

Istruzione tecnica tra sapere e cultura d'impresa

Technical interaction between knowledge and corporate culture

Claudio Gentili

Direttore Nucleo Education di Confindustria
C.Gentili@confindustria.it

ABSTRACT

Firstly, this paper offers a brief account of the Italian education system that aims at understanding the cultural oppositions that led to a stall in the field of vocational and technical training. It subsequently examines the problems linked to the phenomenon of youth unemployment, thus focussing on the aspects that might enhance the inter-connection between studies and job. These aspects are regarded as tied to the idea of a technical education concerned with the relations between knowledge and corporate culture. Finally, this paper investigates and evaluates those synergic aspects of the education-job relation which produce positive effects on the employment of young people and on the general economic development of the country.

Dopo un breve excursus storico della scuola italiana per comprendere le resistenze culturali che hanno portato alla situazione di stallo dell'istruzione tecnica e professionale, il contributo esamina le problematiche connesse al fenomeno della disoccupazione giovanile e si concentra, quindi, sugli aspetti in grado di valorizzare l'intreccio tra attività di studio e di lavoro, particolarmente connessi a un'istruzione tecnica che si rapporti tra sapere e cultura d'impresa. Vengono esaminati e valorizzati quegli aspetti sinergici scuola-lavoro che producono positivi effetti sull'occupazione giovanile e sullo sviluppo economico.

KEYWORDS

Training, Technical education, Corporate culture, Skills, Youth employment
Formazione, Istruzione tecnica, Cultura d'impresa, Competenze, Occupazione giovanile

Premessa: un pregiudizio difficile da superare

Un breve sguardo alla storia della scuola italiana (cfr. D'Amico 2010) ci consente di capire meglio tutte le resistenze culturali che hanno portato alla situazione di stallo dell'istruzione tecnica (e professionale), determinando una forte difficoltà a modificarne lo statuto. La riforma della scuola media del 1962 (cfr. Ribolzi 2012), innalzando a quattordici anni la soglia dell'istruzione comune a tutti, e inserendo nuove proposte educative (educazione civica, osservazioni scientifiche, educazione musicale, applicazioni tecniche, elementi di latino e alcune opzioni orientanti in terza media), ha preso positivamente atto della più ampia gamma di espressioni della cultura e dell'operatività che la modernità veniva sviluppando e che la scuola doveva proporre a tutti in chiave orientativa, senza perciò snatu-

rare l'importanza degli aspetti operativi, valorizzati da didattiche e metodologie diversificate. Ma un po' per volta la spinta all'omologazione ha finito col prevalere ed il modello vincente anche nella scuola secondaria è diventato sempre più pervasivamente quello dello studio teorico, della lezione frontale, con la conseguenza di un'organizzazione piuttosto ripetitiva e uniforme della vita scolastica. La scuola media orienta poco e male, e la secondaria superiore è sempre più schiacciata sul modello dei licei, apparentemente a garanzia di un'astratta uguaglianza di diritti, doveri e opportunità, per docenti e studenti, in realtà in contrasto con la natura dei contenuti delle discipline e delle competenze attese, oltre che con le legittime aspettative dei soggetti in formazione. La diversità, nella scuola italiana, viene sempre intesa come "disuguaglianza", e tutte le riforme finiscono con il presumere che l'equità si realizzi non valorizzando, ma abolendo le diversità. Testimonianza dell'incapacità di innovare realmente è il fallimento di ogni tentativo di riforma della scuola secondaria superiore (qualcuno ha contato, in tutto, 52 proposte di cui la prima nel 1947), che ha bloccato la necessaria evoluzione del sistema in direzione di una maggiore rispondenza alla domanda della società, anche se ha lasciato spazio al fiorire positivo, ma disordinato, delle sperimentazioni.

Per tutti gli anni Settanta e Ottanta, dunque, la scuola vive in una condizione di progressiva autoreferenzialità, all'insegna dell'egualitarismo e dell'estraniamento rispetto alla complessità dello sviluppo in atto nel mondo produttivo e nel mercato del lavoro. A fronte della crescente richiesta di partecipazione, i decreti delegati del '74, nonostante le buone intenzioni di aprire la scuola alla società e al "territorio", hanno determinato tangibili risultati positivi, ma solo per un breve periodo e a macchia di leopardo. Negli anni Ottanta, tuttavia, l'economia tirava ancora e l'Italia produceva e vendeva in tutto il mondo: l'istruzione tecnica e professionale (cfr. MPI 2006) riusciva a mantenere il passo con il cambiamento, grazie all'ampio ricorso alle sperimentazioni autonomamente promosse o assistite dal Ministero (per esempio l'avvio di Piani nazionali per l'informatica), che hanno avuto anche qualche ricaduta positiva sui licei, che facevano anch'essi ampio ricorso alle sperimentazioni. Paradossalmente, però, in un momento in cui la domanda di qualificazioni tecniche cresceva grazie allo sviluppo dell'economia, si sviluppava, sull'onda della contestazione di fine anni Sessanta, un pregiudizio negativo nei confronti delle imprese non coinvolte nel processo di acquisizione di competenze, non solo accademiche, ma spendibili nella vita attiva, professionale e non. L'educazione all'imprenditorialità, che tanto valore avrebbe assunto, restava confinata alle storie personali degli imprenditori, e non aveva spazio nella scuola.

Bisognerà aspettare l'autonomia scolastica, istituita con la L. 59 del 1997 e resa progressivamente operante grazie anche a un seppur ridotto riordino dell'Amministrazione scolastica centrale e periferica, e la recente riforma della scuola secondaria superiore (DPR 15 marzo 2010, n. 87 e 88 recante norme concernenti il riordino degli istituti tecnici e professionali) che tiene conto delle proposte più interessanti emerse dalle sperimentazioni e delle molte buone pratiche avviate dalle scuole, per avviare un nuovo assetto dell'istruzione e formazione tecnica e professionale, dotato di maggiore coerenza con il mercato del lavoro e delle professioni, così come oggi si configura, ed in grado di valorizzare l'intreccio tra attività di studio e di lavoro, con positivi effetti sull'occupazione giovanile.

1. Istruzione, giovani e occupazione

La disoccupazione giovanile è uno dei fenomeni più gravi e allarmanti del secondo decennio del ventunesimo secolo (si confrontino i dati 2012 delle tavole 1,2,3).

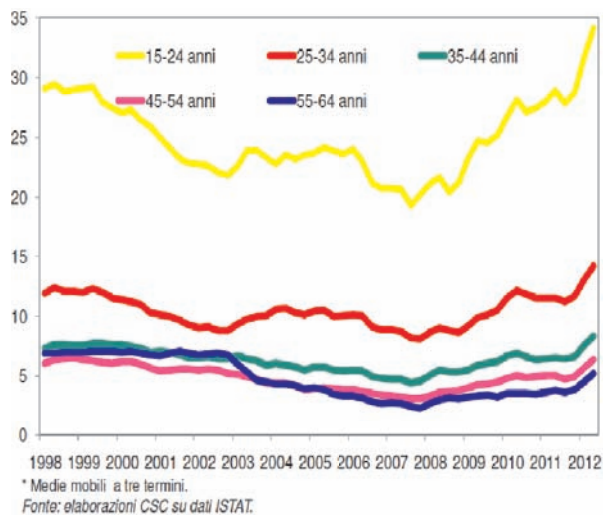


Tavola 1. Italia: la crisi colpisce i giovani (disoccupati in % della forza lavoro, dati trimestrali *)

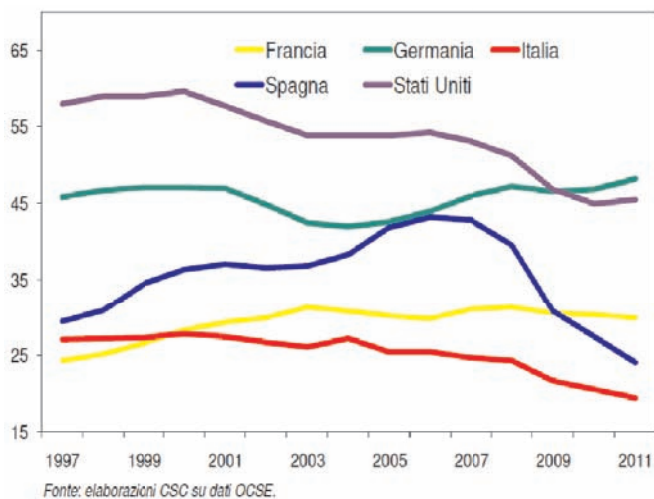


Tavola 2. Sono italiani i giovani meno occupati...

