

SOCIETÀ ITALIANA
DEGLI STORICI DELL'ECONOMIA

*Innovazione e sviluppo.
Tecnologia e organizzazione
fra
teoria economica e ricerca storica
(secoli XVI-XX)*

ATTI DEL SECONDO CONVEGNO NAZIONALE
4 - 6 MARZO 1993

MONDUZZI EDITORE

VERA ZAMAGNI*

ISTRUZIONE TECNICA E CULTURA INDUSTRIALE NELL'ITALIA POST- UNITARIA: LA DIMENSIONE LOCALE**

L'impulso vero al miglioramento delle industrie debbe venire e viene, dovunque si ha grandezza industriale, dallo spirito e dall'educazione degli intraprenditori, dei dirigenti le officine, dalle cognizioni che essi hanno e dal modo con cui riescono ad applicarle (...) L'industria, e la grande industria soprattutto, è essenzialmente progressiva: l'esser stazionaria è per essa andar incontro a ruina; ma per migliorare e seguire i miglioramenti è d'uopo saperli apprezzare, intendere ed applicare, e ciò non si ottiene senza la educazione tecnologica un po' elevata.

(ANTONIO ALLIEVI, 1856)

Nonostante la nascita di qualche iniziativa locale nel campo dell'istruzione tecnica, l'unico tipo di scuola secondaria superiore esistente ufficialmente prima della legge Casati del 1859 era il ginnasio-liceo (cinque più tre anni), di grande tradizione e di solida impostazione umanistica letterario-storico-filosofica¹. In essa si è sempre insegnato, oltre all'italiano, storia e filosofia, latino e greco antico, ma anche un po' di scienze, di fisica e di matematica. In seguito, nel ginnasio venne introdotta una lingua straniera moderna. Tale scuola fu il percorso privilegiato per l'accesso all'università fino all'affermarsi del liceo scientifico che, fondato nel 1923 da Gentile, superò per iscritti il ginnasio-liceo classico² a partire dalla fine del decennio 1960 (si veda la tab. 1). Il liceo scientifico non è fondamentalmente diverso per impostazione rispetto al ginna-

* Dipartimento di scienze economiche, Università degli studi di Bologna.

** Ricerca condotta con fondi MURST 40%.

¹ *La scuola secondaria in Italia (1859-1977)*, Firenze 1978.

² Con la creazione della scuola media inferiore, restarono del ginnasio solo le due classi superiori, ancor oggi chiamate 4^a e 5^a ginnasio.

sio-liceo classico: il greco antico è sostituito da una lingua moderna, mentre scienze, fisica e matematica sono studiate con maggior rigore e viene abbandonata la composizione latina (ma non la traduzione dal latino).

La legge Casati confermò sì il ginnasio-liceo come il *curriculum* educativo privilegiato, ma introdusse importanti innovazioni. In primo luogo, pur non escludendo di dare la patente di maestro/a anche a chi non avesse formalmente frequentato alcuna scuola o avesse frequentato altra scuola, istituiva le scuole "normali", poi chiamate magistrali (della durata di tre anni, portati in seguito a quattro)³, per la preparazione dei maestri, scuole che ben presto si moltiplicarono.

In secondo luogo, credè con molta lungimiranza l'insegnamento tecnico, una decisione che venne presa dal nuovo Governo dell'Italia unificata "senza lunghe controversie"⁴. Le scuole tecniche erano il gradino inferiore e gli istituti tecnici quello superiore di un *curriculum* volto a "dare ai giovani che intendono dedicarsi a determinate carriere del pubblico servizio, alle industrie, ai commerci ed alla condotta delle cose agrarie, la conveniente coltura generale e speciale"⁵. Le scuole tecniche ebbero da subito un "carattere spiccatamente culturale"⁶, insegnando, oltre all'italiano, storia, geografia, disegno, algebra, geometria, elementi di scienze e fisica, educazione civica, lingua straniera. A ciò si aggiungeva, in certi casi, qualche materia specialistica che connotava la scuola in senso agrario o commerciale o industriale. La scuola tecnica non era dunque una scuola di carattere pratico e svolgeva soprattutto il compito di offrire elementi di cultura generale per avviare agli istituti tecnici, anche se, naturalmente, non tutti gli iscritti vi arrivavano effettivamente⁷. Quando Gentile la sopprime nel 1923, sostituendola con una scuola "complementare" che non aveva alcuno sbocco, ci fu un calo fortissimo delle iscrizioni, che poi ripresero quando Belluzzo la restaurò sotto il nome di scuola di avviamento al lavoro, da cui si continuò a poter accedere agli istituti tecnici, sia pur con esami integrativi. La scuola di avviamento al lavoro rimase in esistenza fino all'introduzione della media unica.

L'istituto tecnico stentò molto di più ad assumere una fisionomia definita, nonostante le grandi cure ad esso dedicate dai ministri che succedettero a Casati alla Pubblica istruzione⁸. Originariamente pensato come un breve corso di spe-

³ A tali scuole si accedeva a 16 anni per i maschi e a 15 per le femmine. Precedentemente, si poteva frequentare qualche altra scuola secondaria inferiore, o anche fare semplicemente un esame di ammissione. Come sopra s'è detto, nel 1896 vennero istituite delle scuole inferiori apposite per le femmine, chiamate complementari.

⁴ MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO, *L'istruzione tecnica in Italia. Studi di Emilio Morpurgo*, Roma 1875, p. LXIX.

⁵ Cap. 272, titolo IV della legge Casati.

⁶ A. TONELLI, *L'istruzione tecnica e professionale di Stato nelle strutture e nei programmi da Casati ai giorni nostri*, Milano 1964, p. 17.

