

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/17350</b>	<b>CODICE</b> <b>TECNICO</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE EMILIA ROMAGNA - MARCHE</b>	<b>Annesso a REL-CI-010</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>RIF. METANODOTTO RAVENNA - CHIETI</b> <b>TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26"),</b> <b>DP 75 bar ED OPERE CONNESSE</b>	Pag. 1 di 44	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-010

**RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI**  
**TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26"), DP 75 bar**  
**ED OPERE CONNESSE**

**STUDIO IDROGEOLOGICO DI DETTAGLIO**

**ANNESSO A**

**Stratigrafie dei sondaggi considerati per**  
**la determinazione dei parametri idrogeologici**

0	Emissione	T:MARTARELLI	F.CULTRERA	V. FORLIVESI M.AGOSTINI	Aprile 2022
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S2
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 19/12/18
Coordinate: Lat. 44.052992 Long.12.485074	Quota: 25m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S2

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv
							m	S.P.T.				
16				Ghiaia media e ciottoli, subarrotondati ed arrotondati, con clasti dal ø compreso tra 0,5-6cm, in matrice sabbioso limosa. Colore nocciola								
17							17.0	18-27-41	68			
18												
19			19.0									
20		6) She < 20.00 20.60	20.0	Limo argilloso sabbioso passante a limo argilloso, da poco consistente a consistente. Colore nocciola con sfumature grigie alla base.	3.2	>1.2						
21				Argilla limosa passante ad argilla debolmente limosa, consistente . Colore grigio con venature nerastre	2.6	1.12	21.0	8-12-17	29			
22					3.2	>1.2						
23					2.6	1.18						
24					3.2	>1.2						
25			25.0		3.2	>1.2						

Prelevati n.3 campioni ambientali denominati:

S2-C1 (0,0-1,0m)

S2-C2 (1,0-2,0m)

S3-C3 (2,0-3,0m)

Prelevati n.2 campioni rimaneggiati denominati:

S2-SH1 (3,0-3,6m)

S2-SH2 (12,0-12,6m)

Prelevato n.1 campione indisturbato

S2-SH3 (20,0-20,6m)

Rilevata falda a 2,7m da p.c.

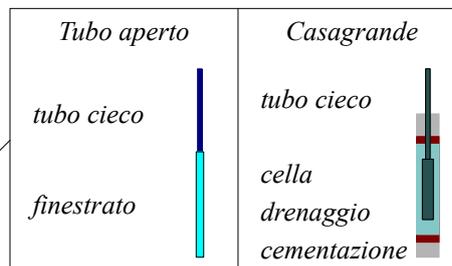
Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S2
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 19/12/18
Coordinate: Lat. 44.052992 Long.12.485074	Quota: 25m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127	

## LEGENDA STRATIGRAFIA

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	AP	Pz	R V
							m	S.P.T.	N				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 1) Scala metrica
- 2) Simbolo litologico
- 3) Campioni (numero, tipo, profondità testa e scarpa)
- 4) Profondità della base dello strato (m)
- 5) Descrizione della litologia dello strato
- 6) Resistenza alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)
- 7) Vane test (kg/cm<sup>2</sup>)
- 8) Profondità di inizio della prova S.P.T.
- 9) Prova S.P.T.
- 10) Valore di N<sub>spt</sub>
- 11) Percentuale di prelievo (1-10, 11-20, ..., 91-100 %)
- 12) Profondità dell'acqua
- 13) Piezometri
- 14) Rivestimento

*She = Shelby*  
*Den = Denison*  
*Ost = Osterberg*  
*Maz = Mazier*  
*Crp = Craps*  
*nk3 = NK3*  
*Ind = Indisturbato*  
*Dis = Disturbato*  
*SDi = Semi disturbato*  
*SPT = SPT*



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S6
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 12/12/18
Coordinate: Lat. 43.981858 Long. 12.600624	Quota: 15 m
Perforazione: perforazione a carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S6

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	PZA	R V
							m	S.P.T.	N			
0.2		1) Dis < 0.10 1.00	0.2	Terreno vegetale limoso argilloso								
1		2) Dis < 1.00 2.00		Limo argilloso alternato ad argilla limosa con inclusioni carbonatiche millimetriche, consistente. Color marrone-nocciola								
2		3) Dis < 2.00 3.00										
3		4) She < 3.00 3.70										
4					2.7	1.14						
5					3.2	1.02						
5.3			5.3		3.1	1.2						
6				Limo argilloso debolmente sabbioso con intervalli centimetrici sabbiosi e inclusioni carbonatiche, consistente. Color nocciola-beige	1.1	0.32						
7					1.6	0.32	6.0	5-6-8	14			
7.0			7.0		0.9	0.3						
8				Limo argilloso alternato ad argilla limosa, consistente, con inclusioni di ghiaia fine carbonatica (ø dei clasti compreso tra 0,2 e 0,5 cm). Color marrone scuro con livelli nocciola	2.4	0.58						
9		5) She < 9.00 9.70			1.06							
10					1.7	0.94						
11					2.4	>1.2						
12					1.4	0.72						
13					3	>1.2						
14					3.5	>1.2						
15					3.6	>1.2						
11.9			11.9		3.4	>1.2	12.0	8-8-10	18			
12				Argilla debolmente limosa alternata ad argilla con inclusioni carbonatiche, consistente, livello limoso sabbioso compreso tra 14,6 e 14,7m. Color ocra	1.9	0.62						
13					2.9	>1.2						
14					2.6	>1.2						
15					3.4	>1.2						
15.0			15.0		1.9	1						

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S6
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 12/12/18
Coordinate: Lat. 43.981858 Long. 12.600624	Quota: 15 m
Perforazione: perforazione a carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S6

Pagina 2/2

Falda rinvenuta a 2,5m da p.c.

