

L'ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI E LA SPECIALIZZAZIONE IN TOPOGRAFIA E FOTOGRAMMETRIA

Prof. IGNAZIO CANDILORO

Presidente dell'Istituto Tecnico per Geometri « G. G. Marinoni » di Udine
Comunicazione al IX Convegno nazionale della S.I.F.E.T. - Cagliari, maggio 1964

Al 6° Convegno Nazionale della S.I.F.E.T. in Bari avente per oggetto il tema « La professione del geometra in Italia e la sua preparazione tecnica » venne formulato e approvato un ordine del giorno nel quale, preso atto

- che l'adeguamento del titolo di Geometra a quello del Geometra delle altre nazioni deve rientrare nel quadro delle diverse e necessarie premesse alla tanta auspicata unione degli Stati Europei, che già si sta attuando nel Mercato Comune Europeo;
- dei deliberati del IX Congresso Internazionale della Federazione Internazionale dei Geometri, che hanno permesso la equiparazione del titolo di Geometra nei diversi Stati aderenti alla Federazione stessa, con l'intesa di un adeguato perfezionamento per quei paesi che, come il nostro, necessitano di opportune misure per un completamento culturale del tecnico in parola,

furono fatti voti affinché nella riforma scolastica l'insegnamento tecnico, presso gli Istituti Tecnici per Geometri, tendesse a formare un corpo di specialisti nelle discipline attinenti alla Topografia, conforme per programmi e metodi, alle similari Categorie Estere.

Si auspicava che, nelle more di una definitiva riforma scolastica che mirasse alla istituzione di una scuola superiore di applicazione per la Topografia e la Fotogrammetria, il Ministero della Pubblica Istruzione incoraggiasse e favorisse le iniziative promosse da associazioni qualificate, come la Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia, per istituire delle scuole di applicazione in Topografia e Fotogrammetria, con facoltà di rilasciare appositi diplomi ai giovani che avessero con esito favorevole frequentato detti corsi dopo il conseguimento del diploma di Geometra.

Il Ministero della Pubblica Istruzione non rimase insensibile a quanto detto nell'ordine del giorno del Convegno di Bari e lo stesso Presidente della S.I.F.E.T. fu chiamato a presiedere i lavori della Commissione, avente per compito l'aggiornamento degli orari e dei programmi d'insegnamento degli Istituti Tecnici per Geometri. Seguì la istituzione di corsi « pilota » con programmi aggiornati nelle diverse discipline, ivi compresa la Topografia, il cui programma d'insegnamento contemplava l'introduzione delle macchine da calcolo, esercitazioni effettuate con gli strumenti piú moderni e ampliamento delle nozioni relative alla Fotogrammetria.

Altre iniziative furono prese dal Ministero per lo sviluppo degli studi di Topografia e fra queste vanno annoverati i corsi di aggiornamento per i docenti di To-

pografia degli Istituti Tecnici per Geometri, corsi che, per altro, sono tuttora in funzione.

A seguito degli esperimenti effettuati dai corsi « pilota », il Ministero della Pubblica Istruzione predisponne i nuovi orari e programmi d'insegnamento per gli Istituti Tecnici per Geometri, che entrarono in vigore il 1° ottobre 1961.

I nuovi programmi d'insegnamento, pur conservando nell'impostazione generale gli orientamenti dei vecchi programmi, tengono debito conto delle nuove esigenze del mondo della tecnica. Tralasciando di trattare delle innovazioni introdotte nello studio delle varie materie, ci limitiamo a soffermarci sui punti che costituiscono il maggior pregio dei nuovi programmi:

