



CONSIGLIO NAZIONALE
DEI PERITI INDUSTRIALI
E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
presso Ministero della Giustizia



Più tecnici, più sicurezza, più sviluppo

La formazione tecnica
come vettore di sostegno
alla competitività italiana

**5° RAPPORTO ANNUALE
SULLA SICUREZZA IN ITALIA**

2008

FRANCOANGELI

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.



CONSIGLIO NAZIONALE
DEI PERITI INDUSTRIALI
E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
presso Ministero della Giustizia



PIÙ TECNICI, PIÙ SICUREZZA, PIÙ SVILUPPO

LA FORMAZIONE TECNICA COME VETTORE
DI SOSTEGNO ALLA COMPETITIVITÀ ITALIANA

5° RAPPORTO ANNUALE
SULLA SICUREZZA IN ITALIA 2008

FRANCOANGELI

Copyright © 2008 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni specificate sul sito www.francoangeli.it

INDICE

Prefazione

di *Giuseppe Jogna*

pag. 7

1. Introduzione

» 13

1.1. Premessa

» 13

1.2. Considerazioni di sintesi

» 14

PARTE I

LA DOMANDA DI PROFESSIONALITÀ TECNICHE

2. La centralità delle attività tecniche:

un'analisi quantitativa

» 21

2.1. Il valore crescente della formazione tecnica

» 21

2.2. Una domanda sostenuta di professionalità tecniche

» 28

3. La domanda per la professionalità del perito industriale

» 35

3.1. Gli spazi aperti per la libera professione

» 35

3.2. La presenza settoriale dei periti industriali: una mappa

» 38

3.3. Il forte legame fra sapere e territorio

» 41

3.4. La sfida della formazione nel futuro dei periti industriali

» 47

PARTE II
L'OFFERTA SCOLASTICA PER LA FORMAZIONE
DEI PERITI INDUSTRIALI

4. L'opinione dei dirigenti scolastici	pag. 53
4.1. Le scelte scolastiche degli studenti	» 53
4.2. I percorsi post-diploma di studio e di lavoro	» 56
4.3. Perito industriale e ingegnere triennale	» 57
4.4. Punti di forza e di debolezza del perito industriale neo-diplomato	» 58
4.5. Adeguatezza dei <i>curricula</i> e dell'organizzazione scolastica	» 59
4.6. La domanda di periti industriali vista dalla scuola	» 61
4.7. Il perito industriale tra lavoro dipendente e libera professione	» 62
4.8. La formazione post-diploma	» 64
5. L'opinione degli studenti	» 67
5.1. Il profilo degli intervistati	» 67
5.2. La scelta del percorso scolastico	» 74
5.3. L'attuale indirizzo di studi tra medietà e dubbi	» 76
5.4. Uno sguardo al futuro: le diverse traiettorie del perito industriale neo-diplomato	» 83
5.5. Il livello di conoscenza del Collegio dei periti industriali e dei periti industriali laureati	» 90
6. Nota metodologica	» 93
6.1. L'elenco dei testimoni privilegiati	» 94

PREFAZIONE

di *Giuseppe Jogna* (*)

Risale al presidente Mariano Magnabosco e al Consiglio nazionale da lui presieduto il merito di aver dato vita ad un'iniziativa che, condotta insieme al Censis, è giunta quest'anno a presentare il suo 5° Rapporto sulla sicurezza in Italia. E mi sembra giusto dare loro pubblicamente atto di aver intuito l'importanza di un tema cruciale per il sistema socioeconomico, nonché particolarmente significativo per noi liberi professionisti dell'area ingegneristica.

Che la sicurezza sia il filo conduttore delle nostre ricerche, non è infatti una scelta casuale: è nel Dna del perito industriale che il suo lavoro, indipendentemente da quale delle ventisei specializzazioni lo caratterizzi (dall'edilizia alla chimica, dall'elettronica alla meccanica, dalla termotecnica all'elettrotecnica, ecc.), consideri come elemento qualificante e ineludibile la questione "sicurezza". Un lavoro ben fatto è anche, se non prima di tutto, un lavoro sicuro.

Della sicurezza negli anni passati ci siamo occupati interessandoci di infortuni domestici, di rischio ambientale, di infortunistica stradale, di incidenti nei luoghi di lavoro.

