

CARATTERISTICA DEL PALO PRECOMPRESSO

Tecnicamente, la struttura del precompresso, essendo già in stato di compressione prima del suo impiego, quando è caricata lavora ancora in compressione, perché l'effetto del carico esterno è unicamente quello di ridurre il valore delle sollecitazioni in compressione alla fase di getto.



La struttura si comporta così come se fosse di materiale omogeneo, il che consente di sfruttare al meglio sia le risorse dell'acciaio che del calcestruzzo. In tale situazione i carichi che possono sopportare i pali in precompresso, sono molto superiori ai carichi che si possono attribuire ai pali in calcestruzzo normale, sia pure vibrato. Dal calcolo del momento flettente di un'asta incastrata, come il palo normalmente infisso nel terreno per circa 80 cm e sporgente per i rimanenti 200 cm si ottiene che il carico di esercizio orizzontale in sommità, vale Kg 35, mentre da prove eseguite su alcuni pali, si è avvenuta una effettiva fessurazione del palo gravato da un carico di 64,75 Kg, e con definitiva rottura del medesimo con un carico di 138,75 Kg.

Da prove analoghe eseguite su pali precompressi, si è invece riscontrato l'inizio della fase plastica, con fessurazione oltre i 180 Kg con rottura oltre i 250 Kg di carico.

Dott. Ing. Massimo Anelli