

COMUNE DI MONZA

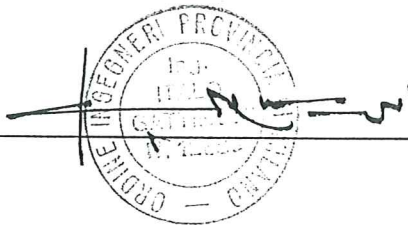
SOTTOPASSO VIARIO ALLA FERROVIA IN COLLEGAMENTO VIE OVIDIO - MESSA

PROGETTO ESECUTIVO

il sindaco

il segretario

il progettista



Italo Gattinoni ingegnere

Studio di Ingegneria Civile e Architettura
20052 Monza, piazza Roma, 10 / tel. 039-383800

committente

COMUNE DI MONZA

commessa

SOTTOPASSO VIARIO ALLA FERROVIA
IN COLLEGAMENTO VIE OVIDIO - MESSA

scala

1

data 16 GEN. 1997

2

dis.

3

visto

4

aggiornamenti

oggetto

RELAZIONE
GEOTECNICA

tav. n°

progetto u n° 534

B 3

tutti i diritti riservati

PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Monza Settore Assetto Territoriale, è stata eseguita una indagine geognostica a supporto del progetto di "Sottopasso viario alla ferrovia in collegamento Vie Ovidio - Messa" a Monza (MI) allo scopo di valutare le caratteristiche meccaniche del terreno interessato dall'intervento, come richiesto dal DM 11/03/1988.

Nel complesso sono state eseguite n. 6 prove penetrometriche dinamiche continue, ubicate come da planimetria di riferimento.



INQUADRAMENTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO

Il sottopasso in progetto, interessa terreni costituiti da alluvioni ghiaiose sabbiose, definiti nella letteratura geologica come *Alluvium Antico*.

L'area si presenta pianeggiante e parzialmente urbanizzata e nelle immediate vicinanze non sono presenti elementi idrografici di rilievo.

Da dati bibliografici, la falda freatica si trova a circa 30 m dal p.c. e quindi non interferisce con la realizzazione del previsto sottopasso.

INDAGINI ESEGUITE

Le indagini sono state posizionate secondo l'agibilità dell'area tenendo conto della presenza di eventuali sottoservizi e tutte le prove sono state spinte fino a rifiuto.

E' stato utilizzato un penetrometro pesante le cui principali caratteristiche sono :

Peso del maglio	Kg.	73
-----------------	-----	----

Altezza di caduta	cm	75
-------------------	----	----

Diametro punta	mm	51
----------------	----	----

Angolo alla punta		60°
-------------------	--	-----

I risultati ottenuti conteggiando il numero di colpi N necessari per infiggere la punta di 30 cm, sono riportati graficamente in appendice al presente rapporto.



ANALISI DEI RISULTATI

Nel complesso le prove hanno evidenziato la presenza di materiale alluvionale a granulometria grossa con buone caratteristiche meccaniche.

Volendo ricostruire una stratigrafia di massima, si possono differenziare i seguenti livelli litologici:

livello a (dal p.c. a - 2/3m)

Numero di colpi	$N = <10$
Litologia	sabbia ghiaiosa sciolta
Peso di volume	$\gamma = 1.8 \text{ t/mc}$
Angolo di attrito	$\phi = 27^\circ$

livello b (oltre -2/3 m)

Numero di colpi	$N = >30$
Litologia	Ghiaia con ciottoli e sabbia
Peso di volume	$\gamma = 2 \text{ t/mc}$
Angolo di attrito	$\phi = 32^\circ$

Le prove hanno raggiunto al massimo una profondità di 5.5m poi hanno avuto il rifiuto; da dati bibliografici risulta, però, che il materiale ghiaioso è presente anche a profondità superiori.



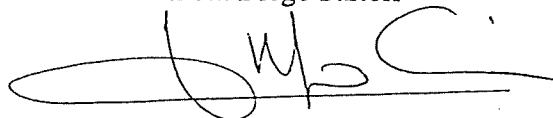
CONCLUSIONI

Sulla base di quanto emerso dalle prove penetrometriche eseguite, risulta che lungo il tracciato del previsto sottopasso, il terreno è costituito da un livello superficiale essenzialmente sabbioso e poco addensato, avente uno spessore variabile tra 2 e 3 m che ricopre ghiaia con ciottoli e sabbia addensata.

