

AUTOSTRADA (A13): BOLOGNA-PADOVA

TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO

BOLOGNA INTERPORTO

PROSECUZIONE FINO ALLA VIA APOSAZZA
DEL SISTEMA TANGENZIALE DI BOLOGNA

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE


GEOLOGIA

INDAGINI GEOGNOSTICHE IN SITO

INDAGINI IN SITO ENTI (SONDAGGI-POZZI PER ACQUA)

IL GEOLOGO Dott. Enrico Maranini Ord. Geol. Emilia-Romagna N. 1056	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Fabio Serrau Ord. Ingg. Bologna n. 6007/A	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Piero Bongio Ord. Ingg. Sondrio N. A538 T.A. - Geologia e Geotecnica
--	---	---

CODICE IDENTIFICATIVO											ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	--
111326	0000	PD	DG	GEO	SI000	00000	R	GEO	0006	-0	SCALA -

	ENGINEER COORDINATOR:		SUPPORTO SPECIALISTICO:				REVISIONE		
	Ing. Fabio Serrau Ord. Ingg. Bologna n. 6007/A						n.	data	
							0	FEBBRAIO 2022	
REDATTO:			VERIFICATO:						

VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Visintin	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibile <small>DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE, LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO A RETE E I SISTEMI INFORMATIVI</small>
---	---



Profondità (m)	COMMITTENTE: F.lli Cervellati Costruzioni S.p.A. Via Bologna 292/a FE		LOCALITA': Autostrada Svincolo Arcoveggio BO		
	Idrologia	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE TERRENI	OSSERVAZIONI	PP Kg/cm ³
1.0		Argilla limosa marrone.-	Terreno a consistenza dura - umidità scarsa.-		
		Limo argilloso a variabile contenuto in sabbia presenti venature azzurre.-	Terreno a consistenza plasti- ca - umidità medio elevata.-		
7.0		H ₂ O a fine sondaggio presente nel foro.-			

221050P059A

90/PP

CCIAA 126249



**Geotecnica
EDILPALI**
40127 BOLOGNA
Via della Repubblica 26
Tel 01 63 82 61 61 88

SONDAGGIO N. **2**

SEZIONE GEOTECNICA

Quota iniziale:
Tipo avanzamento: Trivellazione a secco
Data: Giugno 1987

COMMITTENTE: F.lli Cervellati Costruzioni
S.p.A. Via Bologna 292/a FE

LOCALITA': Autostrada
Svincolo Arcoveggio BO

Profondità (m)	Idrologia	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE TERRENI	OSSERVAZIONI	PP	Tar. vani
					Kg/cm ²	Kg/cm ²
1.0			Argilla limosa marrone.-	Terreno a consistenza dura - umidità scarsa.-		
2.5			Limo sabbioso giallastro.-	Terreno a consistenza plasti- co duro - umidità media.-		
7.0			Limo argilloso giallastro con venature di ossidazione.-	Terreno a consistenza plasti- ca - umidità medio elevata.-		
			H ₂ O a fine sondaggio presente nel foro.-			

221050P059B

EDILPALI
 .le Repubblica, 25
BOLOGNA
 Tel. 516352

SONDAGGIO N. 1

Quota iniziale: m. s. l. m.

Scala lunghezze:

Tipo avanzamento:

Data:

1 : 50

Trivellazione a secco

luglio 1969

211 A

221050P109A

1104-NP

Quota n.s.l.m	Profon. parziali (m.)	Profon. progress. (m.)	P. P. Kg/cm ²	Idrologia	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE TERRENI	OSSERVAZIONI
						221 DP 109A - C	
		0.700				Argille sabbiose giallastre. Da 0.00 a 2.00 metri di profondità, alterazioni per ossidi ferriici idtratati.	Terreno inizialmente di alterazione superficiale, quindi pseudocoerente a bassa coesione. Umidità ridotta. CONSISTENZA: plastica.
		4.600					<u>TERRENO A</u>
4.00	4.00						
		2.100				Argille grigio giallastre, contenenti granuli e incrostazioni calcaree di neoformazione.	Terreno pseudocoerente a discreta coesione. Umidità ridotta. CONSISTENZA: plastico dura.
		2.300					<u>TERRENO B</u>
		4.900					
3.00	3.00						
		1.000				Limo sabbioso giallastro con intercalazioni argillose grigie.	Terreno praticamente privo coesione e coerenza, completamente imbibito. <u>TERRENO C</u>
4.00	4.00						
		1.000				Argille limoso sabbiose grigio giallastre. Aumento della componente sabbiosa fra 8.00 e 9.00 metri di profondità.	Terreno pseudocoerente a bassissima coesione. Umidità accentuata. CONSISTENZA: plastico tenero
		4.700					<u>TERRENO D</u>
3.00	4.600						
						▷ Zone di forte imbibizione.	<div data-bbox="1005 1747 1452 1848" data-label="Text"> <p>Studio di Geologia Tecnica V.le della Repubblica, 25 Bologna - Tel. 51.6352</p> </div> <div data-bbox="1005 1848 1452 1982" data-label="Text"> <p>Dr. A. Nanni <i>A. Nanni</i></p> <p>Dr. B. Ferri <i>B. Ferri</i></p> </div>

Località: Bologna - Via Saliceto.

COMMITTENTE:

Impresa GRASSINI - BOLOGNA

EDILPALI
 V.le Repubblica, 25
 BOLOGNA
 Tel. 516352

SONDAGGIO N. 2

221050P109B

Quota iniziale: m. s. l. m.

Scala lunghezze:

Tipo avanzamento:

Data:

1 : 50

211B

Trivellazione a secco
 Luglio 1969

1104-NF

Quota m. s. l. m.	Profon. parziali (m.)	Profon. progress. (m.)	P. P. Kg cm ²	litologia	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE TERRENI	OSSERVAZIONI
			1300			Argille sabbiose giallastre. Presenza di ciottoli poligonici nel primo metro di profondità.	Terreno inizialmente di terazione superficiale, di pseudocoerente a bassa coesione. Umidità ridotta. CONSISTENZA: plastica.
			4400				<u>TERRENO A</u>
			1700				
4.00	4.00						
			1800			Argille grigio giallastre, contenenti granuli e incrostazioni calcaree di neoformazione. Presenza di sostanze vegetali allo stato torboso fra 4,00 e 5,00 metri di profondità.	Terreno pseudocoerente a discreta coesione. Umidità ridotta. CONSISTENZA: plastico di
			1700				<u>TERRENO B</u>
			2.000				
3.00	3.00						
						Limo sabbioso giallastro con intercalazioni argillose grigie.	Terreno praticamente privo di coesione e coerenza, pretamente imbibito.
							<u>TERRENO C</u>
3.00	4.00						
						▷ Zone di forte imbibizione.	