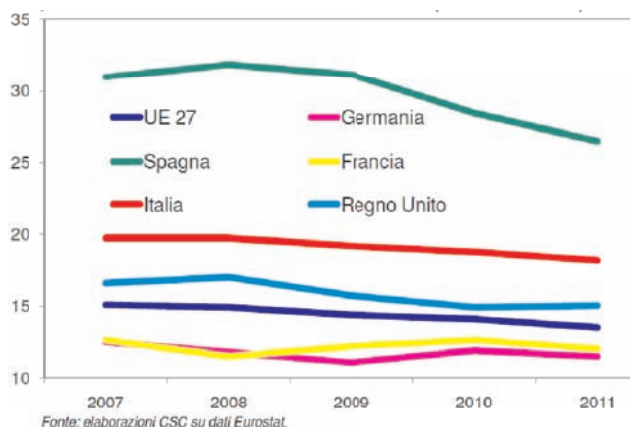


Tavola 3. ... E che abbandonano la scuola in anticipo

Le ricerche (Diamanti 2010; Besozzi 2009; Buzzi, Cavalli, De Lillo 2007) indicano che appena un terzo dei giovani fra i quindici e i ventinove anni di età si sente in grado di pensare al proprio futuro lavorativo avendo delle precise attese e speranze; un terzo dei giovani è totalmente allo sbando, incapace di esprimere qualunque attesa o progetto; e l'altro terzo vive disorientato in una profonda incertezza. Gli adolescenti e i giovani che stanno uscendo dal sistema formativo hanno un grande desiderio di fare, ma – arrivati alla soglia del lavoro – constatano l'impossibilità o l'incapacità di tradurlo in pratica. Ancor prima del fare (e saper fare), sembra mancare la capacità progettuale, in una diffusa assenza di condizioni oggettive e soggettive per poter formulare ed esprimere, e tantomeno realizzare, un progetto professionale, e in questo la scuola non li supporta come dovrebbe.

Ai giovani viene insegnato che viviamo in una società liquida, del rischio e dell'incertezza, e pare quasi che molti insegnanti concepiscano l'educazione solo come un puro e semplice apprendere le regole basilari della convivenza, rifiutando un ruolo di preparazione a un avvenire professionale, e non sembra casuale che in Italia il dibattito sulle competenze si articoli, più che sulla definizione e sulle modalità di trasmissione, su un ipotetico conflitto fra conoscenze e competenze (Ribolzi 2011). Le stesse scuole tecniche e professionali, che più dovrebbero indirizzare i giovani a un preciso mestiere, appaiono disorientate. La situazione di crisi nell'educazione al lavoro è certamente accresciuta dal fatto che i giovani devono affrontare un contesto lavorativo che cambia continuamente, senza poter modificare l'assetto strutturale e culturale esistente nei luoghi di lavoro (CEI 2009, 89-90), e talvolta senza disporre delle necessarie informazioni.

Esiste però un particolare aspetto del problema che viene raramente affrontato, ed è quello che possiamo definire "l'effetto scoraggiamento" esercitato dall'informazione ufficiale, amplificata dai media. L'allarme sociale suscitato dall'affermazione che un giovane su tre in età compresa tra i 15-24 è disoccupato deriva anche dal fatto che si pensa che il 30% di tutti i giovani sia vittima della disoccupazione. In realtà non è così. Come lo stesso Istat ha recentemente precisato (Nota ISTAT 2012) questo dato non significa "più di un giovane su tre è disoccupato", bensì "più di uno su tre dei giovani *attivi* è disoccupato". Infatti, il tasso di disoccupazione è definito come il rapporto tra i disoccupati e le forze di lavoro

(ovvero gli “attivi”, i quali comprendono gli occupati e i disoccupati). Se, dunque, un giovane è studente o non cerca attivamente un lavoro non è considerato tra le forze di lavoro, ma tra gli “inattivi” (si confrontino i dati Istat 2012 della tavola 4). I “disoccupati” di età compresa tra i 15 e i 24 anni sono circa 600 mila, cioè il 36,2% delle forze di lavoro di quell’età, ma solo il 10,3% della popolazione complessiva della stessa età, nella quale rientrano studenti e altre persone considerate inattive secondo gli standard internazionali, dato di poco superiore a quello del totale della popolazione, che è 9,8% (Nota ISTAT 2012). Non si vuole diminuire la gravità del fenomeno, ma certamente è ben diverso parlare di uno su dieci, anziché di uno su tre.

Se allarghiamo l’analisi alla classe di età superiore, in valore assoluto, sono oltre due milioni i giovani tra 15 e 29 anni che non lavorano e non studiano e fanno parte della cosiddetta “Generazione Neet” (*Not in education, employment or training*). Si tratta del 22,1% della popolazione giovanile tra 15 e 29 anni, con una serie di differenze che emergono dalla tavola 5.

I giovani e il mercato del lavoro	
Popolazione 15-24 anni (in migliaia)	6042
Occupati 15-24 anni (in migliaia)	1141
Tasso di occupazione 15-24 anni (valore percentuale)	18,9
Tasso di disoccupazione 15-24 anni (valore percentuale)	36,2
Tasso di inattività 15-24 anni (valore percentuale)	71,4

Tavola 4. I giovani e il mercato del lavoro.
Fonte: dati Istat

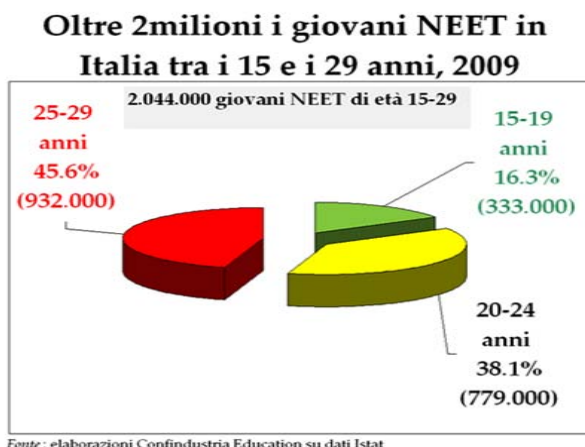


Tavola 5. I neet in Italia.
Not in Education, Employment and training

Gli “scoraggiati inattivi”, come qualcuno li ha definiti, incidono sulla popolazione in misura diversa a seconda delle classi di età, a motivo del diverso peso della scolarità. Sono il 16,3% nella classe fra 15 e 19 anni (e questo imporrebbe una riflessione sulla persistenza degli abbandoni), salgono al 38,1% nella classe 20-24 anni, comprendendo con ogni probabilità oltre agli insufficientemente qualificati anche i diplomati alla ricerca di occupazione e i *drop out* dell’università, e infine – dato questo sì molto preoccupante – sono quasi la metà dei giovani fra 25 e 29 anni.

Sarebbe necessaria una politica attiva della formazione e del lavoro (in una parola, dell’alternanza) che prevenisse gli abbandoni, realizzasse iniziative efficaci di orientamento e promuovesse forme miste di istruzione – anche di terzo livello – in grado di colmare almeno quella parte di disoccupazione che è legata al *mismatching* fra domanda e offerta. I media dovrebbero parlare non di NEET ma di YEET (*Yes in education, employment or training*), rimotivando a un investimento in formazione: ma la scuola italiana negli ultimi 30 anni si è progressivamente allontanata dal lavoro.

Un ruolo in questo scostamento lo ha certamente giocato la cultura idealistica, che ha veicolato per molto tempo la percezione di una lontananza abissale tra mondo della cultura, mondo del lavoro e mondo dell’economia, generando un processo che ha portato a una sorta di sfiducia reciproca tra mondo delle imprese, del lavoro e della scuola, anziché valorizzare una collaborazione in cui l’impresa può dare alla scuola competenze, ma anche valori di cui i giovani hanno bisogno, come l’autostima e l’imprenditività. Se mai questa contrapposizione è stata corrispondente alla realtà, non lo è certamente oggi, in una società che è stata definita “della conoscenza”, in cui la creazione, la distribuzione e il significato economico della conoscenza sono in continua crescita, e il suo valore strumentale non sostituisce, ma integra il valore assoluto. Del resto, la parola *professione* deriva dal verbo latino *profiteor*, che indica colui che parla prima degli altri, che anticipa i tempi, il profeta appunto: essa veniva assimilata originariamente alla vocazione religiosa, poi, nel mondo laico, ha gradualmente assunto il valore di vocazione civile, di idoneità della persona a svolgere un’attività determinata. La professionalità non è, e non è mai stata, relegabile all’ambito dell’applicazione dei saperi, e di conseguenza la formazione professionale non si può considerare solo come un processo di addestramento.

La *professionalità* non è soltanto frutto dell’accumulo di esperienza, ma è sempre di più risultato di un mix tra formazione di base, cultura, specializzazione ed esperienza (Gentili 2002, 85): è un termine dai molti significati, che attraverso una molteplicità di contesti e di situazioni collocati sui due versanti del sapere e del saper fare, che si collegano nella concezione di alternanza formativa (Gentili 2007, 35). Scrive Schwartz:

«La formazione in alternanza, così come io la concepisco, si trova quindi ad essere collocata tra due trappole: da un lato, l’assolutizzazione della formazione, dall’altro, l’assolutizzazione del lavoro (completata dall’assolutizzazione dell’empirismo). Essa si trova tra due trappole nel senso che, se l’articolazione tra la situazione di lavoro e la situazione di formazione è ben strutturata e ben pensata, essa le evita tutte e due. Al contrario, le cumula quando l’alternanza, non progettata con rigore, corrisponde, da una parte, ad una formazione imposta, strutturata in discipline tradizionali, dall’altra, ad un lavoro ripetitivo, senza responsabilizzazione e senza legame concreto con la formazione data. Mantenendo una separazione, tra il fare (il lavoro

ro) e il sapere (la teoria, data nel momento della formazione), non si fa in realtà che confermare, parallelamente, l'assolutizzazione della formazione oppure l'assolutizzazione del lavoro, senza inaugurare, come si pretenderebbe, una nuova pratica formativa»(Schwartz 1995, 224-225).

Al sistema formativo spetta un compito non più solo di istruzione e di addomesticamento sociale, bensì di sviluppo di una personalità attiva in grado di creare relazioni di riconoscimento e di cooperazione, e questo mette in difficoltà istituzioni scolastiche o formative troppo centrate sull'istruzione, standardizzate, unidirezionali, che contrastano con gli sviluppi del tessuto sociale ed economico. La visione relazionale della società richiede una profonda trasformazione anche della relazione educativa, che si sviluppa in un contesto altamente influenzato dalle nuove modalità del comunicare (cfr. Campione 2008).

