



Il Segretario Comunale
Dott. Lucio Guarino

[Signature]

REGIONE SICILIANA
ASS. TERRITORIO E AMBIENTE

COMUNE DI SAN CIPIRELLO

REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE
AL CONSIGLIO REGIONALE DELL'AMBIENTISTICA
VISTO: CONFERIMENTO AL PROPRIO VOTO
593
08/11/2006
IL SEGRETARIO
(Dott. Giuseppe Palermo)

IL COMMISSARIO AD ACTA
(Arch. Mario Tomasino)

[Signature]

ALLEGATO ALLA
DELIBERAZIONE DEL
COMMISSARIO AD ACTA

N. 48 del 30 OTT. 2003

PIANO REGOLATORE GENERALE

CENTRO URBANO E ZONE DI FUTURA ESPANSIONE

REGIONE SICILIANA

Assessorato del Territorio e dell'Ambiente

IL PRESENTE DOCUMENTO È STATO USCITO IN DATA 90
AL D.D.N. 645 DEL 21.05.02

STUDIO GEOLOGICO

IL DIRIGENTE DELL'U.O. 7.1
(Dott.ssa Rosanna Giordano)

ALL. 8 INDAGINI ACQUISITE

REGIONE SICILIANA
UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI PALERMO

Visto ai sensi dell'art. 13 della Legge 2-2-1974
n. 64 con le prescrizioni di cui alla nota di pari
numero e data.

N. 11981 Palermo, li 21 OTT. 2001

FEBBRAIO 2001

L'INGEGNERE CAPO
(Ing. P. Lo Monaco)

IL GEOLOGO

DOTT. PALMA PRATINI

IL SINDACO

[Signature]



Allegato 8.1 - Stratigrafie dei sondaggi meccanici eseguiti nell'ambito dello studio geologico di supporto al PRG

Allegato 8.2 - Risultati delle indagini geofisiche eseguite nell'ambito dello studio geologico di supporto al PRG

Allegato 8.3 - Indagini acquisite da studi precedenti

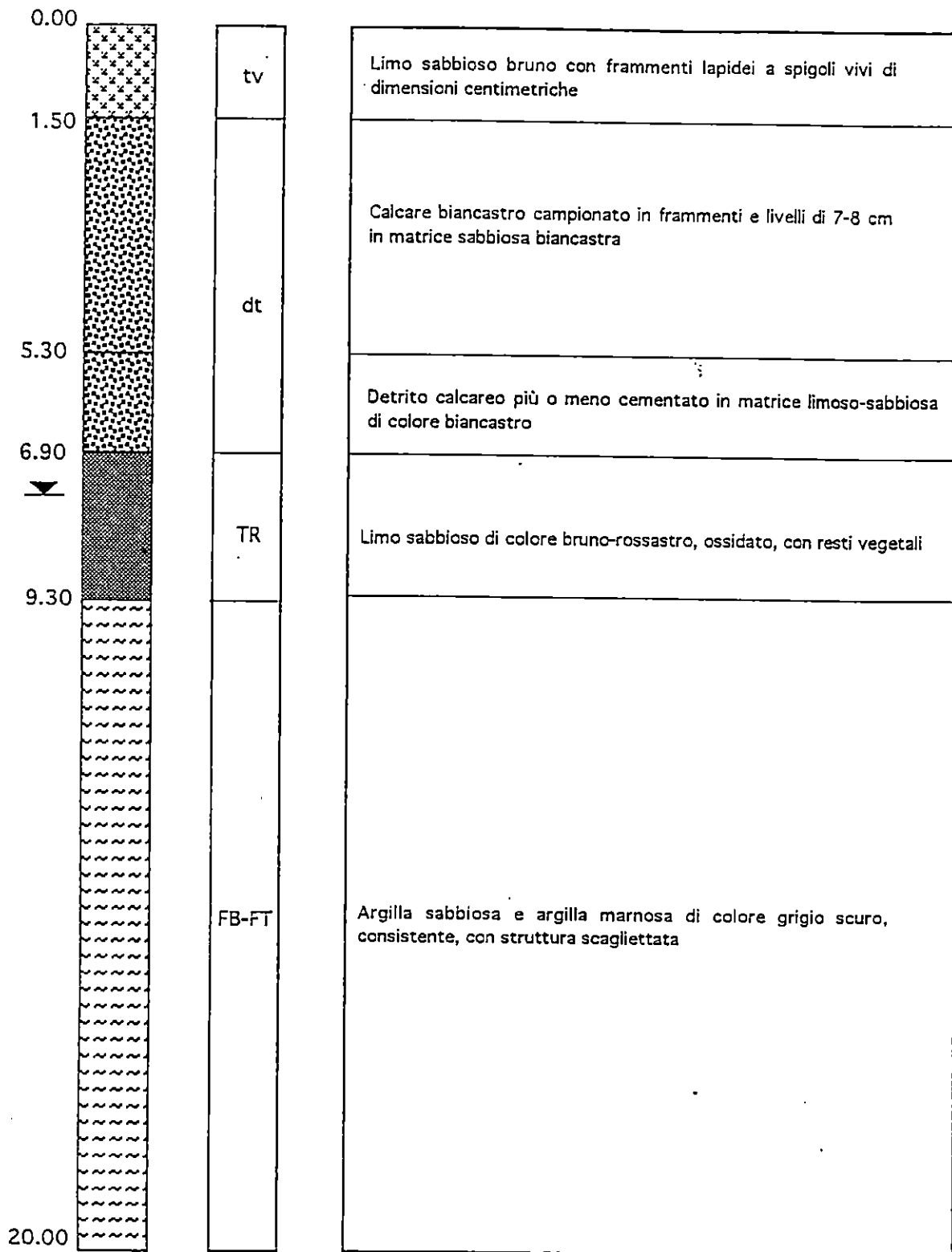
92
14

Handwritten signature

Allegato 8.1

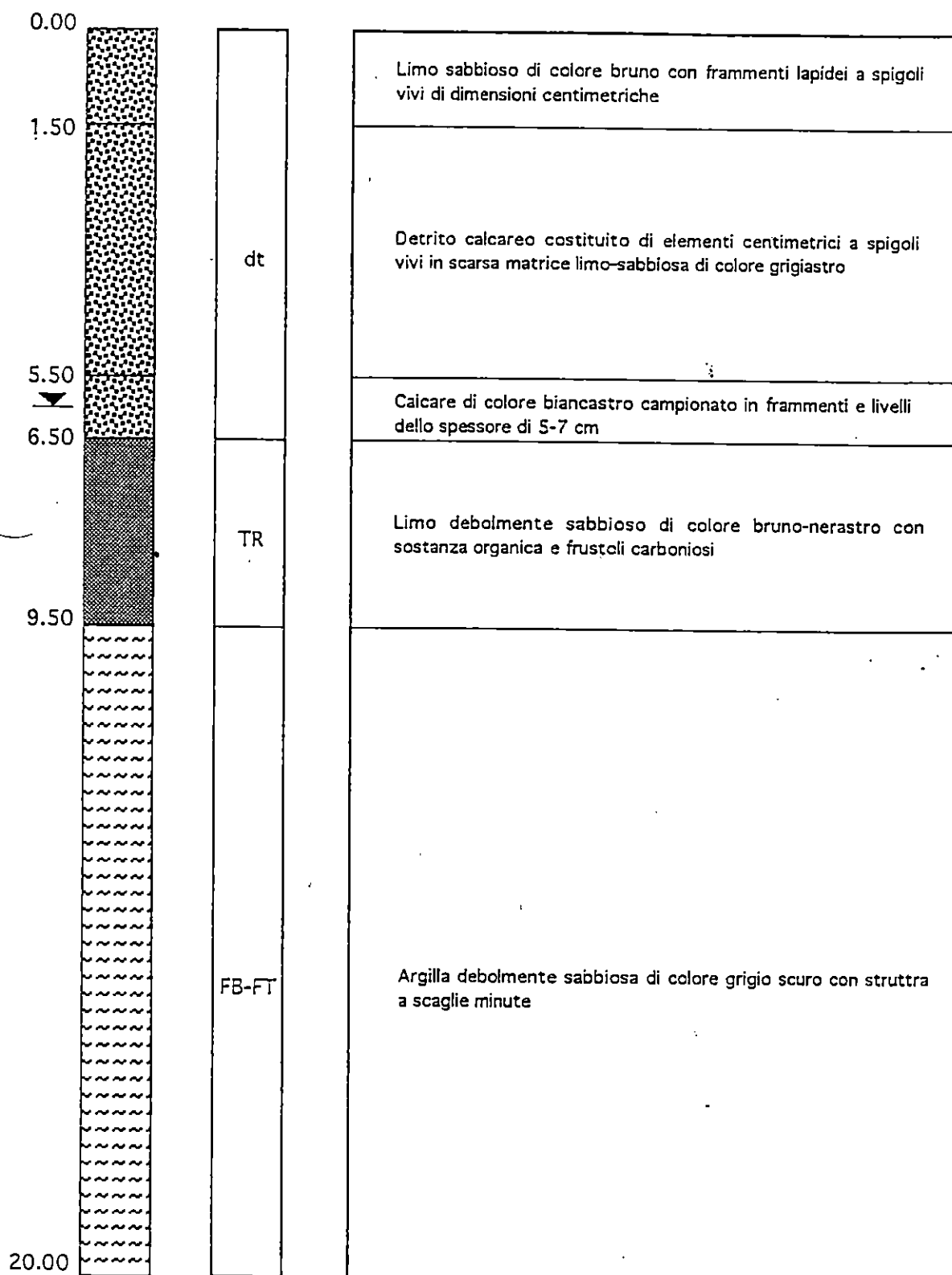
**Stratigrafie dei sondaggi
meccanici eseguiti nell'ambito
dello studio geologico di
supporto al PRG**