Studio di Geologia Tecnica
 V.le della Repubblica, 25
 Bologna - Tel. 51.6352

Dr. A. Nanni | Dr. B. Ferri

Località: Bologna - Via Saliceto.

COMMITTENTE:

EDILPALI
V.le Repubblica, 25
BOLOGNA
Tel. 516352

Quote iniziali: m. s. l. m.
Scala lunghezze:
Tipo avanzamento:
Data:

SONDAGGIO N. 3

1 : 50 *Q11C*
Trivellazione a secco
Luglio 1969

221050P109C

1104-NP

Quota m. s. l. m.	Profon. parziali (m.)	Profon. progress. (m.)	P. P. Kg/cm ²	Ideologia	Colonna stratigrafica	DESCRIZIONE TERRENI	OSSERVAZIONI
			4.000			Argille sabbiose giallastre. Presenza di granuli calcarei da 2,00 a 3,00 metri di profondità.	Terreno inizialmente di alta terazione superficiale, quindi pseudocoerente a bassa sione. Umidità ridotta. CONSISTENZA: plastica.
			4.600				
			4.500				
	3.00	3.00					<u>TERRENO A</u>
			2.000			Argille grigio giallastre con tenenti granuli ed incrostazioni calcaree di neoformazione. Tracce di sostanze vegetali allo stato torboso da 4,00 a 5,00 metri di profondità	Terreno pseudocoerente a discreta coesione, Umidità ridotta. CONSISTENZA: plastico dura.
			1.500				
			1.100				
	3.00	6.00					<u>TERRENO B</u>
				▷		Limo sabbioso giallastro con intercalazioni argillose grigie.	Terreno praticamente privo di coesione e coerenza, completamente imbibito.
	3.00	8.00		▷			<u>TERRENO C</u>
				▷		Sabbie limose giallastre con intercalazioni argillose.	Terreno privo di coesione e coerenza, completamente imbibito. <u>TERRENO E</u>
	4.00	9.00					
			0.900			Argille limose, molto sabbiose, grigio giallastre. Presenza di granuli calcarei di neoformazione. <u>TERRENO D</u>	Terreno pseudocoerente a bassissima coesione. Umidità accentuata. CONSISTENZA: plastico tenace
	4.00	10.00					
						▷ Zone di forte imbibizione.	<p><i>Studio di Geologia Tecnica</i> V.le della Repubblica, 28 Bologna - Tel. 51.6352</p> <p>Dr. A. Nanni Dr. B. Ferri</p> <p><i>A. Nanni</i> <i>B. Ferri</i></p>

Località: Bologna - Via Saliceto.

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE DELLA POMPA:

Tipo *Pencil Sommersa*
Potenza in HP. *7* prevalenza in m. *50*

SEZIONE STRATOGRAFICA

da m.	a m.	(Natura terreni attraversati ed eventuali falde acquifere)
0	7	terra mista con limo
7	10	limo frasi melma
10	18,50	Sabbia con legna e sassoli
18,50	20,10	ghiaia infangata
20,10	33,1	argilla tenera scura
33,1	60	Sabbia con il 20% di Ghiaia (acqua)
60	61,50	argilla

OSSERVAZIONI E RILIEVI

Il feto è della profondità di m. 45 a 53 -

....., li

LA DITTA PROPRIETARIA



Estratto di mappa esente da diritti che si rilascia esclusivamente a scopo di frazionamento a termini degli articoli 57 e 59 del Unico delle leggi sul Nuovo Catasto Terreni (D. 8 Ottobre 1931 n. 1572).