Il nuovo concetto di *qualità del sistema formativo* che nasce da questa trasformazione richiede in particolare che siano perseguite tre linee di rinnovamento: la prima riguarda il rinnovamento della didattica e della qualità del personale docente; la seconda mira al rinnovamento delle relazioni tra l'istituzione scolastica e formativa ed il suo contesto di riferimento e comporta una qualità dell'organizzazione interna; la terza persegue la qualità del governo e della regolazione del sistema nel suo complesso. Il principale motivo del cambiamento didattico, relazionale e organizzativo è l'urgenza di soddisfare alcuni diritti educativi e formativi dei cittadini, in particolare lo sviluppo delle proprie potenzialità entro un percorso formativo appropriato; l'acquisizione di competenze tali da consentire di esercitare positivamente un ruolo sociale attivo; il riconoscimento del proprio bagaglio di apprendimenti; il perseguimento di una formazione lungo tutto il corso della vita in modo coerente con le necessità di un percorso non lineare, che prevede transizioni e fasi di crisi oltre che di ripresa. (Cfr. Nicoli 2009, 458).

2. La valenza educativa del lavoro

Il passaggio alla società della conoscenza ha *trasformato il senso e il modo di lavorare*: nascono nuove professioni, vecchi mestieri "cambiano pelle", altri scompaiono definitivamente. Si diversificano i lavori, e prima ancora le tipologie e le forme giuridiche dei rapporti di lavoro. La quantità di conoscenza contenuta anche in mansioni apparentemente semplici cresce, e cresce di conseguenza il peso della formazione, in parallelo con i fattori che possiamo chiamare "culturali". Si è completato il passaggio da un lavoro prevalentemente *low trust, low skills* ad un lavoro *high trust, high skills*, in cui i due tipi di competenze sono strettamente interconnessi: "le relazioni basate sulla fiducia sono fondamentali per una crescita della produttività basata sull'accrescimento delle competenze" (Brown, Green, Lauer 2001, 48). Si richiedono in misura crescente la flessibilità e la mobilità occupazionale e la polivalenza della cultura professionale (Cfr. Malizia e Nanni 2002; Callini 2006).

Si dovrà pensare a una *nuova figura di lavoratore* che non possieda solo i necessari requisiti tecnici, ma anche nuovi saperi di base (informatica-informazione, inglese, economia, organizzazione), capacità personali (comunicazione e relazione, lavoro cooperativo, apprendimento continuo) e anche vere e proprie "virtù del lavoro" (affrontare l'incertezza, risolvere problemi, sviluppare soluzioni creative).

L'attività del conoscere non procede per suddivisione ed ordinamento dei fenomeni, ma tramite un coinvolgimento della persona, posta all'interno delle relazioni che disegnano l'ambito del lavoro, così da poter accedere ai due livelli del sapere professionale: evidente e tacito (cfr. Evans 2005). Il tipo di intelligenza che viene mobilitato nel lavoro è quella che i Greci chiamavano *métis*: «insieme di attitudini mentali...che combinano l'intuizione, la sagacia, la previsione, l'elasticità mentale, la capacità di cavarsela, l'attenzione vigile, il senso dell'opportunità» (Morin 2001, 17).

Ma la vera novità apportata dal processo di professionalizzazione riguarda l'arricchimento progressivo del valore culturale e relazionale di molte posizioni di lavoro, che richiedono (e sviluppano) la capacità di cogliere i molteplici significati dell'agire, di mobilitare le proprie capacità personali, abilità, competenze e in definitiva di acquisire una vera e propria *expertise* professionale difficilmente riconducibile a modelli formali.

Il lavoro «assume una rilevanza specifica in quanto modalità di espressione dell'identità personale, poiché in esso vengono coinvolte non unicamente le capacità operativo-manuali, bensì la dimensione cognitiva, motivazionale creativa, culturale, etico-valoriale» (Bocca 1998, 104).

Dunque il lavoro è un vero e proprio "vestito" che modella la personalità. Non si aggiunge alla personalità come qualcosa di estraneo: ne emerge come il suo modo di essere e di esprimersi socialmente in passione, curiosità e desiderio di apprendere e migliorare continuamente. Costituisce un'esperienza privilegiata che accompagna la persona verso quelle mete che ne fanno un cittadino in grado di assumere un profilo di responsabilità nella società in cui vive sapendo esercitare precisi ruoli sociali. Non è casuale che negli ultimi anni si sia assistito ad uno sviluppo consistente del tema dell'educazione alla cittadinanza come obiettivo non secondario della formazione.

L'esperienza lavorativa non consiste soltanto in una dinamica verso l'esterno, ma comprende pure un *cammino interiore*, consentendo alle persone di riconoscere la propria vocazione e di sviluppare le proprie potenzialità in una varietà di relazioni sociali. In tal senso, la riqualificazione dei percorsi educativi e formativi diventa ancor più urgente.

L'istruzione rappresenta un obiettivo strategico per il Paese sul quale dovrebbero concentrarsi azioni e obiettivi condivisi, misurabili e realizzabili. La società non può abdicare al suo compito educativo: la *crescita* nei prossimi anni si concentrerà laddove si saprà investire in *conoscenza e capitale umano*. L'educazione è il primo veicolo per *salvaguardare il patrimonio distintivo dei valori e dei saperi* di una società, ma anche il suo patrimonio di conoscenze tecnologiche e di cultura d'impresa.

Il modello curricolare della scuola secondaria italiana è costruito su una *gerarchia dei saperi* che prevede implicitamente la superiorità delle discipline umanistiche su quelle scientifiche, in base ad una concezione cosiddetta "gentiliana" ed erede della tradizione idealistica, che ha accentuato la *dicotomia tra cultura umanistica e cultura scientifica*, tra formazione e lavoro, relegando a un ruolo subalterno gli istituti tecnici e professionali, e soprattutto creando un'immagine esterna di "scuole di serie B" che è la più difficile da contrastare. Ma di fronte a percorsi formativi sempre più generici, insegnanti, politici ed educatori hanno dovuto prendere atto di un rifiuto generalizzato e di massa. La rimodulazione del rapporto tra formazione educativa e scolastica di tipo tradizionale e approccio al lavoro ha si-

gnificato innanzitutto un tentativo di rispondere a questo rifiuto. Un modo per restituire alla scuola, in una società segnata da una crisi di valori, un ruolo centrale nella costruzione della soggettività giovanile (Scotto di Luzio 2012).

Negli Istituti Tecnici si coltiva e si sviluppa quell'umanesimo tecnologico, che sul piano pedagogico ha la stessa dignità dell'umanesimo scientifico e di quello letterario, ma che per essere apprezzato richiede un cambiamento di mentalità non facile da realizzare, e tuttavia urgente (cfr. Margiotta 2007, 15), se non si vuole continuare ad ignorare la dimensione operativa del sapere e le varie forme di operativizzazione della conoscenza. Il limite di questa cultura sta nel disconoscimento dell'umanesimo tecnologico, che concretizza la forma scientifico-matematica nel saper fare del nostro *Made in Italy*.

I diversi ordini di scuola vengono spesso valutati in un'ottica tolemaica sulla base di una maggiore o minore prossimità al "sole" costituito dal liceo classico, mentre l'insegnamento della scienza e della tecnica alle giovani generazioni si pone entro un orizzonte generale in cui pensiero ed azione sono strettamente intrecciati e non sono gerarchicamente ordinabili, come hanno argomentato, fra i primi, Dewey, Morin e Gardner. Il riconoscimento dell'indispensabile rapporto tra scuola e lavoro segna la fine dello "scuolacentrismo", fa cambiare il concetto di "successo scolastico", che non sta nel portare a termine un percorso accademico, ma nel garantire a ciascuno la possibilità di avere un percorso di qualità che consenta di valorizzare i talenti e le vocazioni individuali (Bramanti, Odifreddi di 2006). Da Edgar Morin viene l'invito a superare quella frammentazione e separazione dei saperi che provoca la loro sterilità.

«La cultura, ormai, non solo è frammentata in parti staccate, ma anche spezzata in due blocchi. [...] La cultura umanistica è una cultura generica, che attraverso la filosofia, il saggio, il romanzo alimenta l'intelligenza generale, affronta i fondamentali interrogativi umani, stimola la riflessione sul sapere e favorisce l'integrazione personale delle conoscenze. La cultura scientifica, di tutt'altra natura, separa i campi della conoscenza; suscita straordinarie scoperte, geniali teorie, ma non una riflessione sul destino umano e sul divenire della scienza stessa» (Morin 2001, 10).

Non si dà oggi vera cultura umanistica che non sia intrecciata con conoscenze tecnologiche, mentre si estende sempre più l'utilizzo del sapere umanistico nell'ambito produttivo.