S1



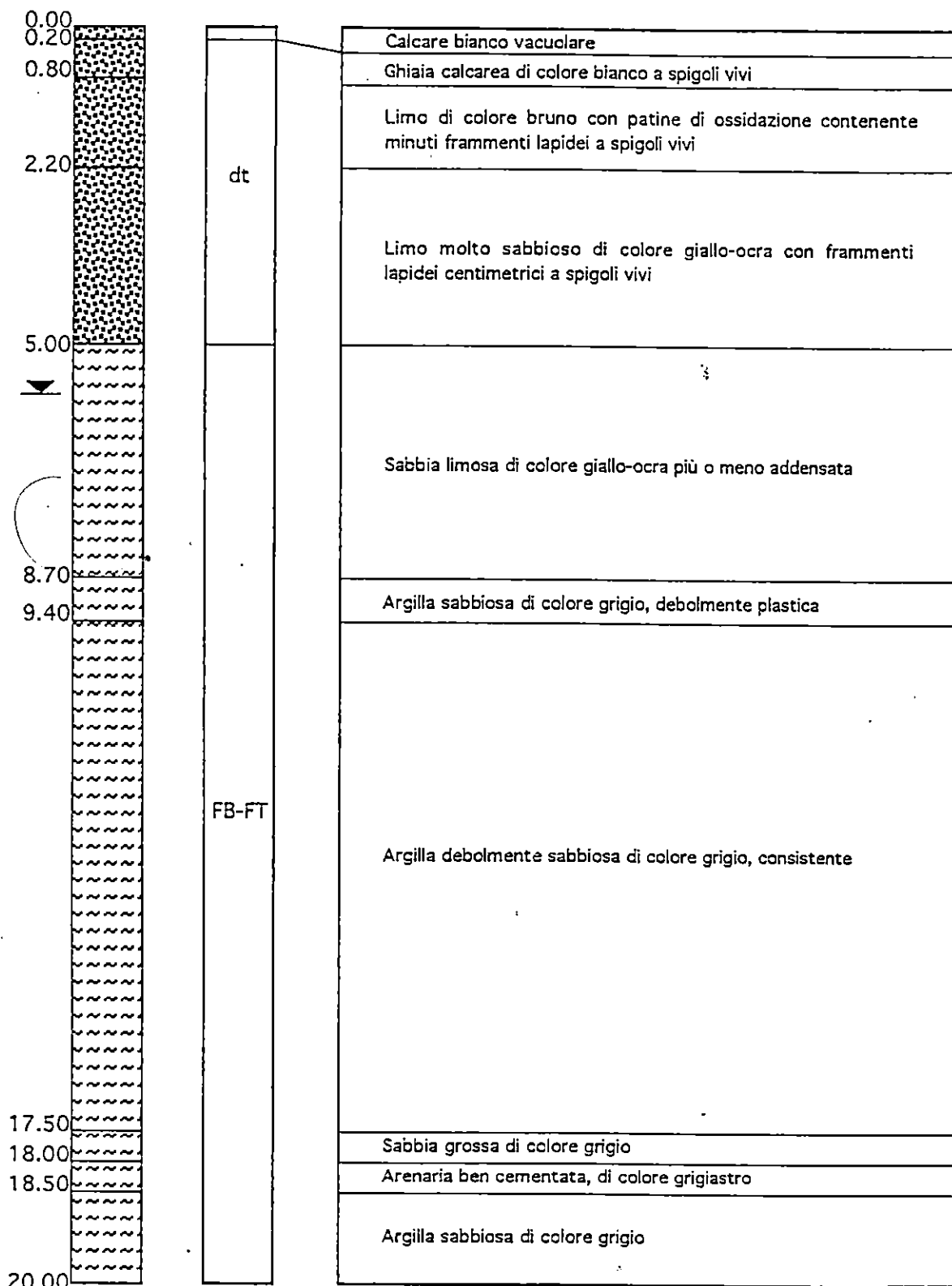
9
pt

S2



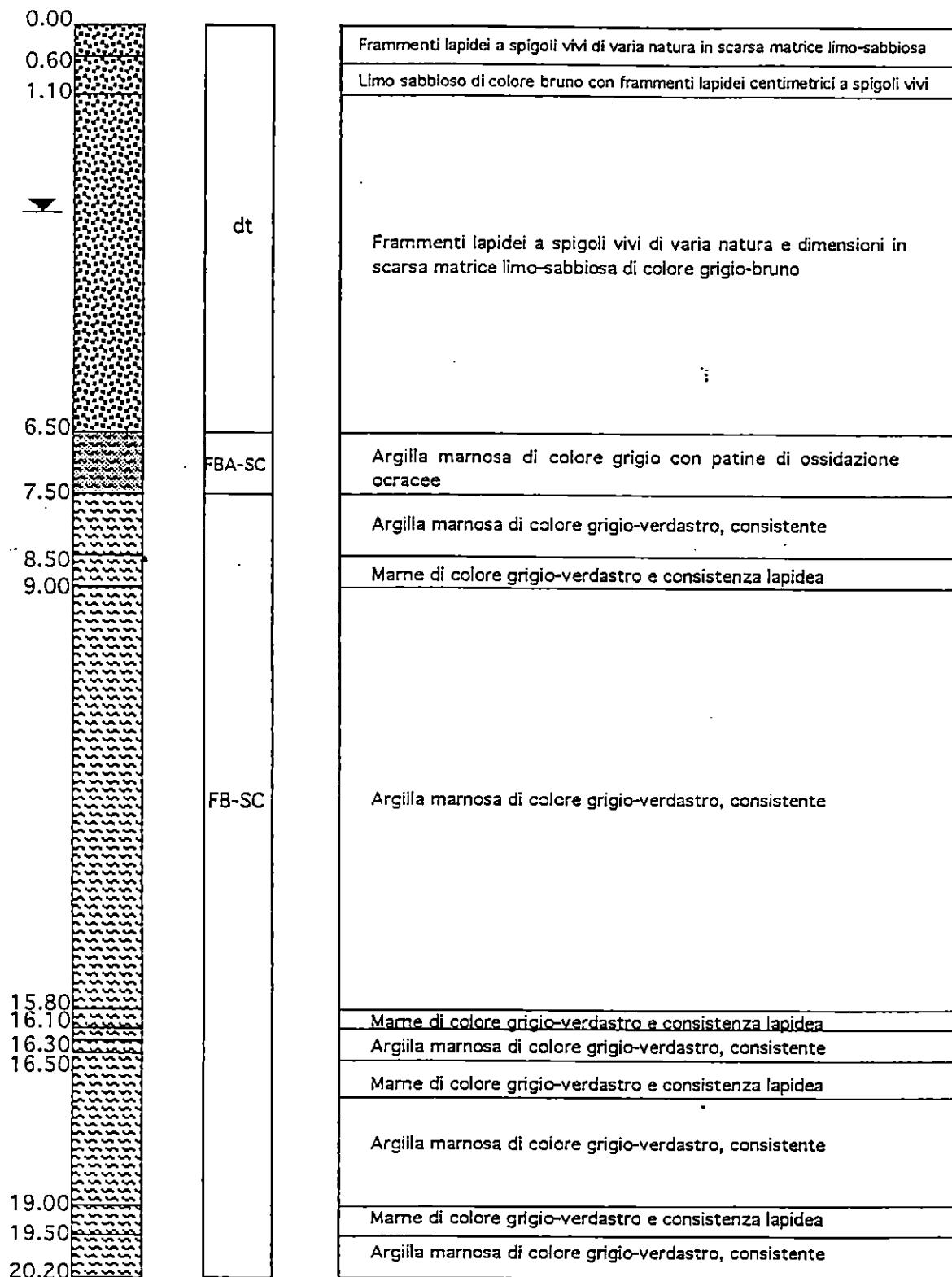
Handwritten signature and initials.

S3



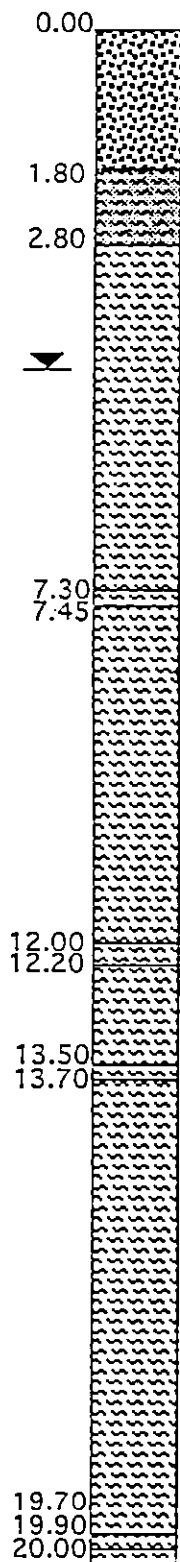
Q
Mf

S4



Q
M

S5

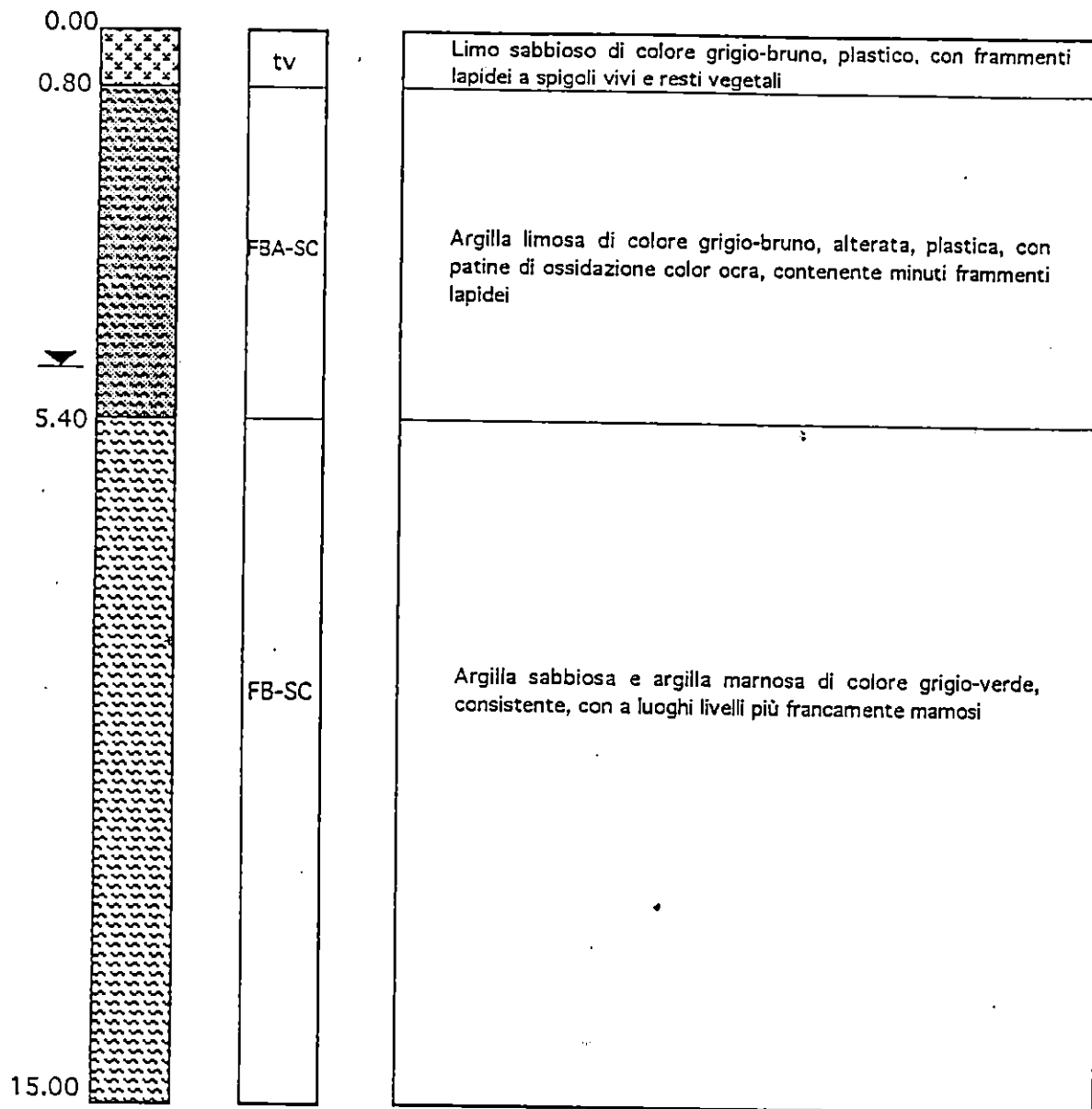


tv+dt
FBA-SC
FB-SC

Limo sabbioso di colore bruno-giallastro, plastico, con minuti frammenti lapidei e resti vegetali
Argilla e argilla marnosa di colore bruno-grigiastro, alterata, leggermente plastica
Argilla marnosa di colore grigio-verdastro, consistente
Marne di colore grigio a consistenza lapidea
Argilla marnosa di colore grigio-verdastro, consistente
Marne di colore grigio a consistenza lapidea
Argilla marnosa di colore grigio-verdastro, consistente
Marne di colore grigio a consistenza lapidea
Argilla marnosa di colore grigio-verdastro, consistente
Marne di colore grigio a consistenza lapidea
Argilla marnosa di colore grigio-verdastro, consistente

