

Il ritorno economico della lettura.

Rapporto di ricerca

*di Antonello Scorcu ed Edoardo Gaffeo**

**Antonello Scorcu: Professore di Politica economica all'Università di Bologna*

**Edoardo Gaffeo: Professore di Economia politica all'Università di Trento*

Letture e produttività del lavoro

La persistente debole crescita dell'economia italiana e i persistenti dubbi connessi alla sua competitività, rendono sempre più frequenti i richiami alla necessità di ampliare e valorizzare meglio le conoscenze in funzione di una «ripresa» e dello sviluppo. D'altra parte è concetto largamente acquisito che ci si è avviati verso un'economia della conoscenza e che quantità e qualità del capitale umano saranno il vero fattore cruciale nel determinare il successo di imprese e nazioni.

È tuttavia difficile individuare le variabili con cui misurare il grado di «conoscenza» di individui, organizzazioni e sistemi economici così da avere elementi concreti di valutazione del capitale umano e dei suoi effettivi legami con la crescita economica. La variabile più frequentemente utilizzata riguarda i livelli di istruzione raggiunti dalla popolazione, ma essa misura solo una conoscenza che possiamo definire «formale» (gli anni passati all'interno dei processi di istruzione scolastica), ma non considera la qualità dell'istruzione. Se ad esempio un aumento del numero dei laureati è ottenuto a scapito della qualità media degli studi, gli effetti sulla crescita potrebbero essere diversi da quelli attesi, quando non negativi.

È allora necessario considerare l'opportunità di individuare una misura della conoscenza «informale», costituita dall'insieme delle competenze acquisite attraverso processi istituzionalizzati ma non solo. La misura coincide con l'ipotesi di lavoro: abbiamo voluto verificare se una conoscenza informale complessa possa essere legata alle abitudini di lettura, ed in particolare al tasso di lettori presenti in una data area geografica.¹ Quindi abbiamo provato a incrociare gli indici di lettura con gli indici di produttività, misurata tramite il Prodotto interno lordo (Pil) per unità di lavoro standard.

L'andamento nel tempo di questa variabile sintetizza il processo di crescita economica di una nazione, regione o zona geografica. Tale fenomeno è estremamente complesso e dipende da una serie innumerevole di fattori economici, sociali, tecnologici, ecc. che si connettono in modo differente in situazioni e tempi diversi. Non esiste, probabilmente, una ricetta sicura per la crescita; al più si possono dare delle indicazioni su quello che è avvenuto nel passato, nella speranza che ciò possa costituire un'utile indicazione per il futuro.

Un modo di guardare alla crescita economica è quello di individuare un gruppo di economie con diverse situazioni iniziali e caratterizzate da tassi di crescita differenti della produttività. Si connette la crescita del Pil per unità di lavoro alle rispettive condizioni iniziali e alle principali scelte pubbliche e private in grado di modificare la dinamica tendenziale.² Ciascuna delle variabili che definiscono le condizioni iniziali delle economie (il livello iniziale del reddito pro-capite, lo stock di capitale fisico, ecc.) influenza la dinamica tendenziale successiva; ciascuna delle variabili del secondo gruppo (il tasso d'investimento medio del periodo, la crescita media della popolazione, ecc.) modifica la dinamica tendenziale. Il confronto delle diverse situazioni, mediante un'analisi di regressione, consente di dare un peso a ciascuna di queste variabili.

Con riferimento al primo problema, è relativamente facile individuare nel numero dei lavoratori, nelle loro capacità (e quindi nel capitale umano) e nel capitale fisico disponibile le fonti ultime del processo di crescita. È certo più complicato trovare un'adeguata controparte empirica, e quindi misurazioni adeguate, per altre variabili. Nel caso della disponibilità di capitale (a parte i problemi di misurazione) si potrebbe distinguere tra capitale fisico e finanziario (la disponibilità di credito), tra capitale pubblico e privato, tra macchinari e attrezzature, fabbricati residenziali e non, ecc.

