

# Il ruolo del lavoro nelle scuole tecniche e professionali

Ornella Gelmi

Scuola Internazionale di Dottorato in "Formazione della Persona e Mercato del Lavoro"  
Università di Bergamo

## Abstract

*From a brief summary of the salient points about the legislation of technical and industrial education, this article presents the relations between the school and the world of work in the late 19th and early 20th century. To do so, it relies on the contribution from a case study, conducted as part of a study by the same author, entitled "History and aspects of technical and industrial education of Bergamo. The intent is to provide the reader with some interpretative keys to better understand the role that work has had in the training of industrial surveyors.*

## Le origini

L'istruzione tecnica industriale intrattiene per sua natura un rapporto di interazione con lo sviluppo tecnico scientifico e con il mondo del lavoro. La stessa legge istitutiva<sup>1</sup> aveva stabilito che il fine degli istituti tecnici era di dare ai giovani che intendevano «dedicarsi a determinate carriere del pubblico servizio, alle industrie, al commercio ed alla condotta delle cose agrarie la conveniente cultura generale e speciale» (art. 272). Gli insegnamenti previsti dovevano comprendere: «1. la letteratura italiana (francese nelle province in cui era in uso questa lingua); 2. storia e geografia; 3. le lingue inglese e tedesca; 4. istituzioni di diritto amministrativo e di diritto commerciale; 5. economia pubblica; 6. materie economiche; 7. aritmetica sociale; 8. la chimica; 9. la fisica e la meccanica elementare; 10. algebra, geometria piana e solida, trigonometria rettilinea; 11. disegno ed elementi di geometria descrittiva; 12. agronomia e storia naturale» (art.275); si rimarcava soprattutto il fatto che, questi stessi insegnamenti, dovessero essere impartiti «sotto l'aspetto dei loro risultamenti pratici e particolarmente sotto quello delle applicazioni di cui possono essere suscettibili nelle condizioni naturali ed economiche dello Stato» (art.276).

I regolamenti della legge esplicitarono poi maggiormente le indicazioni di natura didattica (art.277):

Quanto al metodo, si vuol proclamare altamente che l'insegnamento tecnico deve essere essenzialmente sperimentale ed induttivo, prendere le mosse dai fatti e quelli accuratamente osservare e descrivere, passar dal noto all'ignoto, e per mezzo dell'induzione sollevarsi via via alle generalità ma senza scompagnarle mai dalle applicazioni loro alle arti e alle industrie. Colui che dettasse nell'istituto le medesime

---

<sup>1</sup> L.13 novembre 1859 n.3.725, più nota come "Legge Casati".

lezioni o somiglianti a quelle che si fanno nei licei o nella Università, avrebbe mal compreso il suo compito e disvierebbe gli scolari dall'acconcio sentiero".<sup>2</sup>

Tutti gli insegnamenti indicati dovevano essere impartiti, nel corso di tre anni, in istituti tecnici divisi in sezioni in ciascuna delle quali si sarebbero dati quelli che indirizzavano particolarmente ad un determinato ordine di professioni. Il numero delle sezioni di ogni istituto e gli insegnamenti propri di ciascuna di esse sarebbero stati determinati secondo le condizioni economiche delle province a vantaggio delle quali sarebbe stato eretto l'istituto (artt. 273 e 283).