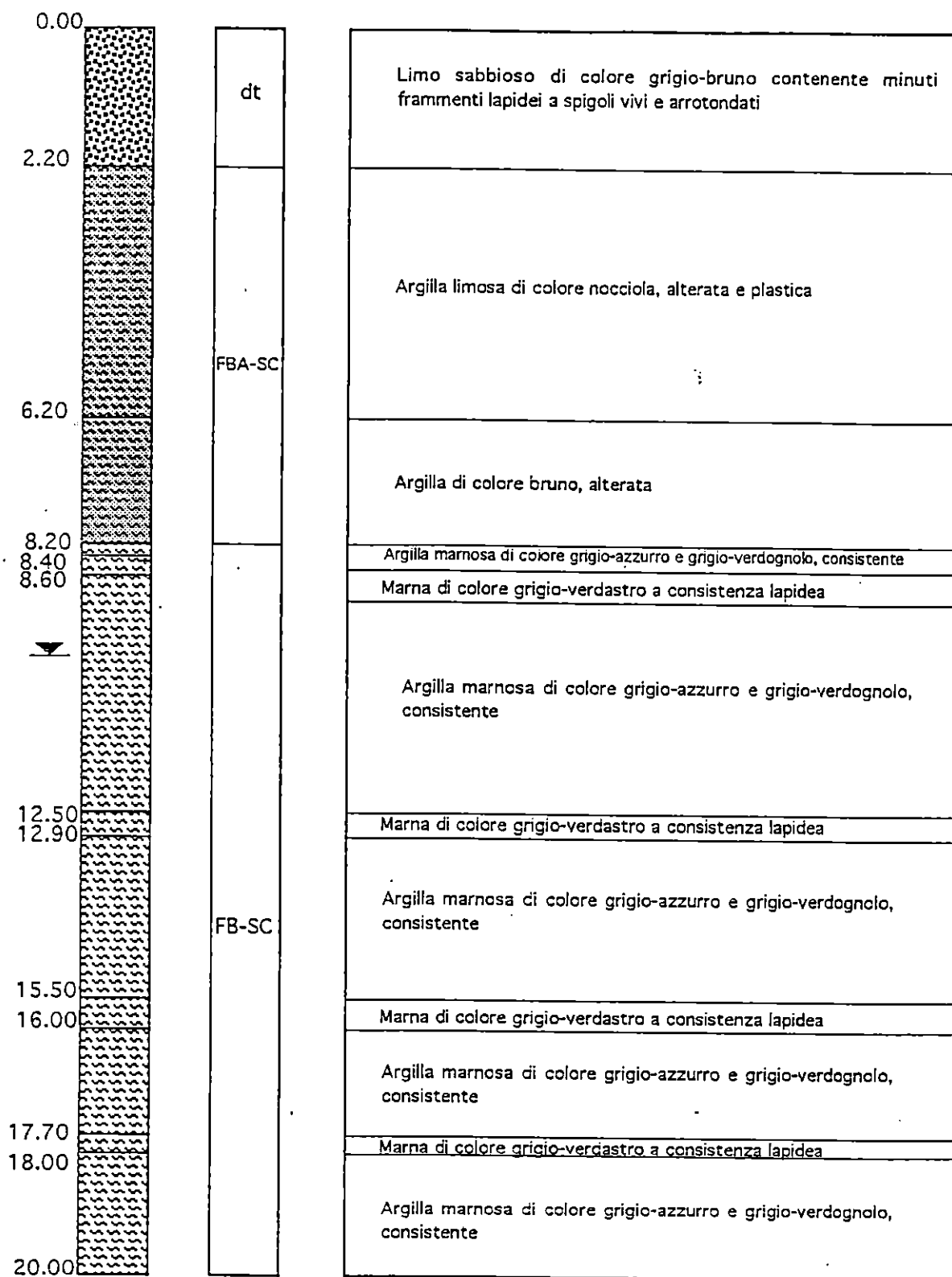
Q
H

S6



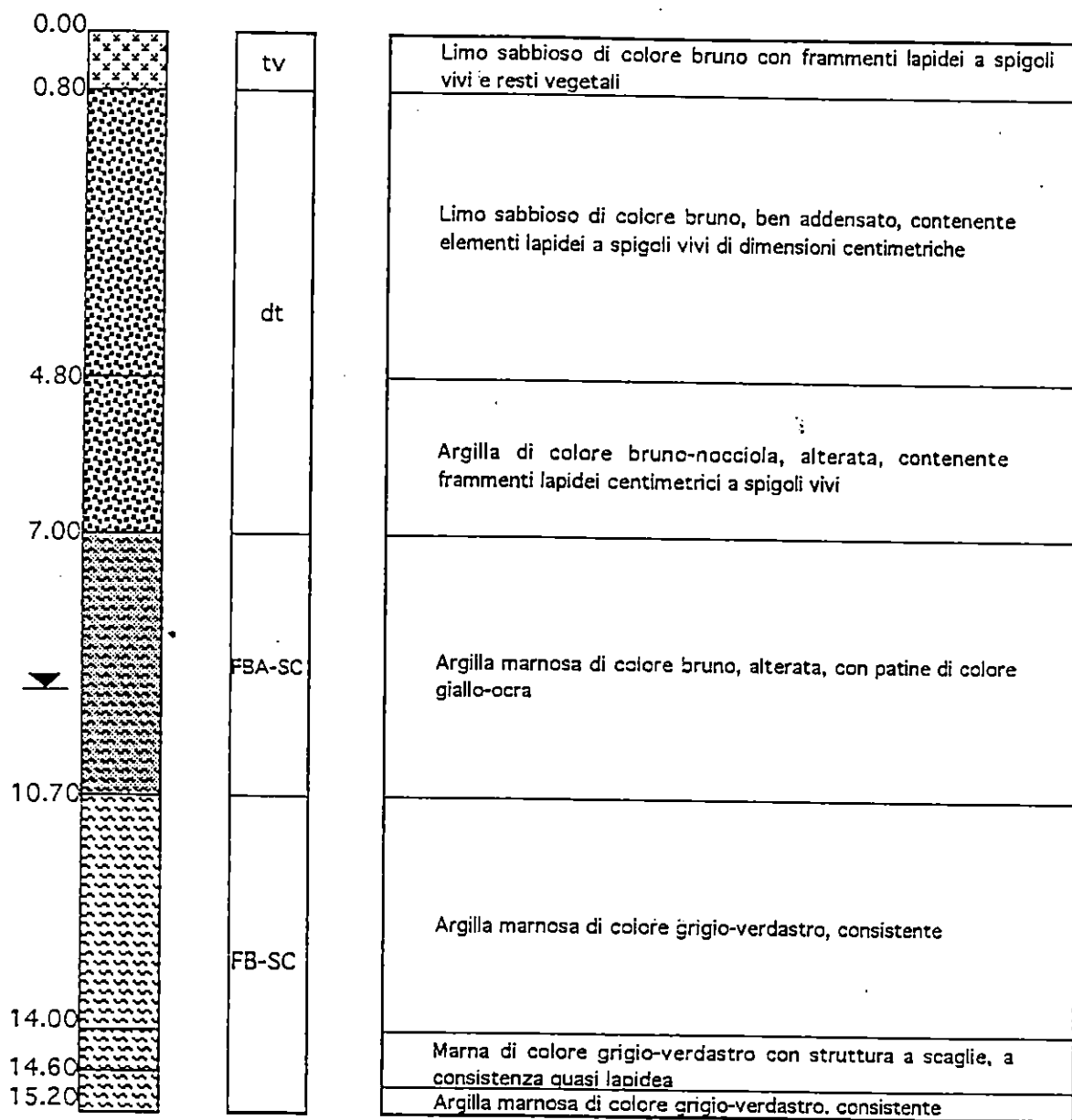
9
MT

S7

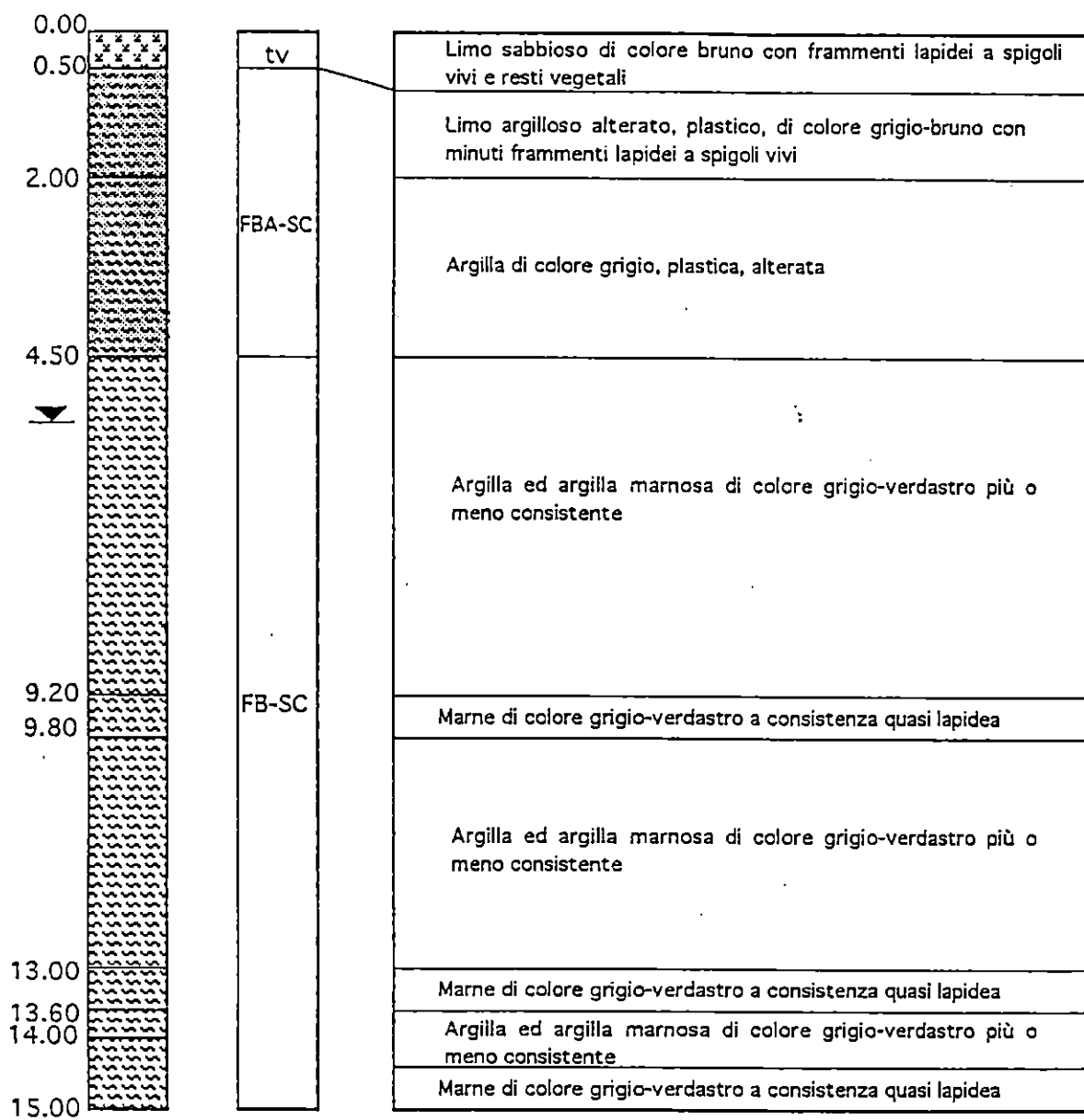


9
MA

S8



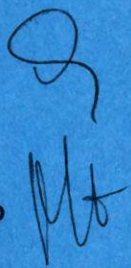
Handwritten signature/initials.



9

Allegato 8.2

**Risultati delle indagini
geofisiche eseguite nell'ambito
dello studio geologico di
supporto al PRG**



SEV N° 1

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	3,00	3,00	199,00	Materiale di riporto (tr).
2	4,00	1,00	274,00	Accumulo di detriti di varia natura e dimensioni (dt).
3	5,00	1,00	301,30	Coltre detritica (dt).
4	7,00	2,00	161,40	Coltre detritica a granulometria medio - fine (dt).
5	15,00	8,00	8,30	Argille alterate (FBA - FT).
6	Indefinita	Indefinito	7,80	Argille integre di base (FB - FT).

SEV N° 2

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,70	,70	12,00	Terreno vegetale (tv).
2	1,50	,80	7,30	
3	6,70	5,20	4,20	Argille alterate e umide (FBA - FT).
4	Indefinita	Indefinito	21,40	Argille di base (FB - FT).

SEV N° 3

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,50	,50	6,20	Terreno vegetale (tv).
2	3,70	3,20	2,00	Coltre detritica (dt).
3	7,00	3,30	1,20	
4	Indefinita	Indefinito	11,80	Argille di base (FB - FT).

SEV N° 4

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	3,00	3,00	17,30	Terreno vegetale (tv).
2	5,60	2,60	7,30	Coltre detritica (dt).
3	8,10	2,50	2,60	Coltre detritica e di alterazione (dt).
4	Indefinita	Indefinito	10,90	Argille di base (FB - FT).

