

# Comune di Faicchio

## Provincia di Benevento

### PIANO URBANISTICO COMUNALE (P.U.C.) Ai sensi della L.R. n. 16 del 22 dicembre 2004 e della L.R. n. 9 del 07 gennaio 1983

ELABORATO

## VERIFICHE ALLA LIQUEFAZIONE

SCALA

1:5.000

DATA

Dicembre 2024

I REDATTORI



DEL DOTT. GEOL. ANTONIO COFRANCESCO  
Via Aldo Moro n. 52 - 82031 Cerreto Sannita (BN)



ELABORATO

2

## PROVE SPT FORI DI SONDAGGIO

### Caratteristiche Tecniche-Strumentali Sonda: PROVE SPT IN FORO

Rif. Norme	DIN 4094
Peso Massa battente	63.5 Kg
Altezza di caduta libera	0.76 m
Peso sistema di battuta	4.2 Kg
Diametro punta conica	50.46 mm
Area di base punta	20 cm <sup>2</sup>
Lunghezza delle aste	1 m
Peso aste a metro	7 Kg/m
Profondita' giunzione prima asta	0.80 m
Avanzamento punta	0.30 m
Numero colpi per punta	N(30)
Coeff. Correlazione	1
Rivestimento/fanghi	No

Spt sondaggi geognostici lavoro di recupero e riqualificazione paesaggistico ambientale del t.nte titerno lungo la s.p. 34 nel centro abitato di faicchio (Comunita' Montana Titerno Alto Tammaro)  
Verifica alla liquefazione pagine 11-17

Spt sondaggi geognostici lavoro infrastrutturazione area pip localita' Selva di Sotto di Faicchio (amministrazione comunale di Faicchio)  
Verifica alla liquefazione pag. 24-31-38-45-52-58-62-67

Spt sondaggi geognostici lavoro infrastrutturazione area pip localita' Marafi di Faicchio (amministrazione comunale di Faicchio)  
Verifica alla liquefazione pag. 74-80-86-92-97-102-106-111-115-119-124-128-132-136-145



Il Geologo  
Dott. Antonio Cofrancesco

**PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE CONTINUE**  
**(DYNAMIC PROBING)**  
**DPL-DPM-DPH-DPSH**

**Note illustrative - Diverse tipologie di penetrometri dinamici**

La prova penetrometrica dinamica consiste nell'infingere nel terreno una punta conica (per tratti consecutivi  $\delta$ ) misurando il numero di colpi N necessari.

Le Prove Penetrometriche Dinamiche sono molto diffuse ed utilizzate nel territorio da geologi e geotecnici, data la loro semplicità esecutiva, economicità e rapidità di esecuzione.

La loro elaborazione, interpretazione e visualizzazione grafica consente di "catalogare e parametrizzare" il suolo attraversato con un'immagine in continuo, che permette anche di avere un raffronto sulle consistenze dei vari livelli attraversati e una correlazione diretta con sondaggi geognostici per la caratterizzazione stratigrafica.

La sonda penetrometrica permette inoltre di riconoscere abbastanza precisamente lo spessore delle coltri sul substrato, la quota di eventuali falde e superfici di rottura sui pendii, e la consistenza in generale del terreno.

L'utilizzo dei dati, ricavati da correlazioni indirette e facendo riferimento a vari autori, dovrà comunque essere trattato con le opportune cautele e, possibilmente, dopo esperienze geologiche acquisite in zona.

Elementi caratteristici del penetrometro dinamico sono i seguenti:

- peso massa battente M;
- altezza libera caduta H;
- punta conica: diametro base cono D, area base A (angolo di apertura  $\alpha$ );
- avanzamento (penetrazione)  $\delta$  ;
- presenza o meno del rivestimento esterno (fanghi bentonitici).

Con riferimento alla classificazione ISSMFE (1988) dei diversi tipi di penetrometri dinamici (vedi tabella sotto riportata) si rileva una prima suddivisione in quattro classi (in base al peso M della massa battente) :

- tipo LEGGERO (DPL);
- tipo MEDIO (DPM);
- tipo PESANTE (DPH);
- tipo SUPERPESANTE (DPSH).

Classificazione ISSMFE dei penetrometri dinamici:

<b>Tipo</b>	<b>Sigla di riferimento</b>	<b>peso della massa M (kg)</b>	<b>prof. max indagine battente (m)</b>
Leggero	DPL (Light)	$M \leq 10$	8
Medio	DPM (Medium)	$10 < M < 40$	20-25
Pesante	DPH (Heavy)	$40 \leq M < 60$	25
Super pesante (Super Heavy)	DPSH	$M \geq 60$	25

## penetrometri in uso in Italia

In Italia risultano attualmente in uso i seguenti tipi di penetrometri dinamici (non rientranti però nello Standard ISSMFE):

- DINAMICO LEGGERO ITALIANO (DL-30) (MEDIO secondo la classifica ISSMFE)  
massa battente  $M = 30$  kg, altezza di caduta  $H = 0.20$  m, avanzamento  $\delta = 10$  cm, punta conica ( $\alpha=60-90^\circ$ ), diametro  $D = 35.7$  mm, area base cono  $A=10$  cm<sup>2</sup> rivestimento / fango bentonitico: talora previsto;

- DINAMICO LEGGERO ITALIANO (DL-20) (MEDIO secondo la classifica ISSMFE)  
massa battente  $M = 20$  kg, altezza di caduta  $H=0.20$  m, avanzamento  $\delta = 10$  cm, punta conica ( $\alpha = 60-90^\circ$ ), diametro  $D = 35.7$  mm, area base cono  $A=10$  cm<sup>2</sup> rivestimento / fango bentonitico: talora previsto;

- DINAMICO PESANTE ITALIANO (SUPERPESANTE secondo la classifica ISSMFE)  
massa battente  $M = 73$  kg, altezza di caduta  $H=0.75$  m, avanzamento  $\delta=30$  cm, punta conica ( $\alpha = 60^\circ$ ), diametro  $D = 50.8$  mm, area base cono  $A=20.27$  cm<sup>2</sup> rivestimento: previsto secondo precise indicazioni;

- DINAMICO SUPERPESANTE (Tipo EMILIA)  
massa battente  $M=63.5$  kg, altezza caduta  $H=0.75$  m, avanzamento  $\delta=20-30$  cm, punta conica conica ( $\alpha = 60^\circ-90^\circ$ ) diametro  $D = 50.5$  mm, area base cono  $A = 20$  cm<sup>2</sup>, rivestimento / fango bentonitico: talora previsto.

## Correlazione con $N_{spt}$

Poiché la prova penetrometrica standard (SPT) rappresenta, ad oggi, uno dei mezzi più diffusi ed economici per ricavare informazioni dal sottosuolo, la maggior parte delle correlazioni esistenti riguardano i valori del numero di colpi  $N_{spt}$  ottenuto con la suddetta prova, pertanto si presenta la necessità di rapportare il numero di colpi di una prova dinamica con  $N_{spt}$ . Il passaggio viene dato da:

$$N_{SPT} = \beta_t \cdot N$$

Dove:

$$\beta_t = \frac{Q}{Q_{SPT}}$$

in cui  $Q$  è l'energia specifica per colpo e  $Q_{spt}$  è quella riferita alla prova SPT.

L'energia specifica per colpo viene calcolata come segue:

$$Q = \frac{M^2 \cdot H}{A \cdot \delta \cdot (M + M')}$$

in cui

M	peso massa battente.
M'	peso aste.
H	altezza di caduta.
A	area base punta conica.
$\delta$	passo di avanzamento.

## Valutazione resistenza dinamica alla punta Rpd

Formula Olandesi

$$R_{pd} = \frac{M^2 \cdot H}{[A \cdot e \cdot (M + P)]} = \frac{M^2 \cdot H \cdot N}{[A \cdot \delta \cdot (M + P)]}$$

Rpd	resistenza dinamica punta (area A).
e	infissione media per colpo ( $\delta/N$ ).
M	peso massa battente (altezza caduta H).
P	peso totale aste e sistema battuta.

## Calcolo di $(N_1)_{60}$

$(N_1)_{60}$  è il numero di colpi normalizzato definito come segue:

$$(N_1)_{60} = CN \cdot N_{60} \text{ con } CN = \sqrt{(Pa/\sigma_{vo})} \quad CN < 1.7 \quad Pa = 101.32 \text{ kPa (Liao e Whitman 1986)}$$

$$N_{60} = N_{SPT} \cdot (ER/60) \cdot C_s \cdot C_r \cdot C_d$$

ER/60	rendimento del sistema di infissione normalizzato al 60%.
$C_s$	parametro funzione della controcamicia (1.2 se assente).
$C_d$	funzione del diametro del foro (1 se compreso tra 65-115mm).
$C_r$	parametro di correzione funzione della lunghezza delle aste.

## Metodologia di Elaborazione

Le elaborazioni sono state effettuate mediante un programma di calcolo automatico Dynamic Probing della *GeoStru Software*.

Il programma calcola il rapporto delle energie trasmesse (coefficiente di correlazione con SPT) tramite le elaborazioni proposte da Pasqualini (1983) - Meyerhof (1956) - Desai (1968) - Borowczyk-Frankowsky (1981).

Permette inoltre di utilizzare i dati ottenuti dall'effettuazione di prove penetrometriche per estrapolare utili informazioni geotecniche e geologiche.

Una vasta esperienza acquisita, unitamente ad una buona interpretazione e correlazione, permettono spesso di ottenere dati utili alla progettazione e frequentemente dati maggiormente attendibili di tanti dati bibliografici sulle litologie e di dati geotecnici determinati sulle verticali litologiche da poche prove di laboratorio eseguite come rappresentazione generale di una verticale eterogenea disuniforme e/o complessa.

In particolare, consente di ottenere informazioni su:

- l'andamento verticale e orizzontale degli intervalli stratigrafici,
- la caratterizzazione litologica delle unità stratigrafiche,
- i parametri geotecnici suggeriti da vari autori in funzione dei valori del numero dei colpi e delle resistenze alla punta.

## Valutazioni statistiche e correlazioni

### Elaborazione Statistica

Permette l'elaborazione statistica dei dati numerici di Dynamic Probing, utilizzando nel calcolo dei valori rappresentativi dello strato considerato un valore inferiore o maggiore della media aritmetica dello strato (dato comunque maggiormente utilizzato); i valori possibili in immissione sono:

#### **Media**

Media aritmetica dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Media minima**

Valore statistico inferiore alla media aritmetica dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Massimo**

Valore massimo dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Minimo**

Valore minimo dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Scarto quadratico medio**

Valore statistico di scarto dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Media deviata**

Valore statistico di media deviata dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Media (+ s)**

Media + scarto (valore statistico) dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Media (- s)**

Media - scarto (valore statistico) dei valori del numero di colpi sullo strato considerato.

#### **Distribuzione normale R.C.**

Il valore di  $N_{spt,k}$  viene calcolato sulla base di una distribuzione normale o gaussiana, fissata una probabilità di non superamento del 5%, secondo la seguente relazione:

$$N_{spt,k} = N_{spt,medio} - 1.645 \cdot (\sigma_{N_{spt}})$$

dove  $\sigma_{N_{spt}}$  è la deviazione standard di  $N_{spt}$

#### **Distribuzione normale R.N.C.**

Il valore di  $N_{spt,k}$  viene calcolato sulla base di una distribuzione normale o gaussiana, fissata una probabilità di non superamento del 5%, trattando i valori medi di  $N_{spt}$  distribuiti normalmente:

$$N_{spt,k} = N_{spt,medio} - 1.645 \cdot (\sigma_{N_{spt}}) / \sqrt{n}$$

dove n è il numero di letture.

### Pressione ammissibile

Pressione ammissibile specifica sull'interstrato (con effetto di riduzione energia per svergolamento aste o no) calcolata secondo le note elaborazioni proposte da Herminier, applicando un coefficiente di sicurezza (generalmente = 20-22) che corrisponde ad un coefficiente di sicurezza standard delle fondazioni pari a 4, con una geometria fondale standard di larghezza pari a 1 m ed immersione  $d = 1$  m.

## Correlazioni geotecniche terreni incoerenti

### *Liquefazione*

Permette di calcolare utilizzando dati  $N_{spt}$  il potenziale di liquefazione dei suoli (prevalentemente sabbiosi).

Attraverso la relazione di *SHI-MING (1982)*, applicabile a terreni sabbiosi, la liquefazione risulta possibile solamente se  $N_{spt}$  dello strato considerato risulta inferiore a  $N_{spt}$  critico calcolato con l'elaborazione di *SHI-MING*.

### *Correzione $N_{spt}$ in presenza di falda*

$$N_{spt \text{ corretto}} = 15 + 0.5 \cdot (N_{spt} - 15)$$

$N_{spt}$  è il valore medio nello strato

La correzione viene applicata in presenza di falda solo se il numero di colpi è maggiore di 15 (la correzione viene eseguita se tutto lo strato è in falda).

### *Angolo di Attrito*

- Peck-Hanson-Thornburn-Meyerhof (1956) - Correlazione valida per terreni non molli a prof. < 5 m; correlazione valida per sabbie e ghiaie rappresenta valori medi. - Correlazione storica molto usata, valevole per prof. < 5 m per terreni sopra falda e < 8 m per terreni in falda (tensioni < 8-10 t/mq)
- Meyerhof (1956) - Correlazioni valide per terreni argillosi ed argillosi-marnosi fessurati, terreni di riporto sciolti e coltri detritiche (da modifica sperimentale di dati).
- Sowers (1961) - Angolo di attrito in gradi valido per sabbie in genere (cond. ottimali per prof. < 4 m. sopra falda e < 7 m per terreni in falda)  $\sigma > 5$  t/mq.
- De Mello - Correlazione valida per terreni prevalentemente sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi (da modifica sperimentale di dati) con angolo di attrito < 38° .
- Malcev (1964) - Angolo di attrito in gradi valido per sabbie in genere (cond. ottimali per prof. > 2 m e per valori di angolo di attrito < 38°).
- Schmertmann (1977) - Angolo di attrito (gradi) per vari tipi litologici (valori massimi). N.B. valori spesso troppo ottimistici poiché desunti da correlazioni indirette da  $D_r$  %.
- Shioi-Fukuni (1982) - ROAD BRIDGE SPECIFICATION, Angolo di attrito in gradi valido per sabbie - sabbie fini o limose e limi siltosi (cond. ottimali per prof. di prova > 8 m sopra falda e > 15 m per terreni in falda)  $\sigma > 15$  t/mq.

- Shioi-Fukuni (1982) - JAPANESE NATIONALE RAILWAY, Angolo di attrito valido per sabbie medie e grossolane fino a ghiaiose.
- Angolo di attrito in gradi (Owasaki & Iwasaki) valido per sabbie - sabbie medie e grossolane-ghiaiose (cond. ottimali per prof. > 8 m sopra falda e > 15 m per terreni in falda)  $s > 15$  t/mq.
- Meyerhof (1965) - Correlazione valida per terreni per sabbie con % di limo < 5% a profondità < 5 m e con (%) di limo > 5% a profondità < 3 m.
- Mitchell e Katti (1965) - Correlazione valida per sabbie e ghiaie.

#### ***Densità relativa (%)***

- Gibbs & Holtz (1957) correlazione valida per qualunque pressione efficace, per ghiaie  $D_r$  viene sovrastimato, per limi sottostimato.
- Skempton (1986) elaborazione valida per limi e sabbie e sabbie da fini a grossolane NC a qualunque pressione efficace, per ghiaie il valore di  $D_r$  % viene sovrastimato, per limi sottostimato.
- Meyerhof (1957).
- Schultze & Menzenbach (1961) per sabbie fini e ghiaiose NC, metodo valido per qualunque valore di pressione efficace in depositi NC, per ghiaie il valore di  $D_r$  % viene sovrastimato, per limi sottostimato.

#### ***Modulo Di Young ( $E_y$ )***

- Terzaghi - elaborazione valida per sabbia pulita e sabbia con ghiaia senza considerare la pressione efficace.
- Schmertmann (1978), correlazione valida per vari tipi litologici.
- Schultze-Menzenbach, correlazione valida per vari tipi litologici.
- D'Appollonia ed altri (1970), correlazione valida per sabbia, sabbia SC, sabbia NC e ghiaia.
- Bowles (1982), correlazione valida per sabbia argillosa, sabbia limosa, limo sabbioso, sabbia media, sabbia e ghiaia.

#### ***Modulo Edometrico***

Begemann (1974) elaborazione desunta da esperienze in Grecia, correlazione valida per limo con sabbia, sabbia e ghiaia

- Buisman-Sanglerat, correlazione valida per sabbia e sabbia argillosa.
- Farrent (1963) valida per sabbie, talora anche per sabbie con ghiaia (da modifica sperimentale di dati).
- Menzenbach e Malcev valida per sabbia fine, sabbia ghiaiosa e sabbia e ghiaia.

#### ***Stato di consistenza***

- Classificazione A.G.I. 1977

#### ***Peso di Volume***

- Meyerhof ed altri, valida per sabbie, ghiaie, limo, limo sabbioso.

#### ***Peso di volume saturo***

- Terzaghi-Peck (1948-1967)

#### ***Modulo di poisson***

- Classificazione A.G.I.

#### ***Potenziale di liquefazione (Stress Ratio)***

- Seed-Idriss (1978-1981). Tale correlazione è valida solamente per sabbie, ghiaie e limi sabbiosi, rappresenta il rapporto tra lo sforzo dinamico medio  $\tau$  e la tensione verticale di consolidazione per la valutazione del potenziale di liquefazione delle sabbie e terreni sabbio-ghiaiosi attraverso grafici degli autori.

#### ***Velocità onde di taglio $V_s$ (m/s)***

- Tale correlazione è valida solamente per terreni incoerenti sabbiosi e ghiaiosi.

#### ***Modulo di deformazione di taglio (G)***

- Ohsaki & Iwasaki – elaborazione valida per sabbie con fine plastico e sabbie pulite.
- Robertson e Campanella (1983) e Imai & Tonouchi (1982) elaborazione valida soprattutto per sabbie e per tensioni litostatiche comprese tra 0,5 - 4,0 kg/cmq.

#### ***Modulo di reazione ( $K_0$ )***

- Navfac (1971-1982) - elaborazione valida per sabbie, ghiaie, limo, limo sabbioso.

#### ***Resistenza alla punta del Penetrometro Statico ( $Q_c$ )***

- Robertson (1983) -  $Q_c$

### **Correlazioni geotecniche terreni coesivi**

#### ***Coesione non drenata***

- Benassi & Vannelli - correlazioni scaturite da esperienze ditta costruttrice Penetrometri SUNDA (1983).
- Terzaghi-Peck (1948-1967), correlazione valida per argille sabbiose-siltose NC con  $N_{spt} < 8$ , argille limose-siltose mediamente plastiche, argille marnose alterate-fessurate.
- Terzaghi-Peck (1948).  $C_u$  (min-max).
- Sanglerat, da dati Penetr. Statico per terreni coesivi saturi, tale correlazione non è valida per argille sensitive con sensitività  $> 5$ , per argille sovraconsolidate fessurate e per i limi a bassa plasticità.
- Sanglerat, (per argille limose-sabbiose poco coerenti), valori validi per resistenze penetrometriche

< 10 colpi, per resistenze penetrometriche > 10 l'elaborazione valida è comunque quella delle "argille plastiche" di Sanglerat.

- (U.S.D.M.S.M.) U.S. Design Manual Soil Mechanics Coesione non drenata per argille limose e argille di bassa media ed alta plasticità, (Cu-Nspt-grado di plasticità).
- Schmertmann (1975), Cu (Kg/cmq) (valori medi), valida per **argille** e **limi argillosi** con  $N_c = 20$  e  $Q_c/N_{spt} = 2$ .
- Schmertmann (1975), Cu (Kg/cmq) (valori minimi), valida per argille NC.
- Fletcher (1965), (Argilla di Chicago). Coesione non drenata Cu (Kg/cmq), colonna valori validi per argille a medio-bassa plasticità.
- Houston (1960) - argilla di media-alta plasticità.
- Shioi-Fukuni (1982), valida per suoli poco coerenti e plastici, argilla di media-alta plasticità.
- Begemann.
- De Beer.

#### **Resistenza alla punta del Penetrometro Statico ( $Q_c$ )**

- Robertson (1983) -  $Q_c$

#### **Modulo Edometrico-Confinato ( $M_o$ )**

- Stroud e Butler (1975), - per litotipi a media plasticità, valida per litotipi argillosi a media-medio-alta plasticità - da esperienze su argille glaciali.
- Stroud e Butler (1975), per litotipi a medio-bassa plasticità ( $IP < 20$ ), valida per litotipi argillosi a medio-bassa plasticità ( $IP < 20$ ) - da esperienze su argille glaciali.
- Vesic (1970), correlazione valida per argille molli (valori minimi e massimi).
- Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner Modulo Confinato - $M_o$  (Eed) (Kg/cmq) -, valida per litotipi argillosi e limosi-argillosi (rapporto  $Q_c/N_{spt}=1.5-2.0$ ).
- Buismann- Sanglerat, valida per argille compatte ( $N_{spt} < 30$ ) medie e molli ( $N_{spt} < 4$ ) e argille sabbiose ( $N_{spt} = 6-12$ ).

#### **Modulo Di Young ( $E_Y$ )**

- Schultze-Menzenbach - (Min. e Max.), correlazione valida per limi coerenti e limi argillosi con I.P. > 15.
- D'Appollonia ed altri (1983), correlazione valida per argille sature-argille fessurate.

#### **Stato di consistenza**

- Classificazione A.G.I. 1977.

#### **Peso di Volume**

- Meyerhof ed altri, valida per argille, argille sabbiose e limose prevalentemente coerenti.

#### **Peso di volume saturo**

- Meyerhof ed altri.

**SPT SONDAGGI GEOGNOSTICI LAVORO DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE  
PAESAGGISTICO AMBIENTALE DEL T.NTE TITERNO LUNGO LA S.P. 34 NEL  
CENTRO ABITATO DI FAICCHIO (COMUNITA' MONTANA TITERNO ALTO  
TAMMARO)**

**S1**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	3
2.30	3
2.45	3

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA Nr.1

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Meyerhof 1957	51.7

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Meyerhof (1956)	21.71

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi	---

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79

**Classificazione AGI**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO

**Peso unita' di volume**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m³)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43

**Peso unita' di volume saturo**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m³)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.89

**Modulo di Poisson**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	(A.G.I.)	0.34

**Modulo di deformazione a taglio dinamico**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm²)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25

**Velocita' onde di taglio**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocità onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	97

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Seed e Idriss (1971)	1.328

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

**Coefficiente spinta a Riposo**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Navfac 1971-1982	1.22

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Robertson 1983	12.00

S2

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
6.15	8
6.30	8
6.45	9
8.15	9
8.30	9
8.45	9
15.15	10
15.30	10
15.45	9
18.15	10
18.30	10
18.45	10

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S2

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	Terzaghi-Peck	1.15
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.22
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	Terzaghi-Peck	1.28
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	Terzaghi-Peck	1.35

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1)	17.00	0.00-6.45	Robertson (1983)	34.00

Strato				
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	Robertson (1983)	36.00
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	Robertson (1983)	38.00
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	Robertson (1983)	40.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	175.18
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	185.38
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	195.58
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	205.78

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	Apollonia	170.00
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	Apollonia	180.00
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	Apollonia	190.00
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	Apollonia	200.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

## Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	Meyerhof	2.08
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	Meyerhof	2.09
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	Meyerhof	2.10
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	Meyerhof	2.10

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	Meyerhof	2.29
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	Meyerhof	2.30
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	Meyerhof	2.31
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	Meyerhof	2.31

## Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	138.54
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	163.71
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	180.27
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	193.82

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Meyerhof 1957	65.2
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Meyerhof 1957	60.78
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Meyerhof 1957	49.74
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Meyerhof 1957	47.02

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Meyerhof (1956)	24.57
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Meyerhof (1956)	24.71
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Meyerhof (1956)	24.86
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Meyerhof (1956)	25

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Terzaghi	285.52
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Terzaghi	289.94
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Terzaghi	294.30
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Terzaghi	298.60

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	60.33
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	61.36
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	62.38

Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	63.41
----------------------	-------	-------------	-------	---	-------

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.55
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Terzaghi-Peck 1948	1.57

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Terzaghi-Peck 1948	1.98

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (2)	18.00	6.45-8.45	16.50	(A.G.I.)	0.32

Strato					
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	(A.G.I.)	0.32

**Modulo di deformazione a taglio dinamico**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	880.62
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	906.46
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	932.26
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	958.01

**Velocita' onde di taglio**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Ohta & Goto (1978) Limi	138.54
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Ohta & Goto (1978) Limi	163.71
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Ohta & Goto (1978) Limi	180.27
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Ohta & Goto (1978) Limi	193.82

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>17.00</b>	<b>0.00-6.45</b>	<b>16.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.537</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>18.00</b>	<b>6.45-8.45</b>	<b>16.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.497</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>19.00</b>	<b>8.45-15.45</b>	<b>17.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.415</b>
<b>Strato (4) Strato</b>	<b>20.00</b>	<b>15.45-18.45</b>	<b>17.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.432</b>

**Fs>1.3 Terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Navfac 1971-1982	3.32
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Navfac 1971-1982	3.41
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Navfac 1971-1982	3.51

Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Navfac 1971- 1982	3.60
----------------------	-------	-------------	-------	----------------------	------

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-6.45	16.00	Robertson 1983	32.00
Strato (2) Strato	18.00	6.45-8.45	16.50	Robertson 1983	33.00
Strato (3) Strato	19.00	8.45-15.45	17.00	Robertson 1983	34.00
Strato (4) Strato	20.00	15.45-18.45	17.50	Robertson 1983	35.00

**SPT SONDAGGI GEOGNOSTICI LAVORO INFRASTRUTTURAZIONE AREA PIP  
LOCALITA' SELVA DI SOTTO DI FAICCHIO (AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI  
FAICCHIO)**

**PROVA ...S1**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	2
2.30	2
2.45	2
4.15	6
4.30	6
4.45	7
8.15	9
8.30	9
8.45	10
14.15	11
14.30	11
14.45	12
21.15	13
21.30	13
21.45	13

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S1

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.25
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	Terzaghi-Peck	0.88
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.28
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	Terzaghi-Peck	1.55
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	Terzaghi-Peck	1.76

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	8.00
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	Robertson (1983)	26.00
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	Robertson (1983)	38.00
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	Robertson (1983)	46.00
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	Robertson (1983)	52.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	42.59
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	134.38
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	195.58
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	236.38
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	266.98

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	Apollonia	40.00
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	Apollonia	130.00
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	Apollonia	190.00
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	Apollonia	230.00
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	Apollonia	260.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	POCO CONSISTENTE
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.70
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	Meyerhof	2.04
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	Meyerhof	2.10
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	Meyerhof	2.11
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	Meyerhof	2.12

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.87
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	Meyerhof	2.24
Strato (3)	19.00	4.45-8.45	Meyerhof	2.31

Strato				
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	Meyerhof	2.17
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	Meyerhof	2.25

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	90.42
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	135.4
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	160.04
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	182.26
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	201.41

