

S.S.131 "Carlo Felice"
Completamento itinerario Sassari – Olbia.
Potenziamento e messa in sicurezza S.S.131
dal km 192+500 al km 209+500.
2° Lotto dal km 202+000 al km 209+500

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA357

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma A27296)

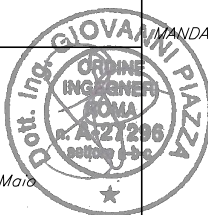
GRUPPO DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA:

MANDANTI:

PROGETTISTA:

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*
Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*
Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*



GEOLOGO:

Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma 15138)

RESPONSABILE SIA:

Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)



VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Edoardo Quattrone

**CAMPAGNA DI INDAGINI GEOTECNICHE E AMBIENTALI
DOCUMENTAZIONI INDAGINI GEOGNOSTICHE – GEOLAVORI**

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG. ANNO	CA357_T00GE00GETSC05_A			
DPCA0357	D 20	CODICE ELAB.	T00GE00GETSC05	A	-
D		-	-	-	-
C		-	-	-	-
B		-	-	-	-
A	EMISSIONE	APRILE 2021	V. TURANO	V. CANZONERI	G. PIAZZA
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente **ANAS S.p.a.**

Cantiere **S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482**

Località **Viadotto Rio Mascari 1**

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S1

1

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.		S.P.T.	
					20	40 60 80	10	20 30 40
1				materiale di riporto, limo sabbioso, sabbie limose				
2								
3								1.80
4								2.25
5								
6								6.00
7								6.45
8								
9								8.70
10								9.15
11								
12								
13								13.00
14								13.45
15								
16								
17	16.50			Calcarenite compatta				
18								
19								
20	20.00							

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Viadotto Rio Mascari 1

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S2

1

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				S.P.T.				
					20	40	60	80	10	20	30	40	
1	4.90			materiale di riporto, limo sabbioso									
2													
3													
4													
5													
6	15.00				Calcarenite compatta								
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

3.50
3.95
4.50
4.95

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Viadotto Rio Mascari 2 - Spalla 1

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S3

1

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				S.P.T					
					20	40	60	80	10	20	30	40		
				Materiale di riporto, sabbie limose										
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16	16.00			Marna calcarea molto fratturata										
17														
18														
19														
20	20.00													

13.50
13.95

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)Committente ANAS S.p.a.Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482Località Viadotto Rio Mascari 2 - Pila 1

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S4**1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				S.P.T.							
					20	40	60	80	10	20	30	40				
1				Materiale di riporto, sabbia ghiaioso - limosa												
2																
3																
4																
5																
6															5.00	
7															5.45	
8															7.00	
9															7.45	
10																
11	11.00															
12				Calcarenite compatta												
13																
14																
15	15.00															

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)Committente ANAS S.p.a.Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482Località Viadotto Rio Mascari 2 - Spalla 2


Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S5**1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				S.P.T.			
					20	40	60	80	10	20	30	40
1				Alternanza di strati di arenaria calcarea (affiorante), calcarenite e marna								
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10	10.00											

Dott. Stefano Serangeli



Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)Committente ANAS S.p.a.Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482Località Viadotto Rio Mascari 2 - Spalla 2

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S6**1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				S.P.T.			
					20	40	60	80	10	20	30	40
1				Alternanza di strati di arenaria calcarea, calcarenite (affiorante) e marna								
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10	10.00											

Dott. Stefano Serangeli



Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1029.03 - asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S7

1

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
					20 40 60 80		
	1			Arenaria calcarea, grossolana, nocciola fratturata e poco addensata			
	2						
	3	2.80		Arenaria grossolana, grigio nocciola fratturata addensata			
	4						
	5	4.50		Marna grigio verdastra compatta, dura, poco fratturata			
		4.70					
	6	5.20		Marna grigio nocciola compatta, dura, poco fratturata			
		6.00					
	7			Arenaria calcarea, grossolana, nocciola fratturata e poco addensata			
	8			Calcarenite bianco giallastra, fossilifera, compatta sana fratturata (da 20° a 35°)			
	9						
	10	10.00		Calcarenite bianco giallastra, fossilifera, compatta sana fratturata (da 20° a 35°) con intercalazioni di arenaria poco addensata			
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16	16.20		Arenaria grossolana, grigio nocciola fratturata addensata			
	17						
	18						
	19	18.90		Arenaria calcarea giallastra compatta dura fratturata			
	20	20.00					