SEV. N° 5

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,70	,70	16,90	Terreno vegetale (tv).
2	1,20	,50	24,30	
3	5,70	4,50	2,60	Argille alterate ed umide (FBA - SC).
4	Indefinita	Indefinito	9,70	Argille di base (FB - SC).

SEV. N° 6

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	12,30	Terreno vegetale (tv).
2	10,00	9,00	6,40	Argille debolmente alterate (FB - SC).
3	15,00	5,00	1,20	Argille (FB - SC).
4	Indefinita	Indefinito	5,80	

9
M

SEV. N° 7

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,80	,80	35,10	Terreno vegetale (tv).
2	3,40	2,60	101,60	Coltre detritica (dt).
3	15,00	11,60	2,30	Argille alterate (FBA - SC).
4	Indefinita	Indefinito	12,40	Argille di base (FB - SC).

SEV N° 8

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,80	,80	7,70	Terreno vegetale (tv).
2	3,40	2,60	4,80	Argille alterate (FBA - SC).
3	5,7	2,30	8,6	c.s. con elementi detritici (FBA - SC).
4	7,90	2,20	2,30	Argille (FB - SC).
5	Indefinita	Indefinito	9,80	Argille di base (FB - SC).

SEV N° 9

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,80	,80	22,20	Terreno vegetale (tv).
2	1,50	,70	11,70	
3	3,7	2,20	6,10	Argille alterate (FBA - SC).
4	7,90	4,20	2,30	come sopra. umide (FBA - SC).
5	10,3	2,40	10,40	Argille di base (FB - SC).
6	Indefinita	Indefinito	5,40	

Q

MA

SEV N° 10

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	6,50	Terreno vegetale (tv).
2	3,00	2,00	5,40	Argille alterate (FBA - SC).
3	4,00	1,00	1,50	
4	10,00	6,00	6,00	Argille di base (FB - SC).
5	Indefinita	Indefinito	1,90	

SEV N° 11

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	23,90	Materiale di riporto (tr).
2	2,00	1,00	6,30	Argille alterate (FBA - SC).
3	5,30	3,30	4,1	
4	10,00	4,70	5,70	Argille di base (FB - SC).
5	Indefinita	Indefinito	2,30	

SEV N° 12

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	19,50	Terreno vegetale (tv).
2	1,50	,50	23,20	
3	2,50	1,00	21,6	Argille alterate con elementi detritici (FBA - SC).
4	4,50	2,00	4,90	Argille poco alterate (FBA - SC).
5	Indefinita	Indefinito	4,30	Argille di base (FB - SC).

SEV N°13

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,60	,60	9,10	Terreno vegetale (tv).
2	1,30	,70	11,20	
3	4,10	2,80	3,9	Argille alterate (FBA - SC).
4	8,40	4,30	1,80	
5	Indefinita	Indefinito	5,60	Argille di base (FB - SC).

SEV N° 14

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	23,50	Materiale di riporto (tr).
2	2,00	1,00	15,10	
3	5,00	3,00	27,4	Coltre detritica (dt).
4	8,00	3,00	8,00	Argille alterate (FBA - SC).
5	Indefinita	Indefinito	2,90	Argille di base (FB - SC).

SEV N° 15

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	23,50	Terreno di riporto (tr).
2	2,00	1,00	15,10	
3	5,00	3,00	27,4	Coltre detritica (dt).
4	8,00	3,00	8,00	Argille alterate (FBA - SC).
5	Indefinita	Indefinito	2,90	Argille di base (FB - SC).

9
MT

SEV N° 16

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,50	1,50	7,70	Terreno vegetale (tv).
2	15,00	13,50	6,10	Argille alterate (FBA - SC).
3	21,60	6,60	1,6	
4	41,60	20,00	7,70	Argille (FB - SC).
5	Indefinita	Indefinito	2,20	

SEV N° 17

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	,70	,70	35,30	Terreno vegetale (tv).
2	1,20	,50	29,40	Sabbie argillose (FB - FT).
3	6,00	4,80	12,90	
4	13,00	7,00	37,90	Sabbie limose umide (FB - FT).
5	17,6	4,60	85,30	
6	Indefinita	Indefinito	9,20	Argille di base (FB - FT).

SEV N°18

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,20	1,20	48,30	Materiale di riporto (tr).
2	2,00	,80	4,80	Argille alterate (FBA - SC).
3	17,50	15,50	1,6	
4	Indefinita	Indefinito	5,10	Argille di base (FB - SC).

SEV N° 19

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,50	1,50	9,80	Terreno vegetale (tv).
2	3,50	2,00	3,80	Argille alterate (FBA - SC).
3	12,00	8,50	6,2	
4	Indefinita	Indefinito	4,50	Argille di base (FB - SC).

SEV N° 20

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	37,20	Terreno vegetale (tv).
2	1,50	,50	31,50	
3	7,00	5,50	13,80	
4	15	8,00	41,70	Argille limose (FB - FT).
5	20	5,00	108,40	
6	Indefinita	Indefinito	7,00	Argille integre (FB - FT).

SEV N° 21

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	57,50	Terreno di riporto (tr).
2	1,50	,50	3,10	Argille alterate umide (FBA - SC).
3	20,00	18,50	1,10	
4	Indefinita	Indefinito	41,70	Marne (FB - SC).

SEV N° 22

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	11,60	Terreno vegetale (tv).
2	5,00	4,00	5,40	Argille alterate (FBA - SC).
3	Indefinita	Indefinito	6,50	Argille di base (FB - SC).

SEV N°23

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	43,90	Terreno vegetale (tv).
2	2,00	1,00	115,40	Sabbie argillose (FB - FT).
3	3,5	1,50	16,80	Argille sabbiose (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	4,10	Argille (FB - FT).

SEV N° 24

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	37,20	Terreno vegetale (tv).
2	3,00	2,00	108,20	Sabbie limose (FB - FT).
3	5	2,00	15,60	Argille (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	3,80	

SEV N° 25

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	34,60	Terreno vegetale (tv).
2	4,50	3,50	100,60	Sabbie limose (FB - FT).
3	7	2,50	14,50	Argille (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	3,80	

SEV N° 26

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	47,20	Terreno vegetale (tv).
2	2,00	1,00	124,10	Sabbie limose (FB - FT).
3	4,00	2,00	18,10	Argille (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	4,40	

SEV N° 27

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,50	1,50	58,80	Terreno vegetale (tv).
2	2,00	,50	99,60	Sabbie limose (FB - FT).
3	4,50	2,50	9,60	Argille (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	2,10	

Q
HA

SEV N°28

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,50	1,50	25,60	Depositi alluvionali (AL)
2	2,00	,50	73,80	
3	5,00	3,00	8,60	Argille debolmente alterate (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	1,90	

SEV N° 29


Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	2,00	2,00	46,80	Depositi alluvionali (AL)
2	3,50	1,50	64,20	
3	4,50	1,00	5,60	Argille deboimente alterate (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	2,10	

SEV N° 30

Successione Elettrostratigrafica Interpretata

Strato N.	Profond. (m)	Spessore (m)	Resistiv. (Ohm*m)	Litologia
1	1,00	1,00	53,40	Depositi alluvionali (AL)
2	2,50	1,50	76,50	
3	5,00	2,50	4,60	Argille debolmente alterate (FB - FT).
4	Indefinita	Indefinito	1,70	

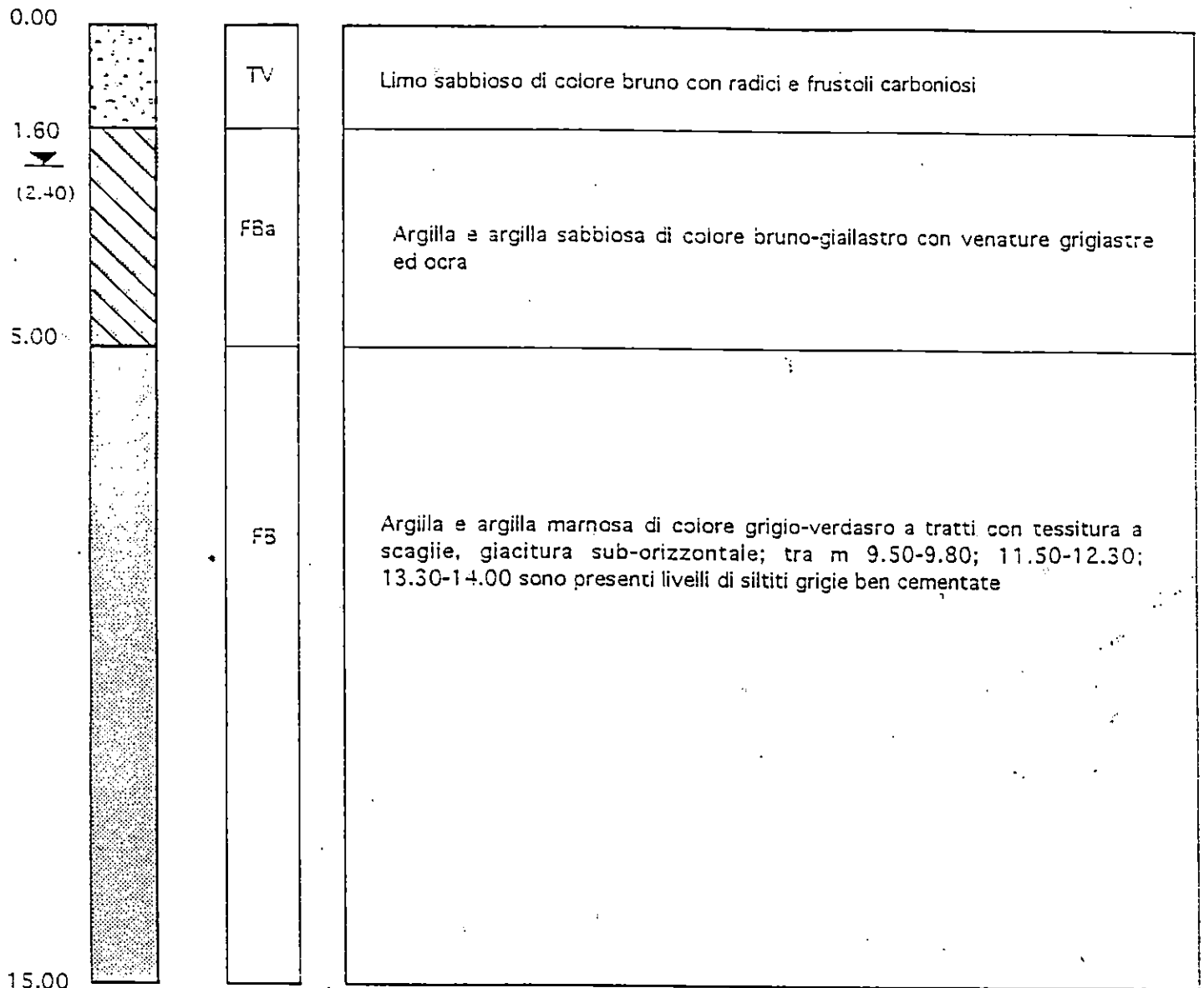


Allegato 8.3
Indagini acquisite da studi
precedenti

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized capital 'P' followed by a capital 'A' and a horizontal line extending to the right.