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Meyerhof 1957	43.09
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Meyerhof 1957	68
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Meyerhof 1957	63.66
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Meyerhof 1957	55
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Meyerhof 1957	48.46

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1)	4.00	0.00-2.45	4.00	Meyerhof	21.14

Strato				(1956)	
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Meyerhof (1956)	23.71
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Meyerhof (1956)	24.86
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Meyerhof (1956)	25.43
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Meyerhof (1956)	25.86

## Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Terzaghi	257.36
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Terzaghi	294.30
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Terzaghi	311.13
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Terzaghi	323.18

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	35.68
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	54.17
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	62.38
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	66.49
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	69.57

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Classificazione A.G.I	SCIOLTO
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE

					ADDENSATO
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

## Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Terzaghi-Peck 1948	1.40
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.51
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Terzaghi-Peck 1948	1.58
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Terzaghi-Peck 1948	1.60

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Terzaghi-Peck 1948	1.87
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Terzaghi-Peck 1948	1.99
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Terzaghi-Peck 1948	2.00

## Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	(A.G.I.)	0.35
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	(A.G.I.)	0.32

Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	(A.G.I.)	0.31
----------------------	-------	-------------	-------	----------	------

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	239.25
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	724.47
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	932.26
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	1035.00
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	1111.63

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Ohta & Goto (1978) Limi	90.42
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Ohta & Goto (1978) Limi	135.4
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Ohta & Goto (1978) Limi	160.04
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Ohta & Goto (1978) Limi	182.26
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Ohta & Goto (1978) Limi	201.41

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>4.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>4.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.343</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>13.00</b>	<b>2.45-4.45</b>	<b>13.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.566</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>19.00</b>	<b>4.45-8.45</b>	<b>17.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.514</b>
<b>Strato (4) Strato</b>	<b>23.00</b>	<b>8.45-14.45</b>	<b>19.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.451</b>
<b>Strato (5) Strato</b>	<b>26.00</b>	<b>14.45-21.45</b>	<b>20.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.449</b>

**Fs>1.3 Terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Navfac 1971-1982	0.75
Strato (2)	13.00	2.45-4.45	13.00	Navfac 1971-	2.73

Strato				1982	
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Navfac 1971- 1982	3.51
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Navfac 1971- 1982	3.87
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Navfac 1971- 1982	4.14

## Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-2.45	4.00	Robertson 1983	8.00
Strato (2) Strato	13.00	2.45-4.45	13.00	Robertson 1983	26.00
Strato (3) Strato	19.00	4.45-8.45	17.00	Robertson 1983	34.00
Strato (4) Strato	23.00	8.45-14.45	19.00	Robertson 1983	38.00
Strato (5) Strato	26.00	14.45-21.45	20.50	Robertson 1983	41.00

**PROVA ...S2**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	2
2.30	2
2.45	3
5.15	7
5.30	7
5.45	7
8.15	9
8.30	9
8.45	9
12.15	10
12.30	10
12.45	11
18.15	15
18.30	15
18.45	18

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S2

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.31
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Terzaghi-Peck	0.95
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.22
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	Terzaghi-Peck	1.42
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	Terzaghi-Peck	2.23

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	10.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Robertson (1983)	28.00
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	Robertson (1983)	36.00
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	Robertson (1983)	42.00
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	Robertson (1983)	66.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	52.79
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	185.38
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	215.98
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	338.37

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Apollonia	50.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Apollonia	140.00
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	Apollonia	180.00
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	Apollonia	210.00
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	Apollonia	330.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	A.G.I. (1977)	ESTREM. CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.76
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.05
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.09
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	Meyerhof	2.10
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	Meyerhof	2.22

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.25

Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.30
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	Meyerhof	2.12
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	Meyerhof	2.47

## Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	93.98
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	140.78
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	161.53
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	177.41
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	201.08

## TERRENI INCOERENTI

## Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Meyerhof 1957	47.68
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof 1957	66.17
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Meyerhof 1957	62.55
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Meyerhof 1957	56.69
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Meyerhof 1957	55.23

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Meyerhof (1956)	21.43
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof (1956)	24
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Meyerhof (1956)	24.71
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Meyerhof (1956)	25.14
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Meyerhof (1956)	26.86

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi	267.08
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Terzaghi	289.94
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Terzaghi	302.84
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Terzaghi	349.68

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	37.73
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	61.36
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	64.44
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	76.76

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Classificazione A.G.I	ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.41
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Terzaghi-Peck 1948	1.57
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Terzaghi-Peck 1948	1.64

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Terzaghi-Peck 1948	1.98
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Terzaghi-Peck 1948	2.02

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	(A.G.I.)	0.34

Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	(A.G.I.)	0.31

## Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	295.08
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	906.46
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	983.72
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	1289.18

## Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Ohta & Goto (1978) Limi	93.98
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	140.78
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Ohta & Goto (1978) Limi	161.53
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Ohta & Goto (1978) Limi	177.41
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Ohta & Goto (1978) Limi	201.08

## Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>5.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.383</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>2.45-5.45</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.537</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>18.00</b>	<b>5.45-8.45</b>	<b>16.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.5</b>
<b>Strato (4) Strato</b>	<b>21.00</b>	<b>8.45-12.45</b>	<b>18.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.459</b>
<b>Strato (5) Strato</b>	<b>33.00</b>	<b>12.45-18.45</b>	<b>24.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.499</b>

**Fs > 1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Navfac 1971-1982	0.99
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Navfac 1971-1982	2.93
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Navfac 1971-1982	3.41
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Navfac 1971-1982	3.69
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Navfac 1971-1982	4.72

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Robertson 1983	10.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Robertson 1983	28.00
Strato (3) Strato	18.00	5.45-8.45	16.50	Robertson 1983	33.00
Strato (4) Strato	21.00	8.45-12.45	18.00	Robertson 1983	36.00
Strato (5) Strato	33.00	12.45-18.45	24.00	Robertson 1983	48.00

**PROVA ...S3**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	6
2.30	6
2.45	6
5.15	6
5.30	6
5.45	8
9.15	8
9.30	8
9.45	8
12.15	9
12.30	9

	12.45	9
	16.15	15
	16.30	15
	16.45	16

## STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S3

## TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.81
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Terzaghi-Peck	0.95
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	Terzaghi-Peck	1.08
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	Terzaghi-Peck	1.22
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	Terzaghi-Peck	2.09

## Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	24.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Robertson (1983)	28.00
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	Robertson (1983)	32.00
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	Robertson (1983)	36.00
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	Robertson (1983)	62.00

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	124.19
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e	185.38

			Gardner	
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	317.97

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	Apollonia	120.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Apollonia	140.00
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	Apollonia	160.00
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	Apollonia	180.00
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	Apollonia	310.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	A.G.I. (1977)	ESTREM. CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	Meyerhof	2.02
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.05
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	Meyerhof	2.08
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	Meyerhof	2.09
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	Meyerhof	2.18

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	Meyerhof	2.22
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.25
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	Meyerhof	2.29
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	Meyerhof	2.30
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	Meyerhof	2.40

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	109.35
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	140.78
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	161.95
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	176.34
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	197.04

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Meyerhof 1957	70.99
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof 1957	64.37
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Meyerhof 1957	57.19

Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Meyerhof 1957	53.52
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Meyerhof 1957	56.48

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Meyerhof (1956)	23.43
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof (1956)	24
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Meyerhof (1956)	24.71
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Meyerhof (1956)	26.57

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Terzaghi	247.26
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi	267.08
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Terzaghi	281.02
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Terzaghi	289.94
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Terzaghi	342.32

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	52.11
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	61.36
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	74.71

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Classificazione A.G.I	ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.50
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Terzaghi-Peck 1948	1.63

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Terzaghi-Peck 1948	2.01

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	(A.G.I.)	0.31

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	671.96
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	906.46
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	1238.62

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Ohta & Goto (1978) Limi	109.35
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	140.78
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	161.95
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Ohta & Goto (1978) Limi	176.34
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Ohta & Goto (1978) Limi	197.04

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>12.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>12.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.721</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>2.45-5.45</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.524</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>16.00</b>	<b>5.45-9.45</b>	<b>15.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.449</b>

<b>Strato (4) Strato</b>	<b>18.00</b>	<b>9.45-12.45</b>	<b>16.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.44</b>
<b>Strato (5) Strato</b>	<b>31.00</b>	<b>12.45-16.45</b>	<b>23.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.504</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Navfac 1971- 1982	2.52
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Navfac 1971- 1982	2.93
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Navfac 1971- 1982	3.22
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Navfac 1971- 1982	3.41
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Navfac 1971- 1982	4.56

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-2.45	12.00	Robertson 1983	24.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Robertson 1983	28.00
Strato (3) Strato	16.00	5.45-9.45	15.50	Robertson 1983	31.00
Strato (4) Strato	18.00	9.45-12.45	16.50	Robertson 1983	33.00
Strato (5) Strato	31.00	12.45-16.45	23.00	Robertson 1983	46.00

**PROVA ...S4**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	7
2.30	7
2.45	6
5.15	7
5.30	7
5.45	7
8.15	10

	8.30	10
	8.45	9
	12.15	10
	12.30	10
	12.45	10
	19.15	18
	19.30	18
	19.45	17

## STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S4

### TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Terzaghi-Peck	0.95
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.28
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	Terzaghi-Peck	1.35
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	Terzaghi-Peck	2.36

### Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	26.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Robertson (1983)	28.00
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	Robertson (1983)	38.00
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	Robertson (1983)	40.00
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	Robertson (1983)	70.00

### Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	134.38
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58

Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	195.58
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	205.78
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	358.77

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Apollonia	130.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Apollonia	140.00
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	Apollonia	190.00
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	Apollonia	200.00
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	Apollonia	350.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	A.G.I. (1977)	ESTREM. CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Meyerhof	2.04
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.05
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.10
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	Meyerhof	2.10
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	Meyerhof	2.28

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Meyerhof	2.24
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.25
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.31
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	Meyerhof	2.31
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	Meyerhof	2.50

## Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	110.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	140.78
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	162.36
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	176.55
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	203.75

## TERRENI INCOERENTI

## Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Meyerhof 1957	73.89
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof 1957	64.37
Strato (3)	19.00	5.45-8.45	17.00	Meyerhof 1957	62

Strato					
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Meyerhof 1957	54.91
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Meyerhof 1957	54.08

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Meyerhof (1956)	23.71
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof (1956)	24
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Meyerhof (1956)	24.86
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Meyerhof (1956)	25
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Meyerhof (1956)	27.14

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Terzaghi	257.36
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi	267.08
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Terzaghi	294.30
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Terzaghi	298.60
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Terzaghi	356.89

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	54.17
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	62.38
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	63.41
Strato (5)	35.00	12.45-19.45	25.00	Begemann	78.82

Strato				1974 (Ghiaia con sabbia)
--------	--	--	--	--------------------------

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Classificazione A.G.I	ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m³)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.51
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Terzaghi-Peck 1948	1.57
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Terzaghi-Peck 1948	1.65

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m³)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Terzaghi-Peck 1948	1.98
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Terzaghi-Peck 1948	2.03

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	(A.G.I.)	0.3

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	724.47
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	932.26
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	958.01
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	1339.61

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Ohta & Goto (1978) Limi	110.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	140.78
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Ohta & Goto (1978) Limi	162.36
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Ohta & Goto (1978) Limi	176.55
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Ohta & Goto (1978) Limi	203.75

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>13.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>13.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.902</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>2.45-5.45</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.52</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>19.00</b>	<b>5.45-8.45</b>	<b>17.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.509</b>

<b>Strato (4) Strato</b>	<b>20.00</b>	<b>8.45-12.45</b>	<b>17.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.451</b>
<b>Strato (5) Strato</b>	<b>35.00</b>	<b>12.45-19.45</b>	<b>25.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.5</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Navfac 1971- 1982	2.73
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Navfac 1971- 1982	2.93
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Navfac 1971- 1982	3.51
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Navfac 1971- 1982	3.60
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Navfac 1971- 1982	4.88

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Robertson 1983	26.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Robertson 1983	28.00
Strato (3) Strato	19.00	5.45-8.45	17.00	Robertson 1983	34.00
Strato (4) Strato	20.00	8.45-12.45	17.50	Robertson 1983	35.00
Strato (5) Strato	35.00	12.45-19.45	25.00	Robertson 1983	50.00

**PROVA ...S5**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
3.15	6
3.30	6
3.45	7
6.15	7
6.30	7
6.45	7
11.15	8

	11.30	8
	11.45	9
	14.15	9
	14.30	9
	14.45	9
	21.15	15
	21.30	15
	21.45	16

## STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S5

### TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	Terzaghi-Peck	0.88
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	Terzaghi-Peck	0.95
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	Terzaghi-Peck	1.15
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	Terzaghi-Peck	1.22
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	Terzaghi-Peck	2.09

### Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	Robertson (1983)	26.00
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	Robertson (1983)	28.00
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	Robertson (1983)	34.00
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	Robertson (1983)	36.00
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	Robertson (1983)	62.00

### Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	134.38
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58

Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	175.18
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	185.38
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	317.97

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	Apollonia	130.00
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	Apollonia	140.00
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	Apollonia	170.00
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	Apollonia	180.00
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	Apollonia	310.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	A.G.I. (1977)	ESTREM. CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	Meyerhof	2.04
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	Meyerhof	2.05
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	Meyerhof	2.08
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	Meyerhof	2.09
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	Meyerhof	2.18

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	Meyerhof	2.24
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	Meyerhof	2.25
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	Meyerhof	2.29
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	Meyerhof	2.30
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	Meyerhof	2.40

## Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	118.45
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	147.05
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	168.71
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	182.14
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	205.46

## TERRENI INCOERENTI

## Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Meyerhof 1957	69.12
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Meyerhof 1957	61.36
Strato (3)	17.00	6.45-11.45	16.00	Meyerhof 1957	54.34

Strato					
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Meyerhof 1957	50.62
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Meyerhof 1957	50.55

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Meyerhof (1956)	23.71
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Meyerhof (1956)	24
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Meyerhof (1956)	24.57
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Meyerhof (1956)	24.71
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Meyerhof (1956)	26.57

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Terzaghi	257.36
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Terzaghi	267.08
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Terzaghi	285.52
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Terzaghi	289.94
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Terzaghi	342.32

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	54.17
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	60.33
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	61.36
Strato (5)	31.00	14.45-21.45	23.00	Begemann	74.71

Strato				1974 (Ghiaia con sabbia)
--------	--	--	--	--------------------------

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Classificazione A.G.I	ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m³)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.51
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.55
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Terzaghi-Peck 1948	1.63

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m³)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Terzaghi-Peck 1948	2.01

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	(A.G.I.)	0.31

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	724.47
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	880.62
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	906.46
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	1238.62

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Ohta & Goto (1978) Limi	118.45
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	147.05
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Ohta & Goto (1978) Limi	168.71
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Ohta & Goto (1978) Limi	182.14
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Ohta & Goto (1978) Limi	205.46

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>13.00</b>	<b>0.00-3.45</b>	<b>13.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.642</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>3.45-6.45</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.48</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>17.00</b>	<b>6.45-11.45</b>	<b>16.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.432</b>

<b>Strato (4) Strato</b>	<b>18.00</b>	<b>11.45-14.45</b>	<b>16.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.429</b>
<b>Strato (5) Strato</b>	<b>31.00</b>	<b>14.45-21.45</b>	<b>23.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.477</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Navfac 1971- 1982	2.73
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Navfac 1971- 1982	2.93
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Navfac 1971- 1982	3.32
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Navfac 1971- 1982	3.41
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Navfac 1971- 1982	4.56

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-3.45	13.00	Robertson 1983	26.00
Strato (2) Strato	14.00	3.45-6.45	14.00	Robertson 1983	28.00
Strato (3) Strato	17.00	6.45-11.45	16.00	Robertson 1983	32.00
Strato (4) Strato	18.00	11.45-14.45	16.50	Robertson 1983	33.00
Strato (5) Strato	31.00	14.45-21.45	23.00	Robertson 1983	46.00

**PROVA ...S6**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	7
2.30	7
2.45	6
5.15	7
5.30	7
5.45	7
8.15	7

8.30	7
8.45	8

## STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S6

## TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Terzaghi-Peck	0.95
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.01

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	26.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Robertson (1983)	28.00
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	Robertson (1983)	30.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	134.38
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	154.78

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Apollonia	130.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Apollonia	140.00
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	Apollonia	150.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Meyerhof	2.04
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.05
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.07

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Meyerhof	2.24
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Meyerhof	2.25
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.28

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	110.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	140.78
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	158.89

## TERRENI INCOERENTI

## Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Meyerhof 1957	73.89
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof 1957	64.37
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Meyerhof 1957	58.39

## Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Meyerhof (1956)	23.71
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Meyerhof (1956)	24
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Meyerhof (1956)	24.29

## Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Terzaghi	257.36
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi	267.08
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Terzaghi	276.45

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	54.17
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	58.28

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1)	13.00	0.00-2.45	13.00	Classificazione	MODERATA

Strato				A.G.I	MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.51
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.54

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.96

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	724.47
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	828.78

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Ohta & Goto (1978) Limi	110.88
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	140.78
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Ohta & Goto (1978) Limi	158.89

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>13.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>13.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.902</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>2.45-5.45</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.52</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>15.00</b>	<b>5.45-8.45</b>	<b>15.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.458</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Navfac 1971-1982	2.73
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Navfac 1971-1982	2.93
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Navfac 1971-1982	3.12

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	13.00	0.00-2.45	13.00	Robertson 1983	26.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-5.45	14.00	Robertson 1983	28.00
Strato (3) Strato	15.00	5.45-8.45	15.00	Robertson 1983	30.00

**PROVA ...S7**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
6.15	0
6.30	0
6.45	0
11.15	0
11.30	0
11.45	0

**STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S7****TERRENI COESIVI**

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	Terzaghi-Peck	0.15
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	Terzaghi-Peck	0.22

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	Robertson (1983)	34.00
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	Robertson (1983)	36.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	1.79
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	1.79

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1)	0.00	0.00-6.45	Apollonia	170.00

Strato				
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	Apollonia	180.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	A.G.I. (1977)	PRIVO DI CONSISTENZA
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	A.G.I. (1977)	PRIVO DI CONSISTENZA

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	Meyerhof	1.39
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	Meyerhof	1.39

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	Meyerhof	1.83
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	Meyerhof	1.83

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	0
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	0

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Meyerhof 1957	0
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Meyerhof 1957	0

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Meyerhof (1956)	20
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Meyerhof (1956)	20

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Terzaghi	285.52
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Terzaghi	289.94

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	27.46
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	27.46

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Classificazione A.G.I	SCIOLTO
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Classificazione A.G.I	SCIOLTO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Terzaghi-Peck 1948	1.34
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Terzaghi-Peck 1948	1.34

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità' di Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Terzaghi-Peck 1948	1.84

Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Terzaghi-Peck 1948	1.84
----------------------	------	------------	------	-----------------------	------

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	(A.G.I.)	0.35
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	(A.G.I.)	0.35

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	880.62
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	906.46

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Ohta & Goto (1978) Limi	122.78
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Ohta & Goto (1978) Limi	151.29

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00-6.45</b>	<b>0.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.31</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>0.00</b>	<b>6.45-11.45</b>	<b>0.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.32</b>

**F<sub>s</sub>>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Navfac 1971- 1982	-0.23
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Navfac 1971- 1982	-0.23

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	0.00	0.00-6.45	0.00	Robertson 1983	122.78
Strato (2) Strato	0.00	6.45-11.45	0.00	Robertson 1983	151.29

**PROVA ...S8**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
3.15	9
3.30	9
3.45	8
6.15	9
6.30	9
6.45	9
9.15	10
9.30	10
9.45	10

**STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S8****TERRENI COESIVI**

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	Terzaghi-Peck	1.15
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	Terzaghi-Peck	1.22
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	Terzaghi-Peck	1.35

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	Robertson (1983)	34.00
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	Robertson (1983)	36.00
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	Robertson (1983)	40.00

**Modulo Edometrico**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	175.18

Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	185.38
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	205.78

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	Apollonia	170.00
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	Apollonia	180.00
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	Apollonia	200.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	Meyerhof	2.08
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	Meyerhof	2.09
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	Meyerhof	2.10

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	Meyerhof	2.29
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	Meyerhof	2.30
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	Meyerhof	2.31

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	122.78
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	151.29
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	167.47

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Meyerhof 1957	76.05
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Meyerhof 1957	66.01
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Meyerhof 1957	60.34

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Meyerhof (1956)	24.57
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Meyerhof (1956)	24.71
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Meyerhof (1956)	25

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Terzaghi	285.52
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Terzaghi	289.94
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Terzaghi	298.60

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	60.33
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	61.36
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	63.41

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.55
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.56
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Terzaghi-Peck 1948	1.57

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Terzaghi-Peck 1948	1.98

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	880.62
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	906.46
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	958.01

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Ohta & Goto (1978) Limi	122.78
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Ohta & Goto (1978) Limi	151.29
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Ohta & Goto (1978) Limi	167.47

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>17.00</b>	<b>0.00-3.45</b>	<b>16.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.366</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>18.00</b>	<b>3.45-6.45</b>	<b>16.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.579</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>20.00</b>	<b>6.45-9.45</b>	<b>17.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.493</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Navfac 1971-1982	3.32
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Navfac 1971-1982	3.41
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Navfac 1971-1982	3.60

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	17.00	0.00-3.45	16.00	Robertson 1983	32.00
Strato (2) Strato	18.00	3.45-6.45	16.50	Robertson 1983	33.00
Strato (3) Strato	20.00	6.45-9.45	17.50	Robertson 1983	35.00

**SPT SONDAGGI GEOGNOSTICI LAVORO INFRASTRUTTURAZIONE AREA PIP  
LOCALITA' MARAFI DI FAICCHIO (AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI  
FAICCHIO)**

**PROVA ...S1**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.15	3
1.30	3
1.45	3
5.15	5
5.30	5
5.45	6
11.15	7
11.30	7
11.45	8
13.15	8
13.30	8
13.45	8
31.15	12
31.30	12
31.45	13

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S1

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Terzaghi-Peck	0.38
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	Terzaghi-Peck	0.74
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	Terzaghi-Peck	1.01
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	Terzaghi-Peck	1.08
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	Terzaghi-Peck	1.69

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Robertson (1983)	12.00
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	Robertson (1983)	22.00
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	Robertson (1983)	30.00
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	Robertson (1983)	32.00
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	Robertson (1983)	50.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	62.99
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	113.99
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	154.78
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	256.78

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Apollonia	60.00
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	Apollonia	110.00
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	Apollonia	150.00
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	Apollonia	160.00
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	Apollonia	250.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.81
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	Meyerhof	1.99
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	Meyerhof	2.07
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	Meyerhof	2.08
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	Meyerhof	2.12

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.89
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	Meyerhof	2.19
Strato (3)	15.00	5.45-11.45	Meyerhof	2.28

Strato				
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	Meyerhof	2.29
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	Meyerhof	2.22

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	87.66
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	131.55
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	164.99
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	178.82
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	209.4

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Meyerhof 1957	55.15
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Meyerhof 1957	58.24
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Meyerhof 1957	53.4
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Meyerhof 1957	51.18
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Meyerhof 1957	40.45

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1)	6.00	0.00-1.45	6.00	Meyerhof	21.71

Strato				(1956)	
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Meyerhof (1956)	23.14
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Meyerhof (1956)	24.29
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Meyerhof (1956)	25.71

## Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Terzaghi	236.74
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Terzaghi	276.45
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Terzaghi	281.02
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Terzaghi	319.22

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	50.06
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	58.28
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	68.55

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE

					ADDENSATO
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Terzaghi-Peck 1948	1.49
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Terzaghi-Peck 1948	1.60

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.89
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Terzaghi-Peck 1948	1.93
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Terzaghi-Peck 1948	1.99

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	(A.G.I.)	0.32

Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	(A.G.I.)	0.31
----------------------	-------	-------------	-------	----------	------

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	619.19
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	828.78
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	1086.13

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	87.66
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Ohta & Goto (1978) Limi	131.55
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Ohta & Goto (1978) Limi	164.99
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	178.82
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Ohta & Goto (1978) Limi	209.4

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00-1.45</b>	<b>6.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.326</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>11.00</b>	<b>1.45-5.45</b>	<b>11.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.416</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>15.00</b>	<b>5.45-11.45</b>	<b>15.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.412</b>
<b>Strato (4) Strato</b>	<b>16.00</b>	<b>11.45-13.45</b>	<b>15.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.421</b>
<b>Strato (5) Strato</b>	<b>25.00</b>	<b>13.45-31.45</b>	<b>20.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.414</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Navfac 1971-1982	1.22
Strato (2)	11.00	1.45-5.45	11.00	Navfac 1971-	2.31

Strato				1982	
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Navfac 1971- 1982	3.12
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Navfac 1971- 1982	3.22
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Navfac 1971- 1982	4.05

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Robertson 1983	12.00
Strato (2) Strato	11.00	1.45-5.45	11.00	Robertson 1983	22.00
Strato (3) Strato	15.00	5.45-11.45	15.00	Robertson 1983	30.00
Strato (4) Strato	16.00	11.45-13.45	15.50	Robertson 1983	31.00
Strato (5) Strato	25.00	13.45-31.45	20.00	Robertson 1983	40.00

**PROVA ...S2**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.65	2
2.80	2
2.95	3
5.15	7
5.30	7
5.45	8
8.15	8
8.30	8
8.45	8
31.15	12
31.30	12
31.45	12

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S2

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	Terzaghi-Peck	0.31
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	Terzaghi-Peck	1.01
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.08
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	Terzaghi-Peck	1.62

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	Robertson (1983)	10.00
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	Robertson (1983)	30.00
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	Robertson (1983)	32.00
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	Robertson (1983)	48.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	52.79
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	154.78
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	246.58

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	Apollonia	50.00
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	Apollonia	150.00
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	Apollonia	160.00

Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	Apollonia	240.00
----------------------	-------	------------	-----------	--------

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	Meyerhof	1.76
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	Meyerhof	2.07
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.08
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	Meyerhof	2.11

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	Meyerhof	1.88
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	Meyerhof	2.28
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	Meyerhof	2.29
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	Meyerhof	2.20

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	97.41
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di	144.17

			bassa plasticità	
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	159.79
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	203.79

**TERRENI INCOERENTI**

Densità relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densità relativa (%)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Meyerhof 1957	46.27
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Meyerhof 1957	68.74
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Meyerhof 1957	60.79
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Meyerhof 1957	40.02

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Meyerhof (1956)	21.43
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Meyerhof (1956)	24.29
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Meyerhof (1956)	25.57

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Terzaghi	276.45
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Terzaghi	281.02
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Terzaghi	315.20

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	37.73
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	58.28
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	67.52

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

## Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.41
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Terzaghi-Peck 1948	1.59

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità' di Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.88
Strato (2)	15.00	2.95-5.45	15.00	Terzaghi-Peck	1.96

Strato				1948	
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Terzaghi-Peck 1948	1.99

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	295.08
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	828.78
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	1060.59

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Ohta & Goto (1978) Limi	97.41
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Ohta & Goto (1978) Limi	144.17
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	159.79
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Ohta & Goto (1978) Limi	203.79

