

POLITECNICO DI TORINO
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE CIVILE-AMBIENTALE IUNIOR

I Sessione 2016 - Sezione B
Settore Civile-Ambientale

PROVA DI CLASSE del 22 giugno 2016

Il candidato svolga uno a scelta fra i seguenti temi proposti.

Gli elaborati prodotti dovranno essere stilati in forma chiara e ordinata.

La completezza, l'attinenza e la chiarezza espositiva costituiranno elementi di valutazione.

Tema n. 1

Descriva il candidato quali conoscenze sono necessarie all'ingegnere / società d'ingegneria per sviluppare la progettazione di una piattaforma metallica semi off-shore da adibire all'installazione di una pala eolica da 3 MW di altezza 35 m, in mare poco profondo il cui fondale è costituito da potenti depositi fini recenti quali ad esempio quelli del mare Adriatico delle coste italiane.

Tema n. 2

Nell'ipotesi di dover progettare un impianto idroelettrico il candidato ne descriva le principali tipologie ed indichi quali sono le principali grandezze necessarie per impostare gli studi ed i calcoli propedeutici alla progettazione stessa.

Tema n. 3

Il candidato descriva i criteri di carattere generale su cui si basa la progettazione delle costruzioni in conglomerato cementizio armato in zona sismica.

Tema n. 4

I differenti sistemi di copertura: il candidato illustri i magisteri costruttivi che presiedono la costruzione di un tetto a falde inclinate e di un tetto piano.

Tema n. 5

Il candidato descriva il processo di simulazione del traffico attraverso l'individuazione delle varie fasi di implementazione del modello, dei dati necessari e dei principali indicatori di valutazione.