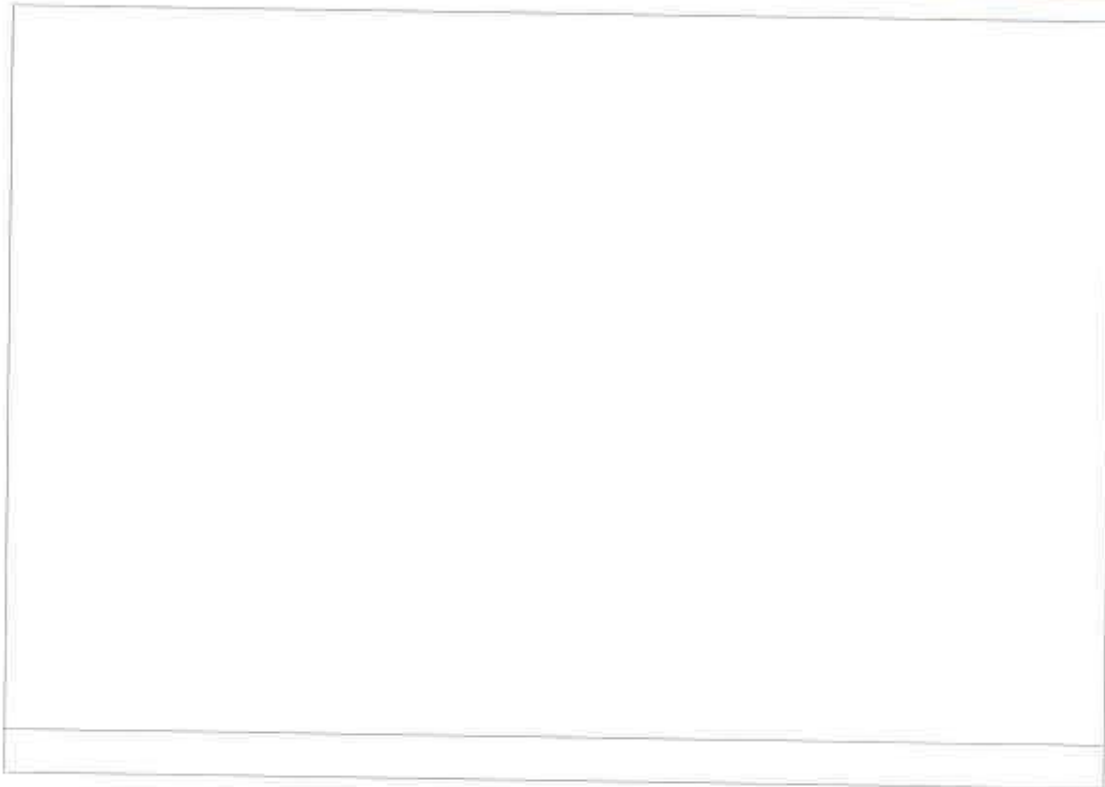
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_237 AGp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 20-21/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Ubicazione sondaggio



Certificato n° C-GEO-C 2416 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE238_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 18/09/2021

Coordinate: 492831,971 m E - 4123512,522 m N

Quota: 49,53 m s.l.m.

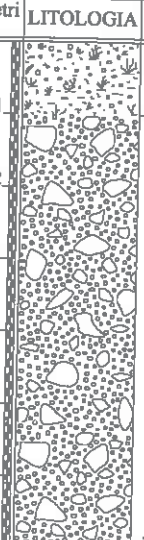
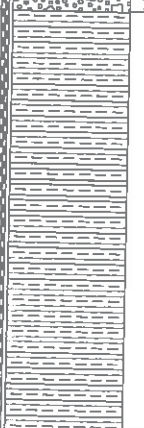
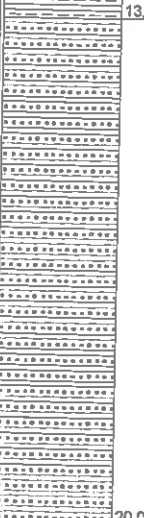
Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2416 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE238 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 18/09/2021
Coordinate: 492831,971 m E - 4123512,522 m N	Quota: 49,53 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE238 Gp** Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	s mm	R v	Cass.	
				m	S.P.T.	N						
1		1,0	Terreno vegetale costituito da sabbia limosa ghiaiosa, colore marrone chiaro									
2			Ghiaia sabbiosa limosa, colore marrone. Clasti eterometrici ed angolari									
3												
4												
5												
6												
7			7,0									
8			Argilla limosa debolmente sabbiosa, colore grigio. Presenza clasti eterometrici ed angolari									
9												
10					10,0	4-7-9	16	1) Ind < 9,50 10,00				
11								2) Rim < 10,00 10,45				
12												
13			13,0		12,8	5-7-13	20	3) Rim < 12,80 13,25				
14			Argilla sabbiosa in alternanza a sabbia argillosa, colore grigio									
15												
16								4) Ind < 15,80 16,00				
17												
18												
19												
20			20,0									
												101

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Rirtone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2416 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE238_Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 18/09/2021	
Coordinate: 492831,971 m E - 4123512,522 m N		Quota: 49,53 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE238 Gp

Pagina 2/2

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -20,00 m da p.c.
Eseguite n° 2 prove SPT
Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
Prelevati n° 2 campioni indisturbati
Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., pozzetto di protezione in PVC (in elevazione)


Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone


Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2416 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE238_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 18/09/2021

Fotografie - Pagina 1/3

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2416 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE238_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 18/09/2021

Fotografie - Pagina 2/3

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2416 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE238_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

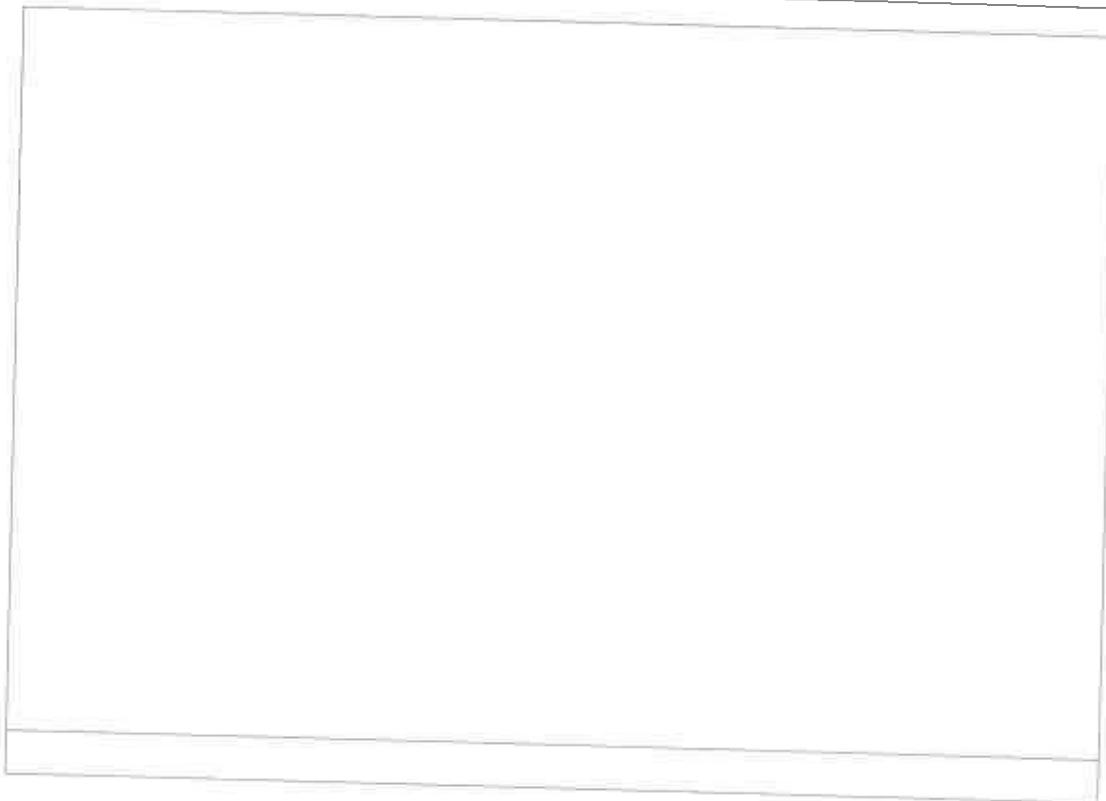
Data: 18/09/2021

Fotografie - Pagina 3/3

Pagina 3



Ubicazione sondaggio



Certificato n° C-GEO-C 2558 del: 05/10/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE239_Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 28-29/09/2021	
Coordinate: 492923,499 m E - 4123602,786 m N		Quota: 47,703 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2558 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE239 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Coordinate: 492923,499 m E - 4123602,786 m N

Quota: 47,703 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - SE239 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ mm	R _v	Cass	RP
				m	S.P.T.	N						
1		1.2	Ghiaia sabbiosa di colore nocciola passante a sabbia con ghiaia di colore marrone scuro									
2			Ghiaia sabbiosa di natura vulcanica									
3												
4												
5												
6		6.0		5.5	50/4cm	Rif	1) Rim < 5,55 5,70					
7		6.9	Sabbia limosa debolmente argillosa di colore giallo ocra				2) Ind < 6,40 6,90					
8			Argilla limosa debolmente sabbiosa, colore grigiastro, molto consistente.	7,6	9-14-19	33	SPT 1 < 7,55 8,00				2	0.7
9							3) Ind < 8,50 9,00					0.7
10												0.8
11												0.8
12												0.8
13												0.75
14												0.8
15												0.7
16												
17												
18							4) Ind < 17,00 17,50					4
19												
20												

Il Responsabile di Sito:
 dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
 dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2558 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE239 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Coordinate: 492923,499 m E - 4123602,786 m N

Quota: 47,703 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE239 Gp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.	RP	
				m	S.P.T.	N							
21			Argilla limosa debolmente sabbiosa, colore grigiastro, molto consistente.									0.8	
22												0.75	
23													5
24													
25		25,0											
26			Vulcaniti prelevate sia come ghiaia in matrice sabbiosa che come spezzoni di carota decimetrici.										
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35		35,0											

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -25,00 m da p.c.

Utilizzato carotiere semplice da -25,00 a -35,00 m da p.c.

Eseguite n° 2 prove SPT

Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati

Prelevati n° 3 campioni indisturbati

Installato tubo in PVC per indagini geofisiche in foro, con pozzetto di protezione in PVC (in elevazione).

Il Responsabile di Sito
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2558 del: 05/10/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE239_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2558 del: 05/10/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE239_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2558 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE239_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2558 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE239_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2470 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_240 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/07/2021

Coordinate: 493020,08 m E - 4123697,59 m N UTM

Quota: 46,79 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2470 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_240 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/07/2021

Coordinate: 493020,08 m E - 4123697,59 m N UTM

Quota: 46,79 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 240 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
0.4		0.4	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso debolmente ghiaioso, colore marrone								
1.4		1.4	Limo sabbioso debolmente ghiaioso, colore marrone								
3.7		3.7	Ghiaia sabbiosa debolmente limosa. Clasti poligenici, eterometrici, sub-angolari	3,0	16-12-13	25	SPT 1 < 3,00 3,45				1
5.0		5.0	Limo sabbioso debolmente ghiaioso, consistente, colore marrone				1) Ind < 4,50 5,00				
6.3		6.3	Ghiaia sabbiosa da debolmente limosa a limosa. Clasti poligenici, eterometrici, da sub-arrotondati a sub-angolari	5,0	50/4cm	Rif	2) Rim < 6,00 6,20				
7.50		7.50	Limo argilloso debolmente sabbioso, passante ad argilla plastica, a tratti debolmente sabbiosa, molto consistente, colore grigio				3) Ind < 7,00 7,50				2
12.50		12.50					4) Ind < 12,00 12,50				3
15.50		15.50					5) Ind < 15,00 15,50				4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2470 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_240 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-29/07/2021
Coordinate: 493020,08 m E - 4123697,59 m N UTM	Quota: 46,79 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1 :100 **STRATIGRAFIA - SE 240 Gp** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
21			Limo argilloso debolmente sabbioso, passante ad argilla plastica, a tratti debolmente sabbiosa, molto consistente, colore grigio								
22											
23		23,1	Argilla sabbiosa, consistente, colore grigio								5
24											
25											
26											
27											
28											6
29		29,0	Sabbia argillosa debolmente ghiaiosa, addensata, colore grigio passante a rosso bruno								
30											
31											
32											
33											7
34											
35		35,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Prelevati n° 4 campioni indisturbati
 Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione in PVC (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2470 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE_240 Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 28-29/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2470 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_240 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-29/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2470 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_240 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2470 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_240 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2471 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_241 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 26-27/07/2021
Coordinate: 493154,51 m E - 4123713,02 m N UTM	Quota: 48,41 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2471 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 241 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Coordinate: 493154,51 m E - 4123713,02 m N UTM

Quota: 48,41 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 241 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R	Cass
				m	S.P.T.	N						
0.3			Terreno vegetale costituito da sabbia limosa debolmente ghiaiosa, colore marrone									
1			Sabbia limosa debolmente ghiaiosa, colore marrone				1) Ind < 1,40 2,00					
2				2,0	7-9-6	15	2) Rim < 2,00 2,45					1
3												
4		4.0	Limo sabbioso, consistente, colore marrone chiaro									
4.9												
5		4.9	Ghiaia sabbiosa, colore variabile da marrone a grigio. Clasti poligenici, eterometrici, sub-angolari	5,0	50/3cm	Rif	3) Rim < 4,70 5,00					
6												
7		7.0	Limo argilloso, estremamente consistente, colore marrone chiaro. Presenza di inclusi litici eterometrici, sub-angolari									2
8		8.1										
8.1			Argilla limosa debolmente sabbiosa, molto consistente, colore grigio									
9												
10												
11												
12							4) Ind < 12,00 12,50					3
13												
14												
15												
16												
17												
18												4
19							5) Ind < 19,00 19,50					
20												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2471 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_241 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 26-27/07/2021
Coordinate: 493154,51 m E - 4123713,02 m N UTM	Quota: 48,41 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 241 Gp** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	σ mm	R v	Cass	
				m	S.P.T.	N							
21			Argilla limosa debolmente sabbiosa, molto consistente, colore grigio									5	
22													
23													
24													
25		25.0											
26			Sabbia argillosa debolmente limosa ed argilla con sabbia, estremamente addensata, colore grigio-verde									6	
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35		35.0											

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Eseguite n° 4 prove pressiometriche
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Prelevati n° 3 campioni indisturbati
 Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione in PVC (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2471 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_241 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2471 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_241 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2471 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_241 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2471 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_241 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2023 del: 19/07/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_242 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-29/06/2021
Coordinate: 493483,329 m E - 4123828,822 m N	Quota: 45,901 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2023 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 242 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/06/2021

Coordinate: 493483,329 m E - 4123828,822 m N

Quota: 45,901 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 242 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ _v mm	R _v	Cass.		
				m	S.P.T.	N							
1			Terreno vegetale costituito da sabbia limosa, colore marrone										
2		1.8	Sabbia debolmente limosa, a tratti ghiaiosa, addensata, colore marrone. Clasti poligenici, eterometrici, angolari o sub-angolari	3,0	7-12-16	28	1) Ind < 2,50				1		
3		3,00					2) Rim < 3,00						
4		3.9	Ghiaia sabbiosa, a tratti debolmente limosa, in alternanza a sabbia con ghiaia, colore marrone chiaro, clasti poligenici, eterometrici, da sub-angolari a sub-arrotondati. Presenza di inclusi litici poligenici, decimetrici								2		
5													
6													
7							3) Rim < 7,00						
8							7,50						
9		8.6	Argilla debolmente limosa, mediamente plastica, colore grigio								3		
10													
11													
12													
13							4) Ind < 12,00						
14							12,50						
15													
16													
17													
18													
19													
20							5) Ind < 18,50				4		
							19,00						