Per il dimensionamento delle strutture di contenimento, per quanto riguarda il terreno, si possono considerare i parametri di resistenza precedentemente riportati.

GEOINVEST s.r.l.

Dott. Diego Sartori



*Amministrazione Comunale
di Monza (MI)*

SOTTOPASSAGGIO VIARIO ALLA FERROVIA IN
COLLEGAMENTO VIE OVIDIO-MESSA A MONZA (MI)

INDAGINE GEOGNOSTICA

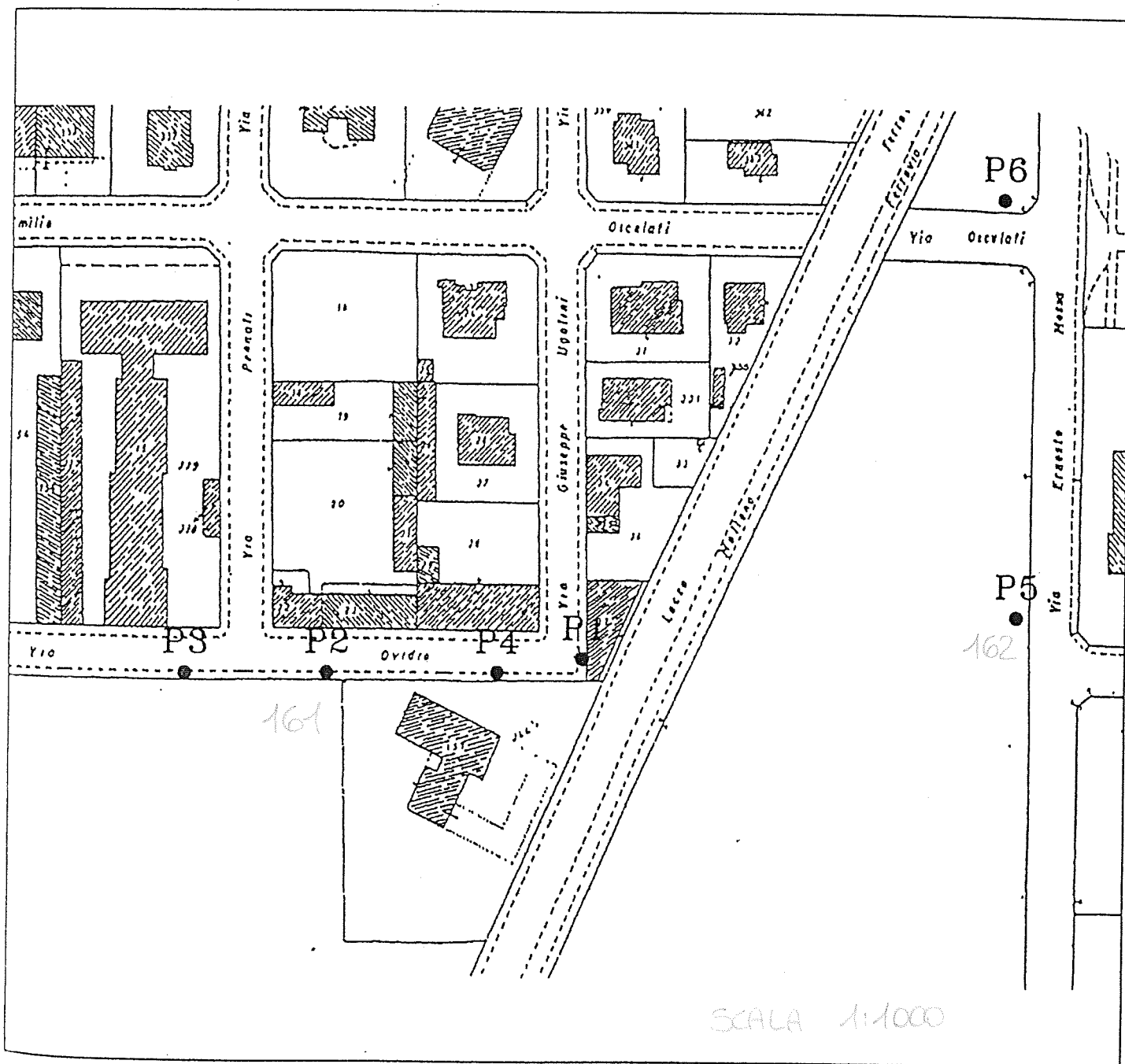
PROVE PENETROMETRICHE



COMUNE DI MONZA
