

X FORUM DEL LIBRO PASSAPAROLA  
INVESTIRE IN CONOSCENZA, CAMBIARE IL FUTURO

**Investire nella conoscenza**

Intervento del Governatore della Banca d'Italia

Ignazio Visco

Bari, 19 ottobre 2013

*“An investment in knowledge pays the best interest”*, scriveva ormai quasi tre secoli fa nel suo celebre Almanacco Benjamin Franklin, uno dei padri fondatori degli Stati Uniti, scienziato, politico, editore<sup>1</sup>. Il rendimento dell’investimento in conoscenza è più alto di quello di ogni altro investimento. È la radice del progresso umano e sociale, la condizione per lo sviluppo economico. Oggi, probabilmente ancor più che in passato. È questa consapevolezza che mi spinge a tornare su un tema che mi sta molto a cuore e su cui ho già svolto alcune riflessioni qualche anno fa<sup>2</sup>.

Il libro è strumento principe per la trasmissione della conoscenza e non potrebbe esservi sede più appropriata che questo Forum per le mie considerazioni. Ringrazio gli organizzatori e, in particolare, Giuseppe Laterza per questo invito.

### **Evoluzione strutturale dell’economia e domanda di lavoro**

Viviamo una congiuntura economica molto difficile, che sta imponendo gravi sacrifici a gran parte delle famiglie italiane. Non è solo la conseguenza della peggiore recessione dal dopoguerra, innescata dalla crisi finanziaria del 2007-08 e aggravatasi con le tensioni sui debiti sovrani dal 2011. È il risultato di un forte e diffuso indebolimento della capacità del nostro paese di crescere e competere. Carlo Cipolla ha scritto che l’Italia è un paese povero di risorse che fiorisce solo quando è in grado di produrre beni che piacciono al mondo. Da un paio di decenni, troviamo sempre più difficile farlo. Basti un esempio: nel 2013, la produzione di elettrodomestici, un tradizionale punto di forza dell’industria italiana, sarà inferiore a quella del 2006 di oltre la metà.

La crescente e rapida integrazione dei mercati mondiali, l’emergere prepotente di nuovi attori nell’economia globale ci hanno trovati impreparati ad affrontare una nuova situazione, altamente competitiva. La nostra specializzazione in produzioni

tradizionali ci ha fatto sentire prima e più dei nostri maggiori partner la pressione concorrenziale di quelli che un tempo definivamo paesi emergenti.

Le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, che hanno reso possibile la globalizzazione, hanno anche radicalmente mutato l'organizzazione del lavoro. I nuovi strumenti informatici rappresentano un complemento per le funzioni manageriali e intellettuali, ma tendono a sostituire le funzioni più di routine, codificabili in procedure standardizzate. Incidono assai meno sulle attività manuali non ripetitive, come quelle domestiche e di cura della persona. Ne discende una spinta a una "polarizzazione" delle professioni, dove le mansioni manuali e le professioni a più alta qualificazione crescono a scapito degli impieghi di livello intermedio.

Questa tendenza alla polarizzazione che già si osserva negli Stati Uniti, ma anche in altri paesi, è destinata a mutare ulteriormente. Il progresso tecnico innescato dalla rivoluzione digitale ha manifestato solo una parte, probabilmente piccola, delle sue potenzialità. È un punto su cui insistono Eril Brynjolfsson e Andrew McAfee in un volume significativamente intitolato *Race Against The Machine*, disponibile in italiano, fatto non privo d'interesse, solo in forma di *e-book*<sup>3</sup>. Nella storia umana, l'innovazione tecnologica si è spesso associata, nel breve periodo, alla distruzione di posti di lavoro; ma la nuova ricchezza prodotta è stata finora un potente stimolo a una crescita della domanda di nuovi beni e servizi, allo sviluppo di nuove occupazioni. Oggi, tuttavia, "...i computer stanno rapidamente invadendo aree un tempo riservate agli umani", e il ritmo con cui ciò avviene è destinato ad accelerare. Se Brynjolfsson e McAfee hanno ragione, la rivoluzione digitale avrà pesanti ripercussioni sull'occupazione nel futuro anche prossimo.

La rapidità e l'imprevedibilità di questi cambiamenti, ai quali si aggiunge quello lento ma non meno importante del progressivo invecchiamento della popolazione, impongono di accrescere la velocità di risposta dell'economia, un problema che riguarda l'intero paese, le sue istituzioni e il suo sistema produttivo, non solo il "capitale umano" e l'adattabilità della sua forza lavoro. Si è fortemente ridotta la nostra capacità di immaginare quali saranno i beni e i servizi richiesti di qui a qualche anno tanto è rapido il processo di innovazione tecnologica. Altrettanto difficile è prevedere le nuove professionalità necessarie a produrli.

