

## DISCUSSIONE

### *sul Regolamento Ministeriale 6 Settembre 1913 per le Scuole di Applicazione degli Ingegneri*

Adunanza del 9 Gennaio 1914

della Società degli Ingegneri ed Architetti in Torino

Il Prof. *Panetti* premette che tratterà del nuovo Regolamento dal punto di vista della tecnica dell'Ingegnere e dell'esercizio della sua professione, accennando alle questioni didattiche soltanto quanto occorre per chiarire le ragioni ed i fatti che ha il compito di esporre.

Il nuovo Regolamento fu pensato con l'intento opportunissimo di unificare le norme che nelle singole Scuole di Ingegneria regolano il passaggio degli allievi da ciascun anno al successivo. In vero fu, di regola, prevalente negli studi tecnici superiori il concetto che non sia opportuno per il profitto dell'allievo e per la serietà dell'insegnamento ammettere all'anno successivo chi non ha dato sufficiente prova di avere assimilate le materie svolte nell'anno precedente.

Tale criterio ha sempre suggerite norme restrittive alle iscrizioni: ma circostanze varie hanno per una serie di anni fatte violare presso il nostro Politecnico siffatte norme; quindi una agitazione fra gli allievi delle altre Scuole per ottenerne le medesime concessioni.

La agitazione ebbe carattere particolarmente vivace al principio del decorso anno presso la Scuola di Padova, e fu causa della nomina di una Commissione costituita dai Direttori delle varie Scuole e Politecnici con l'incarico di proporre un Regolamento unico.

Così nacquero le disposizioni approvate con decreto Reale 6 settembre 1913.

Ma probabilmente gli estensori di quelle disposizioni, preoccupati del compito principale loro affidato, non avvertirono la influenza di altri fattori intimamente connessi con la tecnica e con l'esercizio della professione, deducendo e forse generalizzando ed aggravando senza accorgersi quanto costituiva già un indirizzo pericoloso di regolamenti precedenti, o semplicemente lasciando all'arbitrio dei funzionari della Minerva, non sempre ben disposti verso la classe degli Ingegneri, la cura di tradurre in forme precise dei concetti troppo genericamente enunciati.

Sta il fatto che il Regolamento contiene parecchie mende dal punto di vista tecnico e lascia la impressione di non tutelare abbastanza il prestigio del titolo al cui conseguimento provvede.

La prima affermazione è troppo facile a dimostrarsi:

Agli effetti delle norme di passaggio da un anno al successivo, di cui si è fatto cenno, il nuovo Regolamento suddivide le materie in due gruppi che distingue con gli appellativi di *fondamentali* e *complementari*, avvertendo che questa divisione ha significato puramente didattico, in questo senso, che per le prime è obbligatorio superare gli esami al termine dell'anno a cui sono assegnate per essere ammessi all'anno successivo, mentre per le seconde tale obbligo non sussiste. Gli esami relativi ad esse, pur essendo necessari al compimento dei Corsi, possono essere superati tutti alla fine.

Ora le materie fondamentali sono designate anno per anno in relazione alle varie specializzazioni della Ingegneria: Civile, Industriale meccanica, Industriale chimica ed Architettura: e, a dare una idea dei criteri singolari che hanno presieduto alla scelta, basti dire che la Geodesia è materia fondamentale per gli allievi industriali, e per gli stessi, anche se specializzati nel ramo meccanico, non lo è la Tecnologia meccanica. Non è materia fondamentale per gli allievi Civili la Teoria dei Ponti e lo sono invece la Meccanica applicata alle macchine e le Macchine termiche. Per gli stessi Allievi Civili non è materia fondamentale la Architettura, anzi, non lo è neppure per gli Allievi architetti!

