

**Ignazio Visco \***

## **La sfida delle conoscenze decisive per lo sviluppo**

La parola sviluppo indica miglioramento, accrescimento. Tendiamo ad associarla all'aumento delle risorse materiali disponibili, come reddito e ricchezza, o della capacità di generarle. Si tratta di misure immediatamente ricollegabili al benessere individuale o di un paese. Esistono tuttavia altri indicatori di sviluppo ugualmente importanti come lo stato di salute, la qualità della vita, la partecipazione alla vita sociale della comunità. Nel loro complesso essi misurano lo stato di avanzamento di una comunità. Al processo di crescita economica e di sviluppo della società concorrono la conoscenza, la cultura, i saperi e quindi la scuola come luogo primario dove questi si creano e dove si apprende la capacità di ampliarli autonomamente.

Al momento della unificazione, la popolazione adulta italiana aveva studiato mediamente meno di un anno (tra i 4 e i 5 anni in Francia e Germania); nel secondo dopoguerra il livello di istruzione così misurato era più che quintuplicato, anche a seguito degli interventi della riforma Gentile, che aveva reso più omogenea e universale la scuola elementare e introdotto una scuola media differenziata in base alle scelte successive; un processo proseguito negli anni Cinquanta e Sessanta. Ne conseguì la disponibilità per il nostro sistema economico di una forza lavoro istruita, capace di accogliere efficacemente i cambiamenti e le novità tecnologiche e di adeguarsi rapidamente alle nuove tecniche di produzione; ciò consentì al Paese di intercettare le opportunità fornite dal mutato contesto globale, completando la transizione a un sistema industriale avanzato e registrando una crescita sostenuta per oltre venti anni, durante i quali non solo mantenne il passo con la frontiera tecnologica ma contribuì in misura significativa ad avanzarla.

## **Una crescita economica debole in un contesto di cambiamenti storici**

Gli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso sono stati anni difficili, di instabilità sociale ma anche di instabilità monetaria e finanziaria. La crescita dell'economia è continuata, trainata spesso dal dinamismo della piccola impresa, in un contesto tecnologico di innovazioni graduali e continue, nei quali contavano più i processi produttivi che non le nuove produzioni e l'affermazione in mercati conosciuti più che l'esplorazione di nuovi territori.

Oggi, a 150 anni dall'Unità il livello di istruzione, misurato in anni di istruzione formale, è più che decuplicato; il divario con le altre principali economie si è notevolmente ridotto. Il contesto esterno è però radicalmente mutato negli ultimi venti anni. Le forze dell'economia (con la globalizzazione degli scambi e l'apertura impetuosa di nuovi mercati), della tecnologia (con l'affermazione delle nuove tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni, ma non solo: si pensi ai nuovi materiali e ai progressi in campo bio-medico), e della demografia (con l'aumento della vita media, la riduzione della fertilità e la ripresa di forti spinte migratorie) si sono unite determinando una epocale discontinuità. Le risposte – nelle politiche e nelle istituzioni, nei mercati, nelle imprese, nella società civile – sono state differenti nei diversi paesi. L'adeguamento al nuovo è stato affrontato in modo diverso, in alcuni casi con particolare prontezza, in altri con ritardi notevoli. E si sono anche prodotti comportamenti, effettuate scelte, accumulati squilibri che hanno portato a situazioni di instabilità, quali quelle connesse con la crisi finanziaria e la “grande recessione” degli ultimi anni. In questo contesto, la crescita italiana stenta da ormai due decenni.

Il lento sviluppo è reso più gravoso dal rapido invecchiamento della popolazione: nel secondo dopoguerra i due terzi della popolazione italiana avevano meno di 40 anni; all'inizio di questo decennio la quota era scesa al di sotto della metà; l'Istat stima che sarà poco più di un terzo nel 2050. Il calo prevedibile dell'offerta di lavoro connesso, a parità di condizioni, con

l'allungamento della speranza di vita, renderà più difficile non arretrare in termini di reddito pro capite, preservando le compatibilità macroeconomiche; richiederà che si lavori più a lungo e in più persone lungo tutto il ciclo di vita. Tuttavia, a meno di allungare significativamente la vita lavorativa o di una probabilmente insostenibile accelerazione dei flussi migratori, sarà necessario conseguire anche aumenti sistematici della produttività del lavoro. In sostanza, occorrerà tornare a crescere su basi solide e durature.

