

Università degli Studi di Perugia

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
SEZIONE A
SESSIONE DI GIUGNO 2018

Prova pratica del 9 luglio 2018 – Settore Civile

Classe LM-04 C.U. – Ingegneria Edile-Architettura

Tema 1

Oggetto dell'intervento è una piccola ex chiesa di forma rettangolare (dimensioni dell'area di sedime 12 x 20 metri), realizzata nel secondo dopoguerra al centro di una piazza semicentrale di forma quadrata (lato 50 metri), e perimetrata con continuità (ad eccezione di quattro vie di accesso disposte a piacere) da palazzine residenziali sempre edificate nel corso del secondo dopoguerra

Posto che l'ex chiesa è contrassegnata da una facciata principale a vela, è realizzata in muratura tradizionale intonacata, è caratterizzata da una copertura a capanna realizzata con carpenteria lignea e manto in tegole di laterizio, gli infissi (portone principale, finestre ecc.) sono realizzati in legno tinteggiato, il candidato dovrà sviluppare un progetto di recupero volto alla trasformazione dell'ex chiesa in uno spazio informativo turistico accessibile e dotato dei servizi essenziali.

Gli strumenti urbanistici vigenti non consentono la modifica della sagoma, ma consentono la modifica dei prospetti ad esclusione del prospetto principale laddove è prescritta la conservazione degli elementi iconografici eventualmente presenti.

Il progetto di recupero, che potrà essere corredato con note scritte sintetiche volte a illustrare con chiarezza le scelte culturali e tecniche operate, dovrà essere rappresentato con:

schemi e schizzi concettuali a scala libera;
planimetria in scala 1:500;
vista d'insieme (assonometria o prospettiva) in scala libera;
pianta (con schema degli arredi), n. 2 sezioni e n. 4 prospetti in scala 1:100;
particolari significativi in scala 1:20.

Tema 2

Progetto di un info-point per un museo di arte contemporanea.

Il candidato illustri, anche avvalendosi di schemi ed esempi applicativi, gli aspetti dimensionali (spazi d'uso, ambienti, criteri distributivi, elementi di arredo ecc.) e costruttivi (materiali, sistemi strutturali ecc.) necessari per la **progettazione di un info-point per un museo di arte contemporanea della superficie di mq. 50**. La configurazione geometrica degli spazi e la planimetria generale sono a discrezione del candidato.

Il lotto, a scelta del candidato, è in ambiente perturbano.

Verranno valutate positivamente l'applicazione di criteri, metodi e soluzioni costruttive ecosostenibili e innovative (al cui riguardo si farà riferimento alla "letteratura" scientifica attualmente disponibile sull'argomento) e il rispetto delle norme vigenti in materia di accessibilità.

Elaborati minimi richiesti:

- planimetria generale 1:500 con individuazione dello spazio da adibire a book-shop, accessi e parcheggi;

Università degli Studi di Perugia

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
SEZIONE A
SESSIONE DI GIUGNO 2018

Prova pratica del 9 luglio 2018 – Settore Civile

Classe LM-04 C.U. – Ingegneria Edile-Architettura

- piante 1:100;
- prospetti 1:100;
- almeno una sezione 1:100.

La redazione di eventuali particolari costruttivi è a scelta del candidato.

Tema 3

Progettare le strutture in c.a. dell'edificio indicato in oggetto. L'edificio deve essere realizzato in provincia di Perugia, ad una altitudine di 240 m sul livello del mare. Lateralmente l'edificio sarà dotato di tamponature. Il solaio ha la sola funzione di copertura.

I dati di progetto sono i seguenti:

Dimensioni in pianta $L1 = 8.0\text{ m}$ $L2 = 6.0\text{ m}$
Altezza $H = 4.0\text{ m}$

Sono a scelta del candidato i materiali ed i vincoli esterni.

È richiesto il calcolo e la rappresentazione esecutiva dei seguenti elementi: solaio, travi principali, travi secondarie, colonne, nodi e collegamenti.

È possibile trascurare le verifiche delle fondazioni e le verifiche nei confronti dell'azione sismica.

Eventuali dati non indicati nella presente traccia sono a scelta del candidato.

