

Committente: COMIS S.R.L.	Sondaggio: SG3
Riferimento: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA	Data: 21/01/2020
Coordinate: VEDI MONOGRAFIA	Quota: VEDI MONOGRAFIA
Perforazione: CAROTAGGIO CONTINUO	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - SG3

Pagina 1/2

Ø mm	R v	A f	Pz s	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	Prel. % 0 --- 100	Standard Penetration Test			VT	prof. m	DESCRIZIONE
									m	S.P.T.	N			
						CA1) Riso 0,50 0,80								Deposito di copertura limoso sabbioso di colore marrone scuro con inclusi resti di materiale piroclastico.
				1		CA2) Riso 1,25 1,50								
				2									2,0	Piroclastite pedogenizzata in limo argilloso sabbioso di colore marrone scuro con inclusi resti di materiale piroclastico.
				3		CA3) Riso 3,00 3,30							2,7	Tufite debolmente cementata e localmente alterata di colore grigio verdastro con locali porzioni centimetriche marrone oca, rossiccio e giallastro avana, con pomici millimetriche e centimetriche in matrice cineritica.
				4										
				5					4,5	27-38-50/12cm	Rif	C		
				6										
				7									6,4	Cinerite fine di colore marrone rossiccio con incluse locali scorie millimetriche e frammenti litici.
				8									7,0	
				9									7,3	Cinerite fine di colore marrone scuro con incluse locali pomici millimetriche e centimetriche (diam. max 2 cm) e frammenti litici.
				10					7,8	31-27-45	72	C	8,0	Cinerite di colore grigio chiaro verdastro con incluse pomici millimetriche e centimetriche e frammenti lavici.
				11									8,8	Cinerite fine e media di colore marrone con incluse locali pomici millimetriche, sporadiche scorie nerastre e frammenti litici.
				12									9,2	
				13									9,5	Cinerite fine e media di colore grigio verdastro con incluse locali pomici millimetriche.
				14									10,0	Tufite poco cementata di colore marrone scuro con scorie millimetriche e centimetriche in matrice cinerita.
				15									11,0	Scorie millimetriche e centimetriche nerastre con frammenti litici in matrice cineritica di colore grigio scuro nerastro.
									11,3	29-50/11cm	Rif	C	11,2	
													11,4	Tufite poco cementata di colore marrone e marrone oca con scorie millimetriche e frammenti litici in matrice cineritica.
													11,6	
														Cinerite fine di colore grigio.
														Cinerite di colore avana giallastro con incluse pomici millimetriche e frammenti litici.
														Cinerite di colore grigio.
													13,2	Cinerite di colore grigio con porzioni marrone con incluse scorie millimetriche e centimetriche e frammenti litici.
														Tufite poco cementata di colore marrone rossiccio con sporadiche scorie millimetriche nerastre e frammenti litici in matrice cineritica.

Committente: COMIS S.R.L.	Sondaggio: SG3
Riferimento: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA	Data: 21/01/2020
Coordinate: VEDI MONOGRAFIA	Quota: VEDI MONOGRAFIA
Perforazione: CAROTAGGIO CONTINUO	

SCALA 1 :75

STRATIGRAFIA - SG3

Pagina 2/2

Note:

Il materiale prelevato nel corso del sondaggio è stato conservato in 3 cassette catalogatrici.

Macchina operatrice: TRIVE TR 100.

Operatore: Franco Vitale (operaio qualificato).

Assistente geologo di cantiere: dott. geol. Domenico Bove.

Carotiere e corona: la perforazione è stata eseguita da p.c. a 15 m con carotiere semplice del diametro di 101 mm e lunghezza 3.0 m con corona in widia.

Rivestimento provvisorio diametro 127 mm da p.c. a 15 m.

Fluidi di circolazione: la penetrazione del rivestimento provvisorio è avvenuta tramite immissione di acque chiare mentre la perforazione a carotaggio è avvenuta a secco fatta eccezione per brevi tratti dove l'avanzamento è avvenuto con immissione di acqua.

Eseguita prova di permeabilità in foro di tipo Lefranc a carico variabile alla profondità di -6 m dal p.c.