Le stime dell'Istat sull'evoluzione demografica nei prossimi decenni già incorporano l'ipotesi di un afflusso netto di immigrati di oltre 170.000 unità all'anno. Nel 2050 gli stranieri residenti supererebbero i 10,5 milioni, oltre il 17% della popolazione totale. Comprendendo anche le seconde generazioni, quasi i due quinti delle persone di età compresa tra i 15 e i 54 anni sarà nato all'estero o in Italia da genitori immigrati. Si è quindi di fronte a una sfida di dimensioni storiche, che riguarderà certamente l'integrazione di questi nuovi lavoratori e cittadini, ma anche il loro stesso percorso di istruzione e formazione professionale.

Con riferimento all'adozione e allo sviluppo di nuove tecnologie, l'Italia non è ancora riuscita a intercettare le opportunità di crescita offerte dal nuovo contesto. Le ragioni sono molteplici e risiedono nella ridotta dimensione aziendale, nella specializzazione in comparti tradizionali, che comportano sia minori rendimenti dall'adozione di tecnologie innovative sia margini più limitati per realizzarne in autonomia, in mercati finanziari poco inclini a sostenere l'innovazione e i rischi che ne conseguono. Il deficit di competitività è particolarmente forte nei servizi. Il risultato è che gli investimenti nelle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e il loro utilizzo nei processi produttivi sono ancora molto più bassi che nei nostri principali partner. In rapporto al complesso degli investimenti fissi (al netto delle costruzioni), essi si ragguagliano a circa l'11%, contro il 16 e il 14% di Francia e Germania e il 20-25 dei paesi nordici della UE (così come del Regno Unito e degli Stati Uniti).

Questo ritardo si interseca – alimentandolo ed essendo da esso alimentato – con quello dello stock di competenze e conoscenze della forza lavoro italiana nel confronto con i principali partner (tra il 1998 e il 2008 la quota di laureati è cresciuta meno di quella dei nostri partner, portando il divario a 14 punti percentuali rispetto alla media OCSE, più alto per la popolazione giovane che per la popolazione di età compresa tra i 55 e i 64 anni). Ne è evidenza il dato per certi versi paradossale che, in Italia, a uno stock basso di capitale umano corrisponde un basso rendimento (come si desume dalla semplice lettura dei differenziali salariali per titolo scolastico tra il nostro e gli altri principali paesi). Questo può dipendere da diversi fattori: la struttura socio-economica, il sistema produttivo, ma anche la qualità – effettiva o percepita – dell'istruzione. Vi è quindi il rischio di un circolo vizioso: se la qualità media è bassa o percepita come inadeguata alle esigenze dei datori di lavoro, in condizioni di informazione asimmetrica l'offerta retributiva è bassa e sono deboli gli incentivi a investire in tecnologie altamente complementari con conoscenze e competenze adeguate; se le retribuzioni sono basse gli incentivi all'istruzione e all'acquisizione di competenze sono deboli.

Una ulteriore conferma in questo senso viene dalla recente indagine di Eurobarometro sui giovani tra i 15 e i 35 anni: circa il 40% dei giovani italiani ritiene che l'istruzione universitaria non sia un'opzione valida, la quota più alta tra i paesi considerati, pari a quasi il doppio della media complessiva; solo un terzo degli intervistati italiani ritiene che a un'istruzione universitaria siano associate retribuzioni maggiori, di nuovo il valore più basso tra i paesi considerati, a fronte di una quota media di circa la metà.

## **Conoscenze e competenze nel 21° secolo**

La rilevanza della dotazione di “capitale umano” per lo sviluppo economico è stata ampiamente dimostrata dalla letteratura scientifica. Secondo analisi comparate a livello internazionale, l’investimento in capitale umano consente di adottare miglioramenti produttivi, organizzativi e gestionali assai rilevanti: un aumento equivalente a un anno di istruzione in più per la media dei lavoratori sarebbe associato a un aumento di livello del prodotto pro capite del 5%. Ma un elevato livello di capitale umano permette altresì di adottare metodi di produzione più efficienti e di innalzare il tasso di innovazione, con stime dell’ordine di mezzo punto percentuale all’anno, con intensità decrescente, a parità di tassi di innovazione, via via che si riduce la distanza dalla frontiera produttiva. Questo ruolo è probabilmente ancora più rilevante alla luce dei fenomeni di fondo che stanno investendo le nostre economie.