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Seed e Idriss (1971)	1.386
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Seed e Idriss (1971)	1.619
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Seed e Idriss (1971)	1.474

<b>Strato (4) Strato</b>	<b>24.00</b>	<b>8.45-31.45</b>	<b>19.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.387</b>
------------------------------	--------------	-------------------	--------------	---------------------------------	--------------

**Es>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Navfac 1971- 1982	0.99
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Navfac 1971- 1982	3.12
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Navfac 1971- 1982	3.22
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Navfac 1971- 1982	3.96

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.95	5.00	Robertson 1983	10.00
Strato (2) Strato	15.00	2.95-5.45	15.00	Robertson 1983	30.00
Strato (3) Strato	16.00	5.45-8.45	15.50	Robertson 1983	31.00
Strato (4) Strato	24.00	8.45-31.45	19.50	Robertson 1983	39.00

**PROVA ...S3**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	3
2.30	3
2.45	3
8.15	7
8.30	7
8.45	7
10.15	8
10.30	8
10.45	8
31.15	12
31.30	12
31.45	13

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S3

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.38
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	Terzaghi-Peck	0.95
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	Terzaghi-Peck	1.08
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	Terzaghi-Peck	1.69

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	12.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	Robertson (1983)	28.00
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	Robertson (1983)	32.00
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	Robertson (1983)	50.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	62.99
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	256.78

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Apollonia	60.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	Apollonia	140.00

Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	Apollonia	160.00
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	Apollonia	250.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.81
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	Meyerhof	2.05
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	Meyerhof	2.08
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	Meyerhof	2.12

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.89
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	Meyerhof	2.25
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	Meyerhof	2.29
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	Meyerhof	2.22

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	97
Strato (2)	14.00	2.45-8.45	Ohta & Goto	149.8

Strato			(1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	169.55
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	206.63

## TERRENI INCOERENTI

### Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Meyerhof 1957	51.7
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Meyerhof 1957	57.61
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Meyerhof 1957	56.25
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Meyerhof 1957	40.41

### Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Meyerhof (1956)	21.71
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Meyerhof (1956)	24
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Meyerhof (1956)	25.71

### Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Terzaghi	267.08
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Terzaghi	281.02
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Terzaghi	319.22

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	68.55

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Terzaghi-Peck 1948	1.60

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.89
Strato (2)	14.00	2.45-8.45	14.00	Terzaghi-Peck	1.95

Strato				1948	
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Terzaghi-Peck 1948	1.99

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	(A.G.I.)	0.31

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	1086.13

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	97
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	149.8
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	169.55
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Ohta & Goto (1978) Limi	206.63

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>6.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.328</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>2.45-8.45</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.424</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>16.00</b>	<b>8.45-10.45</b>	<b>15.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.443</b>

<b>Strato (4) Strato</b>	<b>25.00</b>	<b>10.45-31.45</b>	<b>20.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>0.401</b>
------------------------------	--------------	--------------------	--------------	---------------------------------	--------------

**F<sub>s</sub>>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Navfac 1971- 1982	1.22
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Navfac 1971- 1982	2.93
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Navfac 1971- 1982	3.22
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Navfac 1971- 1982	4.05

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Robertson 1983	12.00
Strato (2) Strato	14.00	2.45-8.45	14.00	Robertson 1983	28.00
Strato (3) Strato	16.00	8.45-10.45	15.50	Robertson 1983	31.00
Strato (4) Strato	25.00	10.45-31.45	20.00	Robertson 1983	40.00

**PROVA ...S4**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.65	3
1.80	3
1.95	3
11.15	8
11.30	8
11.45	8
31.15	12
31.30	12
31.45	12

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S4

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	Terzaghi-Peck	0.38
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	Terzaghi-Peck	1.08
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	Terzaghi-Peck	1.62

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	Robertson (1983)	12.00
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	Robertson (1983)	32.00
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	Robertson (1983)	48.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	62.99
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	246.58

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	Apollonia	60.00
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	Apollonia	160.00
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	Apollonia	240.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE

Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	Meyerhof	1.81
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	Meyerhof	2.08
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	Meyerhof	2.11

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	Meyerhof	1.89
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	Meyerhof	2.29
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	Meyerhof	2.20

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	92.82
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	158.66
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	206.66

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Meyerhof 1957	53.34

Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Meyerhof 1957	52.61
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Meyerhof 1957	37.58

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Meyerhof (1956)	21.71
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Meyerhof (1956)	25.57

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Terzaghi	281.02
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Terzaghi	315.20

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	67.52

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m³)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Terzaghi-Peck 1948	1.59

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume Saturo (t/m³)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.89
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Terzaghi-Peck 1948	1.99

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm²)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	1060.59

Velocità onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocità onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	92.82
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	158.66
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Ohta & Goto (1978) Limi	206.66

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Seed e Idriss (1971)	1.327
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Seed e Idriss (1971)	1.436
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Seed e Idriss (1971)	1.459

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Navfac 1971-1982	1.22
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Navfac 1971-1982	3.22
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Navfac 1971-1982	3.96

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.95	6.00	Robertson 1983	12.00
Strato (2) Strato	16.00	1.95-11.45	15.50	Robertson 1983	31.00
Strato (3) Strato	24.00	11.45-31.45	19.50	Robertson 1983	39.00

**PROVA ...S5**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.15	3
1.30	3
1.45	3
8.15	8
8.30	8
8.45	8
30.15	11
30.30	11
30.45	13

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S5

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Terzaghi-Peck	0.38
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.08
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	Terzaghi-Peck	1.62

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Robertson (1983)	12.00
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	Robertson (1983)	32.00
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	Robertson (1983)	48.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	62.99
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	246.58

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Apollonia	60.00
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	Apollonia	160.00
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	Apollonia	240.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1)	6.00	0.00-1.45	A.G.I. (1977)	MODERAT.

Strato				CONSISTENTE
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.81
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	Meyerhof	2.08
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	Meyerhof	2.11

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.89
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	Meyerhof	2.29
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	Meyerhof	2.20

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	87.66
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	149.66
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	202.8

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1)	6.00	0.00-1.45	6.00	Meyerhof 1957	55.15

Strato					
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Meyerhof 1957	59.67
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Meyerhof 1957	40.32

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Meyerhof (1956)	21.71
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Meyerhof (1956)	25.57

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Terzaghi	281.02
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Terzaghi	315.20

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	67.52

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m³)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Terzaghi-Peck 1948	1.59

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m³)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.89
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Terzaghi-Peck 1948	1.99

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	(A.G.I.)	0.32
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm²)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	1060.59

Velocità onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocità onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	87.66
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	149.66
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Ohta & Goto (1978) Limi	202.8

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Seed e Idriss (1971)	1.326
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Seed e Idriss (1971)	1.455
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Seed e Idriss (1971)	1.389

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Navfac 1971-1982	1.22
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Navfac 1971-1982	3.22
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Navfac 1971-1982	3.96

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Robertson 1983	12.00
Strato (2) Strato	16.00	1.45-8.45	15.50	Robertson 1983	31.00
Strato (3) Strato	24.00	8.45-30.45	19.50	Robertson 1983	39.00

**PROVA ...S6**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.15	2
1.30	2
1.45	3
6.15	7
6.30	7
6.45	8
8.15	8
8.30	8
8.45	8

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S6

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Terzaghi-Peck	0.31
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	Terzaghi-Peck	1.01
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.08

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Robertson (1983)	10.00
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	Robertson (1983)	30.00
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	Robertson (1983)	32.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	52.79
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	154.78
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Apollonia	50.00
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	Apollonia	150.00
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	Apollonia	160.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1)	5.00	0.00-1.45	A.G.I. (1977)	MODERAT.

Strato				CONSISTENTE
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.76
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	Meyerhof	2.07
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	Meyerhof	2.08

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.88
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	Meyerhof	2.28
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	Meyerhof	2.29

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	84.94
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	142.47
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	161.95

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1)	5.00	0.00-1.45	5.00	Meyerhof 1957	50.64

Strato					
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Meyerhof 1957	62.38
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Meyerhof 1957	54.63

## Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Meyerhof (1956)	21.43
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Meyerhof (1956)	24.29
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43

## Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Terzaghi	276.45
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Terzaghi	281.02

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	37.73
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	58.28
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m³)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.41
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m³)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.88
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm²)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	295.08
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	828.78
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72

Velocità onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocità onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Ohta & Goto (1978) Limi	84.94
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Ohta & Goto (1978) Limi	142.47
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	161.95

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Seed e Idriss (1971)	1.379
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Seed e Idriss (1971)	1.547
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Seed e Idriss (1971)	1.63

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Navfac 1971-1982	0.99
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Navfac 1971-1982	3.12
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Navfac 1971-1982	3.22

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Robertson 1983	10.00
Strato (2) Strato	15.00	1.45-6.45	15.00	Robertson 1983	30.00
Strato (3) Strato	16.00	6.45-8.45	15.50	Robertson 1983	31.00

**PROVA ...S7**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	2
2.30	2
2.45	3
8.15	8
8.30	8
8.45	8

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S7

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.31
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.08

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	10.00
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	Robertson (1983)	32.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	52.79
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Apollonia	50.00
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	Apollonia	160.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.76
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	Meyerhof	2.08

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.88
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	Meyerhof	2.29

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	93.98
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	152.47

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Meyerhof 1957	47.68
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Meyerhof 1957	60.46

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Meyerhof (1956)	21.43
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Terzaghi	281.02

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	37.73
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

## Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.41
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.88
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96

## Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	(A.G.I.)	0.32

## Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	295.08
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Ohta & Goto (1978) Limi	93.98
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	152.47

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>5.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>5.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.383</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>16.00</b>	<b>2.45-8.45</b>	<b>15.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.459</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Navfac 1971-1982	0.99
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Navfac 1971-1982	3.22

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-2.45	5.00	Robertson 1983	10.00
Strato (2) Strato	16.00	2.45-8.45	15.50	Robertson 1983	31.00

**PROVA ...S8**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
2.15	3
2.30	3
2.45	3
8.15	6
8.30	6
8.45	6

10.15	6
10.30	6
10.45	7

## STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S8

## TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Terzaghi-Peck	0.38
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	Terzaghi-Peck	0.81
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	Terzaghi-Peck	0.88

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Robertson (1983)	12.00
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	Robertson (1983)	24.00
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	Robertson (1983)	26.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	62.99
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	124.19
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	134.38

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Apollonia	60.00
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	Apollonia	120.00
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	Apollonia	130.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.81
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	Meyerhof	2.02
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	Meyerhof	2.04

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Meyerhof	1.89
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	Meyerhof	2.22
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	Meyerhof	2.24

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	97
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	145.86
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	164.47

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Meyerhof 1957	51.7
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Meyerhof 1957	51.44
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Meyerhof 1957	46.51

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Meyerhof (1956)	21.71
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Meyerhof (1956)	23.43
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Meyerhof (1956)	23.71

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Terzaghi	247.26
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Terzaghi	257.36

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	52.11
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	54.17

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO

Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.50
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.51

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.89
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	(A.G.I.)	0.33

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	671.96
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	724.47

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	97
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Ohta & Goto (1978) Limi	145.86
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Ohta & Goto (1978) Limi	164.47

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00-2.45</b>	<b>6.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.328</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>12.00</b>	<b>2.45-8.45</b>	<b>12.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.438</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>13.00</b>	<b>8.45-10.45</b>	<b>13.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.559</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Navfac 1971-1982	1.22
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Navfac 1971-1982	2.52
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Navfac 1971-1982	2.73

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-2.45	6.00	Robertson 1983	12.00
Strato (2) Strato	12.00	2.45-8.45	12.00	Robertson 1983	24.00
Strato (3) Strato	13.00	8.45-10.45	13.00	Robertson 1983	26.00

**PROVA ...S9**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
3.15	3
3.30	3
3.45	3
9.65	7
9.80	7
9.95	7

**STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S9****TERRENI COESIVI**

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	Terzaghi-Peck	0.38
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	Terzaghi-Peck	0.95

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	Robertson (1983)	12.00
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	Robertson (1983)	28.00

**Modulo Edometrico**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	62.99
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58

**Modulo di Young**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1)	6.00	0.00-3.45	Apollonia	60.00

Strato				
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	Apollonia	140.00

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

## Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	Meyerhof	1.81
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	Meyerhof	2.05

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	Meyerhof	1.89
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	Meyerhof	2.25

## Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	103.62
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	155.9

## TERRENI INCOERENTI

## Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Meyerhof 1957	49.05
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Meyerhof 1957	54.88

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Meyerhof (1956)	21.71
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Meyerhof (1956)	24

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Terzaghi	267.08

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1)	6.00	0.00-3.45	6.00	Terzaghi-Peck	1.89

Strato				1948	
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	(A.G.I.)	0.33

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	103.62
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	155.9

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00-3.45</b>	<b>6.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.306</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>3.45-9.95</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.405</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Navfac 1971-1982	1.22
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Navfac 1971-1982	2.93

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-3.45	6.00	Robertson 1983	12.00
Strato (2) Strato	14.00	3.45-9.95	14.00	Robertson 1983	28.00

## PROVA ...S10

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.15	2
1.30	2
1.45	2
8.15	6
8.30	6
8.45	6

## STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S10

### TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	Terzaghi-Peck	0.25
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	Terzaghi-Peck	0.81

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	Robertson (1983)	8.00
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	Robertson (1983)	24.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	42.59
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	124.19

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	Apollonia	40.00
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	Apollonia	120.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	A.G.I. (1977)	POCO CONSISTENTE
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.70
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	Meyerhof	2.02

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.87
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	Meyerhof	2.22

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	81.72
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	143.18

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Meyerhof 1957	45.56
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Meyerhof 1957	53.48

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Meyerhof (1956)	21.14
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Meyerhof (1956)	23.43

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Terzaghi	247.26

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	35.68
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	52.11

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Classificazione A.G.I	SCIOLTO
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1)	4.00	0.00-1.45	4.00	Terzaghi-Peck	1.40

Strato				1948	
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.50

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Terzaghi-Peck 1948	1.87
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	(A.G.I.)	0.35
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	(A.G.I.)	0.33

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	239.25
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	671.96

Velocità onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocità onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Ohta & Goto (1978) Limi	81.72
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Ohta & Goto (1978) Limi	143.18

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>4.00</b>	<b>0.00-1.45</b>	<b>4.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.341</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>12.00</b>	<b>1.45-8.45</b>	<b>12.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.384</b>

**Fs > 1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Navfac 1971-1982	0.75
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Navfac 1971-1982	2.52

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	4.00	0.00-1.45	4.00	Robertson 1983	8.00
Strato (2) Strato	12.00	1.45-8.45	12.00	Robertson 1983	24.00

**PROVA ...S11**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.15	3
1.30	3
1.45	3
9.15	7
9.30	7
9.45	8
11.15	8
11.30	8
11.45	8

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S11

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Terzaghi-Peck	0.38
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	Terzaghi-Peck	1.01
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	Terzaghi-Peck	1.08

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Robertson (1983)	12.00
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	Robertson (1983)	30.00

Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	Robertson (1983)	32.00
----------------------	-------	------------	------------------	-------

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	62.99
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	154.78
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Apollonia	60.00
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	Apollonia	150.00
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	Apollonia	160.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.81
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	Meyerhof	2.07
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	Meyerhof	2.08

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1)	6.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.89

Strato				
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	Meyerhof	2.28
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	Meyerhof	2.29

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	87.66
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	151.6
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	172.88

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Meyerhof 1957	55.15
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Meyerhof 1957	56.67
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Meyerhof 1957	53.82

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Meyerhof (1956)	21.71
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Meyerhof (1956)	24.29
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi	---

Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Terzaghi	276.45
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Terzaghi	281.02

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	39.79
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	58.28
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.43
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Terzaghi-Peck 1948	1.89
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	350.25
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	828.78
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Ohta & Goto (1978) Limi	87.66
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Ohta & Goto (1978) Limi	151.6
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	172.88

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>6.00</b>	<b>0.00-1.45</b>	<b>6.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.326</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>15.00</b>	<b>1.45-9.45</b>	<b>15.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.425</b>
<b>Strato (3) Strato</b>	<b>16.00</b>	<b>9.45-11.45</b>	<b>15.50</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.435</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Navfac 1971-1982	1.22
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Navfac 1971-1982	3.12
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Navfac 1971-1982	3.22

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	6.00	0.00-1.45	6.00	Robertson 1983	12.00
Strato (2) Strato	15.00	1.45-9.45	15.00	Robertson 1983	30.00
Strato (3) Strato	16.00	9.45-11.45	15.50	Robertson 1983	31.00

**PROVA ...S12**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
10.15	6
10.30	6
10.45	6
12.15	7
12.30	7
12.45	7

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S12

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	Terzaghi-Peck	0.81
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	Terzaghi-Peck	0.95

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	Robertson (1983)	24.00
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	Robertson (1983)	28.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1)	12.00	0.00-10.45	Trofimenkov	124.19

Strato			(1974), Mitchell e Gardner	
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	Apollonia	120.00
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	Apollonia	140.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	Meyerhof	2.02
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	Meyerhof	2.05

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	Meyerhof	2.22
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	Meyerhof	2.25

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	144.68
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	172.88

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Meyerhof 1957	49.16
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Meyerhof 1957	49.9

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Meyerhof (1956)	23.43
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Meyerhof (1956)	24

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Terzaghi	247.26
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Terzaghi	267.08

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	52.11
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	56.22

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.50
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Terzaghi-Peck 1948	1.94
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	(A.G.I.)	0.33
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	(A.G.I.)	0.33

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	671.96
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Ohta & Goto (1978) Limi	144.68
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	172.88

Liquefazione

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
<b>Strato (1) Strato</b>	<b>12.00</b>	<b>0.00-10.45</b>	<b>12.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.358</b>
<b>Strato (2) Strato</b>	<b>14.00</b>	<b>10.45-12.45</b>	<b>14.00</b>	<b>Seed e Idriss (1971)</b>	<b>1.404</b>

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

## Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Navfac 1971-1982	2.52
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Navfac 1971-1982	2.93

## Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	12.00	0.00-10.45	12.00	Robertson 1983	24.00
Strato (2) Strato	14.00	10.45-12.45	14.00	Robertson 1983	28.00

**PROVA ...S13**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
12.15	8
12.30	8
12.45	8

## STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S13

## TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	Terzaghi-Peck	1.08

## Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	Robertson (1983)	32.00

## Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	Apollonia	160.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	Meyerhof	2.08

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	Meyerhof	2.29

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	156.43

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Meyerhof 1957	51.67

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Terzaghi	281.02

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	156.43

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Seed e Idriss (1971)	1.39

**F<sub>s</sub>>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Navfac 1971-1982	3.22

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	16.00	0.00-12.45	15.50	Robertson 1983	31.00

**PROVA ...S14**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.15	2
1.30	2
1.45	3
10.15	7
10.30	7
10.45	7

**STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S14**

**TERRENI COESIVI**

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Terzaghi-Peck	0.31

Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	Terzaghi-Peck	0.95
----------------------	-------	------------	---------------	------

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Robertson (1983)	10.00
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	Robertson (1983)	28.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	52.79
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	144.58

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Apollonia	50.00
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	Apollonia	140.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	A.G.I. (1977)	MODERAT. CONSISTENTE
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.76
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	Meyerhof	2.05

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.88

Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	Meyerhof	2.25
----------------------	-------	------------	----------	------

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	84.94
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	152.36

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Meyerhof 1957	50.64
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Meyerhof 1957	53.22

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Meyerhof (1956)	21.43
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Meyerhof (1956)	24

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Terzaghi	267.08

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	37.73
Strato (2)	14.00	1.45-10.45	14.00	Begemann	56.22

Strato				1974 (Ghiaia con sabbia)
--------	--	--	--	--------------------------

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.41
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.53

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unita' Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.88
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Terzaghi-Peck 1948	1.95

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	(A.G.I.)	0.33

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	295.08
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	776.74

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Ohta & Goto (1978) Limi	84.94

Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Ohta & Goto (1978) Limi	152.36
----------------------	-------	------------	-------	----------------------------	--------

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Seed e Idriss (1971)	1.379
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Seed e Idriss (1971)	1.394

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Navfac 1971- 1982	0.99
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Navfac 1971- 1982	2.93

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Robertson 1983	10.00
Strato (2) Strato	14.00	1.45-10.45	14.00	Robertson 1983	28.00

**PROVA ...S15**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda non rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
1.15	2
1.30	2
1.45	3
3.15	8
3.30	8
3.45	9
8.15	9
8.30	9
8.45	8
10.15	0
10.30	0
10.45	0

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S15

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Terzaghi-Peck	0.31
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	Terzaghi-Peck	1.15
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	Terzaghi-Peck	1.15

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Robertson (1983)	10.00
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	Robertson (1983)	34.00
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	Robertson (1983)	34.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	52.79
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	175.18
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	175.18

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Apollonia	50.00
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	Apollonia	170.00
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	Apollonia	170.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1)	5.00	0.00-1.45	A.G.I. (1977)	MODERAT.

Strato				CONSISTENTE
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.76
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	Meyerhof	2.08
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	Meyerhof	2.08

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Meyerhof	1.88
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	Meyerhof	2.29
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	Meyerhof	2.29

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	84.94
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	131.38
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	155.93

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1)	5.00	0.00-1.45	5.00	Meyerhof 1957	50.64

Strato					
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Meyerhof 1957	77.99
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Meyerhof 1957	60.78

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Meyerhof (1956)	21.43
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Meyerhof (1956)	24.57
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Meyerhof (1956)	24.57

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi	---
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Terzaghi	285.52
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Terzaghi	285.52

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	37.73
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	60.33
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	60.33

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Classificazione A.G.I	POCO ADDENSATO
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m³)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.41
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.55
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.55

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m³)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Terzaghi-Peck 1948	1.88
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Terzaghi-Peck 1948	1.97

Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	(A.G.I.)	0.34
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	(A.G.I.)	0.32

Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm²)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	295.08
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	880.62
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	880.62

Velocità onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocità onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Ohta & Goto (1978) Limi	84.94
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Ohta & Goto (1978) Limi	131.38
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Ohta & Goto (1978) Limi	155.93

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Navfac 1971-1982	0.99
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Navfac 1971-1982	3.32
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Navfac 1971-1982	3.32

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	5.00	0.00-1.45	5.00	Robertson 1983	10.00
Strato (2) Strato	17.00	1.45-3.45	16.00	Robertson 1983	32.00
Strato (3) Strato	17.00	3.45-8.45	16.00	Robertson 1983	32.00

**PROVA ...S16**

Strumento utilizzato...PROVE SPT IN FORO

Prova eseguita in data

Falda rilevata

Tipo elaborazione Nr. Colpi: Medio

Profondita' (m)	Nr. Colpi
10.15	7
10.30	7
10.45	8
12.15	8
12.30	8
12.45	8

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI PROVA S16

TERRENI COESIVI

Coesione non drenata

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Cu (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	Terzaghi-Peck	1.01
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	Terzaghi-Peck	1.08

Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	Robertson (1983)	30.00
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	Robertson (1983)	32.00

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Eed (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	154.78
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	Trofimenkov (1974), Mitchell e Gardner	164.98

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Ey (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	Apollonia	150.00
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	Apollonia	160.00

Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Classificazione
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	A.G.I. (1977)	CONSISTENTE
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	A.G.I. (1977)	MOLTO CONSISTENTE

Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	Meyerhof	2.07
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	Meyerhof	2.08

Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Peso unita' di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	Meyerhof	2.28
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	Meyerhof	2.29

Velocita' onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	Correlazione	Velocita' onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	150.38
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	Ohta & Goto (1978) Argille limose e argille di bassa plasticità	175.95

TERRENI INCOERENTI

Densita' relativa

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Densita' relativa (%)
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Meyerhof 1957	54.22
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Meyerhof 1957	51.77

Angolo di resistenza al taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Angolo d'attrito (°)
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Meyerhof (1956)	24.29
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Meyerhof (1956)	24.43

Modulo di Young

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo di Young (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Terzaghi	276.45
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Terzaghi	281.02

Modulo Edometrico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	58.28
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Begemann 1974 (Ghiaia con sabbia)	59.30

## Classificazione AGI

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Classificazione AGI
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Classificazione A.G.I	MODERATA MENTE ADDENSATO

## Peso unita' di volume

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità di Volume (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.54
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.54

## Peso unita' di volume saturo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Peso Unità Volume Saturo (t/m <sup>3</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Terzaghi-Peck 1948	1.96
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Terzaghi-Peck 1948	1.96

## Modulo di Poisson

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Poisson
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	(A.G.I.)	0.32
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	(A.G.I.)	0.32

## Modulo di deformazione a taglio dinamico

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	G (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Ohsaki (Sabbie pulite)	828.78
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Ohsaki (Sabbie pulite)	854.72

## Velocità onde di taglio

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Velocità onde di taglio (m/s)
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Ohta & Goto (1978) Limi	150.38
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Ohta & Goto (1978) Limi	175.95

**Liquefazione**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Fs liquefazione
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Seed e Idriss (1971)	1.404
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Seed e Idriss (1971)	1.428

**Fs>1.3 terreni non liquefacibili**

Coefficiente spinta a Riposo

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	K0
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Navfac 1971-1982	3.12
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Navfac 1971-1982	3.22

**Qc ( Resistenza punta Penetrometro Statico)**

Descrizione	NSPT	Prof. Strato (m)	N. Calcolo	Correlazione	Qc (Kg/cm <sup>2</sup> )
Strato (1) Strato	15.00	0.00-10.45	15.00	Robertson 1983	30.00
Strato (2) Strato	16.00	10.45-12.45	15.50	Robertson 1983	31.00



Il Geologo  
Dot. Antonio Cofrancesco

## LICENZA D'USO

Con le condizioni di seguito elencate, **GeoStru Software**, ad integrazione dell'acquisto di ogni suo prodotto, concede all'Acquirente il diritto non esclusivo e non trasferibile di usare il seguente programma:

Cliente (codice):	<b>Cofrancesco Antonio (1478)</b>
Software (codice):	<b>Dynamic Probing</b>
Numero di serie:	<b>F33BD77DD205F44A6BB5C96AA8FA87FE8</b>

1. All'Acquirente viene concessa solamente una licenza d'uso relativamente al programma. L'Acquirente riconosce, pertanto, che **GeoStru Software**, è esclusiva proprietaria e legittima titolare di ogni diritto di utilizzazione del programma.
2. All'Acquirente non è concesso cedere la presente licenza a terzi.
3. La licenza d'uso del programma non comprende la facoltà di ottenerlo in formato sorgente, né di disporre della relativa documentazione logica o di progetto.
4. L'Acquirente si obbliga a non rimuovere, alterare o contraffare alcun marchio o dicitura, nome commerciale, numero o quant'altro inserito nel programma o nel CD.
5. Sono esclusiva responsabilità ed onere dell'Acquirente la verifica e l'idoneità del programma ad ottenere certi risultati e la supervisione, direzione e controllo del suo uso. **GeoStru Software** non presta alcuna garanzia in merito al programma, anche relativamente a vizi, difetti o difformità o errata utilizzazione dello stesso. **GeoStru Software** non si assume alcuna responsabilità e l'Acquirente s'impegna a tenere **GeoStru Software** indenne relativamente a qualsiasi pretesa, azione o danni o quant'altro, di qualsiasi natura, derivante all'Acquirente o a terzi, in conseguenza all'uso del programma o della presente licenza d'uso.
6. **GeoStru Software** garantisce unicamente che il supporto è esente da vizi di fabbricazione, esclusa qualsiasi altra garanzia. Nell'ipotesi che il supporto risultasse non conforme alla garanzia di cui sopra, **GeoStru Software** si impegna, entro e non oltre 30 (trenta) giorni dalla data di acquisto, alla sua sostituzione gratuita previa restituzione del supporto difettoso con copia della fattura d'acquisto, senza alcuna ulteriore responsabilità verso l'Acquirente. La garanzia non copre il caso di danneggiamento del supporto per usura o cause esterne. In tal caso l'Acquirente potrà ottenere la sostituzione, previa restituzione del supporto danneggiato e rimborso delle spese di materiale e di duplicazione nella misura di cui a listino in vigore al momento della richiesta.
7. La violazione da parte dell'acquirente di qualsiasi parte del disposto di cui alle clausole 3, 4 e 5, comporterà per la **GeoStru Software** il diritto di risolvere la presente licenza con semplice comunicazione scritta salvo il diritto al risarcimento dei danni e quant'altro. In caso di risoluzione l'Acquirente si obbliga a cessare immediatamente l'uso del programma e **GeoStru Software**, a propria scelta, avrà il diritto di richiedere la distruzione o la restituzione di ogni copia del programma in suo possesso ed ogni altro supporto fornito.
8. La presente licenza e tutte le clausole in essa contenute sono subordinate alla restituzione alla **GeoStru Software** della licenza d'uso debitamente compilata e firmata dall'Acquirente ove indicato.
9. Per qualsiasi controversia è esclusivamente competente il Foro di Locri (RC).