Prelevate aliquote di campioni di terreno per analisi chimiche di laboratorio di tipo ambientale, conservate in barattoli, alle profondità da 0.5 m a 0.80 m da 1.25 m a 1.50 m e da 3.00 m a 3.25 m.

Il foro di sondaggio è stato condizionato con piezometro a tubo aperto in pvc del diametro di 2" cieco da p.c. a 2 m e fessurato da 2 m a 15 m.

La sommità del foro è protetta con pozzetto geotecnico con lucchetto.

Denominazione:	SG3	Profondità (m)	15	Data	21/01/2020
----------------	------------	----------------	-----------	------	-------------------

Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione	Modalità di perforazione
		TRIVE TR 100	carotaggio continuo

Numero cassette catalogatrici	Numero fotografie	Operatore
3	3	dott. geol. Domenico Bove



FOTO 1 (profondità 0,00-5,00 metri)

Cassetta n°1



FOTO 2 (profondità 5,00-10,00 metri)

Cassetta n°2


		Cantiere: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA			Committenza: COMIS S.R.L.	
Denominazione:	SG3	Profondità (m)	15	Data	21/01/2020	
Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione		Modalità di perforazione		
		TRIVE TR 100		carotaggio continuo		
Numero cassette catalogatrici		Numero fotografie		Operatore		
3		3		dott. geol. Domenico Bove		



FOTO 3 (profondità 10,00-15,00 metri)

Cassetta n°3

Committente: COMIS S.R.L.	Sondaggio: SG4
Riferimento: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA	Data: 21/01/2020
Coordinate: VEDI MONOGRAFIA	Quota: VEDI MONOGRAFIA
Perforazione: CAROTAGGIO CONTINUO	

SCALA 1 :85

STRATIGRAFIA - SG4

Pagina 2/2

φ mm	R v	A r	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	Prel. % 0 --- 100	Standard Penetration Test			VT	prof. m	DESCRIZIONE	
									m	S.P.T.	N				
101				18										Tufite a scarsa cementazione di colore grigio con scorie millimetriche e centimetriche di colore grigiastro nerastro e frammenti lavici in abbondante matrice cineritica fine. Presenti porzioni centimetriche ossidate di colore marrone rossiccio.	
				19											
				20											
				21											
				22											
				23											
				24											
				25											

Note:

Il materiale prelevato nel corso del sondaggio è stato conservato in 5 cassette catalogatrici.

Macchina operatrice: CMV MK 800 su trattore Landini

Operatore: Pietro Giaquinto (operaio qualificato).

Assistente geologo di cantiere: dott. geol. Domenico Bove.

Carotiere e corona: la perforazione è stata eseguita da p.c. a 25 m con carotiere semplice del diametro di 101 mm e lunghezza 3.0 m con corona in widia.

Rivestimento provvisorio diametro 127 mm da p.c. a 25 m.

Fluidi di circolazione: la penetrazione del rivestimento provvisorio è avvenuta tramite immissione di acque chiare mentre la perforazione a carotaggio è avvenuta a secco fatta eccezione per brevi tratti dove l'avanzamento è avvenuto con immissione di acqua.

Prelevate aliquote di campioni di terreno per analisi chimiche di laboratorio di tipo ambientale, conservate in barattoli, alle profondità da 0.5 m a 0.80 m da 1.75 m a 2.00 m e da 4.00 m a 4.30 m.

Eseguita prova di permeabilità Lefranc a carico variabile alla profondità di -5.5 m dal p.c.

Il foro di sondaggio è stato condizionato con piezometro a tubo aperto da p.c. a 25 m con tubo in pvc del diametro di 2" cieco da p.c. a 2 m e fessurato da 2 m a 25 m.

La sommità del foro è protetta con pozzetto geotecnico con lucchetto.