Le disposizioni, come si può vedere, furono poche, ma da subito generarono dibattiti e discussioni relativamente alle interpretazioni e ai problemi che venivano di volta in volta presentati. Innanzitutto ci si chiedeva come sarebbe stato possibile conciliare le specializzazioni delle varie sezioni con il carattere culturale degli insegnamenti e come avrebbero dovuto essere considerati gli studi in questi istituti, se fini a se stessi o come passaggio a studi superiori di carattere universitario. Un ulteriore problema riguardava la modalità con cui sarebbe stato possibile regolare i rapporti tra gli studi e la vita economica delle regioni in cui sorgevano, e se fosse meglio affidare questi istituti a ministeri che conoscevano e possedevano le leve del mondo economico, dal quale questo tipo di scuola non poteva assolutamente estraniarsi, o lasciarli alla Pubblica istruzione<sup>3</sup>. Per dare risposte a questi quesiti e ad altri si rese necessario intervenire con ulteriori disposizioni. Si rimarcò, tuttavia, la specificità dell'istituto tecnico: «L'Istituto Tecnico ha questo suo speciale carattere, che la istruzione in esso data, non si foggia sopra un tipo dappertutto rigidamente uniforme, ma si adatta nel suo sviluppo alle condizioni locali, e che da questo trae argomento di nuove e feconde applicazioni nel campo delle scienze sperimentali».<sup>4</sup>

I provvedimenti amministrativi dei ministri Cairoli (circolare n.48 del 7 ottobre 1879) e Miceli (circolare n. 1 del 28 gennaio 1880) ribadirono con forza

---

<sup>2</sup> Ministero di Agricoltura Industria e Commercio, *Gli Istituti tecnici in Italia*, Barbera, Firenze 1869 p.15.

<sup>3</sup> «Porse occasione nella Camera dei deputati addì 27 gennaio 1862 ad una discussione in cui si volle dimostrare che gli istituti tecnici non erano compresi nel decreto 5 luglio 1860 e che le disposizioni per cui essi venivano attribuiti al ministero di Agricoltura, industria e commercio non era tanto una dichiarazione quanto una vera aggiunta. Il deputato Sella, membro della commissione che aveva fissate le attribuzioni al ministero di Agricoltura, industria e commercio, spiegò la necessità di tale trapasso, dimostrando che gli istituti vanno considerati come scuole speciali, per non esservi vere scuole pratiche in cui s'insegna il mestiere; che la scuola officina non è possibile che presso la stessa officina; che la pratica ha anch'essa la sua teoria, ed è questa che s'insegna nelle scuole speciali d'istruzione tecnica come è regolata da noi, colla ripartizione in sezioni, coll'abilitazione a esercitare particolari professioni e svariati rami d'industrie e mestieri, colla varietà di scuole di cui è suscettibile: e però deve considerarsi come un insegnamento professionale e di pertinenza naturale del ministero di Agricoltura, industria e commercio». Ministero Agricoltura, Industria e Commercio: *Gli istituti tecnici in Italia*, Barbera, Firenze 1869 pp. 95 – 96.

<sup>4</sup> Archivio Storico della Camera di Commercio di Bergamo, *Circolare 26 novembre 1876, n.151, del Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio, relativa ai programmi di insegnamento*, cat. XXXIX, busta 534.

la necessità di tenere strettamente collegato questo tipo di scuola con il territorio e le esigenze del sistema produttivo<sup>5</sup>.

Il concretarsi delle indicazioni di cui sopra fu possibile grazie al fatto che in riferimento all'art. 308 della legge Casati si era avuto il Regio Decreto del 19 settembre 1860, tale decreto ebbe un seguito importante nel R.D. del luglio del 1860, n. 4192, che creava un nuovo dicastero economico, ossia il Ministero per l'Agricoltura, l'Industria e il Commercio, affidando ad esso il "governo delle istituzioni preordinate all'incremento dell'agricoltura e dell'industria".

