schema degli argomenti da studiare di topografia

Questo lo schema! Un possibile percorso di studio che faciliterà chi deve affrontare l'esame. Nasce dall'esperienza: è' il "modus operandi" che applico con i miei studenti...

- 1. **introduzione alla materia** e scopi (forma della Terra, definizione di *campo topografico*: consigliato a chi è proprio a digiuno, anche se una rapida lettura può essere utile a tutti)
- 2. **sistemi di misurazione angolare** (*sessadecimale*, *centesimale* e *conversioni*; inoltre è importante ricordare che, per gli angoli, le cifre da considerare dopo la virgola sono 4)
- 3. **triangolo rettangolo** (importantissime le formule sul *seno* e *coseno* e quelle sulla *tangente*: utile negli spianamenti, nel progetto stradale, etc... perché legata al concetto di *pendenza* (= *dislivello fratto distanza* da sapere a memoria!))
- 4. **triangoli qualunque** (fondamentali il *th. dei seni* e il *th. di Carnot* che permettono di risolvere tutta la casistica dei triangoli)
- 5. **area del triangolo** (utile nella sua forma diretta, utilissima quella inversa: la formula che usa i *2 lati e il seno dell'angolo compreso* fra essi)

informazione pubblicitaria:



- → su misterschool risorse gratuite e a pagamento: chiedi una lezione personalizzata ok
- 6. **coordinate** individuazione di un punto sul piano (formula della *distanza* tra 2 punti, calcolo di *coordinate parziali* e *azimuth*)
- 7. **agrimensura** (è importante capire il meccanismo della rettifica e/o spostamento dei confini e della divisione delle aree: *nella maggior parte dei casi si usa la formula inversa dell'area del triangolo richiamata al punto 5*. Inoltre è importante saper applicare la formula del *problema del trapezio*, nel caso ci si imbattesse in una dividente parallela ad un lato...)
- 8. **celerimensura** e metodi di rilevamento (saper determinare la posizione plano-altimetrica dei punti del terreno, risoluzione (e compensazione) della poligonale)
- 9. **spianamenti** (è importante saper definire e saper calcolare: *quote rosse, linee di passaggio, volumi, piano di compenso*)
- 10. **progetto stradale** (è importante saper progettare la *planimetria*, il *profilo longitudinale* e saper disegnare le *sezioni trasversali* e qualche particolare accessorio (c.d. opere d'arte cmq presenti sul Manuale del Geometra))
- 11. **fotogrammetria** (i concetti di base, ripasso al volo delle formule individuandole anche sul manuale, in caso di necessità).

sarebbe opportuno fare uno specchietto con le principali formule che ho appena richiamato: – da utilizzare mentre vi esercitate in vista dell'esame e – da ricopiare sul Manuale per essere usato durante la prova così da prenderci confidenza...

Nessun foglietto nel manuale, mi raccomando! [©] Vi assicuro, da docente, che si vedono da lontano e potrebbero inficiare la prova!!! Solo annotazioni a matita nelle pagine bianche del manuale.

È disponibile, nell'aulaweb, lo sviluppo di questo **percorso formativo**: mappe concettuali, tavole riepilogative (con le principali formule) ed esercizi interattivi; prima di accedere <u>consiglio di leggere le istruzioni</u>. attualmente attiva la versione demo: fruibile tramite registrazione e password (<u>da richiedere</u>

al docente, responsabile del corso).

aggiornamento - settembre 2014:

è (di nuovo) attiva la sezione di topografia con gli esercizi, abbinata a questo percorso didattico.

questo contenuto è di proprietà di <u>misterschool</u> ed è distribuito con licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 3.0 Italia



pag. 2/2