

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio
che accompagna il disegno di decreto legislativo che istituisce
la « Scuola per assistenti tecnici » presso la Scuola tecnica superiore
di Treviso

(del 18 giugno 1970)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

L'attuazione di opere del genio civile e dell'edilizia impone oggi l'impiego più razionale del personale, e di riflesso la sempre più spiccata differenziazione delle mansioni e dei compiti da attribuire ai singoli operatori.

A lato dell'accademico diplomato presso una scuola politecnica, cui sono affidati compiti creativi che esigono particolari conoscenze da applicare nell'impostazione dei problemi e nelle analisi tendenti alla ricerca della soluzione ottima, operano gli ingegneri-tecnici STS e gli architetti-tecnici STS, diplomati dalla scuola di Treviso o dai Tecnicum confederati, ai quali di regola sono affidati sia compiti di progettazione di dettaglio e di sviluppo delle direttive impartite dagli accademici, sia compiti operativi nella fase dell'attuazione, con mansioni direttive e di coordinamento nei cantieri. La condotta pratica del lavoro nel cantiere incombe invece, o dovrebbe incombere, all'assistente tecnico, che dovrebbe fungere da anello di congiunzione tra organi direttivi e maestranza. Egli dovrebbe perciò possedere tanto la preparazione tecnica che gli permetta il colloquio con la direzione dei lavori quanto la preparazione professionale che gli consenta di organizzare l'esecuzione di dettaglio nel migliore dei modi, scegliendo i metodi di lavoro più idonei e inserendo la maestranza adatta al posto giusto.

Per maggior chiarezza riteniamo opportuno mettere in evidenza nello specchio seguente la scala gerarchica nel campo della costruzione.

<i>Cat.</i>	<i>Qualifica</i>	<i>Mansioni</i>	<i>Inizio</i>	<i>Età</i>	<i>Curricolo di studi</i>
1	Ing. o arch. diplomato (Politecnici svizzeri o esteri)	Compiti creativi Ricerca scientifica Impostazione dei problemi Direzione superiore	Maturità liceale	19	8/9 semestri politecnico 2 propedeutici Diploma ev. Postgraduate
2	Ing. - tec. STS Arch. - tec. STS	Compiti operativi Progettazione di dettaglio Direzione locale	<i>STS Trevano</i> IV ginnasio (III SM + CP)	15	1 anno pretirocinio 2 anni tirocinio (dis.) 3 anni STS + diploma
			<i>Tecnic. conf.</i> Certificato fine tirocinio	19 20	3 anni STS Diploma
			<i>Rep. fed. ted.</i> Licenza ginnasio 2 anni pratica	18 19	3 anni Ingenieurschule Diploma
4	Assistente tecnico	Condotta dei lavori nel cantiere	Certificato di fine tirocinio	19	4 semestri presso STS intercalati da 3 semestri di cantiere Diploma
3	Disegnatore Operaio qualificato	Amanuense	Avviamento professionale	15	3/4 anni tirocinio Certificato fine tirocinio

Se per gli operatori della prima, della seconda e della quarta categoria esistono scuole qualificate (le scuole politecniche federali, le scuole tecniche superiori e le scuole per apprendisti), per gli aspiranti alla terza categoria mancano le possibilità di formazione, soprattutto dopo la trasformazione della scuola dei capimastri in scuola tecnica superiore.

E' forse opportuno rammentare qui come si sviluppò nel tempo la scuola che oggi nel Cantone si occupa della preparazione dei quadri operativi nel campo della costruzione.

Nel 1913 la vecchia scuola per geometri e capimastri annessa al liceo cantonale, non potendo più continuare l'attività per disposizione federale, venne sostituita dalla scuola cantonale dei capimastri, che si prefiggeva di adattare l'insegnamento dell'arte del costruire alle esigenze di allora. Essa formò durante quattro decenni una larga schiera di operatori — i nostri capimastri — che seppero inserirsi in modo lodevole nell'economia del paese, soprattutto in qualità di realizzatori, dunque di uomini di cantiere.

Il costante sviluppo della tecnica, la necessità di fronteggiare, nel periodo che seguì la seconda guerra mondiale, problemi sempre più vasti nel campo delle costruzioni pubbliche e private del Cantone e la riconosciuta necessità di qualificare maggiormente il capomastro, convinsero le Autorità cantonali che era giunto il momento d'innalzare la scuola dei capimastri al rango dei Tecnicum confederati. Con un decreto legislativo del 20 luglio 1950 il Gran Consiglio istituì perciò la scuola tecnica cantonale con sede a Lugano, in seguito riconosciuta dalla Confederazione alla pari dei Tecnicum (i quali dovevano poi mutare la loro denominazione in quella di scuola tecnica superiore).

