

# SENATO DELLA REPUBBLICA

VI LEGISLATURA

(N. 1174)

## DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa dei senatori **BALDINI, SENESE, PATRINI e MAZZOLI**

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 29 MAGGIO 1973

Norme per un tirocinio post-universitario di formazione professionale dell'ingegnere e modifiche alla legge 8 dicembre 1956, n. 1378, riguardante l'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione d'ingegnere

ONOREVOLI SENATORI. — La rapidità con cui avanza il progresso tecnologico in tanti Paesi e la necessità di una ripresa qualitativa e quantitativa della produzione del nostro Paese impongono di provvedere ad una formazione professionale degli ingegneri più qualificata, più rapida e meglio controllata.

Attualmente il dottore in ingegneria accede all'esame di Stato senza aver compiuto alcun tirocinio professionale e viene direttamente immesso nella professione sprovvisto di quelle cognizioni tecniche e pratiche che servono per l'esercizio della professione stessa che deve essere adeguata alla dignità del titolo: nessuna possibilità, nè incentivo, nè orientamento gli vengono offerti per acquisirle in un tempo convenientemente breve, determinando un inserimento professionale con inesorabile mediocrità di prestazioni e una grande dispersione di quelle energie potenziali che sono costituite dalla formazione tecnico-scientifica di base ad elevato livello culturale conseguita da ciascun dottore in ingegneria nel corso degli studi universitari, di per sè peraltro non sufficiente

per ricavarne un risultato che contribuisca in modo congruo a migliorare l'economia del Paese a breve termine.

Accade inoltre che il dottore in ingegneria può svolgere l'esame di Stato a pochi giorni dal conseguimento della laurea, davanti ad una commissione formata in gran parte con gli stessi insegnanti del suo corso di laurea; esame che in realtà verte pressochè unicamente sulle discipline più strettamente attinenti la specializzazione di laurea del candidato, senza possibilità di una verifica della preparazione tecnico-scientifica di base comune ai nove corsi di laurea d'ingegneria; conquistando così il candidato con una esigua prova quella abilitazione che è invece valida per l'esercizio della professione in tutte le nove specializzazioni d'ingegneria.

Senza contare che negli ultimi tempi, presso talune Università, per effetto della legge 11 dicembre 1969, n. 910, lo studente d'ingegneria può acquisire la laurea senza aver sostenuto tutti gli esami fondamentali previsti dal decreto del Presidente della Repubblica 31 gennaio 1960, n. 53, sul riordina-

mento degli studi della facoltà di ingegneria, tralasciando addirittura quelli delle quattro discipline fondamentali comuni a tutti i corsi d'ingegneria. Superato così l'esame di laurea il dottore in ingegneria ha via libera per sostenere l'esame di Stato per l'esercizio della professione e per superarlo talvolta grazie anche alle minori possibilità di controllo conseguenti al forte numero di candidati che vi concorrono nella stessa sede e nella stessa commissione.

L'abilitato può quindi ottenere immediatamente l'iscrizione all'Albo degli ingegneri con pieno diritto ad esercitare la professione, quale libero professionista, docente, dipendente, o dirigente di amministrazioni, aziende, enti, imprese; con tutte le responsabilità civili e penali connesse, spesso ignorate; ciò con pregiudizio della sicurezza e della economicità delle opere che possono essere compiute o derivate da un tale ingegnere che non abbia sostenuto tutti gli esami fondamentali e che non abbia svolto un minimo di tirocinio, che tra l'altro lo renda consapevole delle gravi responsabilità che sta per assumersi.

Accade infine che l'abilitato all'esercizio della professione di ingegnere non possa, in pratica, far fronte alla complessità di tante tecniche in continua e ormai rapidissima evoluzione, quanto quelle che si presentano nelle nove specializzazioni, particolarmente in quelle che non sono affini alla sua specializzazione di laurea.

