

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE 2019

SECONDA PROVA SCRITTA SEZ. B

SETTORE INDUSTRIALE

Al Candidato è richiesto di svolgere uno dei seguenti temi:

TEMA 1

Il candidato illustri, con riferimento all'analisi di bilancio, i principali aspetti analizzati con relativi indici e soglie di riferimento. Si definisca e si dimostri inoltre la formula della leva finanziaria.

TEMA 2

Componenti meccanici realizzati mediante processi tecnologici primari richiedono generalmente processi tecnologici per asportazione di truciolo. Il candidato, dopo avere spiegato i motivi di questa necessità, introduca i processi di lavorazione non convenzionali, i motivi del loro sviluppo e le loro principali caratteristiche.

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE 2019

SECONDA PROVA SCRITTA SEZ. B

SETTORE CIVILE AMBIENTALE

TEMI 1-4

Si intende recuperare per uso abitativo un vecchio complesso rurale, a due piani fuori terra, costituito da tre fabbricati con corte centrale di forma rettangolare. Due edifici sono costituiti da stalle al P.T. e alloggi al piano superiore, mentre il rimanente presenta depositi/magazzini al P.T. e fienili al piano superiore.

Al Candidato si richiede di sviluppare in forma di relazione generale **UNO SOLO** dei seguenti punti:

1. Adeguamento igienico-funzionale del complesso con riferimento al Regolamento di Igiene Tipo.
2. Ripristino e consolidamento strutturale considerando che il comparto rurale ricade in zona sismica 3 e gli edifici sono stati realizzati con muratura portante in laterizio con coperture/orizzontamenti in legno.
3. Adeguamento ed efficientamento energetico con riferimento al quadro normativo vigente che prevede l'integrazione di fonti energetiche rinnovabili.
4. Cantierizzazione e redazione del Piano di Coordinamento della Sicurezza per l'intervento di recupero proposto.

Con riferimento alla scelta effettuata, il candidato sviluppi e progetti un elemento citato nella trattazione. A puro titolo di esempio: per il punto **1**, il dimensionamento della rete delle acque reflue; per il punto **2**, il dimensionamento e verifica di un elemento strutturale; per il punto **3**, il progetto/dimensionamento di un impianto citato; per il punto **4**, il computo dei costi previsti per la sicurezza.