SETTORE ASSETTO AMBIENTALE

SOTTOPASSO VIARIO ALLA FERROVIA
IN COLLEGAMENTO VIE OVIDIO - MESSA (MONZA)
INDAGINE GEOGNOSTICA

SCHIZZO PLANIMETRICO



P1-P6
● Prove penetrometriche dinamiche

Fig. 1



GEOINVEST
GEOLOGIA-GEOFISICA s.r.l.

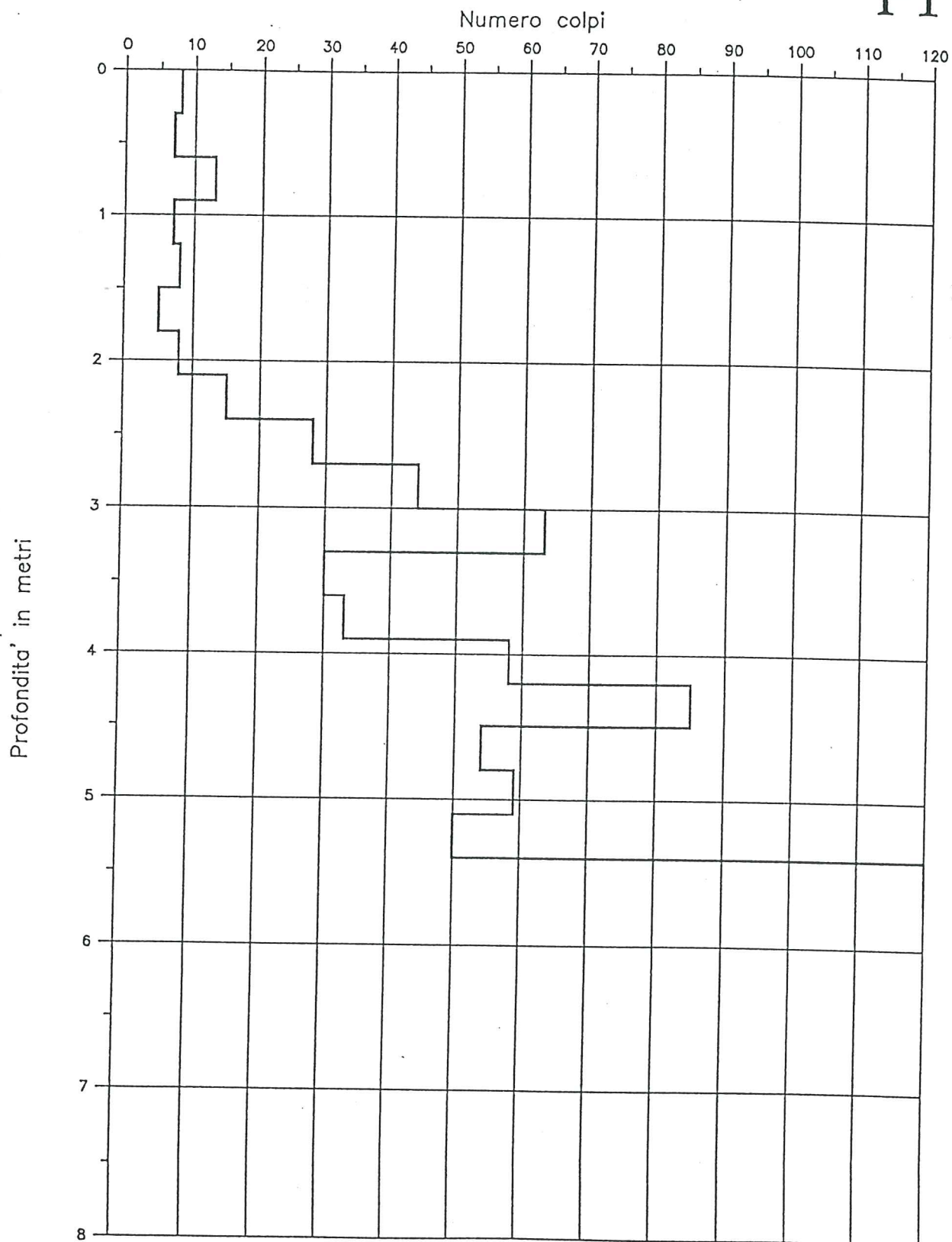
DB5C525868133

Penetrometro dinamico pesante SCPT

Maglio 73 kg Volata 75 cm Punta F 51 Angolo 60°

Cantiere: Via Ovidio - Via Messa (Monza)

P1



GEOINVEST
GEOLOGIA-GEOFISICA s.r.l.

