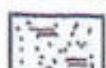
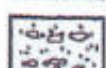
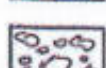
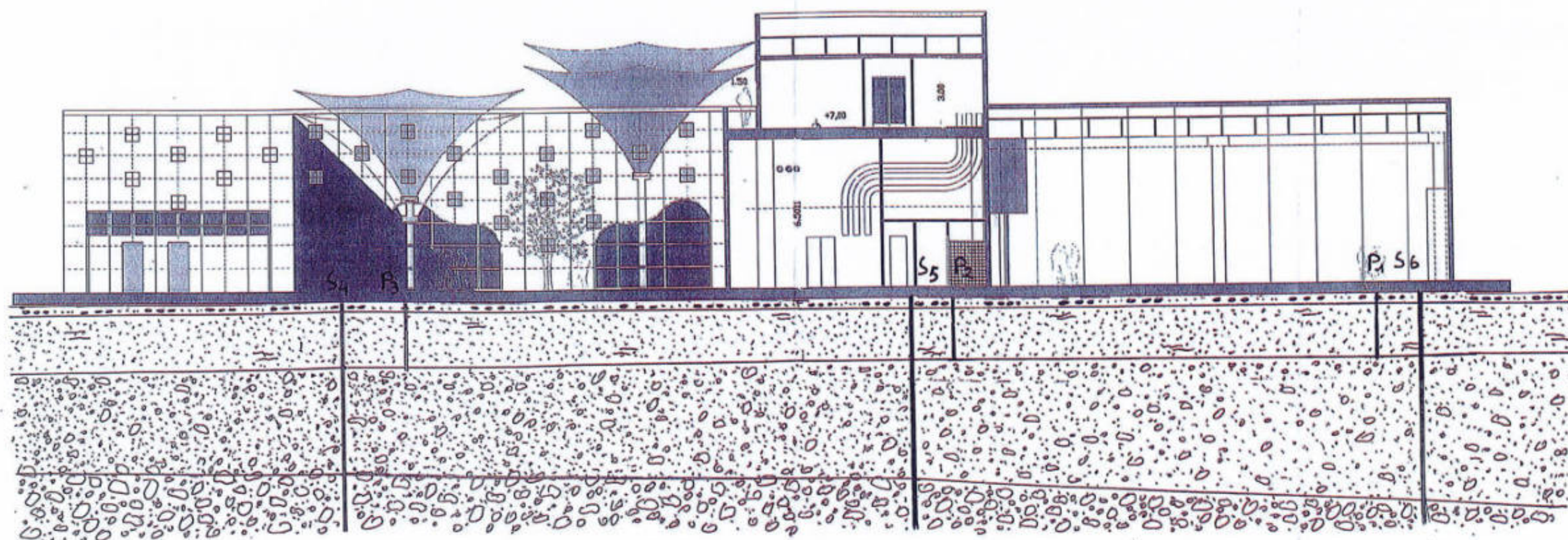


-  Suolo vegetale
-  Sabbie fini più o meno Argillose
-  Sabbie e Ghiaia medio-fine
-  Ghiaia medio-fine in matrice Limo-Sabbiosa