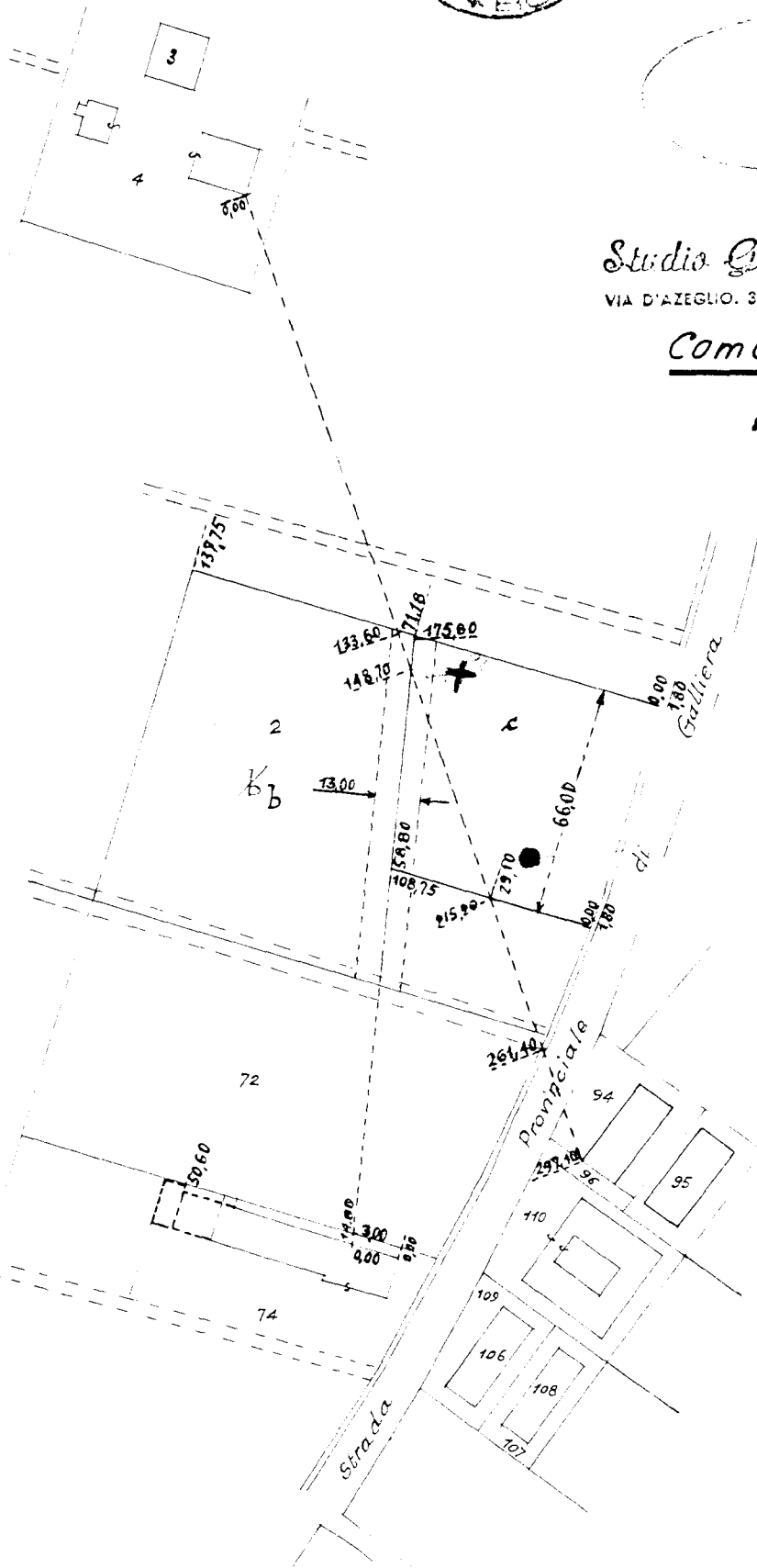
Bologna il 21 Febbraio 1960

V. Carlini



L'INGEGNERE CAPO ERARIALE
VINCENZO PIGNATTI
CAPO DELLA II SEZIONE
GIULIANA CAPO GIUSEPPE BINI

B'inni'

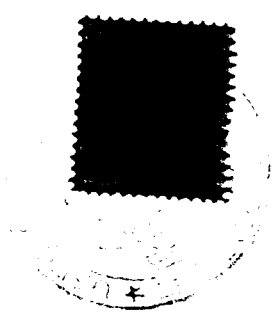


Studio Geom. Silvano Belluzzi
VIA D'AZEGLIO, 34 - BOLOGNA - TELEF. 228.727

Comune di BOLOGNA

Foglio 15

Scala 1:2000



314 - 1959 - 1000 Carta R. M.

44°30'

1°08'

4931000 m. N

34

33

32

686000 m. E. BOLOGNA 87

88

89

(Bologna) 90

91

Scala di 1: 25 000

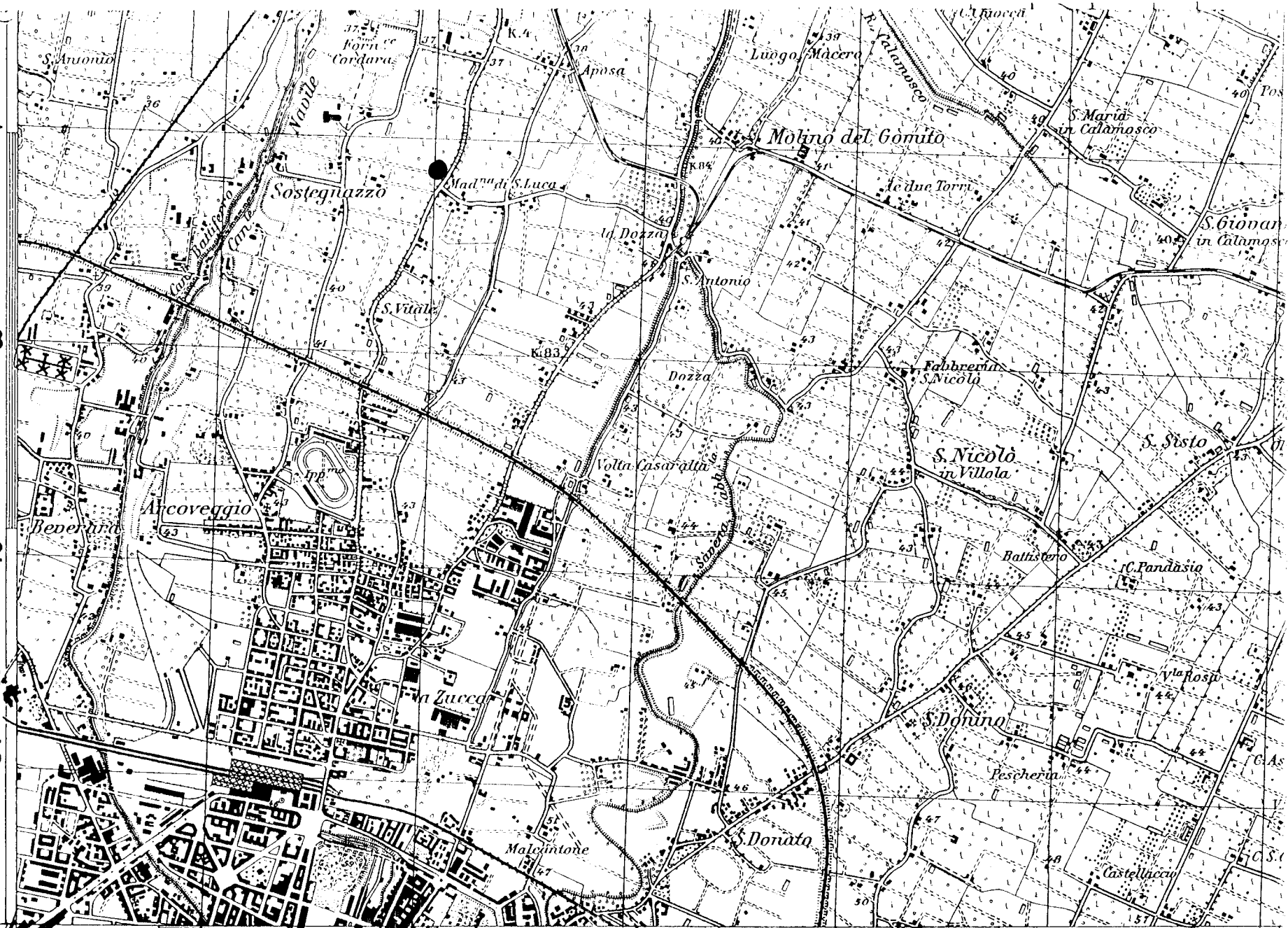
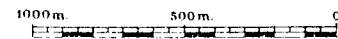
Istituto geografico militare

Rilievo del 1984

Aggiornamenti:

zioni

Stazione	Galleria	Fermata	Ferrovia ad un binario	Ferrovia	a trazione elettrica	Strade a fondo naturale, senza manutenzione regol.
cavalcaria	Sottopassaggio	K.101	id. a due binari	in costruz.	con muri	Carreggiabile
Passaggio a livello			id. a scartamento ridotto. Tronchi a vapore od elettrico in sede propria		id.	Unirabile
in sede propria						Campes.