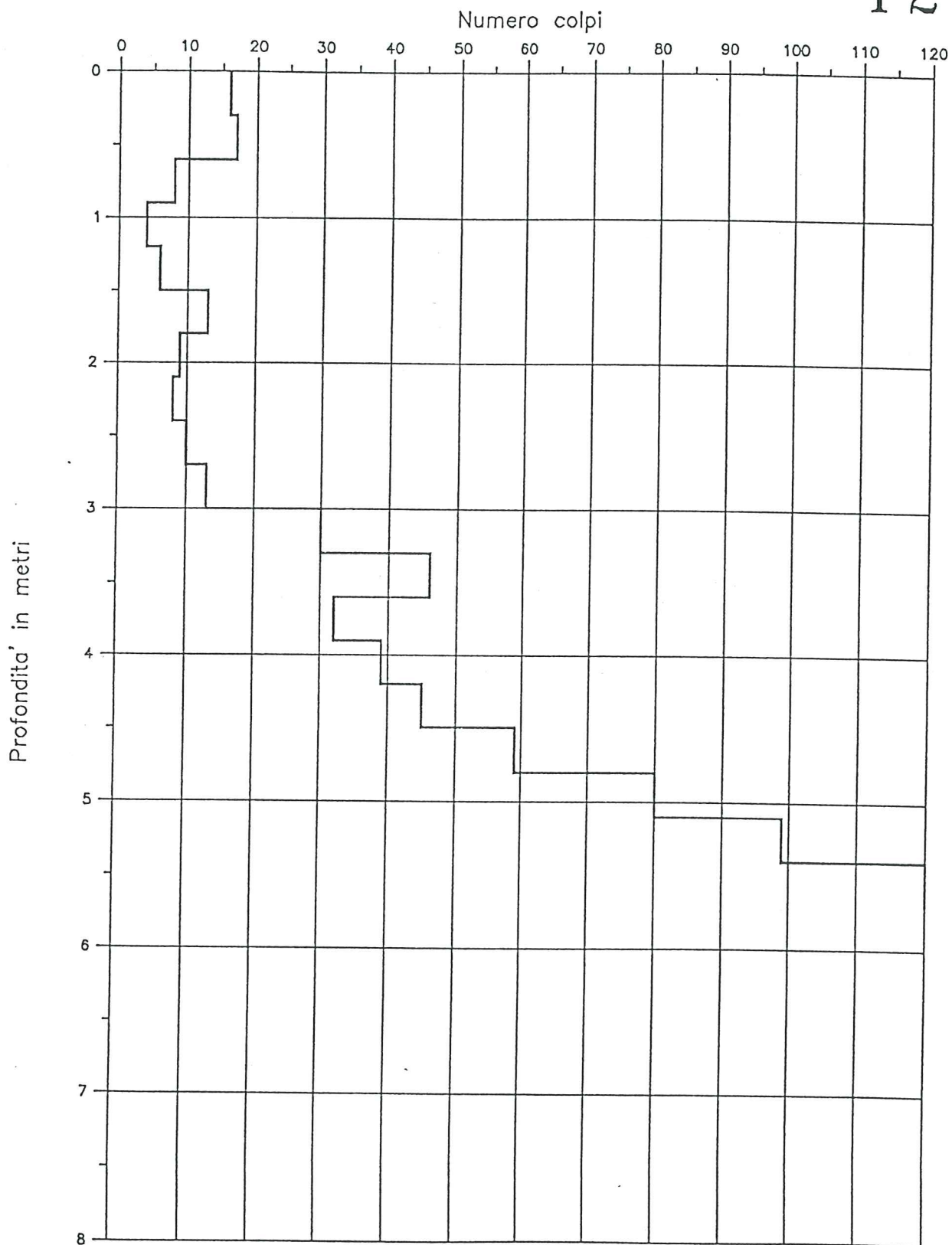
DB5C525168136

Penetrometro dinamico pesante SCPT

Maglio 73 kg Volata 75 cm Punta F 51 Angolo 60°

Cantiere: Via Ovidio - Via Messa (Monza)

P2



GEOINVEST
GEOLOGIA-GEOFISICA s.r.l.