prelevati n.3 campioni ambientali denominati:

S6-C1 (0-1m)

S6-C2 (1-2m)

S6-C3 (2-3m)

prelevati n.2 campioni indisturbati denominati:

S6-SH1 (3-3,7m)

S6-SH2 (9-9,7m)

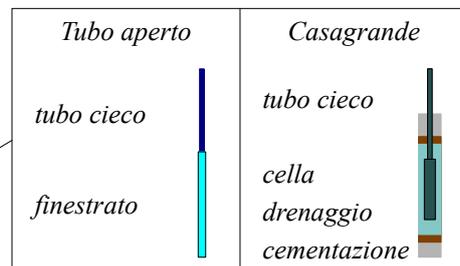
Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S6
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 12/12/18
Coordinate: Lat. 43.981858 Long. 12.600624	Quota: 15 m
Perforazione: perforazione a carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

## LEGENDA STRATIGRAFIA

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	PzA	R V		
1	2	3	4	5	6	7	m	S.P.T.	N	10	11	12	13	14

- 1) Scala metrica
- 2) Simbolo litologico
- 3) Campioni (numero, tipo, profondità testa e scarpa)
- 4) Profondità della base dello strato (m)
- 5) Descrizione della litologia dello strato
- 6) Resistenza alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)
- 7) Vane test (kg/cm<sup>2</sup>)
- 8) Profondità di inizio della prova S.P.T.
- 9) Prova S.P.T.
- 10) Valore di N<sub>spt</sub>
- 11) Percentuale di prelievo (1-10, 11-20, ..., 91-100 %)
- 12) Piezometri
- 13) Profondità dell'acqua
- 14) Rivestimento

*She* = Shelby  
*Den* = Denison  
*Ost* = Osterberg  
*Maz* = Mazier  
*Crp* = Craps  
*nk3* = NK3  
*Ind* = Indisturbato  
*Dis* = Disturbato  
*SDi* = Semi disturbato  
*SPT* = SPT



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S8
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 20/12/18
Coordinate: Lat. 43.935794 Long. 12.682566	Quota: 25
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S8

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
1		1) Dis < 0.10 1.00	0.8	Limo sabbioso con resti vegetali, consistente. Color nocciola	0.8	0.62							
2		2) Dis < 1.00 2.00		Ghiaia e ciottoli eterogenei, da arrotondati a subarrotondati, diametro clasti compreso tra 1-8cm, in matrice limoso sabbiosa. Colore grigio nocciola									
3		3) Rim < 2.00 2.50											
4		4) Dis < 2.50 3.50	3.5										
5				Limo sabbioso argilloso consistente con intervallo di ghiaia medio-fine (ø clasti 0,2-2 cm) compreso tra 5,3 e 5,7m. Colore marrone-nocciola con sfumature grigie.	3.9	>1.2							
6			6.0		1.9	0.96							
7					1.5	0.88							
8			7.5		0.6	0.62							
9		5) She < 7.00 7.50		Sabbia limosa addensata alternata a limo sabbioso consistente. Colore grigio chiaro	1	0.66	6.0	4-8-10	18				
10					1.2	0.7							
11				Argilla debolmente limosa con sporadiche inclusioni carbonatiche passante ad argilla limosa debolmente sabbiosa alla base, consistente. Colore grigio	3.3	1.2							
12				Orizzonte con materiale organico/torbe compreso tra 12,9 e 14,4m.	3.9	>1.2							
13					4	>1.2	9.0	12-17-20	37				
14					5.8	>1.2							
15					4.3	>1.2							
					3.9	>1.2							
					5.8								
		6) She < 12.00 12.50			3.2	>1.2							
					2.6	1.16							
					2.5	0.93							
					1.9	0.92							
					2.1	0.94							
					3.6	>1.2							

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S8
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 20/12/18
Coordinate: Lat. 43.935794 Long. 12.682566	Quota: 25
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S8

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv				
							m	S.P.T.	N								
16				Argilla debolmente limosa con sporadiche inclusioni carbonatiche passante ad argilla limosa debolmente sabbiosa alla base, consistente. Colore grigio Orizzonte con materiale organico/torbe compreso tra 12,9 e 14,4m.	1.2	0.68											
					1.2	0.7											
					1.8	0.92											
					2	0.9											
					3.8	>1.2											
					>6	>1.2											
					>6	>1.2											
					3.2	1.2											
					2.9	1.18											
					20					0.8	0.64						
21					1	0.68											
					1	0.68											
22			22.2		0.7	0.6											
				Argilla alternata ad argilla limosa, consistente. Colore grigio chiaro con venature nocciola.	1.6	0.74											
23					1.8	0.82											
						0.82											
24					2.2	0.9											
					1.5	0.76											
25			25.0		1.6	0.8											

Prelevati n.3 campioni ambientali denominati:

- S8-C1 (0,0-1,0m)
- S8-C2 (1,0-2,0m)
- S8-C3 (2,5-3,5m)

Prelevato n.1 campione rimaneggiato denominato:

- S8-SH1 (2,0-2,5m)

Prelevati n. 2 campioni indisturbati denominati:

- S8-SH2 (7,0-7,5m)
- S8-SH3 (12,0-12,5m)

Rinvenuta falda a 3,7m da p.c.