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1029.03 - asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S7

2

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	20.00			Calcarenite bianco giallastra, fossilifera, compatta sana poco fratturata	20 40 60 80		
	21			Arenaria grossolana, grigio nocciola fratturata addensata, fossilifera			
	22						
	23	22.80		Calcarenite bianco giallastra, fossilifera, compatta sana poco fratturata			
	24						
	25			Arenaria calcarea bianco nocciola dura compatta			
	26			Marna grigio verdastra sana poco fratturata compatta fossilifera			
	27						2.18 Kg/cm ² 1.88 Kg/cm ²
	28			Marna grigiastra cariata, a tratti fratturata con ossidazioni ferrose			
	29			Marna grigio verdastra sana poco fratturata compatta fossilifera			16.57 Kg/cm ²
	30						
	31						
	32			Arenaria calcarea grossolana nocciola fratturata e addensata			6.63 Kg/cm ² 8.64 Kg/cm ²
	33			Marna grigio verdastra sana poco fratturata compatta fossilifera			
	34						
	35						
	36						
	37						
	38						
	39						21.82 Kg/cm ²
	40	40.00					

K=2,35E-6 m/s

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1029.03 - asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S7**3**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	40.00			Arenaria calcarea sana o poco alterata compatta, a tratti fratturata	20 40 60 80	K=2,35E-6 m/s	12.54 Kg/cm ²
	41						
	42						
	42.50			Calcarenite bianco giallastra compatta, a tratti cariata e ossidata			
	43						
	43.70			Marna grigio verdastra sana poco fratturata compatta fossilifera			
	44						
	45						
	45.00			Calcarenite bianco giallastra compatta, a tratti cariata e ossidata, fratturata		K=1,51E-6 m/s	
	46						
	46.30			Marna grigio verdastra sana poco fratturata compatta fossilifera			
	47						
	48						
	49						
	50						
	50.00						

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1283.44 - asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S8**1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D. 20 40 60 80	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
1				Arenaria calcarea, tessitura granulare, da dura a molto dura, non fossilifera, a tratti molto fratturata			
2							
3							
4							
5	5.00						
6	6.00			Calcarenite bianco giallastra, dura, fratturata			
7	6.50			Arenaria calcarea giallastra, tessitura granulare, dura			
8	7.00			Calcarenite bianco giallastra dura fratturata			
9	7.50			Marna arenacea, grigio verdastra, tessitura compatta			
10				Arenaria calcarea giallastra, tessitura compatta, a tratti fratturata			
11	10.00						
12				Arenaria calcarea, tessitura granulare, in alternanza di strati e diverso grado di durezza, da molto dura a tenera, non fossilifera, colore bianco giallastro			
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