P Sondaggi penetrometrici

S Sondaggi a rotazione

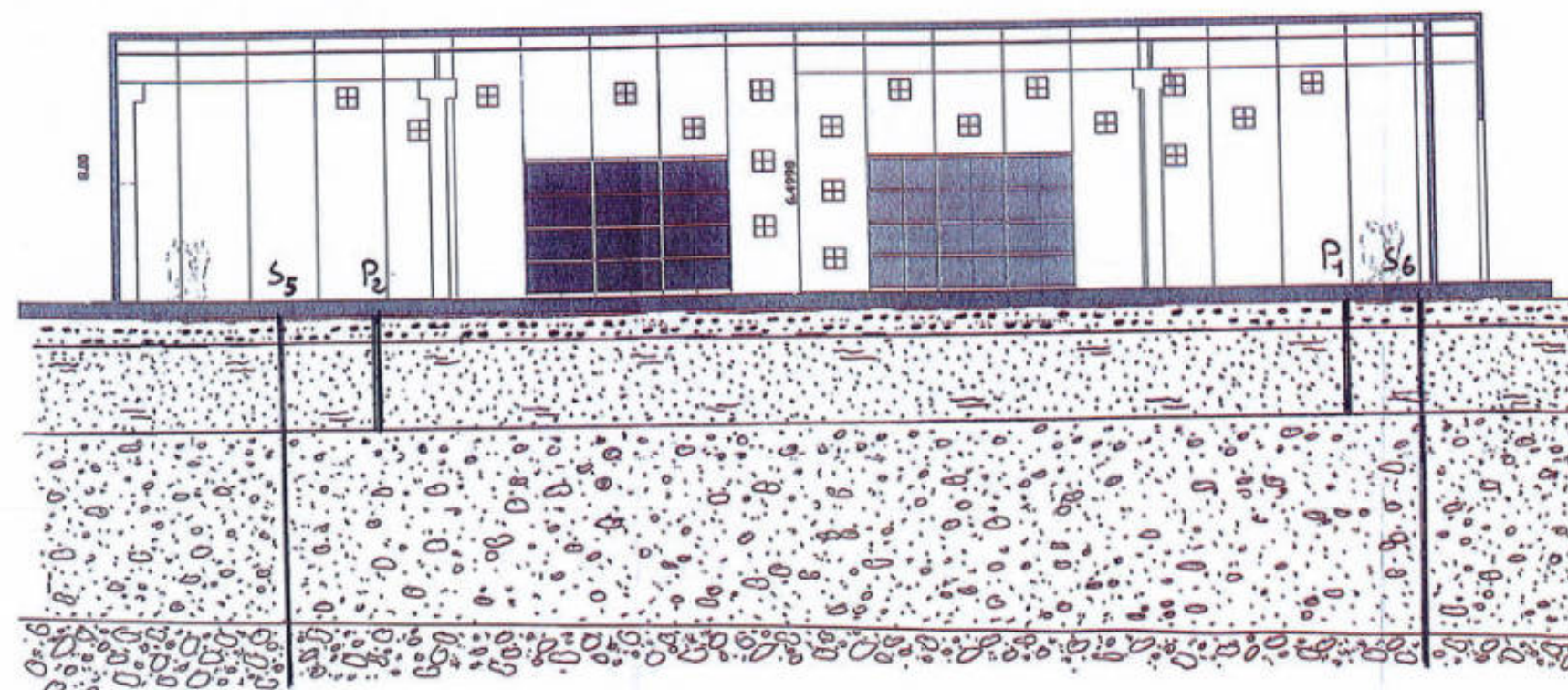


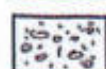
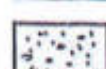
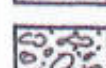
~

-  Suolo vegetale
-  Sabbie fini più o meno Argillose
-  Sabbie e Ghiaia medio-fine
-  Ghiaia medio-fine in matrice Limo-Sabbiosa

P Sondaggi penetrometrici

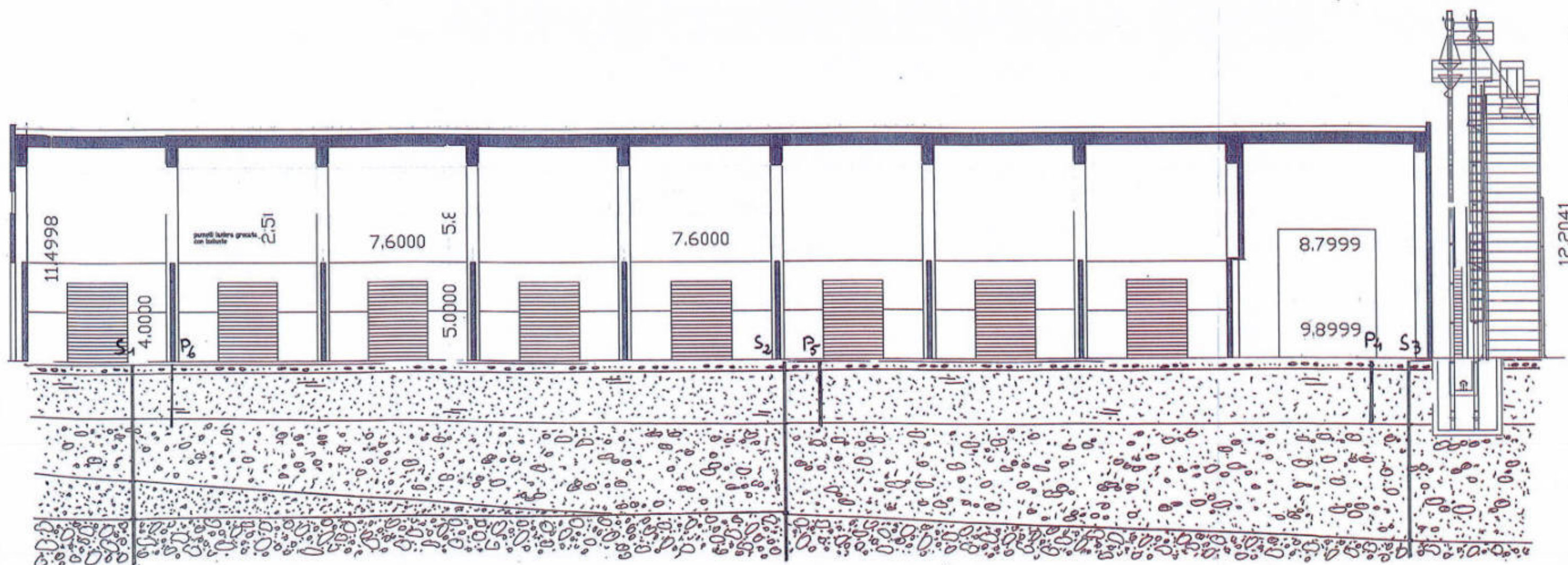
S Sondaggi a rotazione

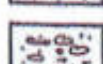
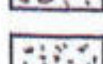
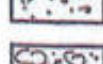


-  Suolo vegetale
-  Sabbie fini più o meno Argillose
-  Sabbie e Ghiaia medio-fine
-  Sabbie medio-grossolane debolmente Limose
-  Ghiaia medio-fine in matrice Limo-Sabbiosa

