



**ESAME DI STATO**

Per l'abilitazione all'esercizio della professione di

**Ingegnere Junior – Sezione B**

PRIMA SESSIONE 2018

<b>Settore Civile e Ambientale</b>
------------------------------------

8 e L-7 Ingegneria civile e ambientale
--

**PRIMA PROVA SCRITTA**

**Tema 1**

La/il Candidata/o definisca:

- analisi prezzi unitari,
- elenco prezzi unitari,
- computo metrico estimativo.

**Tema 2**

La/il Candidata/o descriva fasi e contenuti dell'iter progettuale ed in particolare i documenti costituenti il progetto esecutivo.

*Manfredi*

*Manfredi*



**ESAME DI STATO**

Per l'abilitazione all'esercizio della professione di

**Ingegnere – Sezione B**  
PRIMA SESSIONE 2018

Nuovo ordinamento

**Settore Civile e Ambientale**

**SECONDA PROVA SCRITTA**

**Tema 1**

La /il candidata/o descriva vincoli normativi e condizionamenti per il progetto di una autorimessa per 4 posti auto interrata, accessibile tramite una rampa lineare.

**Tema 2**

La /il candidata/o descriva vincoli normativi e condizionamenti per il progetto di un locale per il generatore di calore con potenzialità inferiore a 34,8 kW (30.000 kcal/h) alimentato da metano. Il locale è completamente fuori terra.



**ESAME DI STATO**  
Per l'abilitazione all'esercizio della professione di

**Ingegnere – Sezione B**  
PRIMA SESSIONE 2018

<b>Settore Civile Ambientale</b>
<b>8 e L-7: Ingegneria civile e ambientale</b>

**PROVA PRATICA**

**Tema n. 1**

Il/la Candidato/a progetti una passerella pedonale con luce netta di 6,00 m e larghezza netta dell'impalcato di 1,50 m che collega, all'interno di un parco pubblico di Rovereto, le sponde di un corso d'acqua artificiale.

Il/la Candidato/a deve elaborare una relazione che descriva:

1. le motivazioni a base della soluzione proposta,
2. i materiali e le tecniche costruttive adottate,
3. il dimensionamento del sistema strutturale con carichi da normativa.

Al/la Candidato/a è inoltre richiesto la redazione del computo metrico estimativo.

**Tema n. 2**

Il/la Candidato/a articoli il computo metrico estimativo di un piccolo edificio residenziale monofamiliare definendo materiali e tecnologie costruttive e la redazione del capitolato speciale d'appalto.

**Tema 3**

Il/la Candidato/a progetti un muro di sostegno in calcestruzzo armato, alto m 4,50, con paramento interno verticale ed esterno a scarpa di 1/10.

Il terrapieno è costituito da terreno di ordinaria consistenza, con profilo superiore orizzontale, e su di esso grava un sovraccarico accidentale mobile, che si può considerare equivalente a un carico statico di 6 kN/m<sup>2</sup>.

Il/la Candidato/a i, scelte opportunamente le caratteristiche fisiche del terreno, determini il dimensionamento del muro e ne esegua le verifiche di stabilità.

Calcoli infine la fondazione del muro, da eseguire in cls, e disegni, in scala 1:10, la sezione dell'intera opera.

Il/la Candidato/a esegua inoltre il computo metrico dei materiali occorrenti per la costruzione del muro, che è lungo m 10.