Indagini eseguite nell'ambito del
"Progetto per la costruzione di
n. 30 alloggi nel Comune di S.
Cipirello (legge n. 67/88 3°
biennio)"

①
jta



0.00

1.30

4.00

14.50



TV

FBa

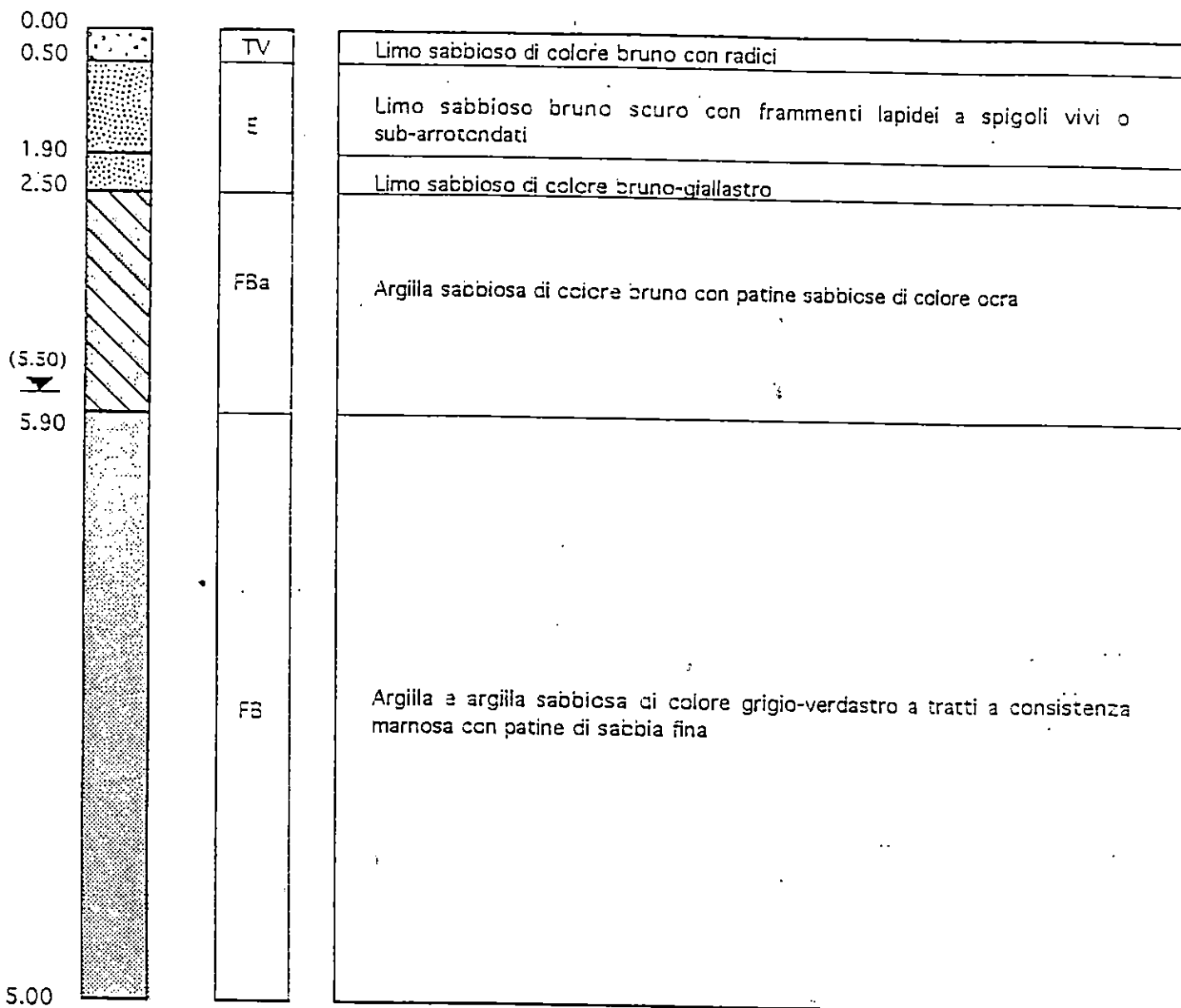
FB

Limo sabbioso di colore bruno con radici e sostanza organica

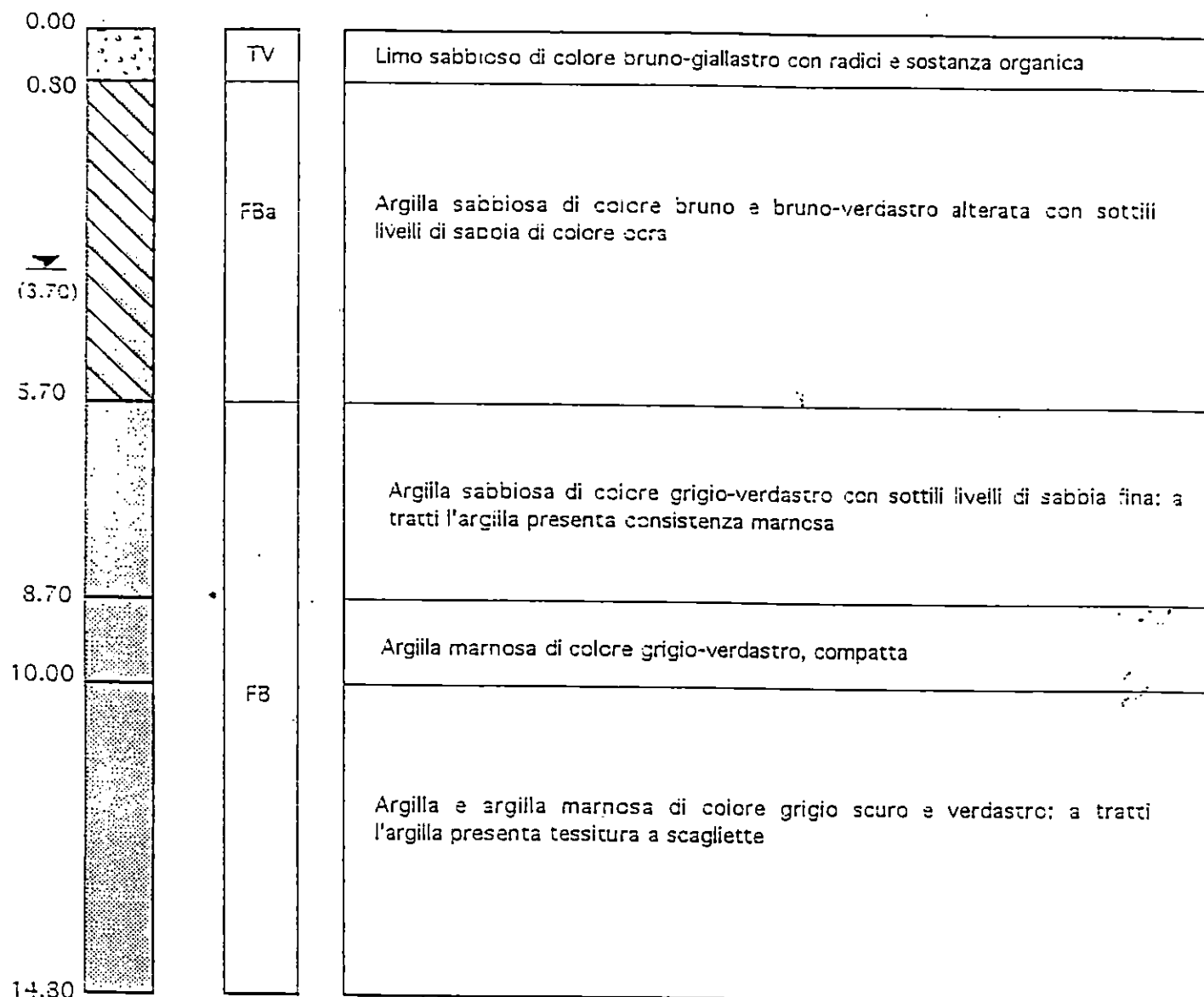
Argilla sabbiosa di colore bruno-giallastro alterata con patine di ossidazione ocracee

Argilla e argilla sabbiosa di colore grigio a tratti a consistenza marnosa con sottili patine di sabbia grigia; a tratti l'argilla si presenta sottilmente stratificata

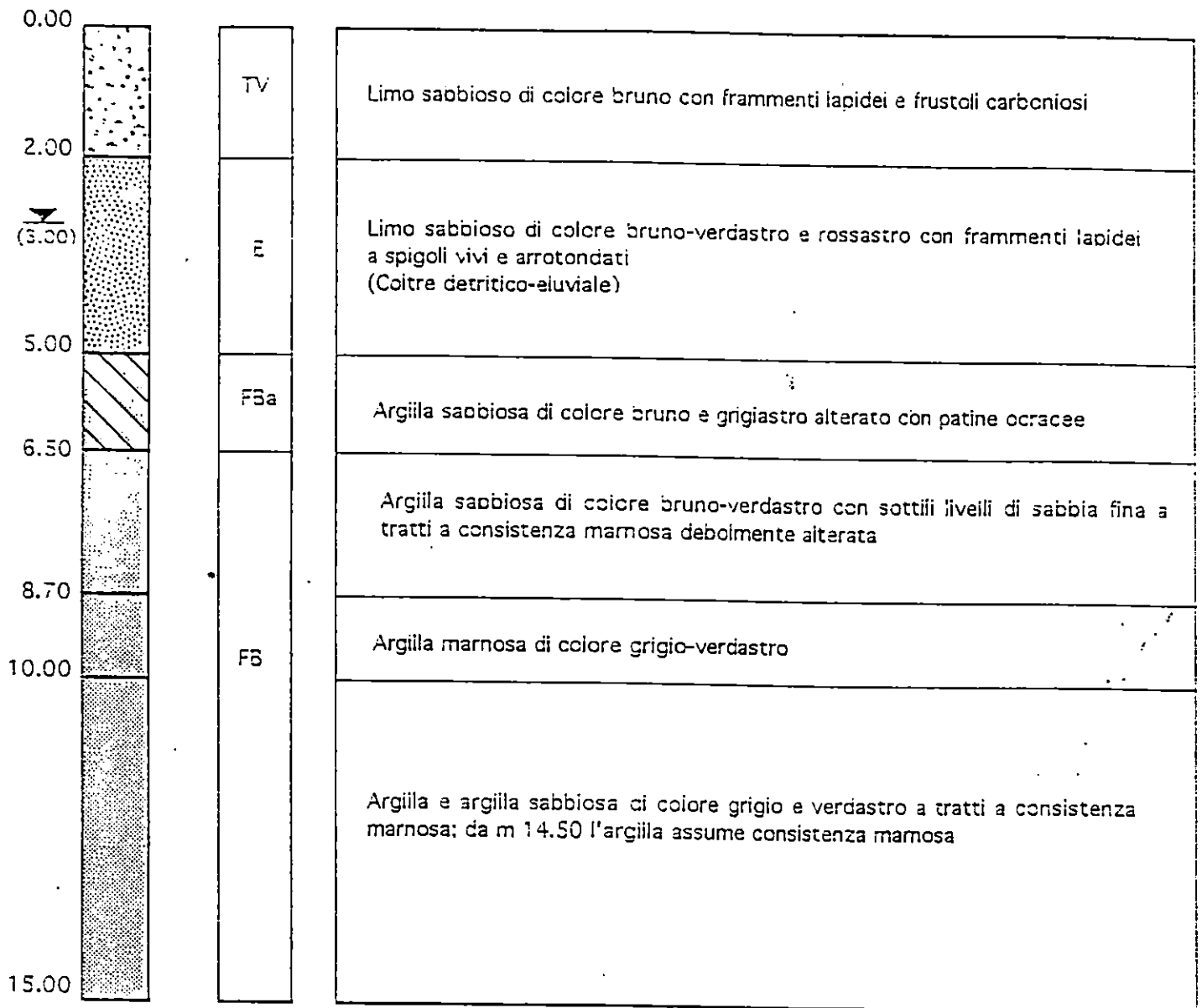
9
MA



①
RA



Handwritten signature or mark.