Quest'anno, sembrerebbe, almeno ad un primo esame, che il campo di indagine che abbiamo voluto privilegiare abbia però disatteso un principio di coerenza con i lavori realizzati in passato: il team di ricercatori del Censis e il Consiglio nazionale hanno di concerto spostato la loro lente di ingrandimento e le loro capacità di analisi su quei luoghi deputati a formare o, più correttamente, a dare il via alla formazione delle nuove generazioni di tecnici dell'area ingegneristica.

* Presidente del Cnpi

Ma nel definire un quadro di quel che è oggi la formazione tecnica nel nostro Paese crediamo di essere rimasti assolutamente coerenti con il nostro assunto: se davvero vogliamo considerare – come effettivamente la consideriamo – la questione “sicurezza” un elemento costitutivo di ogni scenario possibile per la crescita socioeconomica del Paese, deve diventare allora un nostro privilegiato luogo di osservazione quell’area dedicata ad educare i tecnici della sicurezza di domani.

I risultati delle nostre fatiche – le cattive notizie vanno date subito – sono sconcertanti. La scuola italiana non se la passa bene e gli istituti tecnici non fanno eccezione. Anzi, in una classifica al contrario, possono apparire per diversi aspetti come la “punta di diamante” della crisi dell’istruzione nel nostro Paese.

Dall’analisi delle risposte pervenute emergono sia la disillusione dei docenti, sia il disinteresse degli studenti: un’apatia di fondo e un vivere alla giornata sembrano purtroppo essere, salvo rare eccezioni, i tratti distintivi dei giovani che abbiamo intervistato.

Intendiamoci: non vogliamo far parte di quel coro che dalla notte dei tempi ha sempre definito il proprio presente come uno stato di inevitabile decadenza rispetto al passato. Né quindi ripetere quelle inutili litanie alle quali tutti si sono sempre lasciati andare. A partire, ad esempio, da Nietzsche che nel 1872 in una conferenza sull’avvenire delle scuole scriveva: “No, miei studenti liceali, della Venere di Milo non vi importa nulla; ma importa altrettanto poco ai vostri insegnanti, e questa è la disgrazia, questo è il segreto dell’odierno liceo. Chi potrà condurvi sino alla patria della cultura se le vostre guide sono cieche, pur spacciandosi ancora per gente che vede? Nessuno di voi riuscirà a possedere un vero senso della serietà sacra dell’arte, perché siete avvezzi male metodicamente, a balbettare in modo autonomo, mentre occorrerebbe insegnarvi a parlare; siete avvezzi a tentare la critica estetica in modo autonomo, mentre vi si dovrebbe guidare a un rispetto devoto per l’opera d’arte; siete abituati a filosofare in modo autonomo, mentre bisognerebbe costringervi ad ascoltare i grandi pensatori. Il risultato di tutto questo è che voi rimarrete per sempre lontani dall’antichità e diventerete i servitori della moda”.

No, non è questo e non vuole essere questo il nostro approccio. Noi crediamo piuttosto che l’attuale stato di crisi non sia figlio di una di-

stanza incolmabile da un passato perfetto, ma più prosaicamente una questione da affrontare con gli strumenti e le intelligenze del nostro tempo per restituire alle nostre scuole una dimensione coerente con le grandi sfide alle quali l'intera società è chiamata a rispondere.

Dobbiamo quindi ripensare nei fondamenti al ruolo che la formazione tecnica deve assolvere in un contesto che si è radicalmente mutato rispetto ai tempi nei quali noi ci siamo formati. E non ha pertanto senso dare ascolto alla nostalgia e ritenere che il processo riformatore che deve interessare le nostre scuole si debba tradurre in una opera di restauro.

È allora necessario ripartire, come abbiamo tentato di fare nel corso della nostra indagine, da un'attenta analisi dei bisogni e dei sogni della nostra società (sì, anche le speranze vanno considerate con molta attenzione), nonché di alcuni decisivi nodi da sciogliere.