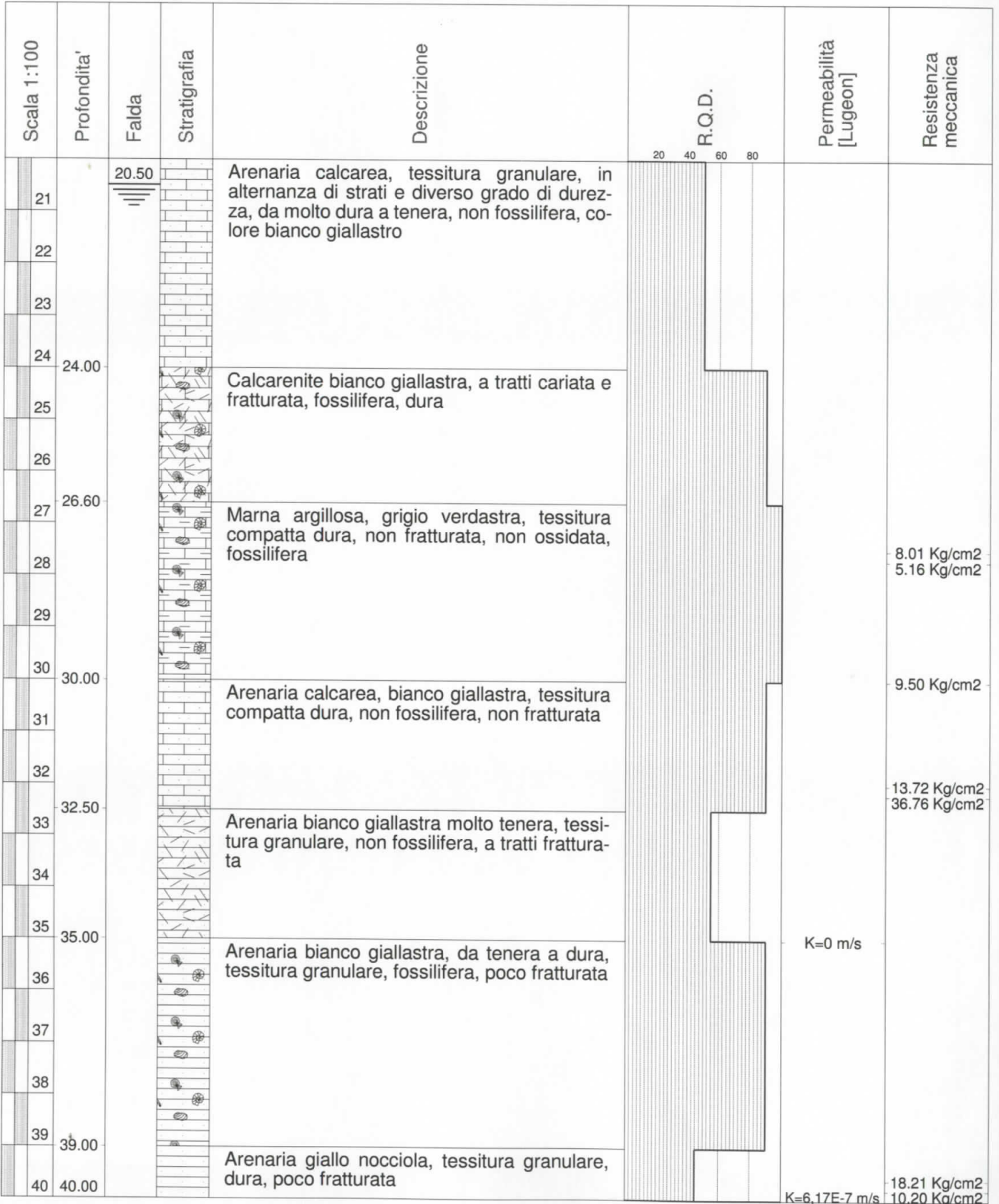
Dott. Stefano Serangeli



Geo Lavori S.r.l.
 Trivellazioni E Sondaggi - Servizio
 Via Carlo Felice, 3
 07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.
 Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482
 Località Pk. 1283.44 - asse destro
 Data Inizio _____ Data Fine _____

SONDAGGIO	FOGLIO
S8	2
Il geologo	



K=6,17E-7 m/s

Dott. Stefano Serangeli



Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)Committente ANAS S.p.a.Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482Località Pk. 1283.44 - asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S8**3**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D. 20 40 60 80	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	40.00			Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, non fratturata, non ossidata, fossilifera		K=6,17E-7 m/s	13.86 Kg/cm2 9.08 Kg/cm2
	41						
	42						
	43						
	44						
	45						
	46						
	47						
	48	48.00					3.20 Kg/cm2 2.49 Kg/cm2

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.
 Trivellazioni E Sondaggi - Servizio
 Via Carlo Felice, 3
 07100 Sassari (SS)