221 DP 645

Albi Bruno

X

X

15.6.738

Prof m. 41 = subtr da 3 100/4200

Valore = am - 1 - ~~1~~ 3 - (pompanti)

Q = il 7 al sec.

0 - 3 = perino

3 - 17 = Fabbia.

14 - 16 = sigilla chione

18 - 19 = u cena

19 - 22 = sabbia

22 - 34 = arena

34 - 40 = sabbia e ghiaia

41 = ghiaia

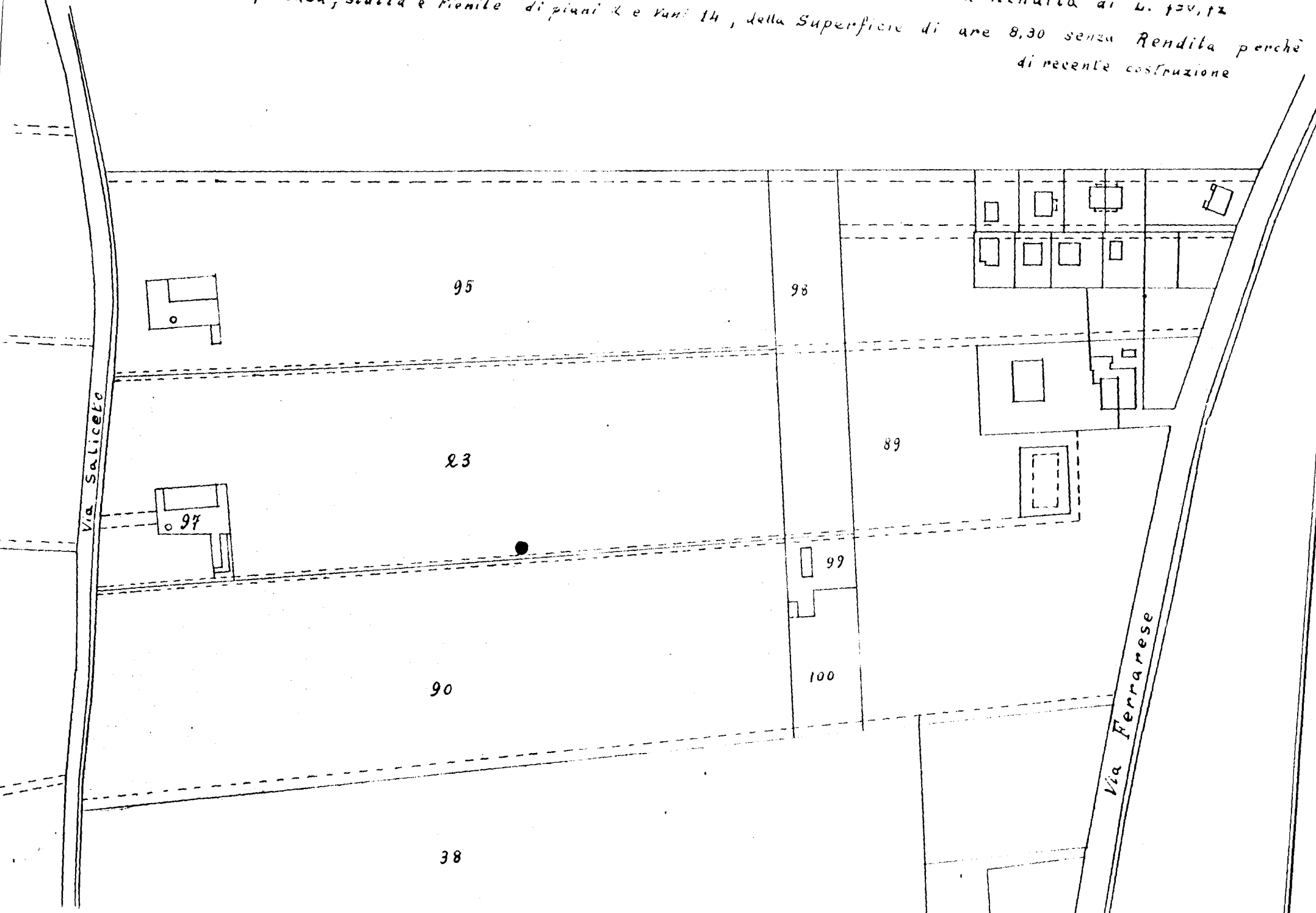
11

45

Urbano

N° 97

casa, stalla e Pianile di piani 2 e Vanii 14, della Superficie di are 8,30 senza Rendita perchè di recente costruzione



