



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Tema di: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI e
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un lotto di proprietà privata è situato in un contesto particolarmente suggestivo, lontano da inquinamento luminoso e nei pressi di un osservatorio astronomico. Nel sito insiste un manufatto a destinazione abitativa ad un piano fuori terra, in pessimo stato di conservazione, con superficie lorda di circa 300 m². (È data facoltà al candidato di ampliare la superficie in funzione della soluzione distributiva adottata e in relazione a considerazioni opportune).

Il proprietario, un astrofisico, intende trasformare il suo sito in una sorta di “**giardino delle stelle**” creando un polo di attrazione turistica per gli appassionati di astronomia. Attraverso una ristrutturazione edilizia totale (demolizione e ricostruzione), desidera realizzare una struttura turistico-ricettiva (in particolare un **Bed & Breakfast**) che offra possibilità di avvicinare anche i non esperti all’astronomia.

L’idea-progetto è quella di favorire - ad esempio tramite finestre installate sul tetto o poste in combinazione sia sul tetto che in verticale - la contemplazione della volta celeste. Ampie vetrate dovranno essere previste anche nella sala comune per consentire alla struttura di dialogare con il paesaggio circostante.

Nella progettazione è auspicabile l’utilizzo di materiali ecologici.

Gli spazi da prevedere sono*:

• **Ingresso/Reception**

(L’ingresso può fungere anche da reception ed essere utilizzato come zona filtro tra la camera del titolare e l’ambiente comune degli ospiti).

• **Camera del titolare con bagno**

(Il soggetto titolare dell’attività di B&B, ha l’obbligo di residenza e di domicilio nella struttura e deve riservarsi una camera da letto con bagno all’interno della stessa).

• **Sala comune (superficie minima: 14 m²)** in cui è prevista una **cucina per la somministrazione della prima colazione**

(Il B&B deve assicurare uno spazio condiviso in cui consumare la colazione ma non è richiesta una vera e propria “sala colazioni”, bensì uno spazio in cui gli ospiti possano avere accesso alle bevande e agli alimenti).

• **N° 3 camere per un totale di 6÷8 posti letto**

(Requisiti dimensionali minimi previsti dalle norme per le camere: camera da letto singola: 8 m²; camera da letto doppia: 14 m²; camera da letto da più posti: + 6 m² per ogni posto letto in più rispetto alla camera doppia; camera da letto con 1 posto letto in più a castello: + 1 m² o + 3 m³ rispetto alle camere precedentemente elencate. Le dimensioni minime delle camere da letto sono al netto del bagno).

• **N° 1 bagno per ogni camera**

(Superficie minima del bagno ad uso esclusivo di una camera: 3 m²).

* Nota: Per le superfici minime si è fatto riferimento alla normativa della Regione Lazio per le strutture ricettive extralberghiere: Regolamento regionale n. 14 del 16 giugno 2017. Il candidato è libero di assumere i limiti normativi imposti dalla propria Regione.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Tema di: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI e
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

Il candidato fissi a suo giudizio ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto.

Si richiede al candidato di illustrare la propria soluzione progettuale con pianta del piano terra, almeno un prospetto ed una sezione significativa ricorrendo alle scale di rappresentazione che riterrà più opportune. Gli elaborati dovranno comunque essere tali da consentire di leggere con chiarezza impianto distributivo e schema strutturale.

Il candidato ha facoltà di integrare la propria soluzione progettuale con una indicazione schematica degli arredi a dimostrazione del dimensionamento funzionale-distributivo.

La realizzazione del nuovo fabbricato da adibire a **Bed & Breakfast** richiederà un costo di costruzione di € 1.800/m² di superficie lorda. Sono esclusi: il costo di demolizione dell'edificio esistente, le sistemazioni esterne al fabbricato, gli oneri di urbanizzazione, gli onorari professionali e gli interessi sulle spese anticipate. Il proprietario prevede di ricavare dalla gestione del B&B un reddito lordo di € 7.000 mensili.

Il candidato, assumendo opportunamente i dati mancanti:

- determini il **costo totale della trasformazione**;
- giudichi la **convenienza economica** alla demolizione e alla ricostruzione del fabbricato esistente;
- valuti il fabbricato in vista della sua possibile **trasformazione**.

SECONDA PARTE

Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze formative extrascolastiche, qualora effettuate:

1) **I nuovi materiali e le nuove tecnologie costruttive possono essere spunto per i nuovi modi compositivi.** Si illustri, mediante esempi italiani o internazionali, attuali o storici, questo rapporto.

2) Il "modulo" non è solo una unità che viene ripetuta più volte, ma il sistema per realizzare forme equilibrate in un edificio. Il candidato esprima una riflessione sul **ruolo del modulo nella progettazione dal punto di vista costruttivo e formale**, utilizzando eventualmente anche disegni e grafici in relazione alle opere e agli autori citati.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Tema di: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI e
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

3) Il candidato descriva quali sono le modalità di stima del valore di mercato previste dagli **Standard Internazionali di Valutazione** immobiliare.

4) Il candidato indichi le procedure da seguire per la **denuncia al Catasto dei fabbricati** della nuova struttura e proponga altresì una possibile rendita catastale considerando l'immobile censibile nel gruppo a destinazione ordinaria.

Durata massima della prova: 8 ore.

L'elaborato scritto-grafico potrà essere redatto a mano libera, con l'ausilio di righe e squadre, oppure con l'ausilio del CAD (o programmi di grafica computerizzata equivalenti), ma comunque eseguito in scala.

È consentito anche l'utilizzo di software parametrici purché sia inibito l'impiego di eventuali librerie di "pacchetti" già predisposti per i particolari costruttivi.

È consentito l'uso del manuale del geometra, di manuali tecnici, prontuari e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (O.M. n. 205 Art. 17 comma 9).

È consentito l'utilizzo delle "librerie" di arredo (che dovranno essere rese disponibili sui computer dalla Commissione prima della data della prova di esame).

È interdetto l'uso di Internet e di qualunque supporto di dati digitali (chiavette usb, cd, dvd od altro).

Non è consentito lasciare l'istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.