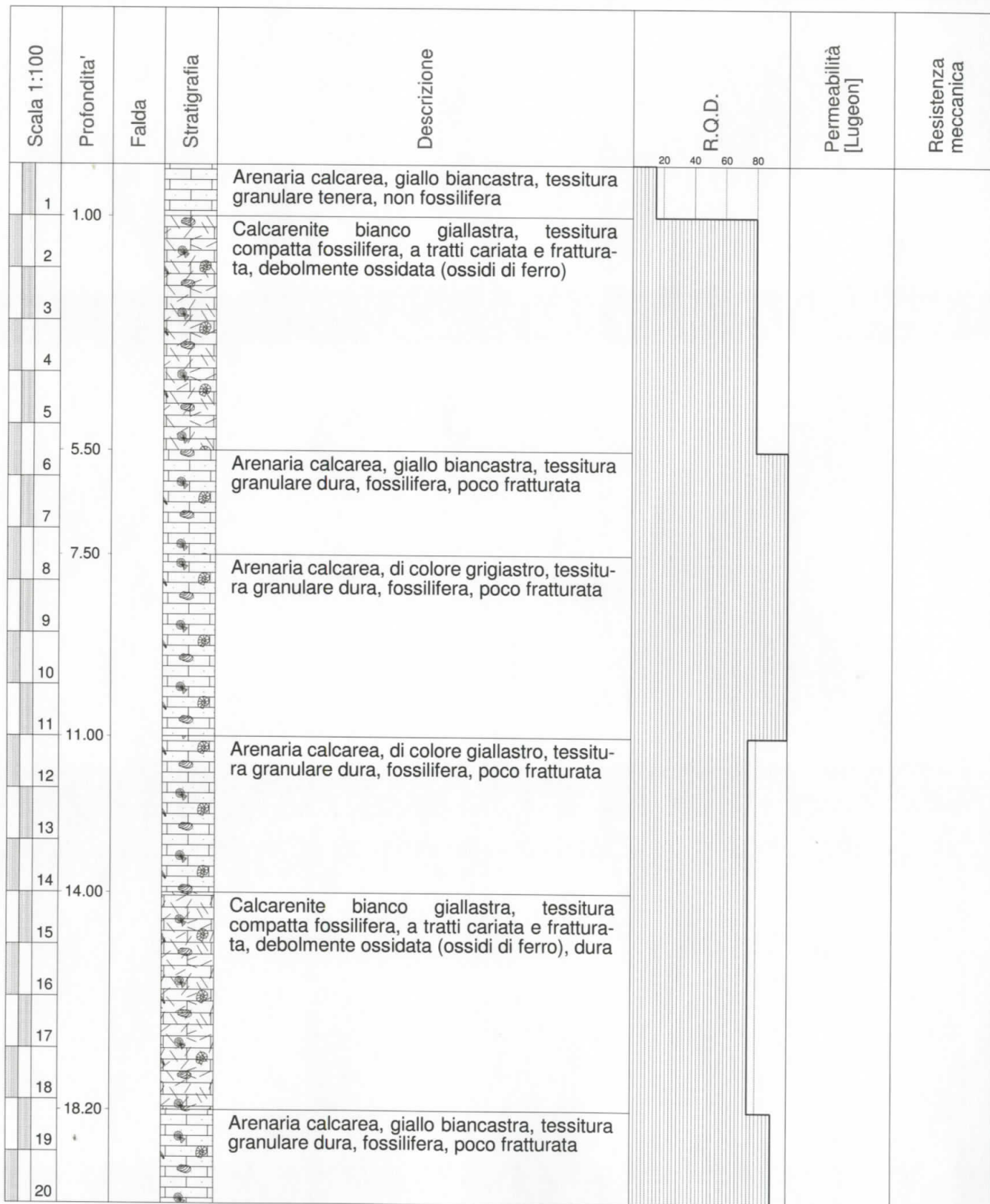
Committente **ANAS S.p.a.**
 Cantiere **S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482**
 Località **Pk. 1385.31 - asse sinistro; Pk. 1398.35 - asse destro**
 Data Inizio _____ Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S9

1

Il geologo



Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1385.31 - asse sinistro; Pk. 1398.35 - asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S9

2

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	20.20				20 40 60 80		
	21			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata			
	22			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti carinata e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura, a forte componente arenacea			
	23						
	24						
	25						
	26						
	26.00						
	27			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare tenera, non fossilifera, granulometria media e fine			
	26.80						
	27.30						
	28			Arenaria calcarea, bianco grigiasta, tessitura granulare tenera, non fossilifera, granulometria media			
	27.80						
	28.50						
	29			Arenaria calcarea, biancastra, tessitura granulare tenera, fossilifera, granulometria media			
	30			Arenaria calcarea, biancastra, tessitura granulare tenera, fossilifera, granulometria media e fine			
	30.00						
	31			Arenaria, bianco grigiasta, tessitura granulare dura, non fossilifera, granulometria media			
	32			Arenaria calcarea, biancastra, tessitura granulare tenera, fossilifera, granulometria media e fine			15.26 Kg/cm ²
	33						
	33.50						
	34			Arenaria calcarea, grigio biancastra, tessitura granulare, in alternanza di livelli teneri e livelli duri e fratturati, a tratti fossilifera			
	35						
	35.00						
	36						
	37						
	38						
	39						
	40						