Vi sono pochi dubbi però che un ritardo nell'adozione delle nuove tecnologie sarebbe esiziale per la capacità competitiva e di crescita di lungo periodo del nostro paese. I nuovi lavori che via via si renderanno disponibili con il procedere dell'innovazione tecnologica, così come con l'allungamento della vita lavorativa, richiederanno alla forza lavoro di affiancare il bagaglio di conoscenze tradizionali e standardizzate con un nuovo "pacchetto" di competenze. L'esercizio del pensiero critico, l'attitudine alla risoluzione dei problemi, la creatività e la disponibilità positiva nei confronti dell'innovazione, la capacità di comunicare in modo efficace, l'apertura alla collaborazione e al lavoro di gruppo sono indispensabili per far fronte in modo efficace a situazioni spesso inedite e non di routine. Non sono certo competenze nuove; è una novità, però, il ruolo decisivo che vanno assumendo nella moderna organizzazione del lavoro. Non dovrebbero essere estranee a un paese come l'Italia, che ha fatto di creatività, estro e abilità nel realizzare e inventare cose nuove la propria bandiera.

### **Il capitale umano per gli economisti**

Il "capitale umano" è il perno del nostro ragionamento. La ricerca economica si è tradizionalmente interessata dell'accumulazione del patrimonio di conoscenze, abilità e capacità tecniche di cui le persone sono dotate in quanto fonte di progresso e sviluppo economico; ne ha stimato i rendimenti di natura monetaria, sia individuali sia collettivi, in termini di maggiori retribuzioni, più probabile occupazione e più elevata produttività. Per il sistema produttivo, un capitale umano adeguato facilita l'adozione e lo sviluppo di nuove tecnologie, costituendo un volano per l'innovazione e quindi per la crescita economica e l'occupazione. Formazione dei lavoratori, abilità manageriali e capacità organizzative rappresentano risorse fondamentali nell'ambito del cosiddetto "capitale basato sulla conoscenza" (*knowledge-based capital*) misurato dall'OCSE, da ultimo con riferimento al 2009, assieme ad altre risorse intangibili come il software, le banche dati, l'attività di ricerca e sviluppo, i brevetti, il design. L'incidenza sul PIL di questi investimenti è molto eterogenea tra i paesi dell'area dell'OCSE, oscillando tra l'11 per cento negli Stati Uniti e il 2 per cento in Grecia. L'Italia si colloca nelle ultime posizioni, con un valore di poco superiore al 4 per cento<sup>4</sup>.

I benefici del capitale umano non si esauriscono con quelli di natura materiale. Più istruiti si vive meglio e più a lungo: dati riferiti ai paesi dell'OCSE mostrano che il grado di istruzione è negativamente associato a comportamenti e stili di vita che la scienza medica identifica come fattori di rischio per la salute, come il fumo e l'obesità. Capitale umano e conoscenza favoriscono inoltre la coesione sociale e il benessere dei cittadini, promuovendo la crescita del senso civico, il rispetto delle regole e l'affermazione del diritto, il contrasto della corruzione e della criminalità, tutti fattori che costituiscono un freno a una crescita economica sostenuta e continua.

Nonostante i benefici privati e pubblici, monetari e non, gli indicatori per l'Italia non sono rassicuranti. I dati dell'Indagine sulle forze di lavoro dell'Eurostat mostrano che "studiare conviene" perché rende più probabile trovare un lavoro: nel 2011 in media nell'Unione europea lavorava l'86 per cento dei laureati tra i 25 e i 39 anni, contro il 77 per cento di coloro che avevano al massimo un diploma di istruzione secondaria superiore e il 60 per cento dei giovani in possesso di qualifiche di livello inferiore. In Italia, tuttavia, studiare conviene meno: per i laureati, nella stessa fascia di età 25-39 anni, la probabilità di essere occupati era pari a quella dei diplomati (73 per cento) e superiore di soli 13 punti percentuali a quella di chi aveva conseguito la licenza media.

La situazione sul mercato del lavoro può riflettere difficoltà del sistema scolastico italiano. Tradizionalmente, la nostra situazione appare migliore per la scuola primaria. L'indagine PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) condotta dalla IEA (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) ha l'obiettivo di rilevare il rendimento in lettura degli alunni iscritti al quarto anno della scuola primaria. L'ultima edizione, riferita al 2011, ha visto la partecipazione di 45 paesi; l'Italia registra un punteggio medio significativamente superiore alla media internazionale ma inferiore a quello dei Paesi migliori, ottenendo risultati simili a quelli di Repubblica Ceca, Paesi Bassi, Svezia, Germania, Israele, Portogallo, Ungheria e Repubblica Slovacca. Rispetto alla precedente indagine del 2006 vi è stato tuttavia un peggioramento del punteggio complessivo, e un ritorno al valore medio del 2001.

