

PROVA PENETROMETRICA DINAMICA

BROCHURE 10 - Aggiornamento Aprile 2019

DESCRIZIONE

La prova penetrometrica dinamica consiste nel misurare il **numero di colpi** necessari per **infioccare** nel terreno per battitura (per tratti consecutivi, fino a rifiuto strumentale) una **punta conica** standardizzata montata su apposite **aste metalliche**, giuntabili fra loro tramite filettature maschio-femmina.

La battitura è data da apposito **maglio** di massa caratteristica m , cadente da **altezza** costante.

SCOPI E DATI OTTENIBILI

La prova penetrometrica dinamica è una prova **semplice**, **economica** e **rapida**: essa consente di **classificare** i **terreni** attraversati ricavando indicazioni sulla loro **tipologia** e sul **grado di addensamento/consistenza**, ricostruendo un profilo che permette di evidenziare **variazioni stratigrafiche** significative.

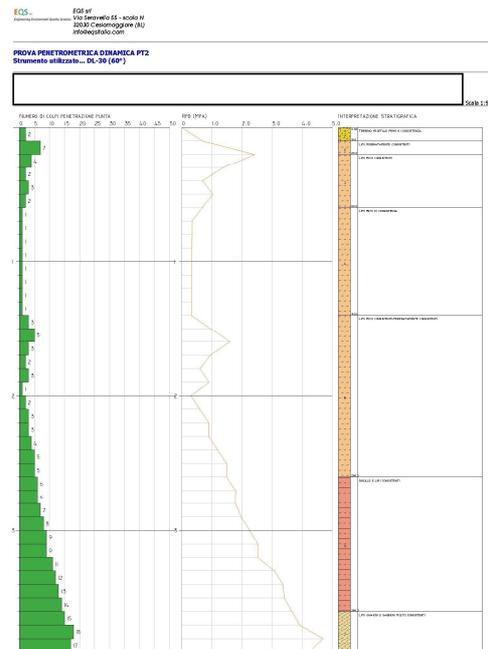
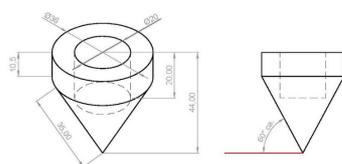
I dati ottenuti dalla prova vengono **elaborati** con appositi **programmi di calcolo**, i quali consentono di ricavare i seguenti parametri:

- ✓ Correlazione N_{spt} ;
- ✓ Valutazione resistenza dinamica alla punta (Rpd);
- ✓ Numero di colpi normalizzato (N_{60}).

I programmi di calcolo, facendo riferimento a correlazioni di bibliografia, consentono di estrapolare **utili informazioni geologiche e geotecniche** del sito investigato.

PENETROMETRO DINAMICO SUNDA DL-30

Il penetrometro dinamico Sunda DL-30 è del tipo DPM (Dynamic Probing Medium), avente massa battente pari a 30 kg e altezza di caduta libera 0,20 m (ISSMFE, 1988)



ULTERIORI APPLICAZIONI

Una volta ultimata la prova, se di interesse nel foro residuo si potrà eventualmente installare:

- ✓ Tubo piezometrico in PVC (ϕ fino a 1") per il rilievo della presenza di acqua;
- ✓ Tubo in PVC (ϕ fino a 1") attrezzato con estensimetro per il monitoraggio speditivo delle deformazioni sulla verticale indagata.

CARATTERISTICHE STRUMENTO

- ✓ Motore a scoppio "Briggs & Stratton" 4 tempi, pot. 3 cv;
- ✓ Basamento di infissione con motore oleodinamico "Danfoss" e maglio cilindrico con massa 30 kg;
- ✓ Distributore a pedale con collettori;
- ✓ Batteria di n°18 aste metalliche (L: 1,00 m, ϕ 20 mm, peso 2,4 kg);
- ✓ Punta conica ($\phi_{base} = 35,68$ mm, $A_{base} = 10$ cm²; angolo di apertura $\alpha = 60^\circ$);
- ✓ Piastra di base con anello adattatore per aste;
- ✓ Estrattore manuale.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- ✓ DIN 4094;
- ✓ Raccomandazioni A.G.I. (1977);
- ✓ Criteri ISSMFE (1988).