3. Istruzione tecnica e sviluppo economico

La complessità degli scenari tecnologici ha reso impraticabile lo sviluppo di un unico impianto formativo rendendo indispensabile la definizione di figure professionali ad elevato tasso di specializzazione, per il raggiungimento degli obiettivi professionali sostenibili in un periodo formativo adeguato (Cfr. Demartini 2007, 99). Che si tratti di una finalità centrale nell'evoluzione del sistema formativo lo dimostra il forte legame tra iscritti agli istituti tecnici e professionali e andamento del PIL: quando cresce l'istruzione tecnica aumenta il PIL (si confrontino i dati della tavola 6). Ma mancano all'appello un quarto dei tecnici specializzati: dai meccanici ai periti elettronici, ai chimici. I giovani non trovano lavoro e le imprese faticano a trovare i profili tecnici richiesti. Secondo i dati Excelsior sono 117.000 i profili tecnici e professionali che le imprese cercano, ma non trovano e

sono 300.000 le professioni a vocazione artigianale per le quali si registra la più elevata difficoltà di reperimento (Unioncamere 2011; cfr. Confartigianato 2012) (si confrontino i dati della tavola 7).

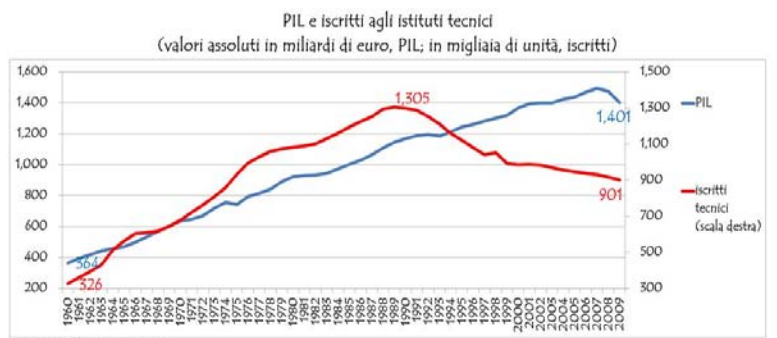


Tavola 6. Quando cresce l'istruzione tecnica aumenta il PIL. Fonte: dati Istat

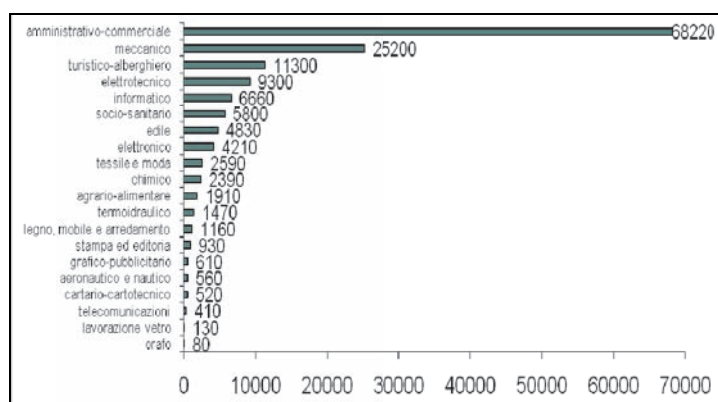


Tavola 7. La domanda di diplomati tecnici e professionali 2011 (valori assoluti).
Fonte: dati Excelsior 2011

La difficoltà a reperire figure professionali adeguate costituisce, oggi, uno dei principali vincoli alle potenzialità di sviluppo delle imprese del nostro Paese: è una carenza che ha radici lontane. Forse a tale riguardo può essere utile un richiamo storico.

Nel 1959 l'allora Ministro dell'Istruzione Giuseppe Medici istituì presso lo SVIMEZ (Associazione per lo sviluppo dell'industria nel Mezzogiorno) una Commissione presieduta da Gino Martinoli con il compito di proiettare a 15 anni di distanza il fabbisogno di personale qualificato del sistema produttivo del Paese e, in forza dei risultati ottenuti, avviare un processo di programmazione delle attività di formazione e delle strutture scolastiche. Il documento in oggetto stimava che i tecnici necessari alle imprese (nel '59 erano 597.000) sarebbero quadruplicati raggiungendo nel 1975 il numero di 2.095.500. In realtà nel 1976 un'indagine del Censis rilevò che questa crescita straordinaria del personale qualificato era addirittura sottostimata.

Nei vent'anni considerati dal 1955 al 1975, gli iscritti alla scuola secondaria sono quadruplicati passando dal 14% al 50% della relativa coorte e gli iscritti agli istituti tecnici sono passati dai 217.000 del 1956 ai 932.000 del 1976 passando dal 36,7% al 44,4% degli iscritti (si confrontino i dati Censis 2011 della tavola 8).

Nel decennio successivo, gli iscritti aumenteranno proporzionalmente ancora fino a raggiungere il picco del 45,9%: ma da quel momento inizia un calo costante che nel 2009/2010 vede l'istruzione tecnica scendere al 33,6% sul totale di iscritti della scuola secondaria superiore (si confrontino i dati Istat 2011 della tavola 9).

In questo stesso periodo, assistiamo a due fenomeni contraddittori (si confrontino i dati Eurostat 2011 della tavola 10). Da un lato, l'impresa per vincere la competizione internazionale, ha investito sui talenti e l'incidenza dei tecnici sul totale degli occupati è raddoppiata, passando dal 12 al 22%, una quota superiore addirittura a quella tedesca. Dall'altro lato, negli stessi anni, è avvenuto il sorpasso degli iscritti ai licei sugli studenti che scelgono l'istruzione tecnica, quasi esistesse uno "strabismo" che vede da un lato un sistema Italia basato sul settore manifatturiero, e dall'altro studenti che continuano a ignorarne l'importanza strategica, ma anche decisori incapaci di mettere in atto azioni di orientamento adeguate a rafforzare l'identità del filone dell'istruzione tecnica.

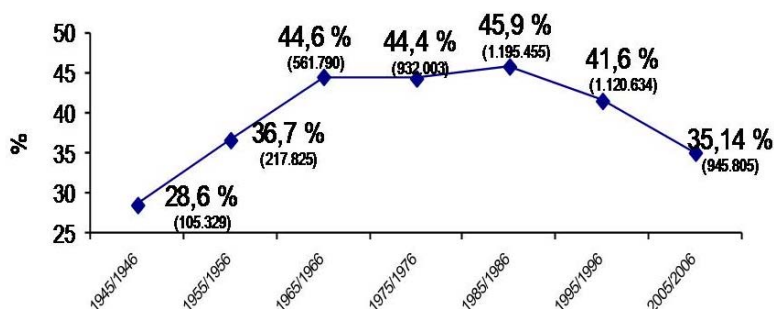


Tavola 8 - Le iscrizioni agli istituti tecnici (serie storica 1945-2006).

Fonte: Confindustria Education su dati CENSIS 2011

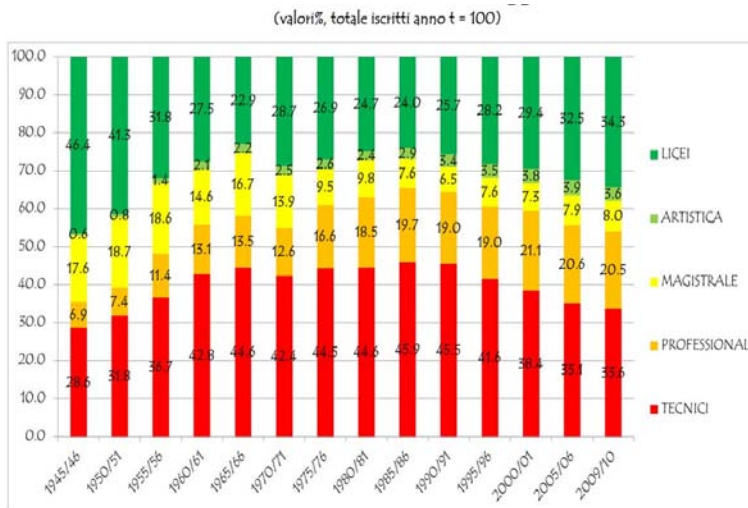
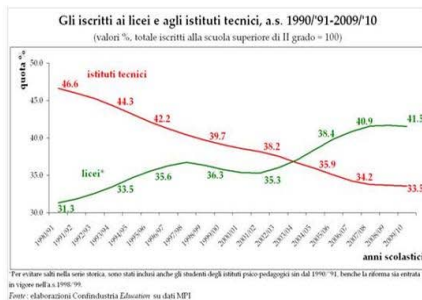


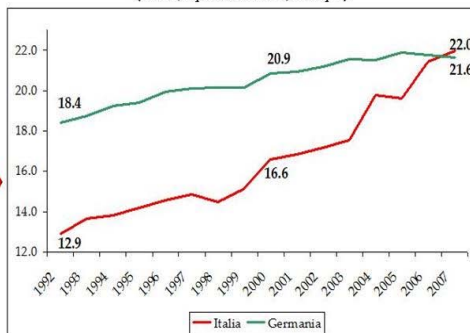
Tavola 9 – La composizione degli iscritti alla secondaria per indirizzo (evoluzione dal 1945 ad oggi). Fonte: Confindustria PIECEI su dati Istat 2011)



**LA SCUOLA ITALIANA
PRODUCE MENO TECNICI**

**Il sorpasso dei Licei sugli
Istituti Tecnici**

L'incidenza dei tecnici sul totale degli occupati: trend 1992-2007
(valori % n° professionisti tecnici/ n° occupati)



**L'IMPRESA ITALIANA
ASSUME PIU' TECNICI**

Il sorpasso della Germania

Tavola 10 – Lo strabismo italiano: l'impresa raddoppia i tecnici, la scuola li dimezza. Fonte: Confindustria su dati Eurostat

Le conclusioni dei lavori della Commissione istituita dal Ministro Medici sono dunque di grande attualità. I processi formativi sono la leva su cui agire per operare una trasformazione del sistema economico e sociale del nostro Paese, ma si continua a parlare di “spesa” e non di “investimento” per l’istruzione. E questo pur riconoscendo che senza dubbio la scolarizzazione di massa a partire dalla riforma del 1962 è stata un grande risultato dell’evoluzione democratica del Paese.

