



Ministero dell'istruzione e del merito

**PGEQ - ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA LIBERA PROFESSIONE**

Albo: GEOMETRA e GEOMETRA LAUREATO

Seconda prova scritta o scritto-grafica

In un Comune montano è stata prevista la realizzazione di un acquedotto in sottosuolo. Il progetto preliminare dell'opera è stato approvato con contestuale apposizione del vincolo preordinato all'asservimento e con dichiarazione di pubblica utilità dell'opera. L'acquedotto interesserà, oltre a terreni soggetti ad uso civico e quindi non soggetti a esproprio, due particelle catastali, n. 51 e n. 56, di proprietà privata che saranno soggette a servitù permanente ai sensi del D.P.R. 327/2001 e successive modifiche e integrazioni.

Le particelle n. 51 e n. 56, individuate rispettivamente con le due falde triangolari ABC e ACD, sono geometricamente definite tramite le coordinate cartesiane e le quote dei vertici:

- A (63,44 m; 227,69 m; 128,45 m)
- B (20,88 m; 63,66 m; 126,80 m)
- C (213,55 m; 26,79 m; 129,40 m)
- D (290,79 m; 178,60 m; 135,90 m)

Il tracciato dell'acquedotto, interno alle due particelle, è definito dall'allineamento P1P2P3 i cui estremi sono individuati come di seguito indicato:

- Il punto P1 si trova sul confine AB a distanza di 50,00 m da B.
- Il punto P3 è il punto medio di CD.
- Il punto P2 si trova sull'allineamento P1P3 in corrispondenza dell'intersezione con la linea di falda AC.

La superficie asservita necessaria al transito degli addetti alla sorveglianza e alla manutenzione della condotta corrisponde ad una striscia di 3 m (1,5 m per parte dall'asse della condotta). La superficie soggetta ad occupazione temporanea è il doppio della superficie asservita.

I lavori di realizzazione dell'acquedotto hanno la durata prevista di un anno.

Destinazione urbanistica: nel vigente PRGC la particella 51 è considerata agricola mentre la particella 56 è considerata edificabile con i seguenti indici urbanistici:

- Indice di edificabilità fondata: 0,10 m²/m²
- Indice di copertura: 0,30

L'autorità competente alla realizzazione dell'opera, dopo il sopralluogo per accertare la coltura realmente praticata, al fine di calcolare in modo corretto il valore dell'indennità di asservimento, ha individuato un valore di mercato dei terreni, proponendo ai proprietari interessati dall'opera pubblica una indennità provvisoria per l'imposizione della servitù.



Ministero dell'istruzione e del merito

**PGEO - ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA LIBERA PROFESSIONE**

Albo: GEOMETRA e GEOMETRA LAUREATO

Seconda prova scritta o scritto-grafica

Il proprietario delle due aree da asservire è un coltivatore diretto e si è rivolto ad un professionista abilitato iscritto all'Ordine professionale chiedendo una perizia che dimostri il valore di mercato del terreno agricolo e del terreno edificabile che saranno oggetto di asservimento e che saranno danneggiati dai lavori di realizzazione dell'acquedotto.

Il candidato, assumendo opportunamente tutti i dati mancanti:

1. disegni la planimetria delle due particelle e del tracciato dell'acquedotto in scala 1:2000;
2. rappresenti il profilo completo del terreno e dell'acquedotto, in corrispondenza dei punti P1P2P3, considerando che l'acquedotto dovrà avere una pendenza del 2% in discesa da P3 verso P1;
3. definisca le quote rosse in corrispondenza di P2 e P3 considerando in P1 una quota rossa di sterro $q_1=-1,00$ m;
4. determini l'indennità di servitù permanente spettante al proprietario delle due particelle da asservire;
5. determini l'indennità di occupazione temporanea delle stesse;
6. determini l'indennità aggiuntiva spettante al proprietario coltivatore diretto.

Tempo massimo per lo svolgimento della prova: ore 8

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

*Ministero dell'istruzione e del merito***P003 - ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA LIBERA PROFESSIONE****Albo: GEOMETRA e GEOMETRA LAUREATO***Prima prova scritta o scritto-grafica*

Dato un lotto pianeggiante in prossimità di una località balneare, delle dimensioni di 40,00 m X 50,00 m prospiciente su pubblica via con il lato corto, progettare un edificio per quattro abitazioni unifamiliari identiche da destinare a casa per vacanze. Ogni abitazione si svilupperà su due piani fuori terra.

Viene richiesto di prevedere uno spazio di pertinenza annesso a ciascuna singola unità immobiliare, ed un giardino attrezzato di uso comune.

Prevedere inoltre un parcheggio comune da almeno 8 posti auto.

I parametri urbanistici ai quali attenersi sono i seguenti:

- indice di edificabilità fondiaria: $I_f = 0,35 \text{ mq/mq}$
- rapporto di copertura: $R_c = 0,20$
- altezza massima: $H_{\max} = 7,00 \text{ m}$
- distanza dai confini laterali: 5,00 m
- distacco minimo dal filo stradale: 10,00 m

Elaborati richiesti (in scala adeguata):

1. Planimetria del lotto, comprensivo della organizzazione del giardino comune;
2. piante quotate con schema arredo della unità immobiliare tipo, e comprensiva della sistemazione dello scoperto;
3. pianta della copertura;
4. prospetti e almeno una sezione, passante per il vano scala;
5. una sezione-prospetto in scala 1:20 con dettagli delle caratteristiche tecnologiche e costruttive scelte;
6. breve relazione tecnica descrittiva dell'intervento e verifica dei parametri urbanistici.