La nuova scuola adattò i programmi a quelli delle scuole consorelle svizzere, riservando alle conoscenze teoriche maggior tempo che alla preparazione pratica.

Nel frattempo il Dipartimento federale dell'economia pubblica preparava il nuovo testo della legge federale sulla formazione professionale — presentata il 20 settembre 1963 ed entrata in vigore il 15 aprile 1965 — che definisce in modo chiaro e uniforme per tutta la Svizzera lo scopo delle scuole tecniche superiori e indica i metodi d'insegnamento per raggiungere tale scopo. Ne risultava un ulteriore potenziamento, coronato dall'ordinanza del 13 dicembre 1968 che prescrive le esigenze minime per il riconoscimento di scuole tecniche superiori.

Il potenziamento delle scuole tecniche superiori che, secondo l'art. 45 della legge federale sulla formazione professionale, « per mezzo dell'insegnamento scientifico e, secondo necessità, di esercizi di costruzione e di laboratorio, conferiscono le conoscenze teoriche e pratiche per esercitare adeguatamente le professioni tecniche superiori non esigenti una formazione universitaria », se da un lato ha portato alla formazione d'un forte nucleo di capaci operatori della seconda categoria, ha però impoverito la terza, non offrendo più a coloro che hanno spiccate attitudini per il cantiere la possibilità di formarsi con la sola qualifica di assistenti tecnici.

Già da tempo la direzione della scuola tecnica superiore aveva segnalato la lacuna venutasi a creare con la nuova organizzazione. Così ad esempio nel rendiconto dell'anno 1965/66 propose di « creare nell'ambiente della STS la terza sezione ormai matura, destinata a rinvigorire i quadri dei dirigenti di cantiere — assistenti edili e capimastri — impoveriti dalla scomparsa della vecchia scuola per capimastri, ora sostituita dalla scuola tecnica superiore ».

Era confortata in ciò da un suggerimento dell'Ufficio federale dell'industria, delle arti e mestieri e del lavoro, del seguente tenore :

« Come sicuramente vi sarà noto, con l'evoluzione della tecnica e le misure di razionalizzazione si è resa necessaria l'introduzione nella scala

gerarchica del personale tecnico di un nuovo grado intermedio posto fra il lavoratore qualificato e colui che ha frequentato una scuola tecnica superiore. Ora al personale di questo grado intermedio mancano ancora le possibilità di istruirsi adeguatamente; questa lacuna dovrebbe pertanto essere colmata. Nella Svizzera tedesca sono stati istituiti vari corsi per il personale intermedio dell'industria edile. Inoltre, la « Bauschule » di Aarau, la « Polierschule » di San Gallo e, nella Svizzera romanda, l'« Ecole de chefs de chantiers » di Friburgo e i « Cours industriels du soir » di Ginevra hanno a loro volta aperto degli appositi corsi riservati al suddetto personale. Pertanto ci sembra varrebbe la pena di esaminare se non sia il caso di istituire dei corsi analoghi anche presso la scuola tecnica superiore di Treviso ».

A sua volta la commissione di vigilanza della STS, discutendo il rapporto del 15 aprile 1967 della direzione, si pronunciò, con voto unanime, favorevole all'istituzione della terza sezione e invitò la direzione a elaborare un progetto da sottoporre all'attenzione del Dipartimento della pubblica educazione.

Il progetto ricevette l'adesione di principio del Dipartimento, che il 7 febbraio 1968 raccomandò di « continuare i lavori preparatori, allestendo in particolare il programma dettagliato del nuovo corso di studio ».

Nel 1968 la direzione della STS raccolse i dati necessari per elaborare documenti istitutivi della nuova sezione; e la commissione di vigilanza — cui era stata trasmessa la documentazione — delegò il 27 gennaio 1969 a una sottocommissione il compito di redigere i testi definitivi da trasmettere al Dipartimento. Essa portò a termine il suo lavoro, con l'accettazione da parte del plenum della commissione:

- del progetto di decreto per l'istituzione della scuola per assistenti tecnici presso la STS;
- del progetto di regolamento per la frequenza della scuola per assistenti tecnici;
- del progetto di norme per gli esami di promozione e di diploma;
- del progetto di programma delle materie, con allegato lo specchietto riassuntivo delle ore settimanali d'insegnamento.

La scuola per assistenti tecnici che vi proponiamo d'istituire, non solo contribuirà a colmare una lacuna nella scala gerarchica del personale operante in un settore economico vitale, migliorando la qualifica d'una categoria oltremodo importante, secondo la richiesta insistente della sezione Ticino della Società svizzera degli impresari costruttori, ma estenderà la politica di democratizzazione degli studi a una più vasta cerchia di giovani concittadini. Essa offrirà a coloro che al termine della scuola obbligatoria hanno scelto la via del tirocinio la possibilità di riprendere e completare la loro formazione in un campo per il quale hanno riconosciuto di possedere una spiccata predisposizione o di avere particolari attitudini. E ciò con uno sforzo economico relativamente modesto: non dobbiamo infatti trascurare che durante i 3 semestri di cantiere i giovani potranno contare su un'equa retribuzione delle loro prestazioni, così che l'attribuzione di assegni di studio potrà limitarsi ai soli 4 semestri trascorsi nella scuola.

