

Politecnico di Torino
Esami di Stato – Prima sessione – 14 gennaio 2010
Sezione A – Laurea specialistica
Settore civile-ambientale

Prova pratica - Tema strutturale n. 3

Si vuole costruire, in un comune della Provincia di Torino posizionato ad una quota di 650 m s.l.m., una copertura della lunghezza di 50.0 m e della larghezza di 6.0 m. È previsto l'utilizzo di un solo allineamento di pilastri aventi un asse posizionato a 2.5 m da un bordo (vedi figura).

Considerando le seguenti ipotesi:

- pilastri ad interasse non inferiore a 6.0 m;
- azioni orizzontali e capacità portante del terreno non condizionanti ai fini del calcolo;
- possibilità di raccogliere le acque meteoriche in corrispondenza dell'allineamento dei pilastri

effettuare il dimensionamento della struttura e predisporre i seguenti elaborati:

- relazione illustrativa avente lo scopo di descrivere i criteri di calcolo seguiti e di giustificare la scelta dei materiali utilizzati;
- relazione di calcolo degli elementi strutturali principali;
- schemi dei disegni delle armature delle due travi a sbalzo e del pilastro.