I divari rispetto agli altri paesi sembrano tuttavia ampliarsi nei livelli di istruzione successivi. Le indagini PISA del 2009 mostrano un significativo ritardo,

ancorché apparentemente in riduzione rispetto alla precedente rilevazione, nelle competenze degli studenti di scuola media superiore, soprattutto nei campi matematici e scientifici (dove la percentuale di ragazzi con competenze insufficienti raggiunge rispettivamente il 25 e il 21 per cento). Non sorprendentemente, purtroppo, emergono particolari criticità nel Mezzogiorno: analizzando i più recenti test INVALSI, non solo il divario tra la performance dei ragazzi settentrionali e quelli meridionali permane, ma tende ad ampliarsi lungo il percorso di studi.

Nell'ultimo decennio si è gradualmente ridotta, al 2,5 per cento, la quota degli studenti del secondo anno delle scuole secondarie superiori che non si iscrive all'anno successivo. Il segnale positivo di questa tendenza va tuttavia temperato dalla considerazione che alcuni iscritti potrebbero aver deciso di continuare a studiare per la mancanza di opportunità di lavoro. Nel complesso, nonostante si sia anch'essa ridotta, la quota dei giovani di età compresa tra i 18 e i 24 anni che hanno interrotto precocemente gli studi era nel 2012 ancora prossima al 18 per cento, rispetto all'11-12 per cento in Francia e Germania e al 13 nella media dell'UE.

Tra il 2000 e il 2012 è aumentata in Italia la quota di laureati nella popolazione tra 25 e 64 anni, portandosi dal 10 al 16 per cento. Nella media dell'Unione europea tuttavia la stessa quota ha raggiunto il 28 per cento, 8 punti in più rispetto al 2000. Il quadro non cambia se si guarda alla coorte di chi dovrebbe aver appena terminato il percorso di studi universitari: nel 2012 solo il 22 per cento dei giovani tra 25 e 34 anni era laureato, contro il 35 per cento della media dell'UE.

Pur essendo certamente migliorati rispetto a un secolo fa, quando gli storici britannici Bolton King e Thomas Okey osservavano nel loro saggio *Italy Today* che “l'istruzione è la pagina più cupa della storia sociale italiana”<sup>5</sup>, i livelli quantitativi e qualitativi di istruzione formale dei nostri giovani sono in media ancora distanti da quelli degli altri paesi avanzati. Questo è particolarmente grave se si osserva che un paese come l'Italia, povero di risorse materiali e in ritardo su molti fronti non solo economici, dovrebbe mirare a investire nella scuola e nella conoscenza non “sotto” o “sulla” ma “al di sopra” della media degli altri paesi.

Inevitabilmente, il ritardo nelle competenze logico-analitiche e di comprensione si manifesta anche tra gli adulti, in misura particolarmente seria. Già l'indagine *Adult Literacy and Lifeskills* (ALL) condotta dall'OCSE nel 2003 aveva mostrato che l'80 per cento degli italiani di età compresa tra i 16 e i 65 anni aveva un livello di padronanza della lingua madre (*literacy*) giudicato sostanzialmente inadeguato alle esigenze di vita e di lavoro di un paese avanzato. Nei paesi con competenze più elevate (come la Norvegia) questa quota non superava il 30 per cento, mentre in quelli in posizione intermedia (Canada, Stati Uniti, Svizzera) si manteneva al di sotto della metà; il divario, se riferito alla popolazione d'età compresa fra i 16 e i 25 anni, era solo marginalmente inferiore a quello che caratterizzava la classe di età tra i 46 e i 65 anni. Non diversi erano i risultati in termini di "competenza matematica funzionale" (*numeracy*).

A dieci anni di distanza, i risultati della *Survey of Adult Skills*, diffusi pochi giorni fa dall'OCSE, non sono affatto confortanti. L'indagine è stata condotta nell'ambito del Programma internazionale per la valutazione delle competenze degli adulti (PIAAC) con l'obiettivo di misurare il livello e l'evoluzione lungo il ciclo di vita delle competenze di lettura e matematiche e, per molti paesi, tra i quali purtroppo manca l'Italia, dell'attitudine alla risoluzione dei problemi delle persone con almeno 16 anni d'età.

L'Italia si classifica, per ogni classe d'età, nelle ultime posizioni tra i 23 paesi oggetto dell'indagine, prevalentemente dell'area OCSE. Ai primi posti vi sono il Giappone, i Paesi Bassi e i paesi nordici. Il 70 per cento degli adulti italiani non è in grado di comprendere adeguatamente testi lunghi e complessi al fine di estrarne ed elaborare le informazioni richieste, contro il 49 per cento della media dei paesi partecipanti. Una quota analoga degli italiani adulti non è in grado di completare compiti basati sull'elaborazione di informazioni matematiche estrapolabili da contesti verbali o grafici (52 per cento nella media dei paesi partecipanti).