In particolare, trovo estremamente significativi alcuni risultati raggiunti dalla nostra ricerca, sui quali mi sembra quanto mai opportuno invitare alla riflessione prima di tutto la nostra classe politica:

- il sistema produttivo italiano esprime tuttora una domanda sostenuta di competenze tecniche intermedie;
- la libera professione può rappresentare, per un *iter* formativo fondato su discipline dell'area ingegneristica, il traguardo più stimolante e gratificante (lo afferma il 38,6% degli studenti interpellati);
- la scuola sembra finalmente aver acquisito la necessaria consapevolezza che l'attuale sistema formativo rischia di tradursi in una barriera all'accesso: invece di funzionare per i giovani diplomati da moltiplicatore di opportunità professionali o da ponte per raggiungere una formazione di livello universitario, appare troppo spesso schiacciata sulle esigenze del distretto industriale nel quale opera;
- la formazione delle nuove generazioni, qualunque sia il loro campo di attività, va allora pensata come "un'opera aperta" a ogni ipotesi di sviluppo.

In questo senso, ci sembra che si stia avviando sulla giusta strada, pur tra qualche contraddizione ed alcune perplessità, il lavoro di riordino degli istituti tecnici promosso dal Ministero dell'Istruzione, e ci auguriamo che il nostro 5° Rapporto possa essere di aiuto nel chiarire quali siano le questioni da affrontare con maggiore sollecitudine e con

il senso di responsabilità che una materia così delicata come la formazione delle future generazioni della nostra comunità richiede.

C'è poi da aggiungere, a complicare il quadro di riferimento (anche se personalmente ritengo che al contrario lo chiarisca, spazzando via una serie di pericolose ambiguità), la direttiva europea 89/48 e la conseguente necessità che trovi finalmente la sua giusta e definitiva applicazione nell'ordinamento del nostro Paese.

Il dovere di armonizzare con gli altri Stati membri dell'Unione europea i riconoscimenti dei diplomi di istruzione superiore che sanzionano formazioni professionali di livello universitario di una durata minima di tre anni è un compito che non va disatteso e in questo senso mi sia consentito di avanzare una modesta proposta.

Sarebbe finalmente giunto il momento di tenere conto che da tempo si registra un'oggettiva difficoltà per i periti diplomati ad essere riconosciuti dai propri colleghi di altri Paesi europei. Infatti, le professioni tecniche di primo livello dispongono nel resto d'Europa di un titolo professionale di immediata comprensione. Ad esempio: Diplom Ingenieur e/o Fachingenieur in Germania; Ingenieur Diplômé in Belgio e in Francia; Engineer Technicien nel Regno Unito; Ingeniero Tecnico in Spagna (proprio in sostituzione, guarda caso, del titolo di Peritos Industriales).

Quindi anche in Italia potrebbe essere considerata con prudenza, ma anche senza vecchi pregiudizi, l'ipotesi di mutare il nome del titolo di studio conseguito al termine del percorso formativo quinquennale dell'istituto tecnico, modificandolo da "Perito in..." con quello di "Ingegnere diplomato in...", più vicino alla denominazione comunitaria del professionista tecnico avente la medesima formazione. Di conseguenza andrebbe anche modificata la definizione del settore di riferimento delle discipline da "area tecnologica" in "area ingegneristica".

Ma al di là di ogni considerazione di parte questo nostro 5° Rapporto merita di essere letto con attenzione e di essere valutato con il giusto discernimento. Il nostro allarme per lo stato della formazione tecnica in Italia non deve essere l'ennesimo alibi per non fare niente. Al contrario, la mia opinione è che i problemi che ci stanno di fronte sono finalmente descritti in maniera chiara e distinta. Spetta ora *in primis* alla classe politica e ai responsabili del Ministero dell'Istruzione approntare le so-

luzioni più corrette ed efficaci per restituire al Paese una formazione tecnica in grado di assicurarci quel livello di conoscenze e competenze necessarie per continuare a rimanere nel gruppo delle prime potenze economiche del mondo.

Ma spetta anche ad ognuno di noi capire e far capire che senza la scuola, senza garantire futuro al nostro sapere, non c'è futuro.

1. INTRODUZIONE

1.1. Premessa

Il testo che segue presenta i risultati del progetto di ricerca “Più tecnici, più sicurezza, più sviluppo. La professione tecnica come vettore di sostegno alla competitività italiana”, commissionato al Censis dal Consiglio nazionale dei periti industriali e dei periti industriali laureati, con gli obiettivi di:

- mettere a fuoco l’attuale domanda economica per le professionalità tecniche intermedie;
- analizzare l’attuale offerta formativa di istruzione tecnica;
- individuare le attuali esigenze e le potenziali prospettive di sviluppo della professione di perito industriale alla luce delle aspettative e delle attese dei giovani che stanno per prendere un diploma di istruzione tecnica.