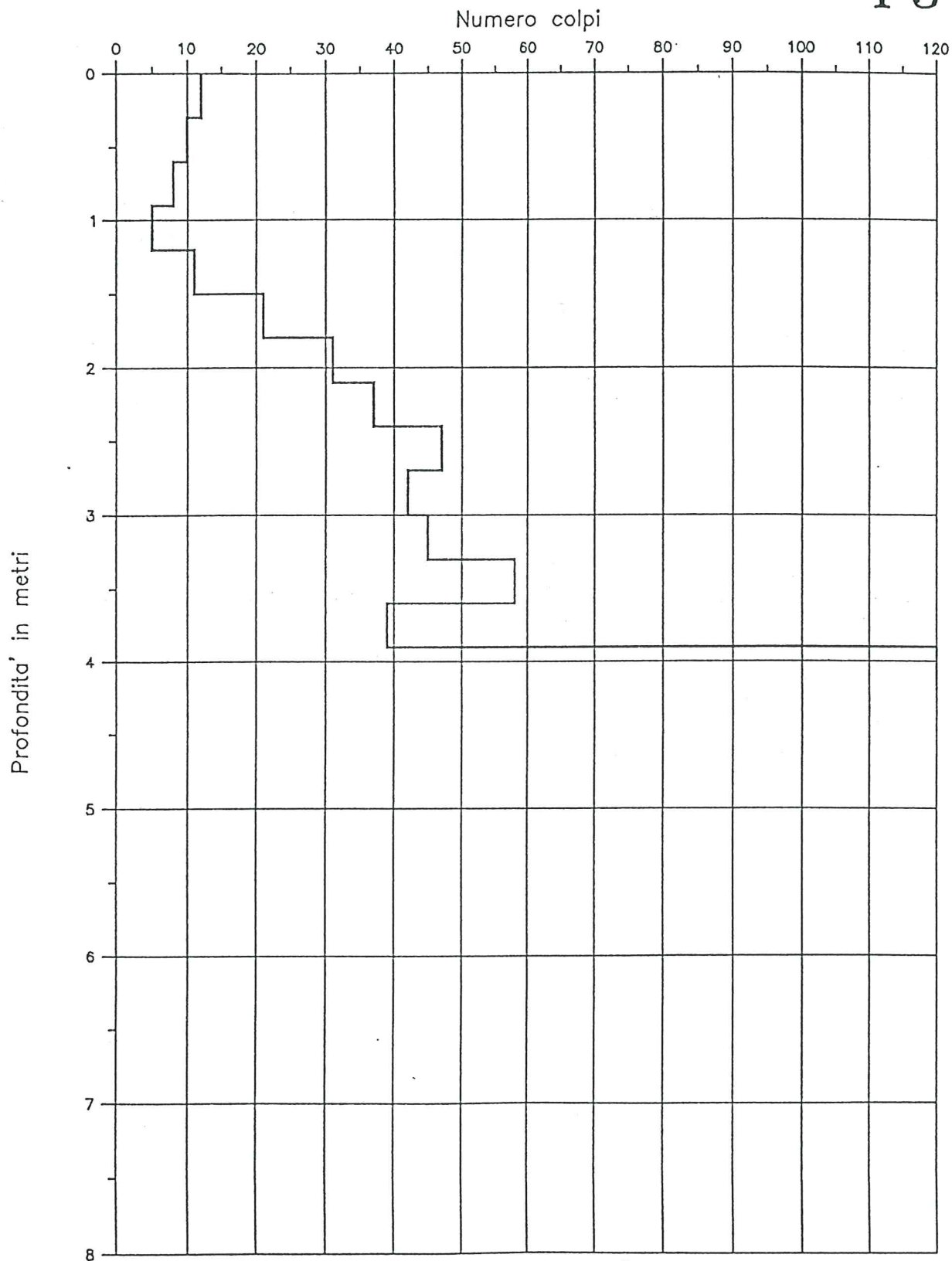
DB5C524858140

Penetrometro dinamico pesante SCPT

Maglio 73 kg Volata 75 cm Punta F 51 Angolo 60°

Cantiere: Via Ovidio - Via Messa (Monza)

P3



GEOINVEST
GEOLOGIA-GEOFISICA s.r.l.