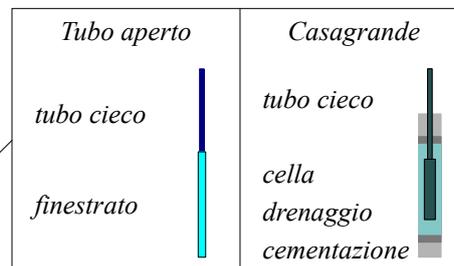
Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S8
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 20/12/18
Coordinate: Lat. 43.935794 Long. 12.682566	Quota: 25
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

## LEGENDA STRATIGRAFIA

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Ap	Pz	R V
							m	S.P.T.	N				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 1) Scala metrica
- 2) Simbolo litologico
- 3) Campioni (numero, tipo, profondità testa e scarpa)
- 4) Profondità della base dello strato (m)
- 5) Descrizione della litologia dello strato
- 6) Resistenza alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)
- 7) Vane test (kg/cm<sup>2</sup>)
- 8) Profondità di inizio della prova S.P.T.
- 9) Prova S.P.T.
- 10) Valore di N<sub>spt</sub>
- 11) Percentuale di prelievo (1-10, 11-20, ..., 91-100 %)
- 12) Profondità dell'acqua
- 13) Piezometri
- 14) Rivestimento

*She = Shelby*  
*Den = Denison*  
*Ost = Osterberg*  
*Maz = Mazier*  
*Crp = Craps*  
*nk3 = NK3*  
*Ind = Indisturbato*  
*Dis = Disturbato*  
*SDi = Semi disturbato*  
*SPT = SPT*



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S13
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 04/12/2018
Coordinate: Lat 43.919654° Long 12.791396	Quota: 10 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1:75

## STRATIGRAFIA - S13

Pagina 1/1

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
0.1		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno di copertura vegetale									
1		2) Dis < 1.00 2.00		Limi argillosi alternati ad argille limose, consistenti, con inclusioni carbonatiche. Colore da marrone a nocciola									
2		3) Dis < 2.00 3.00											
3		4) She < 3.00 3.30											
4					2.2	1							
5			4.5	Argille debolmente limose a tratti limose, consistenti, con sporadiche inclusioni. Color nocciola e grigio-nocciola con venature marroni	1.2	0.6							
6					1.3	0.6	6.0	5-7-10	17				
7					1.1	0.6							
8					1.1	0.7							
9					1.1	0.55							
10		5) She < 9.50 10.00	10.0		1.3	0.6							

Prelevato n. 3 campioni ambientali di terreno:

S13 - C1 da m 0.00 a m 1.00

S13 - C2 da m 1.00 a m 2.00

S13 - C3 da m 2.00 a m 3.00

Prelevati n. 2 campioni indisturbati:

S13 - SH1 da m 3.00 a m 3.30

S13 - SH2 da m 9.50 a m 10.00

falda non rilevabile

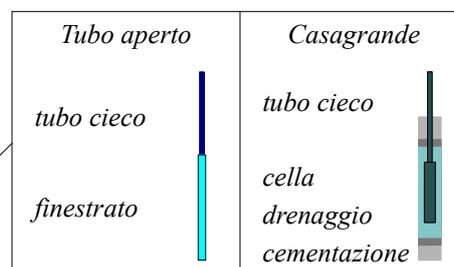
Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S13
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 04/12/2018
Coordinate: Lat 43.919654° Long 12.791396	Quota: 10 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

## LEGENDA STRATIGRAFIA

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Ap	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 1) Scala metrica
- 2) Simbolo litologico
- 3) Campioni (numero, tipo, profondità testa e scarpa)
- 4) Profondità della base dello strato (m)
- 5) Descrizione della litologia dello strato
- 6) Resistenza alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)
- 7) Vane test (kg/cm<sup>2</sup>)
- 8) Profondità di inizio della prova S.P.T.
- 9) Prova S.P.T.
- 10) Valore di N<sub>spt</sub>
- 11) Percentuale di prelievo (1-10, 11-20, ..., 91-100 %)
- 12) Profondità dell'acqua
- 13) Piezometri
- 14) Rivestimento

*She* = Shelby  
*Den* = Denison  
*Ost* = Osterberg  
*Maz* = Mazier  
*Crp* = Craps  
*nk3* = NK3  
*Ind* = Indisturbato  
*Dis* = Disturbato  
*SDi* = Semi disturbato  
*SPT* = SPT



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S18
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 04/12/2018
Coordinate: Lat. 43.83404 Long. 12.88526	Quota: 15 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S18

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno di copertura vegetale									
1		2) Dis < 1.00 2.00		Limi argillosi alternati ad argille limose, consistenti. Color nocciola-marrone.									
2		3) Dis < 2.00 3.00											
3		4) She < 3.00 3.30			2	1							
4													
5					2	1							
6					1.9	0.9	6.0	5-8-12	20				
7					2	1							
8			7.5	Argille debolmente limose con intervalli limosi decimetrici, consistenti. Color grigio-nocciola passante a grigio	3.5	1.5							
9		5) She < 9.00 9.30	9.0	Argille e argille debolmente limose con intervallo debolmente sabbioso a 10.4m, consistenti. Colore grigio con venature grigio scuro-nerastre	3.5	1.6							
10					3.5	1.7							
11					3.6	1.7							
12					3.4	1.6							
13					3.5	1.65							
14					3.6	1.7							
15			15.0		3.5	1.65	15.0	8-15-20	35				

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S18
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 04/12/2018
Coordinate: Lat. 43.83404 Long. 12.88526	Quota: 15 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S18

Pagina 2/2

Prelevati n. 3 campioni ambientali di terreno:

S18 - C1 da m 0.00 a m 1.00

S18 - C2 da m 1.00 a m 2.00

S18 - C3 da m 2.00 a m 3.00

Prelevati n. 2 campioni indisturbati:

S18 - SH1 da m 3.00 a m 3.30

S18 - SH2 da m 9.00 a m 9.30

falda non rilevabile

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S35
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 03/12/2018
Coordinate: Lat. 43.841284 Long. 12.868143	Quota: 15 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S35