Grazie a questi precedenti il R.D. del 28 novembre 1861, n. 347 aveva stabilito il passaggio alla competenza del nuovo Ministero delle scuole di operai; delle scuole speciali di agricoltura, industria e commercio, degli istituti tecnici di cui all'art. 275 della legge sull'istruzione pubblica del 15 novembre 1859 e altre scuole diverse di grado medio o superiore. Si trattò di

un'effettiva e profonda evoluzione, in quanto aprì la porta ad un modo di intendere l'istruzione tecnica e professionale assai diverso da quello che, sino ad allora, era caratteristico della Pubblica Istruzione, e permise di operare un continuo collegamento tra l'economia e le scuole professionali, anche grazie all'azione delle Camere di Commercio istituite con legge 6 luglio 1862, n. 680.<sup>6</sup>

In questo periodo, mentre gli istituti tecnici imperniati sulla sezione fisico matematica sviluppavano un programma "speciale" solo nel secondo biennio e, soprattutto, nel quarto anno di corso, l'istituto industriale o scuola industriale di terzo grado svolgeva un particolare programma professionale. Dedicava, sin dal primo anno di studi, un numero considerevole di ore alle esercitazioni di officina intorno alle quali ruotava tutto l'insegnamento professionale. Anche l'ordinamento, poiché le scuole appartenenti al MAIC godevano di personalità giuridica e autonomia amministrativa, era diverso: l'inizio e la chiusura dell'anno scolastico, il numero dei corsi, le condizioni di ammissione degli alunni, le materie di insegnamento e quanto altro riguardava l'andamento didattico erano determinati dai relativi statuti. L'amministrazione era tenuta da un consiglio composto dai delegati del ministero e degli enti che contribuivano alla spesa di mantenimento; i membri del consiglio duravano in carica tre anni e avevano il compito di deliberare il bilancio preventivo e il conto consuntivo (che dovevano essere trasmessi per l'approvazione al ministero), ordinare le spese entro i limiti del bilancio, esercitare la funzione di patronato per il collocamento degli alunni

---

<sup>5</sup> I principi informatori delle due circolari, soprattutto quella del Cairoli, sono giustamente considerati le pietre angolari dell'istruzione industriale e professionale del tempo. Infatti ad esse va il merito di aver posto alla base di queste scuole l'autonomia amministrativa che rendeva possibile la loro perfetta aderenza alle esigenze economiche che le avevano espresse. Questa normativa diede luogo in tutto il paese a numerose realizzazioni e determinò un triplice sistema in continua osmosi a causa della successione di norme e della loro applicazione nel tempo: il sistema che faceva capo alla Pubblica Istruzione, il sistema che faceva capo al Ministero dell'economia (o Agricoltura Industria e commercio o dell'Economia nazionale o delle Corporazioni o del Lavoro) e quello delle scuole professionali e libere che si potevano distinguere in "liberissime", cioè senza riconoscimenti e senza contributi, e "libere" soggette invece a controlli e fruitori di finanziamenti secondo le varie disposizioni previste dalle stesse circolari.

<sup>6</sup> Hazon F., *Storia della formazione tecnica e professionale*, Armando editore, Roma 1991, p. 64

licenziati, dare parere sui regolamenti scolastici, deliberare sull'applicazione e dispensa dalle tasse degli alunni.

Tale impostazione ordinamentale rese queste scuole davvero più rispondenti ai bisogni economici locali e accese tra loro viva emulazione per l'efficienza e il miglioramento degli studi.

Grazie agli interventi legislativi sopra illustrati si concretizzò l'indirizzo che, negli anni dell'unificazione, numerosi esponenti del mondo della cultura, quali Arsitide Gabelli, Gabriele Rosa, Mauro Macchi, per citarne solo alcuni, avevano rimarcato e cioè la necessità per l'Italia di avere e potenziare un'istruzione secondaria non tradizionale. Essi ritenevano che nessuna arte avrebbe potuto essere esercitata senza un ampio corredo di saperi e che, lasciare che "la maggioranza dei giovani si avviasse di preferenza alle scuole classiche" la cui "eccessiva abbondanza" era tale da "superare di tre e quattro volte le nazioni meglio fornite" significava creare "una vera malattia sociale".<sup>7</sup>

Bisognerà però attendere fino agli anni Ottanta, quando iniziò la progressiva differenziazione delle strutture produttive, per veder crescere l'affluenza alle nuove scuole che si fece particolarmente intensa dalla fine dell'Ottocento in poi.

