

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE
ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE DI GEOMETRA

SESSIONE ANNO 1992

Prima prova scritto-grafica

Il terreno contiguo ad una strada statale pianeggiante, rettilinea e prospiciente un lago, è costituito da quattro falde piane. Le cinque linee di livello delimitanti le falde sono pressappoco rettilinee, parallele fra di loro e alla strada medesima e hanno un'equidistanza di 2,00 m. Distanano l'una dall'altra, a partire da quella a quota più bassa (linea che è anche confine con la strada), rispettivamente 10,00 m, 8,00 m, 6,00 m e 5,00 m. Il terreno al di là della linea di livello di quota maggiore è pianeggiante e, dopo qualche decina di metri, assume andamento collinare. L'asse della strada ha direzione SE-NO, il lago si trova, rispetto a tale asse, a SO e il terreno, conseguentemente, si estende verso NE.

Una società acquista in loco un lotto rettangolare avente un lato confinante con la strada, il suo ortogonale di 34,00 m e area di 3.000 m². La società programma di realizzarvi un edificio per la ristorazione.

Le disposizioni urbanistiche non pongono vincoli (in particolare al volume edificabile) poiché consentono, per le attrezzature turistico-alberghiere della zona, la stipulazione con il Comune di una speciale convenzione in fase di approvazione del progetto. La costruzione deve comprendere due sale ristorante (ciascuna dotata di terrazza a livello), una per 100 coperti e l'altra per 40 e un locale per piano-bar. Il progettista includerà, oltre i locali necessari, anche quelli accessori, stimati utili per assicurare migliore funzionalità del complesso.

Le sistemazioni esterne saranno costituite da zone per il parcheggio con le relative vie di accesso e spazi a giardino.

Il committente desidera una soluzione caratterizzata possibilmente da un assetto spaziale dell'insieme nel quale l'articolazione dei volumi e delle sistemazioni esterne assicuri un inserimento morbido e armonioso dell'opera nel terreno.

La soluzione va individuata con piante, sezioni e prospetti in opportune scale.

Il geometra integrerà il progetto con la trattazione di almeno uno dei seguenti argomenti:

- calcolo del volume di sbancamento
- calcolo e rappresentazione di elementi della struttura
- rappresentazione di dettagli di esecuzione (infissi, murature ecc.)
- redazione del computo metrico di una categoria di lavoro
- calcolo e/o rappresentazione grafica di uno degli impianti tecnici (idraulico, elettrico, di climatizzazione ecc.), ovvero di una parte di uno di essi;
- rappresentazione dell'arredamento di qualche locale
- rappresentazione dell'impianto di alberi e siepi.

Una breve relazione illustrerà i criteri adottati nella progettazione.

Tempo massimo concesso per lo svolgimento della prova: 8 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici.

Seconda prova scritto-grafica

Deve essere realizzata una palazzina per civili abitazioni, composta da due appartamenti al piano rialzato, ciascuno di mq. 130,00, due appartamenti al primo piano per complessivi mq. 264,00, due al secondo piano per complessivi mq. 210,00.

Il livello inferiore della costruzione è destinato alla realizzazione di sei scantinati. Gli appartamenti del piano ultimo non potranno essere immediatamente costruiti per carenze finanziarie, e pertanto rimarrà valido un diritto di sopraelevazione.

Si determini:

- il costo totale dell'opera, comprensivo di spese dirette ed oneri connessi, escludendo il valore del suolo;
- l'ammontare del diritto di sopraelevazione, che competerà a ciascuno dei proprietari degli appartamenti che verranno subito realizzati.

Dopo di aver infine ipotizzata e descritta la zona della costruzione, si definisca il valore di trasformazione dei 600 mq. di terreno necessario, fornendo indicazioni e giustificazioni per ciascun dato che verrà assunto.

Per lo svolgimento del tema sono assegnate otto ore dal termine della dettatura dello stesso.