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1385.31 - asse sinistro; Pk. 1398.35 - asse destro









Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S9**3**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	41			Arenaria calcarea, grigio biancastra, tessitura granulare, in alternanza di livelli teneri e livelli duri e fratturati, a tratti fossilifera	20 40 60 80		
	42						
	43						
	44						
	45						
	46	46.00		Arenaria, bianco grigiastra, tessitura granulare dura, non fossilifera, fratturata		K=1,81E-6 m/s	
	47	47.00		Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, non fratturata, non ossidata, fossilifera			21.97 Kg/cm2
	48	48.00				K=4,02E-6 m/s	

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.
 Trivellazioni E Sondaggi - Servizio
 Via Carlo Felice, 3
 07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.
 Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482
 Località Pk. 1442.79 - asse destro
 Data Inizio _____ Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO
S10 **1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	1			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro)	20		
	2						
	3						
	4						
	5	5.00					
	6			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura	40		
	7	7.00					
	8						
	9			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata	60		
	10						
	11						
	12	12.00					
	13						
	14			Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, non fratturata, non ossidata, fossilifera	80		
	15	14.80					
	16						
	17	16.70		Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata			
	18						
	19						
	20	20.00					

Dott. Stefano Serangeli

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	20.00 20.30			Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta			
	21			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, molto fratturata			
	21.80 22.30			Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, non fratturata, non ossidata, fossilifera			
	23			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, molto fratturata			
	23.90	23.50		Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, non fratturata, non ossidata, fossilifera			
	25			Arenaria calcarea color tabacco, tessitura granulare dura, fossilifera, molto fratturata			
	25.80 26.30			VUOTO			
	27			Arenaria calcarea color tabacco, tessitura granulare dura, fossilifera, molto fratturata			
	27.80			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	29			VUOTO			
	29.70 30.00			Arenaria calcarea color tabacco, tessitura granulare			
	31			VUOTO			
	31.00			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	32			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata			
	33.00			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	34			Arenaria calcarea, grigio biancastra, tessitura granulare dura, granulometria grossolana, poco fratturata			
	34.20 35.00						
	35						
	36						
	37						
	38						
	39						8.47 Kg/cm2
	40						

Geo Lavori S.r.l.
 Trivellazioni E Sondaggi - Servizio
 Via Carlo Felice, 3
 07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1442.79 - asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S10

3

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D. 20 40 60 80	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	41			Arenaria calcarea, grigio biancastra, tessitura granulare dura, granulometria grossolana, poco fratturata			
	42			Marna grigio nocciola, compatta, da tenera a dura non fossilifera			
	43			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata, con evidenti tracce di ossidazione (ferro)			2.35 Kg/cm ²
	44						
	45			Arenaria, giallo biancastra, tessitura granulare tenera, fossilifera, poco fratturata, ossidata			
	46						
	47						
	48						
	49			Calcarenite bianco giallastra dura			
	50			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, a tratti fratturata			29.33 Kg/cm ²
	51			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	52						
	53						
	54						
	55						
	56						
	57						
	58						

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1490.72 - asse sinistro; Pk. 1503.80 asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S11**1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	1			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro)	20 40 60 80		
	2						
	3						
	4	4.00					
	5	5.00		VUOTO			
	6			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	7						
	8						
	9						
	10						
	11	10.80		Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, a tratti fratturata			
	12			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	13						
	14	14.00					
	15						
	16						
	17						
	18						
	19	18.50					
	20						

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1490.72 - asse sinistro; Pk. 1503.80 asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S11**2**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	21			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura	20 40 60 80		
	22						
	23						
	24						
	25	24.80		Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, poco fratturata, non ossidata, fossilifera			
	26	25.80 26.20		Livello limo argilloso color tabacco poco addensato			
	27			Calcarenite bianco nocciola, tessitura compatta, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, ossidata (ossidi di ferro), dura			
	28	27.50		Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, poco fratturata, non ossidata, fossilifera			
	29						
	30						
	31						
	32						
	33						
	34						8.89 Kg/cm ²
	35						
	36	36.00		Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata, a tratti cariate			
	37						
	38						7.57 Kg/cm ²
	39	38.60		Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, poco fratturata, non ossidata, fossilifera			
	40						