Denominazione:	SG4	Profondità (m)	25	Data	21/01/2020
----------------	------------	----------------	-----------	------	-------------------

Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione	Modalità di perforazione
		CMV MK 800 su trattore Landini	carotaggio continuo

Numero cassette catalogatrici	Numero fotografie	Operatore
5	5	dott. geol. Domenico Bove



FOTO 1 (profondità 0,00-5,00 metri)

Cassetta n°1



FOTO 2 (profondità 5,00-10,00 metri)

Cassetta n°2


		Cantiere: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA			Committenza: COMIS S.R.L.	
Denominazione:	SG4	Profondità (m)	25	Data	21/01/2020	
Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione		Modalità di perforazione		
		CMV MK 800 su trattore Landini		carotaggio continuo		
Numero cassette catalogatrici		Numero fotografie		Operatore		
5		5		dott. geol. Domenico Bove		



FOTO 3 (profondità 10,00-15,00 metri)

Cassetta n°3



FOTO 4 (profondità 15,00-20,00 metri)

Cassetta n°4


		Cantiere: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA			Committenza: COMIS S.R.L.	
Denominazione:	SG4	Profondità (m)	25	Data	21/01/2020	
Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione		Modalità di perforazione		
		CMV MK 800 su trattore Landini		carotaggio continuo		
Numero cassette catalogatrici		Numero fotografie		Operatore		
5		5		dott. geol. Domenico Bove		



FOTO 5 (profondità 20,00-25,00 metri)

Cassetta n°5

Committente: COMIS S.R.L.	Sondaggio: SG7
Riferimento: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA	Data: 21/01/2020
Coordinate: VEDI MONOGRAFIA	Quota: VEDI MONOGRAFIA
Perforazione: CAROTAGGIO CONTINUO	

SCALA 1 :120

STRATIGRAFIA - SG7

Pagina 1/1

Ø mm	R v	A f	Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	Prel. % 0 --- 100	Standard Penetration Test			VT	prof. m	DESCRIZIONE
									m	S.P.T.	N			
				1										Terreno di copertura limoso sabbioso di colore marrone rossiccio con inclusi locali resti di materiale piroclastico.
				2										
				3				3,0	13-19-24	43	C	2,7		Sabbia limosa di colore avana grigiastro poco addensata con inclusi clasti millimetrici e centimetrici (diam. max 3 cm).
				4								3,7		Limo argilloso di colore grigio con inclusi clasti millimetrici e centimetrici.
				5				5,0	9-10-10	20	C	4,0		Sabbia limosa di colore avana poco addensata con inclusi clasti centimetrici arrotondati (diam. max 3 cm) di varia natura.
				6								5,0		Limo con argilla di colore grigio chiaro da moderatamente consistente a molto consistente plastica al tatto.
				7										
				8										
				9										
				10										
				11										
				12										
				13										
				14										
101				15								15,0		

Note:

Il materiale prelevato nel corso del sondaggio è stato conservato in 3 cassette catalogatrici.

Macchina operatrice: CMV MK 800 su trattore Landini.

Operatore: Pietro Giaquinto (operaio qualificato).

Assistente geologo di cantiere: dott. geol. Domenico Bove.

Carotiere e corona: la perforazione è stata eseguita da p.c. a 15 m con carotiere semplice del diametro di 101 mm e lunghezza 3.0 m con corona in widia.

Rivestimento provvisorio diametro 127 mm da p.c. a 15 m.

Fluidi di circolazione: la penetrazione del rivestimento provvisorio è avvenuta tramite immissione di acque chiare mentre la perforazione a carotaggio è avvenuta a secco fatta eccezione per brevi tratti dove l'avanzamento è avvenuto con immissione di acqua.

Il foro di sondaggio è stato condizionato con piezometro a tubo aperto in pvc del diametro di 2" cieco da p.c. a 2 m e fessurato da 2 m a 15 m.

Eseguita prova di permeabilità Lefranc a carico variabile alla profondità di -4 m dal p.c.

La sommità del foro è protetta con pozzetto geotecnico con lucchetto.

Denominazione:	SG7	Profondità (m)	15	Data	21/01/2020
----------------	------------	----------------	-----------	------	-------------------

Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione	Modalità di perforazione
		CMV MK 800 su trattore Landini	carotaggio continuo

Numero cassette catalogatrici	Numero fotografie	Operatore
3	3	dott. geol. Domenico Bove



FOTO 1 (profondità 0,00-5,00 metri)

Cassetta n°1



FOTO 2 (profondità 5,00-10,00 metri)

Cassetta n°2


		Cantiere: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA			Committenza: COMIS S.R.L.	
Denominazione:	SG7	Profondità (m)	15	Data	21/01/2020	
Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione		Modalità di perforazione		
		CMV MK 800 su trattore Landini		carotaggio continuo		
Numero cassette catalogatrici		Numero fotografie		Operatore		
3		3		dott. geol. Domenico Bove		