Nel ‘68, sul totale della popolazione giovanile, solo il 15% si diplomava e il 2% si laureava. Oggi il 50% dei giovani si diploma e il 15% arriva alla laurea. Un tale livello di istruzione potrebbe far pensare ad un più rapido inserimento di giovani con alte competenze nella classe dirigente. Non è così: nel 1968 i manager e gli imprenditori under 30 erano il 22% del totale. Oggi il 5,7%. Ma le differenze sono anche demografiche: nel ‘68 c’è un anziano per ogni due giovani, oggi ci sono tre anziani ogni due giovani; l’età media di matrimonio nel 1968 era di 27 anni per gli uomini e 24 per le donne, con solo il 20% dei giovani under 35 che viveva con i genitori. Oggi l’età media di matrimonio è di 33 anni per gli uomini e di 30 per le donne, con il 42% dei giovani under 35 che vivono in famiglia. Anche sotto il profilo occupazionale la distanza è notevole: solo il 3% di giovani tra 15-29 anni nel 1968 era senza lavoro. Oggi la percentuale è al 20,2%. (Fonte: dati ISTAT 2011 relativi alle politiche di sviluppo).

Come però nota in un recente saggio Carlo Barone (2012), il paradigma dell’istruzione di massa, cioè l’idea che l’espansione scolastica sia una forma di progresso sociale che risponde al crescente fabbisogno di manodopera qualificata, all’obiettivo di combattere disparità sociali e all’esigenza di garantire a tutti uguali opportunità di cittadinanza attiva, va oggi ridiscusso criticamente. E non per negare l’esigenza che a tutti vada assicurato il diritto all’istruzione: al contrario, per affrontare il tema della redistribuzione piuttosto che dell’espansione incontrollata delle opportunità di studio. Redistribuzione tra percorsi di solo studio e percorsi di studio e lavoro. Redistribuzione tra percorsi liceali di istruzione secondaria superiore e percorsi tecnici e professionali. Redistribuzione tra istruzione terziaria universitaria e non universitaria. Redistribuzione tra scuola e formazione professionale. Abbiamo sotto gli occhi alcune delle conseguenze negative dell’espansione incontrollata dell’istruzione: il deterioramento della qualità dei processi formativi, l’inflazione dei titoli di studio, lo spreco di risorse, la disoccupazione legata al *mismatching* fra qualificazioni offerte e domandate, sia per livello che per specializzazione.

Vorrei giungere ad una conclusione. Nel ‘68 vi è stata una sorta di eterogeneità dei fini, in cui l’ideologia della cultura libera dal lavoro si è trasferita dalle tesi della destra storica all’ideologia scolastica della sinistra, che ha trovato il suo apice nel convegno di Frascati del 1972. Nel convegno, Aldo Visalberghi, che ne fu promotore, d’intesa con il CERI-OCSE, pensò di fare confrontare un gruppo di esperti italiani con un gruppo di esperti internazionali per individuare i 10 punti della riforma della scuola secondaria superiore che si presumeva imminente (e si dovettero aspettare ancora quasi quarant’anni). Il messaggio di fondo che passò in quell’occasione era che l’uguaglianza nella scuola esigeva uniformità: biennio unico, niente lavoro e formazione professionale, obbligo scolastico a 18 anni, laurea per tutti. Venne addirittura coniato il neologismo di “preprofessionalizzazione”, per fortuna caduto in disuso abbastanza rapidamente.

Questo processo qui sommariamente delineato (cfr. Ballarino e 2008, 373-402) e l’irrigidimento del pregiudizio culturale sui percorsi tecnici e professionali

hanno fatto sì che il nostro sistema educativo si sia progressivamente allontanato dalla sua finalità di qualificazione al lavoro, certo non unica ma sicuramente rilevante, quasi che il lavoro fosse una maledizione da rimandare il più possibile nel tempo. La manifestazione più recente mi pare l'art. 1/34 della Legge Fornero (L. 92 del 28 giugno 2012) che svaluta ogni percorso misto fino a considerare l'apprendistato un mero contratto di lavoro e non un importante segmento dell'offerta formativa, qual è ad esempio in Germania, e rischia di dissuadere le aziende dall'ospitare giovani tirocinanti.

Il confronto con la Germania è impietoso (si confrontino i dati della tavola 11). Oggi in Italia solo 1.723 apprendisti su circa 570.000 (due su mille!) scelgono l'apprendistato per l'acquisizione di un titolo di studio o di una qualifica. Gli apprendisti sono molto più vecchi che nel resto d'Europa: solo il 2,8% ha meno di 18 anni e il 33% ha addirittura più di 25 anni, mentre in Germania dei circa 1.570.000 apprendisti ben l'80% ha meno di 18 anni e i giovani sono inseriti in un percorso scuola-lavoro che facilita l'ingresso nel mondo del lavoro. I ragazzi tedeschi non solo superano quelli italiani nei risultati dei test PISA, ma arrivano nelle aziende con un'esperienza di lavoro dai sei ai diciotto mesi e con una cultura internazionale che consente, anche in un periodo di crisi, una maggiore autonomia nella scelta. (Tiraboschi 2011, 6-8).

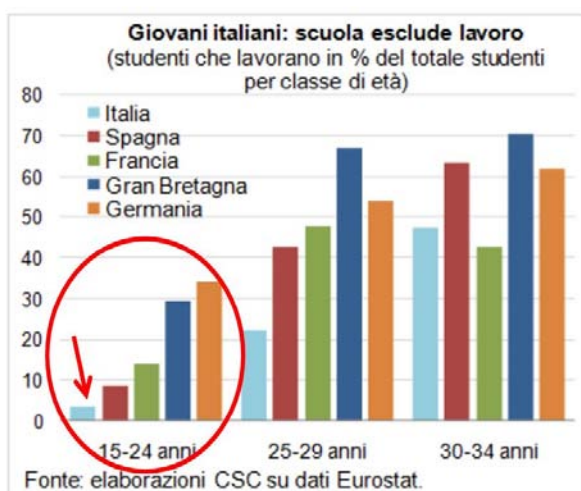


Tavola 11 – Scuola e lavoro: l'Italia nel confronto internazionale. Studenti che lavorano e studiano

4. Modelli pedagogici e nuove competenze

Le *skills* di un individuo e le sue competenze sono essenziali non solo per il passaggio al mercato del lavoro, ma per dargli un'opportunità nel processo di mobilità verticale. L'elemento forse più innovativo nella relazione fra formazione e occupazione è il fatto che nell'ecosistema formativo di cui la scuola fa parte, la diffusione dell'idea di educazione lungo l'intero arco della vita ha soppiantato il modello a massima formazione iniziale proposto dalla scuola (cfr. Cesareo 1974) e le competenze non formali e informali o "tacite" si sono affiancate a quelle for-

mali, diminuendone la centralità, dal momento che le conoscenze tacite si sviluppano e si accumulano in modo non evidente attraverso lo svolgimento di compiti e la soluzione di problemi quotidiani, con il passaggio di informazioni, l'assunzione di responsabilità e la presa di decisioni.

La competenza non si misura solo in base alle dimensioni del sapere, ma anche nella capacità di selezionare ed elaborare le informazioni, nelle regole utilizzate per risolvere un problema, nelle strategie adottate per svolgere una prestazione e prendere una decisione. In relazione a ciò, ogni attività può essere letta come mezzo per il conseguimento di un fine. I termini mezzo e fine vengono qui adottati da un punto di vista deweyano, in base al quale il valore di un fine è dato dai mezzi necessari al suo conseguimento, dal tipo di attività che favorisce e dalla qualità dell'esperienza che promuove. È interessante evidenziare la relazione che intercorre tra la costruzione di una competenza contestuale, lo sviluppo di una formazione ricorrente, la predisposizione dell'azione educativa secondo schemi che utilizzino sia la teoria sia la pratica, la definizione di modalità curriculari ed extracurriculari nella quale gli obiettivi della stessa formazione siano molteplici e la componente immediatamente professionalizzante non ignori il complesso dei saperi connessi con l'autotutela, i diritti e la cittadinanza.

Gli studi di Edgar Morin, soprattutto il suo libro *Una testa ben fatta*, hanno infatti ampiamente dimostrato l'esigenza che i vari tipi di scuola non si limitino ad accumulare negli studenti un insieme di conoscenze disciplinari separate, poco approfondite e per nulla interrelate:

«La prima finalità dell'insegnamento è stata formulata da Montaigne: è meglio una testa ben fatta che una testa ben piena. Cosa significa "una testa ben piena" è chiaro: è una testa nella quale il sapere è accumulato, ammucciato, e non dispone di un principio di selezione e di organizzazione che gli dia senso. Una "testa ben fatta" significa che invece di accumulare il sapere, secondo la vecchia concezione dell'enciclopedia, è molto più importante disporre di un'attitudine generale a porre e a trattare i problemi e di principi organizzatori che permettano di collegare i saperi e di dare loro senso» (Morin 2000, 15).

E, al tempo stesso, di validarli operativamente. È questo il succo della nuova idea di "competenza", intesa come un insieme equilibrato di sapere, saper fare e saper essere. Dentro la competenza vi è sempre un mix di conoscenze, abilità, qualità umane, abiti mentali: è quindi non un concetto escludente, ma includente.