Ai giovani poi che già all'inizio degli studi presso la STS si sentono attratti più dal cantiere che dall'ufficio, questa scuola offrirà la possibilità di qualificarsi direttamente e senza perder tempo in tale settore.

Tra questi si possono annoverare anche molti giovani che, pur avendo iniziato la scuola tecnica con entusiasmo, non riescono a portare a termine gli studi perchè incontrano difficoltà in materie culturali e scientifiche.

Le statistiche della STS sono molto significative al riguardo. Nel periodo 1950-1968 si ebbero i seguenti risultati:

<i>Immatricolati nella classe preparatoria</i>		<i>Licenziati (e allievi)</i>				<i>Abbandoni</i>			
		<i>in regola</i>	<i>in ritardo</i>	<i>in totale</i>	<i>%</i>	<i>prima o durante la prat.</i>	<i>dopo la prat.</i>	<i>Totale</i>	<i>%</i>
prima del 1962	97	18	14	32	33	50	15	65	67
dopo il 1962	120	25	30	55	46	59	6	65	54
Totale	217	43	44	87	40	109	21	130	60
<i>Immatricolati nella I classe STS</i>									
prima del 1963	311	186	41	227	73	55	29	84	27
dopo il 1963	166	93	22	115	69	47	4	51	31
Totale	477	279	63	342	72	102	33	135	28

Risulta dunque che degli allievi che dopo la licenza di scuola maggiore s'iscrivono alla classe preparatoria della scuola tecnica superiore il 60 % non riesce a portare a termine gli studi; e che degli allievi che, superata la IV classe del ginnasio, s'iscrivono alla I classe della STS il 30 % circa non raggiunge il diploma.

E' lecito affermare che i 265 allievi che hanno abbandonato la STS nell'arco di 18 anni avrebbero potuto essere indirizzati, in buona parte, alla sezione per assistenti, quindi convenientemente ricuperati per la professione. Non è inoltre da sottovalutare l'importanza che la nuova scuola assumerà quale organo qualificato per preparare i giovani che intendono presentarsi agli esami federali d'impresario costruttore e di capomastro.

E' infatti noto che a questi esami è ammesso — sempre rispettando i regolamenti d'esame della Società svizzera degli impresari costruttori — chi si è già qualificato come assistente o come capo operaio. Ora, se analizziamo i dati esposti nell'annuario statistico del Cantone Ticino del 1969, vediamo (pag. 221, tabella « Mano d'opera nell'attività edilizia, per regioni, 1968 ») che per condurre 11.671 operai disponiamo di 93 assistenti, dunque un assistente per 125 operai, e di 514 capi operai, vale a dire un capo per 23 operai. Numeri questi che la SSIC considera assolutamente insufficienti a un'ottima condotta dei lavori di cantiere. Da sottolineare poi il fatto che dei 93 assistenti e dei 514 capi operai ben 46, rispettivamente 271, sono stranieri.

La scuola per assistenti tecnici che si vuol creare ci permetterà cioè anche di potenziare il vivaio indigeno di capi qualificati.

L'insegnamento che s'impartirà nella nuova scuola non ricalca gli schemi convenzionali. Già l'articolazione dei semestri nel tempo, che vedrà gli allievi raccolti in classe solo durante i quattro semestri invernali e attivi nei cantieri durante i tre semestri estivi intercalati ai primi, dimostra la volontà di preparare gli assistenti tecnici in modo globale, obbligandoli a portare e verificare direttamente nel cantiere le teorie assimilate in classe, invogliandoli poi a riportare nella scuola le esperienze di cantiere, che costituiranno oggetto di dialogo con i docenti, i quali avranno così modo di proporre problemi reali e di tutta attualità, da trattare in colloqui di gruppo. E' anche per questa ragione che un intero giorno della settimana sarà dedicato a relazioni e discussioni, a visite a cantieri, a esercitazioni di laboratorio e a lavori di gruppo. Si vuole insomma non solo informare

ma anche formare gli allievi, affrontando via via i problemi di carattere tecnico, scientifico e culturale che al termine degli studi saranno di competenza dei futuri assistenti tecnici.

Le materie d'insegnamento saranno di spiccato carattere tecnico, impostate prevalentemente sulla risoluzione pratica dei problemi. Di conseguenza le materie scientifiche verranno trattate solo in funzione di tale scopo, limitatamente dunque ai capitoli di matematica e di fisica che sono indispensabili per l'interpretazione dei compiti e per l'esecuzione dei lavori che competono all'assistente tecnico.