FOTO 3 (profondità 10,00-15,00 metri)

Cassetta n°3

Committente: COMIS S.R.L.	Sondaggio: SG8
Riferimento: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA	Data: 19/01/2020
Coordinate: VEDI MONOGRAFIA	Quota: VEDI MONOGRAFIA
Perforazione: CAROTAGGIO CONTINUO	

SCALA 1 :85

STRATIGRAFIA - SG8

Pagina 2/2

Note:

Il materiale prelevato nel corso del sondaggio è stato conservato in 3 cassette catalogatrici.

Macchina operatrice: TRIVE TR 100.

Operatore: Franco Vitale (operaio qualificato).

Assistente geologo di cantiere: dott. geol. Domenico Bove.

Carotiere e corona: la perforazione è stata eseguita da p.c. a 15 m con carotiere semplice del diametro di 101 mm e lunghezza 3.0 m con corona in widia.

Rivestimento provvisorio diametro 127 mm da p.c. a 15 m.

Fluidi di circolazione: la penetrazione del rivestimento provvisorio è avvenuta tramite immissione di acque chiare mentre la perforazione a carotaggio è avvenuta a secco fatta eccezione per brevi tratti dove l'avanzamento è avvenuto con immissione di acqua.

Eseguita prova di permeabilità in foro di tipo Lefranc a carico variabile alla profondità di -4 m dal p.c.

Prelevate aliquote di campioni di terreno per analisi chimiche di laboratorio di tipo ambientale, conservate in barattoli, alle profondità da 0.5 m a 0.80 m da 1.25 m a 1.50 m e da 3.00 m a 3.25 m.

Il foro di sondaggio è stato condizionato con piezometro a tubo aperto in pvc del diametro di 2" cieco da p.c. a 2 m e fessurato da 2 m a 15 m.

La sommità del foro è protetta con pozzetto geotecnico con lucchetto.

Denominazione:	SG8	Profondità (m)	15	Data	19/01/2020
Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione		Modalità di perforazione	
		CMV MK 800 su trattore Landini		carotaggio continuo	
Numero cassette catalogatrici		Numero fotografie		Operatore	
3		3		dott. geol. Domenico Bove	



FOTO 1 (profondità 0,00-5,00 metri)

Cassetta n°1



FOTO 2 (profondità 5,00-10,00 metri)

Cassetta n°2


		Cantiere: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA			Committenza: COMIS S.R.L.	
Denominazione:	SG8	Profondità (m)	15	Data	19/01/2020	
Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione		Modalità di perforazione		
		CMV MK 800 su trattore Landini		carotaggio continuo		
Numero cassette catalogatrici		Numero fotografie		Operatore		
3		3		dott. geol. Domenico Bove		



FOTO 3 (profondità 10,00-15,00 metri)

Cassetta n°3

Committente: COMIS S.R.L.	Sondaggio: SG10
Riferimento: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA	Data: 16/01/2020
Coordinate: VEDI MONOGRAFIA	Quota: VEDI MONOGRAFIA
Perforazione: CAROTAGGIO CONTINUO	