La didattica per competenze è molto diversa da una didattica basata esclusivamente sulle discipline insegnate in modo unidirezionale ignorando i risultati di apprendimento, e questo comporta ovviamente una trasformazione sia nei metodi di insegnamento che in quelli di valutazione: tra l'altro, è a questo scopo che le politiche educative e la progettazione scolastica dovrebbero utilizzare gli esiti dei test internazionali di tipo PISA, e non per stilare delle classifiche (OECD-PISA 2012). Non che le discipline vengano meno. È evidente che le discipline sono la base del "Lego della conoscenza". Ma i singoli mattoni del "Lego" (le discipline) concorrono a costruire il "castello dell'apprendimento" (le competenze effettivamente possedute dagli studenti). Il limite della didattica disciplinarista è proprio l'incapacità di integrazione delle discipline tra di loro che deriva a mio parere da un eccesso di individualismo pedagogico. D'altro canto è acclarato nelle migliori esperienze internazionali che *si apprende meglio integrando le diverse discipline, trattando problemi, collegando i saperi* attraverso gli organizza-

tori concettuali. Tempo, energia e misura ad esempio si possono apprendere solo integrando sul piano metodologico le diverse discipline scientifiche (Cfr. Gentili 2007, 86-88).

Ci sono due rischi che dovrebbero essere evitati in un'azione pedagogica coerente con i fabbisogni di professionalizzazione. Innanzitutto, la rinuncia all'innovazione didattica in nome di una conservazione del primato esclusivo delle discipline. E per questo è auspicabile che si tengano in maggiore considerazione il raccordo tra le diverse aree disciplinari e le descrizioni non generiche delle competenze da raggiungere. Ma vi è anche un altro rischio. Quello di cambiare tutto perché tutto resti come prima limitandosi a chiamare le discipline competenze e riproducendo quindi i limiti del cognitivismo. Fa parte di questo rischio il maldestro tentativo di trasformare l'EQF (*European Qualification Framework*) in una sorta di nuovo curriculum. L'EQF consente di rendere trasparenti e trasferibili diplomi, qualifiche e lauree, sapendo quali competenze corrispondono ai diversi titoli di studio. Ma l'EQF non è un nuovo curriculum né manda in soffitta le discipline, ma verifica le competenze associandole non solo al profitto scolastico, ma anche alle pratiche professionali.

Nella nozione di competenza si condensa oggi la linea di passaggio da una tradizionale didattica trasmissiva, a una didattica che senza rinunciare a trasmettere il sapere e basandosi sulle discipline è più critica, creativa, costruttiva, interattiva, e in campo scolastico ha un valore tecnico (di assimilazione di procedure) ma ne ha anche uno eminentemente formativo, legato alle diverse *formae mentis* teorizzate da Gardner (2001), agli atteggiamenti cognitivi, alla valenza critica e riflessiva dei saperi (Cfr. Gentili 2007, 21).

La competenza è conoscenza applicabile, trasferibile, operativa. Si ha competenza nell'applicare e nel rendere produttivi i saperi: sviluppare competenze critiche è anche aiutare i ragazzi a scoprire quello che emerge dall'intersezione dei vari saperi, tra scienza e storia, tra scienza e arte, tra matematica e filosofia. Il concetto di competenza non è un concetto mercantile, ma è il superamento della frantumazione e della separazione/ gerarchizzazione dei saperi. Ci soccorre ancora una volta la migliore ricerca internazionale sulle competenze che ha trovato una efficace applicazione negli indicatori OCSE-PISA, centrati sul concetto di *literacy* in lettura, matematica e scienze, termine con il quale l'OCSE indica l'insieme delle conoscenze e delle abilità possedute da un individuo e la sua capacità di utilizzarle. Non si possono ridurre le competenze a una materia da insegnare. Non si può immaginare "l'ora di competenze".

Ogni processo di insegnamento ha sempre una duplice dimensione. Da un lato l'insegnante mette in valore la prima delle radici latine della parola educare, cioè "edere", alimentare. Chiunque insegna trasmette conoscenze, alimenta i suoi allievi sul piano del sapere. Sostenere che si passa *tout court* dalle discipline alle competenze è una frase a effetto, ma ha poco rapporto con la realtà. Gli insegnanti devono avere una rigorosa preparazione disciplinare e saper insegnare bene la loro disciplina, per essere in grado di valorizzare la seconda radice dell'espressione educare, "educere", cioè tirar fuori. E soprattutto oggi, di fronte ai "nativi digitali" e alle scoperte delle neuroscienze, questa seconda dimensione cresce di importanza.

L'esperienza dell'insegnamento si gioca tra queste due dimensioni, alimentare e fermentativa. La lezione deve creare il gusto della scientificità, dare l'«inne-

sco», il lievito dell'attività intellettuale. Questo effetto fermentante colloca la lezione all'estremo opposto dell'enciclopedia, del libro di testo, del vocabolario, il cui ruolo è oggi quello di fornire materia per la fermentazione, non di sostituirla.

La didattica per competenze esige la multidisciplinarietà, la valorizzazione del laboratorio, dell'alternanza scuola-lavoro, delle tante risorse educative dell'extrascuola.

Una guerra ideologica tra fautori del tradizionale metodo di insegnamento basato sulle discipline e fautori delle competenze è senza senso. Piuttosto che obbligare a un "aut, aut" chiedendo di scegliere tra discipline e competenze occorre porsi in una logica dell'"et, et". Il problema della scuola di oggi è che, nella realtà media della didattica, non si ha e non si dà coscienza, se non in modo limitato e direi quasi embrionale, del fatto che lo studio sviluppi competenze. La funzione principale del concetto stesso di competenza è euristica: permette cioè al docente di individuare – e di condividerla con lo studente – la ragione finale dei contenuti di apprendimento che mette in gioco, la progressione che li lega e la concorrenza dei saperi nella costruzione di un profilo culturale aperto a nuove esperienze di studio e di lavoro. Molte scuole hanno, con fatica e con risultati significativi, sperimentato l'importanza di una didattica per competenze, che trasmette il rigore delle conoscenze disciplinari, ma al tempo stesso fa interagire tra di loro le discipline, quelle letterarie, in primis, ma anche quelle scientifiche e quelle tecnologiche, e collega l'insegnamento alla didattica laboratoriale. Ad esempio ci sono esperienze di misurazione della crescita della padronanza della lingua italiana e della matematica in studenti che hanno partecipato a laboratori tecnologici.

I concetti valorizzati dalla didattica per competenze – didattica laboratoriale, alternanza scuola-lavoro, apprendimento operativo – non sono opposti alle conoscenze professionali, ma anzi le ampliano e le valorizzano. La programmazione multidisciplinare aiuta gli studenti a cogliere la complessità dei problemi, e l'uso degli "organizzatori concettuali" fa dialogare le discipline scientifiche tra loro nella logica delle "scienze integrate" senza rinunciare ai paradigmi epistemologici delle singole discipline scientifiche. Mentre però la padronanza dei contenuti di una disciplina può essere facilmente verificata con un tema o un esercizio, la competenza sfugge spesso a forme di verifica tradizionali e può essere valutata solo alla fine di un percorso di studi o all'interno di una pratica lavorativa. Occorre tenere presente che l'acquisizione di competenze è sempre il frutto (spesso irregolare) delle esperienze che l'individuo fa nelle diverse tappe della propria vita formativa, lavorativa ed extralavorativa. Se c'è un'extrascuola che concorre in modo potente a formare le competenze possedute dalle persone (basti pensare a quanto ha inciso la scuola e quanto l'esperienza nel caso delle competenze informatiche degli studenti), c'è anche un extralavoro che spesso concorre a sviluppare le competenze più e meglio dell'ambiente professionale.

5. Istruzione tecnica e imprese: una collaborazione vincente, una riforma incompleta

Quando, qualche anno fa, si chiese all'OCSE di dire che cosa non andava nel sistema educativo italiano, la risposta fu che le nostre scuole sono troppo ricche di informazioni e troppo povere di azioni. Ai giovani, dentro e fuori la scuola, manca quella che Polanyi chiamerebbe "esperienza personale", un'esperienza

autentica (cfr. Polanyi 1974). Forse la scuola, i sistemi educativi moderni, nati circa centocinquanta anni fa, stanno subendo un progressivo svuotamento, compensato dal tentativo generoso, ma spesso inutile, di riempirli sempre più di contenuti e attività.

Allora perché non recuperare una forma di insegnamento che veda i ragazzi fianco a fianco con adulti che svolgono un mestiere per imparare lavorando e per capire quali sono le loro vocazioni? Non è un caso che proprio H. Gardner riproponga e sperimenti da anni una forma di rivincita dell'apprendistato moderno. Un recupero dell'apprendistato che va al di là delle specifiche scelte professionali e rappresenta una preparazione ad un impegno lavorativo (Regni 2006, 189):

«le aziende possono offrire alle scuole competenze didattiche e docimologiche, aiutare gli studenti nella fase delicata della transizione dalla scuola al lavoro e invitarli a partecipare all'attività imprenditoriale come apprendisti e tirocinanti. Possono inoltre sostenere l'attività educativa sia con generici finanziamenti alle scuole delle località in cui operano, sia accollandosi i costi di programmi particolari. [...] Ma a mio parere il contributo più notevole che le aziende possono dare alla scuola consiste nella creazione di prodotti capaci di incrementare l'efficacia dell'insegnamento» (Gardner 2001, 252).

Il sistema produttivo ha una consolidata esperienza di attività dedicate all'istruzione tecnica che testimoniano quanto sia efficace la collaborazione fatta tra scuole e imprese.