Questi divari permangono, pur ridotti, anche quando si considerino le diverse caratteristiche individuali dei soggetti intervistati (istruzione, occupazione, cittadinanza, lingua madre, caratteristiche della famiglia d'origine). In alcuni paesi, tra cui il nostro, le competenze effettivamente possedute differiscono significativamente da quelle che i livelli formali di istruzione conseguiti suggerirebbero. La quota di laureati tra i 25-

34enni ci colloca in posizione assai più favorevole di quanto risulti dalla valutazione delle loro competenze di *literacy* e *numeracy*. Nel rapporto di presentazione dei risultati si dà addirittura risalto al fatto che i diplomati giapponesi possiedono competenze alfabetiche comparabili a quelle dei laureati italiani.

Un altro dato non scontato che emerge dall'indagine dell'OCSE è che in Italia, così come in altri paesi, le competenze di *literacy* e *numeracy* non sono così dissimili tra chi è nel mercato del lavoro e chi invece ne resta fuori. In particolare, le donne disoccupate hanno punteggi migliori non solo rispetto agli uomini disoccupati, ma anche rispetto agli occupati con più di 55 anni.

Queste indagini non esprimono un giudizio *assoluto* sul livello delle competenze degli italiani. Piuttosto, esse valutano, relativamente ad altri paesi, in che misura esse consentano di essere partecipi, come cittadini e come soggetti economici, del nuovo contesto globale. È lungo queste dimensioni che esse si rivelano *inadeguate*. Sono il segno di un *analfabetismo funzionale*, della mancanza di competenze, di lettura e comprensione, logiche e analitiche, commisurate alle moderne esigenze di vita e di lavoro.

C'è un dato, assai pertinente nell'incontro odierno, che coglie la debolezza del nostro capitale umano: la bassa propensione alla lettura degli italiani. Il "Primo rapporto sulla promozione della lettura in Italia", curato proprio dall'Associazione *Forum del libro*, ci ricorda come nel 2012 oltre la metà della popolazione italiana non abbia letto neanche un libro, contro poco meno del 40 per cento in Spagna, meno di un terzo in Francia e negli Stati Uniti e meno di un quinto in Germania. I dati delle indagini sull'Uso del tempo, condotte da 14 paesi europei negli anni tra il 1998 e il 2006 e armonizzate dall'Eurostat, ci dicono che il divario si attenua solo in parte se si considerano le coorti più giovani.

### **All'origine delle carenze**

Vi è quindi in Italia un grado di "competenza alfabetica funzionale" inadeguato alle esigenze di un paese avanzato. Lo sviluppo relativamente recente dell'aumento

della scolarità e una popolazione mediamente più anziana spiegano solo parte di questa carenza, ma i dati mostrano che anche per i più giovani i ritardi restano ampi. Altri fattori vanno esaminati: il ruolo della famiglia, l'organizzazione scolastica, i mezzi di comunicazione. È improbabile che vi sia un'unica causa.

Le capacità cognitive degli individui sono influenzate da molti fattori fin dalla prima infanzia. Fondamentale è l'impegno profuso dai genitori sia in termini di risorse monetarie (attraverso la disponibilità di libri in casa o di abbonamenti a quotidiani) sia di tempo dedicato ai figli.

Le famiglie italiane investono poco in cultura. L'indagine sui consumi condotta dall'Istat rileva, tra il 1997 e il 2011, una diminuzione delle spese medie mensili nel capitolo della "cultura" – che include giornali e riviste, cinema, concerti, spettacoli teatrali, musei, manifestazioni sportive, libri non scolastici – da 30 a 25 euro mensili, a fronte di un aumento di circa il 23 per cento della spesa media mensile complessiva. Tenendo conto della dinamica dei prezzi e a parità di composizione familiare, la spesa media è rimasta pressoché costante, mentre quella in "cultura" è diminuita del 38 per cento (del 21 per cento quella della voce dei "libri non scolastici"). Questo risultato riflette soprattutto la drastica riduzione della quota di famiglie con spesa positiva in beni e servizi culturali, dal 72 al 51 per cento, trascinata verso il basso dalla componente di acquisto dei giornali, che forse più di altre ha sofferto la concorrenza della disponibilità di giornali via internet; la quota delle famiglie che dichiarano di aver acquistato libri non scolastici è diminuita di oltre 3 punti percentuali, all'8 per cento<sup>6</sup>.