Si sono volute scusare queste evidenti anomalie dicendo che fondamentali non voleva significare di maggiore importanza, ma tali che occorre siano conosciute per trarre profitto degli insegnamenti dati negli anni successivi. Ma ognuno vede che anche in questo senso non si possono giustificare, meglio che nel significato più ovvio, le singolarità sopra accennate: e d'altra parte, se alla parola fondamentale si voleva attribuire questo solo significato, per qual ragione si considerarono materie fondamentali nell'ultimo anno di Corso?

Ma evidentemente sono queste deficienze facili a correggere e riguardano punti di non grande importanza fuori dell'ambiente scolastico, nè meritava trattenere l'Assemblea su di esse se non per convincerla del modo affrettato e difettoso col quale il Regolamento stesso fu redatto, e per avvalorare la fiducia nel probabile successo delle altre critiche che si intende rivolgergli.

Esse riguardano l'esame generale che conduce al conseguimento del titolo, e lo riguardano sia per le modalità con le quali tale esame dovrebbe d'ora innanzi essere condotto, sia per la sistematica omissione del titolo di Laurea col quale per tradizione lo si designa.

Per quanto riguarda le modalità dell'esame generale, il nuovo Regolamento stabilisce che esso consista in un interrogatorio sui lavori eseguiti durante il triennio e su materie affini, e dispone che nella classificazione si terrà conto dei punti ottenuti negli esami speciali sostenuti nel triennio stesso.

Si viene così a sostituire la tesi libera di Laurea con una prova non ben definita vertente su saggi semplicemente scolastici, già giudicati negli esami speciali,

e pei quali quindi l'unico giudizio complessivo logico è la media aritmetica dei voti rappresentanti i giudizi singoli. Ma, ciò che è ben più grave, sopprimendo la tesi libera, si toglie all'allievo la occasione di esercitare e dimostrare almeno una volta nel corso dei suoi studi due qualità perspicue per il professionista quali: la attitudine a compiere studi di iniziativa personale e la capacità di redigere in forma semplice, chiara e corretta la relazione degli studi di progetto e dei calcoli eseguiti.

Si accusano spesso i Professori di esagerare nell'importanza attribuita all'insegnamento dottrinario, il quale necessariamente soffoca la iniziativa personale del giovane, obbligandolo a compiere la sua istruzione sulla falsariga di corsi stereotipati, e si vuole oggi sopprimere la prova che stimola la sua ambizione a dimostrare l'iniziativa della sua intelligenza e la estensione della sua coltura generale. Di più, sopprimendo la tesi, a differenza di quanto fanno tutte le Facoltà universitarie, che conducono al titolo dottorale, si offre un segno tangibile di differenza fra i diplomi delle Università e quelli delle Scuole di Applicazione degli Ingegneri, ai quali precisamente corrisponde la negata qualifica di Laurea, già accennata.

In questo almeno, bisogna riconoscerlo, il nuovo Regolamento è logico.

Qui del resto la questione attuale si complica intrecciandosi con quanto si fece in passato e con quanto si vuole fare in avvenire, o, per essere più espliciti, con le disposizioni dei Regolamenti precedenti e con le proposte della Commissione per il riordinamento degli Studi superiori.

Ora la Legge sulla pubblica istruzione del 13 novembre 1859 che creò la Scuola degli Ingegneri di Torino, non è priva di ambiguità su questo punto. I successivi Regolamenti parlano invece chiaramente del conferimento del diploma di *Ingegnere Laureato*.

Tale denominazione si trova nel Decreto Reale 11 ottobre 1863, nonchè nei Regolamenti 17 ottobre 1860 e 11 ottobre 1866. Ma, per ciò che li riguarda, potrebbesi ancora sospettare che il titolo di Laurea debbasi ascrivere agli studi precedenti di Matematica, allora considerati come completi, sebbene limitati ad un biennio.

Invece il Regolamento 14 novembre 1867 si esprime in modo che non ammette più dubbi dichiarando testualmente:

“ La Scuola conferisce diplomi di Laurea di Ingegneri civili, meccanici, agricoli, metallurgici, chimici ed architetti civili ...”

