

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

SEZIONE A

TERZA PROVA SCRITTA – SETTORE CIVILE E AMBIENTALE

Al candidato è richiesto di svolgere uno dei seguenti temi.

TEMA N. 1

Si elabori il progetto di un edificio industriale, con struttura portante in acciaio o in c.a./c.a.p. prefabbricato, sotto le seguenti ipotesi:

- l'edificio è sito nel comune di Dalmine (BG);
- la pianta è di tipo rettangolare, con dimensioni di 15m x 35m;
- l'altezza dei telai è di 8m.

Il candidato produca i seguenti elaborati:

- Piante, prospetti e sezioni, quotando e rappresentando il tutto in scala opportuna;
- definizione degli schemi statici, del tipo di orditura, delle giunzioni e dei relativi profili in acciaio o elementi prefabbricati impiegati;
- analisi dei carichi;
- analisi delle sollecitazioni, dimensionamento e successiva verifica, secondo le normative attualmente in vigore, dei diversi elementi strutturali;
- progetto, con relativi disegni esecutivi in scala opportuna, di un nodo trave-colonna, di un nodo di fondazione e di un plinto di fondazione;
- relazione di progetto.

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

SEZIONE A

TERZA PROVA SCRITTA – SETTORE CIVILE E AMBIENTALE

Al candidato è richiesto di svolgere uno dei seguenti temi.

TEMA N. 2

Si elabori il progetto di un edificio per civile abitazione, nell'ipotesi di una famiglia di 4 persone, con incluso un piccolo laboratorio di falegnameria al piano terra, sotto le seguenti ipotesi:

- l'edificio è sito nel comune di Dalmine (BG), in un lotto pianeggiante e di dimensioni pari a 25m x 35m, con il lato minore a filo strada;
- indice di fabbricabilità fondiaria pari a 2,0 mc/mq;
- rapporto di copertura pari al 50%;
- altezza massima dell'edificio pari a 8m;
- distanza minima dai confini pari a 5m.

Il candidato produca i seguenti elaborati:

- Piante (con indicata la destinazione dei vani), prospetti e sezioni, quotando e rappresentando il tutto in scala opportuna;
- definizione dell'assetto della struttura portante, scelta dei materiali e delle diverse tipologie di elementi strutturali;
- analisi dei carichi;
- analisi delle sollecitazioni, dimensionamento e successiva verifica, secondo le normative attualmente in vigore, dei diversi elementi strutturali;
- definizione dei dettagli strutturali (ad es. il tracciato delle armature in strutture in c.a. o unioni nelle strutture in acciaio, ecc.);
- relazione di progetto.