Dal Progetto "Club dei 15 istituti dell'innovazione manifatturiera" che riunisce le Associazioni Industriali delle 15 province con il più alto tasso di industrializzazione, storicamente caratterizzate da una forte vocazione manifatturiera (Ancona, Belluno, Bergamo, Biella, Brescia, Como, Lecco, Modena, Novara, Prato, Pordenone, Reggio Emilia, Treviso, Varese, Vicenza, cui si sono aggiunte successivamente Mantova e Monza), che hanno identificato, nei rispettivi territori, 17 istituti tecnici con cui hanno dato vita al "Club dei 15 istituti dell'innovazione manifatturiera"; al Progetto "Crescere nell'industria" che promuove l'istruzione tecnica nei confronti di studenti, famiglie e docenti attraverso l'utilizzo del portale <www.teknicamente.it> con cui si diffondono le iniziative di orientamento e le *best practices* sul territorio nazionale, evidenziando gli sbocchi occupazionali dei diversi percorsi scolastici; fino ad arrivare al Progetto dei 16 istituti tecnici della Delivery Puglia, che costituisce un esempio concreto di insegnanti che si sono messi in gioco e hanno creduto nell'innovazione didattica e organizzativa come una importante scommessa su cui spendersi.

Sono solo alcuni casi che confermano come le ragioni di questa collaborazione non siano puramente strumentali alle politiche che promuovono la reciproca conoscenza tra scuola e mondo del lavoro, dove i saperi diventano competenze e l'impegno scolastico impegno lavorativo. Migliorare continuamente la formazione del capitale umano (cfr. Vittadini 2004) significa per le imprese introdurre elementi nuovi al proprio interno costruendo una strada sicura verso il vantaggio innovativo.

La formazione e l'apprendimento sono oggi i motori dell'economia della conoscenza. Senza formazione non ci sarà innovazione, né competitività: nelle economie più avanzate, l'elemento vincente ed insostituibile è la singola persona e, di conseguenza, la formazione che gli viene offerta. Si è già sottolineato che l'istruzione tecnica è centrale nei percorsi di formazione delle competenze del

capitale umano, così come mostrano le *best practices* di Francia, Germania e Svizzera, mentre in Italia paga ancora il deficit reputazionale di cui si è già parlato¹. Ad oggi ci sono le condizioni per poter agire subito: le riforme sono state fatte e devono solo essere applicate per avviare una trasformazione radicale del sistema. La scuola è davanti ad un aut-aut: può essere un ascensore sociale o aggravare le differenze che disintegrano la coesione sociale. È il momento in cui tutti coloro che hanno a cuore l'educazione dei più giovani si impegnino concretamente per garantire alle nuove generazioni la possibilità di esprimere il proprio potenziale nel mercato del lavoro.

Il punto di partenza può essere la considerazione che la nostra Costituzione, che inizia affermando che l'Italia è un paese fondato sul lavoro, attende ancora la piena attuazione di un più articolato e consapevole rapporto fra conoscenze teoriche e competenze operative, fra scuola e mercato del lavoro, finalizzato ad una migliore e più completa formazione dei giovani. La scuola italiana, a cui la Costituzione affida il compito di rimuovere, attraverso la valorizzazione della cultura, della scienza, della tecnica e dell'arte, gli ostacoli che, limitando di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese, non è ancora pienamente riuscita a portare a sintesi convincente una offerta organica d'istruzione e formazione secondaria in grado di svolgere questo compito.

Eppure l'ordinamento scolastico italiano, dall'unificazione nazionale all'avvento della Repubblica, e soprattutto tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento, era riuscito ad accompagnare con successo lo sviluppo economico e industriale del Paese, grazie ad un'offerta di livello secondario (avviamento professionale e istruzione tecnica e professionale secondaria superiore) strutturata, organizzata e diretta in modo da non perdere il contatto con il mondo del lavoro e da interpretarne con sufficiente prontezza e lungimiranza le trasformazioni.

Le scuole dell'ordine tecnico e professionale consideravano un pregio la loro specificità rispetto ai licei, nel tempo via via attenuata e per certi versi smantellata, che stava nelle modalità di governo, strutture organizzative, articolazione di figure professionali, strumenti di supporto tecnico, calibrati in rapporto agli obiettivi formativi da perseguire in un collegamento estremamente fruttuoso con il territorio. La cultura tecnica dell'Italia è un patrimonio inestimabile. Abbiamo il primato in molti settori produttivi che hanno fatto grande il *Made in Italy*. Molto dello sviluppo industriale italiano lo dobbiamo a prestigiosi istituti tecnici che possono essere considerati le scuole "top" del nostro Paese: dall'Istituto Avogadro di Torino del 1805, all'Aldini Valeriani di Bologna, nato nel 1844, dal Montani di Fermo del 1854 all'Istituto Rossi di Vicenza del 1878, per arrivare all'Istituto Ferraris di Verona del 1912 e al Marconi di Bari nato nel 1939. Sono alcune tra le più antiche scuole d'Italia, ma in molti casi sono anche le più moderne: hanno saputo infatti riconvertirsi didatticamente e adattarsi alle trasformazioni del mercato. Questo patrimonio non si è accumulato per caso. Gli istituti techni-

1 Dati provvisori relativi al settembre del 2012 parrebbero mostrare un'inversione di tendenza, con un calo dei licei e un aumento dell'1.5% dell'istruzione tecnica.

ci, da cui escono i profili determinanti per lo sviluppo del sistema produttivo, sono stati la chiave del boom economico italiano del dopoguerra e continuano a rappresentare un *asset* strategico per il nostro Paese anche nel nuovo scenario dell'economia globale del XXI secolo. La diffusione degli istituti tecnici industriali sul territorio ha contribuito allo sviluppo dei sistemi produttivi territoriali. L'ampia autonomia didattica, organizzativa e gestionale consentiva di rispondere alle vocazioni del territorio e di sostenere l'innovazione delle imprese.

Molti Istituti Tecnici sono nati dalla costola di scuole aziendali e oggi molte aziende non potrebbero vivere senza i giovani diplomati che vengono formati ogni anno da queste prestigiose scuole. Vorrei ricordare qui alcuni esempi eccellenti di collaborazione fra imprese e istituti tecnici, che caratterizzano l'istruzione tecnica in varie parti del Paese. È difficile andare a Parma e non accorgersi della Barilla. Ma è difficile anche andare a Parma e non ricevere apprezzamenti positivi sull'Istituto professionale Levi e sull'Istituto d'Arte Toschi. È significativo per altro che la collaborazione tra questi istituti e la Barilla avvenga nella dimensione estetica. Ma basta ricordare le grandi pubblicità della Barilla o visitare la prestigiosa mostra di quadri che occupa la sede centrale per rendersi conto di quanto la pubblicità mostri il gusto del bello di questa grande impresa italiana. Nel territorio lecchese il comune di Mandello del Lario, fin dall'espansione industriale degli anni venti, è diventato sinonimo della mitica Moto Guzzi, un nome italiano nel mondo. Ma anche l'Istituto tecnico industriale Badoni di Lecco è sinonimo di coesione tra realtà locale e mondo economico-produttivo. È da questa che sono nati i migliori tecnici che hanno fatto della Moto Guzzi un mito. Non si può passare per Reggio Emilia e non pensare alla moda italiana che trova nella Max Mara uno dei più qualificati testimonial. Ma non si può andare a Reggio Emilia senza pensare all'Istituto Tecnico Nobili, una delle più prestigiose scuole tecniche che risponde alla domanda di personale qualificato per il settore industriale della confezione. Andare a Biella significa conoscere il distretto del tessile di qualità: di questo distretto, tra i protagonisti di primo piano va annoverato il Lanificio Ermenegildo Zegna come pure il famoso Istituto Tecnico Industriale Quintino Sella. Le Officine Danieli, uno dei maggiori fornitori di impianti per l'industria siderurgica del mondo, sono un vanto del territorio friulano, come pure l'Istituto Tecnico Industriale Malignani di Udine. È superfluo dire a cosa fa pensare Maranello, ma non tutti sanno che accanto alla mitica Ferrari vi è l'Istituto Professionale Ferrari di Maranello, con la sua specializzazione in meccanico-motorista che consente di formare i tecnici che costituiscono il nerbo dell'azienda Ferrari.

Le scuole tecniche disponevano di un ordinamento specifico e di risorse umane e strumentali coerenti con i loro compiti, e potevano avvalersi del costante coinvolgimento, nella guida e nella vita della scuola, dei protagonisti del cambiamento sociale (aziende e organizzazioni economiche) i cui rappresentanti sedevano nei consigli d'amministrazione degli Istituti Tecnici ed erano in condizione non solo di testimoniare in concreto valori ed aspettative del mondo del lavoro, ma anche di interagire con i docenti, arricchendone l'esperienza e la professionalità, potenziando le valenze educative della scuola e non certo "asservendola" ai loro interessi. I saperi trasmessi nel "vecchio" istituto tecnico non erano poi cosa troppo diversa dalle "competenze" richieste ai futuri diplomati, di cui oggi tanto si parla. Consigli di amministrazione aperti ad apporti esterni, efficienti uffici tecnici all'interno delle scuole, rapporti costanti con il mondo produttivo presente sul territorio, impegnato nella realizzazione di *stages*, anche in vista di concrete opportunità di assunzioni dopo il conseguimento del diploma, soste-

gno economico per incrementare e aggiornare la dotazione di laboratori e officine, presenza di assistenti e di docenti tecnico-pratici, occasioni di aggiornamento per tecnici e docenti, hanno fatto in passato la differenza dell'istruzione tecnica, e con successo.