⁷ Vi era all'epoca consapevolezza della scelta effettuata, come si può leggere nel lavoro di Morpurgo sopra citato (pp. XXV-XXVI): "per lo addietro (...) si proponeva soltanto un insegnamento *pratico* (...). Oggi, invece, per tutti i gradi dell'istruzione tecnica (...) è accettato con perfetta concordia il concetto di un insegnamento che porga una coltura *generale*, che sia *preparatorio* ad un certo numero determinato di professioni, non già ad una professione determinata, in cui l'alunno (...) *impari ad apprendere*".

⁸ Recentemente Lacaïta ha pubblicato il piano relativo all'istruzione tecnica che Quintino Sella stilò nell'aprile 1860, nel tentativo di dar vita ad una realizzazione integrata dei vari livelli di istruzione tecnica previsti nella legge Casati. Si veda C. G. LACAÏTA, *Un inedito di Quintino Sel-*

cializzazione di due-tre anni, già nel 1865 venne organizzato su otto indirizzi, di lunghezza variabile tra i tre e i cinque anni. Nel 1872 le sezioni scesero a quattro - agrimensura, fisico-matematica, industriale, commerciale - tutte di quattro anni. Questo assetto doveva durare invariato fino alla riforma Gentile (e, per certi versi, oltre). Le sezioni che ebbero maggiore successo furono quella di agrimensura (in seguito denominata istituto tecnico per geometri), quella commerciale, che aveva anche la variante di ragioneria, e quella fisico-matematica, che, in seguito, diede luogo al liceo scientifico (introducendovi il latino e la filosofia). Da ciascuna di queste sezioni si poteva accedere all'università, ma dalle prime due solo agli indirizzi relativi⁹. A fare concorrenza alla sezione industriale, infatti, c'erano gli istituti professionali organizzati sotto l'egida del Ministero di agricoltura, industria e commercio (MAIC), di cui si dirà fra breve, ad indirizzo più pratico e con orari di insegnamento più flessibili. Altri istituti tecnici speciali esistevano - nautici, minerari, agrari - i cui iscritti, però, furono sempre pochi.

I contenuti didattici dei corsi di questi istituti erano prevalentemente teorici, anche se con indirizzi specialistici accentuati, salvo la sezione fisico-matematica, dove non era presente alcuna materia specialistica, ma si studiava disegno, fisica, chimica, matematica, storia, scienze naturali, geografia e due lingue straniere, oltre all'italiano.

A fianco dell'istruzione tecnica fornita da scuole e istituti tecnici, sorse una galassia ancora insufficientemente esplorata di "scuole d'arti e mestieri", talune delle quali assai gloriose, con radici a volte precedenti l'unificazione. Esse erano espressione di iniziative locali generate da libere società e sostenute dai comuni, e vennero messe sotto l'egida del MAIC, dove restarono fino all'intervento di Belluzzo nel 1929. Più volte si cercò prima di Belluzzo¹⁰ di dar loro una sistemazione più organica, particolarmente con la legge 14 luglio 1912 voluta da Nitti¹¹; prevalse però il partito di lasciar loro la più grande flessibilità nei confronti dei bisogni locali, il che ne fa il migliore spaccato della dimen-

la sull'ordinamento dell'istruzione tecnica, in "Rivista milanese di economia", 1991, 39. Le attenzioni di Q. Sella vennero, però, ben presto assorbite da ben altre emergenze nazionali e le sue interessanti idee vennero solo parzialmente accolte. Si veda anche S. SOLDANI, *L'istruzione tecnica nell'Italia liberale (1861-1900)*, in "Studi storici", 1981.

⁹ Dalla sezione fisico-matematica si poteva accedere al primo biennio della facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali, da cui poi si passava ad ingegneria. Con qualche esame aggiuntivo, si poteva anche terminare la stessa facoltà e persino passare a filosofia; inoltre, si poteva accedere alle facoltà di chimica e farmacia, a veterinaria, alle scuole superiori di commercio e di agricoltura e di architettura. Dalle altre sezioni si poteva accedere a veterinaria, scuole superiori di agricoltura, scuole superiori di commercio, scuole di farmacia; dalla sezione industriale anche ad ingegneria, non però in tutti i casi.

¹⁰ L'ingegnere Giuseppe Belluzzo, laureato al Politecnico di Milano, fu ministro dell'Economia nazionale dal 10 luglio 1925 al 9 luglio 1928 e quindi ministro della Pubblica istruzione da tale data fino all'11 settembre 1929. Nel suo secondo incarico cercò di riparare i danni inferti dalla riforma Gentile del 1923 all'insegnamento tecnico-professionale, con un certo successo. Si veda I. GRANATA, *Un tecnocrate del fascismo: Giuseppe Belluzzo*, in *Il Politecnico di Milano nella storia italiana (1914-1963)*, Bari s.d. ma 1989 (quaderno 17 della "Rivista milanese di economia"). Sulla riforma Gentile e la "controriforma" Belluzzo v. anche F. CEREJA, *La scuola e il mondo del lavoro. Problemi dell'istruzione tecnica e professionale*, in "Annali Feltrinelli", 20 (1979-80).

¹¹ Tale legge riordinava sia le scuole professionali industriali che quelle commerciali in scuole di 1°, 2° e 3° grado. Le scuole di 3° grado non differivano sostanzialmente dagli istituti tecnici, se non in un indirizzo più pratico.

sione locale dell'istruzione secondaria. Tali scuole professionali si possono raggruppare sotto quattro diverse denominazioni: scuole artistico-industriali, dove prevaleva lo studio del disegno; scuole industriali, spesso di carattere anche pratico; scuole di commercio; scuole professionali femminili¹². Le lezioni erano spesso serali e ciò talora era l'unica vera differenza con le scuole-istituti tecnici. Ma, non infrequentemente, si trattava di un insegnamento più pratico ed applicativo, anche se non esclusivamente tale.

Dopo un inizio stentato, le scuole professionali (allora spesso denominate scuole d'arti e mestieri) presero abbrivio a partire dal decennio 1880. All'inizio del secolo XX se ne contavano 315 con 49.344 iscritti sovvenzionate dal MAIC e altre 426 non sovvenzionate, di cui non si conosce purtroppo il numero di iscritti¹³.