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2023 del: 19/07/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_242 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-29/06/2021
Coordinate: 493483,329 m E - 4123828,822 m N	Quota: 45,901 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 242 Gp** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R _v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21			Argilla debolmente limosa, mediamente plastica, colore grigio								5
22											
23											
24											
25		25,0									
26			Argilla sabbiosa debolmente limosa, consistente, colore grigio								6
27											
28							6) Ind < 27,00 < 27,50				
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35		35,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Prelevati n° 4 campioni indisturbati
 Eseguita n° 1 prova SPT
 Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2023 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_242 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 28-29/06/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2023 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_242 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/06/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2

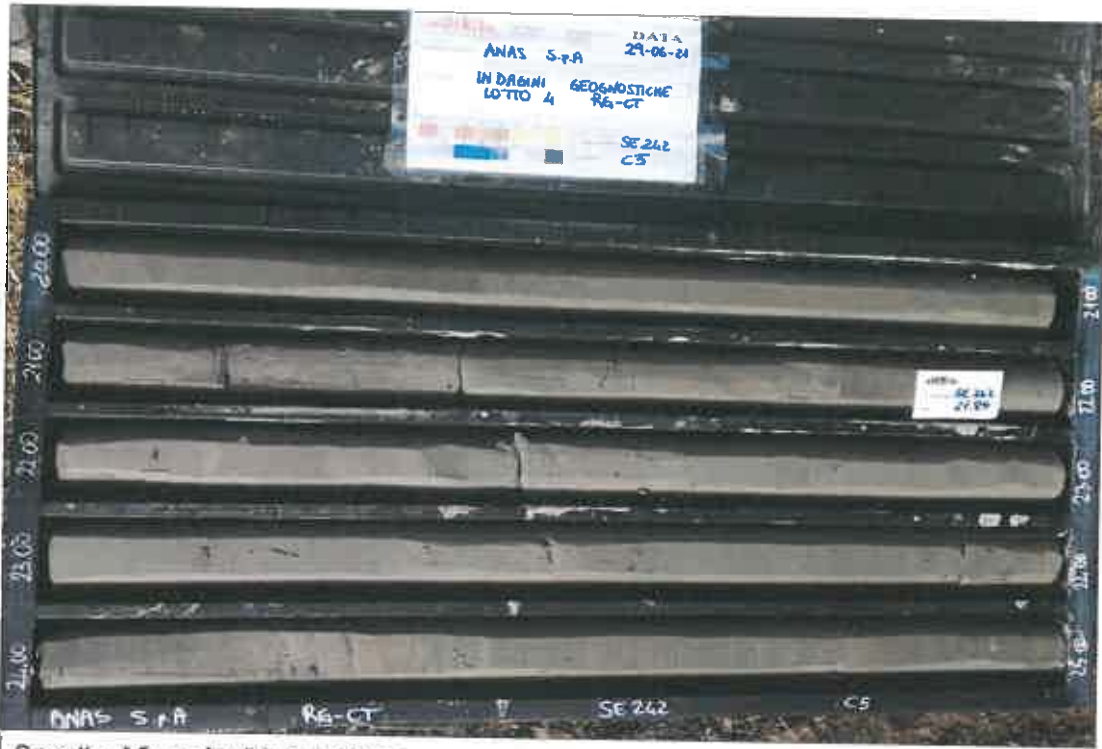


Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2023 del: 19/07/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE_242 Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 28-29/06/2021	
Fotografie - Pagina 3/4		Pagina 3	



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2023 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_242 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

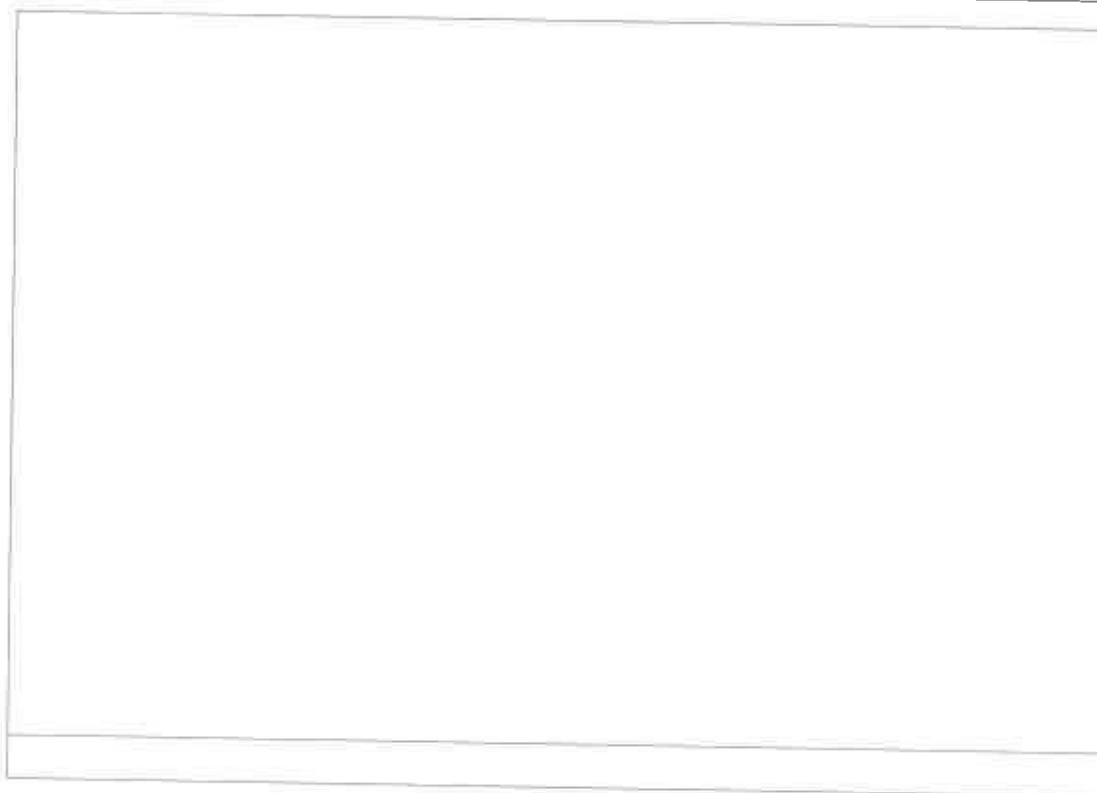
Data: 28-29/06/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Certificato n° C-GEO-C 2024 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_243 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/07/2021

Coordinate: 493502,488 m E - 4123790,908 m N

Quota: 45,968 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2024 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_243 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/07/2021

Coordinate: 493502,488 m E - 4123790,908 m N

Quota: 45,968 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 243 Gd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	s mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
1			Terreno vegetale costituito da sabbia limosa, colore marrone								
2		1,8	Sabbia debolmente limosa, a tratti ghiaiosa, addensata, colore marrone. Clasti poligenici, eterometrici, angolari o sub-angolari								1
3											
4		3,7	Ghiaia sabbiosa, a tratti debolmente limosa, in alternanza a sabbia con ghiaia, colore marrone, clasti poligenici, eterometrici, da sub-angolari a sub-arrottondati. Presenza di inclusi litici di origine vulcanica, carotati in spezzoni decimetrici	4,0	13-21-48	69	1) Rim < 4,00 4,45				
5											
6											
7											
8		7,6	Argilla debolmente limosa, mediamente plastica, colore grigio	7,6	8-6-6	12	2) Rim < 7,55 8,00				2
9											
10											
11											
12											
13											3
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											4
							4) Ind < 16,00 16,50				

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2024 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 243 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/07/2021

Coordinate: 493502,488 m E - 4123790,908 m N

Quota: 45,968 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 243 Gd

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	s mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21			Argilla debolmente limosa, mediamente plastica, colore grigio								5
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28		28,0	Argilla sabbiosa debolmente limosa, consistente, colore grigio								6
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35		35,0									7

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.

Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati

Prelevati n° 3 campioni indisturbati

Eseguite n° 2 prove SPT

Installato tubo in PVC per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2024 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_243 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2024 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_243 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2024 del: 19/07/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_243 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2024 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Sondaggio: SE_243 Gd

Data: 01-02/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2025 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_244 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

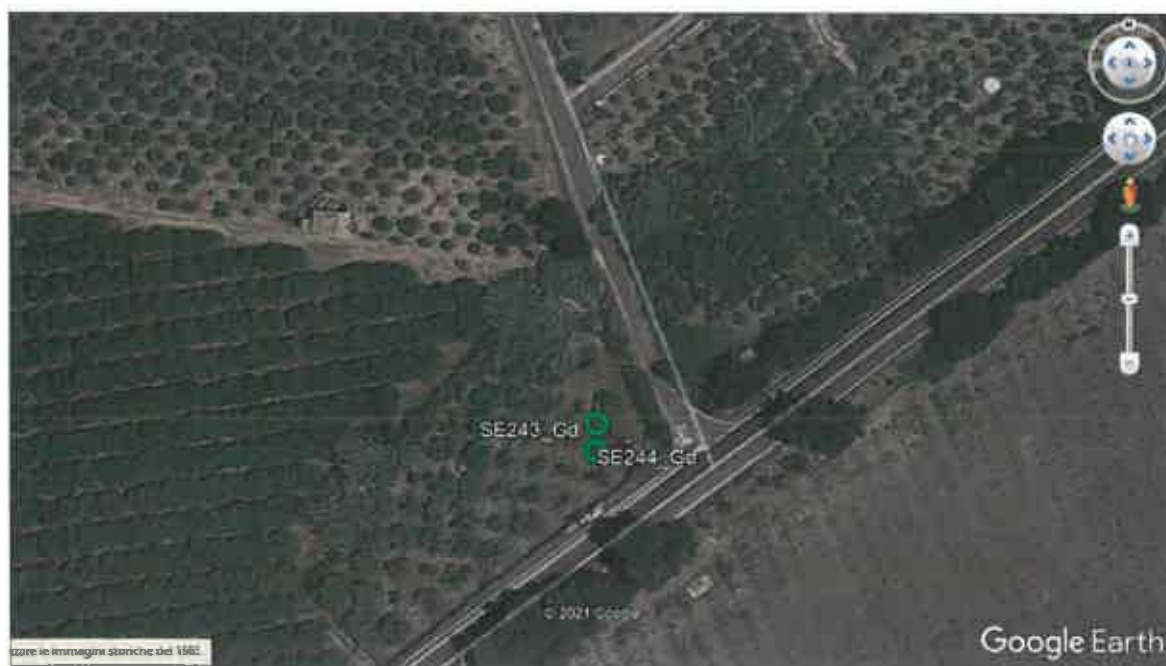
Data: 01/07/2021

Coordinate: 493504,216 m E - 4123975,621 m N

Quota: 45,924 m s.l.m.

Perforazione: Distruzione di nucleo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2025 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_244 Gd
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 01/07/2021
 Coordinate: 493504,216 m E - 4123975,621 m N Quota: 45,924 m s.l.m.
 Perforazione: Distruzione di nucleo

SCALA 1:200

STRATIGRAFIA - SE 244 Gd

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	s mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
1			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione tubo in PVC per indagini geofisiche in foro - Cross hole								
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35		35,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
 dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
 dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2025 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_244 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01/07/2021

Fotografie - Pagina 1/1

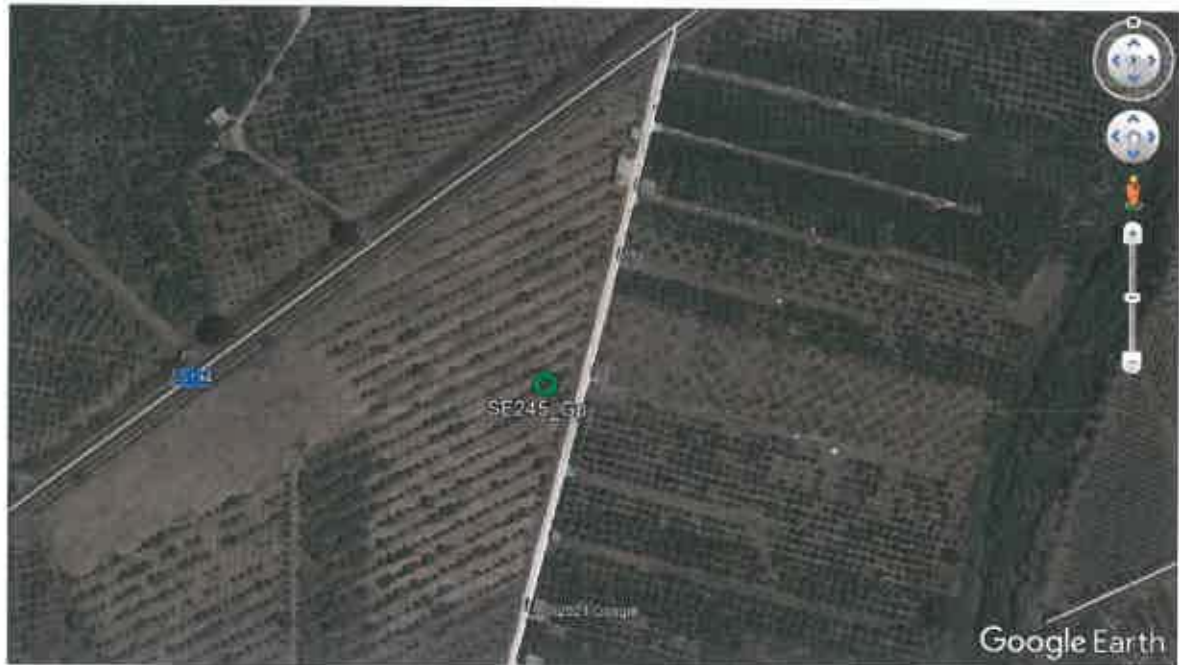
Pagina 1



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2026 del: 19/07/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE_245 Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 25-28/06/2021	
Coordinate: 494832,619 m E - 4124593,418 m N		Quota: 35,401 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2026 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 245 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 25-28/06/2021

Coordinate: 494832,619 m E - 4124593,418 m N

Quota: 35,401 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 245 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	R mm	R V	Cass.
				m	S.P.T.	N					
0.2			Terreno vegetale								
1			Sabbia da debolmente limosa a limosa, a tratti debolmente ghiaiosa, addensata, colore marrone. Clasti poligenici, eterometrici, angolari				1) Ind < 2,00 2,50				1
2											
3											
3.5											
4			Sabbia limosa, colore variabile da marrone chiaro a rosso bruno				2) Rim < 4,00 4,30				
4.6											
5			Materiale lapideo carotato in spezzoni centimetrici e frammenti eterometrici ed angolari. Presenza di vacuoli (diametro massimo 2 cm)				3) Rim < 4,60 4,70				
5.8											
6			Sabbia limosa ghiaiosa, colore marrone chiaro. Clasti poligenici, eterometrici, sub-arrotondati								
6.8											
7			Argilla debolmente limosa, colore grigio								
8				8,0	7-8-10	18	4) Ind < 7,50 8,00 5) Rim < 8,00 8,45				2
9											
10											
11											
12											
13											3
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2026 del: 19/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 245 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 25-28/06/2021

Coordinate: 494832,619 m E - 4124593,418 m N

Quota: 35,401 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 245 Gp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21			Argilla debolmente limosa, colore grigio				6) Ind < 21,00 21,70				5
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28										6	
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35		35,0									7

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.

Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati

Prelevato n° 1 campione lapideo

Prelevati n° 3 campioni indisturbati

Eseguita n° 1 prova SPT

Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2026 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_245 Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 25-28/06/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2026 del: 19/07/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE_245 Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 25-28/06/2021	
Fotografie - Pagina 2/4		Pagina 2	



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2026 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_245 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 25-28/06/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2026 del: 19/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 917 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_245 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 25-28/06/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



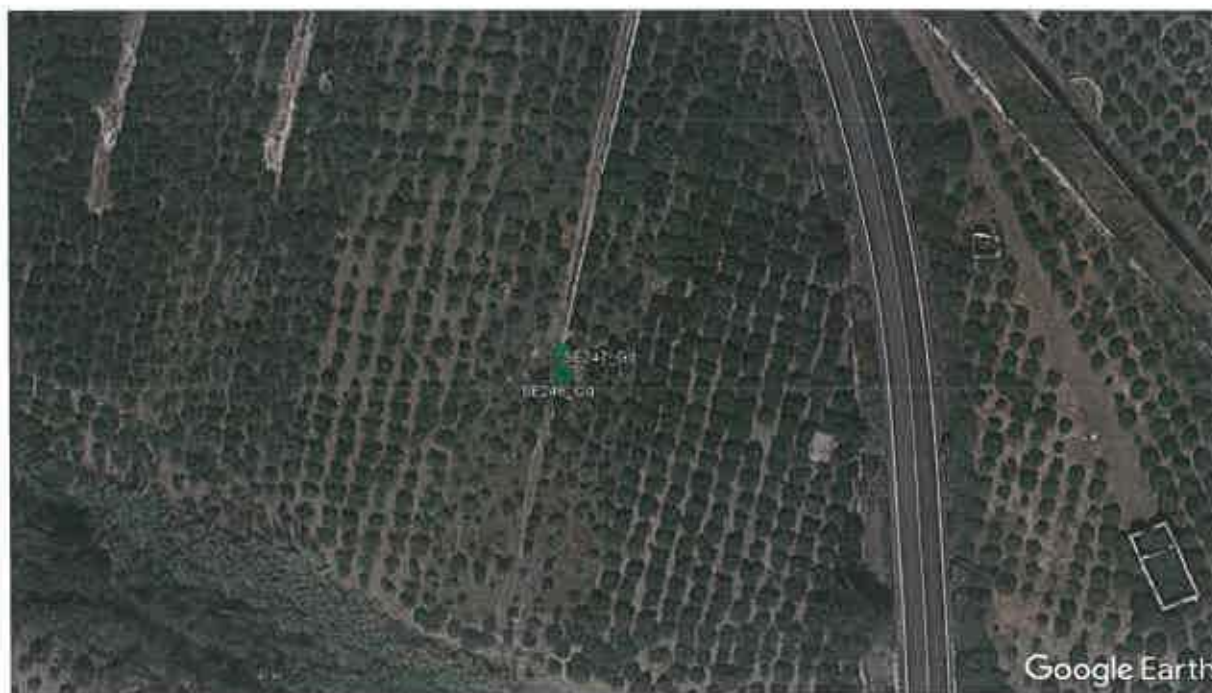
Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2496 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_246 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 04-05/08/2021
Coordinate: 495051,148 m E - 4124762,859 m N	Quota: 33,02 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2496 del: 23/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 246 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Coordinate: 495051,148 m E - 4124762,859 m N

Quota: 33,02 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 246 Gd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N						
0.5			Terreno vegetale costituito da sabbia debolmente ghiaiosa, colore marrone									
1			Limo sabbioso debolmente ghiaioso, colore marrone, consistente									
2												1
3												
4		4.0	Ghiaia, a tratti sabbiosa in matrice limosa. Clasti eterometrici, sub-angolari e poligenici.	4,0	14-22-25	47	1) Rim < 4,00 4,46					
5												
6		6.0	Limo sabbioso a tratti ghiaioso, colore marrone chiaro									
7				7,0	13-15-20	35	2) Rim < 7,00 7,46					2
8												
8.4		8.4	Materiale lapideo, carotato sia in spezzoni che in frammenti, di probabile natura vulcanica. Clasti eterometrici, sub-angolari.									
9												
9.8		9.8	Ghiaia, in matrice sabbiosa limosa, colore marrone. Clasti eterometrici, sub-angolari e poligenici									
10												
10.7		10.7	Limo argilloso passante ad argilla debolmente limosa, colore grigio.									
11												
12												
13							3) Ind < 13,00 13,50					3
14												
15												
16												
17												
18							4) Ind < 18,00 18,50					4
19												
20												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2496 del: 23/09/52021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 246 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Coordinate: 495051,148 m E - 4124762,859 m N

Quota: 33,02 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 246 Gd

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.	
				m	S.P.T.	N							
21			Limo argilloso passante ad argilla debolmente limosa, colore grigio.										
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35		35,0											

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.

Eseguite n° 2 prove SPT

Prelevati n° 2 campioni indisturbati

Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati

Installato tubo in PVC per indagini geofisiche in foro con pozzetto di protezione (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2496 del: 23/09/52021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_246 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2496 del: 23/09/52021 Verbaie di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_246 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2496 del: 23/09/52021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_246 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2496 del: 23/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_246 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 8089 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE247_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 06/08/2021
Coordinate: 495055,207 m E - 4124762,017 m N	Quota: 33,034 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 8089 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE247_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 06/08/2021
Coordinate: 495055,207 m E - 4124762,017 m N	Quota: 33,034 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE247 Gd** Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foto	A	Ø mm	R	Cass.
				m	S.P.T.	N						
1			Sondaggio a distruzione del nucleo da m 0,00 a m -35,00									
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

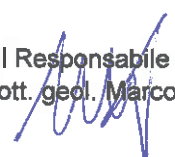
Certificato n° C-GEO-C 8089 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE247_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 06/08/2021
Coordinate: 495055,207 m E - 4124762,017 m N	Quota: 33,034 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE247 Gd** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.	
				m	S.P.T.	N							
21			Sondaggio a distruzione del nucleo da m 0,00 a m -35,00										
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35		35,0											101

Sondaggio a distruzione di nucleo da 0,00 A -35,00 m da p.c

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 8089 del: 13/08/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE247_Gd

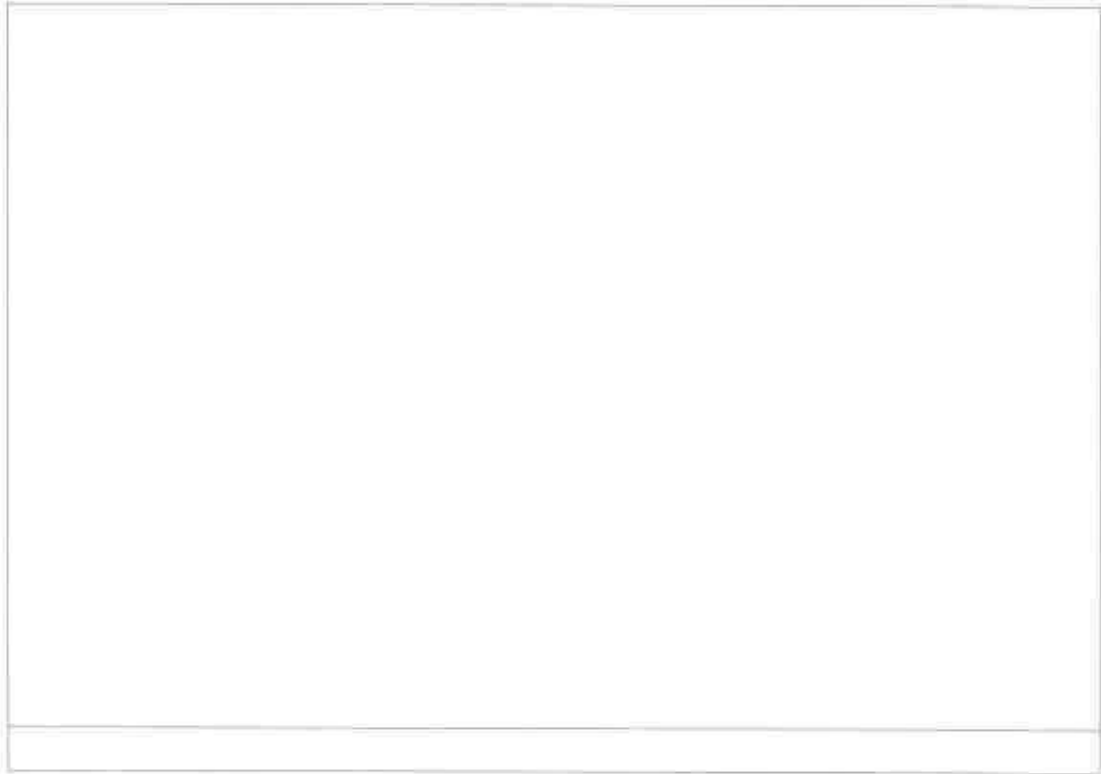
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 06/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione sondaggio



Certificato n° C-GEO-C 2497 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_249 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 30/07-03/08/2021
Coordinate: 495659,11 m E - 4124927,60 m N UTM	Quota: 30,15 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2497 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_249 Gd
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 30/07-03/08/2021
 Coordinate: 495659,11 m E - 4124927,60 m N UTM Quota: 30,15 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 249 Gd** Pagina 1/2

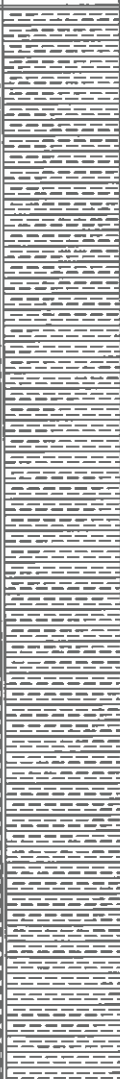
metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R	Cass.	
				m	S.P.T.	N						
1		1.2	Terreno vegetale, costituito da sabbia debolmente limosa, colore marrone									
2			Limo sabbioso debolmente ghiaioso, colore marrone, consistente								1	
3												
4					4,6	15-18-18	36	1) Rim <	4,55	5,00		
5		5.4										
6			Ghiaia sabbiosa debolmente limosa, clasti eterometrici, sub-angolari e poligenici. A 8,50 m da p.c. presenza di trovanti con diametro non superiore a 10 cm								2	
7												
8												
9												
10		10.5			6,0	28-39-45	84	2) Rim <	6,00	6,46		
11			Limo argilloso passante ad argilla plastica, colore grigio, estremamente consistente								3	
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20											4	
							3) Rim <	11,00	11,50			
							4) Rim <	17,00	17,50			

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2497 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_249 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 30/07-03/08/2021
Coordinate: 495659,11 m E - 4124927,60 m N UTM	Quota: 30,15 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 249 Gd** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ _v mm	R _v	Cass.			
				m	S.P.T.	N								
21			Limo argilloso passante ad argilla plastica, colore grigio, estremamente consistente								5			
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
					35,0									6
														7
														101

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Prelevati n° 2 campioni indisturbati
 Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2497 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_249 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30/07-03/08/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2497 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_249 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 30/07-03/08/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2497 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_249 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30/07-03/08/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2497 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_249 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30/07-03/08/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



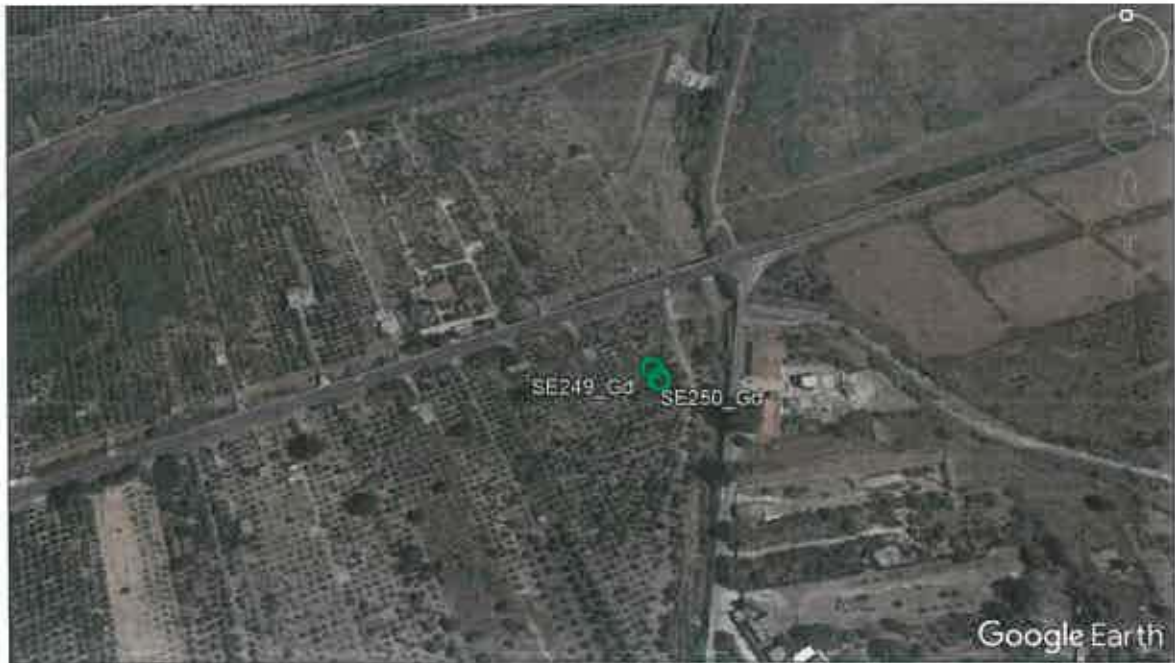
Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2498 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_250 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 04-05/08/2021
Coordinate: 495659,02 m E - 4124922,67 m N UTM	Quota: 30,19 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2498 del: 23/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_250 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Coordinate: 495659,02 m E - 4124922,67 m N UTM

Quota: 30,19 m s.l.m.

Perforazione: Distruzione di nucleo

SCALA 1:200

STRATIGRAFIA - SE 250 Gd

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	g mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
1.			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione tubo in PVC per indagini geofisiche in foro - Cross hole								
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											
19.											
20.											
21.											
22.											
23.											
24.											
25.											
26.											
27.											
28.											
29.											
30.											
31.											
32.											
33.											
34.											
35.		35,0									101

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.

Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Birrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2498 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_250 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 04-05/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2417 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_251 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 09-10/08/2021
Coordinate: 497674,751 m E - 4126186,11 m N	Quota: 28,236 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2417 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_251 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Coordinate: 497674,751 m E - 4126186,11 m N

Quota: 28,236 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 251 Gp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.						
0.4			Terreno vegetale costituito da sabbia debolmente ghiaiosa, colore marrone								
1			Limo sabbioso, colore marrone								
2											
3				3,0	9-13-17	30	1) Ind < 2,50 3,00 2) Rim < 3,00 3,45				1
4											
5		5,0	Sabbia con limo, addensata, colore marrone chiaro								
6				6,0	5-12-16	28	3) Rim < 6,00 6,45				
7		7,0	Limo sabbioso debolmente ghiaioso, colore bruno								
8											2
8.2			Ghiaia sabbiosa in matrice limosa, colore grigio								
9				9,0	12-17-22	39	4) Rim < 9,00 9,45				
10											
10.7			Ghiaia con sabbia e ciottoli, colore grigio								
11											
12											
12.5			Argilla limosa, colore grigio								
13											3
14							5) Ind < 13,50 14,00				
15											
16											
17											
18							6) Ind < 17,60 18,00				4
19											
20											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2417 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_251 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Coordinate: 497674,751 m E - 4126186,11 m N

Quota: 28,236 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 251 Gp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N						
21			Argilla limosa, colore grigio				7) Ind < 21,00 21,50					
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30		30,0										

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -30,00 m da p.c.
 Eseguite n° 3 prove SPT
 Prelevati n° 4 campioni indisturbati
 Prelevati n° 3 campioni rimaneggiati
 Installato piezometro

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2417 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_251 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 09-10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/3

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2417 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_251 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 09-10/08/2021

Fotografie - Pagina 2/3

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2417 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_251 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Fotografie - Pagina 3/3

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2481 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE252_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 07-08/06/2021
Coordinate: 497508,371 m E - 4126021,019 m N	Quota: 19,928 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE252_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 07-08/06/2021

Coordinate: 497508,371 m E - 4126021,019 m N

Quota: 19,928 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE252 Gd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ _v mm	R _v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
1			Terreno vegetale costituito da limo sabbioso, colore marrone scuro									
2												
3		3,0	Sabbia limosa, addensata, colore marrone chiaro. Presenza rara di clasti centimetrici	4,5	4-4-7	11	1) Ind < 3,00 3,65					1
4							2) Rim < 4,50 4,95					
5												
6		5,9	Ghiaia sabbiosa, colore variabile da marrone a grigio. Clasti poligenici, eterometrici, da arrotondati ad angolari. Presenza di blocchi carotati in spezzoni decimetrici e livelli di sabbia limosa									
7												
8							3) Rim < 7,30 7,50					2
9												
10												
11		10,7	Argilla debolmente limosa, plastica, consistente, colore grigio. Presenza di rari livelli di argilla sabbiosa, colore grigio	10,7	7-9-11	20	4) Rim < 10,70 11,15					
12				0,25								
13				0,3								
14				0,3								3
15				0,3								
16				0,25								
17				0,3								
18				0,2								
19				0,2								
20		19,5	Argilla con sabbia debolmente limosa, colore grigio-verde. Presenza di livelli di sabbia, colore grigio scuro o nerastro. Passante da -20.00 m da p.c. a limo con sabbia argilloso	0,3								
				0,35								
				0,35								
				0,4								4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2481 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE252_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 07-08/06/2021

Coordinate: 497508,371 m E - 4126021,019 m N

Quota: 19,928 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE252 Gd

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R _v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
21			Argilla con sabbia debolmente limosa, colore grigio-verde. Presenza di livelli di sabbia, colore grigio scuro o nerastro. Passante da -20.00 m da p.c. a limo con sabbia argilloso	0.35								5
22				0.4								
23												
24												
25												
26			Argilla debolmente limosa, plastica, consistente, colore grigio. Presenza di rari livelli di argilla sabbiosa, colore grigio									6
27												
28												
29		29.0										
30			Argilla con sabbia debolmente limosa, colore grigio-verde. Presenza di livelli di sabbia debolmente argillosa									7
31												
32												
33		32.5										
34												
35		35.0										

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.

Prelevato n° 1 campione indisturbato

Prelevati n° 3 campioni rimaneggiati

Eseguite n° 2 prove SPT

Eseguito Pocket Penetrometer (Mpa)

Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (quota piano campagna)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2481 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE252_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 07-08/06/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2481 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE252_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 07-08/06/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2481 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE252_Gd
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 07-08/06/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2481 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE252_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 07-08/06/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2482 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE253_Gd	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 08-09/06/2021	
Coordinate: 497511,082 m E - 4126017,03 m N		Quota: 19,898 m s.l.m.	
Perforazione: Distruzione di nucleo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2482 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021
---	--

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE253_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 08-09/06/2021
Coordinate: 497511,082 m E - 4126017,03 m N	Quota: 19,898 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

SCALA 1:200 **STRATIGRAFIA - SE253 Gd** Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.	
					m	S.P.T.	N						
1			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione tubo in PVC per indagini geofisiche in foro - Cross hole										
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35		35,0											101

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (quota piano campagna)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2482 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 26/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE253_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

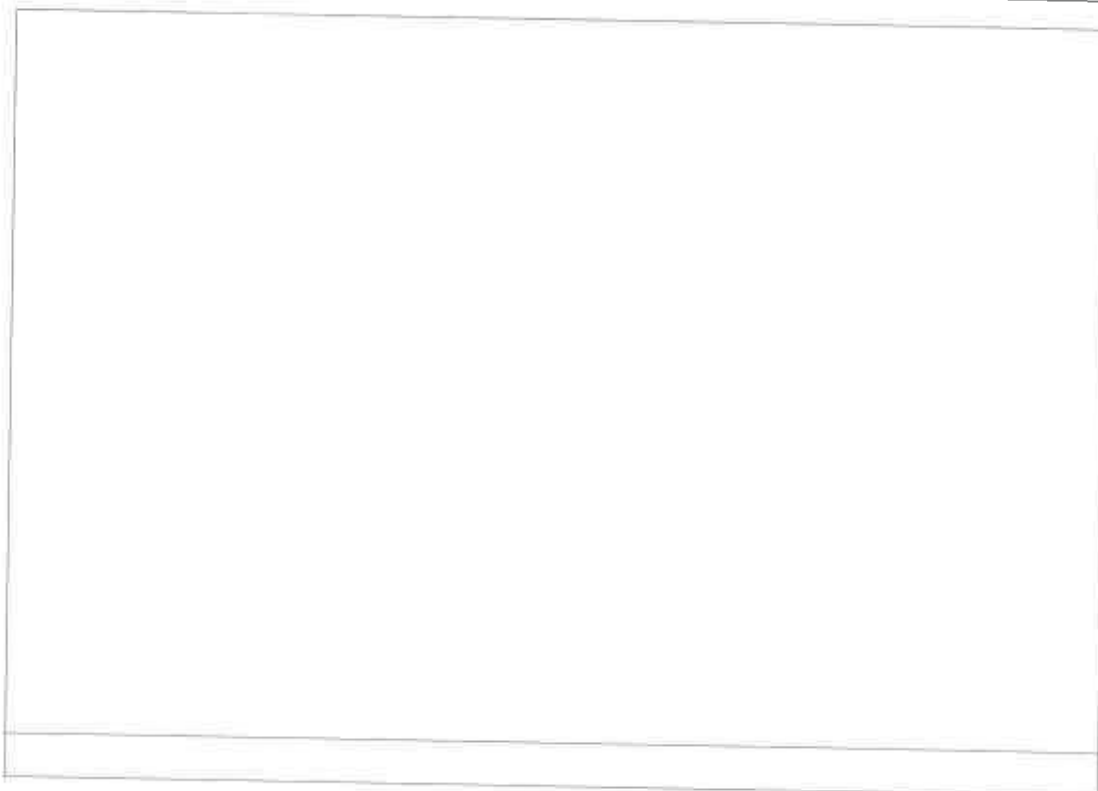
Data: 08-09/06/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione sondaggio



Certificato n° C-GEO-C 2483 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE_254 Gd	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 10-11/06/2021	
Coordinate: 497591,71 m E - 4126163,301 m N		Quota: 19,397 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 254 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10-11/06/2021

Coordinate: 497591,71 m E - 4126163,301 m N

Quota: 19,397 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 254 Gd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ mm	R _v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
1			Terreno vegetale costituito da limo sabbioso, colore marrone scuro									
2		2,0	Sabbia limosa, addensata, colore marrone chiaro. Presenza rara di clasti centimetrici, sub-angolari o sub-arrotondati	4,5	4-7-10	17	1) Rim < 4,50 4,85					1
3												
4												
5												
6												
7												
8		8,0	Ghiaia sabbiosa, estremamente addensata, colore variabile da marrone a grigio. Clasti poligenici, eterometrici, arrotondati o sub-arrotondati	8,0	38-50/2cm	Rif	2) Rim < 7,50 8,00					2
9												
10		9,3	Argilla debolmente limosa, mediamente plastica, consistente, colore grigio-azzurro. Presenza di rari livelli di argilla sabbiosa, colore grigio	0,3								3
11												
12				0,3								
13				0,3								
14				0,4								
15				0,4								
16				0,4								
17				0,4								
18		18,0	Argilla con sabbia limosa, consistente, colore grigio-verde	0,3			3) Ind < 15,00 15,50					4
19												
20				0,3								

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2483 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_254 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10-11/06/2021

Coordinate: 497591,71 m E - 4126163,301 m N

Quota: 19,397 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 254 Gd

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
21			Argilla con sabbia limosa, consistente, colore grigio-verde									
22												
23												5
24												
25												
26		26.0		0.6								
27			Argilla debolmente limosa, mediamente plastica, consistente, colore grigio-azzurro. Presenza di rari livelli di argilla sabbiosa, colore grigio	0.5								
28		28.0		0.6								
29			Argilla con sabbia limosa, consistente, colore grigio-verde, in alternanza a sabbia con argilla limosa	0.45								
30				0.6								
31				0.35								6
32				0.6								
33												
34												
35		35.0										7

4) Ind < 24,50
> 25,00

101

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.

Prelevati n° 2 campioni indisturbati

Prelevati n° 2 campioni rimaneggiati

Eseguite n° 2 prove SPT

Eseguito Pocket Penetrometer (Mpa)

Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (quota piano campagna)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2483 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_254 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10-11/06/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2483 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_254 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10-11/06/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2483 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_254 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 10-11/06/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2483 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_254 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10-11/06/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2484 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE_255 Gd	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 11-14/06/2021	
Coordinate: 497595,402 m E - 4126157,581 m N		Quota: 19,474 m s.l.m.	
Perforazione: Distruzione di nucleo			

PLANIMETRIA



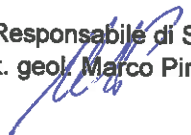
Certificato n° C-GEO-C 2484 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_255 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 11-14/06/2021
Coordinate: 497595,402 m E - 4126157,581 m N	Quota: 19,474 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

SCALA 1:200 **STRATIGRAFIA - SE 255 Gd** Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test		Campioni	A	Ø mm	R y	Cass.
					m	N					
1			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione tubo in PVC per indagini geofisiche in foro - Cross hole								
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35		35,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
 Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (quota piano campagna)

Il Responsabile di Sito:
 dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
 dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2484 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 907 del: 25/06/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_255 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 11-14/06/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione sondaggio



Certificato n° C-GEO-C 2559 del: 05/10/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE256_AGp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 27-29/09/2021	
Coordinate: 497774,549 m E - 4126391,283 m N		Quota: 18,831 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE256_AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 27-29/09/2021

Coordinate: 497774,549 m E - 4126391,283 m N

Quota: 18,831 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:75

STRATIGRAFIA - SE256 AGp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
0.4		0.4	Ghiaia con sabbia, colore biancastro								
0.8		0.8	Sabbia con ghiaia, colore brunastro								
1.0			Sabbia limosa debolmente ghiaiosa di colore marrone, mediamente addensata.								
3.0		3.0		3.0	5-7-10	17	1) Ind < 2,50 3,00				1
3.5		3.5	Limo sabbioso argilloso, colore brunastro, molto consistente				SPT 1 < 3,00 3,45				
6.0		6.0	Sabbia debolmente limosa, colore giallastro, estremamente addensata.	6.6	8-15-22	37	2) Ind < 6,00 6,55				
8.0		8.0	Sabbia limosa argillosa di colore variabile dal giallastro al grigiastro, molto addensata.				SPT 2 < 6,55 7,00				2
10.0		10.0	Ghiaia in matrice sabbiosa di colore olivastro passante a limo sabbioso argilloso di colore bruno-olivastro.								3

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2559 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE256_AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 27-29/09/2021

Coordinate: 497774,549 m E - 4126391,283 m N

Quota: 18,831 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1 : 75

STRATIGRAFIA - SE256 AGp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Campioni	A	Ø mm	R V	Cass.	
				m	S.P.T.						
16			Argilla limosa debolmente sabbiosa di colore grigio-verdastro, molto consistente.								
17											
18											
19											
20		20,0		19,6	4-6-9	15	SPT 3 < 19,55 20,00				4

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -20,00 m da p.c.
 Prelevati n° 2 campioni indisturbati.
 Prelevati n° 3 campioni rimaneggiati coincidenti con le SPT eseguite.
 Installato piezometro a tubo aperto, pozzetto di protezione in PVC (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol.  Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol.  Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2559 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE256_AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 27-29/09/2021

Fotografie - Pagina 1/2

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2559 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE256_AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 27-29/09/2021

Fotografie - Pagina 2/2

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE257_Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 09-10/08/2021
Coordinate: 498550,622 m E - 4127941,801 m N	Quota: 14,12 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE257_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Coordinate: 498550,622 m E - 4127941,801 m N

Quota: 14,12 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE257 Gp

Pagina 1/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	s mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N						
0.4			Terreno vegetale con sabbia e ghiaia, colore marrone									
1			Sabbia ghiaiosa debolmente limosa, colore bruno									
2												
3				3,0	10-10-4	14	1) Ind < 2,50 2) Rim < 3,00					1
4												
5		5.0	Sabbia limosa argillosa, colore bruno	5,5	4-7-10	17	3) Ind < 5,00 4) Rim < 5,50					
6												
7												
8												2
9												
10				9,6	5-8-11	19	5) Ind < 9,00 6) Rim < 9,55					
11		11.1	Limo sabbioso, colore da grigio a bruno									
12												
13							7) Ind < 13,00 13,50					3
14												
15												
16		16.0	Argilla limosa, colore grigio									
17												
18												
19							8) Ind < 19,00 19,50					4
20												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

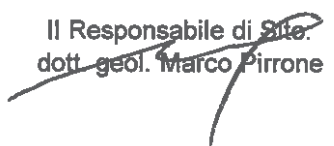
Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE257_Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 09-10/08/2021
Coordinate: 498550,622 m E - 4127941,801 m N	Quota: 14,12 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE257 Gp** Pagina 2/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.		
				m	S.P.T	N								
21			Argilla limosa, colore grigio									5		
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40		40.0												8

Il Responsabile di Site:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE257_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Coordinate: 498550,622 m E - 4127941,801 m N

Quota: 14,12 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE257 Gp

Pagina 3/3

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -40,00 m da p.c.

Eseguite n° 3 prove SPT

Prelevati n° 5 campioni indisturbati

Prelevati n° 3 campioni rimaneggiati

Installato piezometro

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE257_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE257_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE257_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 09-10/08/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2090 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE257_Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 09-10/08/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Cassetta n° 8 - profondità da m 35,00 a m 40,00

Certificato n° C-GEO-C 2094 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE257bis
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 11/08/2021
Coordinate: 498552,005 m E - 4127940,973 m N	Quota: 14,148 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2094 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE257bis

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 11/08/2021

Coordinate: 498552,005 m E - 4127940,973 m N

Quota: 14,148 m s.l.m.