**GEOSTRU SOFTWARE**

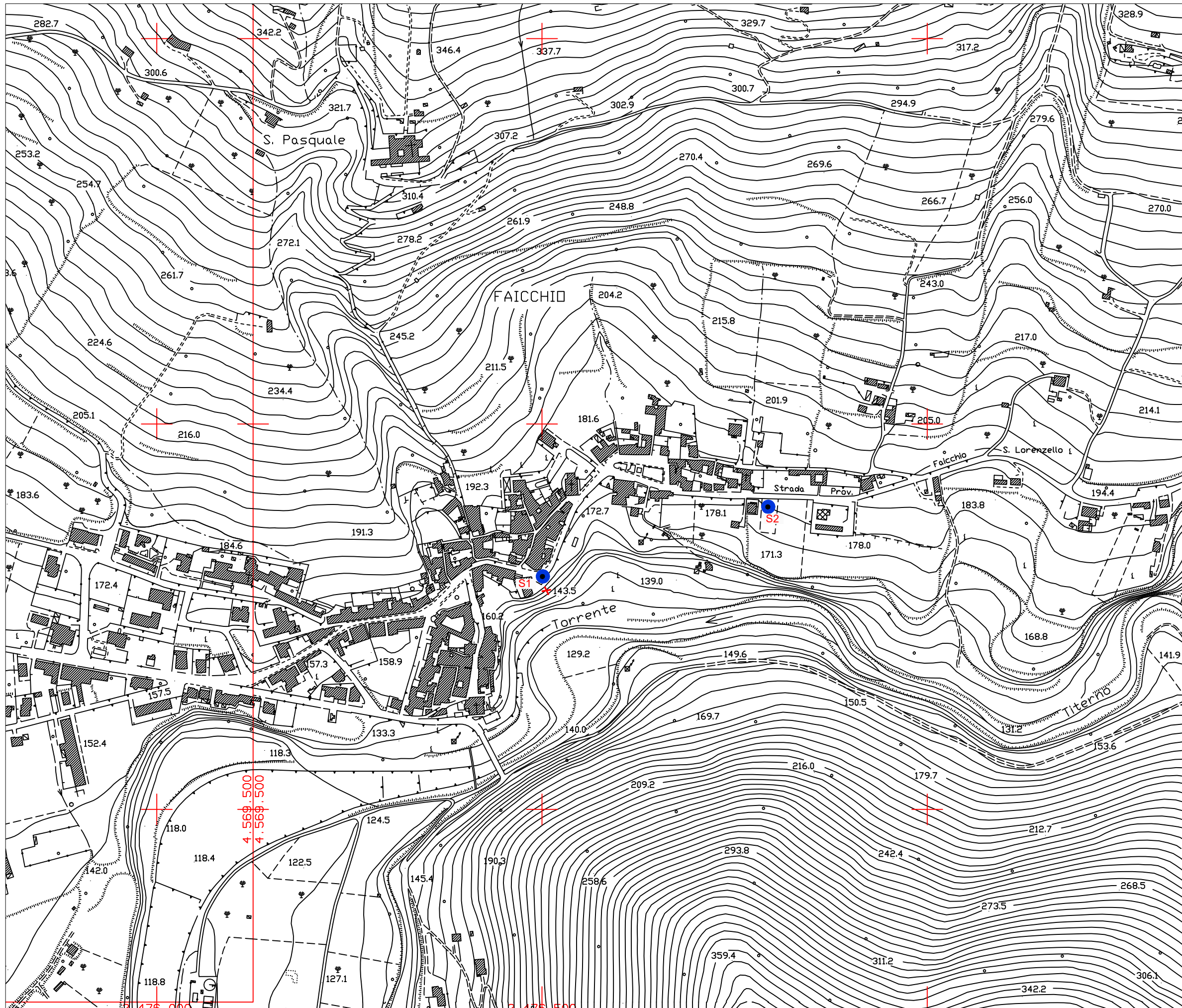
Il Legale Rappresentante

(ing. Anna Lippelli).



# Ubicazione indagini

Recupero e riqualificazione paesaggistica ambientale del T.nte Titerno lungo la SP 34 centro abitato di Faicchio



Sondaggi geognostici a carotaggio continuo



Rapporto 1:5.000

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO **S1**

LOCALITA'  
Area urbana

QUOTA PERFORO m. s.l.m.  
INIZIO 165 m.s.l.m FINE 145m.s.l.m

PROGETTO

Lavori di recupero e Riquilificazione  
paesaggistico Ambientale del T.nte Titerno  
nel tratto di attraversamento dell'area  
urbana

COMMITTENTE

Comunita' Montana  
del Titerno

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

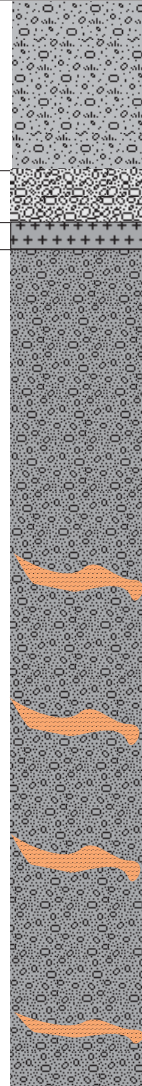
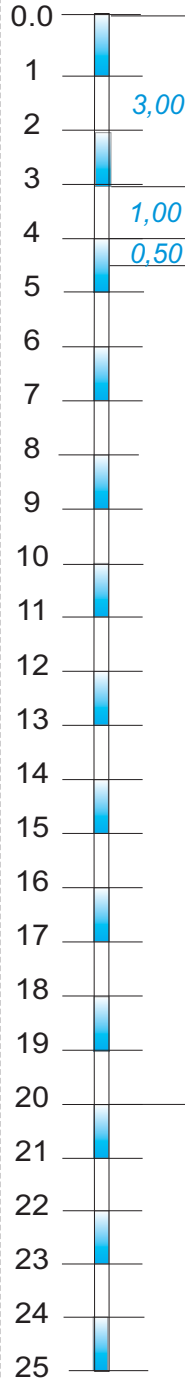
DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O

3 3



Terreno di riporto comprendente  
massicciata stradale

Brecce sciolte

Tufo alterato grigiastro

Detrito da sciolto a mediamente  
cementato, classato con alternanze  
di livelli sabbiosi a luoghi  
prevalenti

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )

inizio // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI

C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S2

LOCALITA'  
Area urbana

QUOTA PERFORO m. s.l.m.  
INIZIO 180 m.s.l.m FINE 160m.s.l.m

PROGETTO

Lavori di recupero e Riqualificazione  
paesaggistico Ambientale del T.nte Titerno  
nel tratto di attraversamento dell'area  
urbana

COMMITTENTE

Comunita' Montana  
del Titerno

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

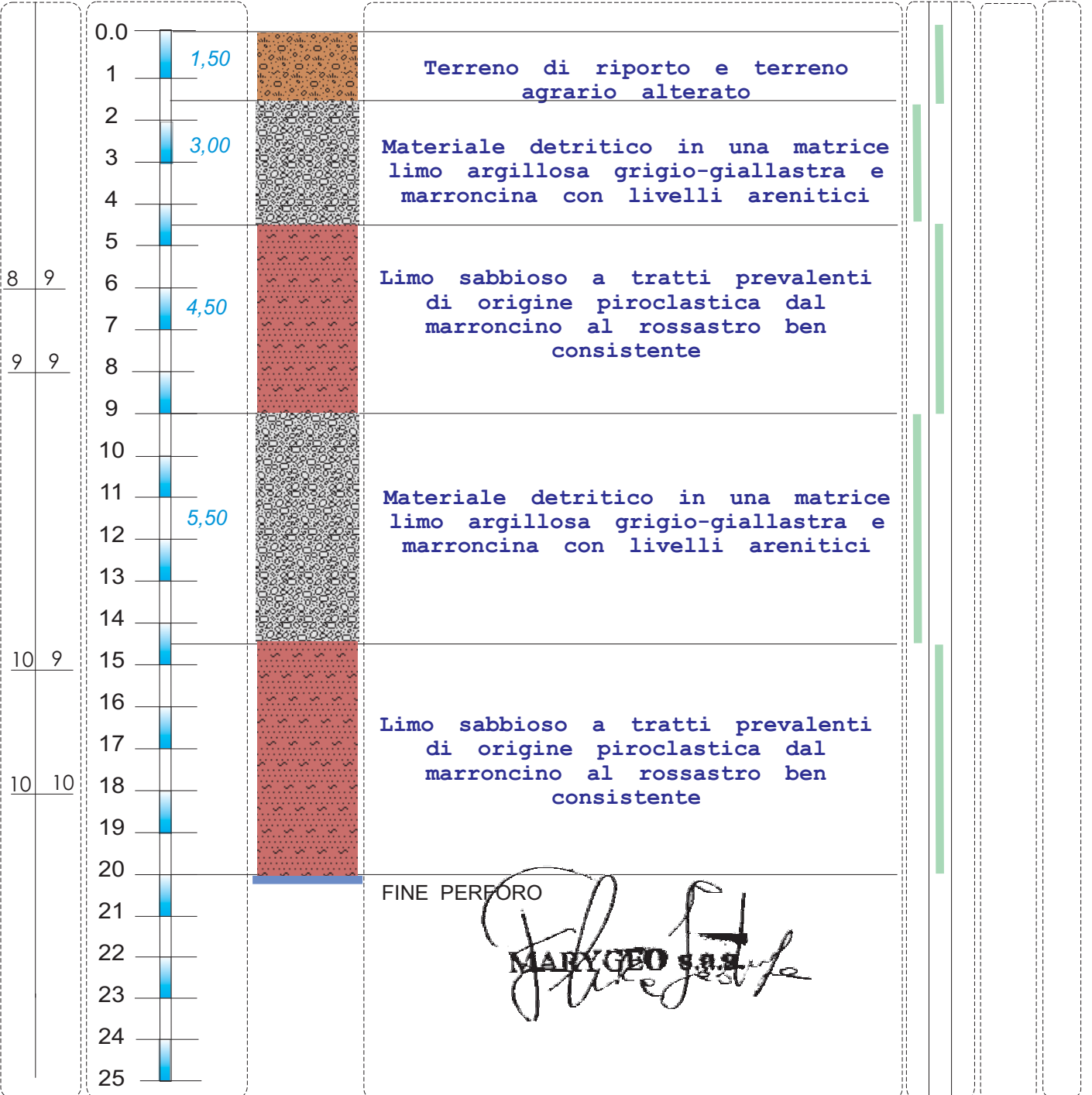
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S2C1da -6,50 a -7,0  
S2C2da -17,0 a -17,50


CASSETTE N. 6

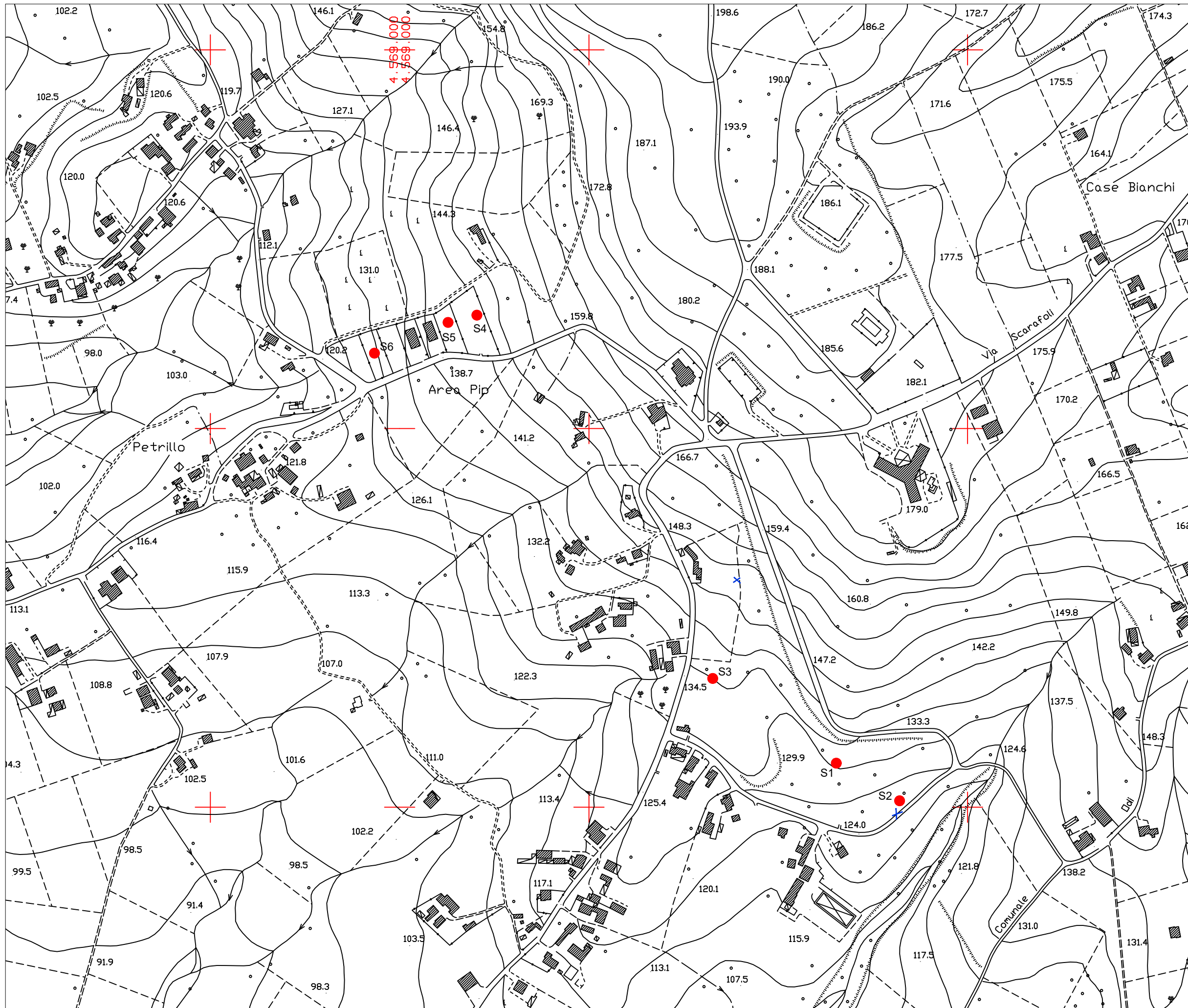
CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

# Aerofotogrammetria con punti di indagine

Rapporto 1:5.000

Infrastrutturazione Area PIP  
Località Selva di Sotto

 Sondaggi geognostici



Rapporto 1:5.000

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S1**

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

LOCALITA'

**Selva di Sotto**

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 138 FINE 113

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO s.a.s. Di Campoli del  
Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

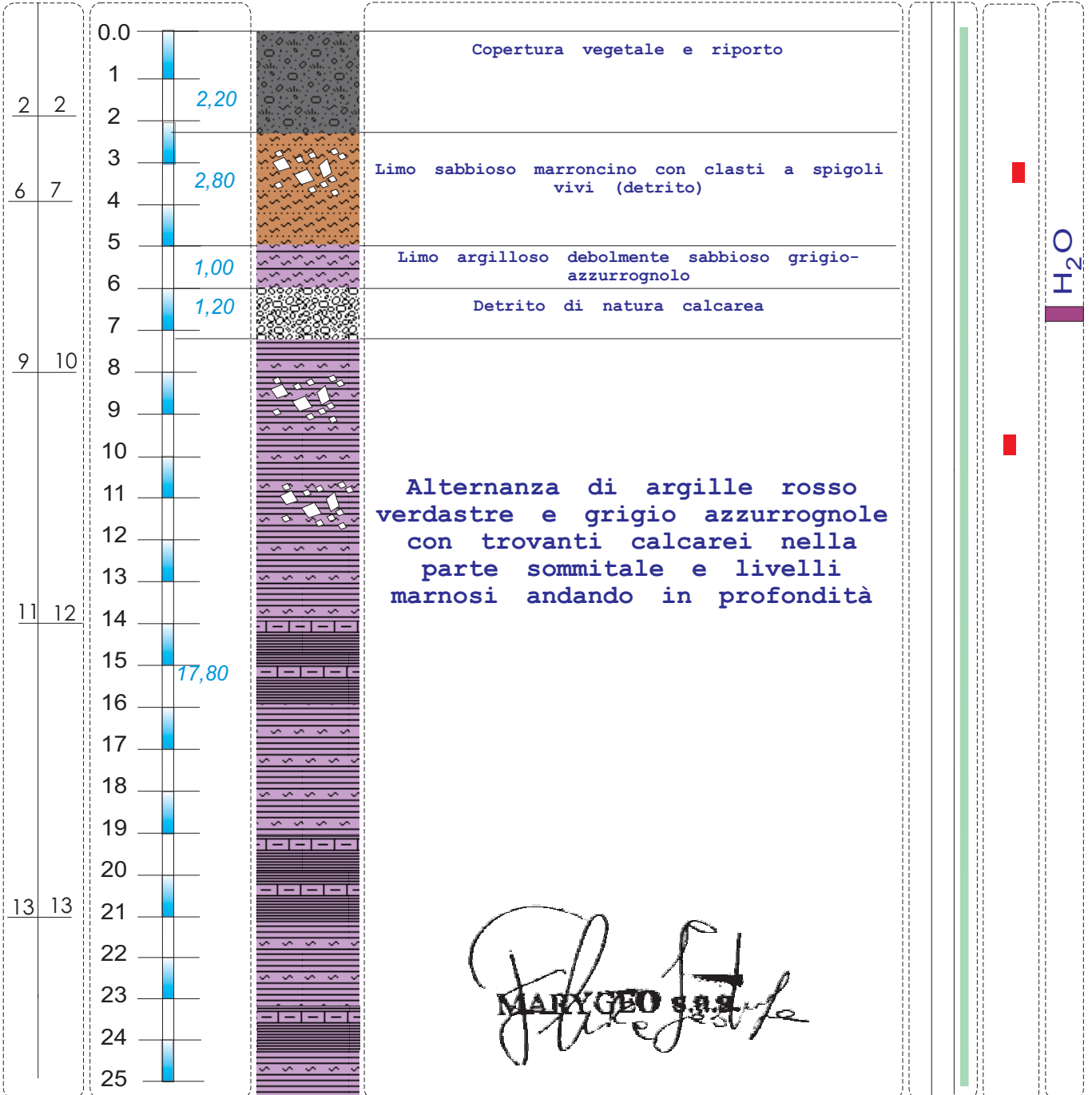
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -6,80 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S1C1da -3,00m a -3,50m  
S1C2da -9,50m a -10,0m

Note  
Sondaggio predisposto  
a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S2**

LOCALITA'

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 140 FINE 125

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

**Selva di Sotto**

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO s.a.s. Di Campoli del Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

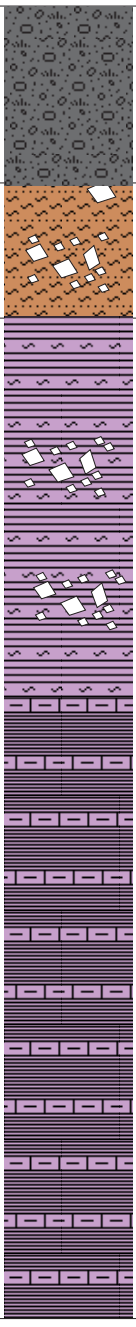
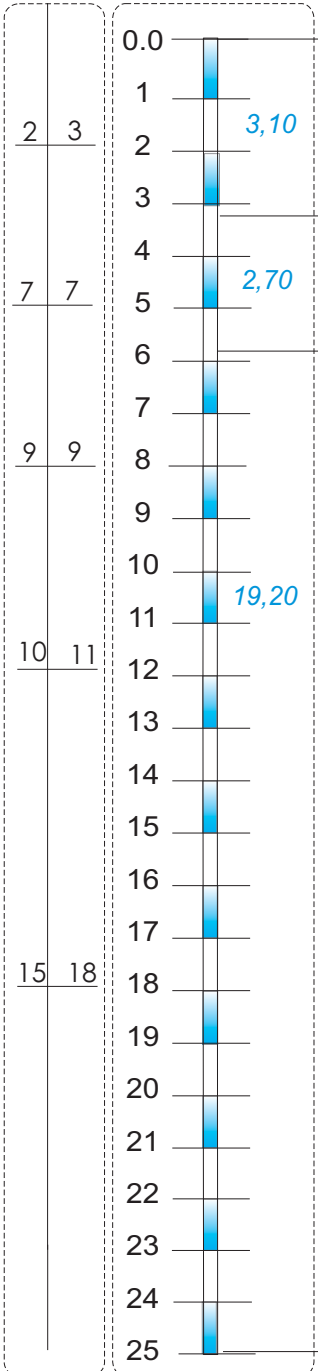
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

**DESCRIZIONE DEI TERRENI**

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O

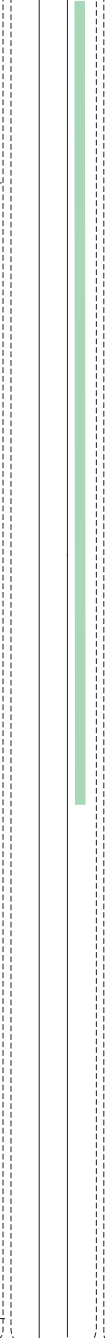


Copertura vegetale e riporto

Limo sabbioso marroncino con clasti a spigoli vivi (detrito)

Alternanza di argille rosso verdastre e grigio azzurrognole con trovanti calcarei nella parte sommitale e livelli marnosi andando in profondità

MARYGEO s.a.s.  
*F. M. Sestini*



H<sub>2</sub>O

Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -10,0 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

Note  
Sondaggio predisposto a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S3**

LOCALITA'

QUOTA PERFORO m. s.l.m.  
INIZIO 137 FINE 112

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

**Selva di Sotto**

DITTA DI PERFORAZIONE  
MARYGEO s.a.s. Di Campoli del  
Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

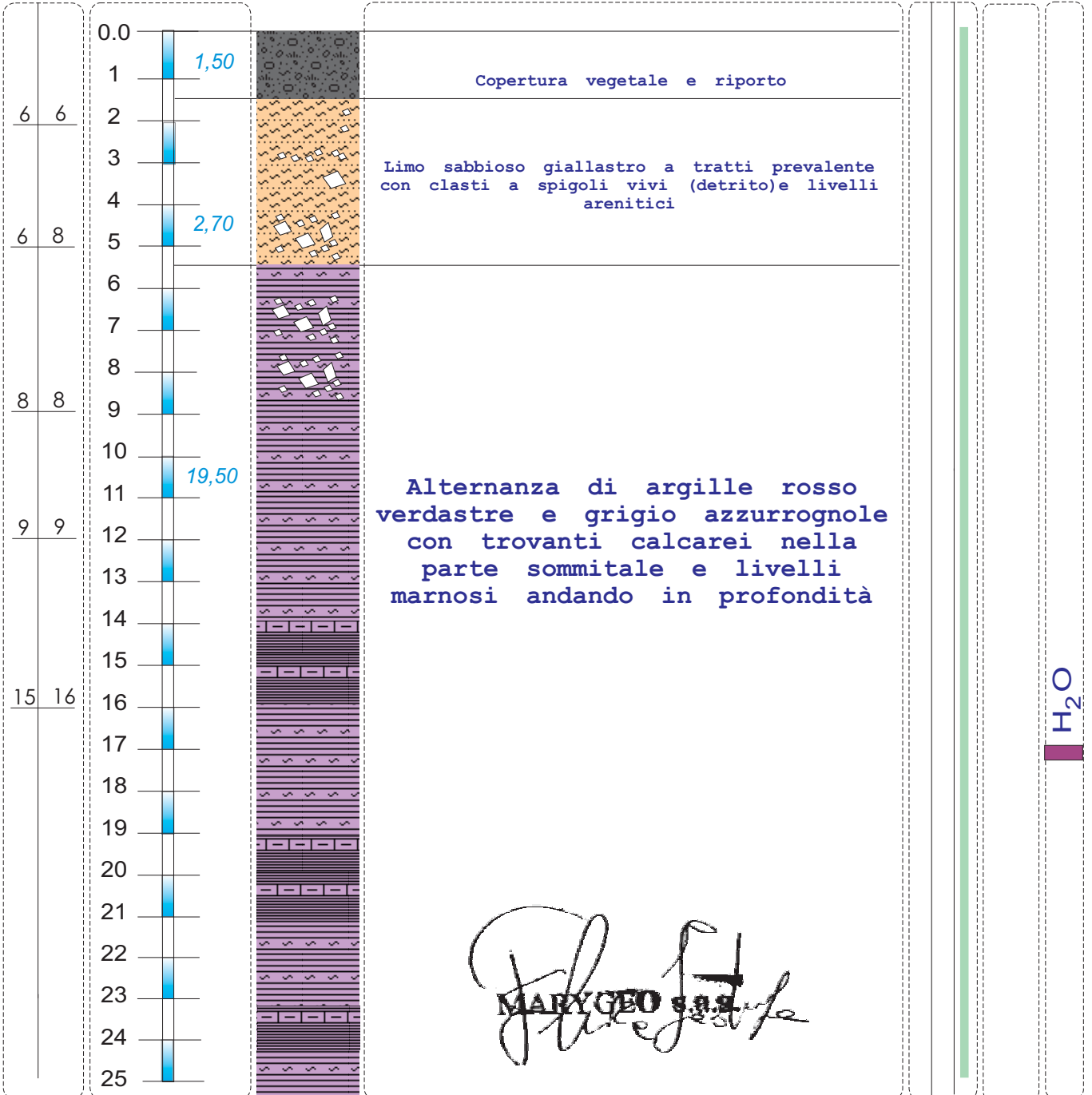
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