Particolarmente rilevante è la tempistica dell'investimento nel capitale umano dei figli. L'analisi economica concorda sul fatto che quelli realizzati nell'infanzia abbiano effetti più duraturi nel tempo e tendano a rinforzare anche l'impatto di quelli successivi<sup>7</sup>. Secondo una recente ampia letteratura economica, gli eventi vissuti nella fase pre-natale e fino ai cinque anni di età possono avere effetti significativi sui risultati conseguiti da adulti<sup>8</sup>. I rendimenti di un investimento nei primi anni di vita possono essere assai elevati: si stima che un programma prescolastico statunitense dei primi anni sessanta, indirizzato ai bambini afro-americani di tre anni, abbia avuto un rendimento

annuo compreso tra il 7 e il 10 per cento, valori ben superiori a quelli di un investimento sul mercato azionario statunitense dal secondo dopoguerra<sup>9</sup>.

La scuola è l'altro luogo deputato alla formazione del capitale umano. A differenza del modo di produrre, in forte cambiamento per la diffusione delle nuove tecnologie e l'apertura dei mercati, del modo di lavorare e probabilmente del nostro stesso modo di vivere, il modo di fare scuola oggi non è molto diverso da quello dei passati decenni, imperniato su due principali momenti: le lezioni frontali a scuola, il successivo studio individuale a casa. Non ho le conoscenze pedagogiche che mi permettano di giudicare quale sia la strada da intraprendere, anche se mi paiono convincenti le argomentazioni di chi sostiene che il tempo in classe potrebbe essere maggiormente dedicato allo studio e all'elaborazione personale, al confronto, alla discussione e alla negoziazione con gli altri, alla messa in pratica della conoscenza attraverso i laboratori – la “scuola capovolta”, *flipped classroom*<sup>10</sup>, proposta da alcuni docenti degli Stati Uniti e autorevolmente sostenuta anche nel nostro paese.

Certamente, da economista, mi pare irrinunciabile chiedersi se la “tecnologia”, la scuola di cui oggi disponiamo, sia quella giusta per produrre il capitale umano e le competenze irrinunciabili per un lavoratore e un cittadino del XXI secolo. La diffusione delle tecnologie digitali e l'ampia disponibilità di testi, prodotti audiovisivi e multimediali offrono disponibili oggi più che in passato informazioni al di fuori delle aule scolastiche. Da più parti si pone l'accento su un presunto conflitto tra formazione umanistica e formazione scientifica, e si mette in guardia sull'uso acritico dei contenuti di internet, anche enfatizzando i rischi connessi con l'utilizzo dei nuovi strumenti che la tecnologia informatica rende sempre più disponibili. Più che su tali questioni, credo che si debba soprattutto riflettere su come riuscire a riorganizzare la scuola al fine di integrare la formazione del bagaglio irrinunciabile di conoscenze tradizionali con nuove essenziali competenze, quali l'esercizio del pensiero critico, l'attitudine alla risoluzione di problemi, l'apertura alla collaborazione e al lavoro di gruppo, la capacità di comunicare in maniera efficace.

La qualità del corpo docente è fondamentale perché si realizzino le condizioni per la formazione del nuovo capitale umano. L'età media dei nostri insegnanti resta

elevata nel confronto internazionale: nel 2009 solo lo 0,5 per cento degli insegnanti della scuola secondaria aveva meno di 30 anni, e il 58 per cento aveva almeno 50 anni, la quota più alta nell'Unione europea. Gli insegnanti della scuola primaria sono lievemente più giovani, ma comunque tra i più anziani nel confronto europeo. Età significa esperienza, non deve significare una minore sensibilità per l'innovazione. La sfida che abbiamo di fronte non è solo come dotare di più giovani energie il corpo docente ma soprattutto come attribuire ai moltissimi insegnanti che quotidianamente si misurano con limiti e difficoltà imposti dalla tradizione, dai programmi scolastici, dai vincoli di bilancio, nuovi obiettivi: quelli, cioè, di insegnare ai loro studenti come "imparare a imparare", di convincerli dell'importanza di continuare a formarsi lungo tutta la loro vita, lavorativa e non, di diventare "ricercatori permanenti", indipendentemente dalla loro occupazione contingente.

Infine, non va dimenticato il ruolo fondamentale per la diffusione della conoscenza svolto dai media. Già nel 1964 Gianni Rodari annoverava televisori e giornali tra gli insegnanti della sua "scuola grande come il mondo"<sup>11</sup>. La televisione è stata storicamente uno strumento pedagogico, oltre che di intrattenimento: si pensi a trasmissioni come "Telescuola" e "Non è mai troppo tardi", che negli anni Cinquanta e Sessanta hanno svolto un'importante funzione di alfabetizzazione, consentendo la prima il completamento del ciclo di istruzione obbligatoria ai ragazzi residenti in località prive di scuole secondarie, offrendo la seconda la possibilità ad adulti analfabeti di conseguire la licenza elementare.