SCALA 1 :85

STRATIGRAFIA - SG10

Pagina 1/2

Pz	metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	RP	Prel. % 0 --- 100	Standard Penetration Test			VT	prof. m	DESCRIZIONE
						m	S.P.T.	N Pt			
	1		CA1) R ₁₀ 0,50 0,80							Terreno di copertura limoso di colore marrone con sparsi resti di materiale piroclastico.	
	2		CA2) R ₁₀ 1,25 1,50							Piroclastite pedogenizzata in limo sabbioso di colore marrone con inclusi locali pomici millimetriche e centimetriche nerastre talvolta alterate e frammenti litici.	
	3		CA3) R ₁₀ 3,00 3,30							Tufite incoerente di colore grigio con sparsi frammenti lavici centimetrici in matrice cineritica fine e media. Presenti sporadiche scorie millimetriche nerastre.	
	4				4,0	16-22-28	50	C		Tufite di colore avana, poco cementata, con pomici millimetriche e centimetriche e frammenti litici in abbondante matrice cineritica.	
	5									Frammenti lavici centimetrici (diam. max 5-6 cm) spigolosi e sub-angolari in sabbia grossolana di colore grigio chiaro.	
	6				7,3	37-43-50/10cm	Rif	C		Tufo terroso di colore marrone rossiccio con sporadiche scorie millimetriche nerastre in abbondante matrice cineritica fine.	
	7									Clasti e ciottoli centimetrici (diam. max 4 cm) da sub-angolari ad arrotondati in scarsa sabbia grossolana di colore grigio..	
	8									Cinerite fine di colore grigio con locali lapilli e frammenti litici millimetrici.	
	9				9,5	28-29-30	59	C		Clasti millimetrici e centimetrici sub-angolari in scarsa sabbia media e grossolana di colore grigio.	
	10									Cinerite fine di colore grigio avana.	
	11									Tufite di colore avana, poco cementata con porzioni ossidate giallastro ocra.	
	12									Tufite di colore marrone, poco cementata con scorie millimetriche e centimetriche nerastre in matrice cineritica fine e media.	
	13									Frammenti lavici millimetrici e centimetrici in scarsa matrice cineritica di colore grigio.	
	14									Scorie millimetriche e centimetriche nerastre in matrice cineritica di colore grigio con porzioni avana e marrone ocra.	
	15									Argilla limosa di colore grigio chiaro con porzioni azzurrognole, consistente con locali noduli millimetrici nerastri di resti carboniosi.	

Committente: COMIS S.R.L.	Sondaggio: SG10
Riferimento: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA	Data: 16/01/2020
Coordinate: VEDI MONOGRAFIA	Quota: VEDI MONOGRAFIA
Perforazione: CAROTAGGIO CONTINUO	

SCALA 1 :85

STRATIGRAFIA - SG10

Pagina 2/2

Note:

Il materiale prelevato nel corso del sondaggio è stato conservato in 3 cassette catalogatrici.

Macchina operatrice: TRIVE TR 100.

Operatore: Franco Vitale (operaio qualificato).

Assistente geologo di cantiere: dott. geol. Domenico Bove.

Carotiere e corona: la perforazione è stata eseguita da p.c. a 15 m con carotiere semplice del diametro di 101 mm e lunghezza 3.0 m con corona in widia.

Rivestimento provvisorio diametro 127 mm da p.c. a 15 m.

Fluidi di circolazione: la penetrazione del rivestimento provvisorio è avvenuta tramite immissione di acque chiare mentre la perforazione a carotaggio è avvenuta a secco fatta eccezione per brevi tratti dove l'avanzamento è avvenuto con immissione di acqua.

Prelevate aliquote di campioni di terreno per analisi chimiche di laboratorio di tipo ambientale, conservate in barattoli, alle profondità da 0.5 m a 0.80 m da 1.25 m a 1.50 m e da 3.00 m a 3.25 m.

Eseguita prova di permeabilità Lefranc a carico variabile alla profondità di -6 m dal p.c.

Il foro di sondaggio è stato condizionato con piezometro a tubo aperto in pvc del diametro di 2" cieco da p.c. a 2 m e fessurato da 2 m a 15 m.

La sommità del foro è protetta con pozzetto geotecnico con lucchetto.

Denominazione:	SG10	Profondità (m)	15	Data	16/01/2020
----------------	-------------	----------------	-----------	------	-------------------

Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione	Modalità di perforazione
		TRIVE TR 100	carotaggio continuo

Numero cassette catalogatrici	Numero fotografie	Operatore
3	3	dott. geol. Domenico Bove



FOTO 1 (profondità 0,00-5,00 metri)

Cassetta n°1



FOTO 2 (profondità 5,00-10,00 metri)

Cassetta n°2


		Cantiere: METANODOTTO POT. DER. CELLENO-CIVITAVECCHIA			Committenza: COMIS S.R.L.	
Denominazione:	SG10	Profondità (m)	15	Data	16/01/2020	
Coordinate del sondaggio	vedi monografia	Macchina per perforazione		Modalità di perforazione		
		TRIVE TR 100		carotaggio continuo		
Numero cassette catalogatrici		Numero fotografie		Operatore		
3		3		dott. geol. Domenico Bove		



FOTO 3 (profondità 10,00-15,00 metri)

Cassetta n°3