



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Concorso pubblico per titoli ed esami, finalizzati al reclutamento del personale docente nelle scuole secondarie di secondo grado bandito con : D.D.G. n.106 del 23 febbraio 2016- Classe di concorso A037 (Scienze e Tecnologie delle Costruzioni, Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica)

traccia n. 3



PROVA PRATICA Classe di concorso A037

PUGLIA, 20 LUGLIO 2016

Traccia n. 3
criterio a) All. A DM 95/2016 - Clc A037



Concorso pubblico per titoli ed esami, finalizzati al reclutamento del personale docente nelle scuole secondarie di secondo grado bandito con : D.D.G. n.106 del 23 febbraio 2016- Classe di concorso A037 (Scienze e Tecnologie delle Costruzioni, Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica)

TIPOLOGIA A - TRACCIA N°3

In una zona di montagna, all'interno di un lotto di terreno già urbanizzato e come di seguito individuato, si vuole progettare un piccolo edificio composto da piano terra e primo piano. Al primo piano sono ubicati due appartamenti per vacanze invernali ciascuno della superficie utile di 100 mq. La progettazione prevede la realizzazione per ogni appartamento dei seguenti ambienti:

- Ingresso,
- Soggiorno-Pranzo,
- Cucina,
- 2 letti,
- 2 bagni,
- ripostiglio e disimpegni.

Al piano terra sono previsti:

- Garage,
- Deposito,
- WC,
- Porticato.

L'altezza totale di tutto il manufatto edilizio, misurata dalla quota più alta, non deve superare 9,50 mt dalla linea di gronda.

Il candidato nel rispetto delle normative vigenti, sviluppi in scala opportuna, i seguenti elaborati:

1. Planimetria generale;
2. Piante dei vari livelli ;
3. Prospetti e sezioni ;
4. Pianta delle fondazioni ;
5. Schema dei pilastri, travi e solai;
6. Planimetrie con schemi di impianto: idrico-fognante;
7. Rappresentazione in prospettiva o in assonometria isometrica, anche a mano libera;
8. Un particolare costruttivo a scelta ;
9. Procedura di calcolo di un elemento strutturale (non considerando l'effetto sismico, nè forze orizzontali);
10. Breve relazione giustificativa sulle scelte progettuali, architettoniche e tecniche eseguite anche con riferimento agli aspetti **relativi a sostenibilità ambientale ed energetica dell'intervento.**



Concorso pubblico per titoli ed esami, finalizzati al reclutamento del personale docente nelle scuole secondarie di secondo grado bandito con : D.D.G. n.106 del 23 febbraio 2016- Classe di concorso A037 (Scienze e Tecnologie delle Costruzioni, Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica)

11. Illustrazione delle procedure da attuarsi ai fini della gestione del cantiere ai sensi del D. Lgs n° 81/2008.

Il candidato precisi in quale periodo del percorso didattico si potrebbe inquadrare il tema e quali sono i prerequisiti richiesti (All. A D.M. 95/2016).

Con una stazione totale posta in "S" si sono collimati i vertici del lotto quadrilatero ABCD su cui insiste il fabbricato. Le misure sono raggruppate nel seguente libretto:

Stazione	Punti collimati	H prisma	C.O.	C.V.	d
		(m)	(g)	(g)	distanza inclinata (m)
S h strum.=1.60m	A	1,530	38,4898	101,0610	15,002
	B	1,530	66,5424	99,2432	52,490
	C	1,530	122,2475	96,3686	66,653
	D	1,530	147,2343	96,0796	49,836

Sapendo poi che il cerchio orizzontale della stazione, a gradazione destrorsa, durante le operazioni di rilievo è stato orientato secondo l'asse delle ordinate e, note le coordinate del punto "A", :

$X_A = +55,740$ m

$Y_A = +7,100$ m

$Z_A = +47,850$ m

Il candidato illustri come svilupperebbe un'Unità di Apprendimento (UdA) inerente il calcolo dell'area del lotto, ponendo in evidenza per l'UdA: le nozioni, i pre-requisiti e gli specifici obiettivi formativi.

Sviluppi analiticamente il calcolo delle coordinate cartesiane e delle quote dei vertici "B", "C" e "D" del lotto ed il calcolo dell'area del lotto. Rappresenti la planimetria del lotto in scala opportuna.

Inoltre si inserisca l'edificio da progettare sul lato DC - del lotto rappresentato - parallelo ad una strada di P.R.G. larga m.12 verificando le distanze dai confini anche graficamente.

N.B.

Non è previsto l'utilizzo del computer; è ammesso l'uso di calcolatrici non programmabili e di semplici strumenti per il disegno (matite, righelli, squadrette, goniometro, compasso) (All. A D.M. 95/2016)
Uso di manuali e prontuari NON CONSENTITO.