- 1) il rafforzamento nell'Istituto Tecnico per Geometri, come in tutti gli altri Istituti Tecnici, della educazione umanistica attraverso il potenziamento dello studio delle Lettere Italiane, della Storia e dell'Educazione Civica;
- 2) distribuzione delle materie del quinquennio, in modo da lasciare al biennio la funzione di formazione preparatoria all'insegnamento professionale da svolgere nel successivo triennio;
- 3) modifiche nei programmi di materie tecniche, fra cui il trasferimento della contabilità dei lavori dalle materie agrarie alle « costruzioni »; potenziamento dell'insegnamento della Topografia mediante l'aumento del numero delle ore di lezione, al fine di consentire uno svolgimento completo del programma — sensibilmente migliorato e comprendente la fotogrammetria — nonché l'effettuazione delle esercitazioni, con l'impiego dei più moderni apparecchi e delle macchine calcolatrici, di cui è fatta specifica menzione.

Si è voluto insomma che l'Istituto Tecnico, il cui fine primario è la formazione del professionista tecnico, potesse, attraverso il suo nuovo ordinamento, pervenire da un canto alla formazione dell'uomo, dall'altro a dare ai giovani quelle nozioni di tecnica idonee all'esercizio della particolare professione. Si è voluto cioè offrire ai futuri geometri il modo di conseguire una formazione culturale, idonea a far loro acquisire una complessiva maturità umana e a rendere illuminata e consapevole la preparazione professionale.

I nuovi programmi lasciano aperto al geometra un campo di attività professionale vasto e complesso, che va dall'esercizio della libera professione all'impiego presso aziende pubbliche e private e consentono anche l'accesso a talune facoltà universitarie.

Con lo studio di materie professionali quali l'Agraria, l'Economia e l'Estimo, le Costruzioni e il disegno di Costruzioni, la Topografia e il disegno Topografico, il titolo di Geometra rimane ancora, dopo la riforma dei programmi, un titolo polivalente che non trova riscontro nella legislazione di altri Stati.

È fuori di dubbio che la riforma non ha soddisfatto coloro che auspicavano una innovazione di più vasta portata, cioè coloro che avrebbero desiderato la creazione di un Istituto che preparasse in modo specifico in un campo particolare, quale la

Topografia e la Fotogrammetria. Noi siamo convinti, però, che, allo stato attuale, per il nostro Paese il titolo di geometra, così come è configurato dall'attuale ordinamento, soddisfa alle esigenze richieste dall'esercizio delle funzioni tecniche previste dall'ordinamento professionale dell'Ordine, nonché alle esigenze degli uffici pubblici e privati, nei quali il geometra può essere chiamato a svolgere particolari funzioni.

È evidente che — come si può anche dedurre dalla Relazione della Commissione di indagine sulla Pubblica Istruzione in Italia — la Scuola predispone, prepara, indirizza verso certe professioni o attività, ma, solo dopo l'inserimento effettivo nel lavoro e con un periodo più o meno lungo di tirocinio o di esercizio pratico, potrà aver luogo la trasformazione della preparazione professionale in forza di lavoro di una determinata categoria professionale.

In altri termini la specializzazione — intesa in senso stretto, cioè preparazione a compiti specifici — non può aver luogo che dopo aver acquisito una cultura di base nel corso normale degli studi.

Riteniamo che l'Istituto Tecnico per Geometri nel corso di un quinquennio, e specialmente nel triennio superiore, riesca a dare una cultura di base, su cui sarà facile innestare in un prosieguo di tempo una specializzazione.

Il problema della specializzazione post-diploma per noi si pone in questi termini: deve essere la Scuola a fornire la specializzazione, o devono le aziende curare la preparazione del giovane diplomato in relazione alle loro particolari esigenze?

In altri settori, quale quello industriale, alla specializzazione hanno da tempo provveduto le imprese, ma da alcuni anni anche la Scuola ha iniziato a preparare tecnici specializzati. Anche presso taluni Istituti Tecnici Commerciali e per Geometri non sono mancate iniziative del genere. In particolare — e limitatamente ai corsi per Geometri — ricordiamo il corso sui « cementi armati » che si svolge presso l'Istituto Tecnico « Cattaneo » di Milano e il corso di Fotogrammetria che si svolge presso lo stesso Istituto.