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
0.10		1) Dis	< 1.00	Terreno di copertura vegetale									
1.00		2) Dis	< 2.00	Limi argillosi alternati ad argille limose, consistenti, con inclusioni carbonatiche. Color nocciola-marrone.									
2.00		3) Dis	< 3.00										
3.00		4) She	< 3.40										
5.00				Argille e argille debolmente limose, consistenti, con qualche inclusione carbonatica nel primo metro dello strato. Color nocciola passante a grigio chiaro e scuro e grigio-nocciola in fondo foro	4	2							
6.00					2.2	1.2	6.0	5-7-9	16				
7.00					2	1							
8.00					2.1	1.1							
9.00					2.4	1.2							
10.00					3.6	1.6							
12.00		5) She	< 12.40										
15.00							15.0	6-8-11	19				

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S35
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 03/12/2018
Coordinate: Lat. 43.841284 Long. 12.868143	Quota: 15 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S35

Pagina 2/2

Prelevati n. 3 campioni ambientali di terreno:

S35 - C1 da m 0.00 a m 1.00

S35 - C2 da m 1.00 a m 2.00

S35 - C3 da m 2.00 a m 3.00

Prelevati n. 2 campioni indisturbati:

S35 - SH1 da m 3.00 a m 3.40

S35 - SH2 da m 12.00 a m 12.40

falda non rilevabile

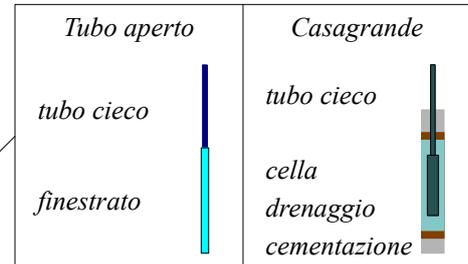
Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S35
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 03/12/2018
Coordinate: Lat. 43.841284 Long. 12.868143	Quota: 15 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

## LEGENDA STRATIGRAFIA

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. %	A	P	Z	R
							m	S.P.T.	N	0 --- 100				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

- 1) Scala metrica
- 2) Simbolo litologico
- 3) Campioni (numero, tipo, profondità testa e scarpa)
- 4) Profondità della base dello strato (m)
- 5) Descrizione della litologia dello strato
- 6) Resistenza alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)
- 7) Vane test (kg/cm<sup>2</sup>)
- 8) Profondità di inizio della prova S.P.T.
- 9) Prova S.P.T.
- 10) Valore di N<sub>spt</sub>
- 11) Percentuale di prelievo (1-10, 11-20, ..., 91-100 %)
- 12) Profondità dell'acqua
- 13) Piezometri
- 14) Rivestimento

*She* = Shelby  
*Den* = Denison  
*Ost* = Osterberg  
*Maz* = Mazier  
*Crp* = Craps  
*nk3* = NK3  
*Ind* = Indisturbato  
*Dis* = Disturbato  
*SDi* = Semi disturbato  
*SPT* = SPT



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S36
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 03/12/18
Coordinate: Lat. 43.84687 Long. 12.86385	Quota: 20 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1:75

## STRATIGRAFIA - S36

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
0.1		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno di copertura vegetale									
1		2) Dis < 1.00 2.00		Argille debolmente limose, consistenti. A 4,5m intervallo di argille limose, inclusioni carbonatiche tra 4 e 5m. Color nocciola-marrone.									
2		3) Dis < 2.00 3.00											
3		4) She < 3.00 3.40											
4													
5			5.0	Argille debolmente limose consistenti. Colore da grigio-nocciola passante a grigio chiaro e scuro									
6							6.0	3-5-7	12				
7													
8													
9		5) She < 9.00 9.40											
10													
11													
12													
13													
14													
15							15.0	6-8-11	19				

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S36
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 03/12/18
Coordinate: Lat. 43.84687 Long. 12.86385	Quota: 20 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S36

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R
							m	S.P.T.	N				
16				Argille debolmente limose consistenti. Colore da grigio-nocciola passante a grigio chiaro e scuro									
17													
18													
19													
20			20.0										

Prelevati n. 3 campioni ambientali di terreno:

S36 - C1 da m 0.00 a m 1.00

S36 - C2 da m 1.00 a m 2.00

S36 - C3 da m 2.00 a m 3.00

Prelevati n. 2 campioni indisturbati:

S36 - SH1 da m 3.00 a m 3.40

S36 - SH2 da m 9.00 a m 9.40

Rilevata falda a 3.6m da p.c.

Installato piezometro diam 2" fino a mt 20.00 da p.c.



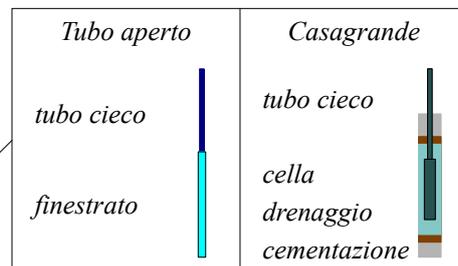
Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S36
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 03/12/18
Coordinate: Lat. 43.84687 Long. 12.86385	Quota: 20 m
Perforazione: carotaggio continuo. Diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

## LEGENDA STRATIGRAFIA

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	Ap	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 1) Scala metrica
- 2) Simbolo litologico
- 3) Campioni (numero, tipo, profondità testa e scarpa)
- 4) Profondità della base dello strato (m)
- 5) Descrizione della litologia dello strato
- 6) Resistenza alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)
- 7) Vane test (kg/cm<sup>2</sup>)
- 8) Profondità di inizio della prova S.P.T.
- 9) Prova S.P.T.
- 10) Valore di N<sub>spt</sub>
- 11) Percentuale di prelievo (1-10, 11-20, ..., 91-100 %)
- 12) Profondità dell'acqua
- 13) Piezometri
- 14) Rivestimento