Oggi è anche importante, e direi urgente, sottolineare che l'Italia soffre della carenza di percorsi universitari, o non universitari, professionalizzanti, focalizzati sulla formazione tecnico-scientifica che facilitino la transizione dei giovani nel mercato del lavoro. Manca una seria integrazione con la formazione regionale, manca una valorizzazione forte delle forme di alternanza e formazione integrata *sous contrat d'emploi*, come dicono i francesi, cioè l'apprendistato e il praticantato nelle sue molte forme. Per essere competitiva a livello europeo, la formazione terziaria in Italia deve dunque integrare i livelli formativi più tradizionali (lauree lunghe e dottorati), con una gamma differenziata di nuovi percorsi formativi che facilitino un più rapido inserimento nel mondo del lavoro. Il percorso di differenziazione dell'offerta di formazione terziaria va completato sia mediante la diffusione di corsi di formazione terziaria non universitaria, sia mediante percorsi brevi di formazione professionalizzante di livello universitario (sul modello delle Scuole Universitarie professionalizzanti svizzere). E gli Istituti Tecnici Superiori, nuovissime Scuole di Alta Specializzazione Tecnologica Post-Secondaria (di durata biennale) costituiscono una valida risposta alla necessità di colmare l'assenza di un canale di istruzione terziaria non universitaria nel nostro Paese.

Ma l'autonomia nel governo della scuola resta debole, lo stato giuridico dei docenti non apre concreti spazi agli sviluppi delle carriere ed al riconoscimento verificato del merito: ma le pressioni della domanda, e l'indubbia centralità del tema, hanno spinto scuole e imprese ad attuare molte e fruttuose forme di collaborazione. Siamo in presenza di quella preziosa valorizzazione della diversità di cui si è parlato in precedenza: i valori, gli obiettivi, le ragioni ideali e pratiche, i percorsi compiuti e i risultati sono diversi, ma lo spirito che li anima è lo stesso e perché comune è l'obiettivo di migliorare le *chances* di vita dei giovani.

La collaborazione tra scuola, impresa e università è il percorso obbligato per vincere le sfide del futuro. Un sistema educativo che funziona male rappresenta una diseconomia esterna per le imprese. Nei prossimi anni andranno in pensione i periti meccanici, informatici, chimici, tessili che hanno accompagnato lo sviluppo tecnologico delle piccole e medie imprese e che in molti casi non potranno essere sostituiti da tecnici altrettanto competenti. Bisogna agire subito, perché non è in ballo soltanto la competitività delle imprese, ma il funzionamento dell'intero sistema Paese. Siamo davanti ad una sfida importante, urgente, immediata che non possiamo permetterci di perdere.

Bibliografia

- Ballarino, G. e Schadee, H. (2008). La disuguaglianza delle opportunità educative in Italia, 1930-1980: tendenze e cause. *Polis*, 2008, 20(2), 373-402.
- Barone, C., Contro l'espansione dell'istruzione (e per la redistribuzione). Il caso della riforma universitaria del 3+2. *Scuola Democratica*, febbraio 2012(4), 54-75. Roma: Guerini e Associati.

- Besozzi, E. (2009). Students and the meaning of education. *Italian Journal of Sociology of Education*, n.1, 2009. <<http://www.ijse.eu/index.php/ijse/article/viewFile/6/17>>.
- Bocca, G. (1998). *Pedagogia del lavoro. Itinerari*. Brescia: La Scuola.
- Bramanti, A., Odifreddi, D. (2006). *Capitale umano e successo formativo*. Milano: Franco Angeli.
- Brown, P., Green, A., Lauder, H. (2001). *High Skills: Globalization, Competitiveness and Skill Formation*. Oxford: Oxford University Press.
- Buzzi, C., Cavalli, A., De Lillo, A. (2007). *Rapporto giovani: sesta indagine dell'Istituto IARD sulla condizione giovanile in Italia*. Bologna: Il Mulino.
- Callini, D. (2006). *Società post-industriale e sistemi educativi*. Milano: Franco Angeli.
- Campione, V., Tagliagambe, S. (2008). *Saper fare la scuola: il triangolo che non c'è*. Torino: Einaudi.
- CEI-Comitato per il progetto culturale (2009). *La Sfida Educativa*. Roma-Bari: Laterza.
- Censis (2011). Processi formativi. In *45° Rapporto sulla situazione sociale del Paese*. <http://www.censis.it/33?resource_235=114275&relational_resource_435=114275&relational_resource_424=114275&relational_resource_236=114275&relational_resource_237=114275&relational_resource_422=114275&relational_resource_423=114275&relational_resource_518=114275>.
- Cesareo, V. (a cura di) (1974). *La scuola fra crisi e utopia*. Brescia: La Scuola.
- D'Amico, N. (2010). *Storia e storie della scuola italiani*. Bologna: Zanichelli.
- Demartini, C. (2007). Fondamenti epistemologici del sapere tecnologico. In Gentili, C., *Umanesimo tecnologico e istruzione tecnica*. Roma: Armando.
- Diamanti, I. (a cura di). (2010). *Consum-Attori. I giovani: valori, partecipazione, stili di vita e di consumo. Sintesi dell'indagine LaPolis - Coop Adriatica Bologna, 7 maggio 2010*. <<http://www.e-coop.it/CoopRepository/COOP/CoopAdriatica/file/fil00000081580.pdf>>.
- Eurostat (2011). *Your key to European statistics. Theme: Education and Training*. <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/introduction>>.
- Evans, K. (2005). Tacit skills and occupational mobility in a global culture. *International Handbook on Education, Globalisation and Policy Research*. Rotterdam: Springer, 65-83.
- Gardner, H. (2001). *Educare al comprendere*. Milano: Feltrinelli.
- Gentili, C. (2002). *Scuola ed extrascuola*. Brescia: La Scuola.
- Gentili, C. (2007). *Umanesimo tecnologico e istruzione tecnica. Scuola, impresa, professionalità*. Roma: Armando.
- ISTAT (2011). *Report statistiche: La scuola e le attività educative*. <<http://www.istat.it/it/archivio/71706>>.
- ISTAT (2011). *Report statistiche: Politiche di sviluppo*. <<http://www.istat.it/it/archivio/16782>>.
- Malizia, G. e Nanni, C. (2002). Istruzione e formazione: gli scenari europei. CIOFS/FP – CNOS-FAP (a cura di), *Dall'obbligo scolastico al diritto di tutti alla formazione: i nuovi traguardi della Formazione Professionale*, Roma: Tipografia Pio XI, 15-42.
- Margiotta, U. (2007). Tecnologia e formazione per il III millennio. In Gentili, C., *Umanesimo tecnologico e istruzione tecnica*. Roma: Armando.
- Morin, E. (2000). *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E. (2001). *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. Milano: Raffaello Cortina.
- MPI (2006). L'istruzione tecnica e professionale verso un nuovo futuro. *Studi e documenti degli annali della Pubblica Istruzione*, 115-116. Roma: Le Monnier 115-116/2006. <<http://www.annaliistruzione.it/riviste/quaderni/pdf/SDAPI115116.pdf>>.
- Nicoli, D. (2009). Lavoro e formazione. *La Società*, XIV(3) Verona.
- Nota ISTAT (2012). Dati relativi alla disoccupazione giovanile, 2 maggio 2012. <<http://www.istat.it/it/archivio/60542>>.
- OECD-PISA (2012). *PISA in Focus: monthly policy-oriented notes*. <<http://www.oecd.org/pisa/pisainfocus-monthlypolicy-orientednotes.htm>>.
- Polanyi, K. (1974). *La grande trasformazione*. Torino: Einaudi.
- Rapporto Confartigianato (2012). *Il coraggio delle imprese*. 12 giugno 2012. <http://www.osservatoriodistretti.org/sites/default/files/Confartigianato_Rapporto_Assemblea2012.pdf>.

- Regni, R. (2006). *Educare con il lavoro. La vita attiva oltre il produttivismo e il consumismo*. Roma: Armando.
- Ribolzi L. (2011). Tra conoscenze e competenze: integrazione o conflitto? *Scuola democratica*, 2, giugno 2011, 26-36.
- Ribolzi, L. (2012). In medio sta(bat) virtus. *Programma education FGA*. Working paper 42 (1/2012). <http://www.fga.it/uploads/media/L__Ribolzi_In_medio_stabat_virtus_-_FGA_WP42.pdf>.
- Schwartz, B. (1995). *Modernizzare senza escludere. Un progetto contro l'emarginazione sociale e professionale*. Roma: Anicia.
- Scotto di Luzio, A. (2012). *La questione irrisolta dell'istruzione tecnica*, Vita e Pensiero, luglio-agosto 2012(4). Milano: Università Cattolica del Sacro Cuore.
- Tiraboschi, M. (2011). *Ragioni e impianto di una riforma. Le nuove leggi civili: Il testo unico dell'apprendistato e le nuove regole sui tirocini*. Milano: Giuffrè.
- Unioncamere (2011). *Rapporto Excelsior: I fabbisogni occupazionali e formativi delle imprese italiane nell'industria e nei servizi per il 2011*. Novembre 2011. <http://excelsior.unioncamere.net/images/pubblicazioni/Excelsior_2011_Artigianato.pdf>.
- Vittadini, G. (a cura di) (2004). *Capitale umano. La ricchezza dell'Europa*. Milano: Guerini e Associati.

