



## Ministero Pubblica Istruzione

### ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA LIBERA PROFESSIONE DI GEOMETRA SESSIONE 2004

#### PRIMA PROVA SCRITTOGRAFICA

Si vuole costruire un edificio polifunzionale, con ingressi distinti e indipendenti, da adibire a supermercato e a centro di medicina preventiva. Il fabbricato ha una superficie coperta non superiore a 600 mq ed un'altezza massima non superiore a 5 m.

Il supermercato è composto da:

- percorso mostra dei prodotti alimentari di 300 mq circa e quattro casse per la riscossione;
- magazzino merci;
- spogliatoio personale;
- locale deposito e C.T.;
- servizi.

Il Centro di medicina preventiva è costituito da:

- ingresso e attesa per il pubblico;
- ufficio di segreteria e direzione del centro;
- tre studi medici di superficie non superiore a 20 mq;
- un locale per analisi di laboratorio e prelievi;
- ripostiglio e C.T.;
- servizi;

Il candidato scelga a suo piacimento: la superficie del lotto, la sua esposizione, la copertura del tetto: a capriate o a terrazza, la scala di rappresentazione e tutti i dati ritenuti utili alla stesura della proposta progettuale; disegni, inoltre, la pianta, due prospetti ed una sezione del fabbricato.

Infine, il candidato, illustri in una breve relazione i criteri che hanno guidato il suo lavoro ed integri il progetto con uno dei seguenti argomenti:

- computo metrico di una parte del fabbricato;
- particolari esecutivi e decorativi;
- calcolo e rappresentazione di un elemento della struttura.

*Tempo assegnato per lo svolgimento della prova: 8 ore*

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

#### SECONDA PROVA SCRITTOGRAFICA

Per la realizzazione di una strada pubblica deve essere espropriata una porzione di 1.000 mq di terreno da stralciare da una particella individuata al Catasto terreni del Comune di ... con Foglio XIV n. 56, seminativo irriguo, classe I, R.D. □ 120,00, R.A. □ 50,00. E' stato eseguito il rilievo planimetrico dell'intera particella i cui vertici 101, 102, 103, 104 sono stati battuti dalla stazione 100, interna al lotto, utilizzando un teodolite integrato a graduazione centesimale destrorsa.

Per poter eseguire l'inquadramento del rilievo nel sistema cartografico catastale si sono inoltre collimati i punti fiduciali PFO1, PFO2, PFO3 di coordinate (Est; Nord) note:

PFO1 (2.216,000; 6.570,000) m

PFO2 (2.300,338; 6.365,164) m

PFO3 (2.030,211; 6.284,385) m

Si è compilato il seguente libretto delle misure:

Punto di stazione	Punti battuti	Letture al C.O. (g)	Distanza orizzontale (m)	Note
100	101	20,7510	65,372	Vertice di confine
	102	76,2730	86,224	c.s.
	103	161,6420	61,760	c.s.
	104	326,1800	43,203	c.s.
	PF01	0,0000	159,300	Spigolo di fabbricato
	PF02	106,7010	138,100	Termine lapideo
	PF03	234,5230	194,212	Spigolo di recinzione

Il candidato:

1. Calcoli le coordinate cartesiane (x,y) dei punti del rilievo rispetto ad un sistema di riferimento locale di comodo avente origine nella stazione 100.
2. Proceda al frazionamento della particella con una dividente parallela al lato 102, 103, tale da staccare una superficie di 1.000,00 mq.
3. Determini l'indennità di esproprio spettante al proprietario coltivatore diretto ed il corrispettivo per la cessione volontaria, motivando i dati che assume per rispondere al quesito e considerando che l'area rientra in una zona di espansione urbana fabbricabile, con un indice di edificabilità pari a 1 mc/mq.
4. Indichi quali elaborati occorre presentare per il frazionamento all'Ufficio provinciale dell'Agenzia del Territorio.
5. Calcoli l'angolo di disorientamento tra il sistema di riferimento locale (x, y) ed il sistema di riferimento generale catastale (E, N);
6. Calcoli le coordinate cartografiche catastali (E, N) della stazione 100, dei vertici della particella e degli estremi della linea dividente.

*Tempo assegnato per lo svolgimento della prova: 8 ore*

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