*She* = Shelby  
*Den* = Denison  
*Ost* = Osterberg  
*Maz* = Mazier  
*Crp* = Craps  
*nk3* = NK3  
*Ind* = Indisturbato  
*Dis* = Disturbato  
*SDi* = Semi disturbato  
*SPT* = SPT



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S44
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 10-11/12/2018
Coordinate: Lat. 43.987091 Long. 12.581065	Quota: 25 m
Perforazione: carotaggio continuo. diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1:75

## STRATIGRAFIA - S44

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	APz	Rv
							m	S.P.T.	N			
0.1			0.1	Terreno di copertura vegetale								
1				Limi sabbioso argillosi da consistenti a poco consistenti. Color nocciola-marrone.								
2			2.0	Sabbia media debolmente limosa, poco addensata. Color nocciola								
			2.5									
3				Ghiaia eterogenea con clasti subarrotondati di diametro compreso tra 1-4cm in abbondante matrice sabbiosa, alternata a sabbia grossolana da addensata a poco addensata. Colore nocciola								
4												
		1) Rim <	3.60 4.00									
5												
6							6.0	18-26-30	56			
7			6.9	Argille limose e debolmente limose, consistenti. Color grigio chiaro passante a grigio scuro con venature nerastre	4	2						
8												
9					2.5	1.25						
10							9.0	5-6-11	17			
11					3.5	1.8						
12		2) She <	12.00 12.50									
13					4.9	2.5						
14												
15							15.0	6-9-12	21			

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S44
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 10-11/12/2018
Coordinate: Lat. 43.987091 Long. 12.581065	Quota: 25 m
Perforazione: carotaggio continuo. diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S44

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	APz	Rv	
							m	S.P.T.	N				
16				Argille limose e debolmente limose, consistenti. Color grigio chiaro passante a grigio scuro con venature nerastre									
17													
18													
19													
20													
21		3) She < 21.00 21.40											
22													
23													
24			23.8		Argille sovraconsolidate, colore grigio scuro-nerastro								
25			25.0										

Installato piezometro 2" fino a mt 25.00 da p.c.

Prelevato n.1 campione rimaneggiato denominato:  
S44-SH1 (3,6-4,0m)

Prelevati n.2 campioni indisturbati denominati:  
S44-SH2 (12,0-12,5m)  
S44-SH3 (21,0-21,5m)

Falda rinvenuta a 8m da p.c.

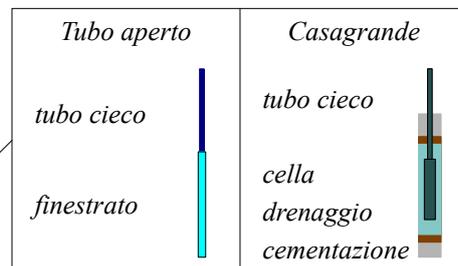
Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori S.p.A.	Sondaggio: S44
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 10-11/12/2018
Coordinate: Lat. 43.987091 Long. 12.581065	Quota: 25 m
Perforazione: carotaggio continuo. diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

## LEGENDA STRATIGRAFIA

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	AP	Pz	R V
							m	S.P.T.	N				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- 1) Scala metrica
- 2) Simbolo litologico
- 3) Campioni (numero, tipo, profondità testa e scarpa)
- 4) Profondità della base dello strato (m)
- 5) Descrizione della litologia dello strato
- 6) Resistenza alla punta (kg/cm<sup>2</sup>)
- 7) Vane test (kg/cm<sup>2</sup>)
- 8) Profondità di inizio della prova S.P.T.
- 9) Prova S.P.T.
- 10) Valore di N<sub>spt</sub>
- 11) Percentuale di prelievo (1-10, 11-20, ..., 91-100 %)
- 12) Profondità dell'acqua
- 13) Piezometri
- 14) Rivestimento

*She* = Shelby  
*Den* = Denison  
*Ost* = Osterberg  
*Maz* = Mazier  
*Crp* = Craps  
*nk3* = NK3  
*Ind* = Indisturbato  
*Dis* = Disturbato  
*SDi* = Semi disturbato  
*SPT* = SPT



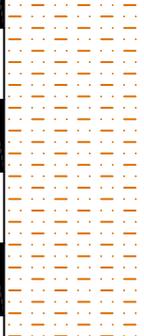
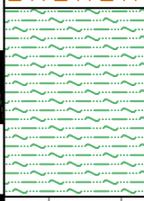
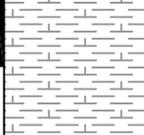
OGGETTO: **Metanodotto RAVENNA - CHIETI DN 650 (26") 75 bar**  
**Tratto RAVENNA - JESI**

Committente <b>Technip Italy FMC</b>	<b>SONDAGGIO VERTICALE C6</b>		Ordine n° <b>IP 806</b>	Pag. 1/1
Redattore <b>Dott. Geol. Filippo Carmeni</b>	Ubicazione: <b>Cesenatico</b>	Quota Bocca Foro s.l.m.: <b>4,00 m.</b>	Inizio/Fine - Esecuzione <b>07/05/19 - 07/05/19</b>	
Operatore <b>Pasquale Patti</b>	Profondità raggiunta <b>15,00 m.</b>	Foro Attrezzato: <b>Piezometro a tubo aperto</b>	Tipo Carotaggio <i>Continuo a rotazione idraulica</i>	Tipo Sonda <b>CMV 800</b>
			Coordinate X Y <b>N 44,188978° E 12,380884°</b>	