Nella prima parte di questo lavoro sono presentati i risultati dell’analisi sulla domanda espressa dal sistema produttivo nei confronti della professione di perito industriale, realizzata tramite l’elaborazione e il commento di dati *desk* e tramite il contatto diretto con testimoni privilegiati di settore.

Nella seconda parte si dà conto degli studi di caso realizzati presso sedici istituti tecnici industriali italiani e dei risultati di una specifica indagine sulla cultura professionale dei giovani diplomati tecnici.

1.2. Considerazioni di sintesi

Il sistema produttivo italiano esprime una domanda sostenuta di competenze tecniche intermedie legata non solo alla fine di un ciclo di aspettative per la riforma universitaria – che ancora non riesce a fornire competenze pronte a rapidi inserimenti lavorativi – ma anche alle necessità di riconversione e di orientamento delle imprese verso una stagione più intensa di competizione. E come è già accaduto negli anni della ricostruzione post-bellica, anche in questa fase di ripensamento del nostro modello di sviluppo e dei cambiamenti per questo richiesti, la professione di perito industriale si presenta fra quelle più insediate nel nostro territorio in quanto ossatura portante di una gran parte delle organizzazioni.

Ma proprio questa presenza significativa nel tessuto economico del Paese, ha fatto sì che anche all'interno della professione di perito industriale si riproponessero alcune contraddizioni presenti sul piano generale. In questo senso spicca la sovrapposizione che nel mercato del lavoro si osserva da tempo fra attività autonome e attività dipendenti, fra loro fortemente contaminate sia per ciò che attiene alle competenze, sia con riferimento al grado di autonomia. Anche fra gli iscritti all'Albo, i cui due terzi sono classificabili come lavoratori dipendenti, ciò che si rileva è la forte proiezione verso una dimensione professionale specialistica, al cui interno la condizione formale di impiego è meno importante del peso rivestito in termini di valore aggiunto reso alla relativa committenza, interna o esterna che sia.

Il lavoro, svolto sulla domanda per la professionalità di perito industriale e sulla attuale capacità del sistema educativo di offrirle formazioni coerenti, ha messo in luce questa importanza della professione per la crescita del sistema produttivo, ma ha anche fatto emergere condizioni di criticità che richiedono nuove e più articolate risposte.

Una fra le questioni a cavallo fra le due tematiche riguarda lo sviluppo della professione sul piano libero professionale. L'elemento che può condizionare in modo evidente la sua ulteriore espansione è sicuramente la cultura delle imprese riguardo alla esternalizzazione dei loro fabbisogni di tipo tecnico, bilanciata, tuttavia, dagli orientamenti del potenziale professionale costituito dai giovani diplomandi. Sotto il

primo profilo, infatti, le organizzazioni produttive sono portate a scegliere la strada dell'assunzione di giovani periti nella convinzione che si tratti di risorse più adattabili ai loro obiettivi di efficienza.

In realtà, l'indagine sui giovani diplomandi degli Iti fornisce diversi segnali importanti per ritenere che gli spazi della libera professione di perito industriale debbano ancora crescere e possano contare su nuove coorti di persone che si affacceranno a breve sul mercato.

Il 38,6% degli studenti interpellati, che dopo il diploma intendono cercare un lavoro, vuole fare la libera professione, nonostante pochissimi fra loro (solo il 3%) siano figli di periti già affermati e nonostante le riserve che una gran parte di essi hanno espresso nei confronti della capacità della scuola secondaria di prepararli per questo impegno.

Si tratta di un orientamento alla libera professione molto significativo, soprattutto se letto assieme all'intenzione di iscriversi ad un Ordine, nello specifico a quello dei periti industriali, su cui converge il 57,1% degli studenti. Senza contare che quasi un terzo degli studenti motiva questa intenzione di far parte del Collegio dei periti industriali per garantire i clienti delle sue competenze, mostrando di non essere attratti dall'idea che il regime ordinistico offra ai propri iscritti solo un intreccio di tutele. I giovani cioè sembrerebbero più avanti del dibattito e del processo di riforma degli ordini stessi.