Nel caso dell'accumulazione di conoscenza, ci si è spesso concentrati sul grado di istruzione delle forze di lavoro, misurato tramite la quota della popolazione in possesso di un certo titolo di studio (licenza elementare, media, diploma superiore o laurea). Questa misura (al pari di analoghe alternative, come il numero medio di anni di studio per lavoratore) ha ovvi limiti: non tutti i diplomati «pesano» allo stesso modo nella crescita, perché con specializzazioni diverse, perché il titolo è stato conseguito in tempi diversi, perché l'istruzione si accompagna a capacità individuali diverse e per altri motivi ancora, ripetutamente messi in luce dalla letteratura.

Peraltro, solo una parte della conoscenza – il principale motore della crescita – coincide con il periodo di formazione; una quota importante è conoscenza «informale», viene acquisita successivamente (magari sul posto di lavoro, tramite il learning by doing o i corsi di formazione, ecc.), oppure sviluppata autonomamente dai lavoratori.

In una situazione nella quale il processo di produzione cambia continuamente, l'aggiornamento – la formazione permanente (e volontaria) – è cruciale per non rendere obsoleto il proprio patrimonio di conoscenze. In questo senso la lettura (intesa come aggiornamento professionale) può contribuire all'accumulazione di conoscenza informale. Altrettanto importante è la capacità del lavoratore di inserirsi ed interagire in un sistema complesso; anche in questo caso elevati indici di lettura (non professionale) possono esprimere un'elevata capacità di fare sistema da parte delle forze di lavoro.

Quindi possono riconoscersi due canali distinti attraverso cui la lettura influenza la crescita: un primo canale è quello tradizionale per cui individui con maggiori conoscenze formali hanno più elevati titoli di studio e, evidentemente, leggono di più. Tuttavia l'effetto della lettura può essere in parte distinto, anche a livello empirico, dall'effetto del titolo di studio.

Il secondo canale, distinto dal precedente, suggerisce che individui che leggono di più (indipendentemente dal titolo di studio conseguito, da quando è stato conseguito, ecc.) sono quelli che riescono più facilmente a mantenere aggiornate, efficienti, flessibili e anche a incrementare le proprie conoscenze tecniche (il cosiddetto capitale umano) e sono anche quelli che riescono a interagire al meglio con gli altri individui (accrendo il cosiddetto «capitale sociale»).

La crescita economica nelle regioni italiane e l'accumulazione di conoscenza

Un simile contesto teorico è qui utilizzato per analizzare la crescita delle regioni nel periodo 1980-2003. L'Italia si presta particolarmente a questo tipo di confronti poiché le regioni sono partite da posizioni socio-economiche differenti, hanno sperimentato tassi d'investimento e di crescita della popolazione, nonché tassi di crescita della produttività regionale, d'intensità diversa. Inoltre, mentre a livello internazionale alcuni confronti sono problematici per via delle differenti definizioni (per esempio la definizione di lettore, oppure il conseguimento di un titolo di studio di validità e spessore variabile tra Paesi diversi) questo non accade nel caso in esame: i risultati ottenuti per questo aspetto sono pertanto da considerarsi affidabili.

Sotto questa luce abbiamo analizzato la crescita della produttività (come sopra definita) nelle venti regioni italiane nel periodo 1980-2003. Si tratta di un lasso di tempo sufficientemente ampio per apprezzare gli effetti di lungo periodo delle variabili considerate, elemento di particolare importanza in questo contesto. La crescita annuale media (non ponderata) della produttività delle regioni italiane è stata dell'1,43%.

Il modello adottato mette in relazione la crescita della produttività e quattro variabili rappresentative delle condizioni iniziali delle economie delle diverse regioni e delle variazioni strutturali intervenute nel corso del periodo, cui viene aggiunto un fattore costante, appena inferiore all'8%, che rappresenta le tendenze comuni a tutte le regioni (per esempio un fattore comune a livello nazionale) e tiene conto di tutti i possibili fattori non altrimenti esplicitamente modellati.

Va subito sottolineato come il modello presenta un'elevata capacità esplicativa della crescita della produttività, in quanto spiega l'87% della variabilità complessiva dei tassi di crescita regionali.³

La prima delle variabili considerate riguarda il livello iniziale (nel 1980) del *prodotto per unità di lavoro stan-*

dard, che ha un effetto negativo sulla ulteriore crescita: le regioni più avanzate tendono a crescere di meno e quindi sono avvicinate da quelle più arretrate.⁴ La seconda riguarda la *crescita numerica dei lavoratori* (sempre espressa in unità di lavoro standard), ed ha anch'essa un effetto negativo sulla crescita della produttività, poiché un incremento del numero degli addetti, dato l'ammontare delle risorse complessivamente disponibili, comporta una riduzione della dotazione per ciascuno di essi, e quindi una riduzione della dinamica della produttività.

