

**ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE
DI INGEGNERE CIVILE-AMBIENTALE JUNIOR**

I Sessione 2011 - Sezione B

Classe 8 – Ingegneria Ambiente e Territorio

Prova di classe del 22 giugno 2011

Tema n. 5

L'interazione tra la realizzazione di opere in sotterraneo e l'ambiente può comportare problemi dovuti alla presenza di acqua di falda, alla subsidenza, all'interazione con preesistenti strutture e sottoservizi (sia superficiali sia sotterranei), ecc.

Il candidato, con riferimento ad un esempio a sua scelta, illustri gli accorgimenti che ritiene necessari per la previsione, il monitoraggio e il controllo degli effetti indotti sull'ambiente circostante dall'esecuzione di dette opere.

Tema n. 6

Nei sistemi di depurazione biologica degli scarichi urbani assume sempre più importanza, accanto alla tradizionale rimozione dei solidi sospesi e del carico organico (BOD), il trattamento relativo alla eliminazione dei nutrienti (azoto, fosforo): il candidato illustri come tale esigenza si traduca in modificazione dei convenzionali sistemi impiantistici.

Tema n. 7

Il Candidato illustri i metodi principali utilizzati per caratterizzare gli acquiferi, con riferimento particolare al loro grado di vulnerabilità e al loro potenziale produttivo.

Il Candidato corredi lo svolgimento con schizzi al tratto ed analisi che ritiene utili.