D'altra parte, il sistema scolastico è consapevole di non preparare, attualmente, i giovani alla libera professione, sia per le materie offerte, sia per le occasioni di contatto con il mondo del lavoro autonomo e degli ordini.

In particolare, oltre a riconoscere una strutturale debolezza della scuola ad impartire una adeguata formazione alla lingua inglese, considerata bagaglio indispensabile per il perito industriale, in alcuni casi i referenti intervistati si spingono fino a valutare il contributo della scuola alla formazione complessiva del perito, al di là delle competenze tecniche e delle conoscenze teoriche che la scuola è il grado di garantire.

Nodi critici dell'azione formativa vengono dunque individuati nella scarsa attenzione allo sviluppo di capacità gestionali, relazionali e di *problem solving* – che se funzionali anche ad un proficuo ingresso nel mondo del lavoro dipendente sono imprescindibili nell'opzione libero professionale – e più in generale nella difficoltà a portare lo studente,

tramite l'azione didattica, verso una maggiore responsabilizzazione ed autonomia, personale e quindi professionale.

Parallelamente, se gli istituti scolastici manifestano frequenti rapporti con il tessuto imprenditoriale locale e con le associazioni di categoria, quantomeno per consentire la realizzazione di *stage*, l'indagine sugli studenti segnala che raramente essi hanno avuto occasione di conoscere le possibilità lavorative esistenti sul versante della libera professione, tramite incontri con rappresentanti del Collegio e/o singoli professionisti (13,4%), oppure effettuando una esperienza lavorative presso studi tecnici (2,6%).

Un maggiore rapporto di scambio con il mondo della libera professione appare dunque auspicabile e permetterebbe anche un proficuo aggiornamento dei piani di studio e della pratica didattica dei docenti di materie tecniche. In proposito, va rilevato il positivo e proficuo apporto proveniente da quei docenti che svolgono anche la libera professione.

Lo scarso contributo apportato dall'attuale offerta scolastica alla formazione di una figura professionale completa e spendibile anche in forme di lavoro autonomo è evidenziato anche dal fatto che, in molte realtà, la scelta del lavoro dipendente presso un'azienda appare come un passaggio obbligato, non solo perché valida per il periodo obbligatorio di praticantato ma anche perché finalizzata a rafforzare le proprie conoscenze e competenze, ancor prima di iniziare l'*iter* per l'iscrizione all'Albo.

Proprio sul versante della libera professione si fa maggiormente sentire, secondo l'opinione dei referenti scolastici intervistati, la concorrenza del nuovo "ingegnere triennale". Infatti, mentre nelle imprese le due figure sembrano tutto sommato ricoprire ruoli e funzioni diverse, per quanto riguarda i singoli professionisti e gli studi tecnici associati si avverte una maggiore capacità "imprenditoriale" del laureato.

Nel complesso, gli istituti tecnici sembrano comunque condividere l'idea che vi siano significative opportunità occupazionali anche sul versante libero professionale, sia pure differenziate a seconda del territorio e dell'indirizzo di studi. Le maggiori *chance* di mercato, dal punto di vista organizzativo, si concentrano sulla forza di penetrazione di quegli studi tecnici che comprendono differenti specializzazioni.

In definitiva, l'idea complessiva che emerge dall'insieme delle attività realizzate all'interno del progetto lascia intendere che la formazione offerta dagli Iti ai giovani periti industriali da sola non basta a garantire loro un approdo sereno e soddisfacente al mercato del lavoro. D'altra parte, il corso di laurea triennale a sua volta non può raggiungere questo stesso obiettivo, essendo sostanzialmente orientato ad un modello di sapere fortemente teorico.

C'è allora da lavorare ancora sul sistema scolastico secondario, nel solco di quanto lasciato intuire dalla L. 40/07, non già nella direzione di una sua "fusione" in un livello successivo di formazione, insieme ad altri cursus diversamente professionalizzanti, ma nella valorizzazione del portato di abilitazione implicito nei corsi e nella offerta didattica degli Iti.

Lo sbocco universitario per i periti industriali sarà cioè di successo pieno, quanto più verrà accompagnato da un rafforzamento e da una messa in coerenza con le caratteristiche della domanda della formazione secondaria, verso la quale devono essere diretti gli sforzi e le azioni dei soggetti di governo della categoria.

PARTE I
LA DOMANDA DI PROFESSIONALITÀ TECNICHE