Allo scopo di ovviare con immediatezza a questi gravi inconvenienti che stanno pre-

giudicando il prestigio dell'ingegnere italiano e che nuocciono all'economia nazionale, nell'intento altresì di favorire un incremento di qualità del patrimonio tecnico professionale del Paese, si propongono i provvedimenti urgenti contenuti nel presente disegno di legge, che principalmente contemplanò un tirocinio professionale post-universitario, almeno semestrale, condizionante l'ammissione del dottore in ingegneria all'esame di Stato e delle modifiche alla legge 8 dicembre 1956, n. 1378, relativa all'esame per l'abilitazione all'esercizio della professione d'ingegnere, intese a differenziare l'abilitazione in settori di competenza per gruppi di specializzazioni affini, senza peraltro impedire a chi ne fosse in grado di abilitarsi in tutti i settori suddetti.

Il presente disegno di legge contempla ordinatamente nei successivi articoli: i requisiti per l'ammissione all'esame di Stato, la natura del tirocinio professionale semestrale, le prove, le sedi, le sessioni, i settori di competenza per gruppi di specializzazione affini, i programmi e le commissioni per l'esame di Stato; contempla inoltre la spesa di attuazione, l'abrogazione delle norme precedenti e loro modificazioni che fossero in contrasto con la legge proposta.

Il regolamento d'esecuzione verrà emanato dal Ministro della pubblica istruzione, di concerto col Ministro di grazia e giustizia, sentiti i pareri della sezione I del Consiglio superiore della pubblica istruzione e dell'Ordine professionale nazionale degli ingegneri.

**DISEGNO DI LEGGE****Art. 1.**

È ammesso a sostenere l'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere il dottore in ingegneria che abbia superato tutti gli esami relativi agli insegnamenti obbligatori sul piano nazionale del suo corso di laurea e che abbia compiuto un tirocinio professionale almeno semestrale, di carattere tecnico e pratico, dopo il conseguimento della laurea.

Per l'ammissione all'esame di Stato è inoltre previsto che il dottore in ingegneria abbia provveduto al pagamento della tassa di cui al successivo articolo 8.

**Art. 2.**

Il tirocinio professionale può essere svolto secondo una delle specializzazioni d'ingegneria facenti parte di un settore di competenza cui fa capo un gruppo di specializzazioni affini di cui all'articolo 6, presso una facoltà di ingegneria o presso un politecnico, o, in alternativa, presso ingegneri, liberi professionisti, o amministrazioni, aziende, enti, imprese, scuole, siano essi statali, pubblici o privati, e nell'espletamento del servizio militare, sempre che l'impiego del dottore in ingegneria ricada nell'ambito dell'oggetto della professione di ingegnere e sia attuato, in modo qualificato, in contatto con la pratica di ingegneria.

È riconosciuto come tirocinio professionale il periodo di almeno sei mesi che il dottore in ingegneria abbia compiuto in uno degli impieghi suddetti prima dell'entrata in vigore della presente legge.

È altresì riconosciuto come tirocinio professionale il periodo di applicazione ad una borsa di studio di carattere tecnico e pratico attinente l'ingegneria.

A conclusione del tirocinio professionale il dottore in ingegneria dovrà redigere un elaborato di progetto o di verifica di pro-

getto, o comunque di studio a carattere professionale, nell'ambito della specializzazione prescelta, da inoltrare alla commissione giudicatrice dell'esame di Stato insieme con le domande o con gli eventuali altri titoli comprovanti la preparazione o la pratica professionale.

### Art. 3.

Il dottore in ingegneria sosterrà una prova scrittografica intesa a verificarne la preparazione di base in una o più delle discipline obbligatorie sul piano nazionale comuni a tutti i corsi di laurea in ingegneria ed una prova orale intesa a verificare la preparazione di base, la capacità professionale, le cognizioni tecniche e pratiche di competenza dell'ingegnere nella materia su cui verte l'elaborato di cui al precedente articolo 2 e il valore dell'elaborato stesso, anche sulla scorta degli altri titoli eventualmente presentati.

Al dottore in ingegneria che abbia superato le due prove d'esame viene conferita l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere, nel settore di competenza cui fa capo il gruppo di specializzazioni affini oggetto del tirocinio professionale di cui all'articolo 6.

### Art. 4.

Sono sedi per l'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere le città sede di Ordine provinciale degli ingegneri, con preferenza per quelle altresì sede di facoltà di ingegneria o di politecnico e per i capoluoghi di Regione.

### Art. 5.

Sono previste due sessioni d'esame di Stato annue per l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere, ciascuna al termine del tirocinio professionale semestrale svolto presso una facoltà di ingegneria o politecnico.