Perforazione: Distruzione di nucleo

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - SE257bis

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	ø mm	R v	Cass.	
				m	S.P.T.	N							
1			Sondaggio a distruzione del nucleo da m 0,00 a m -10,00										
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10		10,0											

Installato piezometro di tipo Casagrande a m 10,00 di profondità, chiuso di protezione in elevazione

Rilevo del livello dell'acqua nel corso della perforazione

Giorno	11/08/21											
Ora	mattina											
Livello dell'acqua (m)	-4,95											
Prof. perforazione(m)	10,00											
Prof. rivestimento(m)	10,00											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_258 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Coordinate: 498794,73 m E - 4128246,79 m N UTM

Quota: 14,10 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_258 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 26-27/07/2021
Coordinate: 498794,73 m E - 4128246,79 m N UTM	Quota: 14,10 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 258 Gp** Pagina 1/3

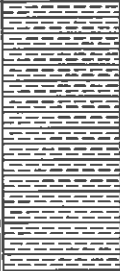
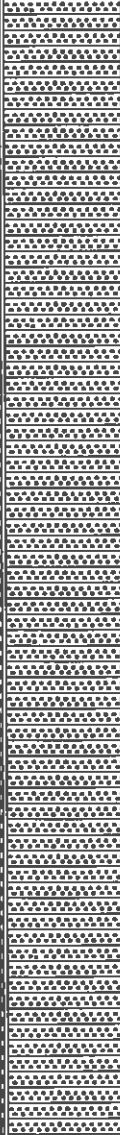
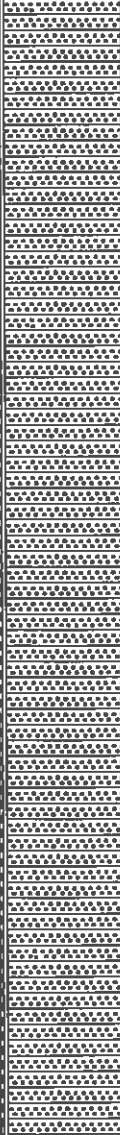
metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R	Cass
				m	S.P.T.						
0-1		0-1	Conglomerato cementizio								
1		1.0	Sabbia debolmente ghiaiosa, colore marrone. Clasti eterometrici ed angolari								
2		2.0	Limo sabbioso debolmente ghiaioso, colore marrone. Clasti di natura calcarenitica, eterometrici ed angolari			1) Ind < 2,00 2) Rim < 2,50					1
3			Limo debolmente sabbioso, colore marrone	2,5	3-4-6	10) Rim < 2,50 2) Rim < 2,95					
4											
5											
6											
7						3) Ind < 7,00 4) Rim < 7,50					2
8				7,5	6-9-12	21) Rim < 7,50 4) Rim < 7,95					
9				9,0	6-7-9	16) Rim < 9,00 5) Rim < 9,45					
10		9.5	Limo sabbioso debolmente ghiaioso, consistente, colore marrone chiaro								
11		10.9		11,0	18-23-31	54) Rim < 11,00 6) Rim < 11,45					
12			Ghiaia sabbiosa debolmente limosa, colore grigio, passante a sabbia ghiaiosa in matrice limosa, colore marrone								
13		12.3	Ghiaia ed frammenti litici in matrice sabbiosa, clasti poligenici ed angolari								3
14		13.5	Limo argilloso passante a sabbia limosa argillosa, estremamente consistente, colore grigio. Presenza di materia organica								
15				15,0	22-27-37	64) Rim < 15,00 7) Rim < 15,46					
16											
17						8) Ind < 17,00 17,50					4
18											
19											
20											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_258 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 26-27/07/2021
Coordinate: 498794,73 m E - 4128246,79 m N UTM	Quota: 14,10 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 258 Gp** Pagina 2/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N						
21			Limo argilloso passante a sabbia limosa argillosa, estremamente consistente, colore grigio. Presenza di materia organica				9) Ind < 21,00 21,50					5
22												
23												
24												
24		24,0	Sabbia medio-grossolana argillosa, colore grigio. Presenza di inclusi litici, poligenici ed angolari									6
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33							10) Ind < 33,00 33,50					7
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
40		40,0										8

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_258 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Coordinate: 498794,73 m E - 4128246,79 m N UTM

Quota: 14,10 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 258 Gp

Pagina 3/3

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -40,00 m da p.c.

Eseguite n° 5 prove SPT

Eseguite n° 5 prove pressiometriche

Prelevati n° 5 campioni rimaneggiati

Prelevati n° 5 campioni indisturbati

Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione carrabile

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_258 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 1/5

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_258 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 2/5

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_258 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 3/5

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_258 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

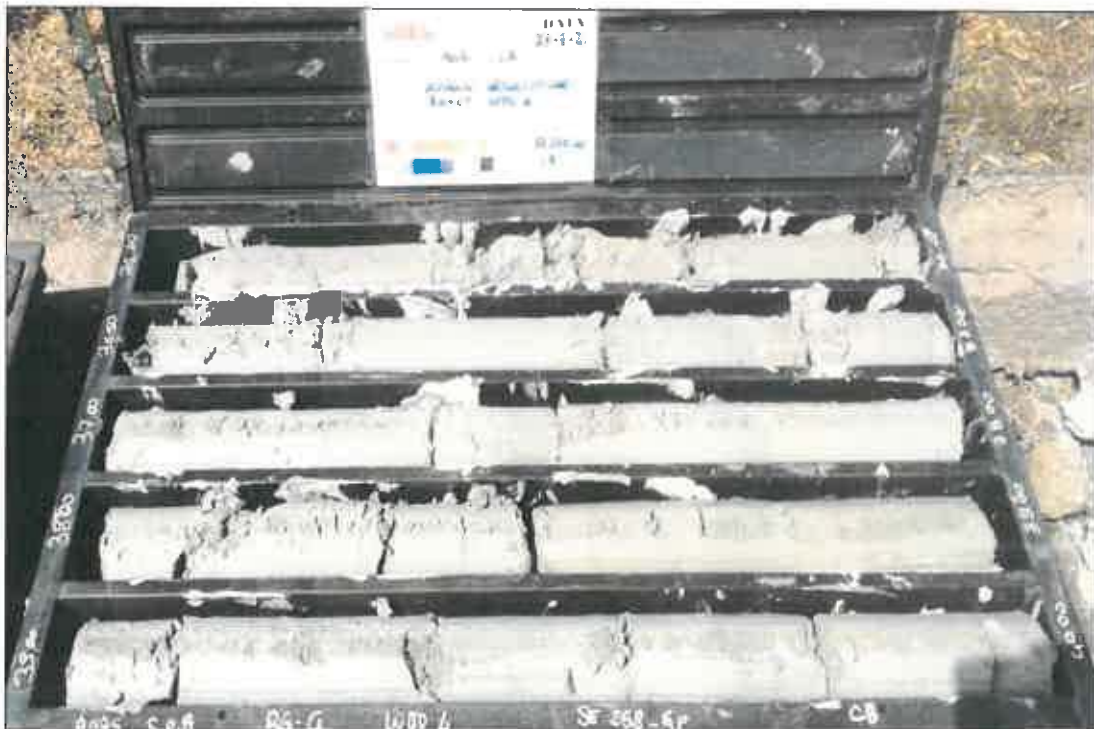
Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 4/5

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Cassetta n° 8 - profondità da m 35,00 a m 40,00

Certificato n° C-GEO-C 2472 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_258 Gp

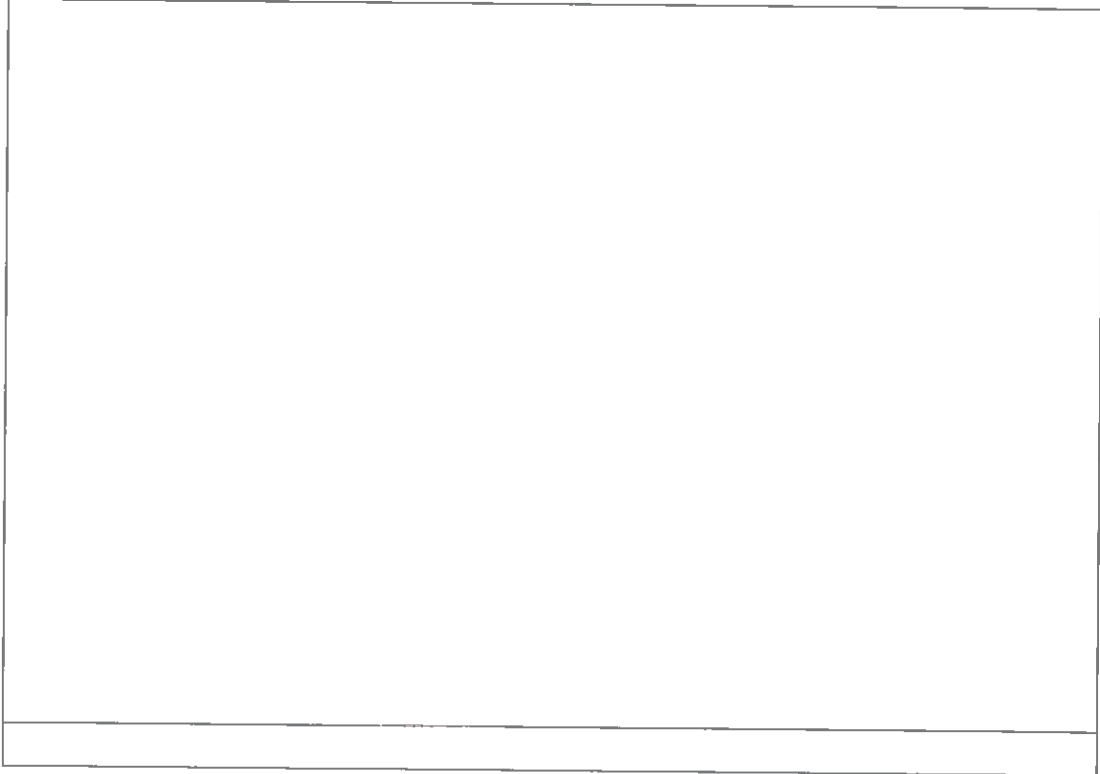
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 26-27/07/2021

Fotografie - Pagina 5/5

Pagina 5



Ubicazione sondaggio



Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Coordinate: 499203,291 m E - 4128618,347 m N

Quota: 13,094 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Coordinate: 499203,291 m E - 4128618,347 m N

Quota: 13,094 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE259-Gp

Pagina 1/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
1		1.0	Terreno vegetale costituito da sabbia grossolana con ghiaia, colore marrone								
2			Sabbia limosa debolmente argillosa, colore marrone scuro, molto addensata.								1
3				3,0	7-12-12	24					
4											
5											
6											
6.5		6.5	Sabbia limosa di colore giallo ocra.								2
7											
8				8,2	5-7-8	15					
9											
10											
11											
11.0		11.0	Sabbia a grana grossalana con ciottoli, colore nocciola-giallastro.								3
12				12,0	10-21-50/5cm	Rif					
13											
14											
15											
16											
17											
18											4
19											
19.0		19.0	Sabbia limosa debolmente argillosa di colore grigio scuro.								
20											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Coordinate: 499203,291 m E - 4128618,347 m N

Quota: 13,094 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE259-Gp

Pagina 2/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
21			Sabbia limosa debolmente argillosa di colore grigio scuro.				1) Ind < 21,00 21,40				
22		22,0	Ghiaia con sabbia di colore grigiastro passante a materiale lapideo prelevato sotto forma di ghiaia e di spezzoni di carota centimetrici.								5
23											
24											
25											
26											
27		27,2	Limo sabbioso argilloso, colore grigiastro, mediamente consistente								6
28											
29		29,2	Sabbia ghiaiosa limosa di colore giallo ocra, struttura caotica				2) Ind < 28,80 28,00				
30		30,0	Argilla limosa debolmente sabbiosa di colore grigiastro, molto consistente								
31		31,0	Vulcaniti carotate sotto forma di spezzoni di carota decimetrici								7
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											8
39											
40		40,0									101

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Coordinate: 499203,291 m E - 4128618,347 m N

Quota: 13,094 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE259-Gp

Pagina 3/3

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -40,00 m da p.c.

Prelevati n° 2 campioni indisturbati

Eseguita n° 3 prova SPT

Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Installato piezometro di tipo Casagrande

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Fotografie - Pagina 1/5

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Fotografie - Pagina 2/5

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 30-2/10/2021

Fotografie - Pagina 3/5

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Fotografie - Pagina 4/5

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Cassetta n° 8 - profondità da m 35,00 a m 40,00

Certificato n° C-GEO-C 2560 del: 05/10/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE259-Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30-2/10/2021

Fotografie - Pagina 5/5

Pagina 5



Postazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2561 del: 05/10/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE260_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-29/09/2021
Coordinate: 499171,564 m E - 4128649,910 m N	Quota: 13,191 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2561 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE260 Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Coordinate: 499171,564 m E - 4128649,910 m N

Quota: 13,191 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE260 Gd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test		Campioni	A	Ø mm	R _v	Cass.
					m	S.P.T.					
0.5		0.5	Terreno vegetale costituito da limo con sabbia, colore marrone								
1			Sabbia con limo, colore marrone								
2.7		2.7	Sabbia limosa debolmente argillosa, moderatamente addensata, colore marrone chiaro	3,6	6-8-13	21					1
6.0		6.0	Sabbia ghiaiosa limosa, addensaata, con clasti centimetrici angolari, colore biancastro	7,6	10-19-28	47					2
11.0		11.0	Sabbia ghiaiosa debolmente limosa, con inclusi calcarenitici, colore giallo ocra								3
18.7		18.7	Sabbia ghiaiosa debolmente limosa, colore grigio, passante a sabbia ghiaiosa, colore grigio scuro, molto addensata								4

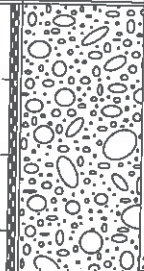
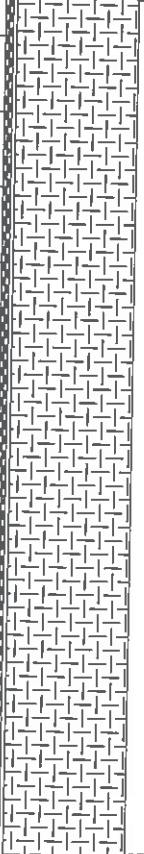
Il Responsabile di Sito:
dot. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dot. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2561 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE260_Gd
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 28-29/09/2021
 Coordinate: 499171,564 m E - 4128649,910 m N Quota: 13,191 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE260 Gd** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				RP	m	S.P.T. N					
21		0,0	Sabbia ghiaiosa debolmente limosa, colore grigio, passante a sabbia ghiaiosa, colore grigio scuro, molto addensata	21,0	13-21-34	55					5
22											
23											
24		23,5	Materiale lapideo di natura vulcanica, carotato in spezzoni centimetrici e raramente decimetrici, colore grigio. Presenza di superfici di discontinuità e vacuoli millimetrici e livelli di sabbia argillosa, colore grigio								6
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32		35,0								7	
33											
34											
35											101

1) Rim < 29,20
29,60

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -23,50 m da p.c
 Utilizzato carotiere doppio da -23,50 a -35,00 m da p.c
 Prelevato n° 1 campione di roccia
 Eseguite n° 3 prove SPT
 Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2561 del: 05/10/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE260_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2561 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE260_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2561 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE260_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2561 del: 05/10/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE260_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-29/09/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00

Certificato n° C-GEO-C 2562 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE261_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/09/2021

Coordinate: 499164,621 m E - 4128655,697 m N

Quota: 13,191 m s.l.m.

