

POLITECNICO DI TORINO
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE IUNIOR
SECONDA SESSIONE 2006 – SETTORE CIVILE-AMBIENTALE IUNIOR
SEZIONE B

PROVA PRATICA del 30 gennaio 2007 – Classe 8

(Indirizzo GEOTECNICA)

Un edificio intelaiato in c.a. viene costruito su un deposito omogeneo di argilla moderatamente sovraconsolidata, per la quale è stato stimato un valore della resistenza al taglio iniziale C_u di 55 kPa, costante con la profondità, e un peso di volume di 19 kN/m^3 .

Il piano di posa delle fondazioni si trova a quota -4,2 m rispetto all'originario piano campagna.

Si esegua il dimensionamento geotecnico e strutturale del plinto di fondazione per un pilastro centrale, soggetto ai seguenti carichi di esercizio:

carico verticale $N = 640 \text{ kN}$,

momento $M = 70 \text{ kN}\cdot\text{m}$ (agente in una sola direzione)