Per i motivi detti sopra, la storia di queste scuole professionali è una storia strettamente intrecciata con le tradizioni locali e per questo non ha ancora ricevuto tutta l'attenzione che merita. Poche sono infatti le scuole la cui importanza è stata tale da attirare un lavoro storico di rilievo più che locale, mentre nella grande maggioranza dei casi le loro vicende sono sepolte in pubblicazioni prive di circolazione, che richiederebbero una grossa ricerca di sintesi ancora inesistente. Quello che emerge con chiarezza da tutte le storie disponibili è che la volontà di forze imprenditoriali, culturali e finanziarie locali è del tutto prevalente nella nascita e nel mantenimento per lungo tempo di queste iniziative di istruzione tecnico-professionale.

Fra i casi noti, sicuramente il più famoso è quello della Società di incoraggiamento d'arti e mestieri (SIAM) di Milano, fondata nel 1838¹⁴. L'importanza di questa scuola, ancor oggi esistente, va molto al di là della indefessa attività svolta a favore dell'istruzione tecnica¹⁵. Essa, infatti, creata dai primi imprenditori dell'ambiente milanese, "era destinata a diventare una delle principali sedi della vita culturale e sociale di Milano"¹⁶. Dalla SIAM passarono tutti i più importanti personaggi del mondo dell'istruzione tecnica milanese (spesso proiettati su vicende nazionali), da Gabrio Casati, socio sostenitore della SIAM dei primi anni e autore della fondamentale legge italiana sopra richiamata, a Francesco Brioschi e Giuseppe Colombo, *magna pars* nella fondazione del Politecnico di Milano, per giungere ai fondatori dell'Università commerciale "Bocco-

¹² Cfr. MAIC, ISPETTORATO GENERALE DELL'INDUSTRIA E DEL COMMERCIO, *Notizie sulle condizioni dell'insegnamento industriale e commerciale in Italia ed in alcuni stati esteri. Annuario per 1907*, Roma 1907. Si veda anche G. CASTELLI, *L'istruzione professionale in Italia*, Milano 1915.

¹³ Si noti che nella tab. 1 sono incluse solo le scuole professionali sovvenzionate, mentre nella tab. 2 il tasso di scolarità professionale è stato calcolato sulla base di una stima anche delle scuole non sovvenzionate, stima effettuata in V. ZAMAGNI, *Istruzione e sviluppo economico. Il caso italiano, 1861-1913*, in *L'economia italiana, 1861-1940*, a cura di G. TONIOLO, Bari 1978² (ora ripubblicato in *La maldición divina. Ignorancia y atraso económico en perspectiva histórica*, a cura di C.E. NÚÑEZ, G. TORTELLA, Madrid 1993, con un'appendice sul tema della convergenza alla Baumol).

¹⁴ Un'altra scuola d'arti e mestieri assai rinomata fu fondata nel medesimo anno a Biella, specializzata in lavorazione della lana.

¹⁵ La scuola contava 81 allievi nel 1864, 346 nel 1881, 1.843 nel 1911, 2.425 nel 1931, 4.692 nel 1951, fino ad un massimo di 5.733 nel 1961. In seguito la frequenza declinò molto, per l'ascesa delle scuole tecniche e professionali statali.

¹⁶ C. G. LACAITA, *L'intelligenza produttiva. Imprenditori, tecnici e operai nella Società d'incoraggiamento d'arti e mestieri di Milano (1838-1988)*, Milano 1990, p. 18.

ni”, di altre scuole tecniche milanesi e della sezione preposta all’istruzione tecnica dell’Umanitaria, un’istituzione del socialismo riformista sorta a Milano nel 1902¹⁷. Sull’istruzione tecnico-professionale a Milano non esiste tuttavia, a mia conoscenza, un lavoro d’insieme¹⁸.

Anche a Torino l’avvio dell’istruzione tecnica è antecedente all’unificazione, con la creazione di corsi già dal decennio 1840. Ma fu con l’Istituto tecnico in seguito denominato “Germano Sommeiller” dopo la legge Casati che l’iniziativa venne ad assumere una precisa fisionomia, in collegamento con l’industria e la scuola di applicazione per ingegneri contestualmente creata. Nell’istituto insegnarono l’illustre economista e scienziato Carlo Ignazio Giulio, il chimico Ascanio Sobrero, lo zoologo Michele Lessona e persino Luigi Einaudi. Fra gli allievi dell’istituto, Vilfredo Pareto e Vittorio Valletta¹⁹. Ma Torino contava una vasta rete di scuole professionali, alcune create da organizzazioni cattoliche (fra cui i Fratelli delle scuole cristiane, i Giuseppini del Murialdo e i Salesiani), alcune municipali, altre private, ma spesso sussidiate dal Comune. Nel 1914-15 nelle scuole municipali risultavano iscritti 5.236 alunni e 7.464 nelle principali scuole sussidiate dal Comune²⁰. Il vasto interesse che la classe dirigente, gli imprenditori e i sindacati mostrarono a Torino per l’istruzione professionale derivava, secondo Di Pol, “da un lato dall’esigenza di avere a disposizione personale adeguato per le nuove tecnologie produttive (...) e dall’altro dalla necessità di assecondare la crescente domanda di maggior istruzione e preparazione professionale proveniente da ceti operai ed artigiani che avevano migliorato e consolidato la propria posizione economica”²¹.