Perforazione: Distruzione di nucleo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2562 del: 05/10/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021
---	--

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE261_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/09/2021
Coordinate: 499164,621 m E - 4128655,697 m N	Quota: 13,191 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

SCALA 1:150 **STRATIGRAFIA - SE261 Gd** Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N						
1			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione tubo in PVC per indagini geofisiche in foro - Cross hole									
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

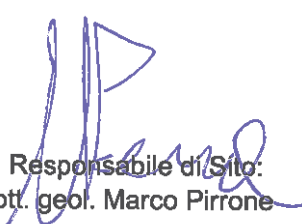
Certificato n° C-GEO-C 2562 del: 05/10/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021
---	--

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE261_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/09/2021
Coordinate: 499164,621 m E - 4128655,697 m N	Quota: 13,191 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

SCALA 1 :150	<u>STRATIGRAFIA - SE261_Gd</u>	Pagina 2/2
--------------	---------------------------------------	------------

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N						
31			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione tubo in PVC per indagini geofisiche in foro - Cross hole									
32												
33												
34												
35		35,0										

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -35,00 m da p.c.
Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)


 Il Responsabile di Sito:
 dott. geol. Marco Pirrone


 Il Vice Direttore di Laboratorio:
 dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2562 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE261_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/09/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Sonda

Certificato n° C-GEO-C 2563 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE262_AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30/09/2021

Coordinate: 499631,720 m E - 4128861,260 m N

Quota: 39,410 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2563 del: 05/10/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE262_AGp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 30/09/2021
Coordinate: 499631,720 m E - 4128861,260 m N	Quota: 39,410 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE262 AGp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ _v mm	R _v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
0.3			Terreno vegetale costituito da sabbia limosa argillosa, colore giallastro									
1			Limo argilloso sabbioso, estremamente consistente, di colore variabile dal giallo ocra al grigio. Presenza di lenti di sabbia di spessore centrimetrico	13.4								
2										1) Ind < 2,00 2,40		1
3												
4												
5					5,0	9-14-18	32					
6					0.4							
7					0.4							
8					0.4							
8					0.35							2
9					0.35							
10					0.35							
10					0.35	12-18-22	40					
11					0.4							
12					0.4							
12		12.0	Limo con sabbia argilloso, colore grigiastro, molto consistente. Presenza di livelli di sabbia giallastra, di spessore millimetrico									
13					0.4							3
14					0.4							
15					0.4							
16					0.6	13-19-24	43					
17					0.6							
18					0.8							
19					0.8							
20					0.8							4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2563 del: 05/10/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE262 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30/09/2021

Coordinate: 499631,720 m E - 4128861,260 m N

Quota: 39,410 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE262 AGp

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	RP	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
					m	S.P.T.	N					
21			Limo con sabbia argilloso, colore grigiastro, molto consistente. Presenza di livelli di sabbia giallastra, di spessore millimetrico	0.35								
22		21.9		0.35								
23			Sabbia limosa debolmente argillosa e debolmente ghiaiosa, di colore giallo ocra, mediamente addensata.	0.7								5
24												
25					24,6	17-23-29	52					
26												
27												
28												6
29												
30		30,0										

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -30,00 m da p.c

Prelevato n° 1 campione indisturbato

Eseguite n° 4 prove SPT

Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione non carrabile (in elevazione)

Installato piezometro di tipo Casagrande

Eseguito Pocket Penetrometer (Mpa)

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2563 del: 05/10/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE262_AGp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 30/09/2021	
Fotografie - Pagina 1/3		Pagina 1	



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2563 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE262_AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30/09/2021

Fotografie - Pagina 2/3

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2563 del: 05/10/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 937 del: 05/10/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE262_AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 30/09/2021

Fotografie - Pagina 3/3

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2093 del: 13/08/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE263_G*	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 12/08/2021	
Coordinate: 499955,107 m E - 4128990,518 m N		Quota: 46,546 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2093 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE263_G*
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 12/08/2021
Coordinate: 499955,107 m E - 4128990,518 m N	Quota: 46,546 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE263 G*** Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N						
1			Sabbia con ghiaia, di colore nocciola, con inclusi litici eterometrici									1
2												
3		3,3										
4		4,0	Limo sabbioso argilloso, estremamente consistente, di colore marrone chiaro									2
5			Argilla sabbiosa debolmente limosa, di colore grigio verdastro, con lenti di sabbia di dimensioni centimetriche.									
6							1) Ind < 8,00 6,50					
7												
8		8,5				2) Ind < 8,00 8,50						
												101

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -8,50 m da p.c.
 Prelevati n° 2 campioni indisturbati per stabilizzazione a calce

Il Responsabile di Sito:
 dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
 dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2093 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE263_G*

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 12/08/2021

Fotografie - Pagina 1/2

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 8,50

Certificato n° C-GEO-C 2093 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 925 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE263_G*

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 12/08/2021

Fotografie - Pagina 2/2

Pagina 2



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2407 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE264_AGd	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 01-02/09/2021	
Coordinate: 500140,477 m E - 4129099,016 m N		Quota: 39,22 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA

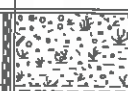





















Certificato n° C-GEO-C 2407 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE264_AGd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 01-02/09/2021
Coordinate: 500140,477 m E - 4129099,016 m N	Quota: 39,22 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE264 AGd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Campioni	A	σ mm	R v	Cass.	
				m	S.P.T. N						
1		1.0	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa, colore grigio biancastro, con clasti eterometrici sub-angolari e poligenici			1) Amb < 0,01 1,00					
2		2.0	Limo sabbioso debolmente ghiaioso, colore grigio chiaro			2) Amb < 1,00 2,00					
3			Limo a tratti sabbioso, colore marroncino a tratti arqancione, consistente			3) Amb < 3,00 4,00				1	
4											
5							4) Ind < 5,00 5,40				2
6											
7											
8											
9											
10		10.0	Materiale lapideo, carotato in spezzoni di lunghezza max 82 cm, di natura vulcanica. Colore variabile da grigio a rossiccio. Presenza, a tratti, di sabbia colore giallo. Presenza di vacuoli di Ø circa 4 cm. Presenza di discontinuità pressochè parallele								
11											3
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											4
19											
20						5) Rim < 19,00 19,30					

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2407 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE264_AGd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/09/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2407 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE264_AGd	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 01-02/09/2021	
Fotografie - Pagina 2/4		Pagina 2	



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2407 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE264_AGd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/09/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2407 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 933 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE264_AGd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 01-02/09/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Ubicazione sondaggio

Certificato n° C-GEO-C 2054 del: 23/07/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_265 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 14-16/07/2021

Coordinate: 500407,575 m E - 4129213,83 m N

Quota: 28,928 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2054 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE 265 Gp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 14-16/07/2021
 Coordinate: 500407,575 m E - 4129213,83 m N Quota: 28,928 m s.l.m.
 Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 265 Gp** Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test		Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T. N					
0,2		0,2	Conglomerato bituminoso Materiale di sottofondo stradale misto a sabbia ghiaiosa, colore giallo ocra							
1,5		1,5	Sabbia debolmente limosa, colore marrone							
4,0		4,0	Sabbia grossolana, estremamente addensata, a tratti debolmente ghiaiosa, colore marrone	4,5	23-25-50/5cm	Rif				
5,0		5,0	Ghiaia debolmente sabbiosa. Clasti poligenici, eterometrici, da sub-angolari a sub-arrotondati							
7,0		7,0	Argilla limosa, molto consistente, colore marrone chiaro con lenti di colore grigio. Rara presenza di livelli sabbiosi	8,0	13-13-16	29				
12,0		12,0	Sabbia debolmente limosa, colore marrone chiaro							
12,7		12,7	Sabbia debolmente limosa, passante ad alternanza di sabbia grossolana e calcarenite a basso grado di cementazione, colore variabile da giallo ocra a biancastro							
18,0		18,0	Materiale lapideo di natura ignea, vescicolato, carotato in spezzoni centimetrici e frammenti lapidei centimetrici ed angolari, colore brunastro							

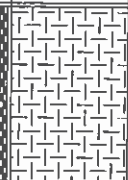
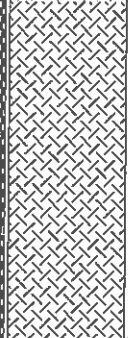
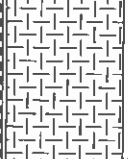
Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2054 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_265 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 14-16/07/2021
Coordinate: 500407,575 m E - 4129213,83 m N	Quota: 28,928 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 265 Gp** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
21			Materiale lapideo di natura ignea, vescicolato, carotato in spezzoni centimetrici e frammenti lapidei centimetrici ed angolari, colore brunastro								
22											
23		22,7	Materiale lapideo carotato in spezzoni decimetrici e raramente centimetrici, colore brunastro variabile grigio scuro								5
24											
25											
26											
27			Materiale lapideo di natura ignea, vescicolato, carotato in spezzoni centimetrici e frammenti lapidei centimetrici ed angolari, colore brunastro variabile grigio scuro. Presenza di livelli alterati e cavità centimetriche								6
28											
29											
30											
		30,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -18,00 m da p.c.
 Utilizzato carotiere doppio da -18,00 a -30,00 m da p.c.
 Prelevati n° 3 campioni rimaneggiati
 Prelevato n° 1 campione lapideo
 Prelevato n° 1 campione indisturbato
 Eseguite n° 2 prove SPT
 Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione carrabile

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2054 del: 23/07/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE_265 Gp	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 14-16/07/2021	
Fotografie - Pagina 1/4		Pagina 1	



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2054 del: 23/07/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. | Sondaggio: SE_265 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 | Data: 14-16/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2054 del: 23/07/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 916 del: 19/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_265 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 14-16/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_266 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-30/07/2021
Coordinate: 500874,14 m E - 4130061,498 m N	Quota: 9,586 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE 266 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-30/07/2021

Coordinate: 500874,14 m E - 4130061,498 m N

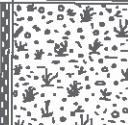
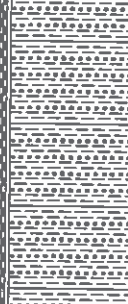

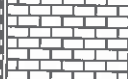
Quota: 9,586 m s.l.m.

Perforazione: Carotaggio Continuo

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 266 Gp

Pagina 1/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.
				m	S.P.T.	N					
1		1.7	Terreno vegetale costituito da ghiaia con sabbia								
2			Limo ghiaioso sabbioso, di colore marrone, scarsamente consistente				1) Rim < 3,00 3,20				1
3											
4											
5											
6		6.0	Ghiaia grossolana con ciottoli, colore variabile dal grigio al marrone	6.0	10-14-17	31	2) Rim < 5,70 6,00				
7		7.0	Calcarene tenera, carotata sotto forma di limo sabbioso, colore beige chiaro				3) Ind < 7,00 7,50				2
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20		20.0									
				14.0	8-12-15	27	5) Rim < 14,00 14,45				3
				19,6	14-18-50/3cm	Rif	6) Rim < 19,80 20,00				4

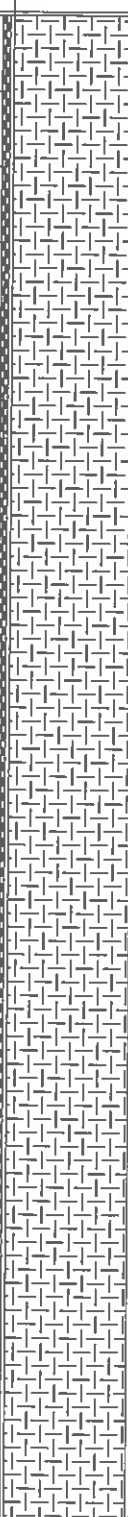
Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
---	--

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_266 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-30/07/2021
Coordinate: 500874,14 m E - 4130061,498 m N	Quota: 9,586 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 266 Gp** Pagina 2/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass.			
				m	S.P.T.	N								
21			Vulcaniti vescicolate, colore grigio, alternate a materiale lapideo di origine magmatico vescicolate											
22														
23													5	
24														
25														
26														
27														
28														6
29														
30														
31														
32														
33														7
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40					40.0									8

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Laboratorio: C. da Calderaro (Zona Ind.)
C.P. 287 - 93100 Caltanissetta
Tel: 0934565012 - Fax: 0934575422
e-mail: info@sidercem.it

Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_266 Gp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 28-30/07/2021
Coordinate: 500874,14 m E - 4130061,498 m N	Quota: 9,586 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 266 Gp

Pagina 3/3

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -40,00 m da p.c.
Prelevati n° 4 campioni rimaneggiati
Prelevato n° 2 campioni indisturbati
Eseguite n° 4 prove SPT
Installato tubo in pvc per prospezioni sismiche in foro, con chiusino di protezione carrabile

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_266 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

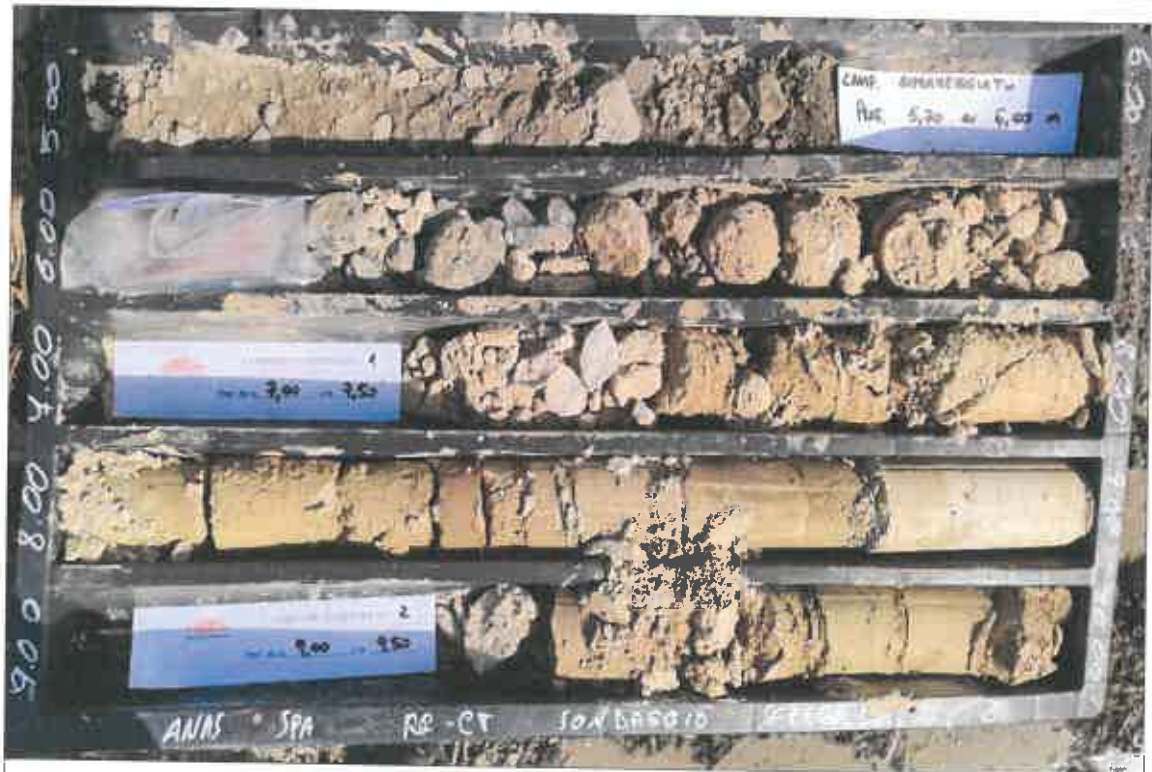
Data: 28-30/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_266 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-30/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_266 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-30/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2499 del: 23/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_266 Gp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 28-30/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Cassetta n° 8 - profondità da m 35,00 a m 40,00

Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: SE267_Gd	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 29-30/07/2021	
Coordinate: 501030,655 m E - 4130167.862 m N		Quota: 7,721 m s.l.m.	
Perforazione: Carotaggio Continuo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE267_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021
Coordinate: 501030,655 m E - 4130167.862 m N	Quota: 7,721 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE267 Gd