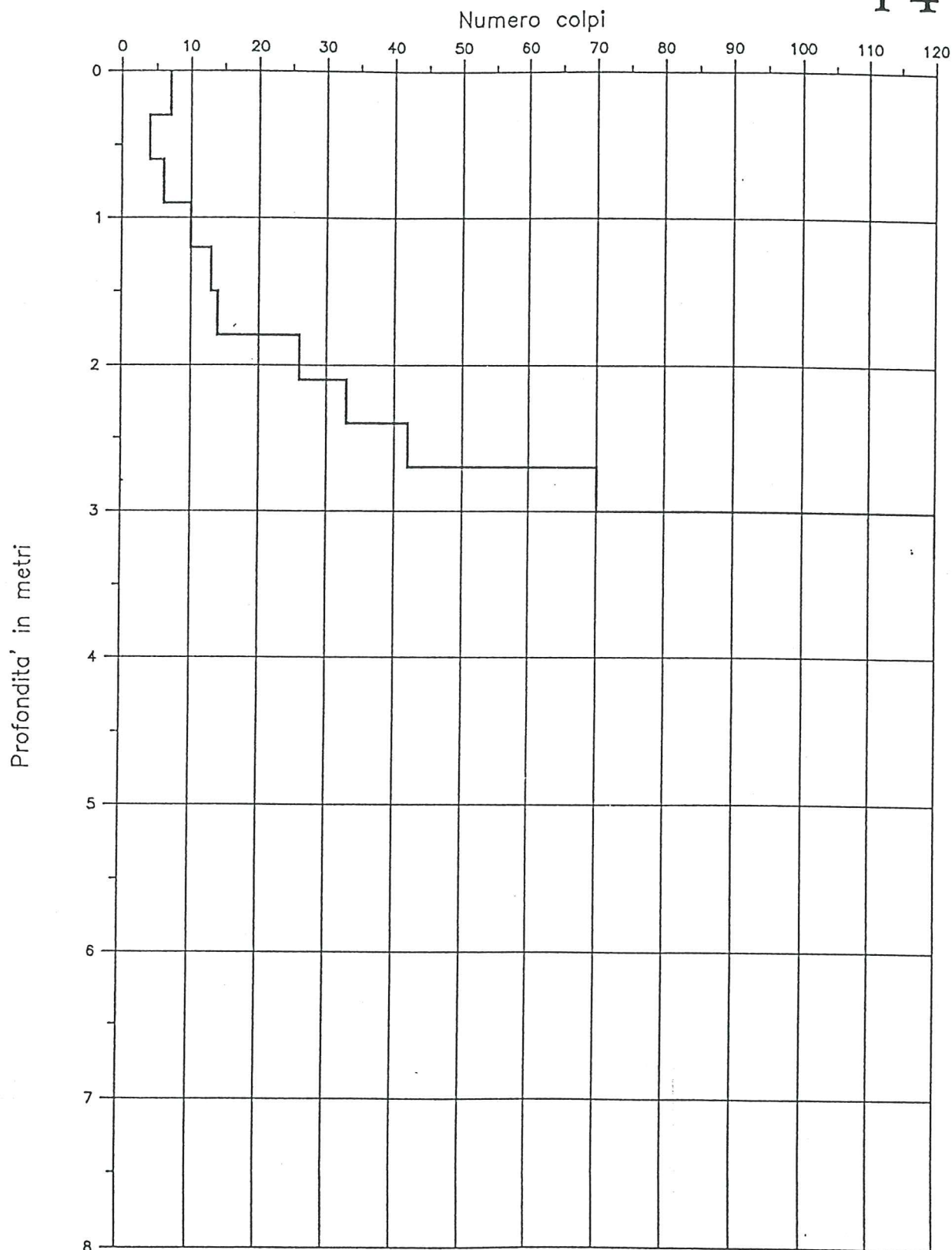
DB525658133

Penetrometro dinamico pesante SCPT

Maglio 73 kg Volata 75 cm Punta F 51 Angolo 60°

Cantiere: Via Ovidio - Via Messa (Monza)

P4



GEOINVEST
GEOLOGIA-GEOFISICA s.r.l.