Scala (mt.)	Litologia	Descrizione	Quota	RQD %	%Carotaggio				Quota falda acquifera	S.P.T.	Prelievo Campioni	Corona Corotatore	Pocket Penetrometer Kg/Cm <sup>2</sup>	Scissometro Tascabile N/Cm <sup>2</sup>	Strum. Geotecnica piezometro tubo aperto
					20	40	60	80							
1		Terreno vegetale	0,50												
2		Limo sabbioso di colore marrone chiaro poco consistente													
3															
4															
5				5,20											
6		Sabbia fine di colore grigio chiaro mediamente addensata	5,70												
7		Argilla limosa debolmente marnosa di colore grigio-azzurro e strie marroni, a media consistenza	7,00						n° 9; 11; 13 6,00						
8		Sabbia fine di colore grigio chiaro mediamente addensata	7,50												
9		Argilla limosa debolmente marnosa di colore grigio-azzurro e strie marroni, a media consistenza													
10															
11															
12															
13															
14			14,00												
15		Argilla limosa di colore grigio scuro, umida a media consistenza	15,00						n° 7; 11; 15 15,00						
16															
17															
18															
19															
20															

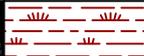
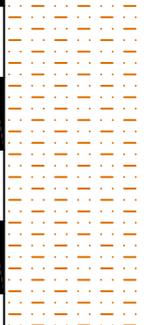
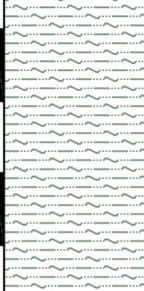
OGGETTO: **Metanodotto RAVENNA - CHIETI DN 650 (26") 75 bar**  
**Tratto RAVENNA - JESI**

Committente <b>Technip Italy FMC</b>	<b>SONDAGGIO VERTICALE C13</b>		Ordine n° <b>IP 806</b>	Pag. 1/1
Redattore <b>Dott. Geol. Filippo Carmeni</b>	Ubicazione: <b>San Mauro Pascoli</b>	Quota Bocca Foro s.l.m.: <b>9,00 m.</b>	Inizio/Fine - Esecuzione <b>10/05/19 - 10/05/19</b>	
Operatore <b>Pasquale Patti</b>	Profondità raggiunta <b>10,00 m.</b>	Foro Attrezzato: <b>Piezometro a tubo aperto</b>	Tipo Carotaggio <i>Continuo a rotazione idraulica</i>	Tipo Sonda <b>CMV 800</b>
			Coordinate X Y <b>N 44,12318877° E 12,437851°</b>	

Scala (mt.)	Litologia	Descrizione	Quota	RQD %	%Carotaggio	Quota falda acquifera	S.P.T.	Prelievo Campioni	Corona Carotiere	Pocket Penetrometer Kg/Cm <sup>2</sup>	Scissometro Tascabile N/Cm <sup>2</sup>	Strum. Geotecnica piezometro tubo aperto
1		Terreno vegetale	0,70		20   40   60   80   100	0,60		C13 CA1 0,00-1,00				
2		Limo sabbioso di colore marrone chiaro poco consistente						C13 CA2 1,00-2,00				
3								C13 CA3 2,00-2,50	W/CS			
4								3,00 C13 CI1 3,50				
5			5,40									
6		Argilla limosa debolmente marnosa di colore grigio-azzurro e strie marroni, a media consistenza					n° 6; 8; 11 6,00		W/CS			
7												
8			8,00									
9		Argilla limosa marnosa di colore grigio chiaro. con sporadici inclusi millimetrici di natura carbonatica, a media consistenza					n° 5; 7; 9 10,00	9,00 C13 CI2 9,50				
10			10,00									
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

**OGGETTO: Metanodotto RAVENNA - CHIETI DN 650 (26") 75 bar  
Tratto RAVENNA - JESI**

Committente <b>Technip Italy FMC</b>	<b>SONDAGGIO VERTICALE C18</b>		Ordine n° <b>IP 806</b>	Pag. 1/1
Redattore <b>Dott. Geol. Filippo Carmeni</b>	Ubicazione: <b>Rimini</b>	Quota Bocca Foro s.l.m.: <b>21,00 m.</b>	Inizio/Fine - Esecuzione <b>14/05/19 - 14/05/19</b>	
Operatore <b>Pasquale Patti</b>	Profondità raggiunta <b>15,00 m.</b>	Foro Attrezzato:	Tipo Carotaggio <i>Continuo a rotazione idraulica</i>	Tipo Sonda <b>CMV 800</b>
			Coordinate X Y <b>N 44,07649° E 12,48844°</b>	

Scala (mt.)	Litologia	Descrizione	Quota	RQD %	%Carotaggio				Quota falda acquifera	S.P.T.	Prelievo Campioni	Corona Corotatore	Pocket Penetrometer Kg/Cm <sup>2</sup>	Scissometro Tascabile N/Cm <sup>2</sup>	Strum. Geotecnica
					20	40	60	80							
1		Terreno vegetale	0,80							C18 CA1 0,00-1,00					
2		Limo sabbioso con livelli di 30-40 cm argillosi, di colore marrone chiaro, a media consistenza	5,50						n° 4; 5; 8 6,00	C18 CA2 1,00-2,00	W/CS	1,75	8		
3										C18 CA3 2,00-2,50					
4										3,00 C18 C11					
5										3,50					
6		Argilla limosa di colore grigio-verdastro, a tratti grigio scuro, a media consistenza	9,80						n° 5; 6; 8 9,00		W/CS	2,00	9,5		
7															
8															
9		Argilla limosa marnosa di colore grigio a buona consistenza	10,80												
10		Limo argilloso debolmente sabbioso di colore marrone chiaro a buona consistenza	11,50												
11		Ghiaia medio immersa in matrice sabbiosa di colore giallastro, addensata	15,00								W/CS				
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															

Committente: Snam rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: C38
Riferimento: Metanodotto Ra-Jesi	Data: 06/06/19
Coordinate: Lat: 43.930019°; Long: 12.75189°	Quota: 76 m s.l.m.
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - C38