Pagina 1/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	σ mm	R v	Cassa
				m	S.P.T	N						
0.4		0.4	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa Sabbia, molto addensata, colore beige									
1.4		1.4	Sabbia limosa debolmente ghiaiosa, mediamente addensata, colore marrone scuro				1) Ind < 2,40 2,90					1
3.0		3.0	Limo sabbioso argilloso, poco consistente, colore marrone	3,0	3-5-7	12						
8.2		8.2		8,2	8-13-15	28						2
12.0		12.0	Sabbia limosa, poco addensata, colore dal marrone al giallo ocre chiaro									
13.5		13.5		13,5	3-4-4	8						3
14.5		14.5		14,5	3-6-8	14						
16.0		16.0	Sabbia limosa debolmente argillosa, poco addensata, colore nocciola									
18.0		18.0					2) Ind < 18,00 18,55					4
20.0		20.0										

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

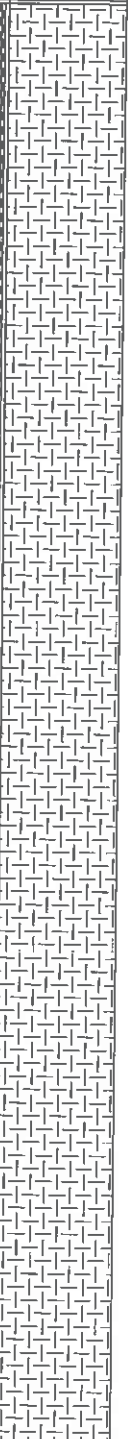
Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE267_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021
Coordinate: 501030,655 m E - 4130167.862 m N	Quota: 7,721 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE267 Gd

Pagina 2/3

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	prove in foro	A	σ _{mm}	R _v	Cass.				
				m	S.P.T.	N										
21			Vulcaniti vescicolate di colore grigiastro													
22																
23														5		
24																
25																
26																
27																
28															6	
29																
30																
31																
32																
33															7	
34																
35																
36																
37																
38																8
39																
40					40,0											

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE267 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 29-30/07/2021
Coordinate: 501030,655 m E - 4130167.862 m N	Quota: 7,721 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE267 Gd

Pagina 3/3

Utilizzato carotiere semplice da -0,00 a -40,00 m.
Prelevati n° 2 Campioni indisturbati
Prelevati n° 4 Campioni rimaneggiati
Eseguite n° 4 prove SPT
Installato tubo in pvc per prospezioni sismiche in foro, con chiusino di protezione carrabile.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE267_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE267_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE267_Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2473 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE267_Gd

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 29-30/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Cassetta n° 7 - profondità da m 30,00 a m 35,00



Cassetta n° 8 - profondità da m 35,00 a m 40,00

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_268 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 03-04/08/2021
Coordinate: 501033,72 m E - 4130169,78 m N UTM	Quota: 7,79 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2500 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
---	--

Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_268 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 03-04/08/2021
Coordinate: 501033,72 m E - 4130169,78 m N UTM	Quota: 7,79 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

SCALA 1 :200

STRATIGRAFIA - SE 268 Gd

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
1.			Sondaggio a distruzione di nucleo per installazione tubo in PVC per indagini geofisiche in foro - Cross hole								
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											
19.											
20.											
21.											
22.											
23.											
24.											
25.											
26.											
27.											
28.											
29.											
30.											
31.											
32.											
33.											
34.											
35.											
36.											
37.											
38.											
39.											
40.		40,0									

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2500 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 922 del: 02/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_268 Gd
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 03-04/08/2021
Coordinate: 501033,72 m E - 4130169,78 m N UTM	Quota: 7,79 m s.l.m.
Perforazione: Distruzione di nucleo	

SCALA 1:200

STRATIGRAFIA - SE 268 Gd

Pagina 2/2

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -22,00 m da p.c.
Utilizzato carotiere doppio da -22,00 a -30,00 m da p.c.
Utilizzato carotiere semplice da -30,00 a -40,00 m da p.c.
Installato tubo in pvc per indagini geofisiche in foro, con chiusino di protezione carrabile

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2474 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_269 AGp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 27-28/07/2021
Coordinate: 502148,54 m E - 4130289,25 m N UTM	Quota: 6,64 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

PLANIMETRIA

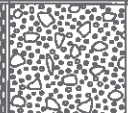
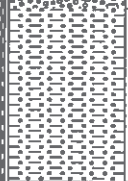


Certificato n° C-GEO-C 2474 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_269 AGp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 27-28/07/2021
Coordinate: 502148,54 m E - 4130289,25 m N UTM	Quota: 6,64 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - SE 269 AGp

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	Ø mm	R v	Cass
				m	S.P.T.	N					
1		1,8	Sabbia debolmente ghiaiosa, colore nocciola				1) Amb < 0,01 1,00				
2				Sabbia limosa argillosa, colore marrone	3,0	5-6-9	15	SPT 1 < 3,00 3,45			
3		4,0		Argilla limosa, a tratti sabbiosa, colore marrone				2) Ind < 4,00 4,40			
4											
5											
6							3) Ind < 6,00 6,50				
7				6,5	6-8-12	20	SPT 2 < 6,50 6,95				2
8											
9											
10											
11											
12		12,0	Argilla limosa, a tratti sabbiosa, colore variabile da grigio a grigio scuro	12,0	5-12-13	25	SPT 4 < 12,00 12,45				3
13											
14											
15				14,6	8-10-13	23	SPT 5 < 14,55 15,00				
16											
17											
18											
19											
20											4

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2474 del: 23/09/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: SE_269 AGp
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 27-28/07/2021
Coordinate: 502148,54 m E - 4130289,25 m N UTM	Quota: 6,64 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio Continuo	

SCALA 1:100 **STRATIGRAFIA - SE 269 AGp** Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Standard Penetration Test			Campioni	A	σ mm	R _v	Cass
				m	S.P.T.	N					
21			Argilla limosa, a tratti sabbiosa, colore variabile da grigio a grigio scuro								
22											
23				23,0	10-11-15	26	SPT 6 < 23,00 22,45				5
24											
25											
26											
27											
28											6
29											
30		30,0									

Utilizzato carotiere semplice da 0,00 a -30,00 m da p.c.
 Sondaggio realizzato in modalità ambientale nei tratti di campionamento
 Eseguite n° 6 prove SPT
 Prelevati n° 6 campioni rimaneggiati
 Prelevati n° 2 campioni indisturbati
 Prelevato n° 1 campione ambientale
 Installato piezometro Casagrande, cella a -15,00 m da p.c., con chiusino di protezione carrabile

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2474 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A. Sondaggio: SE_269 AGp
 Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4 Data: 27-28/07/2021

Fotografie - Pagina 1/4

Pagina 1



Cassetta n° 1 - profondità da m 0,00 a m 5,00



Cassetta n° 2 - profondità da m 5,00 a m 10,00

Certificato n° C-GEO-C 2474 del: 23/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_269 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 27-28/07/2021

Fotografie - Pagina 2/4

Pagina 2



Cassetta n° 3 - profondità da m 10,00 a m 15,00



Cassetta n° 4 - profondità da m 15,00 a m 20,00

Certificato n° C-GEO-C 2474 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_269 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 27-28/07/2021

Fotografie - Pagina 3/4

Pagina 3



Cassetta n° 5 - profondità da m 20,00 a m 25,00



Cassetta n° 6 - profondità da m 25,00 a m 30,00

Certificato n° C-GEO-C 2474 del: 23/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 920 del: 30/07/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: SE_269 AGp

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

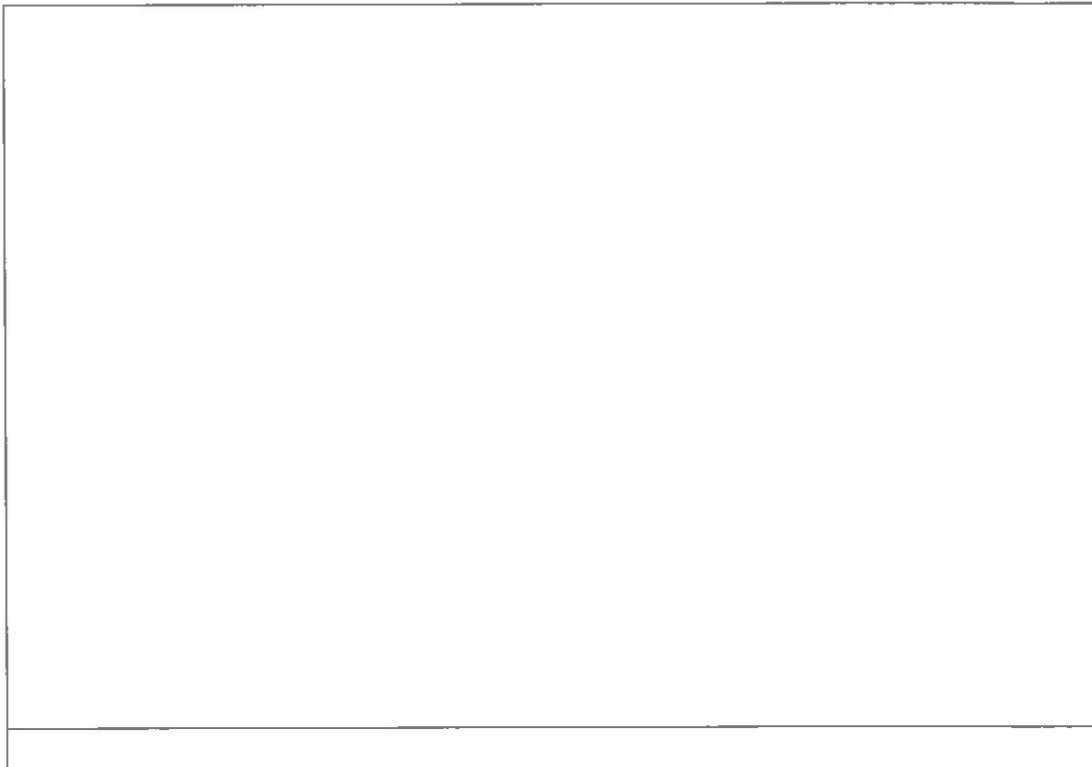
Data: 27-28/07/2021

Fotografie - Pagina 4/4

Pagina 4



Ubicazione sondaggio






AQ D.G. 26/18 - C.A. n° 1

Servizi di indagini geognostiche e monitoraggio geomorfologico relativi al Progetto Esecutivo "Collegamento viario compreso tra lo svincolo della SS514 "di Chiaramonte" con la SS115 e lo svincolo della SS194 'Ragusana'

Lotto 4

	A	Stratigrafie sondaggi geognostici				
	B	Stratigrafie pozzi esplorativi				
	C	Indagini geofisiche: MASW				
	D	Indagini geofisiche: Down-hole				
	E	Indagini geofisiche: Cross-hole				
	F	Indagini geofisiche: tom. Sism. 2D				
	G	Rilievo masse ferrose				
	H	Monitoraggio inclinometrico				
	I	Monitoraggio piezometrico				
	L	Prove di laboratorio geotecnico				
	M	Analisi chimiche				
	N	Rilievi GPS				
	O	Prove di carico su piastra				
	Commissa	Rev.	Periodo di indagine	Data Emissione	Redazione (RS)	Verifica (VFSQ)
526/1	0	Giugno-Ottobre 2021	05/10/2021	dott. geol. Marco Pirrone	dott. geol. Salvatore Bonta	dott. ing. Vincenzo Arena

Certificato n° C-GEO-C 2375 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 9323 del: 21/09/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: PE323_A	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 17/09/2021	
Coordinate: 489586.54 m E - 4119345.36 m N		Quota: 234,795 m s.l.m.	
Scavo: Pozzetto esplorativo			

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2375 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 9323 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE323_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 17/09/2021

Coordinate: 489586.54 m E - 4119345.36 m N

Quota: 234,795 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

SCALA 1:20

STRATIGRAFIA - PE323 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
1	LITOLOGIA	0,4	Terreno vegetale, costituito da sabbia limosa colore marrone	
		1,0	Sabbia limosa, colore marrone chiaro	

Campione ambientale prelevato da 0.00 a 1.00 di profondità

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2375 del: 21/09/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 9323 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE323_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

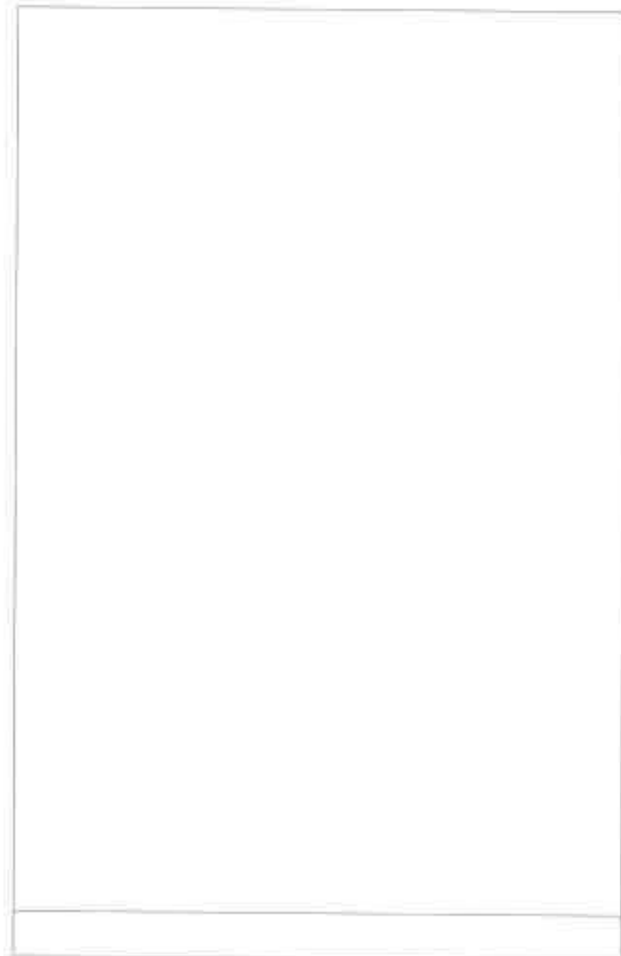
Data: 17/09/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Pozzetto



Certificato n° C-GEO-C 2104 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE324_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Coordinate: 489618.09 m E - 4119356.15 m N

Quota: 235,782 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2104 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE324_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Coordinate: 489618.09 m E - 4119356.15 m N

Quota: 235,782 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

SCALA 1 :20

STRATIGRAFIA - PE324 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0,2	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa di colore marrone	
			Sabbia con ghiaia e clasti calcarenitici	
1		1,0		

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Furrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2104 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE324_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2376 del: 21/09/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 932 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE325_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 17/09/2021

Coordinate: 489638.23 m E - 4119341.17 m N

Quota: 233,795 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2376 del: 21/09/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 932 del: 21/09/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: PE325_A	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 17/09/2021	
Coordinate: 489638.23 m E - 4119341.17 m N		Quota: 233,795 m s.l.m.	
Scavo: Pozzetto esplorativo			

SCALA 1:20

STRATIGRAFIA - PE325 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
1	[Lithology pattern]	0.4	Terreno vegetale, costituito da sabbia limosa colore marrone	
		1.0	Sabbia limosa, colore marrone chiaro	

Campione ambientale prelevato da 0.00 a 1.00 di profondità

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Ruffone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2376 del: 21/09/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 932 del: 21/09/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE325_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