Oggi l'offerta editoriale e televisiva è ben più ampia di allora, e integrata – se non talvolta spiazzata – da quella proveniente da Internet, e certamente non è difficile trovarvi contenuti educativi e stimolanti. I media sono però talvolta anche il veicolo di modelli "stereotipati" o "non virtuosi", ad esempio suggerendo la possibilità di raggiungere uno status sociale elevato usando scorciatoie. Se soprattutto i più giovani non maturano una posizione critica rispetto a questi modelli può divenire più difficile per loro elaborare un progetto di vita e professionale personale a cui informare le proprie scelte di istruzione.

## Il “paradosso” italiano: come uscirne?

Alle carenze nella dotazione di capitale umano, si contrappone il basso livello di domanda di lavoro qualificato espressa dal nostro sistema produttivo. Si genera così quello che ho in più occasioni definito “un paradosso”. Dal punto di vista della teoria economica, a un basso livello di istruzione dovrebbe corrispondere, *ceteris paribus*, un rendimento della stessa elevato, trattandosi di un fattore relativamente scarso. È questa una regolarità che si osserva per i paesi OCSE, quando si confronti il rapporto tra il reddito da lavoro dei laureati e quello dei diplomati tra 30 e 44 anni con la quota di popolazione in possesso della laurea<sup>12</sup>. In Italia, invece, a un basso livello di istruzione si associa una bassa remunerazione.

Vi è il rischio che questo paradosso segnali una perversa interazione tra la domanda e l’offerta di capitale umano che ne amplifica le rispettive carenze. Da studi condotti in Banca d’Italia emerge chiaramente che la propensione a investire in nuove tecnologie è ridotta dalla difficoltà che le imprese incontrano nel trovare competenze adeguate nel mercato del lavoro; ne discende un minore rendimento dell’investimento in capitale umano adeguato alle nuove tecnologie e quindi una minore offerta, che acuisce le difficoltà delle imprese e ne frena ulteriormente la domanda. Quasi metà del divario nella quota di laureati tra Italia e Germania è attribuibile a questo tipo di interazioni<sup>13</sup>.

Per sradicare questo circolo vizioso occorre rimuovere gli ostacoli all’incontro efficiente di domanda e offerta di competenze. Da un lato, vi possono essere problemi informativi. Consapevoli della bassa qualità media del capitale umano e incapaci di valutare se un candidato disponga o meno delle competenze necessarie, le imprese potrebbero rispondere offrendo retribuzioni mediamente basse e uniformi e limitando gli investimenti in nuove tecnologie. I giovani, a fronte delle nuove competenze richieste dal mercato, trovano nel sistema scolastico un’offerta formativa spesso inadeguata e ancora tradizionale, pagando con bassi salari e condizioni di lavoro precarie l’incompatibilità tra ciò che fanno e ciò che viene loro richiesto.

Dall’altro lato, non aiutano le condizioni del mercato del lavoro italiano: scarsa mobilità geografica, ridotta dimensione aziendale e conseguente difficoltà ad adottare adeguati schemi di selezione e reclutamento del personale, carenze delle politiche attive

del lavoro. I margini ottenuti con la maggiore flessibilità del mercato del lavoro introdotta dalla metà degli anni novanta, e la contestuale riduzione dei salari reali, sono stati troppo poco utilizzati dalle imprese per realizzare gli investimenti in ricerca e sviluppo e in nuove tecnologie necessari per affrontare con efficacia le sfide poste dai grandi cambiamenti degli ultimi decenni. La sopravvivenza delle imprese che non hanno intrapreso il necessario aggiustamento strutturale ha avuto luogo al costo di mantenere bassa la qualità del capitale umano mediamente richiesto, comprimendone la dotazione complessiva e con essa anche il suo rendimento.

Queste considerazioni aiutano a chiarire come la capacità di puntare su una crescita dell'economia, e della società, basata su innovazione e competenze, richieda, nel nostro paese, una pluralità di azioni e il coinvolgimento di più attori, in grado di rompere questo circolo vizioso.

Vi è innanzitutto un ruolo molto importante delle famiglie, che possono sia investire nella crescita del capitale umano dei più giovani sia trasmettere loro modelli positivi e comportamenti virtuosi<sup>14</sup>. Parlando di libri, analisi della Banca d'Italia mostrano che è forte la correlazione tra alcune condizioni ambientali, come l'ampiezza della biblioteca domestica e l'intensità di lettura da parte della madre, e la propensione a leggere da parte dei bambini<sup>15</sup>.

È poi fondamentale il rilancio della scuola e dell'università. Negli ultimi anni sono stati registrati passi in avanti. Mi riferisco ad esempio al ritorno alle procedure concorsuali per la selezione del personale docente delle scuole elementari, medie e superiori. Si tratta in linea di principio di un importante segnale di novità rispetto alla tradizione di privilegio dell'anzianità di iscrizione nelle liste degli aspiranti al ruolo, con qualche presumibile effetto di ringiovanimento del corpo docente. Proseguire con decisione lungo una direttrice di valorizzazione del merito richiederebbe a regime l'affermazione del concorso come strumento naturale di selezione della professione docente. La questione è come rendere questo strumento efficiente, trasparente e al passo coi tempi. Allo stesso tempo, occorrono strumenti per rendere permanente anche la formazione di chi insegna.