### **Il caso del Regio istituto tecnico di Bergamo**

Secondo le prospettive più sopra indicate si mossero le iniziative educativo-didattiche di molte scuole tecniche e professionali del primo Novecento. A Bergamo la storica Sezione Industriale del Regio Istituto Tecnico Vittorio Emanuele II, nata grazie agli stimoli offerti dalle esigenze di realtà economiche evolute e di una società aperta, si sviluppò soprattutto in virtù del contributo economico e culturale degli industriali cotonieri.

E' necessario ricordare che all'origine del processo di industrializzazione del territorio bergamasco, vi fu un sistema economico che prevedeva uno stretto legame tra agricoltura e industria tessile (laniera, serica, cotoniera). La diffusione del sistema mezzadrile in pianura e la difficoltà per gli abitanti delle valli a raggiungere l'autonomia alimentare attraverso il lavoro agricolo generò, già in epoca remota, un'offerta di manodopera infantile e femminile per lavori complementari a quelli rurali, capaci di offrire integrazione ai magri introiti delle famiglie contadine e sollievo alla disoccupazione. Secondo Zamagni questo aspetto segnala inequivocabilmente "quella vocazione alla diversificazione che contraddistinguerà sempre di più l'area bergamasca e che non si arrestò al tessile".<sup>8</sup> A partire dagli ultimi anni dell'Ottocento, l'esigenza di espandere la commercializzazione dei prodotti, soprattutto in campo serico, e le necessità imposte dall'acquisto di tecnologie fuori dai confini nazionali, generarono una nuova classe dirigente, profonda conoscitrice dei mercati europei e asiatici e disposta a viaggiare e formarsi anche fuori dell'Italia. Del resto era da tempo

---

<sup>7</sup> Bertoni Jovine D., R.Tisato (a cura di), *Positivismo pedagogico italiano*, vol. I, *De Sanctis, Villari, Gabelli*, UTET, 1973, p. 671.

<sup>8</sup> Zamagni V., Zaninelli S., *Il decollo industriale*, in *Storia economica e sociale di Bergamo. Fra Ottocento e Novecento. Il decollo industriale*, Fondazione per la Storia Economico e Sociale di Bergamo, Istituto Studi e Ricerche, Bolis, Azzano S. Paolo 1997 p. 9.

presente nel bergamasco una marcata preponderanza di capitale estero nei processi produttivi dovuta all'intervento di imprenditori svizzeri che, a seguito dell'esiguità del mercato interno della confederazione e dall'insorgente protezionismo, erano giunti a Bergamo per poter espandere il loro sistema produttivo.<sup>9</sup> Il settore industriale a cui diedero impulso gli imprenditori d'oltralpe, e che non vantava tradizione autoctone, fu il cotonificio. In questo settore il ciclo di produzione era molto più impegnativo dal punto di vista produttivo-tecnologico e di organizzazione del lavoro rispetto al setificio, dove l'organizzazione industriale era modesta e ciò che maggiormente contava era l'abilità commerciale sia in relazione all'acquisto di materia prima, sia in relazione alla vendita del prodotto finito. Per questo il ruolo dei cotonieri fu modernizzante sia in relazione all'introduzione di tecnologia e all'organizzazione di fabbrica, sia in senso istituzionale.<sup>10</sup>

Il ruolo strategico degli imprenditori cotonieri stranieri fu, come sostiene Crepas,<sup>11</sup> quello di mostrare la praticabilità, anche a Bergamo, di forme di industria nuove. Dopo le prime esperienze, l'imprenditoria locale, e lombarda in generale, non lasciò da solo l'originario nucleo di imprenditori svizzeri, ma si diede da fare con grande successo.