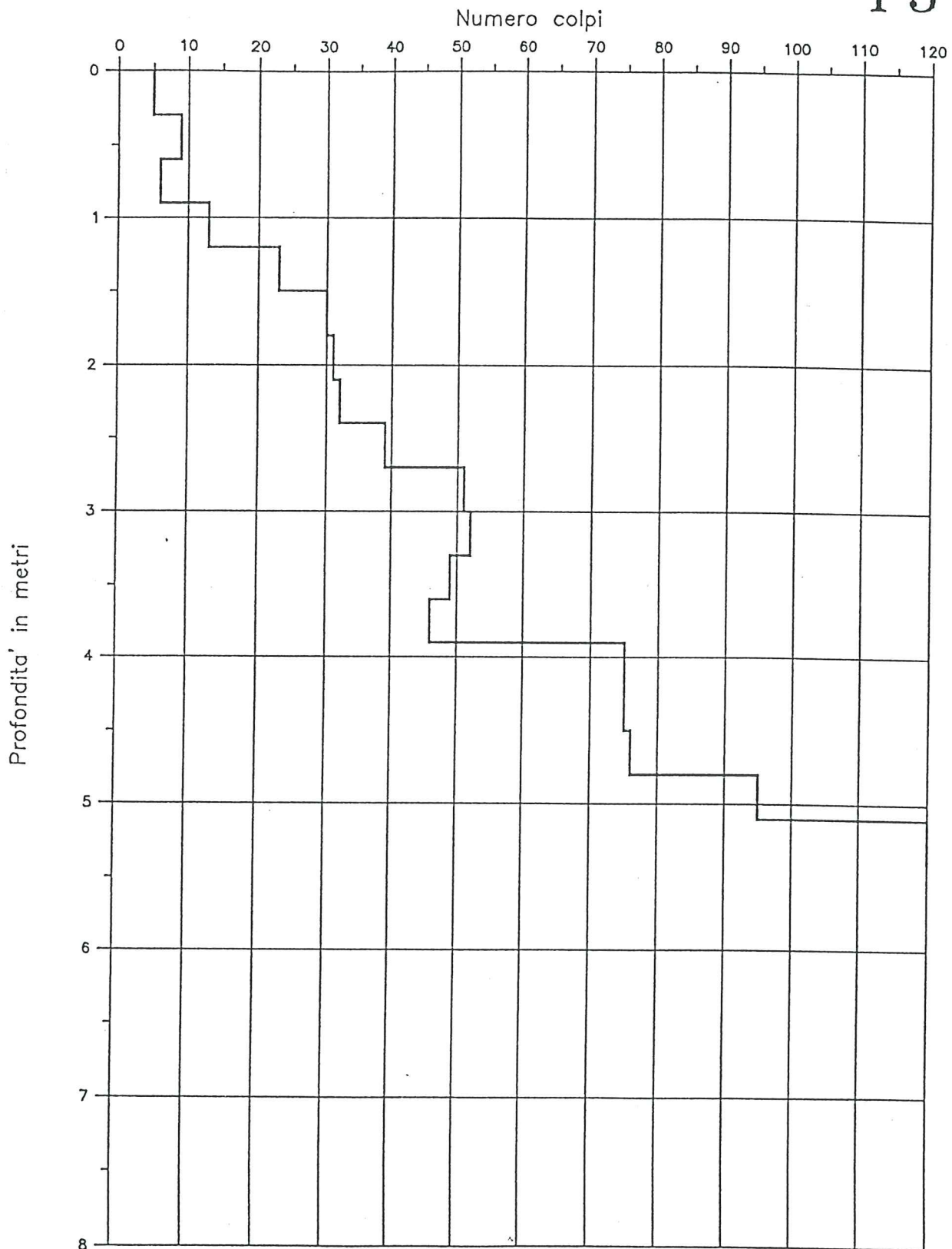
DB5C526988137

Penetrometro dinamico pesante SCPT

Maglio 73 kg Volata 75 cm Punta F 51 Angolo 60°

Cantiere: Via Ovidio - Via Messa (Monza)

P5



GEOINVEST
GEOLOGIA-GEOFISICA s.r.l.