Tale netta designazione manca nuovamente nei Regolamenti successivi, i quali talvolta evitano persino la parola diploma, evidentemente perchè la omissione del titolo di Laurea non sia avvertita. Invece l'attuale, si direbbe con ostentazione, ripete a sazietà che il titolo conferito agli Ingegneri è un semplice diploma. Si volle insomma muovere un primo passo decisivo in quell'indirizzo che la Relazione della Commissione Reale per la riforma degli studi superiori tende a stabilire in modo generale attribuendo alle vecchie Facoltà Universitarie la esclusività dell'insegnamento scientifico e per conseguenza il diritto al conferimento della dignità dottorale, e limitando l'ufficio di tutti gli studi di applicazione, (presa

questa parola nel senso più largo di abilitazione all'esercizio professionale) al conferimento di un qualsiasi diploma soltanto.

Strano indirizzo, oggi, quando la tecnica dell'Ingegnere, sciogliendosi dai limiti circoscritti del passato, si è svolta con una ampiezza impreveduta di studi fra le applicazioni più disparate, diventando non una sola ma un complesso di scienze, le quali rinnovarono per intero parecchi dei suoi vecchi Capitoli: quando questa tecnica immedesimandosi con la vita sociale in tutte le sue manifestazioni è diventata il primo suo fattore si è imposta in tutte le Amministrazioni pubbliche, è assurda al grado di mezzo insostituibile per il conseguimento di qualsiasi progresso.

Strano indirizzo, o non piuttosto giustificato, appunto da questo primato inatteso, che minaccia quelli stabiliti su vecchie tradizioni?

Comunque la cosa stia è doveroso denunziare alla attenzione dei Colleghi di tutta Italia l'affermarsi di queste tendenze; è doveroso combattere la menomazione del prestigio del titolo di Ingegnere, che include un pericolo tanto più grave, in quanto fra quelli che ne esercitano l'arte, non protetta da alcuna legge, c'è tutta una falange di tecnici muniti di altri diplomi e certificati, che aspirano ad attribuirsi valore e prestigio sempre più grandi.

Soltanto questo titolo di laureato differenziò sin qui l'Ingegnere. Questo titolo è scritto su tutti i diplomi rilasciati dalla vecchia e gloriosa Scuola di Torino dalla sua fondazione fino all'anno in corso.

Occorre difenderlo. Occorre tutelare ciò che con studi così seri si è conquistato. Occorre che anche le modalità dell'esame generale diano un segno tangibile di tale carattere del titolo, conservando la tesi libera.

Il Prof. *Panetti* termina dichiarando che egli intende proporre un ordine del giorno, il quale riassume i concetti esposti, ma desidera prima sapere se la Assemblea consente nelle considerazioni da lui svolte sull'argomento nel quale ebbe l'ambito incarico di riferire.

Il Prof. *Reycend* approva pienamente i concetti chiaramente ed efficacemente svolti dal Prof. *Panetti* circa il nuovo Regolamento per le Scuole d'Applicazione degli Ingegneri e lo invita a presentare un ordine del giorno, che li riassume.

*Strada* applaude alla Relazione *Panetti*, la quale fa notare la grande importanza della tecnica nella vita odierna e poichè all'incontro nelle sfere dirigenti sembra si manifesti talvolta una tendenza, che in contrasto alla ognora crescente importanza della tecnica, cerca deprimere la professione dell'Ingegnere, ritiene conveniente che l'ordine del giorno, che l'Assemblea sta per votare contenga espressioni di reazione a questa tendenza.

*Francesetti* si associa alle parole di *Strada*.

Il Prof. *Panetti*, tenendo conto delle idee espresse dai precedenti oratori, presenta il seguente ordine del giorno, che è approvato all'unanimità.