Pur con alcune differenze tra i diversi gradi di istruzione, nel complesso le risorse pubbliche investite nella scuola non sembrano in Italia inferiori a quelle della media dei paesi OCSE, anche se è maggiore lo sforzo da compiere per ridurre il nostro ritardo, così come non sfiguriamo in termini di rapporto tra numero di studenti e insegnanti. Uno svantaggio per gli studenti italiani emerge invece a livello di istruzione terziaria, in termini sia di risorse economiche sia di dimensione del corpo docente. Risorse adeguate andrebbero inoltre previste per sistematiche azioni di recupero e sostegno delle scuole in maggiore difficoltà, concentrate nelle regioni del Mezzogiorno, e per il contrasto alla dispersione scolastica.

Va infine guardato con favore il rafforzamento dell'autonomia e dell'*accountability* dei singoli istituti scolastici o universitari. Il consolidamento dell'attività di valutazione nazionale dell'Invalsi e dell'Anvur ne sono tasselli importanti. Per la prima volta, nonostante le esigue risorse e le prevedibili resistenze, quasi un intero settore della Pubblica Amministrazione è stato sottoposto a un esercizio di valutazione: ciò riconosce all'istruzione un ruolo chiave nel funzionamento del sistema sociale ed economico italiano. Pur con finalità differenti, i due esercizi di valutazione possono entrambi rafforzare il meccanismo "reputazionale" che, insieme alla regolamentazione e agli incentivi monetari, può in ultima analisi promuovere il merito e l'efficienza nella scuola e nell'università. È quindi importante valorizzare entrambe le istituzioni, promuovendone il ruolo con convinzione nel dibattito pubblico.

Come ho ricordato, l'acquisizione delle competenze non può esaurirsi, però, nei corsi di studio: le competenze vanno continuamente adeguate, anche da adulti, alle nuove mutevoli richieste che emergono nel contesto esterno. Per gli adulti "giovani", in larga parte ancora coinvolti nei processi formativi, sono necessari interventi e strumenti che consentano di associare efficacemente l'istruzione formale (scolastica o universitaria) a quella funzionale acquisibile più direttamente nel mercato del lavoro. In questo senso va ricercato un utilizzo non opportunistico e più fruttuoso di istituti contrattuali quali l'apprendistato e i tirocini formativi. I più recenti interventi normativi si sono mossi in questa direzione, adattando tali istituti, da un lato, alle nuove esigenze formative e, dall'altro, introducendo vincoli e requisiti per il loro impiego finalizzati a massimizzarne la valenza formativa e a limitarne gli abusi.

Per gli adulti “anziani”, ormai lontani dagli anni dell’istruzione formale, occorrono strumenti che facilitino la formazione continua sul lavoro e che favoriscano, in caso di perdita dell’impiego, un’opportuna riqualificazione delle competenze sinora acquisite alla luce delle necessità espresse dal mercato del lavoro. È un ambito di azione che presenta ampi margini di miglioramento. La spesa pubblica italiana nelle politiche attive per la formazione e i servizi per l’impiego era nel 2007, prima della crisi, pari a due decimi di punto percentuale del PIL, la metà o meno di quella sostenuta nell’intera Unione Europea o in Germania e Francia. Durante la crisi, la quota del PIL destinata a tali politiche in Italia si è ulteriormente ridotta, mentre è cresciuta in quasi tutti i paesi dell’Unione.

Infine, occorre un salto di qualità del settore produttivo: abbiamo bisogno di imprese più grandi, più tecnologiche, più internazionalizzate; la politica deve agire per creare le condizioni favorevoli all’attività d’impresa e alla riallocazione dei fattori produttivi verso le attività in espansione. In questi anni non è mancata la spinta riformatrice, ma si è sviluppata in modo non sempre organico; in molti casi il processo di attuazione stenta a completarsi e le amministrazioni tardano a modificare i loro comportamenti.

\*\*\*

Riprendo dal libro di Carlo Azeglio Ciampi, *A un giovane italiano*<sup>16</sup>, la citazione di Walter Benjamin: “La scuola è l’istituzione che conserva le conquiste all’umanità come patrimonio, riproponendolo in continuazione... [dal canto suo] la gioventù, al cui servizio è la scuola, le offre il futuro”.

