

Prove e analisi dei materiali da costruzione
Prove e indagini in sito - Assistenza cantiere
Installazione strumenti di monitoraggio geotecnico
Caratterizzazione dei terreni di fondazione
Cave e discariche - Geologia ambientale

Via Parini, 71a/b - 09045 Quartu Sant'Elena (CA)
Tel. 070/862381 - Fax 070/4512057
Cell. P. Caula 347/7167780 - I. Dessì 368/7853386
E-mail soiltech@tiscali.it - sito web www.soiltechgeologia.com
Partita IVA 03018780928 - Iscrizione Camera di Commercio: REA 240223

CAMPIONATURA DI TERRE E TERRENI

La campionatura è l'insieme delle operazioni occorrenti per fornire al laboratorio geotecnico, un campione rappresentativo della terra o del terreno in sito, allo scopo di sottoporre lo stesso ai test previsti.

E' opportuno sottolineare due fattori fondamentali, il primo è che alcune prove devono essere eseguite necessariamente su provini indisturbati, mentre altre possono essere eseguite anche su provini rimaneggiati; il secondo è che è necessario prelevare una quantità sufficiente in funzione del tipo di terreno e della prova da eseguire su di esso, ricordando che è sempre preferibile abbondare.

Se possibile su terreni rimaneggiati si dovrà procedere ad un accurato rimescolamento e ad una riduzione tramite l'operazione della quartatura fino a ricavare un campione significativo.

Il prelievo di campioni indisturbati dai pozzetti, deve essere eseguito tramite zolle o preferibilmente con fustelle in acciaio, queste possono essere fornite dal nostro laboratorio; dai sondaggi deve essere eseguito con fustelle tipo shelby, in casi eccezionali dalle carote nelle cassette catalogatrici.

Nel caso di campionamento da cumuli, allo scopo di evitare il fenomeno della segregazione, si devono effettuare prelievi parziali a diverse quote e all'interno del cumulo rimescolando successivamente i vari prelievi per formare il campione definitivo.

Subito dopo il prelievo il campione dovrà essere protetto dalla evaporazione eventualmente anche con involucri doppi, mantenuto al riparo da fonti di calore e in ogni caso trasferito al laboratorio entro il più breve tempo possibile.

E' opportuno inoltre fornire tutti i dati che si intende inserire nei documenti di prova: committente, cantiere, opera, data di campionamento, numero del pozzetto o del sondaggio, sigla del campione e quota del prelievo, eventualmente una descrizione sommaria del campione e i test da eseguire.

La norma che regola le operazioni del campionamento è la C.N.R. U.N.I. - A.VI - N.25

Di seguito vengono riportate due tabelle, una riguardante la massa secca di materiale utile per eseguire l'analisi granulometrica dei terreni, essa può essere utilizzata per regolarsi sulla quantità di materiale da campionare, in caso venga richiesta la classificazione dello stesso provino, quindi la determinazione dei limiti di consistenza, tali valori devono essere raddoppiati. Nell'altra tabella viene indicata la massa di materiale utile per l'esecuzione delle prove Proctor e/o CBR, anche essa può essere utile per procedere ad un prelievo sufficiente per tali test.

ANALISI GRANULOMETRICA TABELLA PESO PROVINI

Dimensione max del grano mm	Peso approssimativo del provino Kg
100	35
71	25
60	15
40	10
25	5
15	2
10	1
5	0,5
2	0,2

PROVA PROCTOR E PROVA CBR TABELLA PESO PROVINI

Dimensione max del grano mm	Peso approssimativo del provino Kg
Fino a 5,0	15/20
Oltre 5,0	30/40