P Sondaggi penetrometrici

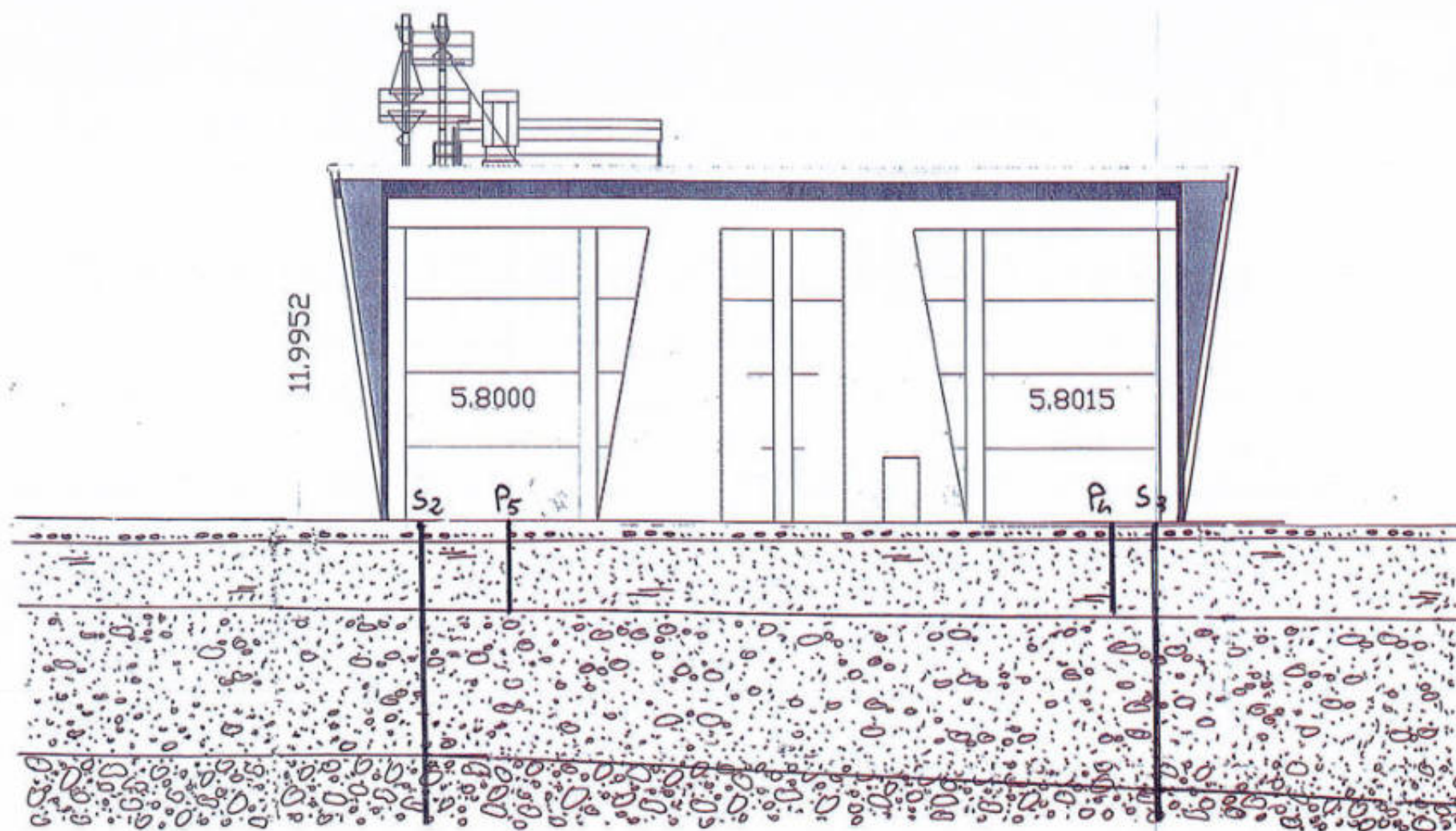
S Sondaggi a rotazione



-  Suolo vegetale
-  Sabbie fini più o meno Argillose
-  Sabbie e Ghiaia medio-fine
-  Sabbie medio-grossolane debolmente Limose
-  Ghiaia medio-fine in matrice Limo-Sabbiosa

P Sondaggi penetrometrici

S Sondaggi a rotazione



~

PENETROMETRO DINAMICO tipo MEDIO (DPM)

Classificazione ISSMFE (1988) dei penetrometri dinamici			UNITA' di MISURA (conversioni)
Tipo	Sigla di riferimento	Passo della massa	
Leggero	DPL (Light)	$M \leq 10$	$1 \text{ Kg/cm}^2 = 0.098067 \text{ Mpa}$ $1 \text{ Mpa} = 10 \text{ MN/m}^2 = 10.197 \text{ Kg/cm}^2$ $1 \text{ bar} = 1.0197 \text{ Kg/cm}^2 = 0.1 \text{ Mpa}$ $1 \text{ KN} = 0.001 \text{ MN} = 101.97 \text{ Kg}$
Medio	DPM (Medium)	$10 \leq M \leq 40$	
Pesante	DPH (Heavy)	$40 \leq M \leq 60$	
Super pesante	DPSH (Super Heavy)	$M \geq 60$	

