



# Tecnici per il futuro: smart e già proiettati al mondo del lavoro

*Per imprese che cambiano, di Claudio Tucci*

Se c'è una scuola che, probabilmente, meglio delle altre è in grado di offrire ai nostri giovani una preparazione "per il futuro" è l'istituto tecnico.

Il perché è, da anni, sotto gli occhi di tutti: Industria 4.0, innovazione, e, purtroppo, anche i mesi duri della pandemia, hanno radicalmente cambiato, lo stanno facendo, il mondo del lavoro, e c'è sempre maggior fame di "tecnici" da parte delle imprese. Anche durante questo periodo di ripresa economica l'industria è pronta ad assumere oltre 200mila periti, ma in un caso su tre, e in alcuni profili addirittura in un caso su due, non si riescono a trovare le risorse giuste (spesso, non si trovano proprio candidati).

«In molte famiglie – ci racconta Monica Nanetti, preside all'Itis "Enrico Fermi" di Roma – prevale lo stereotipo che l'istituto tecnico fornisca una preparazione inferiore a quella dei licei e non sia adatto alle ragazze: una concezione che deriva dalla suddivisione delle scuole avvenuta in seguito alla riforma Gentile (di quasi un secolo fa!), quando la società si divideva in classi dirigenti e classi esecutive, senza alcuna possibilità di mobilità sociale, e la tecnologia si limitava all'utilizzo delle macchine da scrivere. In questi giorni, in cui tramite l'Industria 4.0 il mondo è sempre più interconnesso, la sottovalutazione

dei tecnici è di fatto un errore strategico».

Lo è per i tecnici del settore Tecnologico: «Sono istituti che vivono il presente: dai "calcolatori" che occupavano intere aule si sono dotati in pochi anni di laboratori attrezzati con pc, stampanti in 3D, microcontrollori, PLC – ha aggiunto Nanetti –. Gli studenti si occupano di domotica e di progetti IOT, utilizzano reti neurali per i loro prototipi, imparano a lavorare in project team, sono protagonisti delle manifestazioni di robotica, partecipano a competizioni dell'Agenzia Spaziale Europea, affrontano da esperti le nuove sfide della "Generazione App". Una realtà resa possibile perché negli ITT si affrontano le basi teoriche, matematiche, fisiche delle materie caratterizzanti, a cui si affianca la realizzazione di progetti nei laboratori. Si applica insomma quello che è uno dei principi fondamentali della didattica, il "learning by doing": che non è altro che il ritorno in chiave digitale alle grandi scuole dei maestri del Rinascimento italiano, dove l'apprendimento esperienziale era la forma principe della trasmissione dei concetti teorici».

E l'ingenerosa, quanto sbagliata e sbrigativa, sottovalutazione dei tecnici riguarda anche l'altro settore, nato dopo la riforma Gelmini, quello economico. La figura del ragioniere, oggi, è molto distante dal piccolo contabile chiuso tra i libri mastri in qualche ufficio o ministero; oggi l'indirizzo Amministrazione-Finanza e Marketing, con le relative articolazioni Sistemi Informativi Aziendali e Relazioni internazionali per il Marketing, «è invece una scuola dell'innovazione, aperta alle trasformazioni sociali ed economiche intervenute in questi anni – ha spiegato Flavia De Vincenzi, storica preside del "Leopoldo Pirelli" di Roma, oggi coordinatrice del settore dell'Istruzione tecnica dell'Anp Lazio –. Un diplomato di questo indirizzo, grazie alla preparazione specifica, sia culturale che professionale, oltre a potersi iscrivere a qualunque percorso post diploma, sia in ambito accademico che di alta formazione, troverà facilmente occupazione presso studi professionali, società, aziende, assicurazioni, banche, potrà svolgere varie attività (anche nel settore turistico e in quello sportivo-sport management) sempre molto richieste in modo trasversale in varie tipologie di settori e avrà maggiore facilità nella preparazione ai concorsi pubblici, grazie alle conoscenze e competenze acquisite in materia di diritto pubblico e privato, economia, informatica e lingue straniere. Queste sono le strade tradizionali. Ma la sfida vera che un diplomato in ambito tecnico economico è in grado di affrontare con successo è verso un futuro fatto di nuovi "mestieri", nel mondo del digitale, del web, dell'e-commerce, settori in crescita soprattutto in questo periodo di pandemia; "professionisti" delle start up, social media manager, esperti di Blockchain e di growth hacking e digital manager».