Via Saliceto

Via Ferrarese

95

98

93

89

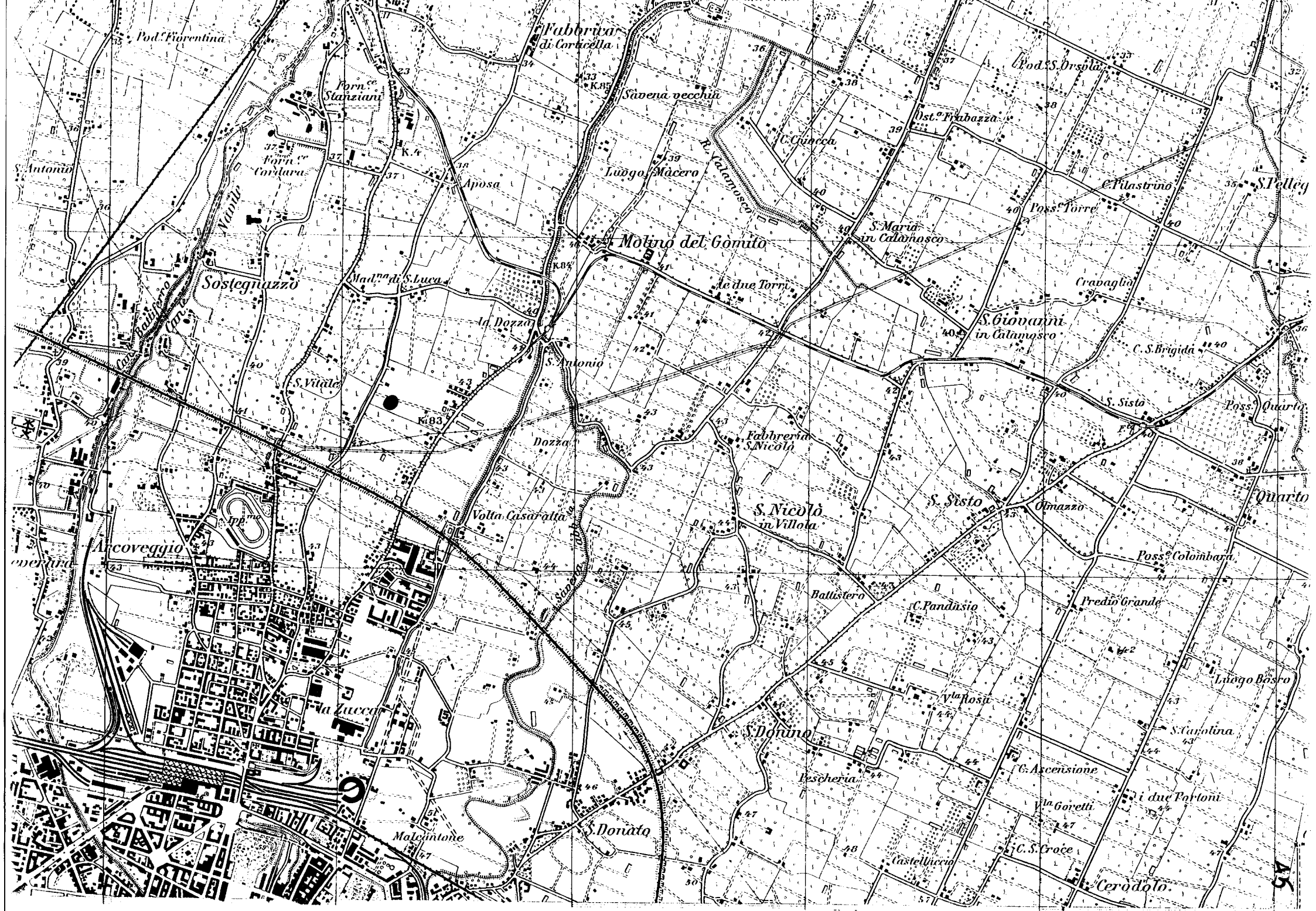
97

99

90

100

38



(ex 102)

275

STRAT.

IDROL

221DP698

0,00 } terreno vegetale

1,00

1,00 } silt argilloso limo

4,20

4,20 } silt sabbioso limo

5,60

5,60 } silt argilloso limo

8,00

8,00 } argilla siltosa

9,75

9,75 } silt argilloso limo

23,00

23,00 } silt sabbioso limo

25,50

25,50 } argilla siltosa

32,00

32,00 } silt argilloso limo

37,00

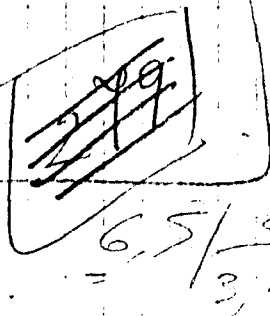
37,00 } sabbia siltosa + H₂O

40,30

40,30 } ghiaia + sabbia + H₂O

50,20

} falda



25,50 -
9,75

15,75 | 2
17 | 7,87
15

6,5 / 3,2

221 DP 671

480

PROFONDITA' (m)		campi		colonna stratigrafica	DESCRIZIONE DEI TERRENI	prof. (m)				NOTE E OSSERVAZIONI
progressiva	part.									
2					argilla	62				
10					ghiaia con H ₂ O	72				
20					argilla	80				argilla
30					ghiaia e sabbia con H ₂ O	90				ghiaia e sabbia con H ₂ O
40					argilla	100				argilla
50					ghiaia e H ₂ O	110				
60					argilla	120				

~~NON CARICATO~~

come G71 in un po' che ubi

QUOTA INIZIALE

LIVELLO STATICO DI FALDA

221DP 572 702

482

PROFONDITA' (m)		campioni		colonna stratigrafica	DESCRIZIONE DEI TERRENI	prof. (m)					NOTE E OSSERVAZIONI	
progressiva	parz.											
1						1						ghiaia con H ₂ O
2						2						
3						3						
4						4						
5						5						
6						6						argilla
7					argilla con lenti di ghiaia senza H ₂ O	7						
8						8						
9						9						
10						10						
11						11						
12						12						
13						13						
14						14						
15						15						
16					argilla compatta	16						
17						17						
18						18						
19						19						
20						20						
21						21						
22						22						
23						23						
24						24						
25						25						
26						26						
27						27						ghiaia con H ₂ O
28						28						
29						29						
30						30						

~~non esiste come 672~~

QUOTA INIZIALE

LIVELLO STATICO DI FALDA

(481)

COMMITTENTE
LOCALITÀ

SCALA 1 cm = 2 m

SONDAGGIO N°

I-24

COTAZIONE (m)		campioni		colonna stratigrafica		DESCRIZIONE DEI TERNI				Prof. (m)	NOTE E OSSERVAZIONI	
riserva	part.											
										62		
										2		
										3		
										4		
10										10		argilla
										14		
										15		
										16		
										17		
										18		
										19		
20										20		
										21		
										22		
										23		
										24		
										25		
										26		
										27		
										28		
										29		
										30		
										31		
										32		
										33		
										34		
										35		
										36		
										37		
										38		
										39		
										40		
										41		
										42		
										43		
										44		
										45		
										46		
										47		
										48		
										49		
										50		
										51		
										52		
										53		
										54		
										55		
										56		
										57		
										58		
										59		
60										60		