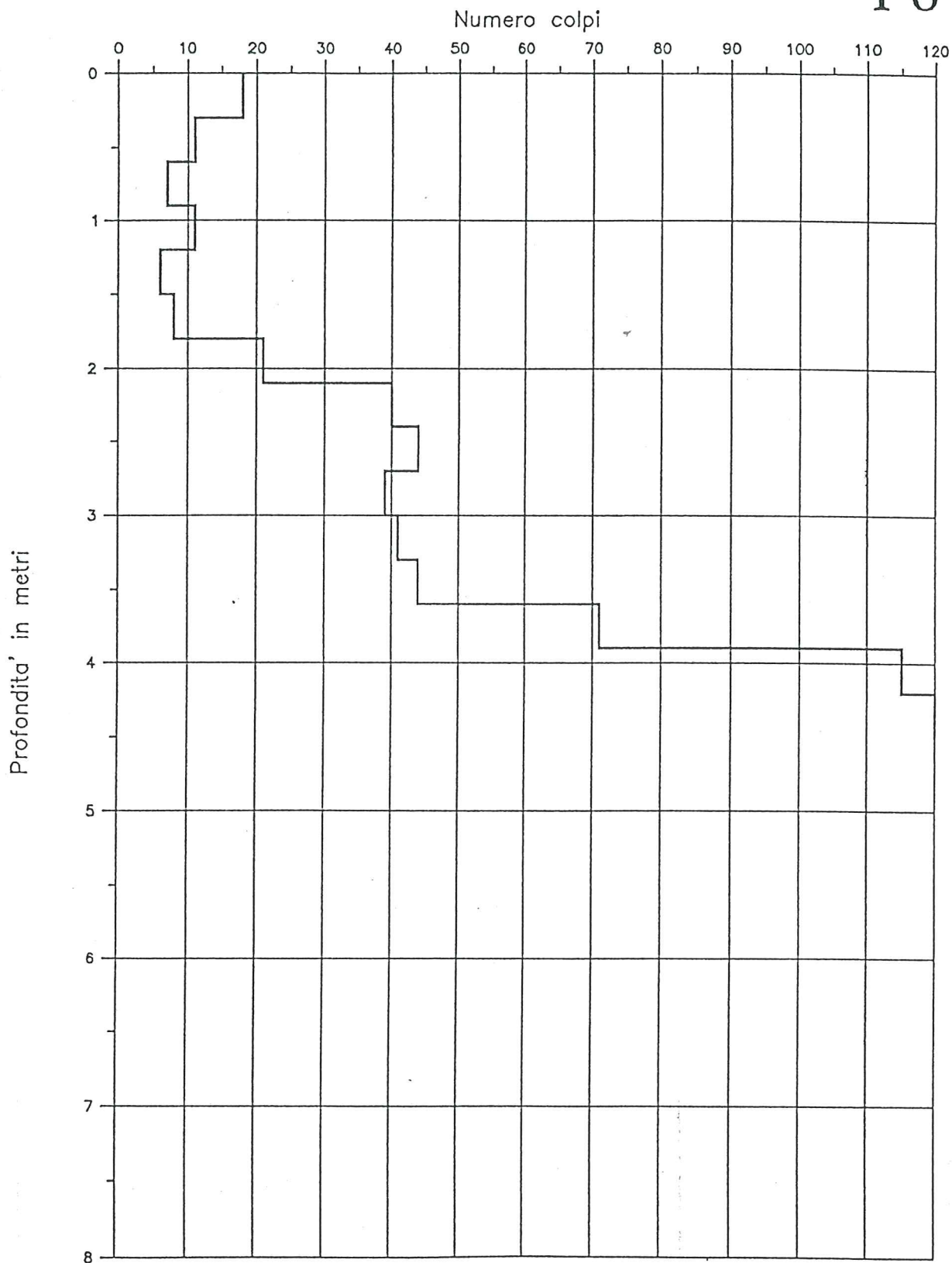
DB5C527028231

Penetrometro dinamico pesante SCPT

Maglio 73 kg Volata 75 cm Punta F 51 Angolo 60°

Cantiere: Via Ovidio - Via Messa (Monza)

P6



GEOINVEST
GEOLOGIA-GEOFISICA s.r.l.