Insomma, gli istituti tecnici oggi possono davvero rappresentare la leva per il rilancio del Paese: esattamente come negli anni Cinquanta e Sessanta, quando dagli istituti tecnici le grandi industrie hanno attinto i loro quadri, e costruito quel rapporto stretto tra scuola e azienda che ha fatto la fortuna dell'Italia di allora. A questo spirito si aggancia il Pnrr e la sfida, messa nero su bianco dall'ex ministro Patrizio Bianchi, di rilanciare l'istruzione tecnica, per allineare i curricula alla domanda di competenze che proviene dal tessuto produttivo del Paese, sotto la spinta del 4.0 e dell'innovazione digitale.

In fondo, storie e numeri sono chiarissimi: gli istituti tecnici, per Dna, collaborano con le realtà industriali dei territori, mettono in piedi percorsi di scuola lavoro di primissimo livello (ore e fondi sono però scesi, occorrerebbe almeno ritornare alle 400 ore della legge 107, ndr), tra il 60 e il 70% dei diplomati, a seconda degli anni, viene assunto appena terminati gli esami di Stato, in impieghi in larghissima parte coincidenti con il percorso formativo svolto. E non mancano gli attestati di "scuole da champions league", da Bankitalia all'Ocse, solo per citare i più recenti.

La preparazione ampia e articolata fornisce, inoltre, tutte le competenze specifiche per chi si vuole iscrivere all'università, garantendo il successo nelle facoltà di indirizzo scientifico-tecnologico, quali ingegneria e fisica. Non solo, tengono a precisare le due esperte, Nanetti e De Vincenzi. L'offerta formativa non eccede in tecnicismi a scapito della preparazione culturale più ampia e propriamente detta. Chi esce da un istituto tecnico, infatti, è «in grado di applicare la tecnologia in tutti i settori, con creatività: biblioteche con catalogazioni partecipate, tecnici del suono che affiancano i musicisti, restauri computerizzati, visite virtuali ai capolavori artistici. Parliamo di diplomati competenti su un ampio spettro di attività, ma anche e soprattutto di cittadini consapevoli in grado di dare un contributo essenziale alla crescita e allo sviluppo del Paese».

### L'istruzione tecnica, indirizzi e settori di studio

Indirizzo	Articolazione ( <i>Opzione</i> )
<b>ECONOMICO</b>	

AMMINISTRAZIONE, FINANZA e MARKETING (Biennio)	Amministrazione Finanza e Marketing - triennio Relazioni internazionali Sistemi informativi aziendali
TURISMO	
<b>TECNOLOGICO</b>	
MECCANICA, MECCATRONICA ed ENERGIA (Biennio)	Meccanica e mecatronica Meccanica e mecatronica ( <i>Tecnologie dell'occhiale</i> ) Meccanica e mecatronica ( <i>Tecnologie delle materie plastiche</i> ) Meccanica e mecatronica ( <i>Tecnologie del legno</i> ) Energia
TRASPORTI e LOGISTICA (Biennio)	Costruzione del mezzo Costruzione del mezzo ( <i>Costruzioni Aeronautiche</i> ) Costruzione del mezzo ( <i>Costruzioni Navali</i> ) Conduzione del mezzo Conduzione del mezzo ( <i>Conduzione del mezzo Aereo</i> ) Conduzione del mezzo ( <i>Conduzione del mezzo Navale</i> ) Conduzione del mezzo ( <i>Conduzione di apparati ed impianti marittimi</i> ) Logistica
ELETTRONICA ed ELETTROTECNICA (Biennio)	Elettronica Elettrotecnica Automazione
INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI (Biennio)	Informatica Telecomunicazioni
GRAFICA e COMUNICAZIONI (Biennio)	Grafica e comunicazioni - triennio ( <i>Tecnologie cartarie</i> )

CHIMICA, MATERIALI e BIOTECNOLOGIE (Biennio)	Chimica e materiali Chimica e materiali ( <i>Tecnologie del cuoio</i> ) Biotecnologie ambientali Biotecnologie sanitarie
SISTEMA MODA (Biennio)	Tessile, abbigliamento e moda Calzature e moda
AGRARIA, AGROALIMENTARE e AGROINDUSTRIA (Biennio)	Produzioni e trasformazioni Gestione dell'ambiente e del territorio Viticultura ed enologia Viticultura ed enologia ( <i>Enotecnico - Percorso di specializzazione post-diploma</i> )
COSTRUZIONI, AMBIENTE e TERRITORIO (Biennio)	Costruzione ambiente e territorio Costruzione ambiente e territorio ( <i>Tecnologie del legno nelle costruzioni</i> ) Geotecnico