Per lungo tempo si è ritenuto che le recenti innovazioni tecnologiche avvantaggiassero i lavoratori in misura crescente con le loro competenze, accentuando così gli effetti sperequativi dell’ingresso sulla scena mondiale di grandi economie con ampi vantaggi competitivi nei settori a minore intensità di competenze qualificate. Si è poi compreso che gli effetti delle nuove tecnologie sono più complessi. Esse sono in grado di rimpiazzare efficacemente le attività routinarie e codificabili in una sequenza di istruzioni realizzabile da una macchina, divenendo così un complemento sia delle attività manageriali e intellettuali sia, ancorché in misura minore, di quelle manuali non ripetitive, che non possono essere rimpiazzate da macchine.

Con la progressiva scomparsa dei lavori a contenuto più routinario a favore di quelli non di routine, avviatasi negli anni ottanta in occasione della prima ondata di diffusione dei personal computer, i nuovi lavori che si renderanno disponibili con il procedere dell’innovazione tecnologica richiederanno dunque di andare oltre l’applicazione di conoscenze standardizzate. Il capitale umano non tenderà più a coincidere semplicemente con il bagaglio conoscitivo delle persone e la produttività dei lavoratori non sarà più essenzialmente legata alle conoscenze acquisite una volta per tutte sui banchi di scuola e applicate in modo standard nel corso della vita lavorativa. Assumerà invece importanza crescente la “competenza”, definita dagli educatori come la capacità di mobilitare risorse interne (saperi, saper fare, atteggiamenti) ed esterne in maniera integrata, per far fronte in modo efficace a situazioni spesso inedite e certamente non di routine. Sono, queste, anche le capacità che consentono alle innovazioni di emergere dal quotidiano, combinando in modo efficace le risorse disponibili.

Le misurazioni dirette di questo tipo di conoscenze e competenze mostrano che il ritardo italiano è ancor più grave di quello desumibile dal confronto di misure imprecise come il numero medio di anni di istruzione o la quota di laureati. Secondo l’indagine Adult Literacy and Lifeskills (ALL) condotta dall’OCSE nel 2003, la popolazione italiana oltre l’età dell’obbligo scolastico non possiede una “competenza alfabetica funzionale” (*literacy*) adeguata alle esigenze di un paese avanzato: l’80% circa degli italiani di età compresa tra i 16 e i 64 anni ha un livello di padronanza della lingua madre giudicato sostanzialmente insufficiente. In confronto, nei paesi con competenze più elevate (come la Norvegia) questa quota non supera il 30% mentre in quelli in posizione intermedia (Canada, Stati Uniti, Svizzera) non si va oltre il 50%; il divario, se riferito alla popolazione d’età fra i 16 e i 25 anni, è solo marginalmente inferiore a quello che caratterizza la classe di età tra i 46 e i 65 anni. Non diversi sono i risultati in termini di “competenza matematica funzionale” (*numeracy*).

Sempre con riferimento ai più giovani, nelle tre indagini PISA condotte dall’OCSE tra il 2000 e il 2006, l’Italia ha sistematicamente evidenziato un significativo ritardo nelle competenze degli studenti quindicenni (in Italia per il 92% all’interno della scuola media superiore) in ciascuno degli ambiti indagati, quantificabile, rispetto alla media dei paesi OCSE, in poco meno di quello che si impara in un anno di scuola. Nell’indagine del 2009 il divario persiste anche se

conforta l'osservazione di una tendenza alla sua riduzione, in particolare nel Mezzogiorno, che comunque resta l'area caratterizzata da un più pesante ritardo.

Si possono avanzare interpretazioni diverse di questi divari, della loro distribuzione geografica e delle differenze prevalenti tra scuole diverse anziché all'interno delle scuole. Ma va osservato che un paese povero di risorse materiali dovrebbe mirare a investire in "conoscenza" non "sotto" e neppure "sulla" ma "al di sopra" della media di altri paesi più dotati di risorse naturali del nostro. Dal confronto tra PISA e le altre indagini internazionali relative a momenti precedenti dell'iter scolastico, appare inoltre evidente come questo ritardo derivi da un progressivo deterioramento qualitativo con il procedere dei vari ordini di scuola. L'evidenza è congruente con la diffusa opinione di una buona qualità delle nostre scuole elementari e di una deludente qualità della scuola media. Di fatto, la scuola elementare sembra efficace nel favorire l'apprendimento della lettura e delle scienze, meno per la matematica, indipendentemente dal set di paesi presi a riferimento. Nella scuola secondaria di primo grado i risultati in scienze sono peggiori della media delle indagini internazionali, indipendentemente dal gruppo di paesi scelti come riferimento, e le difficoltà nella matematica si aggravano.

