



Ministero della Pubblica Istruzione

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

SESSIONE ANNO 1988

PRIMA PROVA SCRITTO-GRAFICA

Su di un lotto di terreno pianeggiante di forma rettangolare, in zona non sismica, confinante ad Est con una strada urbana alla stessa quota, si intende realizzare un edificio per abitazione. Il lato confinante con la strada è di 35 m e l'altro di 50 m.

Il progetto dovrà rispettare solo i seguenti vincoli:

- indice di fabbricabilità $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$;
- distanze minime da ciascuno dei quattro confini di m 5 per le pareti perimetrali dell'edificio e di m 4 per le proiezioni sul piano orizzontale degli aggetti (balconi, cornicioni ecc.);
- quota di calpestio del piano terreno rispetto al piano di campagna non superiore al m 1,2.

Il volume dell'edificio va calcolato dal calpestio del piano terreno alla linea di gronda; quello dell'eventuale sottotetto non va computato purché la pendenza delle falde non superi il 35% e l'altezza media netta m 2.

Gli appartamenti avranno aree comprese fra 60 e 120 m^2 (inclusi gli ingombri delle murature). Il progettista può liberamente utilizzare l'intero volume edificabile con unità abitative di superfici all'incirca equivalenti o di valori diversi.

Il geometra opererà le scelte da lui ritenute necessarie o utili per la redazione del progetto, fra le quali, ad esempio, la destinazione del piano seminterrato o interrato, le sistemazioni esterne all'edificio (parcheggi, giardini individuali o condominiale, ecc.), la copertura a

Ministero della Pubblica Istruzione

- 2 -

terrazza o a tetto; la struttura in muratura, in cemento armato o mista; le sollecitazioni ammissibili nei materiali, la natura del terreno di fondazione.

La soluzione va individuata con planimetrie, prospetti e sezioni nella scala 1:100. La struttura sarà rappresentata, sia pure schematicamente, con separato disegno.

Una breve relazione illustrerà i criteri adottati nella progettazione.

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

- calcoli e rappresentazione di elementi della struttura;
- rappresentazione di dettagli di esecuzione (infissi, murature ecc.);
- redazione del computo metrico di parte delle opere;
- calcolo e/o rappresentazione grafica di uno degli impianti tecnici (idraulico, termico, elettrico, ecc.) ovvero di parte di uno di essi;
- rappresentazione dell'arredamento di qualche locale;
- calcolo dell'isolamento termico.

Tempo massimo concesso per lo svolgimento del tema: 8 ore.

E' consentito l'uso di tavole numeriche, di manuali tecnici, del regolo calcolatore e di calcolatrici tascabili non scriventi e non programmabili (ovvero, nel caso fossero programmabili, senza l'ausilio di programmi già in possesso del candidato).