CARATTERISTICHE TECNICHE

PESO MASSA BATTENTE	$M = 30 \text{ Kg}$
ALTEZZA CADUTA LIBERA	$H = 0.20 \text{ m}$
PESO SISTEMA BATTUTA	$M_s = 0.00 \text{ Kg}$ (esclusa massa battente)
DIAMETRO PUNTA CONICA	$D = 35.7 \text{ mm}$
AREA BASE PUNTA CONICA	$A = 10.00 \text{ cm}^2$
ANGOLO APERTURA PUNTA	$\alpha = 60^\circ$
LUNGHEZZA DELLE ASTE	$L_a = 1.00 \text{ m}$
PESO ASTE PER METRO	$M_a = 2.40 \text{ Kg / m}$
PROF. GIUNZIONE 1° ASTA	$P_1 = 1.00 \text{ m}$
AVANZAMENTO PUNTA	$\delta = 0.10 \text{ m}$
NUMERO DI COLPI PUNTA	$N = N (10)$
RIVESTIMENTO /FANGHI	NO
ENERGIA SPECIFICA PER COLPO	$Q = (MH) / (A\delta)$ (prova SPT: $Q_{spt} = 7.83 \text{ Kg/cm}^2$)
COEF. TEORICO DI ENERGIA	$\beta_t = Q / Q_{spt} = 0.78$ (teoricamente : $N_{spt} = \beta_t N$)

Valutazione resistenza dinamica alla punta R_{pd} in funzione del numero di colpi N (Formola Olandese)

$$R_{pd} = M^2 H / (A e (M+P)) = M^2 H N / (A \delta (M+P)) \text{ ove:}$$

R_{pd} = Resistenza dinamica di punta (area A)

M = peso massa battente (altezza caduta H)

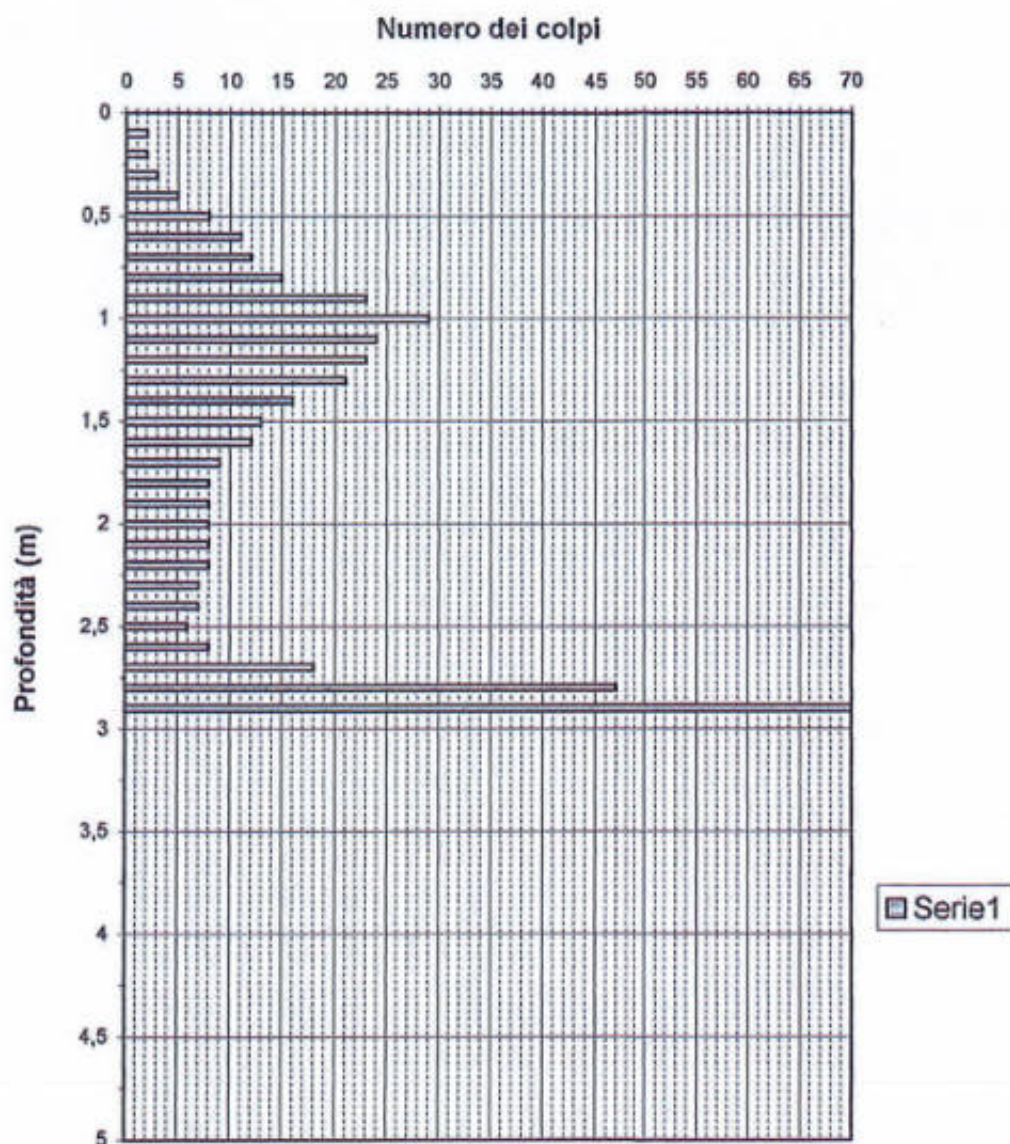
e = infissione per colpo = δ / N

P = peso totale aste e sistema di battuta



Dott. GIANCARLO CANTARELLI
GEOLOGO
Via Rinaldi, 15 06034 Foligno (PG)
Tel. 0742/350660