Alla cultura generale s'intende dare un'impronta particolare, insistendo solo sulle nozioni che appaiono utili per introdurre i candidati nella società moderna. Il codice delle obbligazioni, le leggi e le norme che regolano la costruzione, le riviste tecniche sono i testi che permetteranno al docente di svolgere lezioni attuali e al discente di esercitarsi alla riflessione, al commento parlato e scritto e alla formulazione di giudizi personali sui problemi del paese.

Per i motivi suesposti vi invitiamo a voler dare la vostra approvazione all'annesso disegno di decreto legislativo.

Vogliate gradire, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, l'espressione del nostro migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :
F. Ghisletta

p. o. Il Cancelliere :
A. Crivelli

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO
concernente la scuola per assistenti tecnici
(del.....)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino
visto il messaggio 18 giugno 1970 n. 1658 del Consiglio di Stato ;
richiamato l'art. 145 della legge della scuola del 29 maggio 1958,
d e c r e t a :

Art. 1

Istituzione

E' istituita una scuola per il conseguimento del diploma di assistente tecnico (qui abbreviata in seguito : scuola) : essa è sezione della Scuola tecnica superiore nella quale è integrata per quanto concerne, in ispecie, la direzione, il corpo insegnante, il materiale didattico, il laboratorio di prova dei materiali e la Commissione di vigilanza.

Art. 2

¹ Il diploma di assistente tecnico costituisce un grado intermedio tra quello di lavoratore qualificato e quello di diplomato della Scuola tecnica superiore.

Diploma e
qualifica

² Il diploma è rilasciato dal Consiglio di Stato: esso conferisce al titolare la qualifica di « assistente tecnico ».

Art. 3

E' ammesso alla scuola chi è titolare :

Condizioni
d'ammissione

- a) della licenza della terza maggiore o d'una scuola parificata e di un certificato d'abilità professionale come muratore, carpentiere, gessatore o disegnatore del genio civile o dell'edilizia ; oppure
- b) di un certificato di abilità professionale di disegnatore del genio civile o dell'edilizia conseguito presso la Scuola tecnica superiore ; oppure
- c) di uno dei certificati professionali di cui alla lett. a) e abbia almeno vent'anni compiuti nell'anno in cui inizia la scuola.

Art. 4

La scuola è destinata alla formazione culturale e professionale dei candidati ; l'insegnamento comprende materie di cultura generale, materie scientifiche e materie tecniche.

Materie
d'insegnamento

Art. 5

¹ Di regola gli insegnanti devono avere una formazione universitaria compiuta.

Personale
insegnante

² L'insegnamento nel campo delle costruzioni e della tecnica applicata, può essere impartito anche da specialisti, con esperienza pratica pluriennale e titolari di un diploma di Scuola tecnica superiore o di un attestato equipollente.

Art. 6

¹ L'insegnamento per il conseguimento del diploma è ripartito in quattro semestri, intercalati da tre periodi di pratica in cantiere alle dipendenze di un'impresa ritenuta qualificata e riconosciuta dalla Direzione della Scuola.

Durata

² I semestri iniziano il 15 settembre e terminano il 31 marzo.

³ Le vacanze durante il semestre sono regolate secondo il calendario scolastico.

⁴ I periodi di pratica in cantiere iniziano il primo aprile e terminano il 31 agosto : essi si svolgono secondo gli orari di lavoro vigenti sul cantiere.

Art. 7

Esami

¹ Alla fine del primo semestre ha luogo un esame inteso ad accertare l'idoneità del candidato a seguire l'insegnamento nei semestri successivi.

² Non vi sono esami di riparazione.

³ Non vi sono esami di promozione per il passaggio dal secondo semestre al terzo e dal terzo al quarto.

⁴ L'esame di diploma ha luogo alla fine del quarto semestre, e può essere ripetuto una sola volta.

Art. 8

Assicurazione

¹ Gli allievi della scuola sono assicurati secondo le norme concernenti la Cassa di assicurazione sulla responsabilità civile e sugli infortuni scolastici.

² Nei periodi di pratica essi devono essere assicurati secondo le norme valide per le imprese.

Art. 9

Regolamento e programmi

Il Consiglio di Stato emana il regolamento della scuola, e segnatamente le norme per gli esami e i programmi d'insegnamento.

Art. 10

Norme sussidiarie

Per quanto non sia disciplinato dal presente decreto legislativo sono applicabili le norme della legge della scuola del 29 maggio 1958.

Art. 11

Entrata in vigore

¹ Decorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.

² Il Consiglio di Stato ne fissa l'entrata in vigore.