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio
Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1490.72 - asse sinistro; Pk. 1503.80 asse destro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S11

3

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
	40.50			Marna argillosa, grigio verdastra, tessitura compatta dura, poco fratturata, non ossidata, fossilifera	20 40 60 80		
	41.00			Livello limo argilloso color tabacco poco addensato			
	42			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata, a tratti cariate			7.52 Kg/cm ²
	43.40			Livello limo argilloso color tabacco poco addensato			
	43.80			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	45						
	46						
	47						
	48						
	49						3.75 Kg/cm ²
	50						
	50.50			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare dura, fossilifera, poco fratturata, a tratti cariate			
	51						
	52						
	53						
	54						
	55						
	56					K=1,54E-6 m/s	10.20 Kg/cm ²
	57						
	58						
	59						
	60	60.00				K=1,46E-6 m/s	

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1807.24 - asse sinistro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S14**1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica	
					20	40	60	80			
1				A DISTRUZIONE DI NUCLEO. esame cutting: alternanza di livelli marnoso arenacei di colore giallastro e di livelli calcareo arenacei biancastri. Assenza di vuoti significativi							
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16		16.00									
17	17.00										
18	17.50			A DISTRUZIONE DI NUCLEO. esame cutting: Marna grigio verde							
19				A DISTRUZIONE DI NUCLEO. esame cutting: livelli marnoso arenacei di colore bianco giallastro. Assenza di vuoti significativi							
20											

Dott. Stefano Serangeli



Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1807.24 - asse sinistro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S14**2**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D. 20 40 60 80	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica	
21	21.00			A DISTRUZIONE DI NUCLEO. esame cutting: livelli marnoso arenacei di colore bianco giallastro. Assenza di vuoti significativi				
22				A DISTRUZIONE DI NUCLEO. esame cutting: arenarie bianco giallastre. Assenza di vuoti significativi				
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30	30.00							
31				Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura				
32								
33								
34								
35		35.00						
36					Alternanza di calcarenite bianco giallastra, fossilifera, tessitura compatta, a tratti cariate e fratturata, dura, e di livelli arenacei teneri, di spessore massimo 400 mm			
37								
38								
39								
40	40.00							

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1807.24 - asse sinistro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S14**3**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica	
					20	40	60	80			
	40.00										
	41			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti carinata e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura							
	42										
	43										
	44										
	45										
	46										
	47										
	48										
	49										
	50										
	51										
	52										
	53										
	54										
	55										
	55.00										
	55.40			Arenaria grigio giallastra, tenera, non fossilifera							
	56			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti carinata e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura							
	57										
	58										
	59										
	60										

Geo Lavori S.r.l.
 Trivellazioni E Sondaggi - Servizio
 Via Carlo Felice, 3
 07100 Sassari (SS)

Committente **ANAS S.p.a.**
 Cantiere **S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482**
 Località **Pk. 1807.24 - asse sinistro**
 Data Inizio _____ Data Fine _____

SONDAGGIO **S14** FOGLIO **4**
 Il geologo _____

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica	
	61			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura	20 40 60 80			
	62							
	63							
	64							
	65							
	65.50							18.21 Kg/cm2
	66				Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, molto cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	67							
	68							
	69							
	70	70.00	Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare da tenera a dura					
	71							
	71.30			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura				
	72							
	73							
	74							
	75							
	76							
	77							12.44 Kg/cm2
	78							29.59 Kg/cm2 22.96 Kg/cm2
	79							
	80	80.00						35.69 Kg/cm2

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1855.56 - asse sinistro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S15**1**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica	
					20	40	60	80			
1				A DISTRUZIONE DI NUCLEO. esame cutting: alternanza di livelli marnoso arenacei di colore giallastro e di livelli calcareo arenacei biancastri. Assenza di vuoti significativi							
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14		13.50									
15	15.00			Arenaria (composizione: sabbia media, ghiaia media <15%, sabbia fine <10%), giallastra, da tenera a dura. Ghiaia costituita da elementi angolari, dimensione max 15,00 - 16,00: ciottoli calcarenitici, dimensione max 800 mm.							
16											
17											
18											
19											
20											