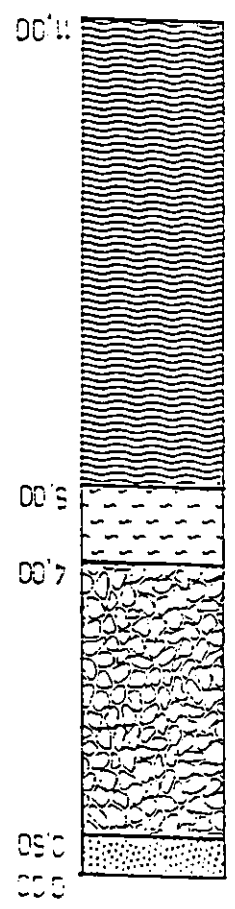
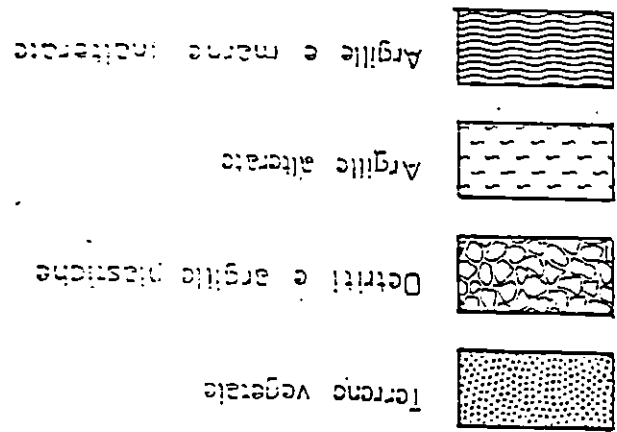
Q
Rt

**Indagini eseguite nell'ambito del
"Piano Particolareggiato di
recupero della zona denominata
Fornace"**

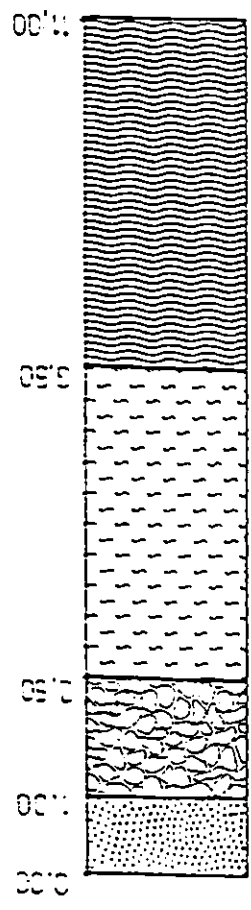
Q
PA

8

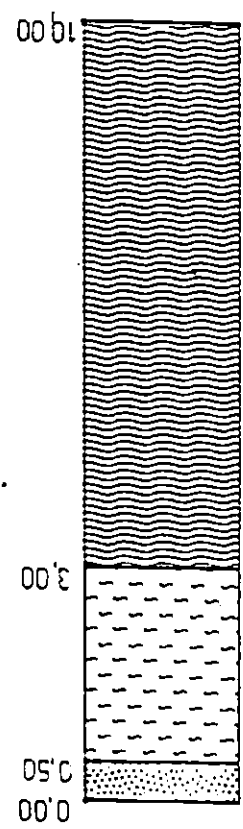
1:100



SA8
S3

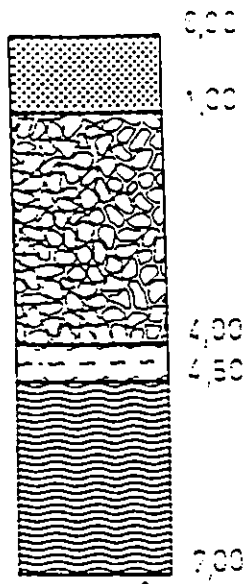


SA7
S2

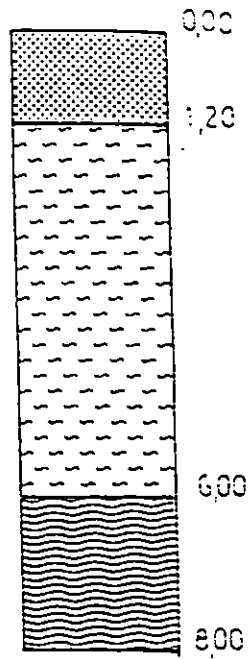


SA6
S1

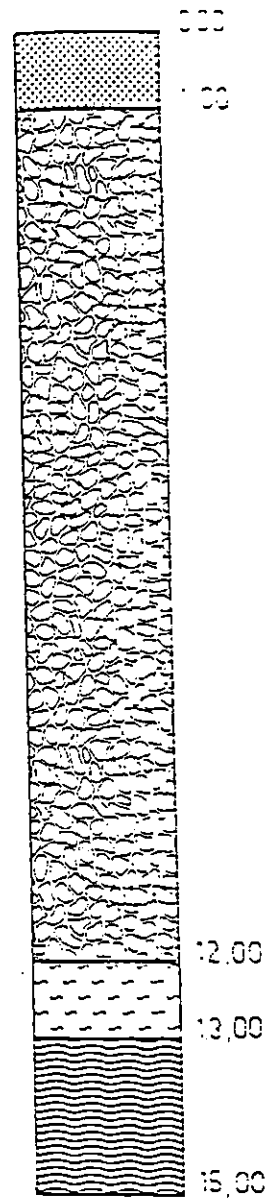
SA9
S4



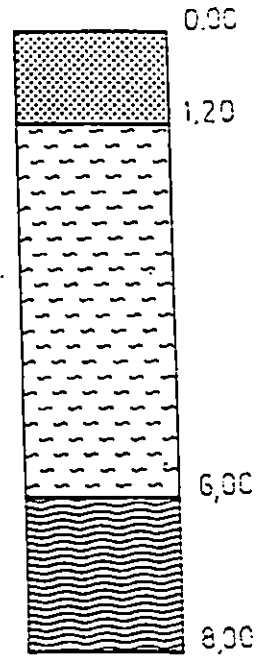
SA10
S5



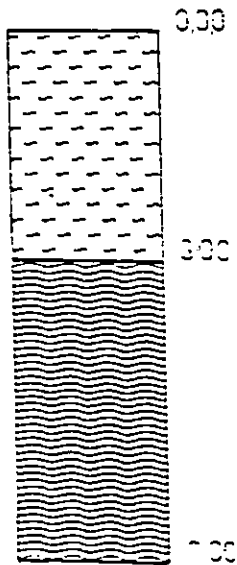
SA11
S6



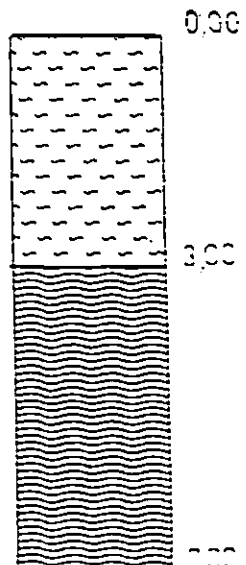
SA12
S7



SA13
S8



SA14
S9



Q
MA

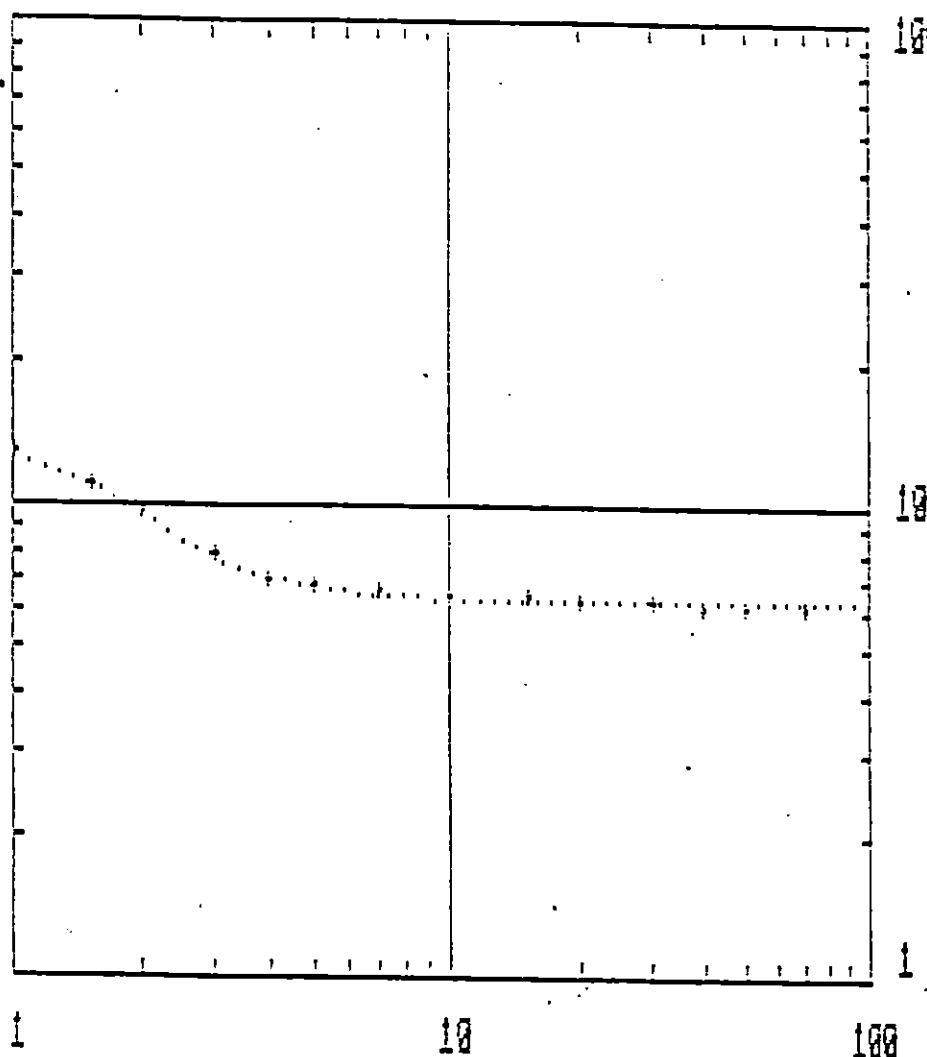
S.Cipirello

Ricerca A
S.E.V. n. 1
Quota p.c.=377 m s.l.m.

OTTIMIZZAZIONE DEL MODELLO INTRODOTTO (a 2 strati)

Strato	Resistività (Ohm.m)	Spessore (m)	Prof.tetto (m p.c.)	Quota tetto (m s.l.m.)
1	14.30	0.30	0.00	377.00
2	6.27	inf.	-0.30	376.20

Deviazione standard = 1.931308E-02
 Max Errore Relativo = .0443 per AB/2 = 100
 N.o iterazioni = 1 Algoritmo rapido
 Deviazione accettata = .02
 Ultimo STEP utilizzato = 4.963077E-03



Rho (Ohm.m)

S.Cipirelli

A

SEU n. 1

← AB/2 (m)

Q
W

S.Cipirello

Ricerca b

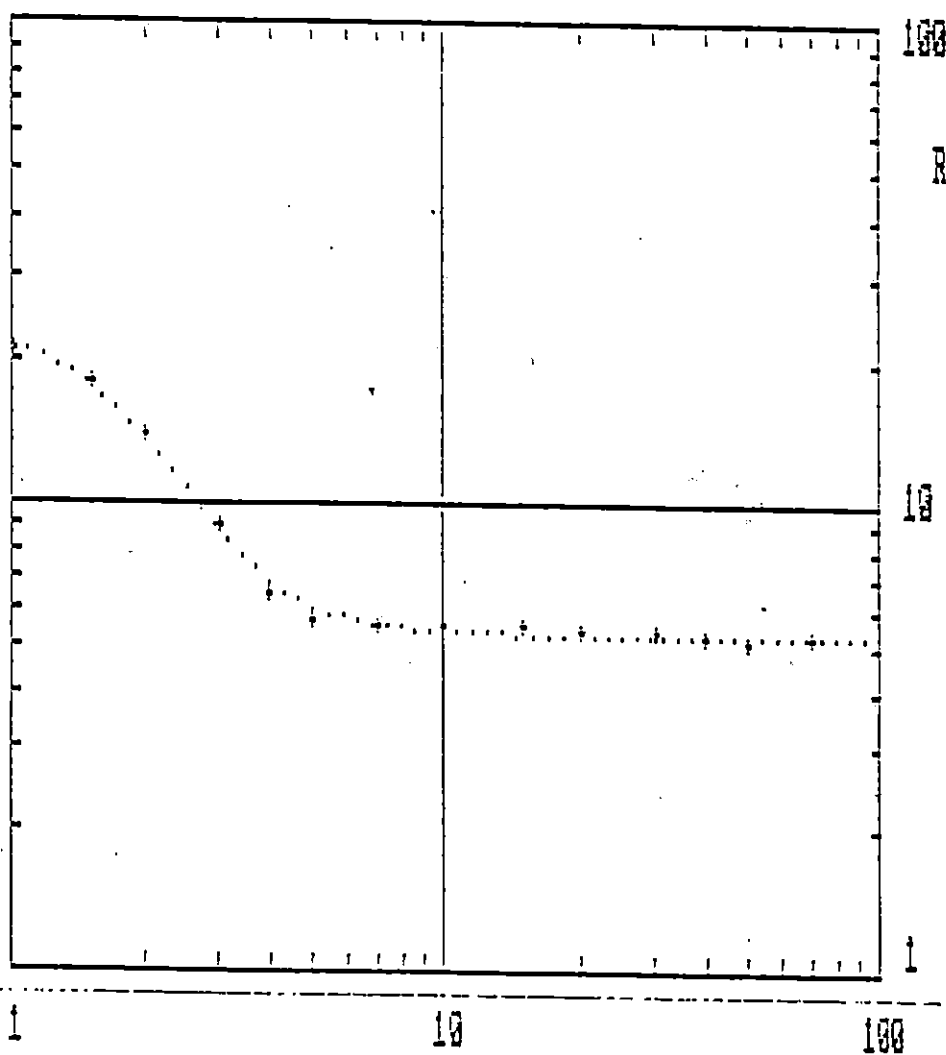
S.E.V. n. 2

Quota p.c.=377 m s.l.m.