E ci sia consentito, inoltre, di ricordare un corso di specializzazione a carattere sperimentale, avente per oggetto: « Il geometra nella Pubblica Amministrazione », che ebbe luogo nel decorso anno scolastico presso l'Istituto Tecnico per Geometri « G. G. Marinoni » di Udine. Non ci è dato di fare altre citazioni per mancanza di elementi; ma indubbiamente i corsi di specializzazione in atto negli Istituti Tecnici, sia pure a carattere sperimentale, debbono essere di un certo numero, se il Ministero richiese l'anno scorso notizie al riguardo a mezzo di una sua circolare.

L'istituzione dei corsi di specializzazione presso gli Istituti Tecnici era già prevista dalla legge 15 giugno 1931, n. 889, e, più di recente, di essi si è occupata la già citata Relazione presentata dalla Commissione di indagine sulla Scuola, con riferimento alla preparazione dei così detti « Tecnici intermedi ».

Non crediamo che sia il caso in questa sede di affrontare il problema di stabilire se la preparazione dei detti tecnici debba competere all'Istruzione Secondaria o a quella Universitaria, anche perché le possibili soluzioni dilatano in un problema più vasto: quello « della riforma universitaria ».

Noi ci limitiamo qui soltanto ad affermare che la Scuola secondaria può, tenuto conto delle condizioni particolari della zona in cui opera e delle possibilità d'im-

piego, incrementare sempre piú le iniziative tendenti a istituire corsi di specializzazione per i giovani diplomati; corsi della durata variabile da un anno a due anni. Fra questi corsi di specializzazione riteniamo che negli Istituti Tecnici per Geometri dovrebbero trovare largo posto quelli aventi per oggetto la Topografia e la Fotogrammetria, nei quali troverebbero adempimento i voti formulati al Convegno di Bari, di cui si è detto all'inizio di questo scritto.

Per una efficace e razionale realizzazione di corsi del genere gli Istituti hanno bisogno del concorso, anche finanziario, degli Enti interessati allo sviluppo della istruzione professionale.

L'organizzazione di questi corsi potrebbe, inoltre, essere agevolata dall'arricchimento dei laboratori di Topografia con apparecchiature piú moderne e soprattutto con « apparecchi restitutori » per la Fotogrammetria.

La politica di finanziamento degli Istituti Tecnici, seguita negli ultimi anni dal Ministero della Pubblica Istruzione da un canto e dalle Amministrazioni Provinciali per la parte di loro competenza dall'altro, hanno favorito l'ammodernamento delle attrezzature dei gabinetti scientifici e dei laboratori degli Istituti Tecnici e questo ci lascia sperare bene per il futuro.

Gli apparecchi restitutori e in generale le attrezzature per la Fotogrammetria sono particolarmente costose e il loro acquisto difficilmente può trovare posto nei bilanci degli Istituti, trattandosi di cifre che vanno oltre i due milioni per le apparecchiature piú semplici.

Noi pensiamo che la S.I.F.E.T., che tanto interesse ha sempre dimostrato per lo sviluppo dell'insegnamento della Topografia e della Fotogrammetria in particolare, possa collaborare con i Presidi degli Istituti Tecnici per Geometri alla soluzione del problema dell'acquisto delle attrezzature di Fotogrammetria, tenuto conto che, al posto dei costosi apparecchi in commercio, altri di tipo superato, con munifico gesto, potrebbero essere offerti dalle Ditte specializzate che non ne fanno piú uso.

Inoltre la S.I.F.E.T. potrebbe, sentito il Ministero della Pubblica Istruzione, sollecitare la nota grande impresa italiana fabbricante apparecchi fotogrammetrici a concedere agli Istituti Tecnici per Geometri forti sconti sulle forniture.