1034.6

argilla

ghiaie con pezzi H₂O

argilla

ghiaie con H₂O

argilla

argilla

ghiaie con H₂O

argilla

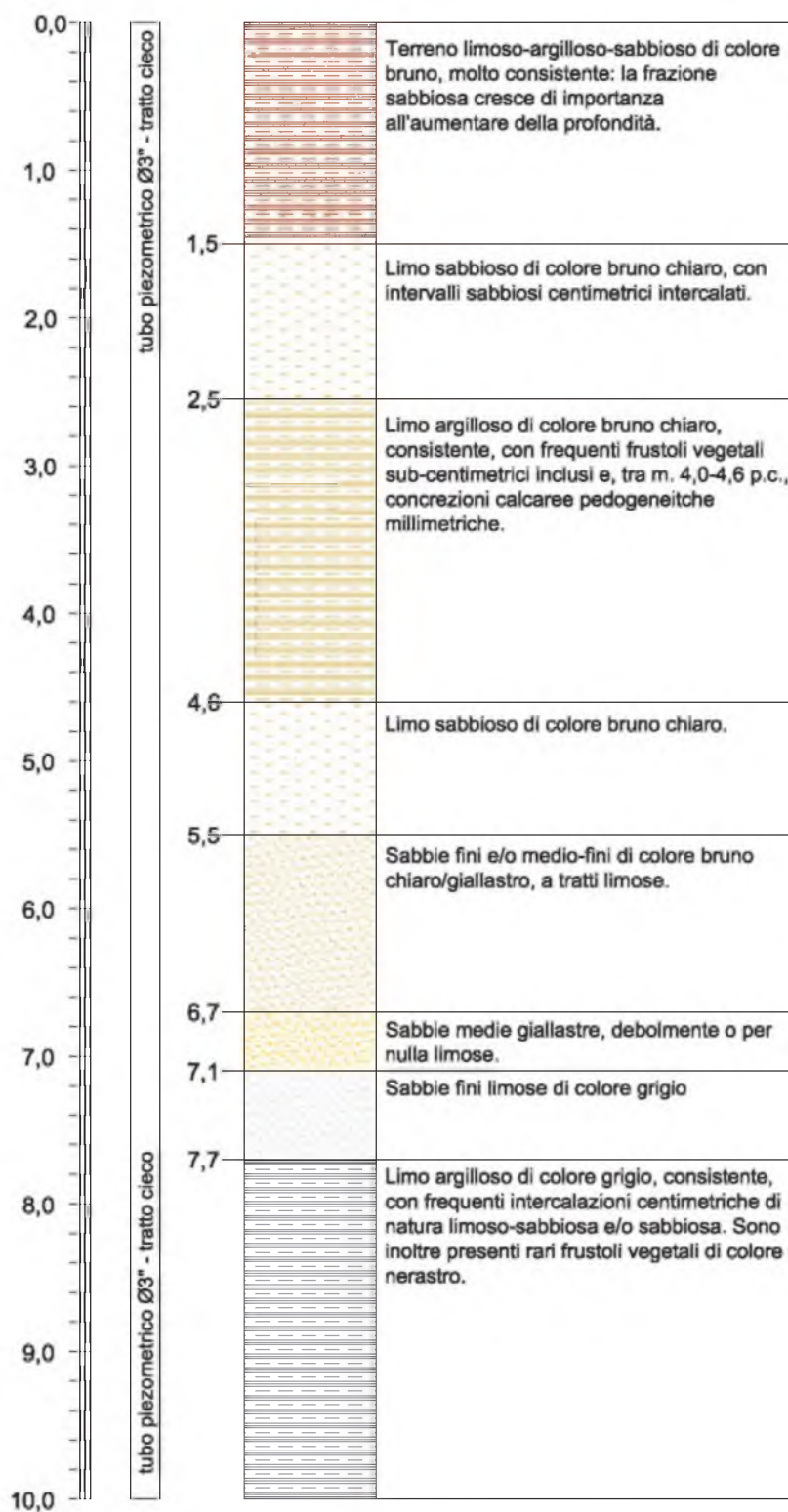
← 1050 ~~P483~~
P710

QUOTA INIZIALE

LIVELLO STATICO DI FALDA

Sondaggio Pz-1

Log stratigrafico m. 0,0-10,0 - scala 1:50



GEO-NET s.r.l.

via Grieco 9/b - 40026 Imola (BO)

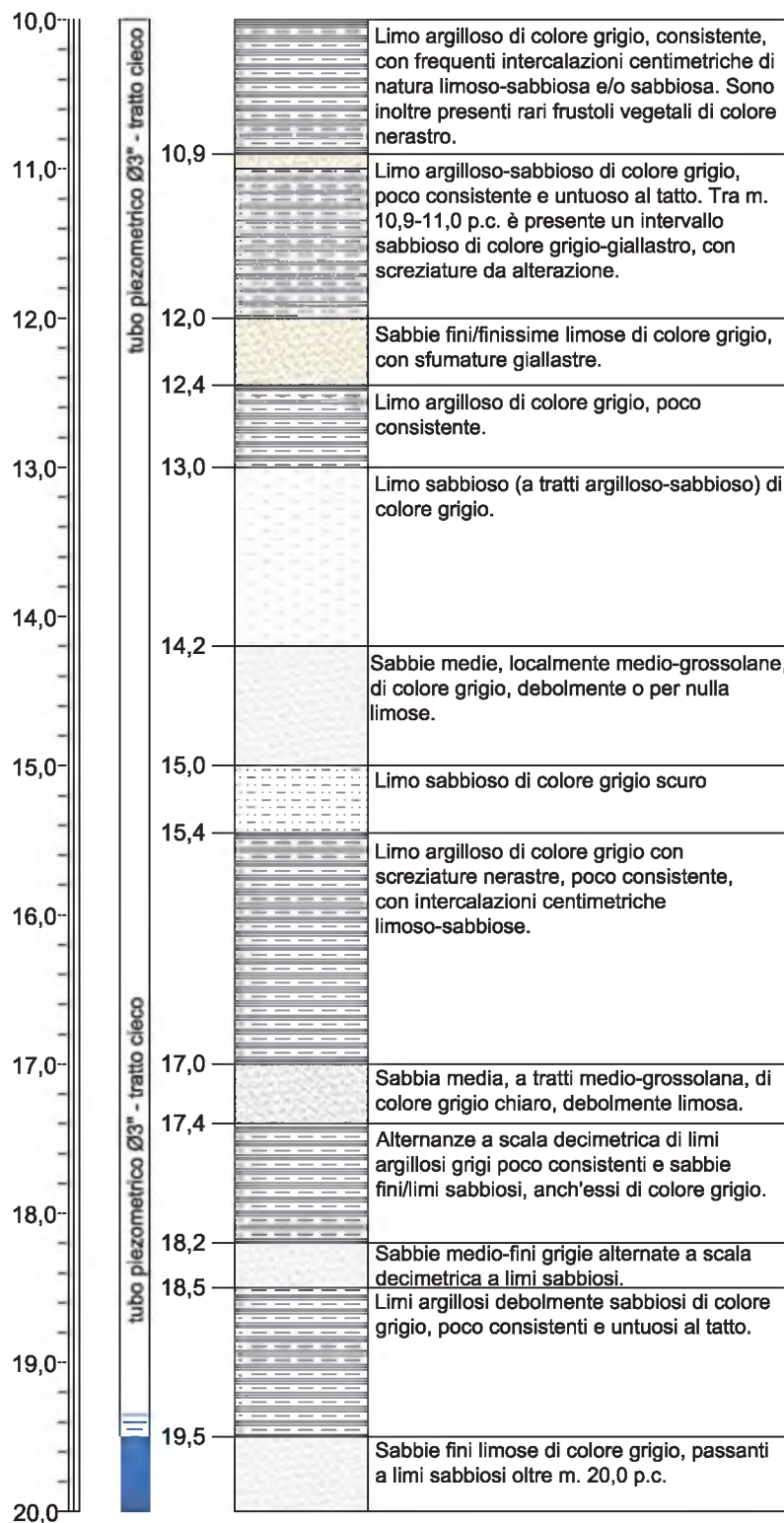
Tel.: 0542 628479 Fax: 0542 643370

E-mail: info@geo-net.it web: www.geo-net.it



Sondaggio Pz-1

Log stratigrafico m. 10,0-20,0 - scala 1:50



GEO-NET s.r.l.