OTTIMIZZAZIONE DEL MODELLO INTRODOTTO (a 2 strati)

Strato n.	Resistività (Ohm.m)	Spessore (m)	Prof.tetto (m p.c.)	Quota tetto (m s.l.m.)
1	25.19	0.90	0.00	377.00
2	5.28	inf.	-0.30	376.10

Deviazione standard = $2.744607E-02$
 Max Errore Relativo = .0625 per AB/2 = 4.2
 N.o iterazioni = 4 Algoritmo rapido
 Deviazione accettata = .02
 Ultimo STE



S.Cipirello

b

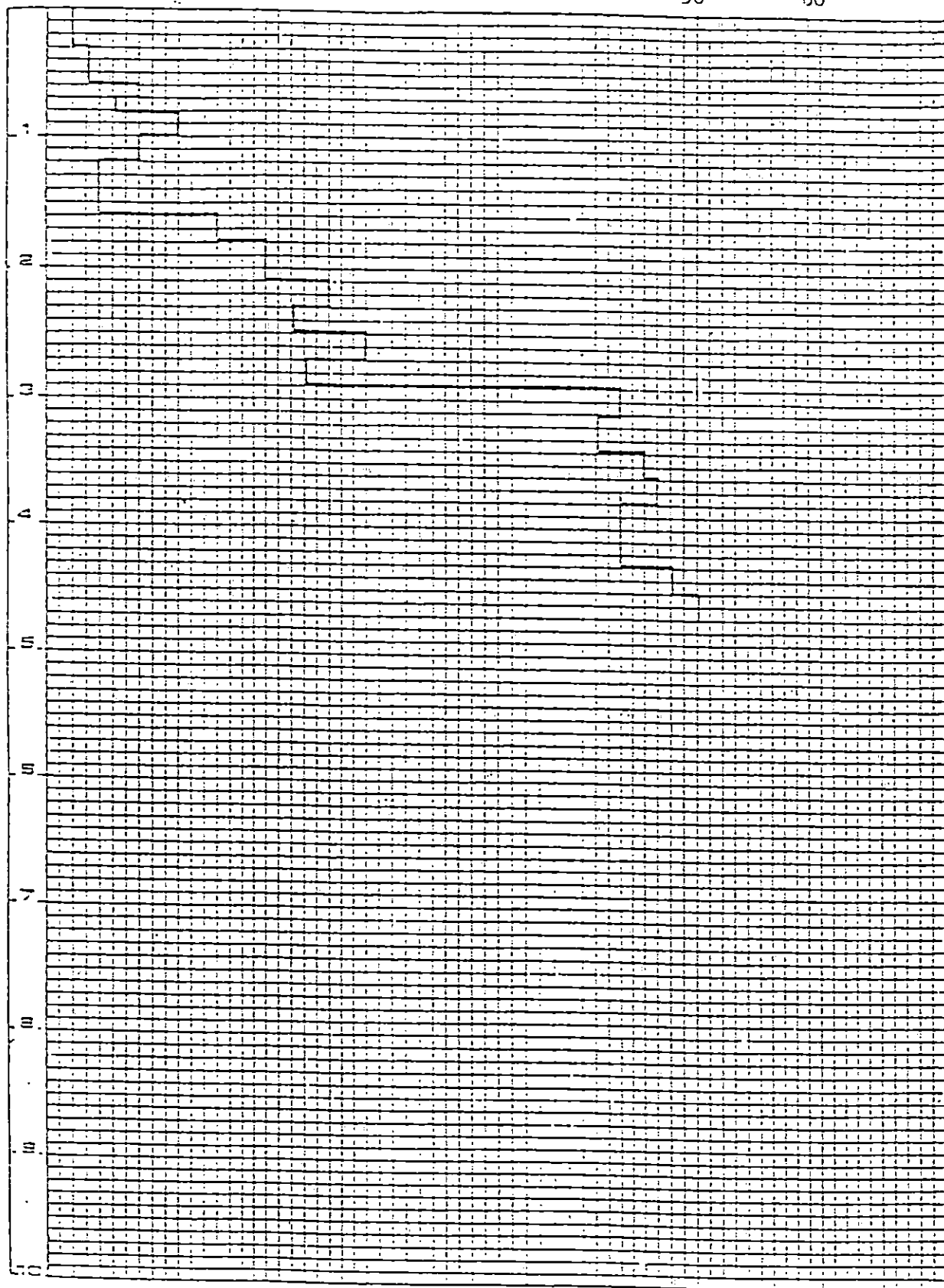
SEV n. 2

AB/2 (m)

SP1

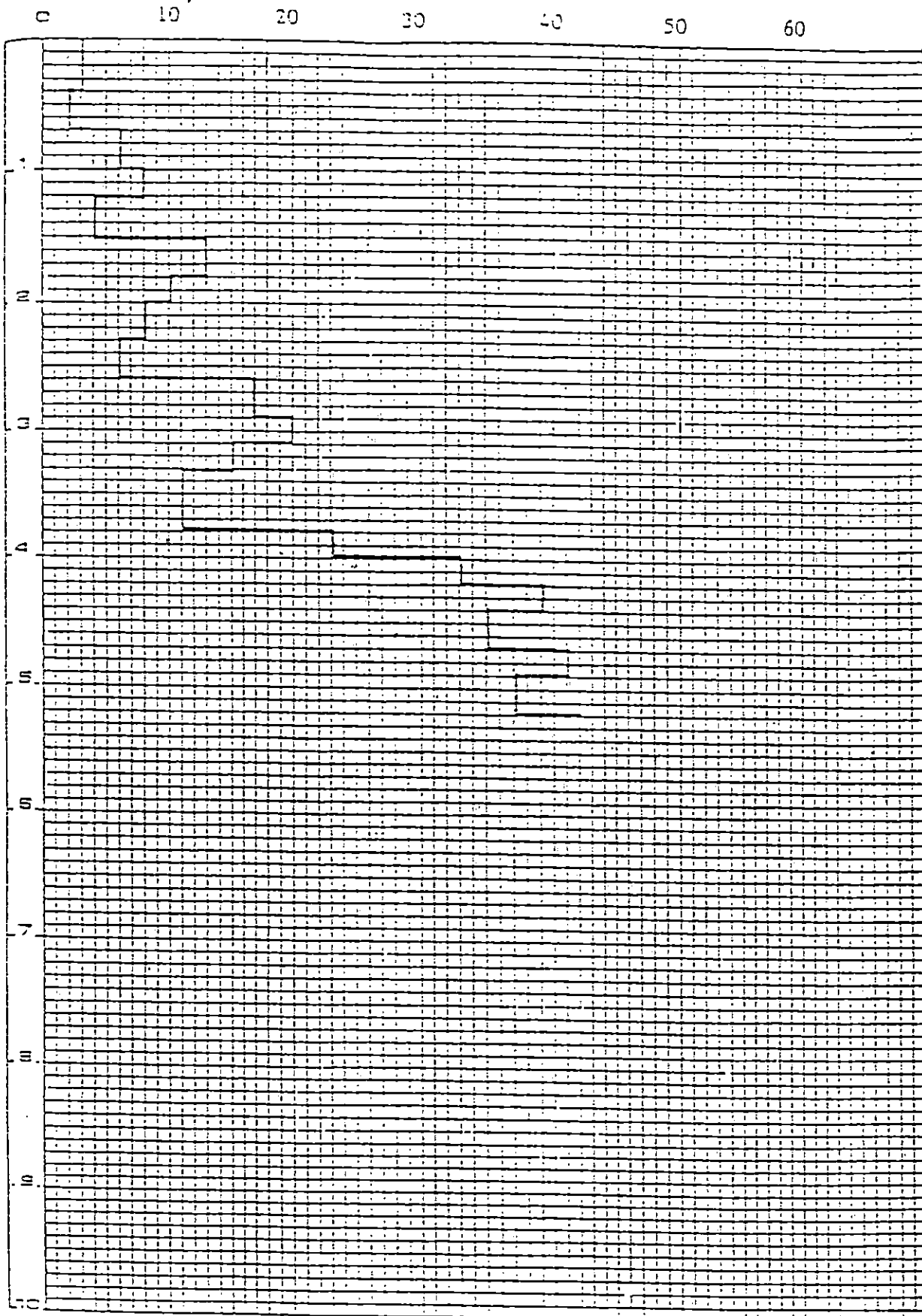
SP1

LITOLOGIA



STUDIO DI CONSULENZA
GEOLOGICA
DR. GUALTIERO BELLOMO

TEST PEREOMETRICO N.:



