

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA

ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

2^a SESSIONE 2018 - 2^a COMMISSIONE
SEZIONE INGEGNERIA CIVILE-EDILE/ARCHITETTURA-AMBIENTALE
LAUREA SPECIALISTICA – Sez. A, NUOVO ORDINAMENTO

Prima Prova Scritta

Nella prima periferia di una città di grandi dimensioni, è presente un vuoto urbano di forma rettangolare di dimensioni 60 m x 90 m. Si tratta di un'area attualmente libera, seppur occupata in precedenza da alcuni capannoni artigianali, e inserita in un contesto urbanizzato consolidato misto, di elevata densità, a connotazione prevalentemente residenziale, nelle vicinanze di una stazione ferroviaria suburbana. Il lotto confina con strade urbane di quartiere.

Vista la collocazione nel contesto urbano si vuole insediare un nuovo museo di arte moderna di rilevanza nazionale e internazionale. Oltre agli spazi espositivi interni, il nuovo complesso deve comprendere uno spazio espositivo all'aperto, un auditorium, sale riunioni di diverse dimensioni e una caffetteria.

Il candidato sviluppi in maniera sintetica, tecnica e comunque esaustiva, uno dei seguenti argomenti:

- 1) Definizione della fattibilità dell'intervento, sotto il profilo territoriale e urbanistico, considerando che tale trasformazione è già contemplata all'interno degli strumenti di pianificazione vigenti. In particolare si individuino: gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di riferimento per la realizzazione dell'intervento, le verifiche da effettuare in ordine al rispetto di eventuali vincoli, della coerenza con le destinazioni d'uso preesistenti nell'intorno, delle connessioni e dei servizi da garantire, ecc.
- 2) Criteri di inserimento del fabbricato all'interno dell'area libera, nonché relazione tra l'edificio principale e gli spazi destinati ad esposizione all'aperto ed auditorium. Con l'ausilio di schemi grafici, fornire inoltre una possibile organizzazione distributiva del nuovo museo, sulla base delle funzioni che necessariamente deve includere e con indicazioni puntuali sulle normative progettuali che devono essere rispettate.
- 3) Ipotizzando che gli spazi adibiti a sale riunioni (capienze variabili tra 20 e 40 occupanti) siano collocati in un corpo di fabbrica autonomo, si individui la tipologia strutturale più idonea alla realizzazione di tale fabbricato, considerando che le dimensioni delle sale devono potere essere flessibili (partizioni mobili). Si considerino criteri di scelta in rapporto alla funzione, alla progettazione sismica, all'economia della costruzione, ai tempi di realizzazione, agli aspetti geologici e geotecnici.

Handwritten marks on the right margin, including a star-like symbol at the top, a large checkmark, and several illegible signatures or initials.

- 4) Descrivere la gestione delle risorse idriche con riferimento al sistema di smaltimento delle acque reflue e meteoriche e agli eventuali manufatti da prevedersi nell'area. Si consideri che le acque reflue saranno veicolate a una rete fognaria pubblica esistente e le acque meteoriche ad un canale di bonifica posto nelle vicinanze dell'intervento.
- 5) Si identifichino i principali fattori di impatto per una esaustiva caratterizzazione ambientale dell'area, e si descriva, alla luce delle normative vigenti, come impostare una corretta gestione dei rifiuti nelle operazioni di cantiere.
- 6) Nota la domanda in origine e in destinazione che insiste sull'area e stimata la variazione attesa della stessa in ragione dell'intervento, si illustrino entrambi i seguenti aspetti:
 - a. i passaggi logici e gli aspetti rilevanti per lo studio della capacità e del LOS dei sistemi di trasporto a servizio del nuovo insediamento: sistema stradale urbano (archi e nodi), linee di trasporto pubblico locale, servizio ferroviario metropolitano operante nella vicina stazione suburbana;
 - b. il progetto della viabilità di accesso ed a servizio del nuovo complesso, secondo quanto previsto dal DM 05.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".