

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

1^a SESSIONE 2016 – 2^a COMMISSIONE

SETTORE CIVILE AMBIENTALE

SEZIONE B – NUOVO ORDINAMENTO

PRIMA PROVA SCRITTA

In un'area di circa 20.000 mq, situata nella prima periferia di una città di medie dimensioni, si vuole realizzare una piscina coperta collegata ad una scoperta.

L'area deve essere dotata delle seguenti attrezzature:

- piscina coperta (vasca dimensioni 25x50 m) dotata di bagni, spogliatoi, reception, uffici e bar;
- piscina scoperta con adiacente zona verde, chiosco bar ed eventualmente campo da beach volley (dimensioni 16 x 8 m con zona libera adiacente di 5 m).

Il candidato sviluppi in maniera tecnica, sintetica e comunque esaustiva uno dei seguenti argomenti:

1. Si illustri come procedere per verificare la fattibilità dell'intervento, sotto il profilo territoriale e urbanistico, con particolare riguardo a:
 - 1.1. previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale;
 - 1.2. rispetto di eventuali vincoli, della coerenza con le destinazioni d'uso preesistenti nell'intorno, requisiti di accessibilità e parcheggi, ecc.
2. Si rediga un layout distributivo dell'impianto e si descrivano le scelte compositive e materiche delle strutture.
3. Facendo riferimento al chiosco bar, pensato articolato su un piano, si descrivano le possibili tipologie strutturali impiegabili: criteri di scelta in rapporto alle dimensioni, all'economia della costruzione, agli aspetti geologici e geotecnici.
4. Si rediga una relazione tecnica che illustri la gestione delle risorse idriche con riferimento sia al sistema di approvvigionamento idrico sia al sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche e agli eventuali manufatti da

prevedersi, ipotizzando che siano disponibili sia un acquedotto che una fognatura pubblica a cui collegarsi.

5. Si illustri come procedere alla valutazione delle criticità ambientali e dei fattori di impatto connessi alla costruzione e alla gestione della struttura in esame.
6. Si illustrino le metodologie per la stima della domanda di trasporto pubblico, privato e merci generata/attratta dal nuovo insediamento. Nota la stima della domanda, illustrare i criteri di massima per il progetto della viabilità stradale a servizio dell'area