H<sub>2</sub>O

Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -17,2 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

Note  
Sondaggio predisposto  
a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S4**

LOCALITA'

QUOTA PERFORO m. s.l.m.  
INIZIO 137 FINE 112

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

**Selva di Sotto**

DITTA DI PERFORAZIONE  
MARYGEO s.a.s. Di Campoli del  
Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

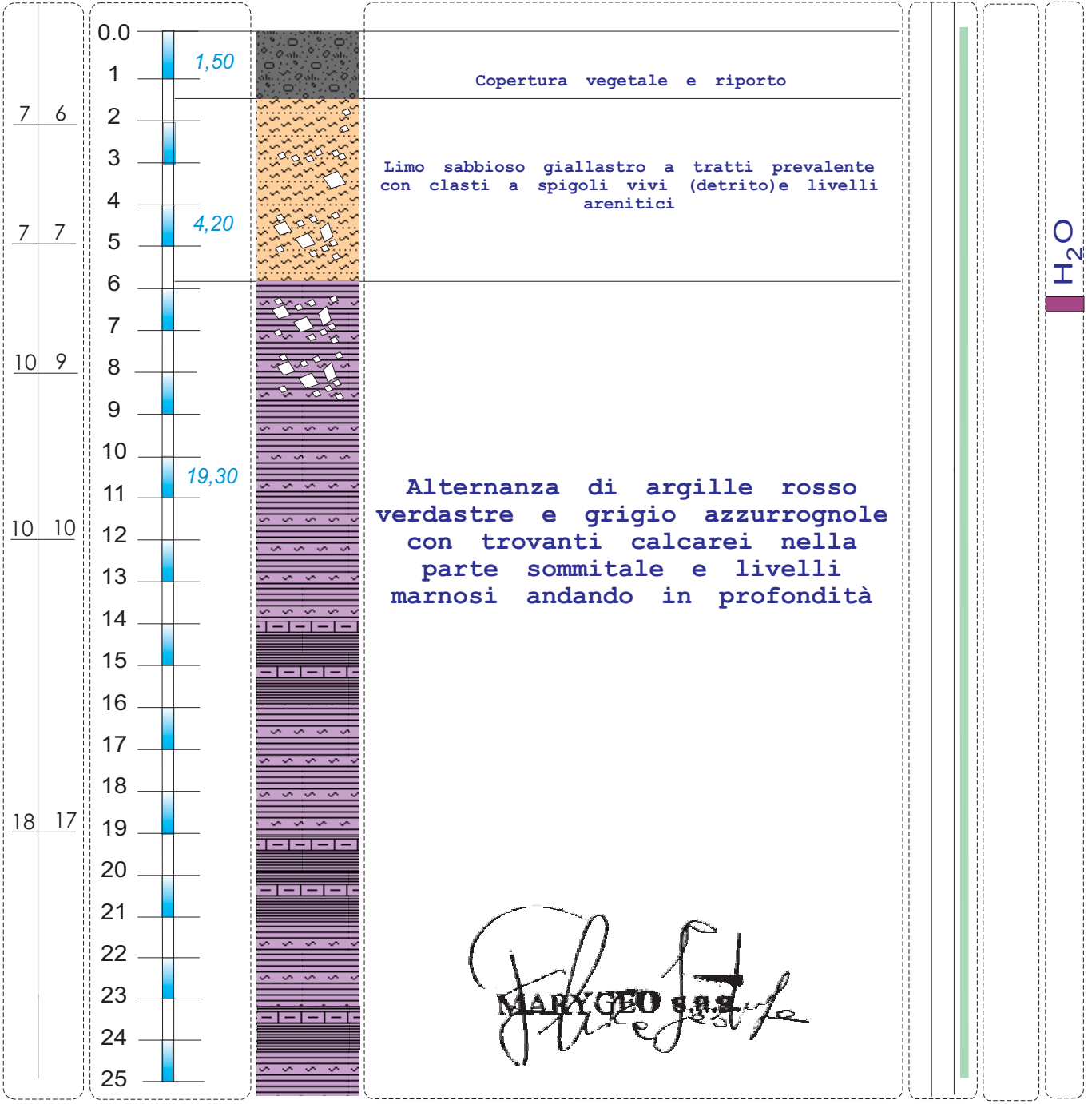
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

**DESCRIZIONE DEI TERRENI**

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -6,50 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

Note  
Sondaggio predisposto  
a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S5**

LOCALITA'

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 127 FINE 102

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

**Selva di Sotto**

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO s.a.s. Di Campoli del Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

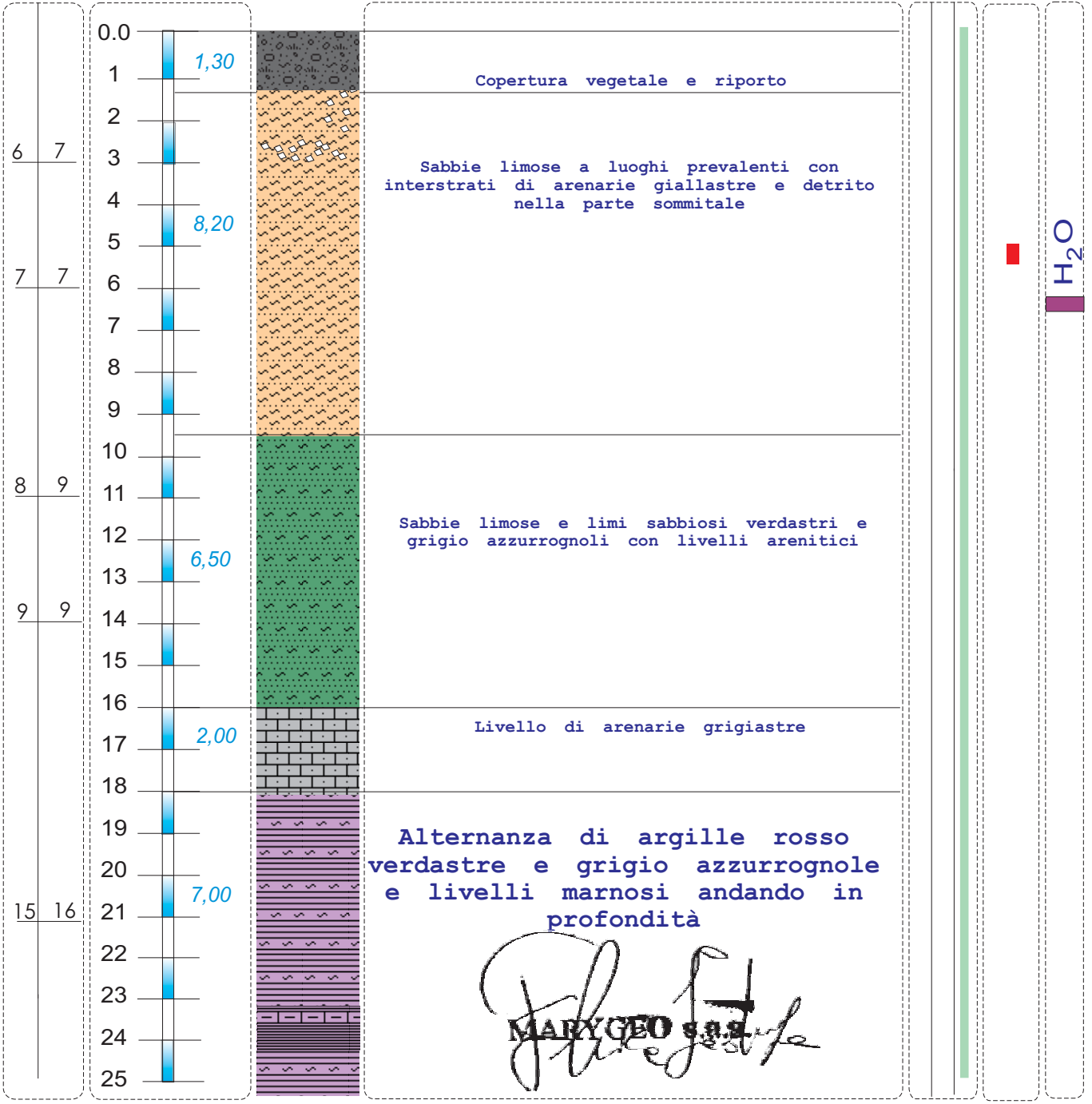
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

**DESCRIZIONE DEI TERRENI**

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



MARYGEO S.R.L.  
*Fausto...*

Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -6,50 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S5C1da -5,00m a -5,50m

Note  
Sondaggio predisposto a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S6**

LOCALITA'

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 127 FINE 102

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

**Selva di Sotto**

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO s.a.s. Di Campoli del Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

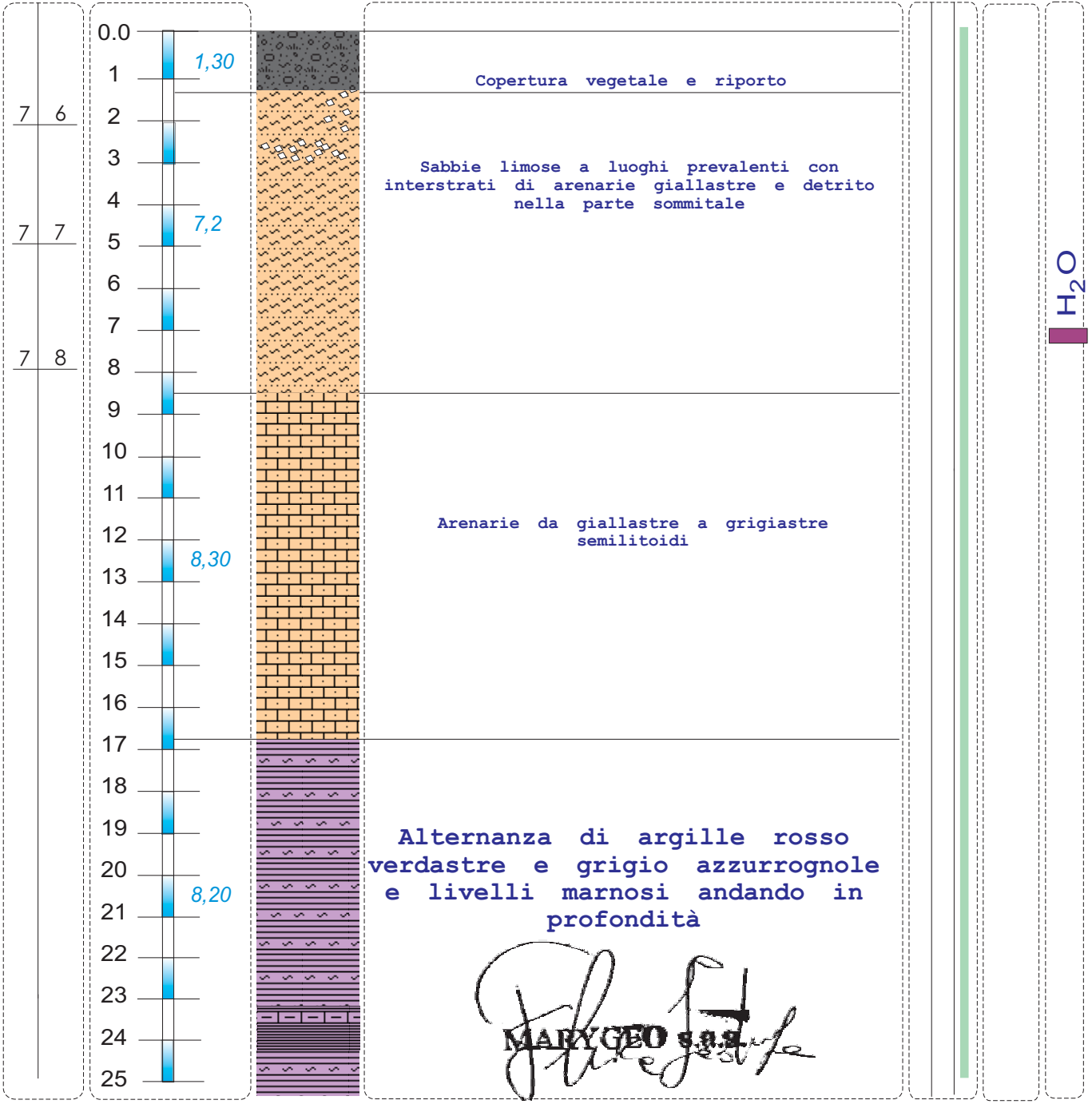
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

**DESCRIZIONE DEI TERRENI**

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -7,20 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

Note  
Sondaggio predisposto a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S7**

LOCALITA'

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 124 FINE 99

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

**Selva di Sotto**

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO s.a.s. Di Campoli del Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

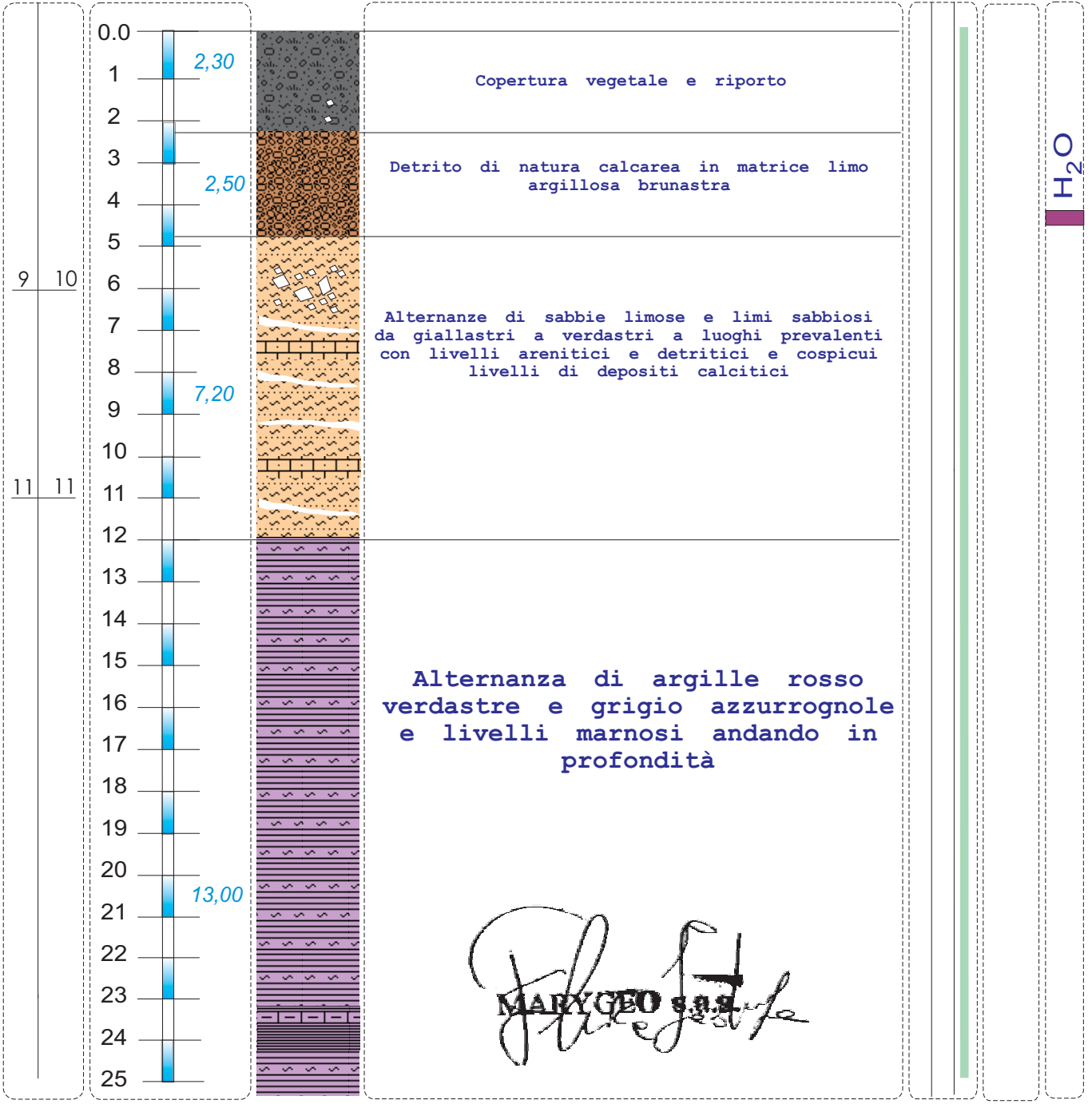
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

**DESCRIZIONE DEI TERRENI**

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -4,50 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

Note  
Sondaggio predisposto a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE DI  
**Faicchio (BN)**

litostratimetria del

**SONDAGGIO S8**

PROGETTO  
PIP Selva di Sotto

LOCALITA'

**Selva di Sotto**

QUOTA PERFORO m. s.l.m.  
INIZIO 149 FINE 114

DITTA DI PERFORAZIONE  
MARYGEO s.a.s. Di Campoli del  
Monte Taburno

S.P.T.

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

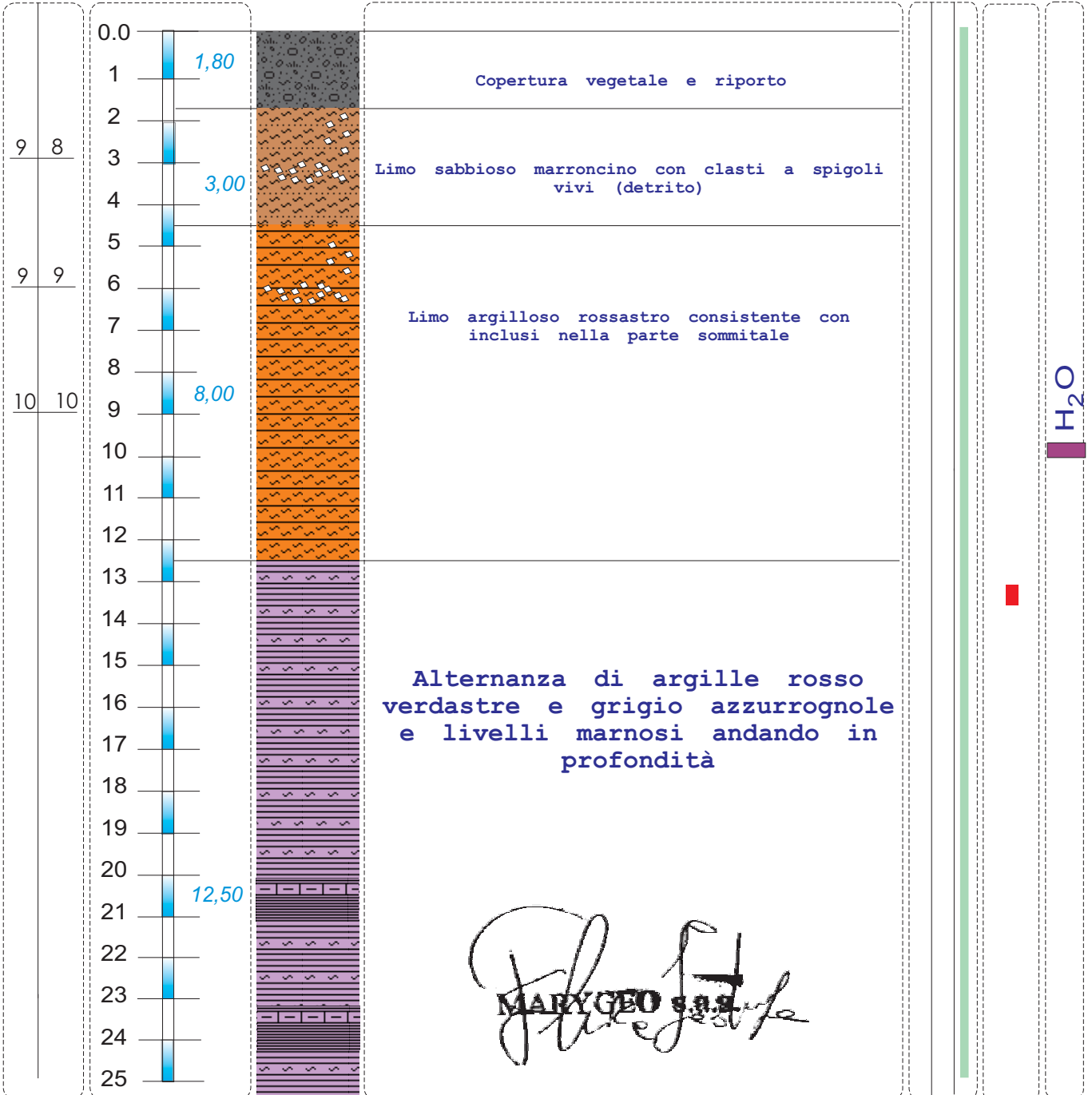
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



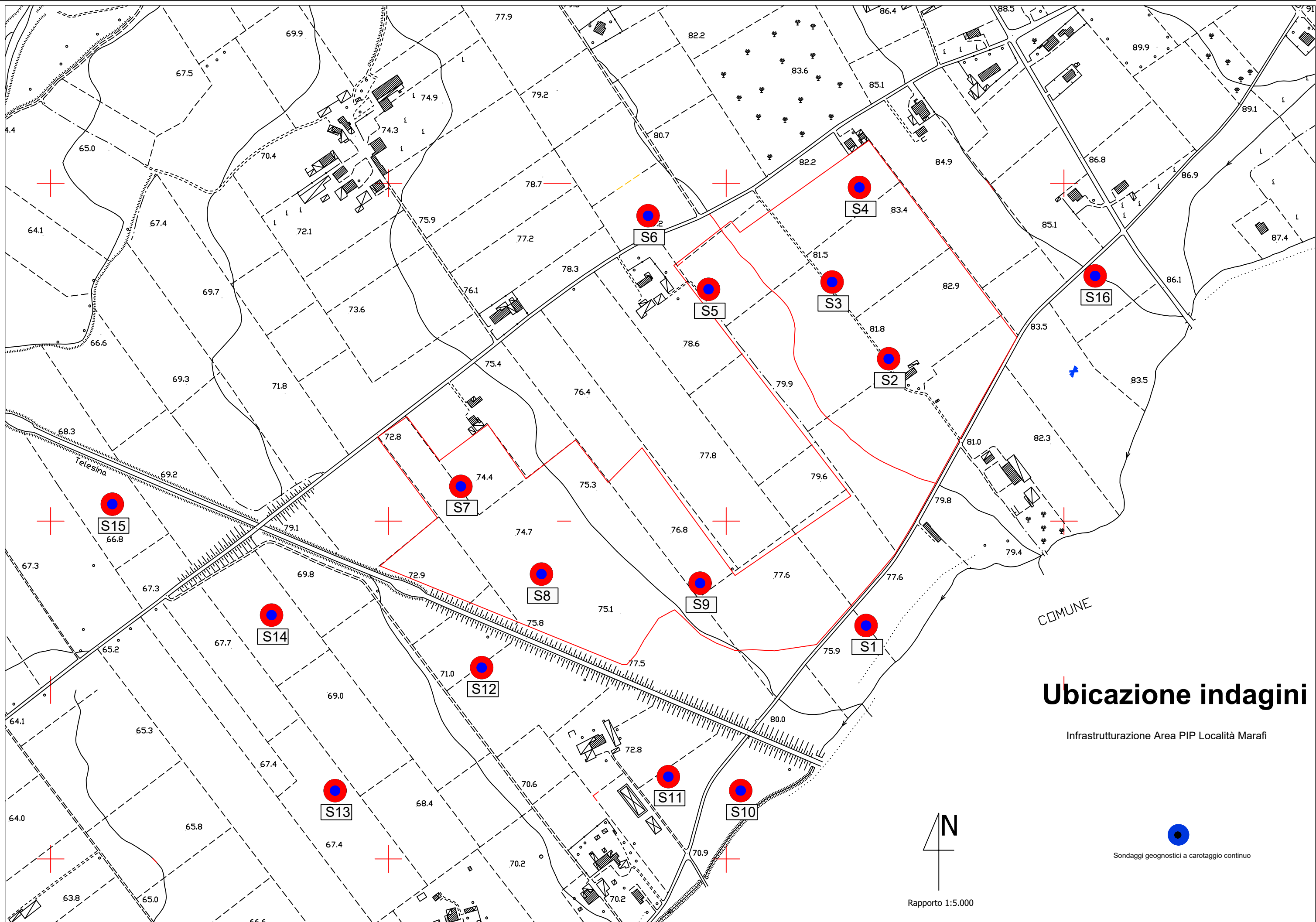
Data: Ottobre 2008

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -10,00 m // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S8C1da -13,00m a -13,50m

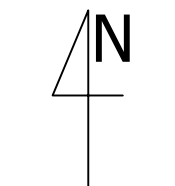
Note  
Sondaggio predisposto  
a piezometro

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101



# Ubicazione indagini

Infrastrutturazione Area PIP Località Marafi



Rapporto 1:5.000

  
Sondaggi geognostici a carotaggio continuo

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S1

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 76m FINE 44m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

