

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
II SESSIONE 2014

SEZIONE A

SECONDA PROVA SCRITTA – SETTORE CIVILE E AMBIENTALE

Al candidato è richiesto di svolgere uno dei seguenti temi proposti.

TEMA 1

Si illustrino, per un edificio adibito ad uffici, le possibili tecnologie costruttive per:

- chiusure verticali (opache e trasparenti);
- chiusure orizzontali (di base, intermedie e di copertura);

Per le soluzioni elencate, rappresentare le sezioni tipo (in scala opportuna) e indicare le grandezze in gioco con relative modalità di calcolo per il controllo degli scambi termici tra edificio ed ambiente esterno.

TEMA 2

Si rediga una relazione descrittiva di progetto, con riferimenti alle normative in vigore, alle verifiche e ai relativi collaudi, per un edificio adibito a magazzino, con pianta rettangolare di 70m x 80m, luci interne superiori a 10m e altezza interna pari a 7,5m, ipotizzando che sia ubicato in un comune ricadente in zona sismica 3.

TEMA 3

Dovendo realizzare una piscina comunale presso il comune di Dalmine (BG), con vasca da 25m x 13m, dotata di zona accettazione, spogliatoi, servizi, locali tecnologici e area ristoro, si illustrino:

- le verifiche e le indagini necessarie per poter redigere progetto;
- le tecnologie costruttive impiegate, con le opportune motivazioni (strutture portanti, ecc.);
- il sistema di fondazioni ipotizzato;
- la tipologia di involucro per gli edifici del complesso;
- le documentazioni tecnico-amministrative necessarie per appaltare l'opera;
- gli atti tecnico-amministrativi necessari per mettere in funzione il complesso edilizio, una volta completati i lavori.