Non c’è miglior commento dei risultati di tale diffusione dell’istruzione a Torino delle parole di colui che fu presidente della Lega industriale torinese negli anni della fondazione, Luigi Bonnefon-Craponne, il quale scrisse: “l’operaio italiano è intelligente: impara rapidamente un nuovo mestiere (...). L’operaio italiano (...) è spesso istruito (...). Ho avuto varie volte l’occasione di discutere con gli operai quando ero presidente della Lega industriale di Torino (...) posso confessare ora tutta l’ammirazione che provavo davanti a questi uomini che, dopo una giornata di lavoro duro, erano in grado non solo di difendere con una tenacia ed una vivacità instancabile gli interessi dei loro compagni, ma anche di dissertare sugli argomenti più ardui adoperati dagli

¹⁷ E. DECLEVA, *Previdenza, disoccupazione, cultura popolare. La Società umanitaria all’Esposizione di Milano del 1906*, in “Archivio storico lombardo”, 1984. Si veda anche P. MOSSETTI, D. TACCHINARDI, *Le scuole professionali dell’Umanitaria*, in “Nuova rivista storica”, 1983 e 1984. Sulla particolare attenzione per l’istruzione tecnica manifestata dall’ambiente imprenditoriale milanese, cfr. G. LONGONI, *Una fonte per lo studio della borghesia imprenditoriale milanese: “L’industria. Rivista tecnica ed economica illustrata” (1887-1918)*, in “Archivio storico lombardo”, 1985 e V. ZAMAGNI, *Il ruolo de “L’industria” nella vita economica italiana: 1887-1942*, in “L’industria”, 1986, 3.

¹⁸ Sull’istituzione di consorzi fra le scuole professionali milanesi e lombarde negli anni 1905-15 si veda C. G. LACAITA, *Disegno applicato e istruzione professionale fra Otto e Novecento*, in “Rivista milanese di economia”, 1992, 42.

¹⁹ C. BERMOND, *Per una storia dell’Istituto e della Scuola “G. Sommeiller”. La formazione secondaria tecnica a Torino nel periodo 1853-1924*, in “Quaderni del Centro studi Carlo Trabucco”, Torino 1984, n. 5.

²⁰ R. S. DI POL, *Scuola e sviluppo economico nell’Italia giolittiana, 1900-1915*, Torino 1990, pp. 184-186.

²¹ *Ibid.*, p. 203.

industriali (...). Se capitava ai padroni di citare una tesi nuova, un articolo, un saggio di economia sociale appena pubblicati, tra i membri della commissione operaia se ne trovava sempre almeno uno che, conoscendoli, avendoli letti, era in grado di rispondere²².

Un altro glorioso istituto si può richiamare, anche se ne manca ancora una storia complessiva, l'Istituto Aldini-Valeriani di Bologna, originariamente aperto nel 1842, poi andato in crisi e riaperto nel 1878-79 nell'ex chiesa di Santa Lucia come scuola-officina²³. Tale istituto dai poco più di 70 allievi iniziali raggiunse i 144 nel 1898. Da scuola comunale, si convertì in istituto statale nei primi anni 1930 ed è fiorente ancor oggi, vantando un annesso museo tecnico di grande interesse²⁴.

Ma di tante altre scuole, più o meno famose, si hanno notizie sporadiche o casuali. Citerò solo qualche caso. Nella cittadina di Lodi, comune in provincia di Milano, funzionava una Scuola comunale professionale maschile fondata nel 1903, che contava nel 1930-31 193 iscritti ai quattro corsi inferiori e tre superiori. Nella *Relazione sull'andamento didattico-morale per l'anno scolastico 1930-31* stilata dal direttore si legge: "e in realtà la nostra scuola, cui direttore e insegnanti dedicano con passione ed affetto l'opera loro assidua, disinteressata, merita l'attenzione di chi vuole che anche l'operaio si addestri e si perfezioni nell'arte sua; che, raffinandosi il gusto collo studio del disegno, si abitui all'esecuzione precisa, all'armoniosa disposizione delle parti; che dirozzandosi la mente con adeguate cognizioni di cultura generale, si renda capace di bastare a se stesso nei rapporti della vita sociale, senta maggiormente la sua dignità personale, sicché, reso più cosciente de' suoi doveri e de' suoi diritti, tragga anche maggiori soddisfazioni dal suo lavoro (...). E sono parecchi gli allievi che, ottenuta la licenza da questa scuola, si trovano oggi in posizione invidiabile, scelti a dirigere stabilimenti, a condurre aziende, a guidare maestranze"²⁵.

Un altro caso interessante è quello studiato da Lacaïta di Como, capoluogo della tessitura serica, che divenne "uno dei poli più attivi dell'istruzione tecnico-professionale, accanto al Biellese e al Vicentino, dove erano in corso esperienze legate ai nomi autorevoli di Q. Sella e di A. Rossi"²⁶. Già nel decennio '60 si avviò un corso di tessitura serica, poi aggregato all'Istituto tecnico nel 1872, che dava il titolo di perito industriale nella tessitura. Nei primi trent'anni di vita frequentarono la scuola 405 allievi. Nel 1892 venne anche aperto un corso per operai tessitori, gratuito, che nei primi quindici anni vide un'affluenza di 200 operai "regolarmente assorbiti dall'industria italiana, spesso anche in qualità di capi-tessitori, assistenti, direttori o guarda-sale"²⁷. Tale specializzazione all'in-

²² L. BONNEFON-CRAPONNE, *L'Italie au travail*, Parigi 1916, pp. 12-15.

²³ R. CURTI, *Dall'operaio meccanico di mestiere al perito industriale (1878-1950)*, in "Scuolaofficina", 1991, 2. La rivista è edita dall'attivissimo museo tecnico annesso all'Istituto Aldini-Valeriani.

²⁴ V. anche I. ZANNI ROSIELLO, *L'archivio della Scuola professionale di arti e mestieri Aldini-Valeriani*, Bologna 1980 e COMUNE DI BOLOGNA, *Macchine, scuola, industria. Dal mestiere alla professionalità operaia*, Bologna 1980.

²⁵ SCUOLA PROFESSIONALE COMUNALE MASCHILE CON OFFICINA FABBRI E FALEGNAMI IN LODI, *Relazione del direttore architetto Maisetti Gandino sull'anno scolastico 1930-31*, Lodi 1931.