## Ordine del giorno PANETTI.

“ La Società degli Ingegneri ed Architetti di Torino, a proposito del nuovo  
 “ Regolamento per le Scuole di Applicazione degli Ingegneri e per i Politecnici,  
 “ approvato con Decreto 6 settembre 1913, avendolo preso in esame nei suoi  
 “ rapporti con la tecnica in generale e con l'esercizio della professione in parti-  
 “ colare ha riconosciuto che esso contiene designazioni e disposizioni inopportune  
 “ dal punto di vista didattico e tecnico e pregiudizievoli al prestigio dell'Ingegnere  
 “ segnatamente:

“ a) nella scelta delle materie così dette fondamentali per ciascuna specia-  
 “ lizzazione della Ingegneria;

“ b) nella disposizione del secondo comma dell'Art. 9, il quale alla tesi di  
 “ Laurea, adottata nella maggioranza delle Scuole del Regno, sostituisce un esame  
 “ di diploma consistente in un interrogatorio non ben definito su lavori didattici  
 “ eseguiti durante l'ultimo triennio di studi;

“ c) nella omissione costante e ripetuta del titolo di Laurea come attributo  
 “ dell'Ingegnere.

“ E, ravvisando in ciò specialmente la tendenza a misconoscere nella Laurea  
 “ di Ingegnere la importanza di chi ne viene insignito, sia nell'ordine sociale che  
 “ Amministrativo, fa voti perchè il nuovo Regolamento sia sottoposto a studio  
 “ per eliminarvi le incongruenze segnalate, e per correggervi quanto ora deprime  
 “ il prestigio del titolo al cui conseguimento provvede, ed invita le Società con-  
 “ sorelle ed i Consigli didattici delle Scuole degli Ingegneri a collaborare a tale scopo.

“ Fin d'ora però afferma la opportunità di conservare la tesi di Laurea libera,  
 “ come prova adatta ad esercitare e giudicare nell'allievo, alla vigilia del suo in-  
 “ gresso nella vita pubblica e professionale, attitudini in essa altamente apprezzate,  
 “ nonchè come misura precauzionale di pareggio con le Lauree Universitarie, e a  
 “ questo proposito, con fede intera, sente di poter proclamare che il complesso  
 “ delle Scienze non solo matematiche ma più ancora tecniche, diventate oggi il  
 “ fondamento della grande arte nostra, è tale da non potersi più pensare disgiunta  
 “ dal titolo di Ingegnere la dignità dottorale, intesa come indice del possesso di  
 “ un ramo dell'umano sapere „

## BIBLIOGRAFIA

GUIDI C. — *Sull'attendibilità di certi calcoli statici* — Opuscolo.

GUIDI C. — *Alcune formule per il calcolo dei solai* — Opuscolo.

CAMERA DI COMMERCIO DI TORINO. — *Ferrovia del Lotschberg* — Relazione dell'In-  
 gegnere V. Sclopis — Opuscolo.

ARLORIO A. — *Metodi di prova dei materiali da costruzione* — 1 volume.

MINISTERO DEI LL. PP. — *Edifici pubblici e case degli impiegati nei paesi colpiti  
 dal terremoto* — Volume.

PANETTI M. — *Le prove dei motori leggeri nel Laboratorio del R. Politecnico di  
 Torino* — Opuscolo.

VENDONE ING. ITALO. — *Materiali da massiciata* — 1913, opuscolo.

MINISTERO DEI LL. PP. — *Le opere pubbliche in Calabria* — Volume.

*Relazione del Concorso 1909-1911 per l'agganciamento automatico dei veicoli fer-  
 roviari* — Volume.

*Commissione Reale per gli studi e le proposte relative alle opere d'irrigazione* —  
 2<sup>a</sup> relazione presentata al Parlamento — Roma 1913, 1 volume.

*Machinery's Handbook* — New York, 1914, 1 volume.

VENTURI — *Storia dell'arte italiana* — Volume III, parte III.

*Forchheimer Hydraulik* — Leipzig 1914, 1 volume.