Già nel 1902 si era costituito nel capoluogo orobico il consorzio fra gli industriali cotonieri il cui statuto era stato approvato con Decreto Ministeriale il 31 marzo 1901, mentre nel 1903 si costituì il Consorzio fra gli esercenti di industrie diverse il cui statuto venne approvato con Decreto Ministeriale 9 novembre 1903. Lo scopo dell'istituzione dei consorzi era quello di concorrere con tutti i mezzi all'incremento degli studi tecnici e professionali, che si impartivano nella Sezione Industriale del regio Istituto Tecnico di Bergamo e nelle diverse scuole annesse, sussidiandoli con sovvenzioni in denaro, materie prime per le esercitazioni, macchinari ecc.<sup>12</sup> In seno a ciascun Consorzio, ai sensi del Regio decreto 21 giugno 1885, si eleggeva un rappresentante che entrava a far parte della Giunta di Vigilanza.

I due consorzi orobici, che sono di precedente costituzione rispetto al consorzio di Milano nato nel 1905, si proponevano di contribuire allo sviluppo e alla prosperità delle industrie manifatturiere locali promuovendo studi e ricerche

---

<sup>9</sup> Cfr. Honneger S., *Gli svizzeri a Bergamo*, Edizioni Junior, Bergamo 1997.

<sup>10</sup> Cfr. Romano R., *L'industria cotoniera lombarda dall'unità al 1914*, Banca Commerciale Italiana, Milano 1992.

<sup>11</sup> Crepas N., *Sistema di famiglia, efficienza e rischio d'impresa: i primi quarant'anni di attività della Legler di ponte S.Pietro*, in «Annali di Storia dell'impresa» n.8, 1992.

<sup>12</sup> "La nostra Scuola Industriale è una istituzione di utilità indiscutibile, ed il suo mantenimento ed il suo progressivo incremento sono una necessità, date le condizioni particolari della nostra Provincia. Uomini eminenti del pensiero e nell'azione economica, quali il compianto Senatore Brioschi, l'on. Pietro Boselli e, recentemente l'on. Luzzatti non esitarono a proclamarla, scrivendo le loro impressioni sul Registro dei visitatori, una delle migliori del Regno, e, sotto certi aspetti, degna di gareggiare anche con quelle fiorentissime all'estero. E' però evidente che la Scuola andrà tanto più migliorando, quanto maggiori e più dirette saranno le cure degli industriali per imprimerle e mantenerle quell'indirizzo che più e meglio corrisponda ai bisogni locali, in relazione ai continui progressi della tecnica e alle peculiari esigenze delle molteplici e svariate industrie, le quali hanno meritato e meritano alla nostra Provincia nel campo del lavoro una rinomanza indiscutibilmente onorifica". Dalla "Relazione dell'assemblea" tenutasi il 25 maggio 1902 presso la Camera di Commercio di Bergamo. ASCCB c/o ASB, cat. XXXIX, busta 537, fasc. 23.

in merito a problemi di natura tecnica, economica e sociale; promuovendo l'istituzione di laboratori di assaggio per le materie prime e lavorate, e istituendo borse di studio e premi di incoraggiamento per gli allievi della Sezione Industriale del R. Istituto tecnico e delle scuole annesse.

Le vicende legate alla storia della Sezione industriale evidenziano, in maniera significativa, anche la questione del ruolo del lavoro nella formazione dei giovani periti.

Nel 1906 il cotoniere Turri Dario, nel concretare la proposta di una nuova organizzazione da dare alla Scuola Industriale per conferirle un indirizzo "seriamente ed effettivamente pratico", così si esprimeva:

Le scuole professionali sono così fatte che per vivere e dare frutto hanno bisogno di un ambiente in cui la circolazione della vita moderna sia vivida e intensa (...) sono capaci di produrre di più quando è più ricca la contribuzione di esempi che viene ad esse dal di fuori<sup>13</sup>.