²⁶ C.G. LACAÏTA, *Istruzione e sviluppo nella provincia di Como 1859-1914*, in *Politica, economia e società. La provincia di Como dal 1861 al 1914*, Milano 1985, p. 256.

²⁷ *Ibid.*, p. 258.

terno dell'Istituto tecnico esiste ancor oggi.

Notizie precise si hanno sull'Istituto professionale "Fermo Corni" di Modena, aperto nel 1921, ma ideato già dal 1917 dal presidente della locale Camera di commercio ed industriale modenese che diede il nome all'istituto. Iniziato con qualche difficoltà in un ambiente ancora prevalentemente agricolo, entrato in crisi negli anni bui della recessione internazionale dopo il '29, fu pronto nella seconda metà degli anni '30 a sostenere l'espansione industriale dell'area, diventando un istituto di massa²⁸. Ad Imola, invece, una scuola d'arti e mestieri ad indirizzo artigianale (fabbri-meccanici ed ebanisti-intagliatori) esisteva fin dal 1882, ma solo tra gli anni 1920 e 1930 si consolida, sotto la direzione di un ingegnere laureato al Politecnico di Torino, che insegnava anche all'Università di Bologna, arrivando a costituire l'*humus* indispensabile per la collocazione a Imola nel 1938 di un impianto della Cogne per la fabbricazione di proiettili che raggiunse nel 1941-42 i 2.400 dipendenti²⁹.

Un ultimo esempio. Le iniziative volte all'istruzione tecnico-professionale iniziarono a Terni ben prima della creazione dell'importante complesso siderurgico che ne segnerà i destini. Citerò solo gli albori di tali iniziative. Fu nel 1846 che il vescovo del luogo Vincenzo Tizzani aprì una scuola per i ragazzi, che inaugurò con le seguenti parole: "niun v'ha che ignori essere l'educazione dei giovanetti artisti un fondamento ineshausto di beni, che si riflettono a tutta la società, e che la rozzezza e la non cultura degli artisti giovanetti è fonte ineshausta di mali che si risentono dall'universale"³⁰. Da quella incerta iniziativa sorsero poi il Regio Istituto tecnico (1860), le Scuole tecniche popolari (1876), fondate da un comitato locale di cittadini convinti del ruolo dell'istruzione popolare nel progresso economico-sociale dell'area, e via via altri organismi.

A seguito della riforma Gentile, che fra l'altro aveva elevato la scuola obbligatoria fino a 14 anni, e poi della controriforma Belluzzo, molte scuole professionali di 1° grado si fusero con le restanti scuole tecniche e le complementari abolite a dar luogo ai corsi professionali di avviamento al lavoro, mentre molti istituti professionali di 2° grado si fusero o assunsero il medesimo ordinamento degli istituti tecnici, talora con qualche difficoltà di armonizzazione³¹. Ciò dà

²⁸ F. CAMMARANO, *L'istruzione professionale a Modena durante il fascismo: l'Istituto "Fermo Corni"*, in *Scuola e educazione in Emilia Romagna fra le due guerre*, a cura di A. BERSELLI e V. TELMON, "Annale dell'Istituto regionale per la storia della resistenza e della guerra di liberazione in Emilia Romagna", 3 (1983).

²⁹ A. PRETI, *L'istruzione industriale negli anni Trenta: la Scuola "F. Alberghetti" di Imola*, *ibid.*

³⁰ T. NANNI, O. PANFILI, *Lineamenti storici nell'istruzione tecnico-industriale a Terni dall'unità d'Italia al fascismo*, in COMITATO PER LE CELEBRAZIONI DEL CENTENARIO DELLA SOCIETÀ TERNI, *L'istruzione tecnico-industriale a Terni dal 1860 ai giorni nostri*, Terni 1985, p. 11.

³¹ Come, fra gli altri, anche un articolo del periodico sorto in era fascista "Istruzione tecnica" non mancava di segnalare: A. SIMIONI, *L'istituto tecnico commerciale e i suoi indirizzi amministrativo e mercantile*, ivi, 1939, 2. L'autore spiega a proposito dell'istruzione commerciale che, a seguito delle pressioni di camere di commercio e associazioni di commercianti, l'insegnamento professionale commerciale era già stato riordinato da due leggi del 1907 e del 1912, in base alle quali si erano costituite regie scuole commerciali, poi denominate regi istituti commerciali, che nulla avevano da invidiare alle sezioni commerciali degli istituti tecnici, salvo essere di un anno più brevi. Anche questa differenza andò a scomparire con la legge più volte richiamata del 1931. Cfr. anche C.G. LACAITA, *L'istruzione tecnica dalla riforma Gentile alle leggi Belluzzo*, in *Cultura e società in Italia nel primo Novecento (1900-1915)*, Milano 1984.

ragione del progressivo rafforzamento degli istituti tecnici e svuotamento delle scuole professionali che si nota nella tab. 1 fino al 1951. Gli istituti professionali ripresero la loro crescita in seguito, restando comunque in subordine rispetto agli istituti tecnici.

Nel secondo dopoguerra non mancarono grossi dibattiti in merito alla riorganizzazione della scuola secondaria. Si lanciò un'inchiesta nazionale proseguita per oltre quattro anni³², si redasse un progetto di riforma, presentato all'approvazione della Camera l'11 luglio 1951. Ma questo fu il primo di una serie di progetti, nessuno dei quali raggiunse mai l'approvazione parlamentare. Invece si ebbero degli aggiustamenti e dei parziali cambiamenti, di cui il più importante è l'introduzione nel dicembre 1962 della scuola media unica, con la quale si portò a compimento l'obbligatorietà dell'istruzione fino a 14 anni già proclamata da Gentile nel 1923 (si veda la tab. 1). I programmi vennero aggiornati e nuovi indirizzi vennero aperti nelle scuole tecniche e professionali. Ma, soprattutto, prese vigore un'attività di addestramento professionale di operai, tecnici ed anche laureati con corsi speciali, effettuati talora anche all'estero o all'interno di scuole aziendali.

