

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

II Sessione 2019 - Sezione B
Settore Civile-Ambientale

Prova di CLASSE del 21 novembre 2019

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

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

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

Tema n. 1

Il candidato illustri le indagini per la caratterizzazione dei terreni e le verifiche da effettuarsi per la progettazione di una fondazione superficiale isolata alla luce di quanto riportato nelle NTC 2018.

Tema n. 2

Il candidato descriva quali sono le principali tipologie di opere e gli interventi necessari alla sistemazione ed alla manutenzione dei corsi d'acqua minori, con particolare riferimento a quelli presenti in territori montani, ai fini della prevenzione e riduzione del rischio idraulico-idrogeologico connesso ad eventi pluviometrici di particolare intensità.

Tema n. 3

Il candidato descriva i compiti del direttore dei lavori delle strutture e del collaudatore statico, nell'ambito della fase realizzativa di un fabbricato di civile abitazione.

Tema n. 4

Il candidato illustri alcuni dei modelli relativi all'interazione veicolo-infrastruttura che si impiegano nella progettazione planimetrica delle infrastrutture di trasporto, con particolare riferimento alle strade e alle ferrovie.

Tema n. 5

Il candidato descriva il percorso progettuale ed autorizzativo per addivenire alla realizzazione di un fabbricato residenziale privato, illustrandone gli aspetti normativi essenziali.

Tema n. 6

Il candidato illustri, in riferimento ad un caso specifico, le innovazioni introdotte grazie al progresso tecnologico nella realizzazione di scavi con finalità civili o estrattive (gallerie, opere stradali, cave, ecc.).

Tema n. 7

Il trattamento delle acque reflue civili genera volumi non trascurabili di fanghi.
Descriva il candidato l'origine e la natura dei diversi flussi di fanghi separati in un impianto per il trattamento delle acque reflue civili e suggerisca soluzioni per un'ottimale gestione.