Pagina 1/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R
							m	S.P.T.	N				
			0.4	Terreno superficiale limoso argilloso nocciola									
1				Argilla da limosa a debolmente limosa molto consistente con abbondanti inclusioni carbonatiche, colore marrone scuro		>1.2							
2			1.8	Argilla da limosa a debolmente limosa molto consistente con abbondanti inclusioni carbonatiche, colore marrone scuro		>6							
3				Alternanze tra argilla e argilla limosa e debolmente limosa consistente con inclusioni carbonatiche, colore nocciola a tratti venature di marrone scuro. Intervallo sabbioso tra mt 10.00 e 10.20		5.5	>1.2	3.0	10-13-17	30			
4						>1.2							
5						>1.2							
6		1) She <	6.00 6.60			>1.2							
7						3.8							
8						>1.2							
9						4.4							
10						3.6							
11						>1.2							
12						4.9		12.0	15-16-20	36			
13						>6	>1.2						
14						4.6							
15			14.6	Argilla e argilla debolmente limosa a tratti consistente con inclusioni carbonatiche, colore nocciola a tratti venature di grigio. Intervallo sabbioso tra mt 16.4 e 16.7		5.5	>1.2						

Committente: Snam rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: C38
Riferimento: Metanodotto Ra-Jesi	Data: 06/06/19
Coordinate: Lat: 43.930019°; Long: 12.75189°	Quota: 76 m s.l.m.
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - C38

Pagina 2/2

metri	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test			Prel. % 0 --- 100	A	Pz	Rv
							m	S.P.T.	N				
16		2) She < 15.00 15.60		Argilla e argilla debolmente limosa a tratti consistente con inclusioni carbonatiche, colore nocciola a tratti venature di grigio. Intervallo sabbioso tra mt 16.4 e 16.7	>6	>1.2							
17					>6	>1.2							
18		3) She < 18.00 18.60			>6	>1.2							
19					>6	>1.2							
20					>6	>1.2							
21					>6	>1.2	21.0	14-18-24	42				
22					>6	>1.2							
23					>5	>1.2							
24					>6	>1.2							
25			25.0		>6	>1.2							

Prelevato n. 3 campioni indisturbati denominati:  
C38-SH1 (6-6,6m)  
C38-SH2 (15-15,6m)  
C38-SH4 (18-18,6m)



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione lavori spa	Sondaggio: C104P
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 20/02/19
Coordinate: Lat. 44.221694, Long. 12.232604	Quota: 30 m
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1:75

## STRATIGRAFIA - C104P

Pagina 2/3

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v
							m	S.P.T.				
16				Sabbie gradate da fini passanti a grossolane sul fondo dello strato, debolmente limose, sciolte e poco addensate. Colore marrone-nocciola								
17												
18			18.0	Argille debolmente limose, consistenti. Colore grigio chiaro	1.5	0.7						
19			18.6	Limi argillosi debolmente sabbiosi, consistenti. Colore grigio chiaro	1.2	0.6						
20			19.0	Argilla passante ad argilla debolmente limosa, consistente e molto consistente. Colore grigio-nocciola	3.5	>1.2						
21			20.6		3.8	>1.2						
22			20.6	Alternanze decimetriche (spessore intervalli 20-40cm) di limi sabbiosi debolmente argillosi consistenti e molto consistenti e sabbie fini limose addensate. Colore grigio nocciola.	2.5	1.2						
23			21.0		1.6	0.8						
24			21.0									
25			21.0									
26			21.0									
27			21.0									
28			27.0	Argilla debolmente limosa passante ad argilla, consistente e molto consistente. Colore nocciola e grigio chiaro	1.8	0.9						
29			27.0		1.5	0.7						
30			27.0		3.5	>1.2						
			27.0		2.9	>1.2						
			27.0		>6	>1.2						
			27.0		>6	>1.2						

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione lavori spa	Sondaggio: C104P
Riferimento: Metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 20/02/19
Coordinate: Lat. 44.221694, Long. 12.232604	Quota: 30 m
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

**STRATIGRAFIA - C104P**

Pagina 3/3

Prelevati n.3 campioni indisturbati:

C104P - SH1 (3,0-3,5m)

C104P - SH2 (12,0-12,5m)

C104P - SH3 (21,0-21,6m)



Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: C105P
Riferimento: Metanodotto Ravenna - Jesi	Data: 19/02/19
Coordinate: Lat. 44.222206, Long. 12.230286	Quota: 30 m
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :100

## STRATIGRAFIA - C105P

Pagina 2/2

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v					
							m	S.P.T.									
21		3) She < 21,00 21,60		Alternanze decimetriche (intervalli tra 20 e 60cm) di limi sabbiosi debolmente argillosi consistenti e sabbie fini-medie limose poco addensate, con resti vegetali. Colore grigio e grigio scuro	0.9	0.4											
22																	
23																	
24																	
24.4																	
25										Argille debolmente limose e limi argillosi, consistenti. Intervallo di sabbia con ghiaia fine tra 24,4m e 24,6m. Colore grigio con venature nocciola	1.2	0.6					
26											0.8	0.4					
27											0.9	0.5					
27.8											2.3	1.2					
28										Argilla consistente. Colore grigio chiaro con venature scure	2.1	1.1					
29					1.8	0.9											
30			30.0		2	1											
					>6	>1.2											
					>6	>1.2											
					>6	>1.2											
					>6	>1.2											

Prelevati n.3 campioni indisturbati:  
C105P - SH1 (3,0-3,5m)  
C105P - SH2 (12,0-12,5m)  
C105P - SH3 (21,0-21,6m)





Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: C401
Riferimento: metanodotto Ravenna - Jesi	Data: 04/03/19
Coordinate:	Quota: 20 m
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1:75