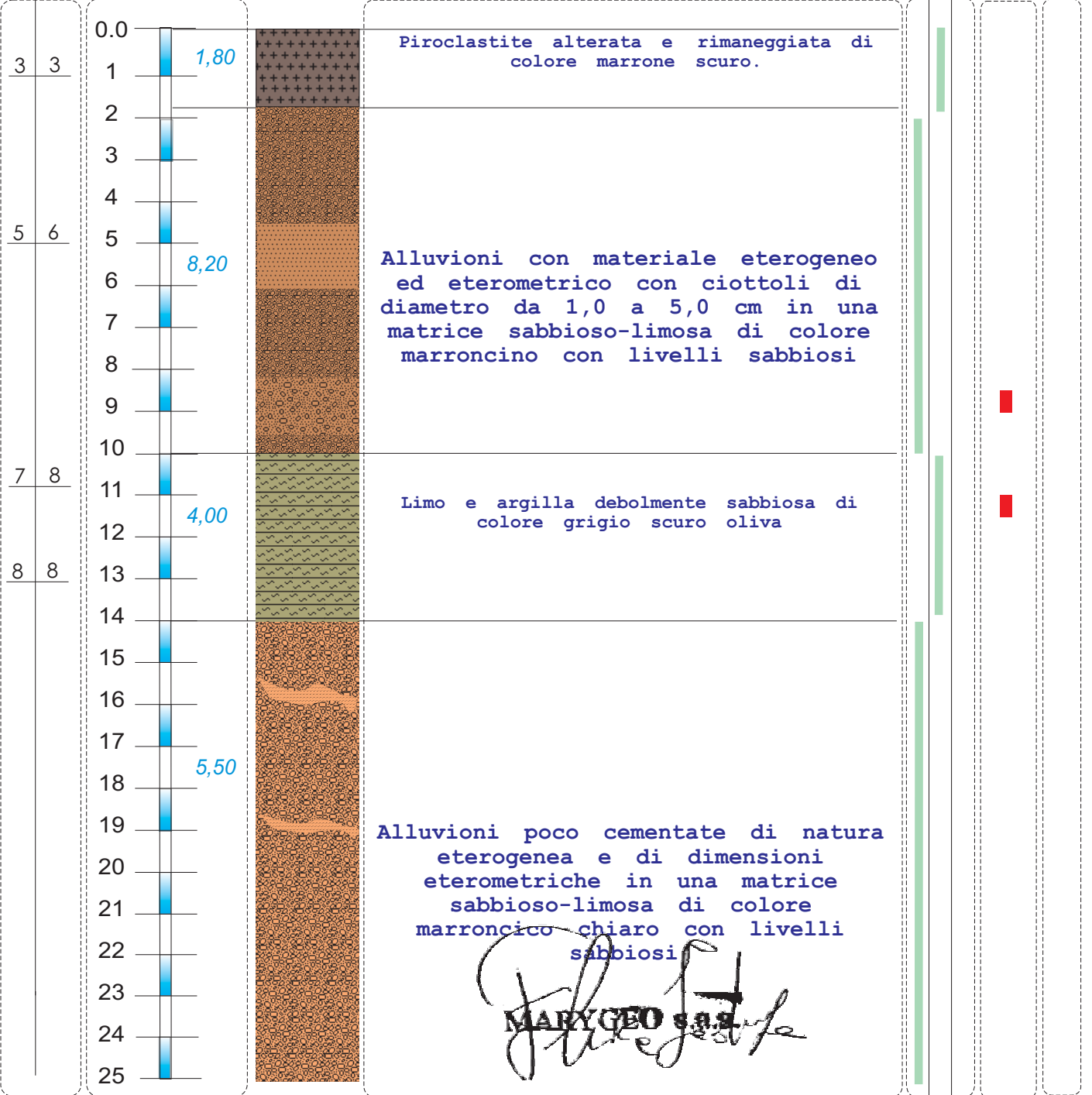
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S1C1da -8,50 a -9,0  
S1C2da -11,0 a -11,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S1

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 76m FINE 44m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

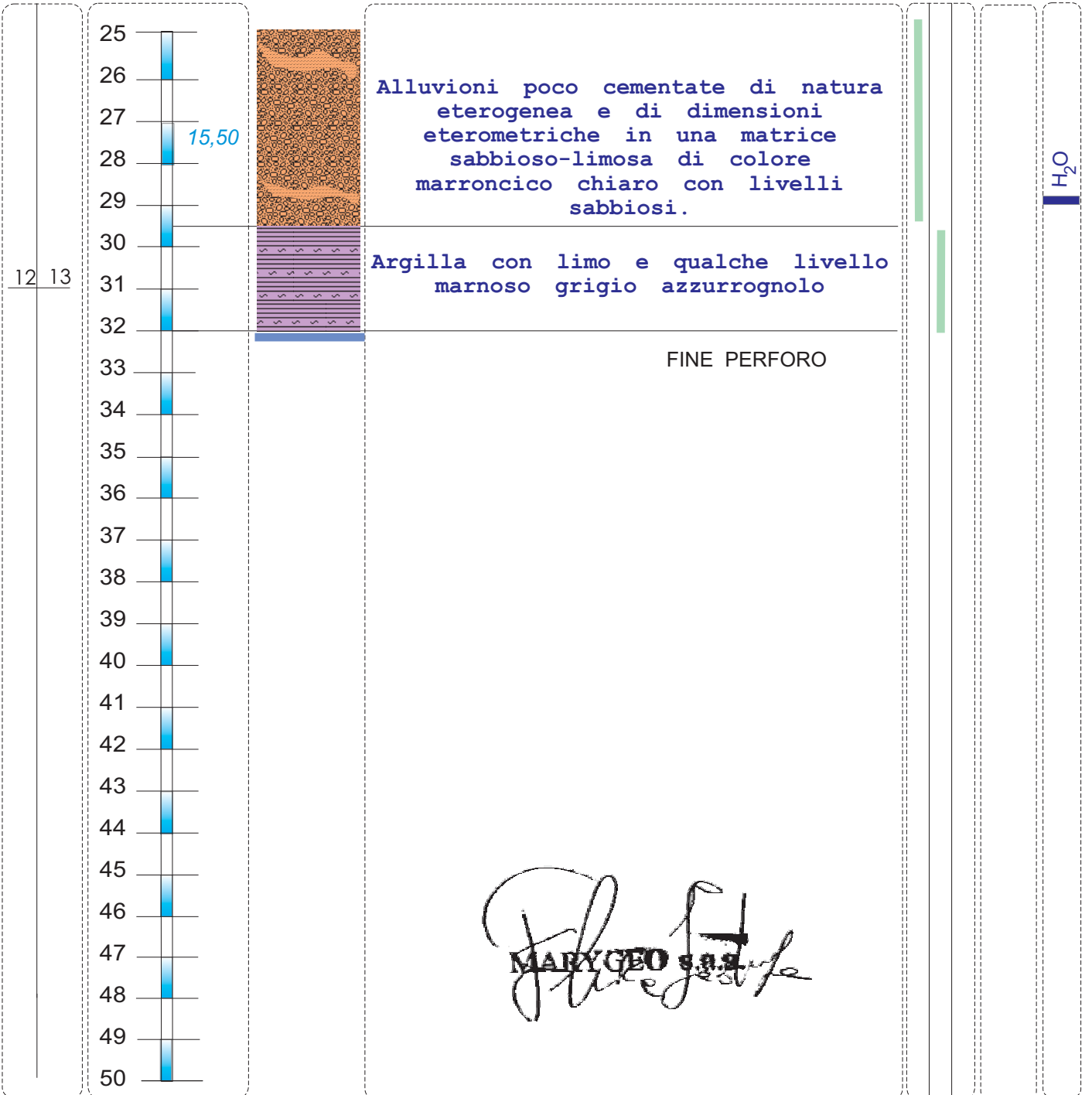
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S1C1da -8,50 a -9,0  
S1C2da -11,0 a -11,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S2

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 81,5 m FINE 49,5 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

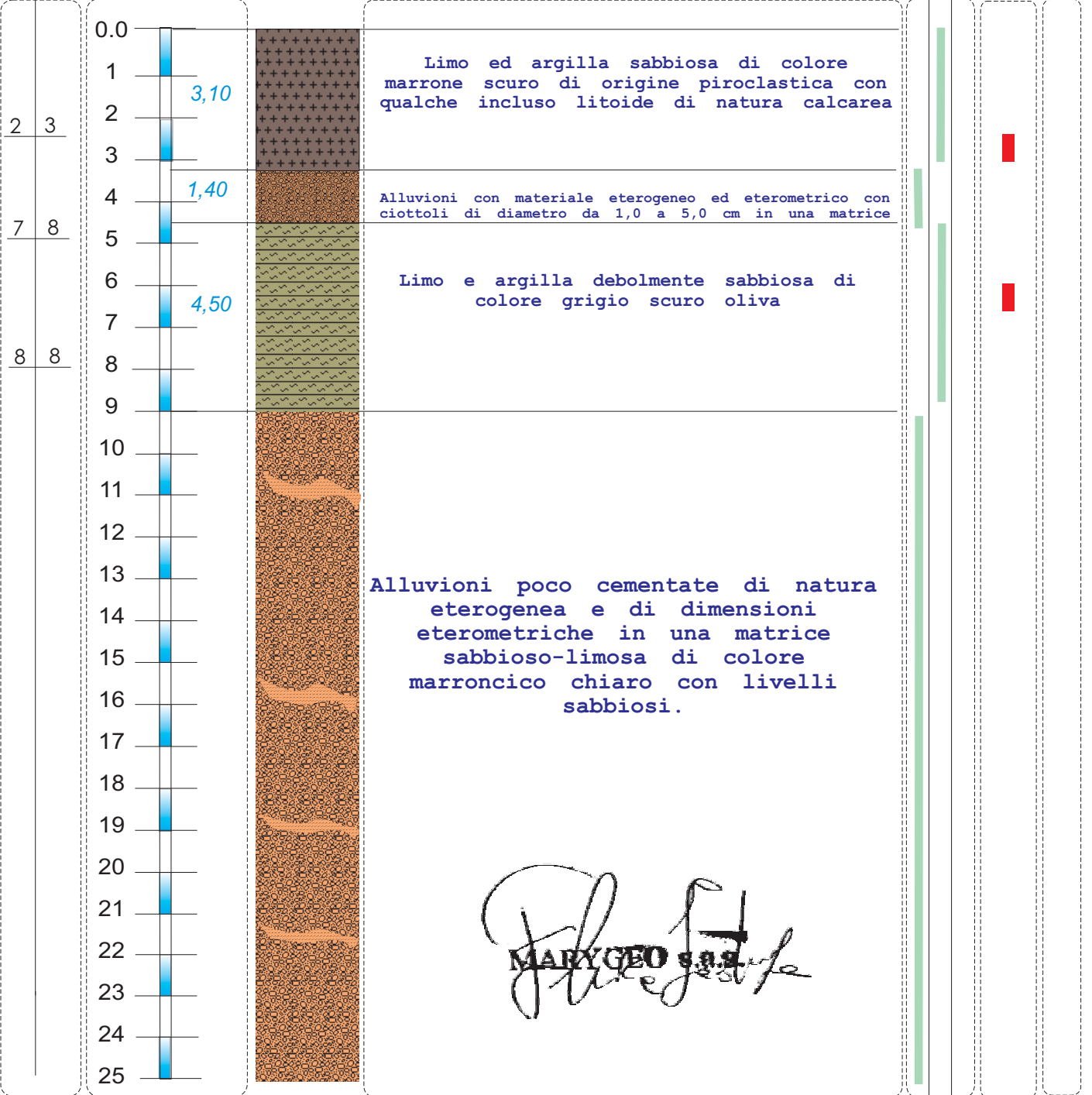
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S2C1da -2,50 a -3,0  
S2C2 da -6,0 a -6,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S2

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 81,5 m FINE 49,5 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

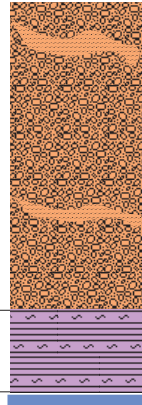
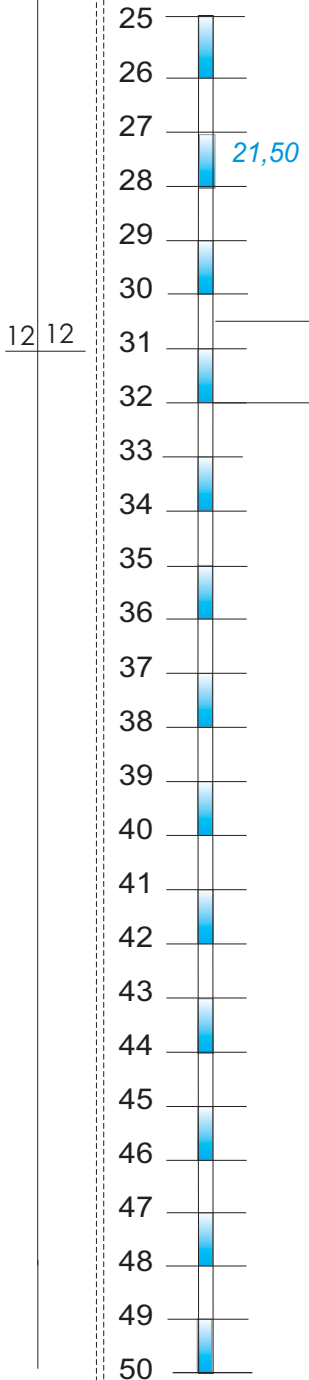
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S2C1da -2,50 a -3,0  
S2C2 da -6,0 a -6,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S3

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 81,7 m FINE 49,7 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

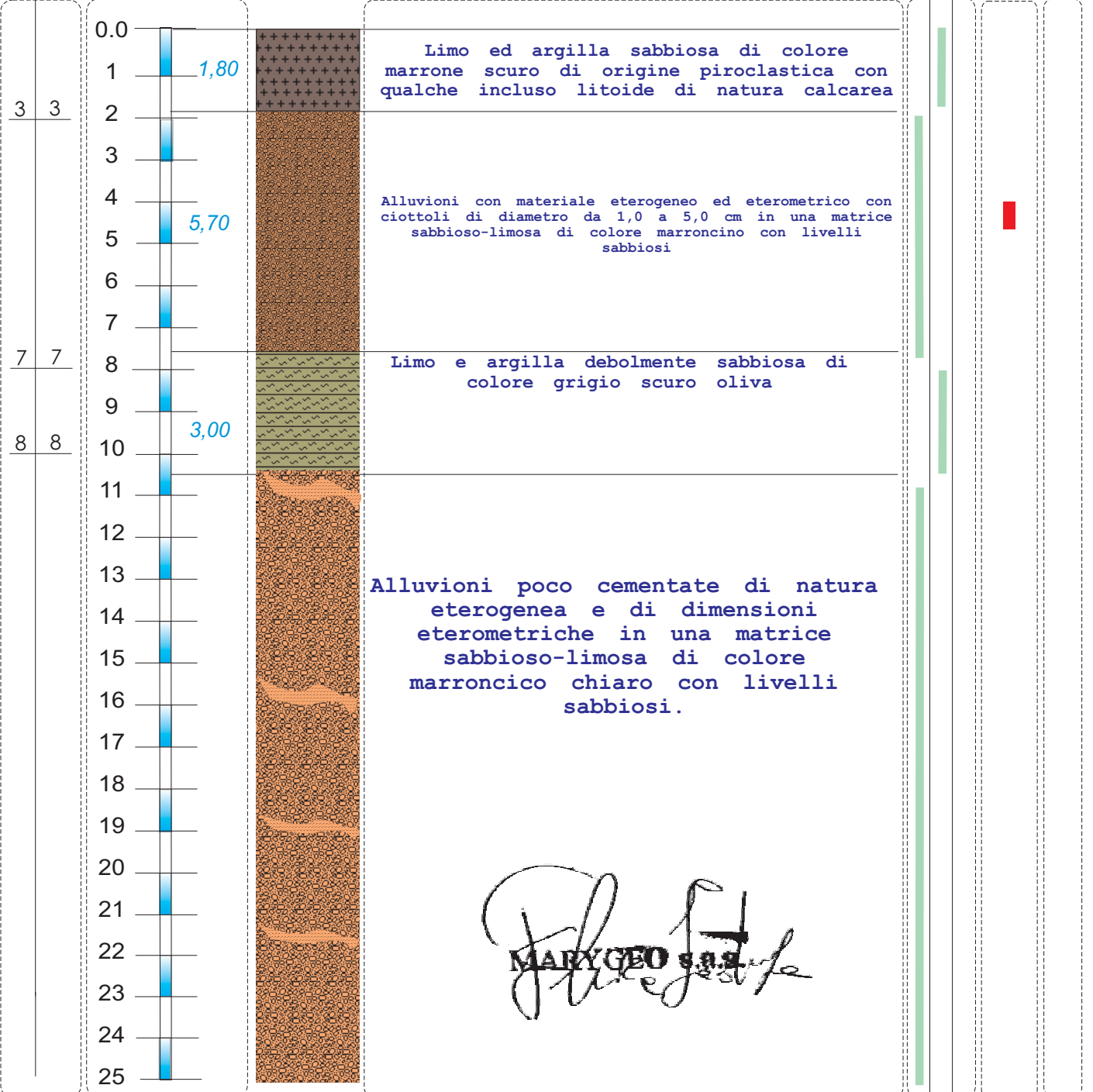
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -27,50 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S3C1da -4,00 a -4,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S3

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 81,7 m FINE 49,7 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

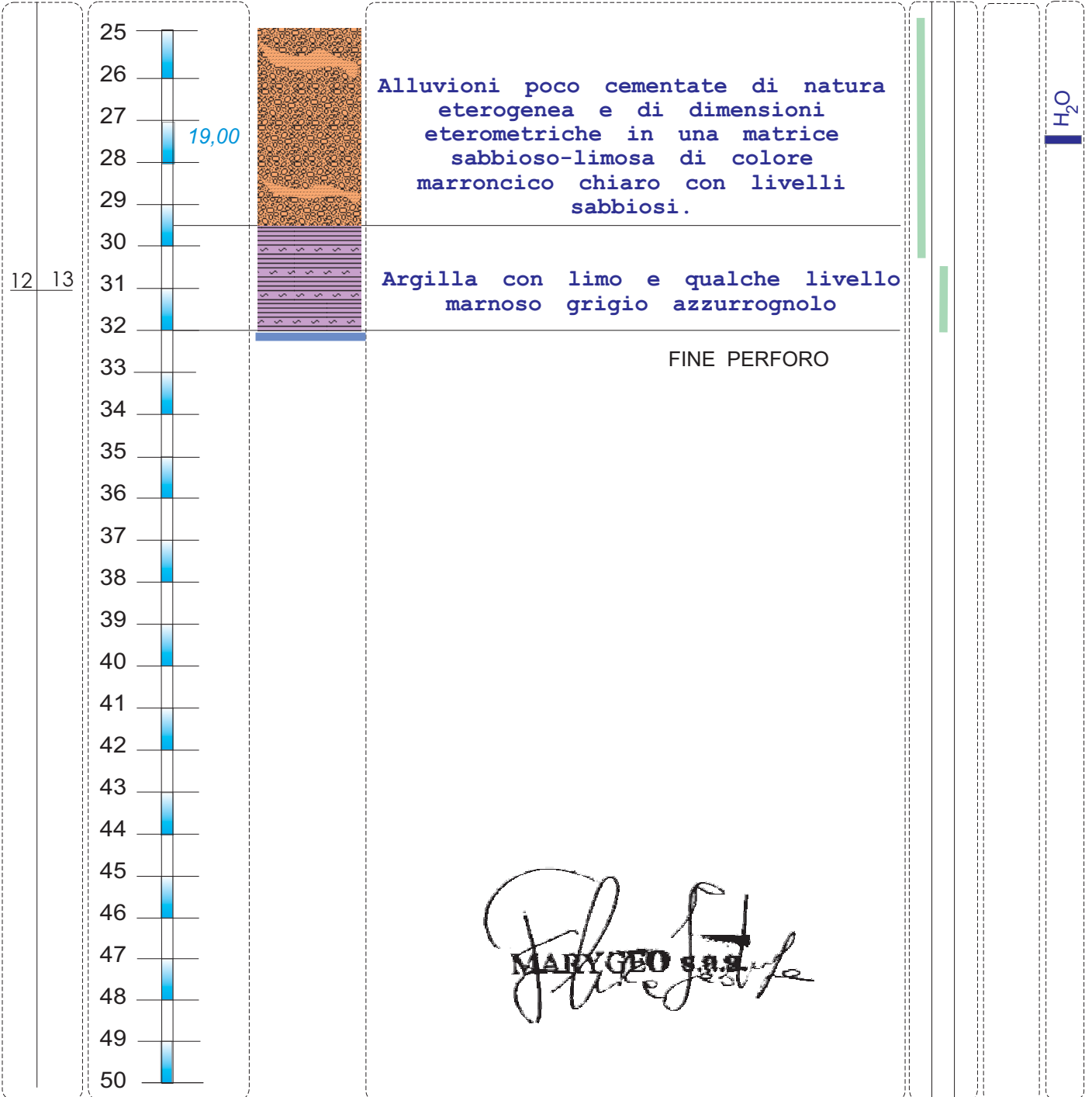
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



MARYGEO S.R.L.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -27,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S3C1da -4,00 a -4,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S4

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 83 m FINE 51 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

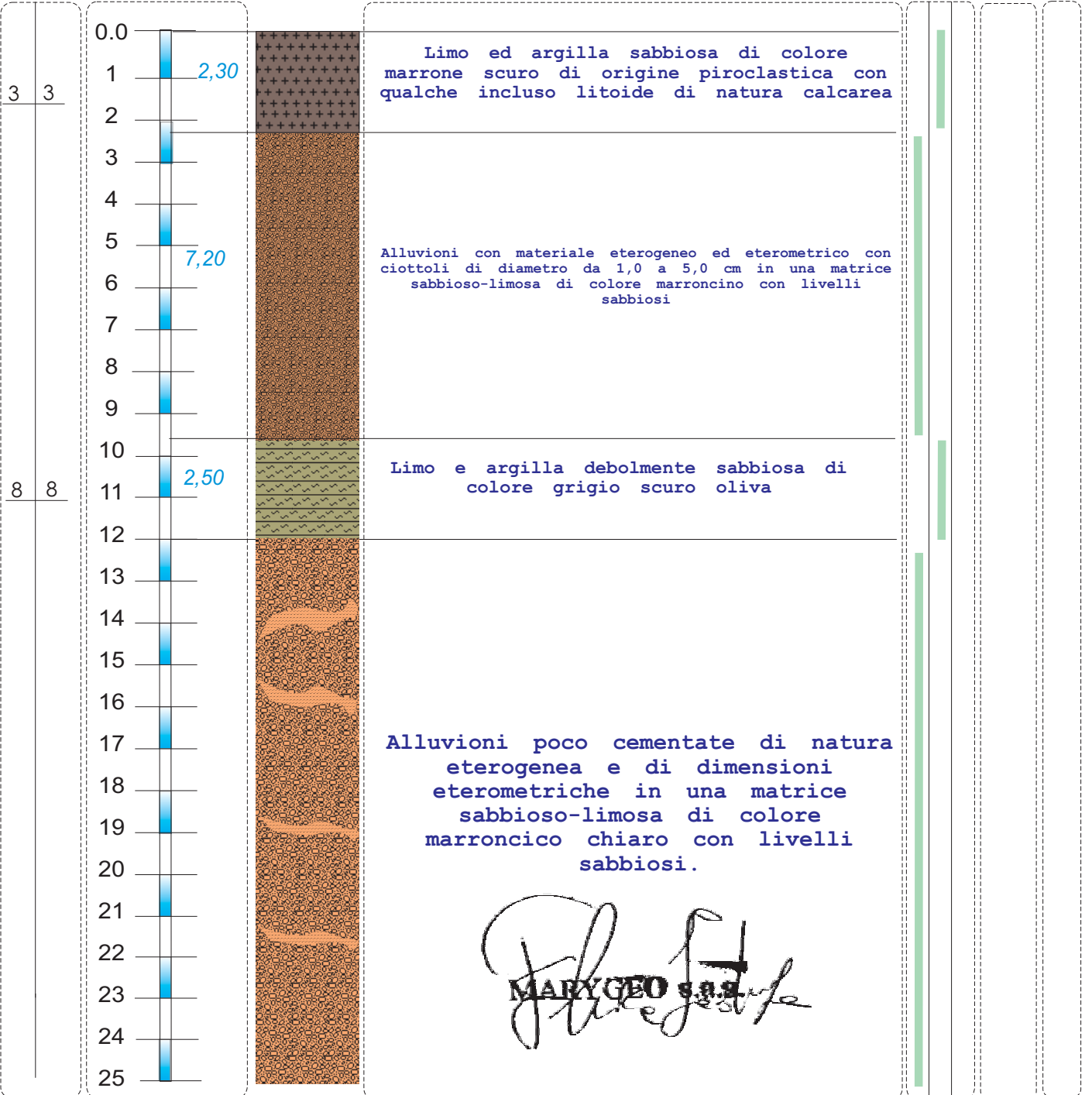
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO **S4**

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 83 m FINE 51 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

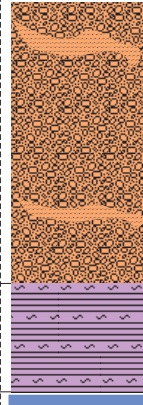
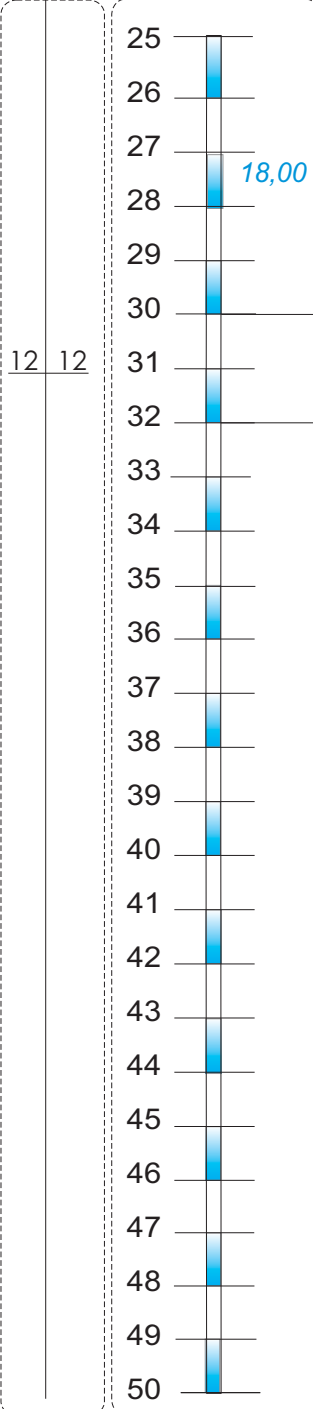
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

*Marygeo S.p.A.*  
MARYGEO S.p.A.

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S5

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 79 m FINE 47 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O

3 3

0.0

1 1,50

2

3

4

5 5,00

6

7

8 8

8 3,00

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

Limo ed argilla sabbiosa di colore  
marrone scuro di origine piroclastica con  
qualche incluso litoide di natura calcarea

Alluvioni con materiale eterogeneo ed eterometrico con  
ciottoli di diametro da 1,0 a 5,0 cm in una matrice  
sabbioso-limosa di colore marroncino con livelli  
sabbiosi

Limo sabbioso di colore grigio scuro  
oliva

Alluvioni poco cementate di natura  
eterogenea e di dimensioni  
eterometriche in una matrice  
sabbioso-limosa di colore  
marroncino chiaro con livelli  
sabbiosi.

MARYGEO S.R.L.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO **S5**

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 79 m FINE 47 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

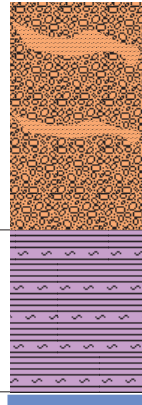
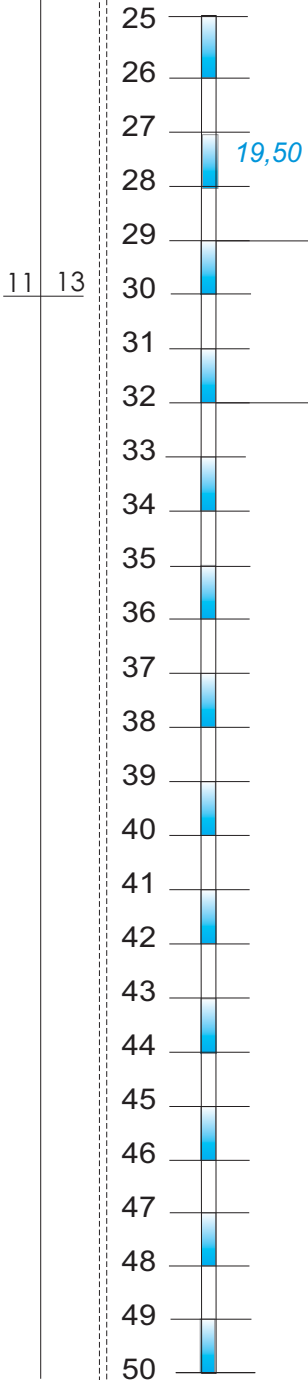
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

*Marygeo S.p.A.*  
MARYGEO S.p.A.