Prova penetrometrica n° 1



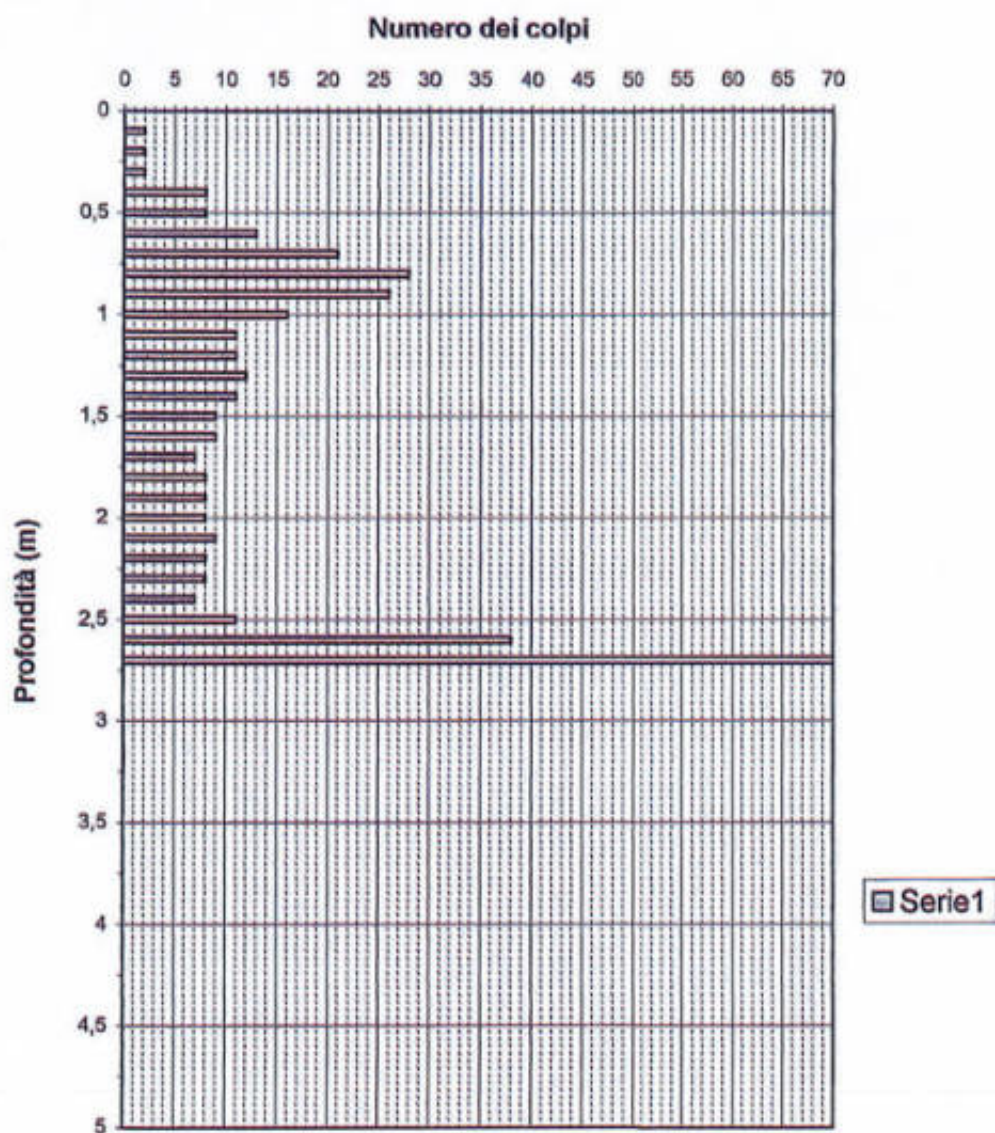
Committente: Consorzio Agrario Provinciale
Località: Paciana
Data: 13/10/2008

ALLEGATO 4a



Dott. GIANCARLO CANTARELLI
GEOLOGO
Via Rinaldi, 15 06034 Foligno (PG)
Tel. 0742/350660