Terreno vegetale

Detriti

Argille alterate

Argille inalterate

9

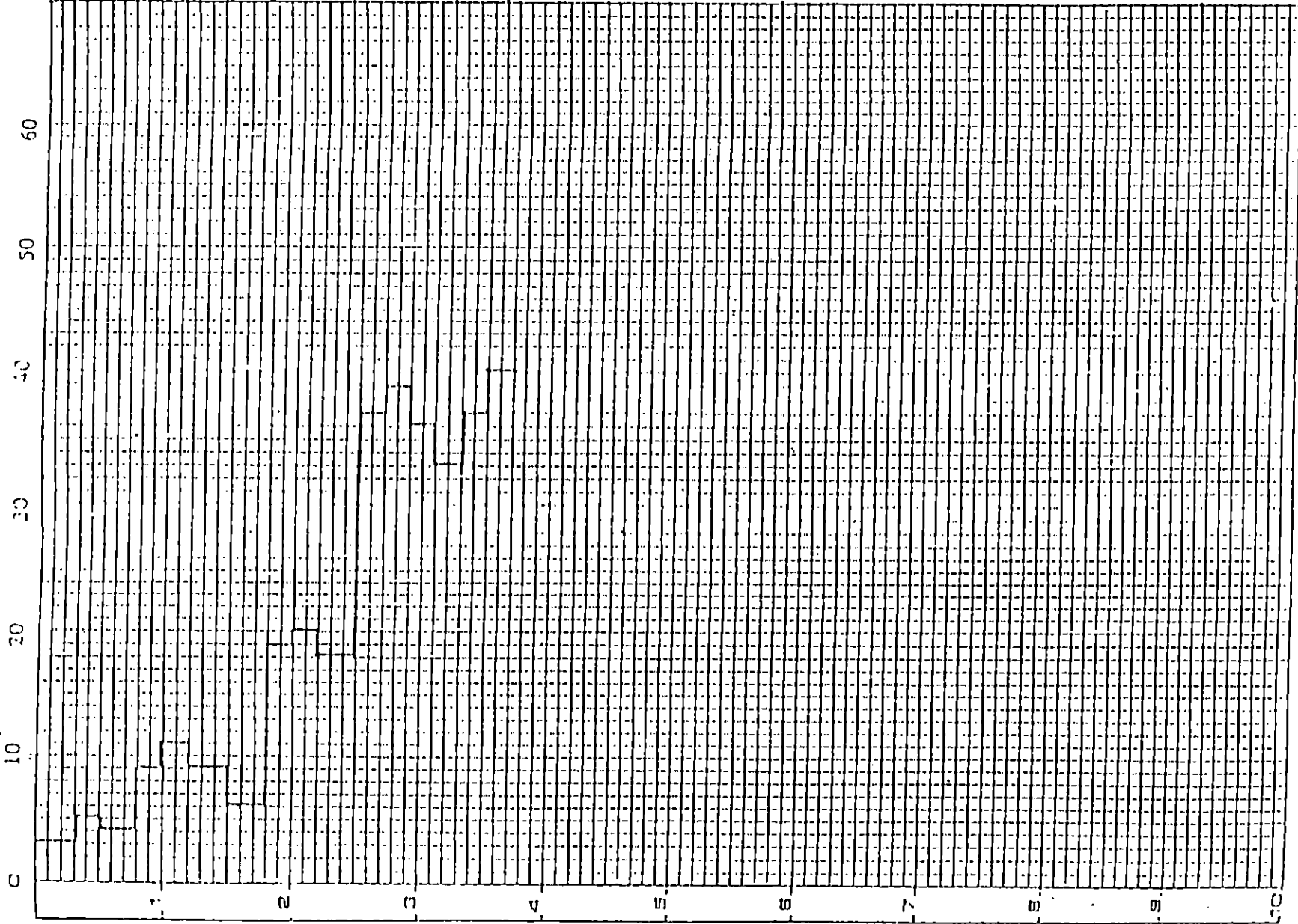
AA

STUDIO DI CONSULENZA
GEOLOGICA
DR. GUALTIERO BELLOMO

SA. S. P. BELLOMO - PIANO DI PEDURETO
TEST PENETROMETRICO N. 2

SP3

N. 010000



LITOLOGIA

Terrano vegetale
Argille alterate
Argille inalterate

9

MA

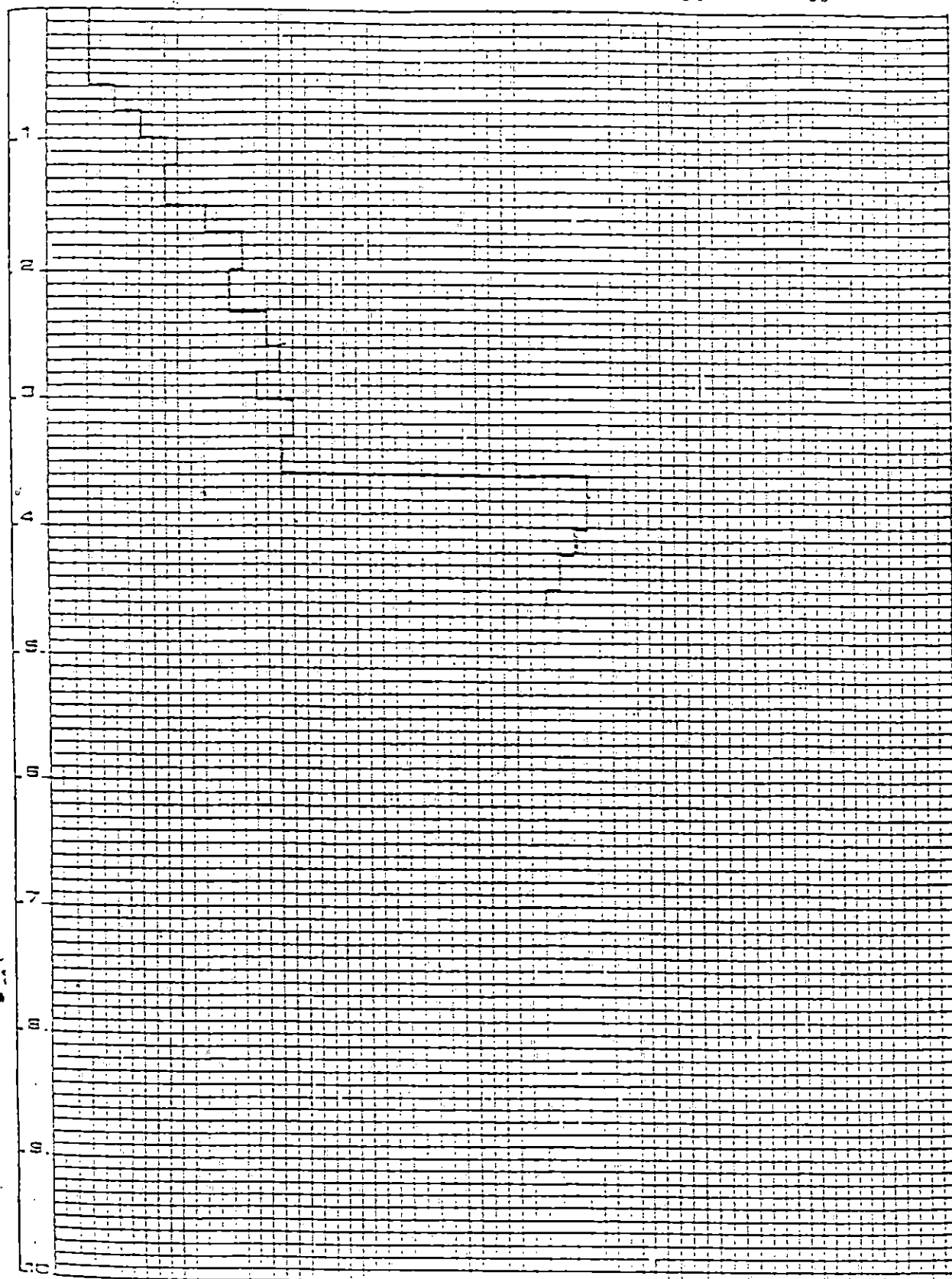
STUDIO DI CONSULENZA
GEOLOGICA
DR. GUALTIERO BELLOMO

SAN. C. P. BELL - GRANO DI RICOVERO
TEST. PERIMETRICICO N. 3

N 01030

0 10 20 30 40 50 60

LITOLOGIA

Terreno
vegetaleArgille
alterateArgille
inalterate

STUDIO DI CONSULENZA
GEOLOGICA
DR. GUALTIERO BELLOMO

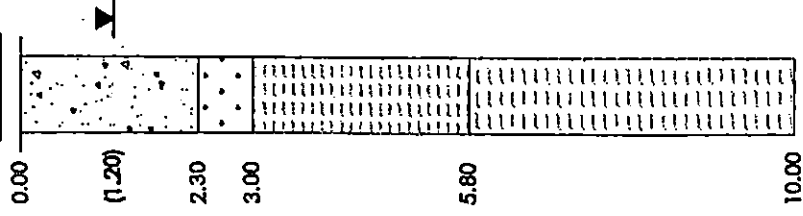
SAN GIUSEPPE - PRATO DI REGGIO
TEST PENETROMETRICO N. 4

**Indagini eseguite nell'ambito
della "Revisione del progetto
per la costruzione di n. 30
alloggi nel Comune di S.
Cipirello (legge n. 67/88 3°
biennio)"**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'Q' or 'G' shape followed by several vertical strokes.

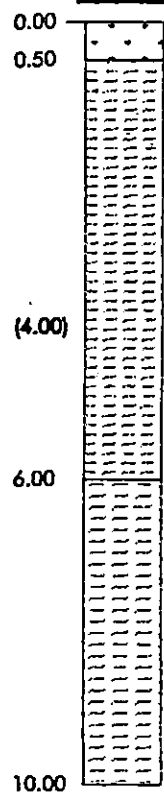
S1bis

SA15



TR	Sabbia limosa di colore brunoastro con frammenti lapidei eterogenei e laterizi
TV	Sabbia debolmente limosa di colore brunoastro con radici e frustoli carboniosi nerastri
FBa	Argilla e argilla sabbiosa di colore bruno chiaro compatta
FB	Argilla e argilla marmosa di colore grigio e verdastro con intercalari sottili livelli sabbiosi cementati

S2bis

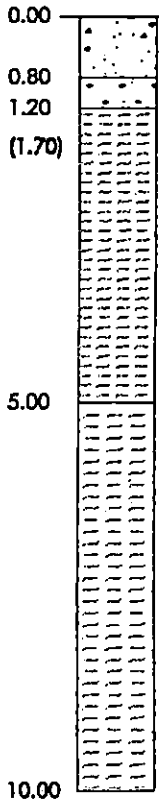


TV
FBa
FB

	Sabbia debolmente limosa di colore bruno con radici
	Argilla e argilla sabbiosa compatta di colore bruno chiaro e grigiastro
	Argilla di colore grigio-verdastro a tratti a consistenza mamosa con patine di sabbia fina a giocitura sub-orizzontale

9
MB

S3bis



TR	Sabbia debolmente limosa di colore bruno scuro con frammenti calcarei e laterizi
TV	Sabbia debolmente limosa di colore bruno con radici
FBo	Argilla sabbiosa di colore bruno compatta, con patine di ossidazione ocracee
FB	Argilla e argilla massosa di colore grigio e grigio-verdastro a tratti con tessitura a scaglie, con intercalati sottili livelli di siltiti grigie ben cementate

A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page, consisting of a circle and some stylized lines.

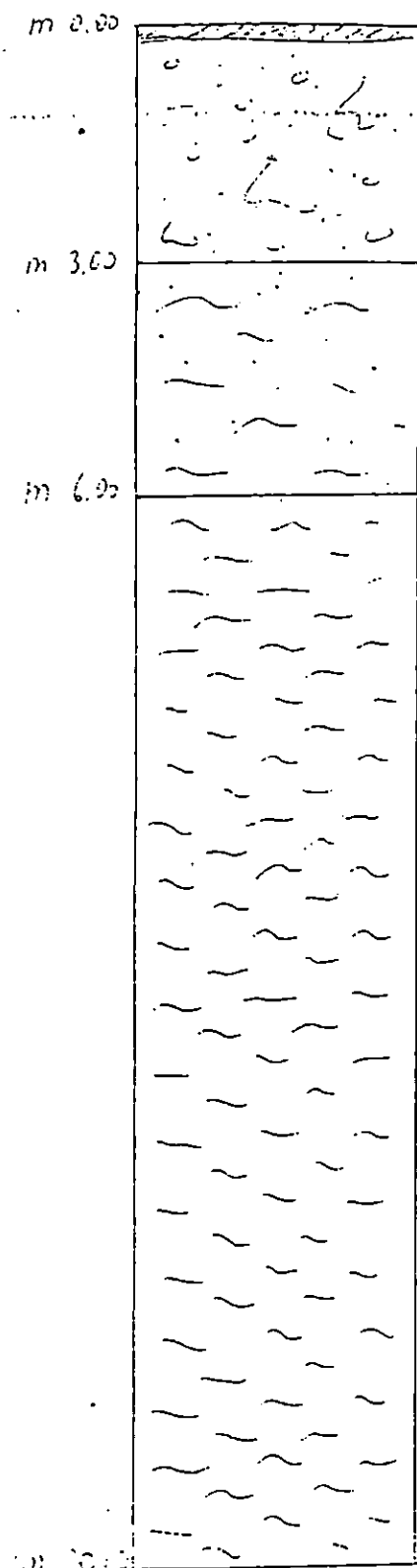
S4bis

0.00		TV	Sabbia debolmente limosa di colore bruno con radici
0.60		E	Sabbia debolmente limosa di colore bruno con elementi di ghiaia a spigoli sub-arrotondati
2.30			
(4.00)	▼	FBa	Argilla e argilla sabbiosa di colore bruno chiaro
6.10		FB	Argilla e argilla sabbiosa di colore grigio e grigio-verdastro compatta a giacitura sub-orizzontale con sottili partine sabbiose
10.00			

Indagini eseguite nell'ambito del
"Progetto esecutivo di
costruzione di un edificio
polifunzionale destinato a
museo e sistemazione delle
aree adiacenti"

Q
H

Sondaggio meccanico N. 1



sfabbricidi e materiali di risulta provenienti dalla demolizione
del preesistente fabbricato;

argille marnose e limi alterati colore da verdastro chiaro a
grigio-cinereo, umide e poco consistenti, con intercalati livelletti
sabbiosi;

Argille marnose e sabbiose inalterate di colore grigio-scuro,
moderatamente consistenti.