Vi è qui un implicito diritto-dovere all’istruzione. Forse il livello di benessere che abbiamo oggi raggiunto ci porta a dare per acquisito il diritto e a dimenticare il dovere. Ci ricordano lo straordinario valore intrinseco dell’apprendimento e della conoscenza le storie di bambini che ancora ai nostri giorni in Kenya, Marocco, Argentina e India percorrono lunghissime distanze per raggiungere in tempo la scuola, superando pericoli e difficoltà, narrate nel documentario “Vado a scuola” di Pascal

Plisson. Ce lo ricordano le parole di Malala Yousafzai alle Nazioni Unite, la sedicenne pakistana sopravvissuta nel 2012 a un attentato subito per il suo impegno nella difesa dei diritti umani, in particolare del diritto allo studio: “Un bambino, un insegnante, un libro e una penna possono cambiare il mondo”<sup>17</sup>.

---

*Desidero ringraziare i molti giovani e meno giovani economisti con i quali ho avuto occasione di discutere negli anni in Banca d'Italia sui temi trattati in questo intervento; in particolare, Roberta Zizza, Paolo Sestito, Alfonso Rosolia, Fabrizio Colonna, Piero Cipollone, Federico Cingano, Andrea Brandolini.*

<sup>1</sup> B. Franklin, *Poor Richard's Almanack*, 1750.

<sup>2</sup> I. Visco, *Investire in conoscenza. Per la crescita economica*, Il Mulino, Bologna, 2009; “Il capitale umano per il XXI secolo”, *il Mulino*, n. 1, 2011; “Investire in conoscenza: giovani, cittadini, formazione e lavoro”, XXX Congresso nazionale dell’AIMMF, Catania, 23 novembre 2011.

<sup>3</sup> E. Brynjolfsson e A. McAfee, *Race Against The Machine*, Digital Frontier Press, Lexington, Mass., 2011. Trad. it.: *In gara con le macchine. La tecnologia aiuta il lavoro?*, goWare, 2013, [http://www.goware-apps.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=241:in-gara-con-le-macchine-la-tecnologia-aiuta-il-lavoro-erik-brynjolfsson-e-andrew-mcafee&catid=16:ebook\\_firstonline](http://www.goware-apps.com/index.php?option=com_content&view=article&id=241:in-gara-con-le-macchine-la-tecnologia-aiuta-il-lavoro-erik-brynjolfsson-e-andrew-mcafee&catid=16:ebook_firstonline).

<sup>4</sup> OECD, “Raising the Returns to Innovation: Structural Policies for a Knowledge-based Economy”, *OECD Economics Department Policy Notes*, n. 17, 2013.

<sup>5</sup> B. King e T. Okey, *Italy Today*, Nisbet e co., Londra, 1901.

<sup>6</sup> F. Giorgi e A. Rosolia, “La spesa in cultura e libri delle famiglie italiane: alcune evidenze dall’Indagine sui consumi dell’Istat”, Banca d’Italia, mimeo, 2013.

<sup>7</sup> A.L. Mancini e R. Zizza, “La lettura in Italia”, Banca d’Italia, mimeo, 2013.

<sup>8</sup> D. Almond e J. Currie, “Human Capital Development before Age Five”, in *Handbook of Labor Economics*, Volume 4b, a cura di O. Ashenfelter e D. Card, Amsterdam, Elsevier, 2011.

<sup>9</sup> J. J. Heckman, S. H. Moon, R. Pinto, P. A. Savelyev, A. Yavitz (2010), “The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program”, *Journal of Public Economics*, vol. 94, pp. 114-128.

<sup>10</sup> T. De Mauro, “La classe capovolta”, *Internazionale*, 22 novembre 2012; G. Cecchinato, “Flipped classroom. Innovare la scuola con le tecnologie del web 2.0”, al seminario dell’Associazione Docenti italiani “Il fascino indiscreto dell’innovazione”, Lecce, 29 agosto 2012.

<sup>11</sup> G. Rodari, “Una scuola grande come il mondo”, in *Il libro degli errori*, Einaudi, Torino, 1964.

<sup>12</sup> Cfr., in particolare, I. Visco (2009), *Investire in conoscenza*, cit.

<sup>13</sup> F. Colonna, “Innovation and Human Capital in Italy: Stuck in a bad equilibrium?”, Banca d’Italia, mimeo, 2013.

<sup>14</sup> K. Mullan, “Families That Read: A Time-Diary Analysis of Young People’s and Parents’ Reading”, *Journal of Research in Reading*, 33(4), 2010; A.L. Mancini, C. Monfardini e S. Pasqua. “On Intergenerational Transmission of the Reading Habit: Is a Good Example the Best Sermon?”, mimeo, 2013.

<sup>15</sup> A. L. Mancini e R. Zizza, “La lettura in Italia”, cit.

<sup>16</sup> C.A. Ciampi, *A un giovane italiano*, Rizzoli, Milano, 2012.

<sup>17</sup> Discorso pronunciato il 12 luglio 2013 alle Nazioni Unite a New York.