Prova penetrometrica n° 2



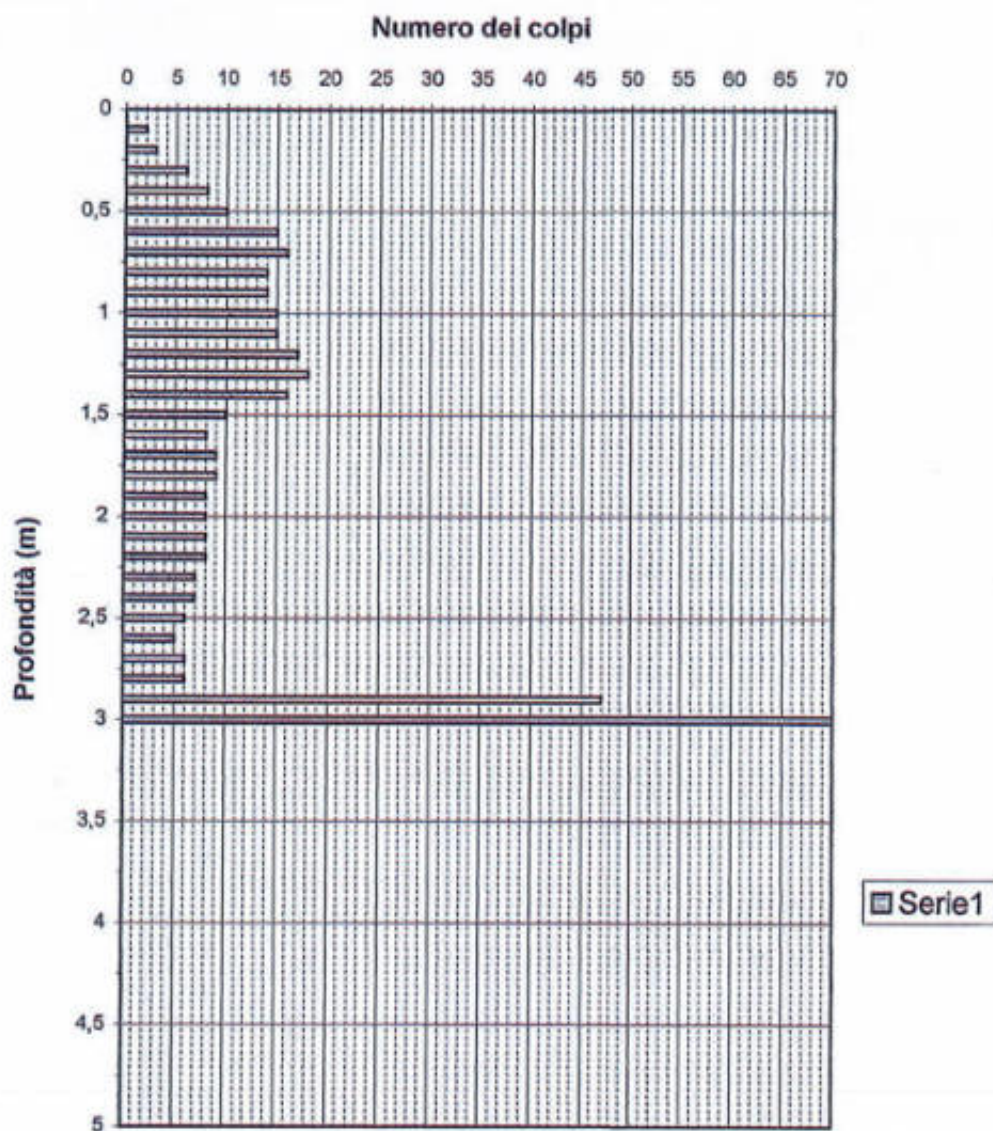
Committente: Consorzio Agrario Provinciale
Località: Paciana
Data: 13/10/2008

ALLEGATO 4b



Dott. GIANCARLO CANTARELLI
GEOLOGO
Via Rinaldi, 15 06034 Foligno (PG)
Tel. 0742/350660

Prova penetrometrica n° 3



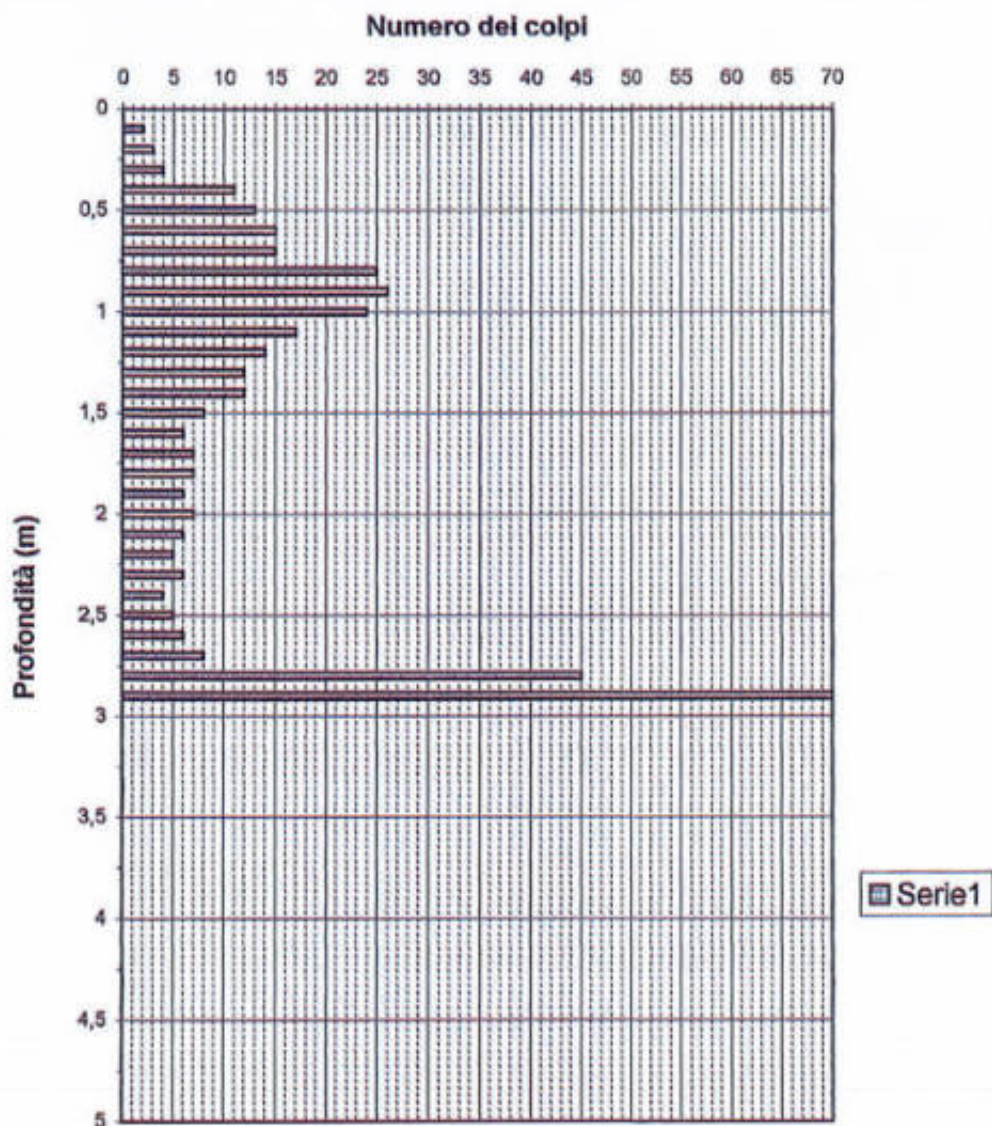
Committente: Consorzio Agrario Provinciale
Località: Paciana
Data: 13/10/2008