Il dottore in ingegneria che abbia acquisito l'abilitazione in un settore di competen-

za di cui all'articolo 6 può partecipare successivamente, previo svolgimento di un relativo tirocinio professionale, ad altra sessione d'esame di Stato per un settore di competenza diverso, fino anche ad esaurire i settori di competenza.

Non può accedere a successivi esami di Stato il dottore in ingegneria riprovato due volte nell'esame di Stato su un settore di competenza, se non dopo un successivo periodo di due anni solari dall'ultimo esame, nel corso del quale abbia svolto ulteriore tirocinio.

#### Art. 6.

La composizione di ciascuno dei settori di competenza per gruppi di specializzazioni affini e i programmi per le prove scrittografica ed orale di cui al precedente articolo 3 sono determinati dal Ministro della pubblica istruzione, sentito il parere della sezione I del Consiglio superiore della pubblica istruzione e dell'Ordine professionale nazionale degli ingegneri.

#### Art. 7.

Le commissioni giudicatrici d'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione d'ingegnere sono costituite con decreto del Ministro della pubblica istruzione presso ciascuna facoltà di ingegneria o politecnico, o presso istituti statali d'istruzione tecnica secondaria o presso istituti superiori statali dell'ordine tecnico sempre secondo il precedente articolo 4.

Ogni commissione è preposta all'esame di Stato su un gruppo di specializzazioni d'ingegneria affini di cui al precedente articolo 6 per un numero di candidati non superiore a cento e non inferiore a trenta.

Ogni commissione è di norma costituita di sei componenti, compreso il presidente, scelti tra professori universitari di ruolo, non di ruolo o a riposo, tra professori incaricati o liberi docenti, tra funzionari tecnici con mansioni direttive in enti pubblici, amministrazioni statali, imprese o complessi

industriali e tra ingegneri professionisti rappresentanti l'Ordine degli ingegneri; i professori saranno scelti in modo da coprire due delle discipline obbligatorie sul piano nazionale comuni a tutti i corsi di laurea in ingegneria e qualcuna delle discipline specialistiche inerenti il gruppo di specializzazioni componenti il settore di competenza.

I due ingegneri professionisti rappresentanti l'Ordine degli ingegneri dovranno essere scelti tra quelli di provate specifiche capacità con non meno di dieci anni di lodevole esperienza professionale, che saranno indicati, su richiesta della facoltà di ingegneria e del politecnico, dall'Ordine provinciale degli ingegneri competente per territorio, o, in caso di non sufficienza, tra quelli degli ordini provinciali degli ingegneri della Regione in cui hanno sede la facoltà o il politecnico suddetti, o, subordinatamente, tra quelli vicini.

Qualora nella commissione manchino uno o più esperti, la commissione stessa sarà integrata con uno o più componenti scelti alternativamente tra i rappresentanti dell'Ordine degli ingegneri e tra i professori suddetti, fino a coprire l'effettiva necessità; in tal caso la commissione viene suddivisa in due sottocommissioni.

Non possono far parte di commissioni i professori che hanno insegnato nel corso di laurea del candidato, i professori coordinatori del tirocinio professionale cui abbia partecipato il candidato presso una delle facoltà di ingegneria o politecnico e gli ingegneri che hanno guidato il candidato nel tirocinio comunque svolto.

#### Art. 8.

Alla spesa di attuazione della presente legge si farà fronte col provento della tassa di ammissione di cui al precedente articolo 1, il cui ammontare, stabilito dal Ministro della pubblica istruzione, è aggiornabile di anno in anno in base all'indice di costo della vita.

Il Ministro del tesoro è autorizzato a provvedere, con proprio decreto, alle occorrenti variazioni di bilancio.

## Art. 9.

Sono abrogate le norme d'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione d'ingegnere contenute nella legge 8 dicembre 1956, n. 1378, e successive modificazioni, che siano in contrasto con la presente legge.

## Art. 10.

Il Ministro della pubblica istruzione, di concerto col Ministro di grazia e giustizia, sentiti i pareri della sezione I del Consiglio superiore della pubblica istruzione e dell'Ordine professionale nazionale degli ingegneri, emanerà il regolamento d'esecuzione entro tre mesi dall'entrata in vigore della presente legge.