Tali corsi vennero offerti da una pluralità di enti. Una parte importante fece capo al Ministero del lavoro, che avviò corsi di addestramento professionale, corsi aziendali di riqualificazione, corsi per disoccupati, cantieri-scuola, facenti capo ad un istituto, l'INAPLI (Istituto nazionale per l'addestramento e il perfezionamento dei lavoratori dell'industria), fondato già nel 1938. Anche l'artigianato ebbe i suoi istituti di istruzione (INIASA, Istituto nazionale per l'istruzione e l'addestramento nel settore artigiano; ENAPI, Ente nazionale artigiano e piccole industrie, fondato nel 1925) e così il commercio, l'agricoltura, la marina. I sindacati, la Società umanitaria, parecchie istituzioni assistenziali, religiose e di categoria continuarono a restare attivi nel campo dell'istruzione tecnica³³.

Con riferimento alla famosa TWI (*training within industry*), che gli americani incominciarono a praticare su larga scala a partire dal 1940, gli anni '50 videro in Italia una sua consistente diffusione, sull'onda dell'"americanizzazione" dell'industria italiana³⁴. Da un'indagine della Confindustria fatta verso la fine del 1955 risulta che 55 aziende industriali gestivano scuole con 3.515 allievi, 83 aziende effettuavano corsi con 3.447 allievi, mentre altre 53 avevano in animo di istituirli. Le più famose fra queste scuole erano quelle dell'Olivetti, della FIAT, della Montecatini, dell'IRI e dell'ENI. In seguito presero avvio corsi professionalizzanti finanziati dalla CEE e *masters* rilasciati da vari centri universitari ed extrauniversitari.

Prima di avanzare qualche osservazione finale, è necessario analizzare i dati quantitativi relativi all'incidenza dell'istruzione tecnica. Commentando la tab. 1, noterò in primo luogo che il totale degli iscritti ai corsi inferiori supera solo marginalmente quello degli iscritti ai corsi superiori fino alla fine del secolo XIX. Ciò conferma che solo una ristretta *élite* si iscriveva alla scuola secondaria

³² I lavori di tale inchiesta furono pubblicati in una rivista di grande interesse, "La riforma della scuola", durata dal 1947 al 1949.

³³ Per i dettagli si veda G. GOZZER, *L'istruzione professionale in Italia*, Roma 1958.

³⁴ Si veda per esempio l'appendice *Istruzione ed addestramento professionale* della relazione della Commissione mista italo-americana di indagine sull'industria meccanica italiana pubblicata in CISM, *L'industria meccanica italiana alla fine dell'anno 1951*, Tivoli 1952.

e, in generale, la frequentava fino al suo compimento. Con il diffondersi della scuola professionale, invece, si registra un progressivo ingrossamento dei corsi inferiori, ma il tasso di scolarità secondaria totale resta basso fin oltre il 1931, con una notevole stagnazione fra 1911 e 1921. Purtroppo la mancanza di un censimento per il 1941 impedisce di collocare temporalmente con maggior precisione il primo grosso balzo in avanti della scolarità secondaria che si ha tra 1931 e 1941 e che viene confermato dai dati relativi al 1951. A tale data il tasso di scolarità totale è pari al 18%, mentre quello inferiore è del 30% e quello superiore dell'11%. L'incidenza delle scuole tecniche sul corso inferiore è costantemente aumentata, fino alla costituzione della media unica il 1° luglio 1940, che unica veramente diverrà solo nel dicembre 1962, come sopra si diceva, ma che continuò a crescere di importanza. Anche l'incidenza dei corsi tecnici e professionali sui corsi superiori ha continuato ad aumentare, con una evidente stagnazione, quando non vero e proprio regresso, nel periodo fascista.

Il *boom* della scolarizzazione secondaria si ha negli anni '50 e '60, anche se è solo nel decennio '70 che si registra la copertura al 100% delle classi d'età fino a 14 anni, portando a compimento ben cinquant'anni circa dopo la sua proclamazione l'obbligatorietà della scuola secondaria inferiore. Nel 1986 il tasso di scolarità secondaria superiore è fermo al 60%, senza che, forse per un pudore generato dalle passate esperienze di proclamazione di obblighi che restavano sulla carta, l'obbligo dell'istruzione secondaria sia ancora stato portato ai 16 o ai 18 anni, come è in tutti i paesi avanzati³⁵.

Non è facile confrontare l'esperienza italiana con quella di altri paesi. Un tentativo in tal senso venne effettuato nel mio precedente lavoro³⁶ relativamente agli anni 1861-1911 e diede come risultato che l'Italia unificata sviluppò rapidamente l'istruzione secondaria, soprattutto tecnica e professionale, fino ad arrivare nel 1911 ad un tasso di scolarità secondaria inferiore in Europa solo a quello della Germania. Se ne concludeva che "un più elevato livello di istruzione secondaria si impone[va] come fattore 'sostitutivo' per un paese ad industrializzazione ritardata, tanto più quanto più si industrializzava a rapide tappe". Oggi aggiungerei che non era solo la necessità di imitare che spingeva a dare più istruzione, ma anche l'avvento di un'era tecnologica diversa, in cui elettricità e chimica richiedevano tecnici con più anni di istruzione formale, mentre anche la metalmeccanica tradizionale si specializzava. Non ho, però, ritenuto di ritentare qui un'analisi quantitativa più raffinata, perché la qualità dei dati di base disponibili in Mitchell³⁷ e in Flora *et al.*³⁸ appare assai insoddisfacente: la suddivisione tra iscritti alle inferiori e alle superiori è incerta, e altrettanto incerta è quindi la classe d'età sulla quale calcolare il tasso di scolarità; i dati sono incompleti, come è abbondantemente dimostrato dal caso italiano³⁹. Per questo

³⁵ Sulla mancata riforma della scuola secondaria superiore in Italia cfr., fra gli altri, M. DEI, *Cambiamento senza riforma: la scuola secondaria superiore negli ultimi trent'anni*, in *Fare gli italiani. Scuola e cultura nell'Italia contemporanea*, a cura di S. SOLDANI e G. TURI, vol. II, Bologna 1993.