ALLEGATO 4c



Dott. GIANCARLO CANTARELLI
GEOLOGO
Via Rinaldi, 15 06034 Foligno (PG)
Tel. 0742/350660

Prova penetrometrica n° 4



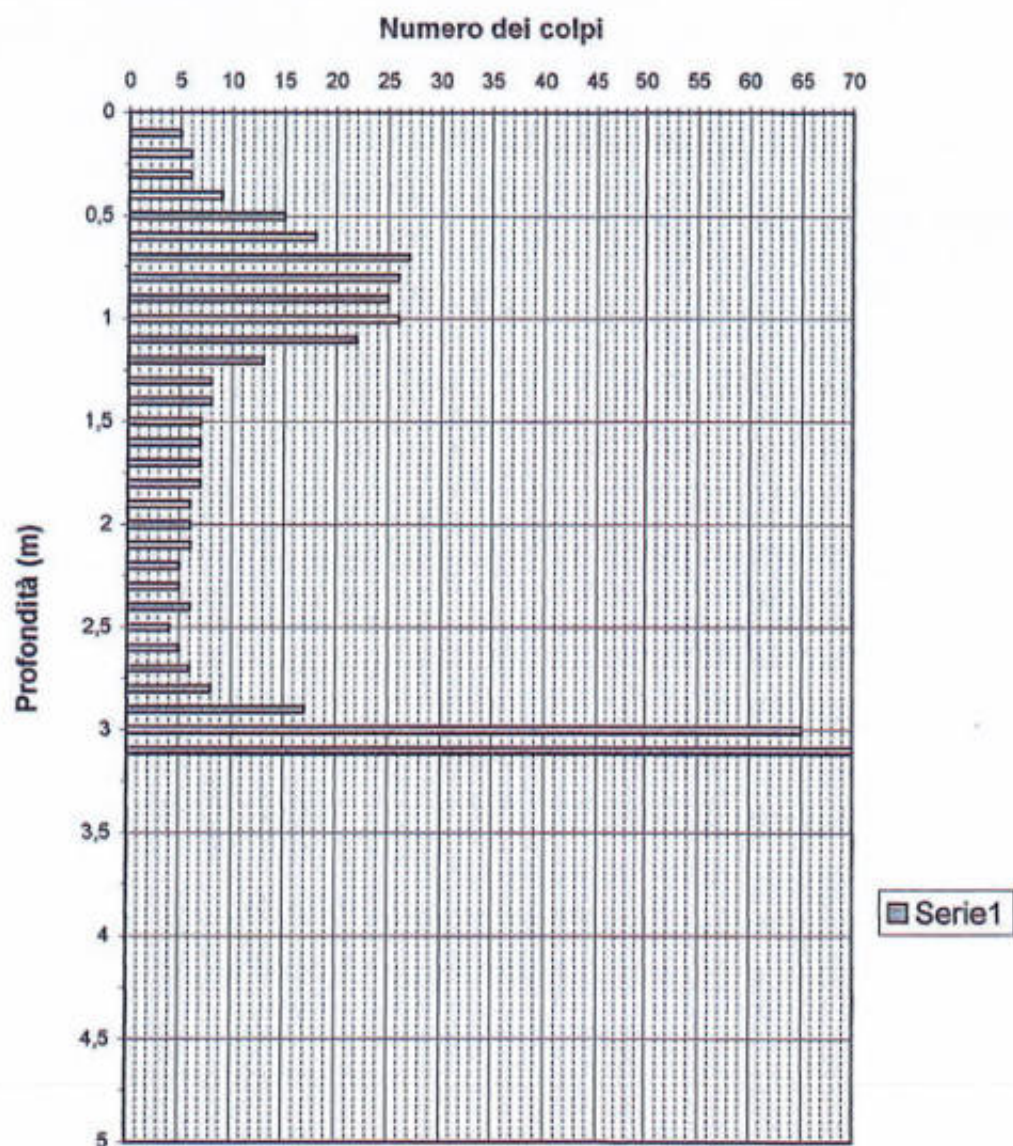
Committente: Consorzio Agrario Provinciale
Località: Paciana
Data: 13/10/2008