## STRATIGRAFIA - C401

Pagina 1/2

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v
							m	S.P.T.				
1				Terreno agricolo superficiale limoso-argilloso con presenza di ghiaia fine eterogenea (ø clasti compreso tra 0,2-0,5cm) e inclusioni carbonatiche, molto consistente. Colore nocciola	>6	>1.2						
2			1,8	Argilla debolmente limosa con sottili lenti centimetriche di limo debolmente sabbioso poste a intervalli irregolari, consistente e molto consistente. Colore nocciola con venature grigie.	>6	>1.2						
3		1) She < 3,00 3,50										
4												
5												
6							6,0	8-9-9	18			
7												
8												
9		2) She < 9,00 9,50										
10												
11												
12												
13												
14												
15							15,0	6-7-9	16			

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: C401
Riferimento: metanodotto Ravenna - Jesi	Data: 04/03/19
Coordinate:	Quota: 20 m
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - C401

Pagina 2/2

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v	
							m	S.P.T.					
16				Argilla debolmente limosa con sottili lenti centimetriche di limo debolmente sabbioso poste a intervalli irregolari, consistente e molto consistente. Colore nocciola con venature grigie.	6	>1.2							
					5	>1.2							
17					5.5	>1.2							
				Argilla con intervalli centimetrici limosi, molto consistente. Lente di limo sabbioso tra i 19 e 19,10 m. Colore nocciola alternato a grigio	3.6	>1.2							
18			18.0		4.2	>1.2							
					4.5	>1.2							
19				Argilla e argilla debolmente limosa molto consistente. Colore marrone-nocciola	5	>1.2							
					5.5	>1.2							
20			20.0		>6	>1.2							
				3) She < 21,00 21,50	5	>1.2							
21			21.5		4.8	>1.2							

Prelevati n.3 campioni indisturbati denominati:

C401 - SH1 (3,0-3,5m)

C401 - SH2 (9,0-9,5m)

C401 - SH3 (21,0-21,5m)

Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: S404
Riferimento: metanodotto Ravenna Jesi	Data: 01/03/19
Coordinate: Lat. 43.402439, Long. 13.527592	Quota: 10 m
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - S404

Pagina 1/1

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v
							m	S.P.T.				
1		1) Dis < 0.10 1.00		Terreno agricolo superficiale limoso debolmente argilloso, con inclusioni di ghiaia fine eterogenea arrotondata (ø clasti 0,2-0,5mm) e apparati radicali, consistente. Colore marrone								
2		2) Dis < 1.00 2.00										
3		3) Dis < 2.00 3.00										
4		4) She < 3.50 4.00	3.5	Argilla limosa con abbondanti inclusioni carbonatiche, consistente. Colore marrone nocciola con venature grigie	2.2	1.1						
5			5.0	Argilla debolmente limosa con rare inclusioni carbonatiche, consistente. Colore marrone nocciola con venature grigio-azzurre			0.9	0.4				
6			6.0				2.7	>1.2				
7			7.0	Argilla limosa plastica poco consistente passante ad argilla debolmente limosa consistente, colore nocciola alternato a grigio-azzurro	1	0.3						
8		5) She < 6.00 6.50			2.5	1.2						
9			9.0				1.3	0.6				
10			10.0	Argilla debolmente limosa molto consistente con qualche sottile lente centimetrica sabbioso-limosa. Colore nocciola con venature grigie	3.6	>1.2						
					2.3	1.1						
					3.5	>1.2						
					3.2	>1.2						
					3	>1.2						
					4.5	>1.2						

Prelevati n. 3 campioni ambientali denominati:

S404 - C1 (0,0-1,0m)

S404 - C2 (1,0-2,0m)

S404 - C3 (2,0-3,0m)

Prelevati n. 2 campioni indisturbati denominati:

S404 - SH1 (3,5-4,0m)

S404 - SH2 (6,0-6,5m)

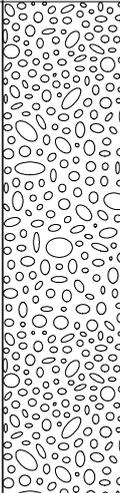


Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: C 501P
Riferimento: metanodotto Ravenna-Jesi	Data: 28/02/19
Coordinate: Lat. 43.452585, Long. 13.482503	Quota: 20 m
Perforazione: carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - C 501P

Pagina 2/2

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	RP	VT	Standard Penetration Test		Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v
							m	S.P.T. N				
16 17 18 19 20			20.0	Ghiaia eterogenea medio fine (ø clasti compreso tra 0,2 e 4 cm), da arrotondata a subarrotondata, in matrice sabbiosa debolmente limosa. Presenza di qualche raro ciottolo. Colore grigio-nocciola								

Prelevati n.3 campioni ambientali denominati:

C501P - C1 (0,0-1,0m)

C501P - C2 (1,0-2,0m)

C501P - C3 (2,0-3,0m)

Prelevati n.2 campioni disturbati denominati:

C501P - SH1 (3,0-3,5m)

C501P - SH2 (9,0-9,5m)





Committente: Snam Rete Gas - Technip Italy Direzione Lavori spa	Sondaggio: C505
Riferimento: metanodotto Ra-Jesi	Data: 13/09/19
Coordinate: Lat. 43.471696°, Long. 13.521965°	Quota: 108 m s.l.m.
Perforazione: Carotaggio continuo - diametro carotiere 101mm, diametro rivestimento 127mm	

SCALA 1 :75

## STRATIGRAFIA - C505

Pagina 3/3

Prelevati n. 3 campioni indisturbati denominati:

C505-SH1 (3,0-3,6m)  
C505-SH2 (12,0-12,6m)  
C505-SH3 (24,0-24,6m)