via Grieco 9/b - 40026 Imola (BO)

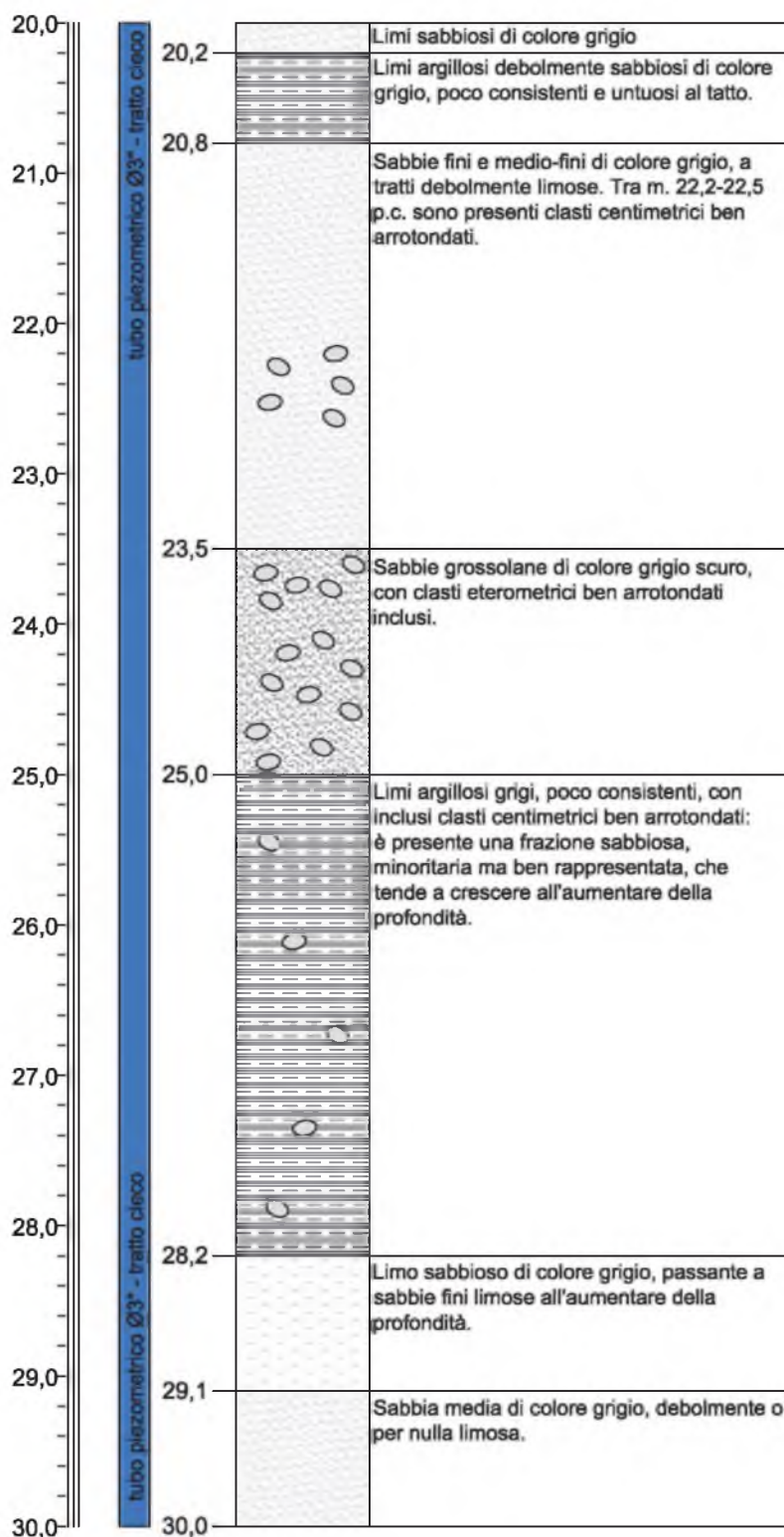
Tel.: 0542 628479 Fax: 0542 643370

E-mail: info@geo-net.it web: www.geo-net.it



Sondaggio Pz-1

Log stratigrafico m. 20,0-30,0 - scala 1:50



GEO-NET s.r.l.

via Grieco 9/b - 40026 Imola (BO)

