

CORSO DI PERFEZIONAMENTO V CLASSI GEOMETRI TOPOGRAFIA

Istituto Tecnico per Geometri « V. Cardarelli »
La Spezia

Conoscendo l'interessamento della S.I.F.E.T. nei riguardi dell'insegnamento della Topografia negli Istituti per Geometri e dei problemi connessi a detta disciplina per quanto attiene ai programmi e agli insegnanti, crediamo utile portare a conoscenza del «Bollettino» quanto è stato fatto nell'Istituto «V. Cardarelli» di La Spezia per iniziativa dell'Assistente alla cattedra di Topografia e la pronta, intelligente, approvazione del Preside e del titolare alla Cattedra.

Il corso di perfezionamento si svolge in ore extra-orario e impegna i ragazzi mediante un pomeriggio ogni sei-sette giorni per circa tre ore; la favorevole ubicazione dell'Istituto (zona periferica) ci permette di avere a disposizione vaste estensioni di terreno a portata di mano e l'amministrazione autonoma dell'Istituto ci consente la realizzazione di progetti a prima vista assolutamente inconcepibili (ad esempio l'acquisto di due radiotelefoni della portata di Km 2-20 della «National», produzione giapponese, del costo di L. 60.000, ritenuti indispensabili per un razionale collegamento strumento-stadia).

Sulla efficacia del corso non è il caso di spendere parole; il giudizio unanime dei principali protagonisti della vicenda scolastica è tale che ci fa presumere che forse questa è la via giusta per risolvere l'annoso problema della Topografia.

Trascriviamo, pari, pari, l'annuale relazione che inviamo al Ministero:

CORSO DI PERFEZIONAMENTO V CLASSI GEOMETRI anno scolastico 1969-1970

Ing. Renato Zucconi - Geom. Giuseppe Agnesetti

I positivi risultati ottenuti nei due corsi precedenti, relativi agli anni scolastici 1967-1968 e 1968-1969, consigliano la continuazione e il potenziamento del corso stesso, sempre più convinti che l'insegnamento della Topografia debba avere come sede naturale il campo topografico, ovvero il terreno, e come mezzo didattico lo strumento topografico.

In considerazione dei nuovi orientamenti obiettivati dal Superiore Ministero e portati a conoscenza degli Istituti per Geometri mediante alcune circolari, il programma elaborato per il corso 1969-1970 si discosta notevolmente da quelli osservati nei già citati anni, sia per il contenuto che per gli intendimenti. Infatti alle semplici letture di angoli e misurazioni di distanze, alla impostazione e risoluzione di elementari problemi di geometria pratica, sono state contrapposte ipotesi di lavoro di più vasto impegno e di maggiore aderenza alla realtà operativa, tipica del geometra-topografo.

Sta di fatto che il problema plano-altimetrico trova nei punti essenziali del programma la sua giusta collocazione, sia mediante la misurazione di aree racchiuse da poligonali, sia attraverso il rilevamento celerimetrico; come pure il tracciato stradale, seppure in modo ristretto, offre agli allievi geometri la opportunità di studiare sul terreno i principali momenti del profilo longitudinale.

Si è cercato altresì di porre nella giusta luce l'importanza della «teoria degli errori» analizzando criticamente un certo numero di osservazioni e approfondendo lo studio delle principali formule di tolleranza.

Le tre ore settimanali di esercitazione vengono utilizzate per la descrizione, l'uso e la rettifica di tutti gli strumenti in dotazione, compresa la osservazione di aerofotografie con lo stereoscopio fotogrammetrico SFG, intesa questa esercitazione come mezzo propedeutico allo studio della fotogrammetria. Si osserva che la istituzionalizzazione del corso in argomento permetterebbe la riduzione delle ore settimanali di esercitazioni, a beneficio di altra materia tecnica, come la matematica ad esempio, che sempre maggiormente si sente la necessità di portare fino all'ultimo anno.

PROGRAMMA:

Gli allievi interessati sono in numero di 66 divisi in dodici gruppi di 6 e 5 allievi per gruppo. Ogni esercitazione vede impegnati due gruppi affidati alle cure dell'Ing. Zucconi e del Geom. Agnesetti.

- 1° - Precisione di una misura angolare, rilevata più volte col metodo della ripetizione e reiterazione; determinazione del grado di esattezza mediante principi semplici fondati sulla teoria degli errori e definizione, per confronto critico, del metodo migliore.

ore 2 per gruppo	totale	24 ore
------------------	--------	--------

 - 2° - Misura diretta di una distanza e determinazione analitica delle tolleranze accettabili in funzione della conformazione del terreno, dello strumento adoperato e della precisione richiesta.
L'esercizio è l'applicazione pratica di concetti illustrati in aula.

ore 2 per gruppo	totale	24 ore
------------------	--------	--------

 - 3° - Confronto tra la precisione ottenuta con la livellazione trigonometrica e tacheometrica, in funzione della costante KD^2 .
Esercitazione in campagna come applicazione della teoria.

ore 2 per gruppo	totale	24 ore
------------------	--------	--------

 - 4° - Poligonale chiusa — 6 lati — con rettificazione plano-altimetrica e misurazione della superficie con metodo analitico e meccanico (planimetro polare).

ore 6 per gruppo	totale	72 ore
(per le operazioni sul terreno)		

 - 5° - Battuta a vertici trigonometrici per il rilevamento plano-altimetrico di un punto (problema di Pothenot). I vertici trigonometrici sono rilevati dal foglio al 25.000 (tavoletta).

ore 3 per gruppo	totale	36 ore
------------------	--------	--------

 - 6° - Rilievo clisigonimetrico di una fascia di terreno per la determinazione delle quote di scavo e di riporto lungo il profilo longitudinale di una strada (ipotesi di lavoro).

ore 4 per gruppo	totale	48 ore
------------------	--------	--------
- totale ore 228