La scuola doveva essere un campo di ricerche personali e di studi individuali, doveva, inoltre, «essere agile e sciolta nei suoi movimenti, per poter recare dovunque la luce del sapere e dell'esperienza, e soprattutto per aver facoltà di attrarre a sé il beneficio di altre istituzioni fiorenti entro e fuori il territorio nazionale»<sup>14</sup>. Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi e didattici il documento cui si fa riferimento riporta considerazioni piuttosto forti:

Svecchiare dunque occorre, e rendere di nuovo popolare e partecipe della vita cittadina questa che è una delle istituzioni per natura di tempi e di eventi più vicina alla vita popolare moderna. Nella nostra mente sta fisso il laboratorio opificio non già l'odierna grottesca sala da museo. Noi vogliamo laboratori pulsanti per dieci ore al giorno, che lavorino e producano. (...) e quando uscendo dalle aule e sollevando lo spirito dalle ricerche scientifiche gli allievi vedranno tradursi in pratica, fluire sotto i loro occhi il risultato di quelle ricerche, comprenderanno dov'è la meta, ed a quale somma di sforzi corrisponda l'effetto che essi analizzano con la lente e con il microscopio<sup>15</sup>.

E' necessario ricordare che, all'epoca cui si fa riferimento, anche nell'ambito dell'Umanitaria a Milano, si discuteva, per quanto riguarda la formazione professionale, tra due alternative: la "scuola officina" diretta ad addestrare i principianti all'uso di strumenti e macchine, e la "scuola laboratorio" rivolta a fornire invece agli allievi già esperti dei rudimenti del mestiere quel corredo di cognizioni tecniche, artistiche e di cultura speciale, che non si potevano acquistare nell'ambiente dell'officina. La scelta della Società era caduta sulla "scuola laboratorio" in quanto riteneva opportuno fare oggetto del proprio intervento i "veri operai" fornendo loro quelle "cognizioni tecniche", quelle spiegazioni del loro stesso comportamento e delle loro pratiche di lavoro che sole li avrebbero fatti padroni completi della loro professione. Con questi criteri si era data vita, nel 1902, alla Scuola laboratorio di elettronica.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup>Costituendo Archivio Storico "Paleocapa", *La Scuola Industriale di Bergamo, Proposte e Programmi*, Stab. Tipo-Litografico fratelli Bolis, Bergamo 1906 p.11 faldone 151.

<sup>14</sup> *Ibidem*.

<sup>15</sup> Ivi, p. 13.

<sup>16</sup> Decleva E., *Etica del lavoro, socialismo, cultura popolare. Augusto Osimo e la Società Umanitaria*, Franco Angeli, Milano 1985.

La proposta del Turri sembra tuttavia più vicina alla formula del laboratorio industriale attuata nelle scuole professionali femminili e portata avanti da Maria Cleofe Pellegrini (direttrice della scuola normale "G. Agnesi" e ispettrice del Ministero della Pubblica Istruzione, e da Ida Zuecca (direttrice della scuola professionale dell'Umanitaria), che al 1° Congresso di attività pratiche femminili, tenutosi a Milano nel 1908, disquisendo sul concetto di formazione e di preparazione, attribuiva alla scuola professionale il compito di preparare l'operaia finita. Lo stesso Cesare Saldini, peraltro assertore del principio che l'operaio si sarebbe dovuto formare in fabbrica, riconosceva che, in considerazione della natura dei lavori che le operaie avrebbero dovuto svolgere, la preparazione delle stesse avrebbe potuto compiersi con maggior profitto in «scuole pubbliche o private provviste di laboratori speciali e autorizzate a lavorare anche per l'industria privata nelle quali però metà della giornata fosse dedicata agli insegnamenti complementari generali e speciali».<sup>17</sup>