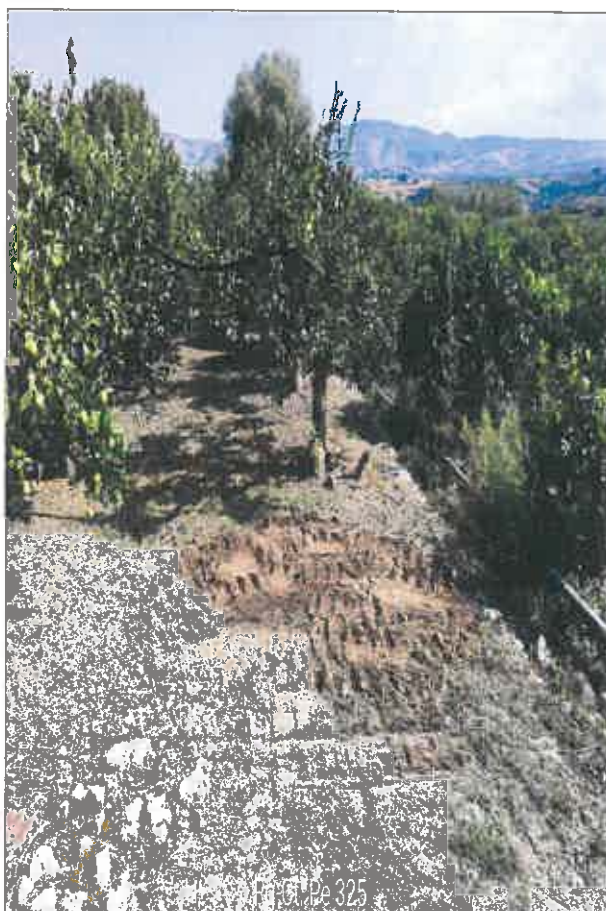
Data: 17/09/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



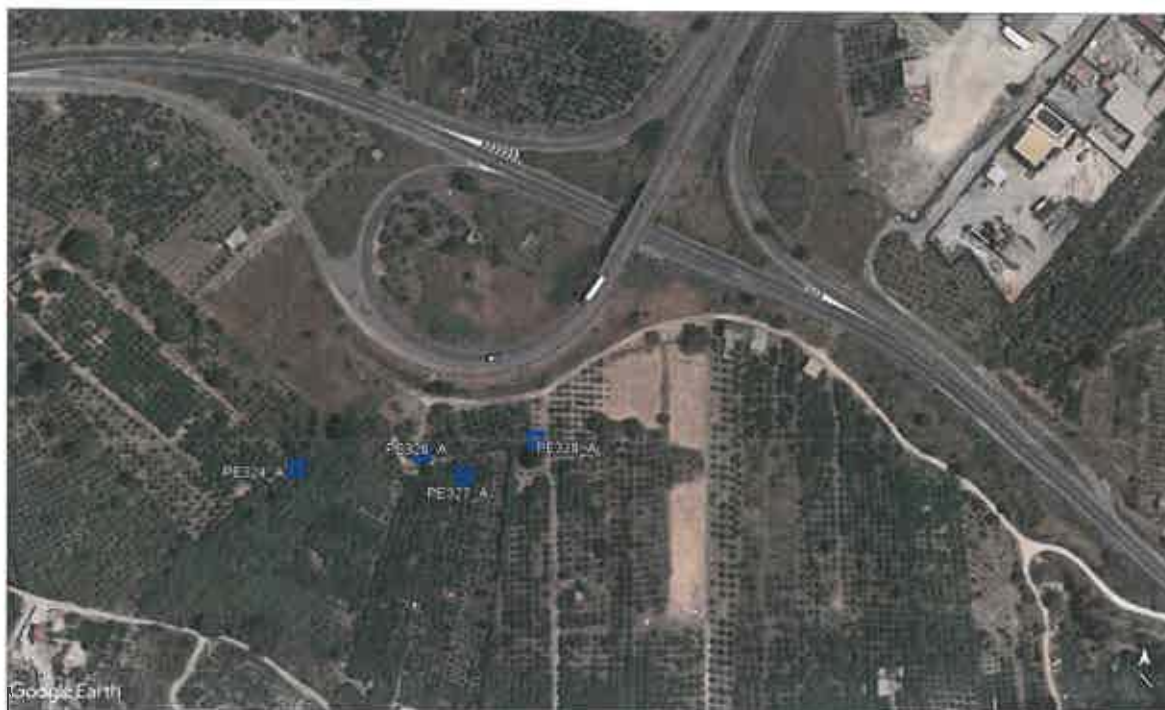
Pozzetto



Ubicazione

Certificato n° C-GEO-C 2105 del: 13/08/2021		Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021	
Committente: ANAS S.p.A.		Sondaggio: PE326_A	
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4		Data: 10/08/2021	
Coordinate: 489664,434 m E - 4119374,428 m N		Quota: 232,795 m s.l.m.	
Scavo: Pozzetto esplorativo			

PLANIMETRIA

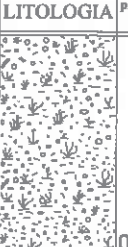



Certificato n° C-GEO-C 2105 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE326_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489664,434 m E - 4119374,428 m N	Quota: 232,795 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

SCALA 1:20

STRATIGRAFIA - PE326 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
			Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
		0.6	Calcarenite in banconi con sabbia limosa	
1		1.0		

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2105 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE326_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00


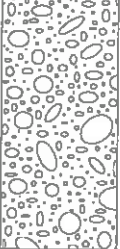
Certificato n° C-GEO-C 2106 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE327_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489726,073 m E - 4119350,25 m N	Quota: 230,176 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2106 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE327_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489726,073 m E - 4119350,25 m N	Quota: 230,176 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

SCALA 1:20 **STRATIGRAFIA - PE327 A** Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0,3	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
		1,0	Sabbia e clasti calcarenitici, di colore nocciola	

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.


Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone


Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2106 del: 13/08/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE327_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2107 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE328_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489734,977 m E - 4119370,866 m N	Quota: 230,703 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2107 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE328_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Coordinate: 489734,977 m E - 4119370,866 m N

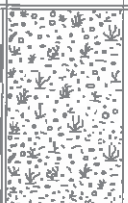
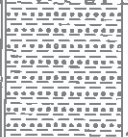
Quota: 230,703 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

SCALA 1 :20

STRATIGRAFIA - PE328 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0.6	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
1		1.0	Limo sabbioso ghiaioso, di colore marrone	

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2107 del: 13/08/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE328_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

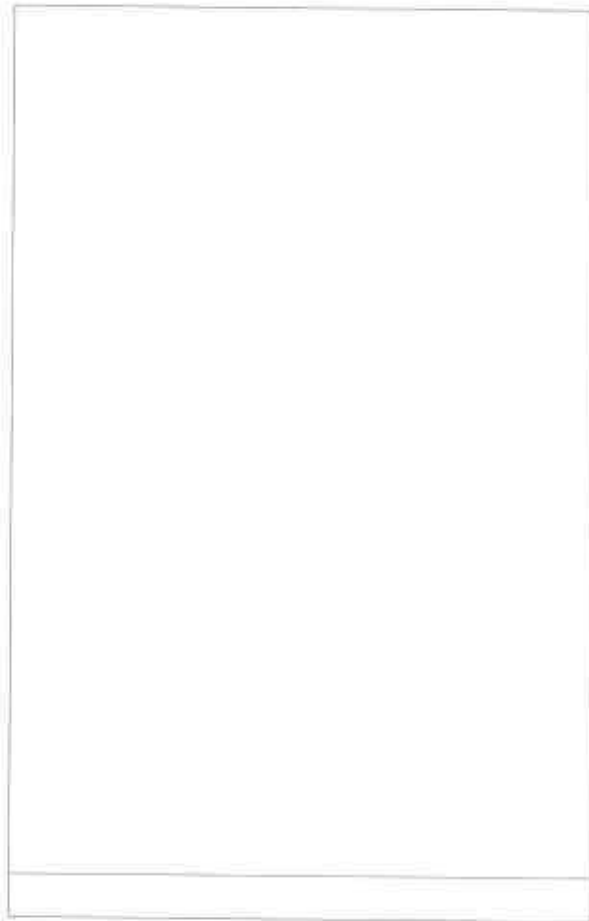
Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1




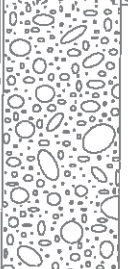
Ubicazione pozzetto esplorativo



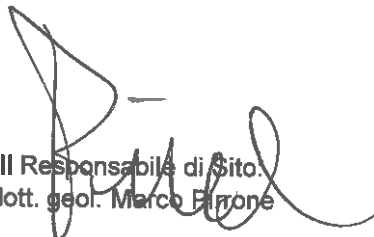
Certificato n° C-GEO-C 2108 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
---	--


Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE329_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489552,329 m E - 4119540,832 m N	Quota: 242,82 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

SCALA 1:20
STRATIGRAFIA - PE329 A
Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0,2	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa di colore marrone	
		1,0	Sabbia ghiaiosa con clasti poligenici eterometrici	
1				

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.


 Il Responsabile di Sito:
 dott. geol. Marco Pirrone


 Il Vice Direttore di Laboratorio:
 dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2108 del: 13/08/2021 | Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE329_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2109 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE330_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Coordinate: 489581,359 m E - 4119533,892 m N


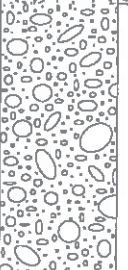
Quota: 241,366 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

SCALA 1:20

STRATIGRAFIA - PE330 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0,2	Terreno vegetale costituito da sabbia ghiaiosa di colore marrone	
			Sabbia ghiaiosa con clasti poligenici eterometrici	
1		1,0		

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2109 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE330_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

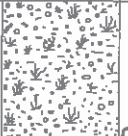
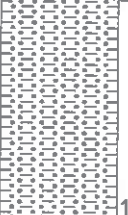
Certificato n° C-GEO-C 2110 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE331_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489617,645 m E - 4119500,408 m N	Quota: 238,467m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2110 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE331_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489617,645 m E - 4119500,408 m N	Quota: 238,467m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

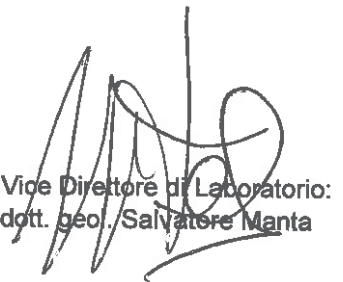
SCALA 1:20 **STRATIGRAFIA - PE331 A** Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
			Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
		0,4	Sabbia con limo ghiaiosa con clasti sub-angolari, di colore nocciola. Presenza di trovanti decimetrici	
1		1,0		

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.



Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2110 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE331_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2111 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 928 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE332_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489628,797 m E - 4119479,526 m N	Quota: 237,683 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

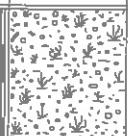
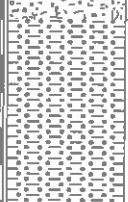
PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2111 del: 13/08/221	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/221
--	---

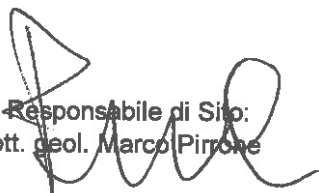
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE332_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489628,797 m E - 4119479,526 m N	Quota: 237,683 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

SCALA 1:20	<u>STRATIGRAFIA - PE332 A</u>	Pagina 1/1
------------	--------------------------------------	------------

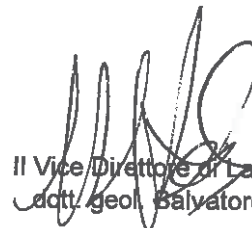
metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
			Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
		0,4	Sabbia con limo ghiaiosa con clasti sub-angolari, di colore nocciola. Presenza di trovanti decimetrici	
1		1,0		

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2111 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE332_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2112 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE333_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Coordinate: 489652,34 m E - 4119502,28 m N

Quota: 236,677 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

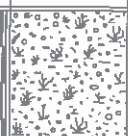
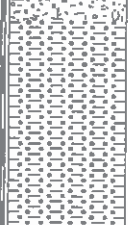
PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2112 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
---	--

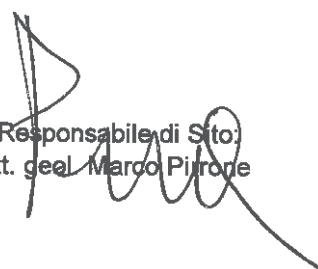
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE333 A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489652,34 m E - 4119502,28 m N	Quota: 236,677 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

SCALA 1:20	<u>STRATIGRAFIA - PE333 A</u>	Pagina 1/1
------------	--------------------------------------	------------

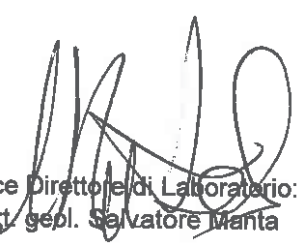
metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0,4	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
		1,0	Sabbia con limo ghiaiosa con clasti sub-angolari, di colore nocciola.	

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2112 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE333_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2113 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE334_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489669,8 m E - 4119446,343 m N	Quota: 234,547 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2113 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE334 A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Coordinate: 489669,8 m E - 4119446,343 m N


Quota: 234,547 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

SCALA 1:20

STRATIGRAFIA - PE334 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
1		0,2	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
		1,0	Ghiaia ed inclusi litici in matrice sabbiosa, con clasti eterometrici angolari	

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2113 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE334_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2114 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE335_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489692,136 m E - 4119428,86 m N	Quota: 233,679 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2114 del: 13/08/2021

Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE335_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Coordinate: 489692,136 m E - 4119428,86 m N


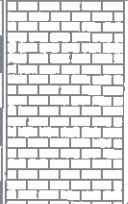
Quota: 233,679 m s.l.m.

Scavo: Pozzetto esplorativo

SCALA 1:20

STRATIGRAFIA - PE335 A

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0,4	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
1		1,0	Materiale lapideo calcareo, di colore bruno	

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone

Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta

Certificato n° C-GEO-C 2114 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE335_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00

Certificato n° C-GEO-C 2115 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE336_A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489687,748 m E - 4119460,824 m N	Quota: 234,015 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

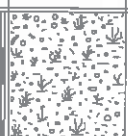
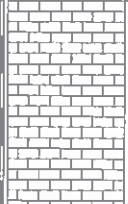
PLANIMETRIA



Certificato n° C-GEO-C 2115 del: 13/08/2021	Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021
---	--


Committente: ANAS S.p.A.	Sondaggio: PE336 A
Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4	Data: 10/08/2021
Coordinate: 489687,748 m E - 4119460,824 m N	Quota: 234,015 m s.l.m.
Scavo: Pozzetto esplorativo	

SCALA 1 :20	<u>STRATIGRAFIA - PE336 A</u>	Pagina 1/1
-------------	--------------------------------------	------------


metri	LITOLOGIA	prof. m	DESCRIZIONE	Campioni
		0,4	Terreno vegetale costituito da limo sabbioso di colore marrone	
		1,0	Materiale lapideo calcareo, di colore bruno	

Prelevato campione ambientale da 0,00 a 1,00 m di profondità.

Il Responsabile di Sito:
dott. geol. Marco Pirrone



Il Vice Direttore di Laboratorio:
dott. geol. Salvatore Manta



Certificato n° C-GEO-C 2115 del: 13/08/2021 Verbale di accettazione n° C-GEO-A 926 del: 13/08/2021

Committente: ANAS S.p.A.

Sondaggio: PE336_A

Riferimento: Indagini geognostiche - Collegamento Ragusa-Catania Lotto 4

Data: 10/08/2021

Fotografie - Pagina 1/1

Pagina 1



Ubicazione pozzetto esplorativo



Pozzetto esplorativo - profondità da m 0,00 a m 1,00