

Titolo della tesi: Analisi del metodo delle curve di trasferimento per la verifica dei pali di fondazione (tesi teorica)

Tipo di Laurea: Laurea Triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Sessione di Laurea: Marzo

Anno accademico: 2014/2015

Nome Candidato: Gianmarco Tiberti

Matricola: 1232149

Relatore: Prof. Ing. Quintilio Napoleoni

SSD Relatore: ICAR\07

La progettazione di fondazioni profonde, nello specifico fondazioni su pali, non si può prescindere dall'analisi interazione del sistema palo-terreno.

Nel terreno vengono scaricate le sollecitazioni provenienti dalla sovrastruttura tramite la struttura di fondazione che funge da interconnessione tra la costruzione e il terreno stesso. Sarà perciò di particolare interesse in questa tesi proprio questa interazione palo-terreno, sistema che verrà esplicitato secondo il metodo in analisi: il metodo delle curve di trasferimento; con quest'ultimo si vedrà come si potrà discretizzare il palo stesso per costruire delle curve rappresentative del cedimento del palo nel terreno in rapporto al carico.

Il metodo appena citato è ormai largamente impiegato per la previsione del cedimento di un palo, assai nota è la semplificazione proposta dagli autori Reese e O'Neill i quali suggeriscono la discretizzazione del palo in tanti conci interconnessi tra loro tramite molle, inoltre gli autori suggeriscono valori particolari di β (a seconda del terreno in cui ci si trova a operare ed altri parametri esplicitati più avanti nel corso della tesi), per la determinazione della resistenza laterale del palo.

Lo scopo di questa tesi è quello di analizzare il metodo delle curve di trasferimento e di applicarlo tramite un foglio di calcolo, per la costruzione di una curva che rappresenti il cedimento stesso del palo in base alla portata.