

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

**SESSIONE ANNO 1997**

Prima prova scritto-grafica

Una società sportiva desidera realizzare una piscina coperta per l'attività sportiva dei suoi iscritti su un lotto di terreno pianeggiante e ampiamente sufficiente per la progettazione richiesta.

Su richiesta della committenza l'edificio deve essere costituito da:

- ingresso - bar;
- ufficio di segreteria e direzione;
- locale ambulatorio per visite mediche e pronto soccorso;
- spogliatoi per uomini e donne con una dotazione complessiva di 80 armadietti;
- docce e servizi igienici;
- passaggio obbligatorio con vasca lavapiedi e doccia per accesso piscina;
- una vasca per il nuoto interrata rettangolare di dimensioni 25 m. x 10 m., la vasca è situata a 1,50 m. dal filo interno di due muri perimetrali consecutivi dell'edificio;
- locale per la centrale termica;
- locale per l'impianto di depurazione;
- due ripostigli e rimessa attrezzi.

Il geometra scelta la scala di rappresentazione ritenuta più idonea, i materiali da costruzione da impiegare, il tipo di copertura e qualunque altro elemento utile alla realizzazione del manufatto, esegua la planimetria del fabbricato, due prospetti e una sezione caratteristica.

Inoltre, in scala non superiore a 1,20, esegua almeno uno dei particolari costruttivi di:

- un armadietto porta abiti;
- una sezione della copertura;
- un particolare degli infissi.

Infine il candidato illustri, con una breve relazione, i criteri adottati per la progettazione e per la scelta dei materiali.

---

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

*È consentito l'uso di manuali tecnici e di strumenti di calcolo non programmabili e non stampanti*

### Seconda prova scritto-grafica

Due appezzamenti confinano fra di loro lungo l'asse di una strada vicinale. Nella zona che ci interessa, la strada è consentita dai due tratti rettilinei AB e CD raccordati da una curva circolare monocentrica i cui punti di tangenza sono B e C.

I due proprietari decidono di dismetterne l'uso e di sostituire quel confine curvilineo con uno formato dalla spezzata AMND, essendo M ed N situati sui prolungamenti della AB e della DC rispettivamente, con M distante 20 m da B.

Per stabilire le caratteristiche geometriche della curva esistente il tecnico preposto alla riconfinazione misura direttamente le distanze BP, PC e BC, essendo P un punto del raccordo circolare. Ha ottenuto:

$$BP = 32,22 \text{ m}; \quad PC = 69,98 \text{ m}; \quad BC = 90,18 \text{ m}.$$

Il candidato, dopo aver calcolato gli utili elementi geometrici che caratterizzano il raccordo, determini la posizione del punto N mediante la distanza CN, imponendo che le superfici scambiate siano equivalenti.

Stabilito che la nuova dividente MN si trova all'interno del triangolo fiduciale PF4, PF5, PF9 (si scelgono a piacere questi tre punti), il candidato descriva il metodo di rilievo catastale di aggiornamento e la relativa strumentazione che intende adottare per l'inquadramento di questa riconfinazione.

Descriva, inoltre, gli elaborati tecnici da predisporre ed esegua lo schema del rilievo, redatto in scala 1:1000, corredato di tutti gli eventuali sviluppi esplicativi per una completa interpretabilità delle operazioni di inquadramento, con evidenziazione anche simbolica dei p.f. utilizzati, dei punti generatori delle osservazioni e degli eventuali punti ausiliari. Per quanto riguarda il libretto delle misure, le righe di informazione standardizzate saranno formulate secondo lo schema previsto dalle norme in vigore.

---

*Tempo massimo concesso per lo svolgimento della prova: 7 ore.*

*È consentito solamente l'uso di manuali tecnici, di macchine calcolatrici e del dizionario della lingua italiana.*