Dott. Stefano Serangeli



Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1855.56 - asse sinistro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S15**2**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
					20 40 60 80		
	21 20.70			Arenaria (composizione: sabbia media, ghiaia media <15%, sabbia fine <10%), giallastra, da tenera a dura. Ghiaia costituita da elementi angolari, dimensione max 15,00 - 16,00; ciottoli calcarenitici, dimensione max 800 mm.			
	22 21.30						
	23 22.50			Limo molto consistente, a bassa plasticità e durezza			
	24 23.20			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura			
	25			Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare tenera			
	26			Alternanza di calcarenite bianco giallastra, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, e di arenaria calcarea giallo biancastra, tessitura compatta, poco fratturata, sana, non fossilifera			
	27						
	28						
	29						
	30						
	31						
	32						
	33 32.60			Calcarenite bianco giallastra, tessitura granulare, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura. Frazione arenacea grossolana			
	34						
	35						
	36						
	37 36.50			Calcarenite di colore giallastro, tessitura granulare, poco fossilifera, poco cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura. Frazione arenacea grossolana			
	38						
	39			Alternanza di calcarenite bianco giallastra, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, e di arenaria calcarea giallo biancastra, tessitura compatta, poco fratturata, sana, non fossilifera			
	40 39.80						

Dott. Stefano Serangeli

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1855.56 - asse sinistro

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO

FOGLIO

S15

3

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
					20	40	60	80		
	41			Alternanza di calcarenite bianco giallastra, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, e di arenaria calcarea giallo biancastra, tessitura compatta, poco fratturata, sana, non fossilifera						
	42	42.00			Arenaria calcarea, giallo biancastra, poco fratturata, sana, tessitura compatta, fossilifera, dura					
	43									
	44	44.00								
	45			Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura						
	46	46.00								
	47			Alternanza di calcarenite bianco giallastra, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, e di arenaria calcarea giallo biancastra, tessitura compatta, poco fratturata, sana, non fossilifera						24.80 Kg/cm ²
	48									5.45 Kg/cm ²
	49									
	50									
	51									
	52									4.50 Kg/cm ²
	53									
	54									
	55									47.30 Kg/cm ²
	56								K=1,60E-6 m/s	4.13 Kg/cm ²
	57	56.50		Calcarenite bianco giallastra, tessitura granulare, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura, con intercalazioni arenacee, giallastre						33.29 Kg/cm ²
	58									
	59									30.96 Kg/cm ²
	60								K=1,54E-6 m/s	

Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1855.56 - asse sinistro


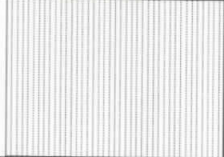
Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S15**4**

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.	Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica
					20 40 60 80		
61	62.20			Calcarenite bianco giallastra, tessitura granulare, fossilifera, a tratti cariata e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura, con intercalazioni arenacee, giallastre		K=1,54E-6 m/s	27.03 Kg/cm ²
62							18.37 Kg/cm ²

Dott. Stefano Serangeli



Geo Lavori S.r.l.

Trivellazioni E Sondaggi - Servizio

Via Carlo Felice, 3
07100 Sassari (SS)

Committente ANAS S.p.a.

Cantiere S.S. 131 - Tratto da km. 203+000 a km. 209+482

Località Pk. 1994.88 - asse sinistro; Pk. 2007.11 (asse destro)

Data Inizio _____

Data Fine _____

SONDAGGIO FOGLIO

S17

1

Il geologo

Scala 1:100	Profondita'	Falda	Stratigrafia	Descrizione	R.Q.D.				Permeabilità [Lugeon]	Resistenza meccanica	
					20	40	60	80			
1				Arenaria calcarea, giallo biancastra, tessitura granulare da tenera a dura, estremamente fratturata e ridotta in ciottoli							
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8		7.50				Calcarenite bianco giallastra, tessitura compatta fossilifera, a tratti cariate e fratturata, debolmente ossidata (ossidi di ferro), dura					
9	8.30										
10	10.00			VUOTO							
11	10.70			Alternanza di calcarenite bianco giallastra, fossilifera, a tratti cariate e fratturata, e di arenaria calcarea giallo biancastra, tessitura compatta, poco fratturata, sana, non fossilifera							
12											
13										32.44 Kg/cm2	
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20	20.00										