ALLEGATO 4d



Dott. GIANCARLO CANTARELLI
GEOLOGO
Via Rinaldi, 15 06034 Foligno (PG)
Tel. 0742/350660

Prova penetrometrica n° 5



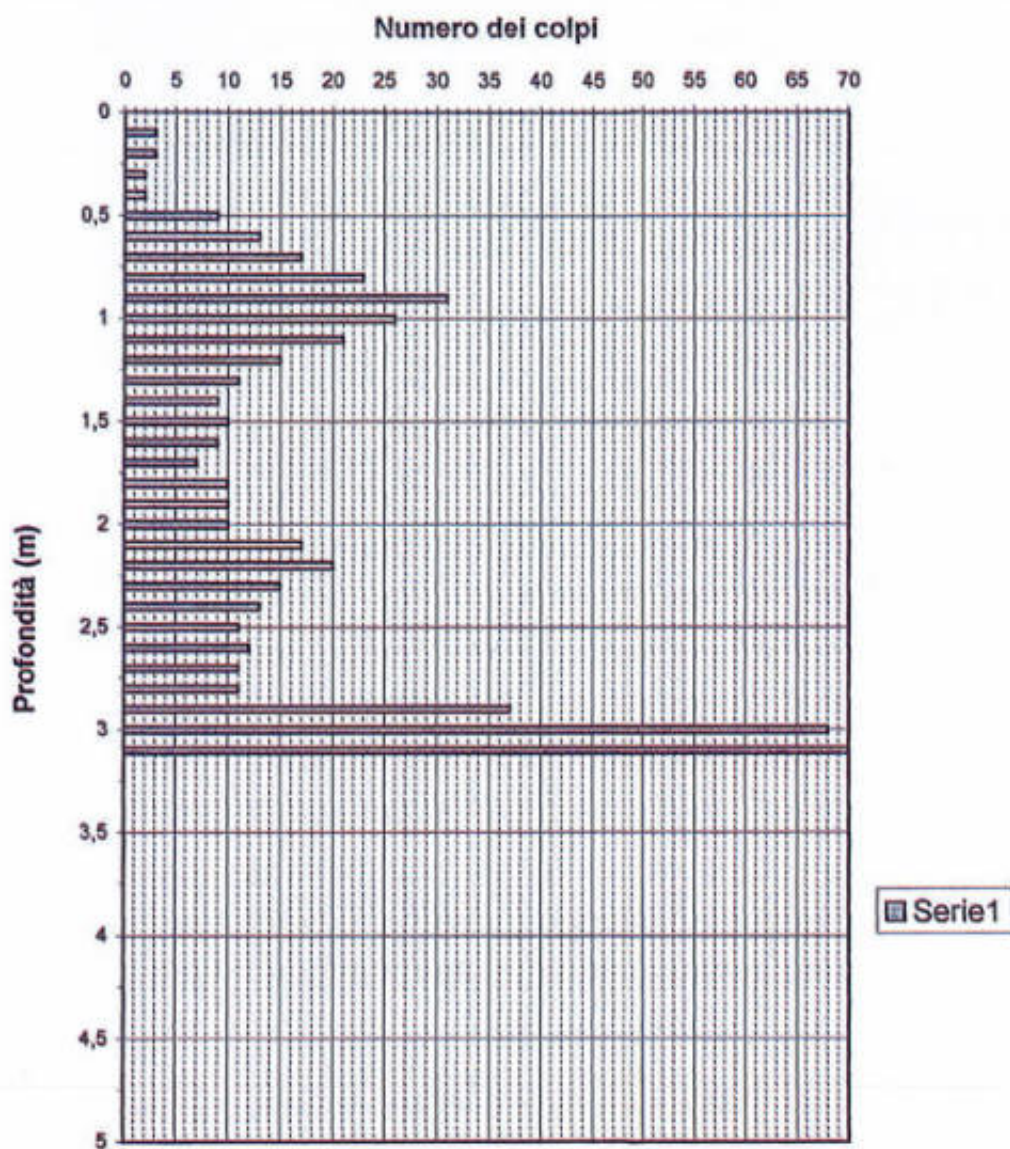
Committente: Consorzio Agrario Provinciale
Località: Paciana
Data: 13/10/2008

ALLEGATO 4e



Dott. GIANCARLO CANTARELLI
GEOLOGO
Via Rinaldi, 15 06034 Foligno (PG)
Tel. 0742/350660

Prova penetrometrica n° 6



Committente: Consorzio Agrario Provinciale
Località: Paciana
Data: 13/10/2008

ALLEGATO 4f