### *Cosa fare?*

Occorre dunque colmare questo divario, "investire in conoscenza" con la consapevolezza che un tratto distintivo del nuovo percorso di sviluppo tecnologico è la sua imprevedibilità, che impone di accrescere la capacità e la velocità di risposta dell'economia. Ma quale "conoscenza" sarà necessaria nell'ambito del nuovo paradigma economico e tecnologico? È una domanda a cui è difficile rispondere. Senz'altro, oltre al bagaglio irrinunciabile costituito da conoscenze tradizionali (lingue, matematica, scienze, economia, educazione civica, ma anche storia, arte, geografia), sempre più occorrerà integrare la padronanza dei concetti afferenti a queste discipline con quelle che stanno emergendo come le competenze del 21° secolo: l'esercizio del pensiero critico e l'attitudine al *problem solving*, 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 queste le competenze che scuola e università del 21° secolo devono contribuire a creare nei giovani.

Per colmare i vuoti informativi in questo ambito, l'OCSE sta avviando un'indagine appositamente disegnata per misurare, oltre ai progressi in termini di *literacy* e *numeracy*, oggetto di indagini quali la ALL e la precedente IALS, l'attitudine al *problem solving* nella popolazione adulta (PIAAC), in particolare in un contesto caratterizzato dall'uso delle nuove tecnologie e ponendo anche una maggiore attenzione alle ricadute che tali competenze hanno nel mondo del lavoro. L'Italia partecipa a questa iniziativa per quanto riguarda i livelli di *literacy* e *numeracy*, anche se purtroppo non partecipa al modulo sul *problem solving* nei contesti ICT. Sarà importante e necessario riflettere attentamente sulle evidenze così raccolte (in Italia dall'ISFOL per conto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali).

Quale sistema scolastico può fornire queste competenze? Per le ragioni appena illustrate, ritengo che sempre più vi saranno spinte, da raccogliere, ad andare oltre la scuola tradizionale, fondata sulla trasmissione di un corpo standardizzato di conoscenze, organizzato per discipline e centrato sull'acquisizione di nozioni e procedure ben codificate. Il superamento di metodi didattici fondati su una sostanziale separazione tra l'apprendimento delle conoscenze e il loro successivo utilizzo nell'intera vita lavorativa probabilmente richiederà importanti cambiamenti nell'organizzazione scolastica e negli stessi metodi di insegnamento. Tali cambiamenti non saranno facili da realizzare date le condizioni di partenza delle nostre scuole.

L'età media dei nostri insegnanti è elevata: pur rappresentando un importante patrimonio di conoscenze ed esperienze, ne potrebbe venire rallentata la spinta a ripensare ruoli e metodi di insegnamento. La struttura dei contratti di lavoro e le regole di mobilità tra scuole degli insegnanti producono un elevatissimo turnover dei docenti: in media, ogni anno cambia scuola un insegnante su quattro. L'alto numero di insegnanti nel confronto internazionale (oltre 800.000 di cui poco meno di 94.000 assunti con contratti con scadenza inferiore all'anno e altri 24.000 con contratti annuali) si traduce in lunghe liste d'attesa che rendono difficile reclutare nuovi docenti formati ai metodi educativi più efficaci. La scarsità dei fondi a disposizione, l'assenza di un obbligo contrattuale alla formazione, lo scoraggiamento rendono altrettanto difficile la modifica dei comportamenti di chi sta già insegnando. Eppure vi è bisogno di interventi formativi, così come di un sistema efficace di incentivi e di validi criteri di selezione in grado di differenziare e dare adeguato riconoscimento al merito, alla preparazione e alle condizioni ambientali.

È necessario affiancare a questi cambiamenti una diffusa cultura della valutazione. Valutazioni standardizzate delle competenze degli alunni, come quelle dell'Invalsi appena conclusesi, colmano un pericoloso vuoto informativo: forniscono elementi fondamentali per individuare aree di ritardo e *best practices*, per organizzare le risorse disponibili nel modo più efficace. Tutto può essere migliorato, ma opporsi a priori alla rilevazione e all'utilizzo di dati a fini valutativi a me pare veramente una battaglia di retroguardia. Lo strumento della valutazione è essenziale proprio per conoscere in cosa consistano le differenze tra le scuole, investire per favorirne la riduzione, associare all'impegno scolastico l'aspettativa del risultato. Ed è essenziale anche per far fronte alle due "emergenze nazionali", per riprendere quanto espresso in un recente quaderno di TreeLLLe (sul *lifelong learning* e l'educazione degli adulti): i circa 3 milioni di giovani adulti "a rischio alfabetico" e a bassa qualificazione e i sempre più numerosi giovani studenti di origine straniera. Al riguardo, sono semplicemente troppi i giovani che abbandonano prematuramente gli studi: più di uno studente su dieci abbandona nei primi due anni delle superiori e nella classe di età 18-24 un giovane su cinque ha al più la licenza media e non frequenta corsi scolastici o iniziative formative superiori ai 2 anni.