³⁶ ZAMAGNI, *Istruzione e sviluppo* cit., pp. 146-149.

³⁷ B. R. MITCHELL, *European Historical Statistics, 1750-1970*, London 1975.

³⁸ P. FLORA, F. KRAUS, W. PFENNING, *State, Economy and Society in Western Europe, 1815-1975*, Chicago 1987, 2 voll.

³⁹ Flora, per esempio, riporta per il 1910 47.362 iscritti alle secondarie inferiori e 36.821 alle secondarie superiori, per un totale di 84.183 iscritti, a fronte dei 300.000 circa da me accertati.

Tabella 2. Tassi di scolarità primaria e secondaria per regioni (ai confini dell'epoca).

regione	1871		1911			1931			1951				1981							
	primaria	secondaria	primaria	secondaria		primaria	secondaria		primaria	secondaria		secondaria		primaria						
				non tecnica	tecnica		professionale	non tecnica		tecnica	professionale	non tecnica	professionale		inferiore	superiore				
Piemonte-Val d'Aosta	104	2.1	121	1.9	2.6	3.0	119.1	7.3	12.9	1.2	1.8	119	16.9	20.8	5.3	6.7	101	108	16.2	46.5
Liguria	71	2.9	124	2.4	3.9	3.4	117.0	10.8	16.7	1.6	2.7	116	28.1	28.4	9.2	10.2	100	109	22.1	44.2
Lombardia	93	1.7	109	1.4	2.3	4.6	118.7	5.4	14.5	1.1	1.6	119	14.4	21.6	4.4	5.8	100	106	14.9	43.7
Trentino-Alto Adige	-	-	-	-	-	-	135.7	5.8	15.6	1.3	2.9	141	11.7	18.3	4.2	3.7	101	107	14.0	43.9
Veneto	67	1.3	96	1.5	1.5	3.4	113.6	4.0	7.0	0.9	1.7	121	10.6	12.2	3.8	4.0	100	107	13.3	39.7
Friuli	-	-	-	-	-	-	125.9	9.0	25.6	2.0	5.5	106	10.6	16.1	3.6	4.9	100	109	16.2	47.7
Emilia-Romagna	48	2.0	111	1.7	2.5	2.4	114.8	5.3	10.0	1.2	1.6	120	17.2	18.4	5.7	6.5	100	107	14.8	56.7
Toscana	48	1.9	89	1.9	1.9	3.9	110.0	7.4	10.0	1.3	2.1	116	17.2	18.1	6.3	6.3	100	109	18.5	44.0
Umbria	35	1.8	87	1.6	2.5	0.7	103.0	5.3	6.6	1.1	1.4	118	16.2	12.4	5.5	5.1	99	107	20.9	53.1
Marche	38	2.4	83	2.1	2.4	1.1	104.3	5.6	8.0	1.0	2.6	117	15.7	12.4	5.4	5.7	100	108	16.3	51.1
Lazio	46	2.1	103	3.9	3.6	4.1	107.0	9.7	12.3	1.9	2.1	120	25.5	18.9	10.2	6.2	101	110	24.3	43.2
Abruzzi-Molise	37	1.0	77	1.2	0.9	0.5	105.7	4.9	4.0	1.0	1.1	128	14.0	8.8	4.9	3.6	99	109	15.5	34.0
Campania	39	2.0	66	2.7	1.9	1.9	94.8	8.5	8.3	1.7	1.8	112	16.4	13.2	7.4	3.7	97	99	19.8	30.7
Puglia	27	1.4	70	1.7	1.9	0.9	86.4	5.9	7.8	1.2	1.2	104	14.7	9.7	6.1	3.1	101	101	16.3	32.1
Basilicata	26	1.0	60	1.3	0.8	0.5	81.5	3.4	3.4	0.6	0.3	117	8.6	6.6	2.8	1.2	96	107	18.5	35.9
Calabria	25	1.0	55	1.8	0.7	0.4	84.5	4.7	3.3	0.9	0.6	119	11.8	6.3	5.0	2.4	98	19.2	32.5	32.5
Sicilia	25	1.4	76	2.2	2.2	1.1	92.9	7.2	6.7	1.4	1.5	109	15.4	9.4	7.3	3.0	102	100	19.5	31.6
Sardegna	37	1.6	76	2.2	1.5	0.1	111.8	5.8	4.2	1.2	0.9	123	13.5	8.4	5.3	2.7	102	116	16.5	32.3
Italia	55	1.4	91	1.9	2.1	2.5	106.5	6.4	9.6	1.3	1.7	116	15.7	14.8	5.9	4.7	100	105	17.6	40.0

Fonti: "Annuario statistico italiano", vari anni; "Annuario di statistiche dell'istruzione", vari anni; censimenti della popolazione.