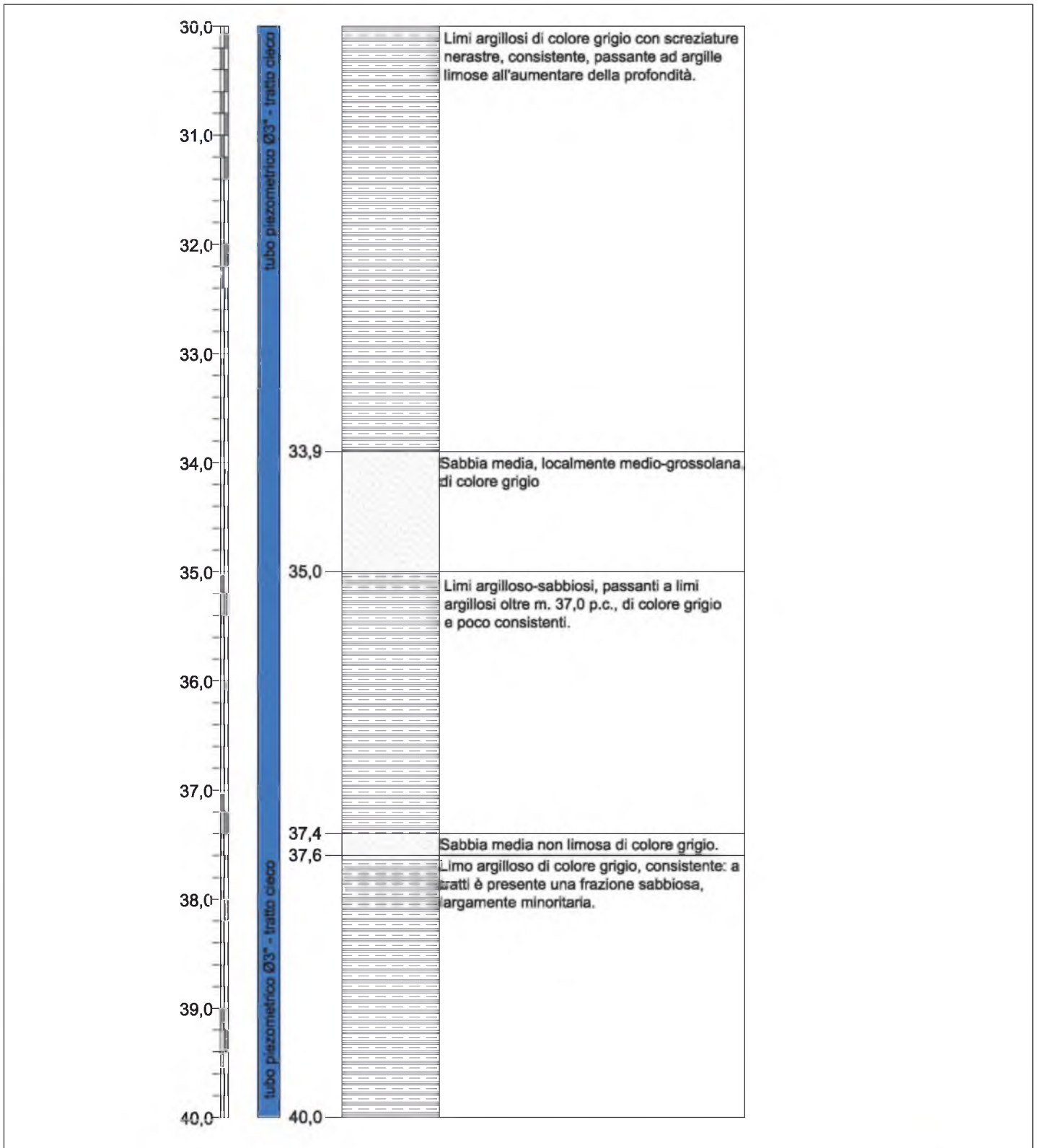
Tel.: 0542 628479 Fax: 0542 643370

E-mail: info@geo-net.it web: www.geo-net.it



Sondaggio Pz-1

Log stratigrafico m. 30,0-40,0 - scala 1:50



GEO-NET s.r.l.

via Grieco 9/b - 40026 Imola (BO)

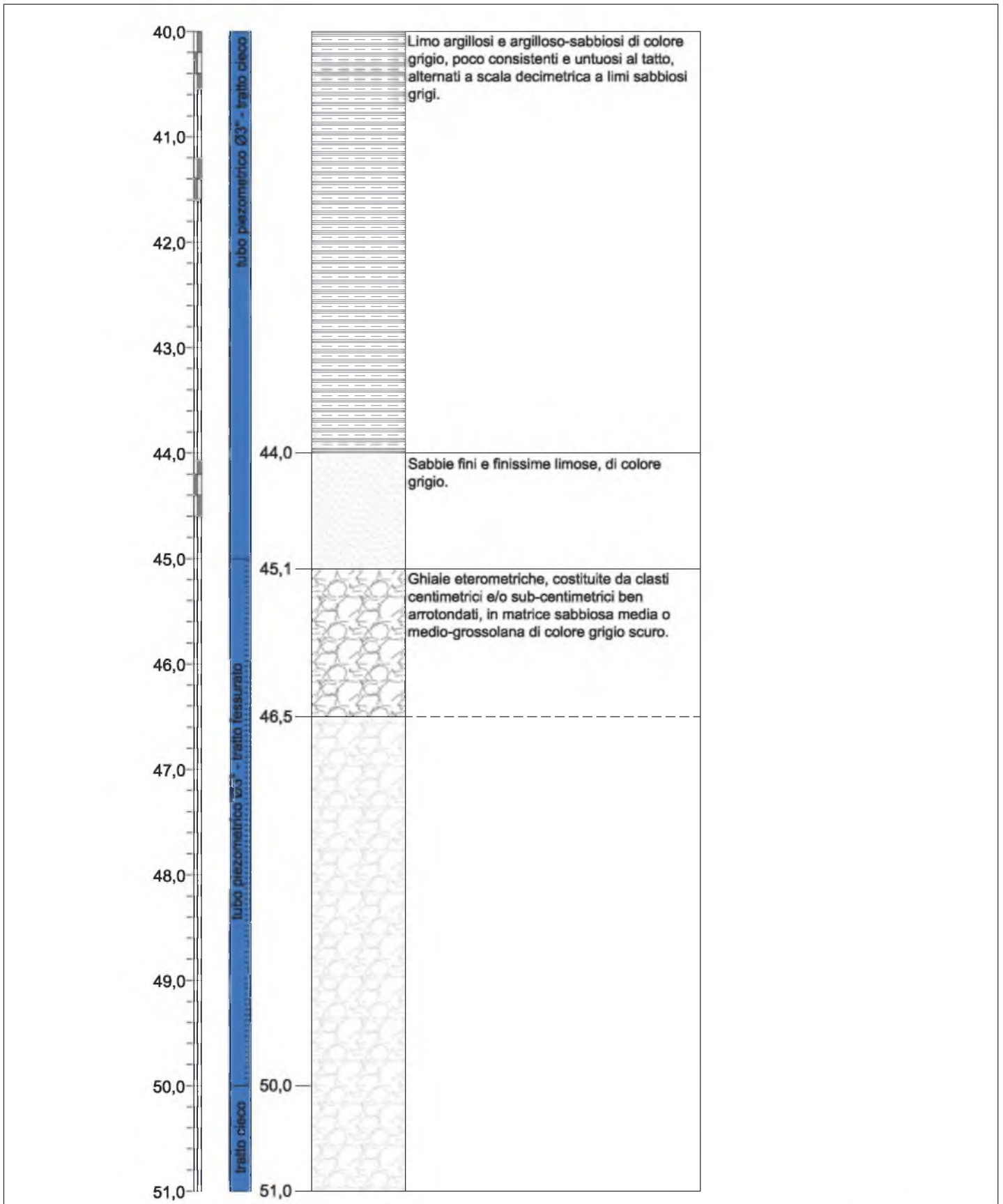
Tel.: 0542 628479 Fax: 0542 643370

E-mail: info@geo-net.it web: www.geo-net.it



Sondaggio Pz-1

Log stratigrafico m. 40,0-50,0 - scala 1:50



GEO-NET s.r.l.

via Grieco 9/b - 40026 Imola (BO)

Tel.: 0542 628479 Fax: 0542 643370

E-mail: info@geo-net.it web: www.geo-net.it

