

3

**Concorso D.G. 106 del 05.05.2016 – Classe di concorso A037 (Scienze e tecnologie delle costruzioni, tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica)**

**PROVA PRATICA**

All'interno del lotto successivamente individuato si progetti un supermercato (400 mq di superficie espositiva) con magazzino, parcheggi interrati e uffici al piano primo di 100 mq.

Elaborati richiesti:

- piante, sezioni, prospetti in scala 1:100, planimetria con pianta copertura e sistemazioni esterne in scala 1:500 (parcheggi, ingresso pedonale, ingresso carraio, viabilità, verde ...) ed eventuale assonometria isometrica.
- Vengono inoltre richiesti almeno tre dei seguenti elaborati:
- Computo metrico e descrizione di una voce di capitolato (scavi, calcestruzzi, muratura, infissi ...)
- Particolare esecutivo in scala adeguata (serramento, solaio, cornice di gronda ...)
- Procedura di calcolo di un elemento strutturale in calcestruzzo armato (pilastro, trave, fondazione, muro di sostegno ...)
- Schema fognature
- Schema impianto elettrico

Un appezzamento pentagonale di vertici 1, 2, 3, 4 e 5 è stato rilevato mediante un distanziometro a onde, misurando gli elementi riportati nel seguente libretto

Stazioni e altezze strumentali (m)	Punti collimati	Altezze prismi (m)	Distanze fisiche (m)	Azimutali	Zenitali	Note
2 1,61	1	1,80	80	61 <sup>c</sup> ,0000	99 <sup>c</sup> ,0000	Graduazione dei cerchi destrorsa e centesimale  Q1=251.837 m
	3	1,75	48	174 <sup>c</sup> ,0000	101 <sup>c</sup> ,0000	
3	2			58 <sup>c</sup> ,0000		
	4			152 <sup>c</sup> ,0000		
4 1,56	3	1,75	52	310 <sup>c</sup> ,0000	102 <sup>c</sup> ,0000	
	5	1,70	40	95 <sup>c</sup> ,0000	99 <sup>c</sup> ,0000	

Si disegni la planimetria quotata in scala 1:500.

L'appezzamento, ad uniforme valenza, viene suddiviso in due parti equivalenti con una dividente uscente dal vertice 4. Determinare la distanza P2 con P punto d'intersezione della dividente con il lato 12.

Si vuol redigere fotogrammetricamente la carta topografica in scala 1: 500 dell' appezzamento .

Sapendo che le riprese aeree nadirali saranno effettuate utilizzando una larghezza utile della lastra  $l=23\text{cm}$ , dopo aver scelto opportunamente la scala dei fotogrammi, la focale ed il valore del ricoprimento longitudinale, determinare:

- a) l'altezza di volo
- b) la lunghezza della zona di terreno ripresa da un fotogramma
- c) la zona di terreno comune a due fotogrammi successivi

Ipotizzando che sia già stato effettuato uno spianamento orizzontale si inserisca la costruzione nel lotto P234 scegliendo opportunamente l'orientamento considerando il Nord coincidente con direzione e verso secondo 1-5.

Le misure lineari si approssimino alla 3<sup>a</sup> cifra decimale, quelle angolari alla 4<sup>a</sup>.

Non è consentito l'utilizzo di manuali o proutuari.