

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

**- SESSIONE ANNO 2007 -**

Prima prova scrittografica

Su un lotto di terreno di adeguate dimensioni si vuole costruire una villa bifamiliare con ingresso indipendente ed un ampio giardino.

Il manufatto, i cui appartamenti non devono superare la superficie di  $160 \text{ m}^2$ , devono essere costituiti da ingresso - salone, cucina, quattro camere da letto e adeguati servizi.

In un piano semi-interrato dovrà essere previsto un garage per almeno due auto e una cantina.

Il candidato, scelta una idonea scala di rappresentazione, esponga la sua proposta progettuale con due prospetti e una sezione significativa.

Infine, il candidato completi il suo elaborato con una breve relazione illustrativa della metodologia di progetto adottata e aggiunga, in scala 1:20, due particolari costruttivi scelti tra:

- particolare della copertura
- particolare della muratura
- impianto elettrico
- computo metrico di una parte del manufatto

Tempo assegnato per lo svolgimento della prova: 8 ore

Durante la prova consentita soltanto la consultazione di manuali tecnici e l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti.

## Seconda prova scrittografica

Nella periferia di una città è ubicato un vecchio complesso immobiliare ex rurale, in pessime condizioni di manutenzione, costituito da un fabbricato ad uso abitazione, da una stalla, da un magazzino e da un'ampia area di pertinenza.

Dei fabbricati esistenti sono stati riscontrati i seguenti dati:

- superficie coperta dai fabbricati: abitazione:  $200 \text{ m}^2$  (elevata su due piani fuori terra)  
ex stalla  $360 \text{ m}^2$   
magazzino:  $150 \text{ m}^2$

La proprietà ha incaricato un tecnico di provvedere alla valutazione del complesso, calcolando la demolizione dell'esistente e procedendo poi alla divisione in due parti di ugual valore, tenendo presente che, il lotto su cui sorge il complesso, secondo il piano regolatore vigente, ricade in zona edificabile ad uso residenziale per la quale valgono i seguenti indici urbanistici:

- indice di cubatura:  $1,20 \text{ m}^3/\text{m}^2$
- indice di utilizzazione (o rapporto di copertura):  $0,25$
- altezza massima realizzabile:  $7 \text{ m}$

Il tecnico ha proceduto al rilievo topografico del lotto per verificare la corrispondenza tra la superficie indicata negli atti catastali e la superficie reale.

Esso è un quadrilatero di vertici A, B, C e D. Il rilievo ha permesso di calcolare le seguenti coordinate cartografiche planimetriche:

$X_A = 67,10 \text{ m}$	$X_B = 67,10 \text{ m}$	$X_C = 152,70 \text{ m}$	$X_D = 137,10 \text{ m}$
$Y_A = 95,40 \text{ m}$	$Y_B = 185,70 \text{ m}$	$Y_C = 185,70 \text{ m}$	$Y_D = 65,80 \text{ m}$

Il candidato, assumendo opportunamente tutti i dati ritenuti utili o necessari:

1. determini la superficie reale dell'area occupata dal complesso immobiliare e ne stimi il valore sul mercato locale;
2. proceda al frazionamento del terreno in due parti equivalenti;
3. indichi la procedura catastale necessaria per addivenire alla divisione del lotto.

Durata massima della prova: 8 ore

Durante la prova sono consentiti l'uso di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti e la consultazione di manuali tecnici e di raccolte dileggi non commentate.