Una seconda consapevolezza che ritengo debba informare la riflessione sulle nuove conoscenze e sulla strategia per acquisirle è quella dell'inevitabile allungamento della vita lavorativa connesso con l'invecchiamento della popolazione. A ciò deve seguire il convincimento che l'investimento in conoscenza e sapere è un'attività che sempre più va coltivata lungo l'intero arco della nostra vita. Non lo si può limitare agli anni di studio nella scuola e nell'università, né ai primi anni di inserimento nel mercato del lavoro. L'Italia, anche in questo ambito, è in ritardo: nel 2008 solo poco più del 6% degli adulti partecipava ad attività di formazione e istruzione, a fronte di un obiettivo, fissato nella Strategia di Lisbona, del 12,5% entro il 2010; di questi, circa il 40% era semplicemente ancora iscritto a scuola o all'università (plausibilmente studenti fuori corso).

Le politiche pubbliche, coadiuvate da un uso intelligente delle nuove tecnologie dell'informazione, possono fare molto anche in questo ambito. Ancora una volta, però, una scuola che "insegna a imparare" e trasmetta il valore della conoscenza è il luogo principe dove si devono formare le competenze per il 21° secolo. Infine, l'investimento in capitale umano non è solo quello che si effettua nella scuola. L'addestramento sul posto di lavoro è anch'esso rilevante, ma nel nostro paese gli aspetti formativi dell'apprendistato sono spesso carenti e mancano prassi di effettiva certificazione delle competenze effettivamente acquisite sul posto di lavoro. In particolare, l'apprendistato non può essere ridotto a un mero strumento contrattuale per ridurre il costo del lavoro e rendere non vincolante il rapporto tra impresa e lavoratore.

"Investire in conoscenza" è una buona idea, sia per l'individuo sia per la società. L'individuo ne trae benefici sia monetari – in un contesto produttivo adeguato è più facile trovare

un impiego e si guadagna di più – sia non monetari: più istruiti si vive meglio e più a lungo. I benefici per la società non si limitano alla somma dei benefici individuali: un maggiore livello di istruzione genera effetti positivi che vanno oltre quelli percepiti direttamente dall'individuo, le cosiddette “esternalità”. Come ricordavo all'inizio, queste attengono sia allo stesso processo produttivo sia al più ampio contesto sociale. Il sistema scolastico contribuisce a consolidare e tramandare i valori condivisi di una società; una popolazione più istruita condivide un “capitale sociale” più ampio, si riconosce in obiettivi comuni. Ancora una volta, la scuola è il meccanismo attraverso cui la società può indirizzare questo processo, attenuandone gli aspetti negativi ed esaltandone quelli positivi come accadde all'indomani dell'Unità, e “Cuore” di De Amicis, con tutta la retorica della sua epoca, è forse l'esempio più calzante.

È per via di questi “rendimenti sociali” dell'istruzione che l'intervento pubblico è necessario. È l'unico modo per spezzare l'equilibrio vizioso che si è venuto a determinare in Italia, un equilibrio in cui i giovani hanno la netta sensazione che lavorare non paghi, confermata dai modelli trasmessi dai media e dal raffronto di questi con le condizioni lavorative dei fratelli maggiori, e in cui le imprese spesso percepiscono l'istruzione acquisita nei percorsi scolastici come inadeguata alle loro esigenze. Una strategia di crescita non può dunque prescindere da una scuola dotata di risorse finanziarie e, soprattutto, dotata essa stessa delle conoscenze e delle competenze pedagogiche necessarie a formare i saperi del 21° secolo. È un obiettivo che va perseguito con determinazione e costanza e accompagnato con interventi che valorizzino il merito, a partire dalla stessa scuola.

\* **Ignazio Visco**, Vice Direttore Generale della Banca d'Italia.