Avvertenze:

- la scolarità primaria è calcolata sulle classi di età 6-10; questo fa sì che dal 1911 (ma in Piemonte dal 1871) a oltre il 1951, compaiano in certe regioni tassi largamente superiori a 100. Per l'esistenza di corsi annessi alla scuola elementare successivi alla quinta. In tali regioni, la scolarità secondaria inferiore è dunque superiore a quella evidenziata dalle relative colonne. La suddivisione regionale riferita al 1911 per i dati sulla popolazione è quella rilevata per l'anno scolastico 1907-08;
- la scolarità secondaria inferiore è calcolata sulle classi di età 11-13; mentre la scolarità secondaria superiore sulle classi di età 14-18. Dati i valori estremamente bassi, non ho tenuto separate secondaria inferiore e superiore nel 1871 e 1911. Per il 1911 ho tenuto separata la scolarità tecnica da quella professionale, perché per quella professionale ho effettuato una stima degli alunni nelle scuole non sovvenzionate dal M.A.I.C. Ciò porta il tasso di scolarità secondaria totale a valori superiori a quello calcolato nella tab. 1, dove tale stima non è inclusa. Ancora per il 1911, la suddivisione regionale degli iscritti alla scuola professionale è quella rilevata per l'anno scolastico 1907-08. Per il 1981, sono state incluse le scuole professionali a carattere extra-curriculare (che aumentano di 6 punti percentuali il tasso di scolarità secondaria superiore).

motivo, non si può ancora tentare l'utilizzazione di qualche modello teorico di interpretazione delle differenze⁴⁰.

Dalle analisi per lo più qualitative disponibili, tuttavia, risulta chiaramente delineato il fallimento inglese nell'istruzione secondaria tecnica, che non decollò mai⁴¹, e la maggiore diffusione della scuola secondaria tecnico-professionale non solo in Germania⁴² e negli Stati Uniti⁴³, ma in Giappone. In relazione a quest'ultimo paese, si nota che la diffusione dell'istruzione, sia elementare che secondaria, fu assai più rapida che in Italia, portando il Giappone ad avere nel 1941 un tasso di scolarizzazione secondaria triplo di quello italiano⁴⁴.

Tornando all'Italia, l'analisi regionale dei tassi di scolarità secondari possibile mediante la tab. 2 ci permette qualche interessante qualificazione. In primo luogo, tali tassi sono nel triangolo industriale sempre sopra la media, ma anche quelli dell'Italia NEC, ad eccezione del Veneto (che resta sempre sotto la media, mentre Trentino, Friuli, Marche, Umbria sono sotto la media in alcuni anni centrali del periodo considerato). Ciò potrebbe sembrare a prima vista sorprendente e suggerisce ulteriori approfondimenti. Non piccola parte del successo della lunga rincorsa di queste aree nei confronti del triangolo industriale potrebbe, infatti, essere spiegata proprio da questa cura dell'istruzione.

In secondo luogo, i tassi dell'Italia S appaiono in generale inferiori alla media, però con eccezioni; le distanze dalla media non sono accentuate, se non per Abruzzi-Molise fino al 1931 e per Basilicata e Calabria fin oltre il 1951. I dati relativi ai tassi di scolarità primaria e secondaria suddivisa in "non tecnica" (ginnasi, licei, magistrali) e tecnico-professionale, secondaria inferiore e superiore (1931 e 1951), permettono di dire che quello che mancava nell'Italia S non era tanto l'istruzione delle élites quanto l'istruzione elementare e post-elementare delle masse, in parte per la carente applicazione della legge sull'obbligatorietà dell'istruzione elementare, in parte per le scarse iniziative nel campo della scuola professionale⁴⁵.

Non si può, dunque, ascrivere ad una politica miope o discriminatoria dello Stato italiano l'arretratezza in campo educativo di alcune regioni, quanto alla

I suoi dati non diventano mai, nemmeno in seguito (le serie arrivano al 1975), più accurati. Mitchell riporta un totale per il 1910 di 164.000 iscritti, che è circa doppio di quello di Flora, ma pur sempre poco più della metà di quello da me accertato.

⁴⁰ Mi riferisco ai modelli con variabile educativa, sia *stock* che flusso, del tipo "capitale umano" e *catching up*.

⁴¹ M. SANDERSON, *Education and Economic Decline, 1890-1980s*, in "Oxford Review of Economic Policy", 1988, 1 e del medesimo autore *The Missing Stratum. The Problem of Secondary Technical Education in England, 1900-1960s*, in *Education and Economic Development since the Industrial Revolution*, a cura di G. TORTELLA, Valencia 1990.

⁴² Uno dei primi a notare le differenze nel campo dell'istruzione tecnica fra Gran Bretagna e Germania è stato P. W. MUSGRAVE, *Technical Change, the Labour Force and Education. A Study of the British and German Iron and Steel Industries, 1860-1964*, Oxford 1967. Si veda inoltre P. LUNDGREEN, *Educational Expansion and Economic Growth in XIX Century Germany*, in *Schooling and Society. Studies in the History of Education*, a cura di L. STONE, Baltimore 1976.

⁴³ A. C. BOLINO, *A Century of Human Capital by Education and Training*, Washington 1989.

⁴⁴ Dai dati di S. B. HANLEY, *The Relationship of Education and Economic Growth: the Case of Japan*, in *Education and Economic Development* cit.

⁴⁵ Si veda G. F. FERRARI, *Stato ed enti locali nella politica scolastica: l'istituzione delle scuole da Casati alla vigilia della riforma Gentile*, Padova 1979, che mostra il crescente interventismo statale prodotto dalle macroscopiche carenze a livello locale, soprattutto nel Mezzogiorno.

carezza di iniziative locali, le quali, evidentemente, non nascevano dove non c'era un *humus* economico incentivante. Siamo di fronte ad un tipico circolo virtuoso in certe aree e vizioso in altre? Senza dubbio sì, anche se qui non se ne possono approfondire le dinamiche. I dati della tab. 2, che rivelano che l'incidenza dell'istruzione delle *élites* non era apprezzabilmente maggiore nelle aree più avanzate, suggeriscono anche di accompagnare ad una tale conclusione una ben più amara constatazione: non è evidentemente la presenza di *élites* in se stessa che garantisce il carattere progressivo di una società, se queste *élites* non nutrono una visione "progressiva". Esiste, infatti, la possibilità per le *élites* di adattarsi e anche di trarre vantaggio dalla propria posizione di privilegio in una società sottosviluppata, diventando così un altro potente ostacolo al cambiamento.