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S6

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 79 m FINE 47 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O

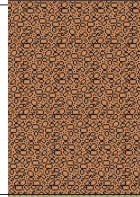
2 3

0.0  
1 2,00



Limo ed argilla sabbiosa di colore  
marrone scuro di origine piroclastica con  
qualche incluso litoide di natura calcarea

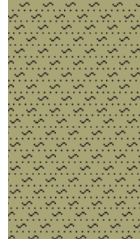
3 4 3,50



Alluvioni con materiale eterogeneo ed eterometrico con  
ciottoli di diametro da 1,0 a 5,0 cm in una matrice  
sabbioso-limosa di colore marroncino con livelli  
sabbiosi

7 8

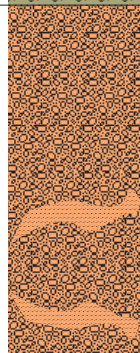
5 6 4,50



Limo sabbioso di colore grigio scuro  
oliva

8 8

7 8



Alluvioni poco cementate di natura  
eterogenea e di dimensioni  
eterometriche in una matrice  
sabbioso-limosa di colore  
marroncino chiaro con livelli  
sabbiosi.

9 10

11 12

13 14

15 16

17 18

19 20

21 22

23 24

25

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S6C1da -7,50 a -8,00

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S6

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 79 m FINE 47 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

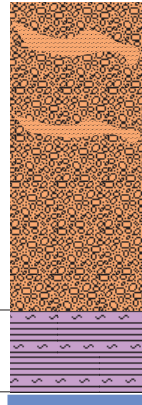
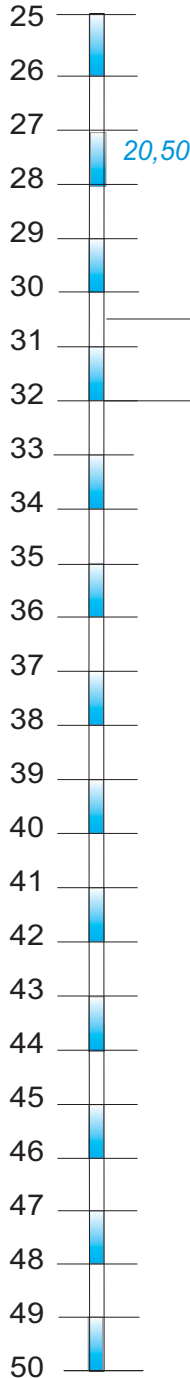
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.R.L.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S6C1da -7,50 a -8,00

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO **S7**

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 74 m FINE 42 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

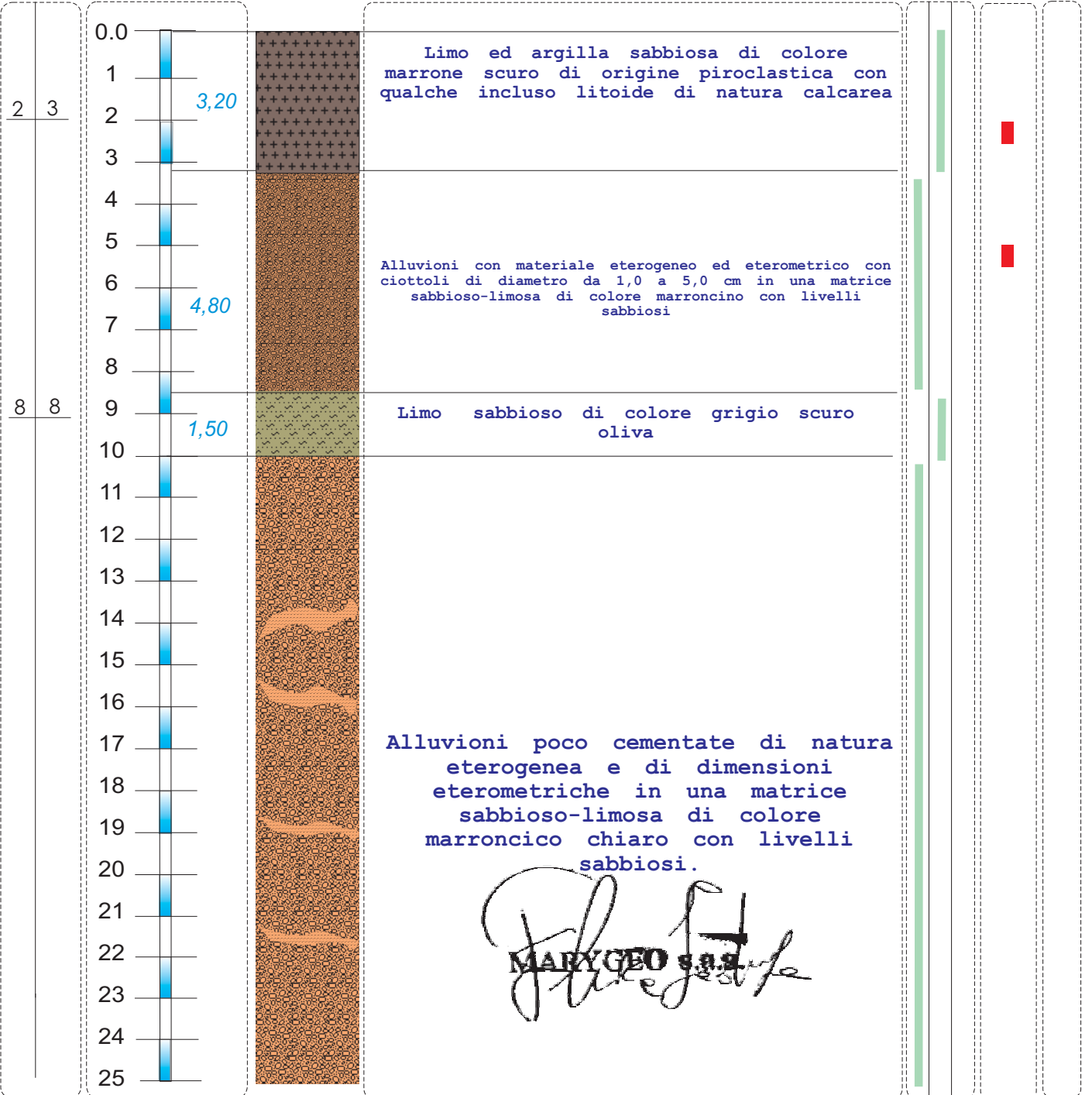
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -27,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S7C1da -2,00 a -2,50  
S7C2da -5,00 a -5,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO **S7**

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 74 m FINE 42 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

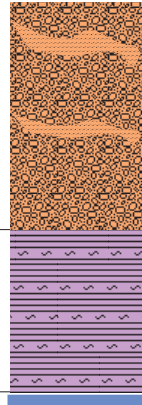
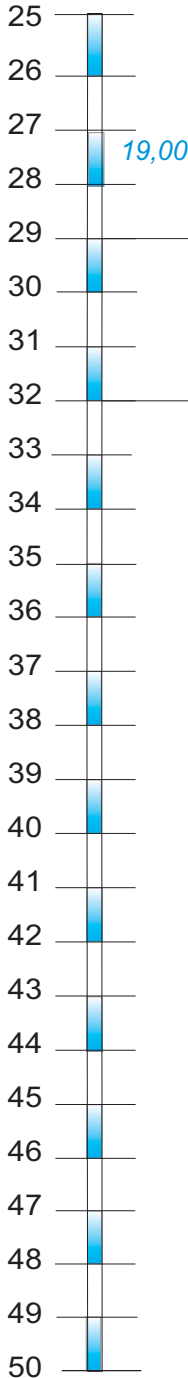
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

*Marygeo S.p.A.*  
MARYGEO S.p.A.

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -27,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S7C1 da -2,00 a -2,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S8

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 75 m FINE 43 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

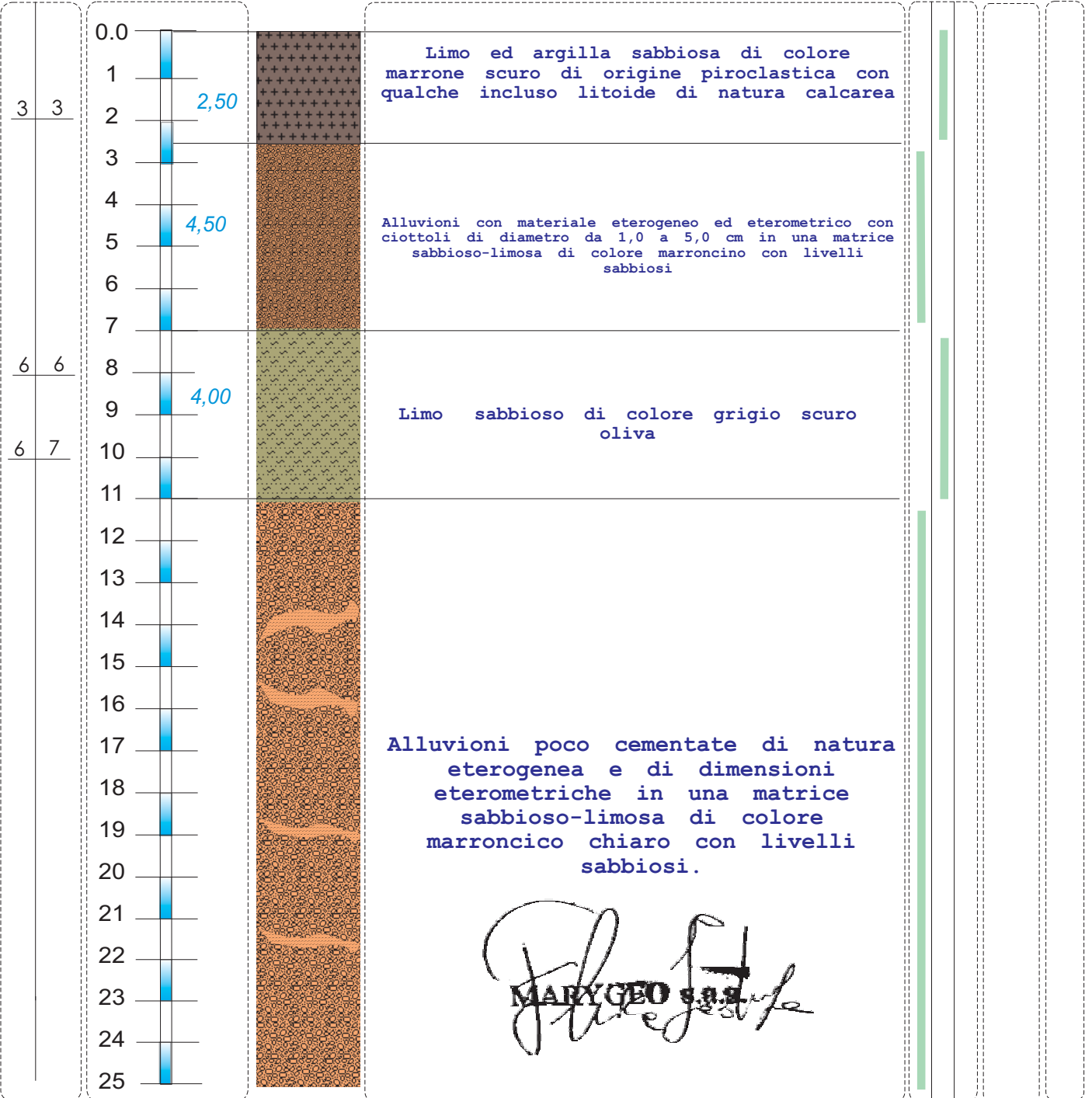
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S8C1da -30,0 a -30,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S8

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 75 m FINE 43 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

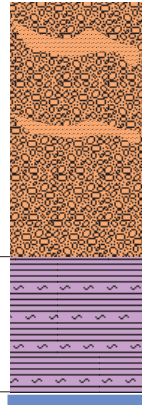
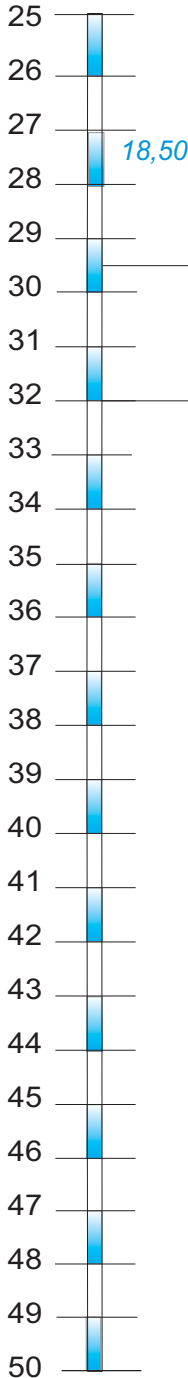
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.R.L.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S8C1da -30,0 a -30,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S9

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 75,5 m FINE 43,5 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

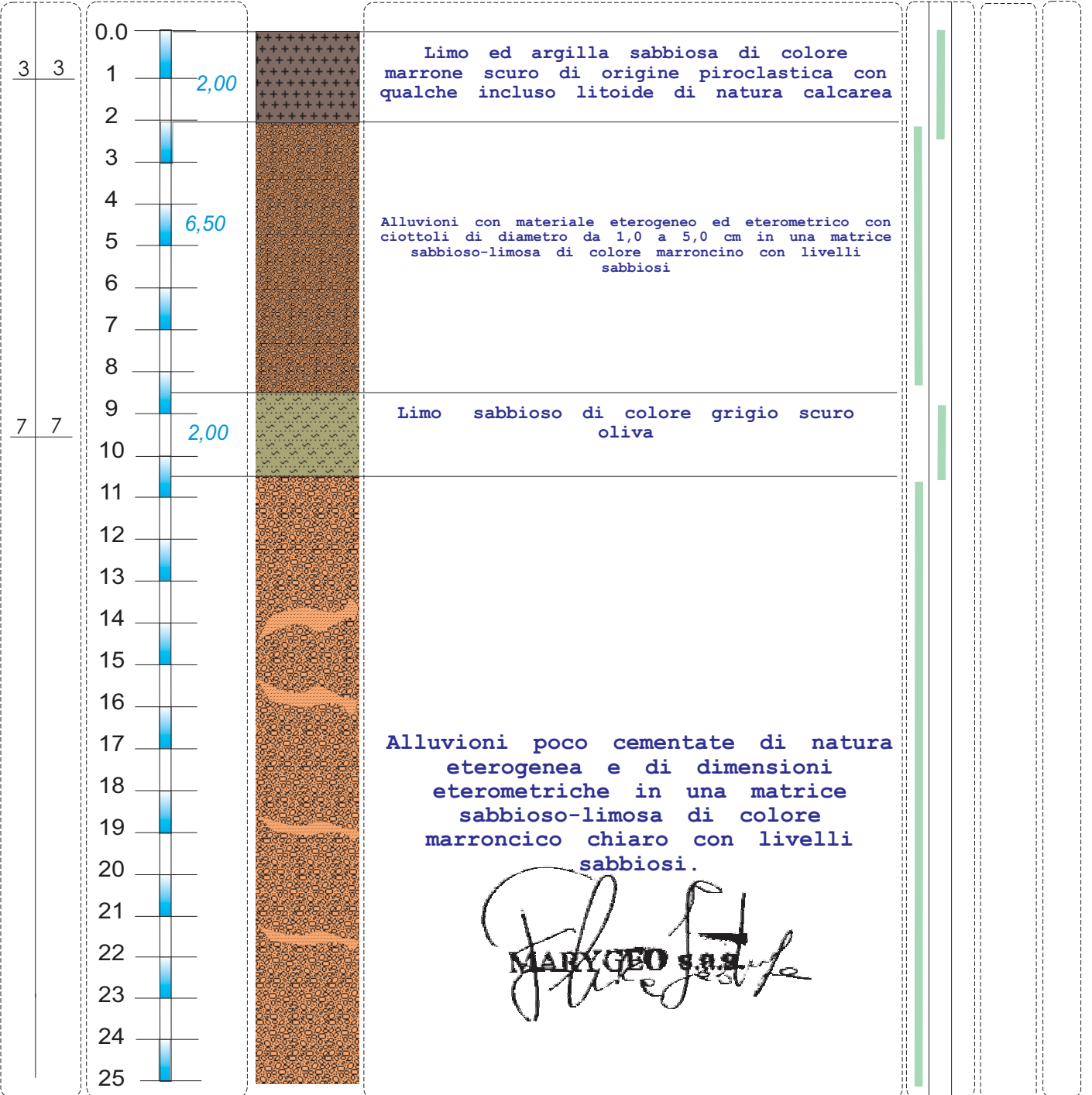
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S8C1da -30,0 a -30,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO **S9**

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 75,5 m FINE 43,5 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

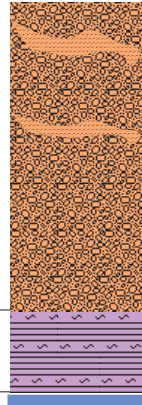
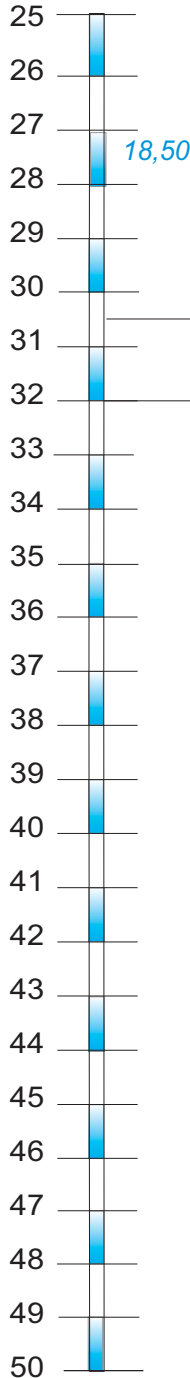
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■ S8C1da -30,0 a -30,50

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S10

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 72 m FINE 40 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

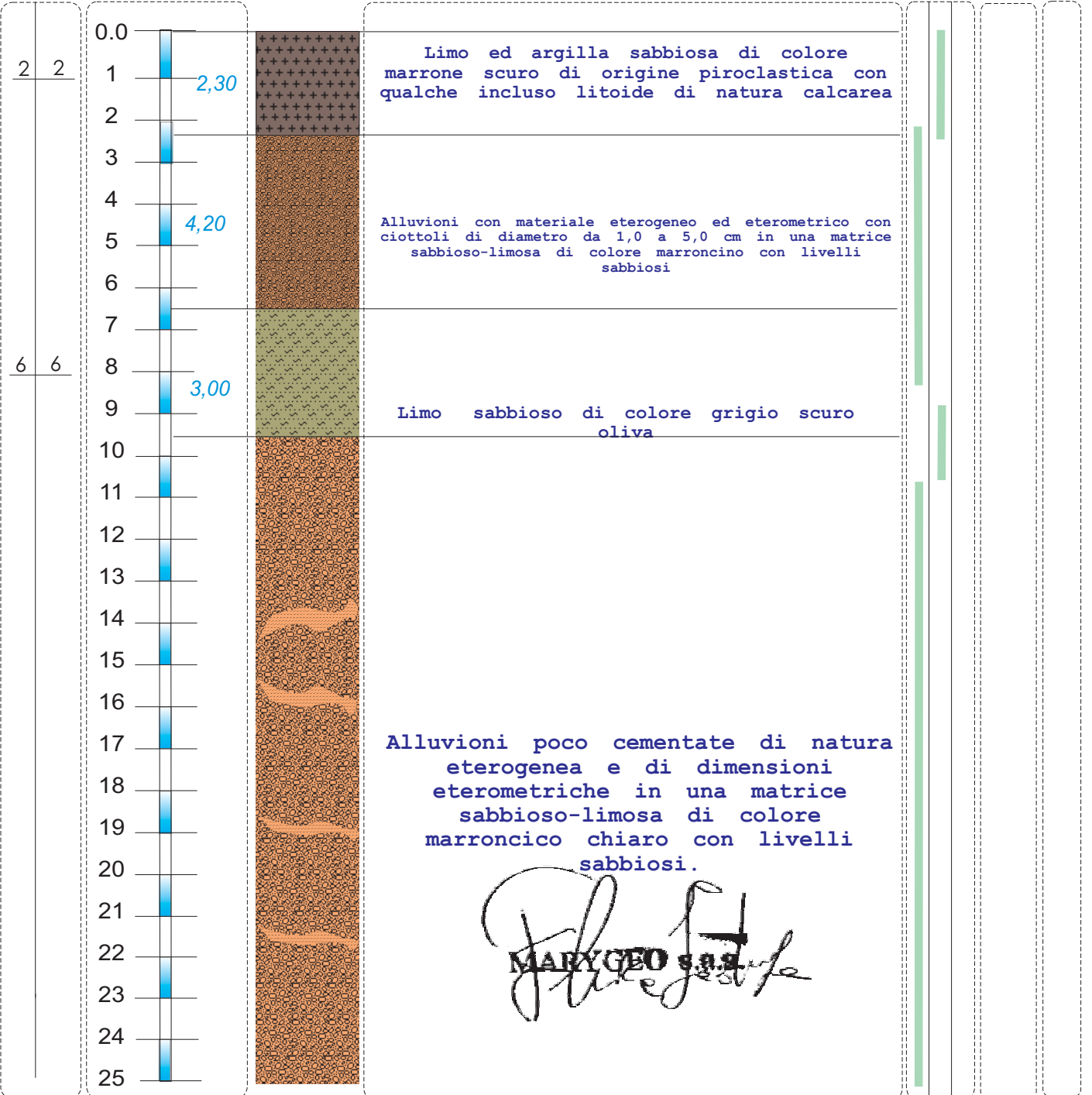
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S10

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 72 m FINE 40 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

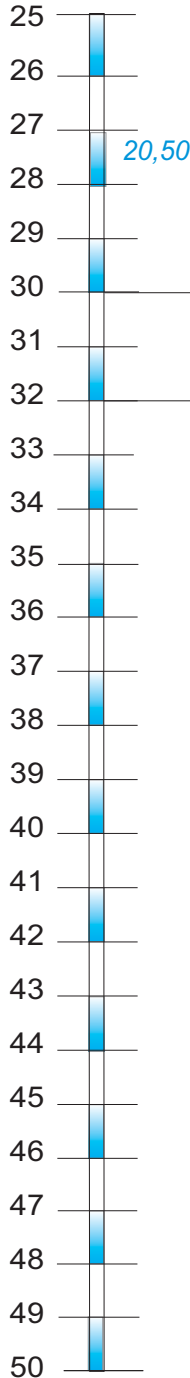
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

H<sub>2</sub>O

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO **S11**

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 73 m FINE 41 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

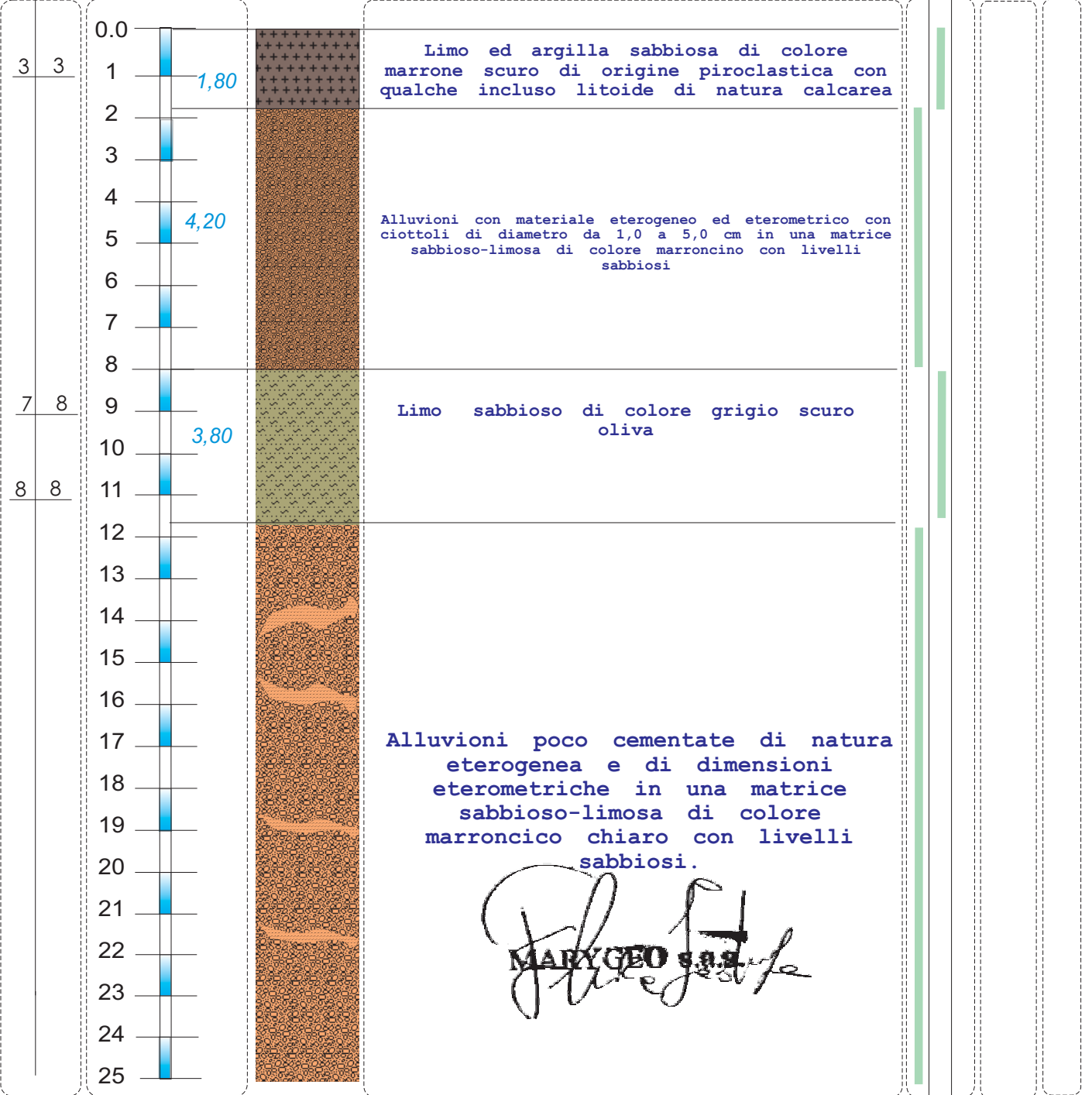
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S11

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 73 m FINE 41 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