La formula del laboratorio industriale, capace di evadere ordini esterni e realizzato all'interno della scuola, era una soluzione ritenuta valida e ampiamente adottata per il vantaggio educativo, professionale e utilitaristico che ne derivava, ma si intravedevano anche dei rischi legati alla possibilità che, senza controlli, la scuola stessa si potesse trasformare in un luogo di sfruttamento del lavoro minorile. Le scuole dell'Umanitaria pertanto, per evitare di rendere reale il rischio, assoggettarono ad una rigorosa normativa l'assunzione di lavori per conto terzi riservandoli alle alunne più grandi e ad un numero limitato di ore settimanali.<sup>18</sup>

Nei primi anni del Novecento si riteneva innovativo collegare l'insegnamento con il lavoro, sia nel senso di eseguire pezzi di macchine con gli studenti in fabbrica, sia nel senso che i docenti degli istituti tecnici e professionali dovevano essere persone anche con responsabilità lavorativa diretta nelle fabbriche. Sempre in riferimento al caso di Bergamo ricordiamo che, in questi anni di inizio secolo, la Sezione industriale manteneva a bilancio proventi derivati dalla vendita dei prodotti delle officine scolastiche.

Questo particolare tipo di legame con le industrie e con il mondo del lavoro si manterrà nel tempo, ma a partire dal secondo dopoguerra andrà drasticamente ridimensionandosi fino a scomparire totalmente. Il lavoro come fatto centrale, concreto, vissuto, specifico della vita dell'uomo e il suo significato nel contesto storico e produttivo economico e sociale non sarà più parte dell'educazione impartita agli studenti degli istituti tecnici industriali.

## Conclusioni

Lo studio di caso presentato evidenzia come l'istruzione tecnica industriale bergamasca sia nata e si sia sviluppata per rispondere alle esigenze produttive e sociali, fenomeno peraltro comune a quanto avvenuto a Biella e a Vicenza. L'iniziativa delle formazioni sociali è stata determinante, ma non sarebbe germogliata in questa direzione se non ci fosse stato un *humus* adatto, cioè un

---

<sup>17</sup> Saldini C., *L'insegnamento professionale per gli operai*, in *Atti del V° Congresso delle Società economiche tenutosi in Milano nell'ottobre 1906*, Milano 1907, p. 189.

<sup>18</sup> Gigli Marchetti A. e Torcellan N., *Donna Lombarda*, Franco Angeli 1992.

territorio all'interno del quale vi era una notevole presenza di industrie che stimolarono lo sviluppo dell'istruzione dei settori tecnico e professionale. Qui si evidenzia quello che Lacaita ha definito essere lo stretto nesso di interdipendenza tra le richieste d'istruzione scientifico-tecnico-professionale e la struttura economica delle diverse regioni italiane.<sup>19</sup> E si richiama il concetto secondo cui non è la scuola a elevare il lavoro, l'economia e il tono sociale di una comunità, ma è una società più aperta, sono delle realtà economiche più elevate, a fare sentire il bisogno di maggiore e più elevata preparazione anche scolastica e scolastico-professionale: non è la scuola a potere e dovere precedere l'economia, ma l'economia a dover provocare interessi e bisogni scolastici.

Attualmente la condizione imprescindibile affinché, all'interno del percorso scolastico di istruzione tecnica-professionale, sia realizzabile un percorso educativo anche attraverso il lavoro è che la separatezza tra *theoria*, *tèchne* e *praxis* venga superata. E' necessario ipotizzare la scuola non come solo istruttiva o solo educativa, mentre il lavoro non può e non deve essere ridotto a puro addestramento tecnico e a utile economico. La cultura è, infatti, unitaria, così come lo è la persona, Si tratta di identificare e di portare alla luce l'unità reale di teoria e tecnica presente in ogni *praxis* umana senza però escludere differenze epistemologiche. E alle critiche, ancora oggi troppo spesso ripetute, di coloro che ritengono il lavoro fuori posto all'interno della scuola in quanto materialistico, utilitario o, addirittura, servile, si ricorda che Dewey a questo proposito ebbe a dire che