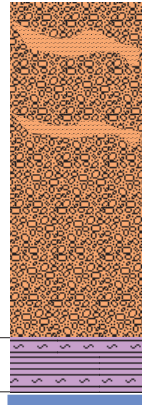
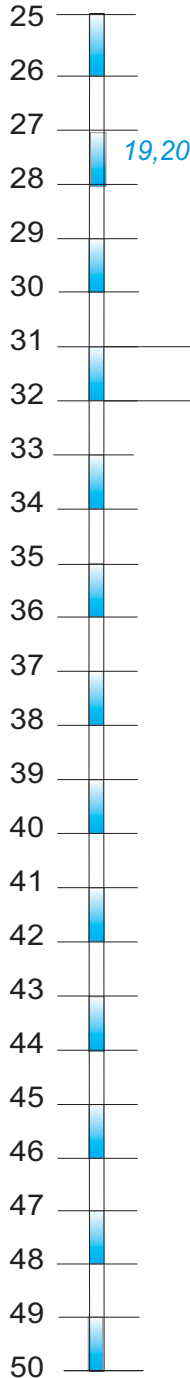
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S12

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 71 m FINE 39 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

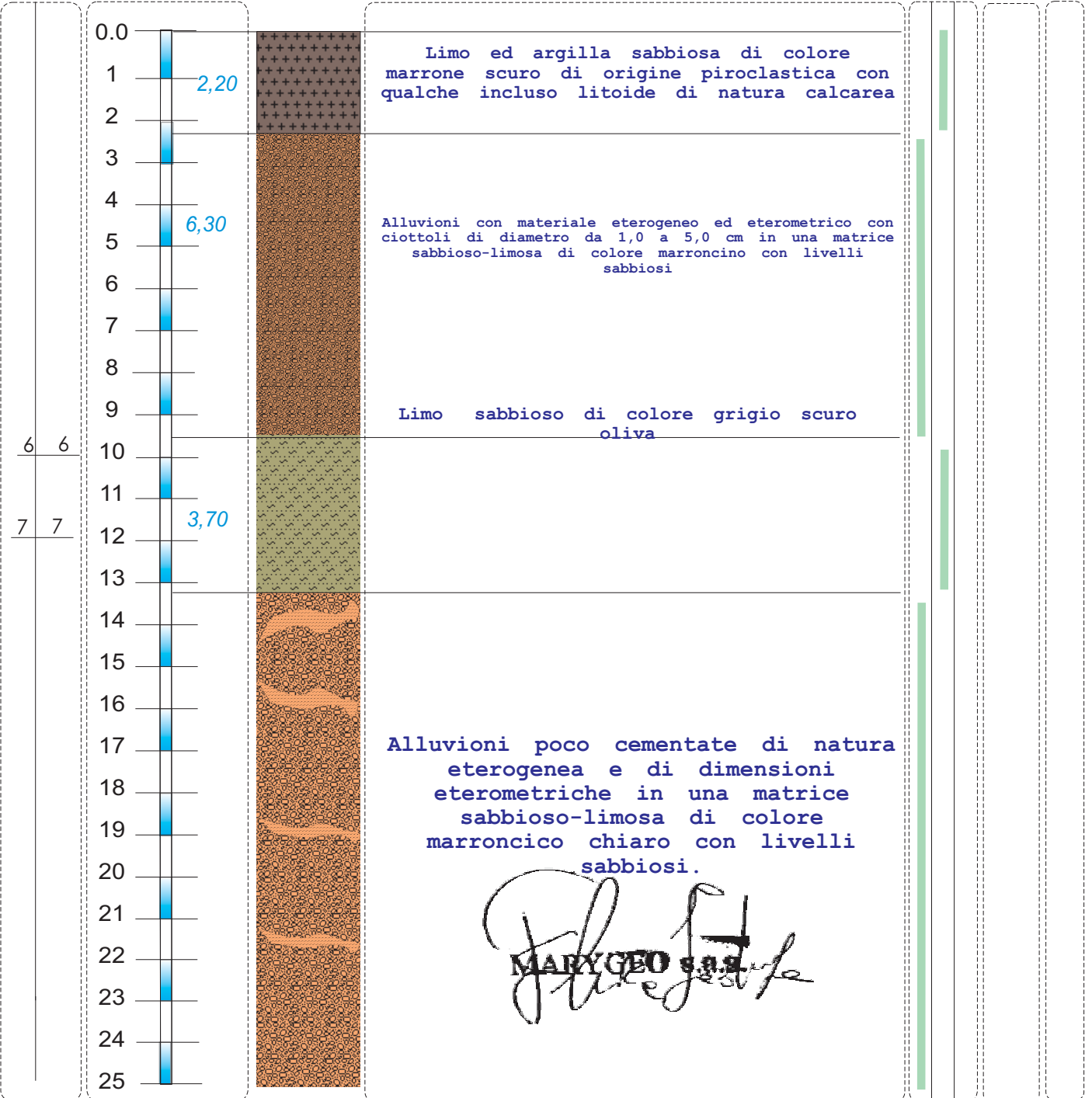
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S12

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 71 m FINE 39 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

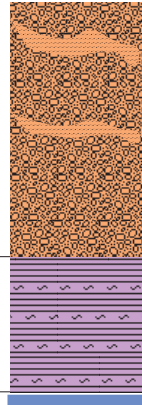
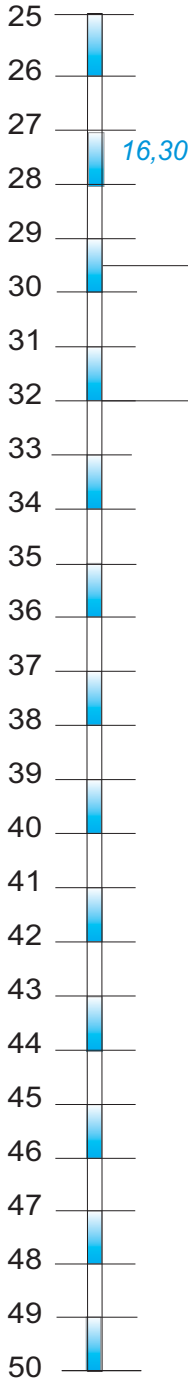
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S13

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 67,5 m FINE 35,5 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

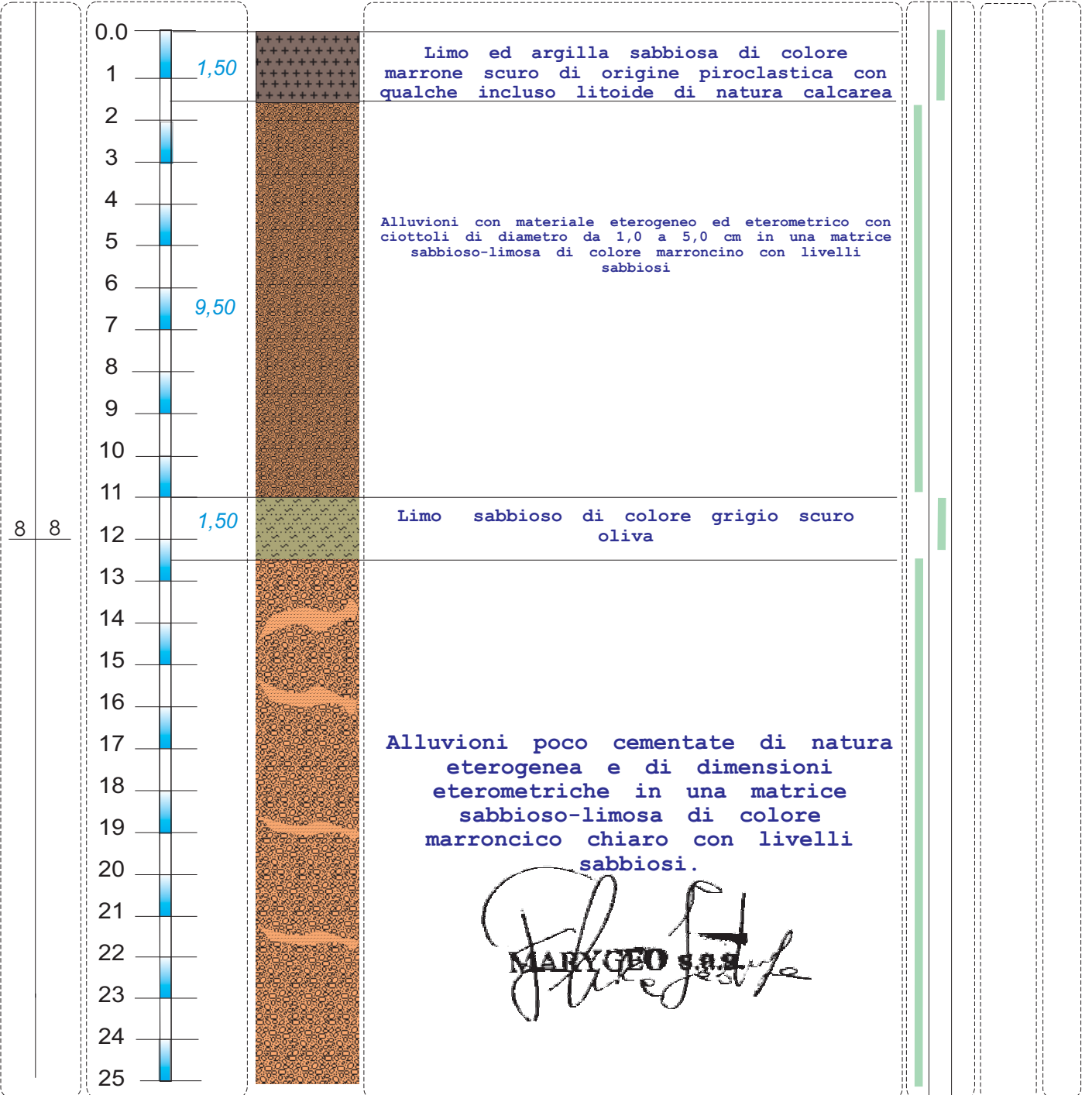
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S13

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 67,5 m FINE 35,5 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

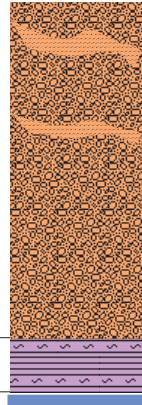
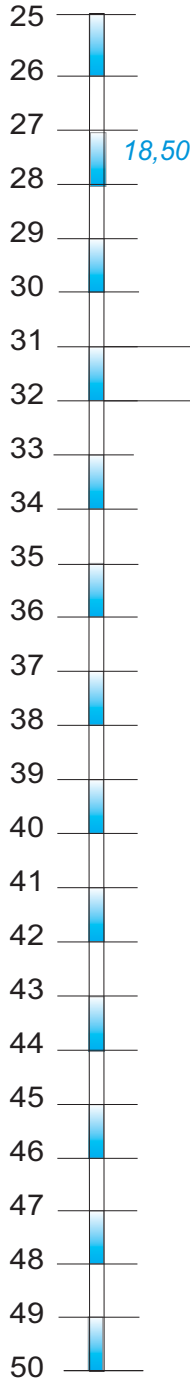
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO **S14**

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 68 m FINE 36 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

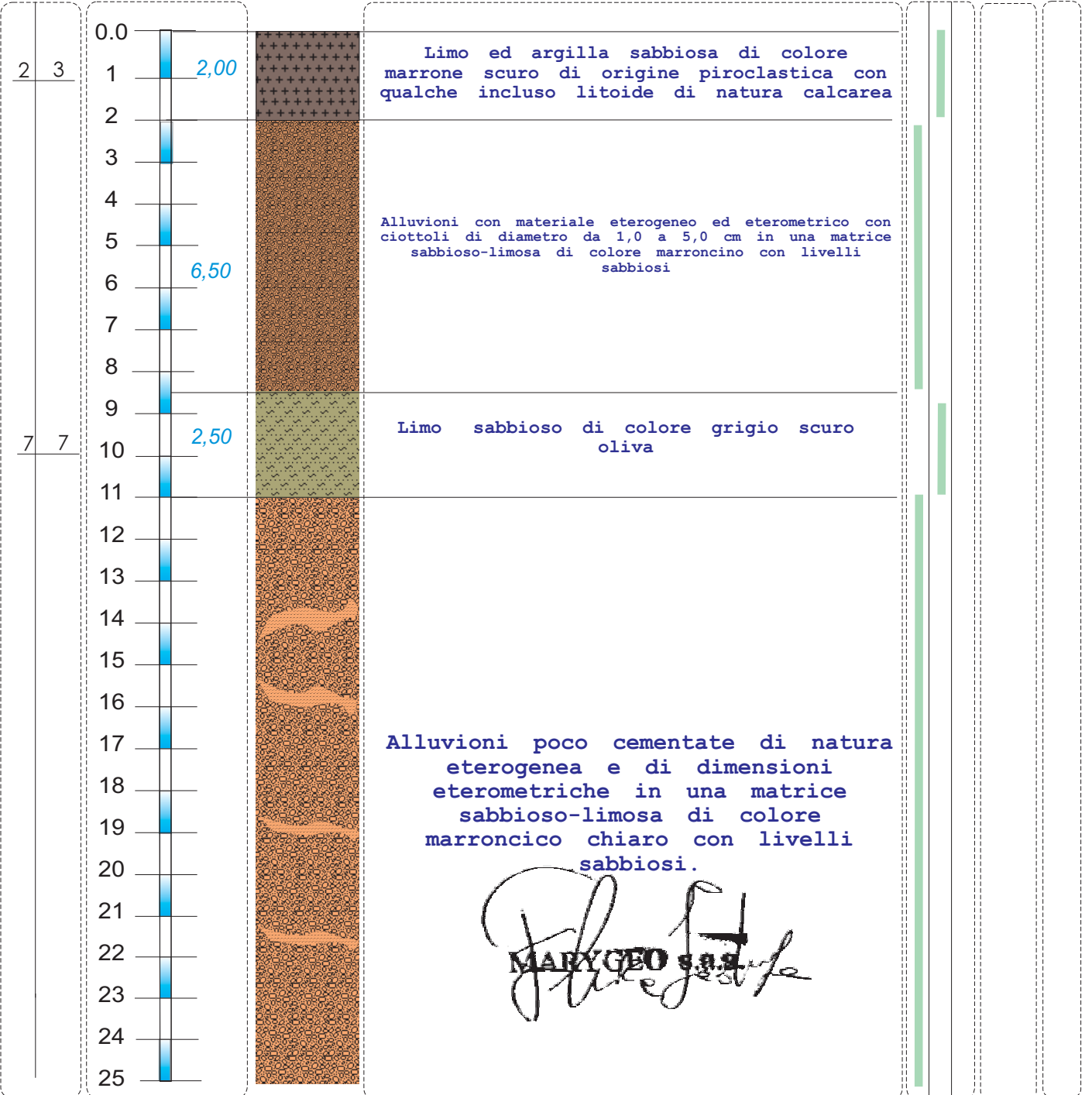
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S14

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 68 m FINE 36 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

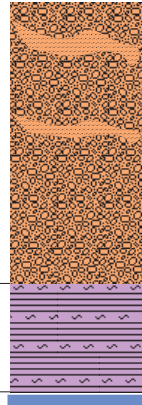
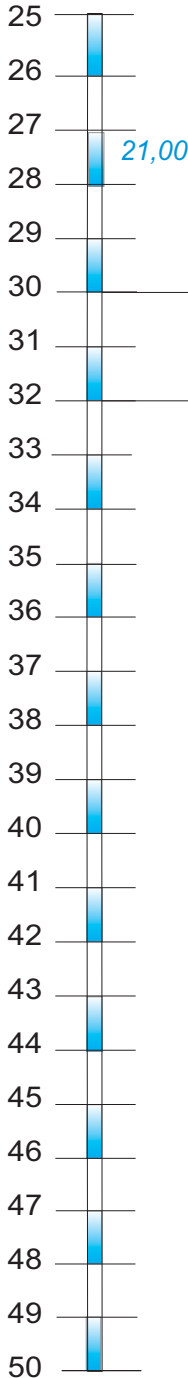
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

H<sub>2</sub>O

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,5 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S15

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 67 m FINE 35 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

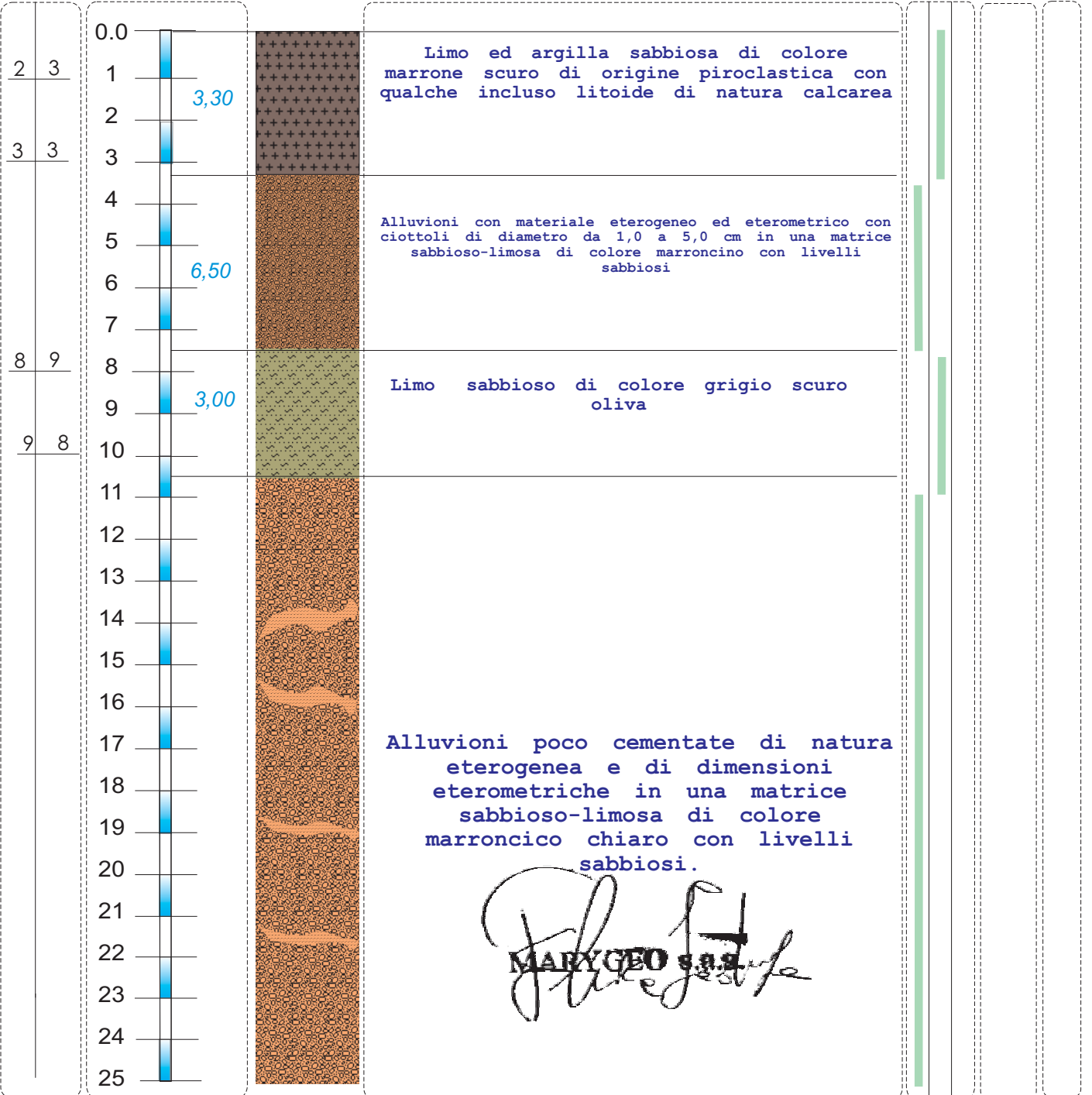
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTIACCIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S15

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 67 m FINE 35 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

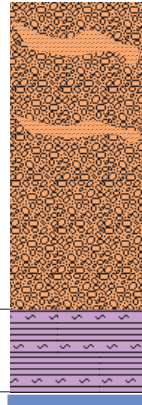
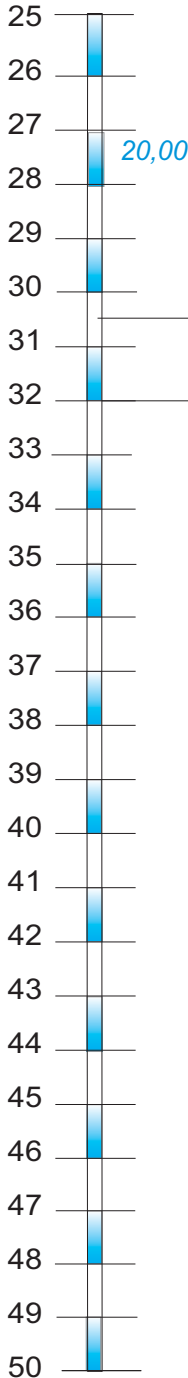
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -29,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

litostratimetria del

SONDAGGIO S16

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 67 m FINE 35 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

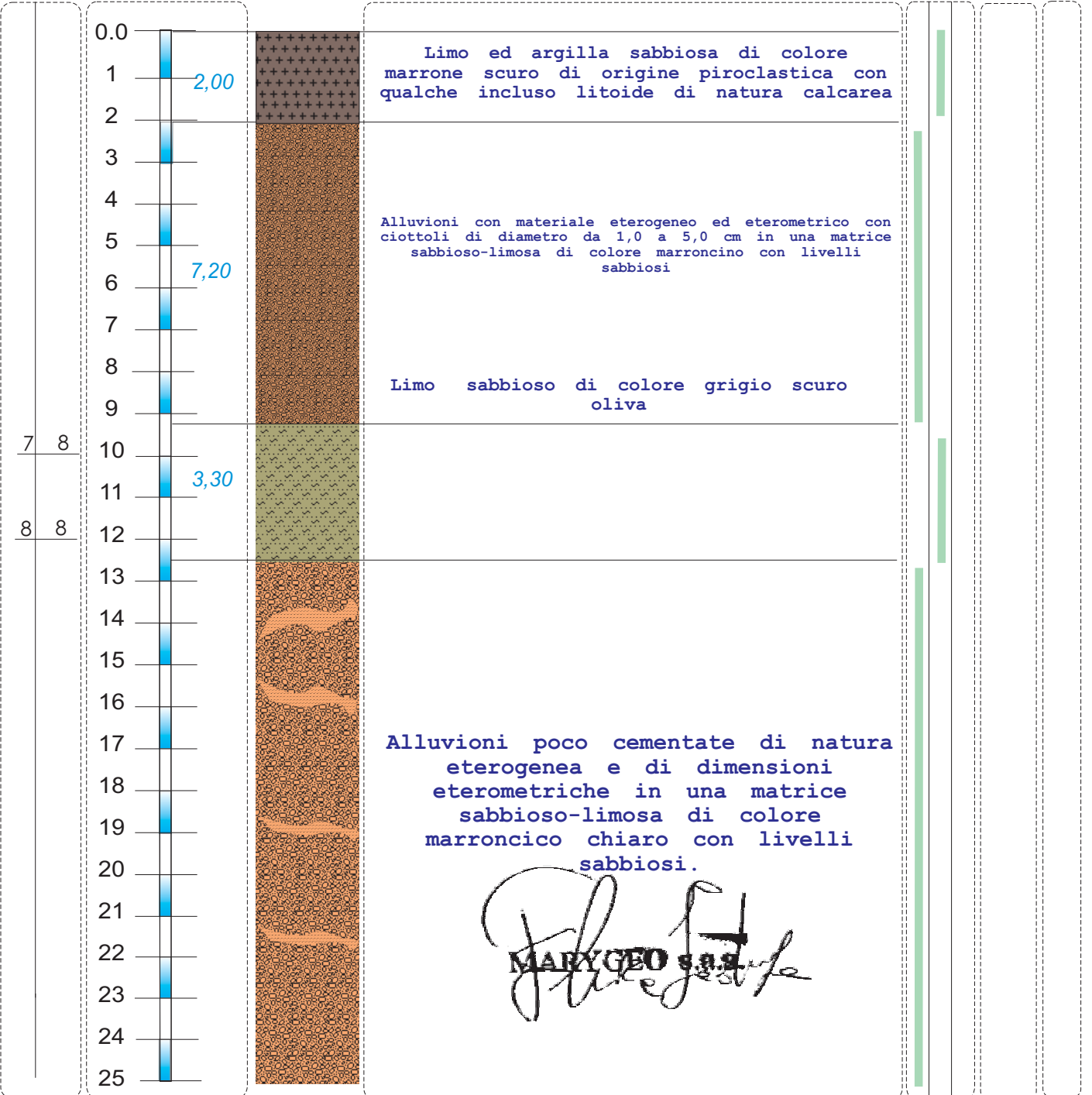
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101

COMUNE  
Faicchio (BN)

Segue litostratimetria del

SONDAGGIO S16

LOCALITA'  
Marafi

QUOTA PERFORO m. s.l.m.

INIZIO 84 m FINE 52 m

PROGETTO

Redazione Piano  
Insediamento Produttivo

COMMITTENTE

Amm. Comunale

DITTA DI PERFORAZIONE

MARYGEO

S.P.T.  
N2/N3

PROFONDITA'  
( in metri )  
RELATIVE PARZIALI

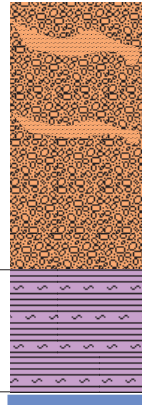
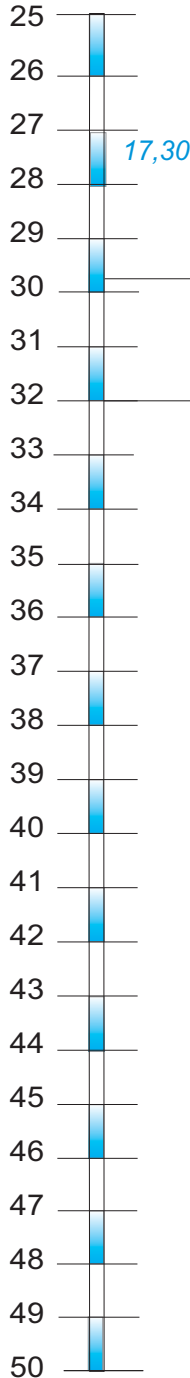
COLONNA  
STRATIGRAFICA  
E  
SIMBOLOGIA

DESCRIZIONE DEI TERRENI

CAROTAGGIO  
%  
50 75 100

C.I. ■  
C.R. ■

H<sub>2</sub>O



Alluvioni poco cementate di natura eterogenea e di dimensioni eterometriche in una matrice sabbioso-limosa di colore marroncino chiaro con livelli sabbiosi.

Argilla con limo e qualche livello marnoso grigio azzurrognolo

FINE PERFORO

MARYGEO S.p.A.  
*[Signature]*

Data: Aprile 2006

CORPI IDRICI ( quota p.c. )  
inizio -28,0 // fine //  
inizio // fine //

CAMPIONI PRELEVATI  
C.I. ■

CASSETTE N. 6

CMV 600  
DIAMETRO CAROTIERE  
mm 101