“il lavoro appaga un'esigenza vitale degli alunni, e offre loro qualcosa che non potrebbero ottenere in nessun altro modo. (...) Il mondo in cui la maggior parte di noi vive è un mondo in cui ognuno ha un compito e un'occupazione, qualcosa da fare. Taluni dirigono, altri son subordinati. Ma la cosa che importa per gli uni e per gli altri è che ognuno abbia avuta l'educazione che lo metta in grado di scorgere nel proprio lavoro quotidiano tutto quanto ha un significato largo e umano. Quanti lavoratori sono oggi meri accessori delle macchine che adoperano! (...) è certamente dovuto in larga parte al fatto che il lavoratore non ha avuto nessuna opportunità di sviluppare la sua immaginazione e la sua simpatia e comprensione per i valori sociali e scientifici che si trovano nella propria opera”.<sup>20</sup>

Quanto più si tenderà di ripristinare e incrementare i legami e il dialogo con le aziende e il territorio tanto più sarà possibile offrire percorsi formativi, nell'ambito dell'istruzione tecnica industriale, di qualità e perseguire gli obiettivi fissati a livello istituzionale e formativo nazionale e internazionale. La scuola ha infatti il compito di creare le condizioni perché si abbiano pari opportunità, si valorizzino talenti, specificità e merito delle singole persone in modo tale da rendere effettivi i diritti di uguaglianza ed equità.

In questa prospettiva, come ci ricorda Litt, si supera anche la concezione che fa dell'“addestramento tecnico” e della “formazione dell'uomo” due esigenze semplicemente giustapposte e non compenetrabili, si tratta piuttosto di portare l'umanizzazione dentro l'istruzione specialistica e tecnica e quindi

---

<sup>19</sup> Lacaita C.G., *Istruzione e sviluppo industriale in Italia*, cit.

<sup>20</sup> Dewey J., *Scuola e Società*, La Nuova Italia, Firenze 1975 p. 6 e p. 15.

non delegare l'educazione dell'uomo a discipline cosiddette formative poiché così facendo si perseguirebbe una "menomazione della totalità dell'ente".<sup>21</sup>

Attualmente è possibile introdurre il lavoro nei percorsi di istruzione tecnica e professionale attraverso il laboratorio. Con il termine laboratorio, così come indicato nei nuovi ordinamenti per l'istruzione tecnica e professionale, si indica non solo un setting particolare, ma anche e soprattutto una nuova metodologia didattica in grado di coinvolge tutte le discipline e che consente di personalizzare il processo di insegnamento apprendimento dando agli studenti l'opportunità di acquisire il sapere attraverso il fare e la riflessione critica su di esso. Si tratta, pertanto, di un luogo e di un metodo formativi nel quale conoscenze e abilità non debbono essere considerati fini, ma mezzi attraverso i quali si maturano competenze personali nella risoluzione di problemi professionali concreti, e dove è possibile porre ad oggetto di riflessione critica anche eventuali competenze professionali maturate per imitazione ed esperienza manipolativa, al fine di enucleare da esse le conoscenze e le abilità che implicano e contengono e che le possono giustificare sul piano delle operazioni.

E' dunque fondamentale, al fine di dare vita, così come indicato nella legge di riforma del 2010 degli Istituti tecnici e professionali, ad un setting didattico-formativo all'interno del quale sia presente una circolarità dinamica tra teoria e pratica, scienza e tecnica, tecnologia e lavoro, riflessione e azione, mettere a punto, anche con il contributo di esperti appartenenti al mondo del lavoro e dell'impresa, un innovativo modello didattico di laboratorio in grado di reinterpretare le buone prassi che, in passato, hanno contribuito alla capacità di produrre e allo sviluppo della professionalità e dell'innovazione.

---

<sup>21</sup> Litt T., *Istruzione tecnica e formazione umana*, tr. di C. D'Altavilla Armando Editore, Roma 1958.