Gli aspetti che si vogliono maggiormente sottolineare, tuttavia, riguardano gli ultimi due fattori considerati, connessi rispettivamente al livello di conoscenza formale e informale della popolazione. Sotto il primo aspetto, si è considerata la quota dei *lavoratori con un titolo di studio di livello medio o alto*. L'evidenza empirica conferma le aspettative di un effetto positivo, poiché un aumento della conoscenza formale accresce la dinamica della produttività. Poiché la variabile entra in forma logaritmica, l'effetto che essa esercita sulla crescita è non lineare: regioni che hanno una quota di lavoratori con titolo di studio medio o alto crescono di più rispetto a quelle con forze di lavoro meno istruite, ma l'effetto di successivi incrementi d'istruzione sono via via meno marcati. Un risultato analogo emerge anche nel caso in cui si considerano esclusivamente i lavoratori con un titolo di studio medio; la quota di lavoratori con titolo alto, invece, da sola non esercita un effetto significativo sulle dinamiche della produttività.

L'ultimo effetto considerato riguarda l'influenza sul processo di crescita della *quota di lettori* presenti nelle regioni italiane nel 1973.⁵ Pur essendo meno rilevante della variabile precedente, anche in questo caso si è potuto constatare un effetto positivo, che rafforza e non si sostituisce a quello relativo all'istruzione formale, aumentando in modo significativo la capacità esplicativa del modello.

Il coefficiente stimato è pari a 0,012, il che significa che una differenza iniziale di 10 punti del tasso di lettura tra due regioni è in grado di spiegare un differenziale nella crescita della produttività dei periodi successivi che al termine del periodo si traduce in uno scostamento di circa il 12%. È evidente come, nel lungo periodo, limitate differenze nei tassi di lettura comportino significative variazioni nella produttività, e quindi nella capacità di crescita economica, di una regione.

Pur con la dovuta cautela, e a fini più espositivi che analitici, si può dire che, a parità di altre condizioni, se il tasso di lettura ad inizio periodo delle regioni meridionali fosse stato pari a quello medio italiano, alla fine del periodo che abbiamo considerato la loro crescita della produttività sarebbe stata da 20 a 30 punti percentuali più alta.⁶ Ciò che si vuole sottolineare con tali esemplificazioni, è che incrementi significativi dei tassi di lettura sembrano associarsi a modifiche di assoluto rilievo nei tassi di crescita della produttività, modifiche in grado di cambiare le capacità competitive delle regioni in cui si verificano.

Deve essere messo in evidenza come l'effetto della lettura emerga solo con riferimento a un congruo anticipo temporale. Se si utilizzassero infatti i dati riferiti al 1965 i risultati sarebbero del tutto analoghi a quelli che abbiamo appena presentato; mentre qualora le quote regionali di lettori fossero riferite a periodi più vicini a noi – ad esempio i dati del 1988 – l'effetto sulla crescita si ridurrebbe fino a divenire non statisticamente significativo, eccetto che per la quota di lettori forti.⁷

Le conseguenze interpretative sono evidenti: se è vero che l'investimento in lettura si dimostra redditizio per i suoi effetti sulla produttività, in generale dall'accumulazione di conoscenza non ci si può aspettare effetti miracolistici nel breve periodo, poiché essa in quanto tale tende a esplicare i suoi effetti solo sul lungo periodo. È infine importante notare come, in questa seppur parziale descrizione del processo di crescita, non sembra avere un ruolo cruciale la dotazione di capitale fisico ad inizio periodo. Si tratta di un risultato sorprendente nei confronti internazionali, ma che emerge con una certa regolarità nelle indagini sulle regioni italiane. E ciò sembra avvalorare viepiù l'ipotesi che – in una prospettiva storica di lungo periodo – sia la quantità e qualità del capitale umano, delle conoscenze formali e informali dei lavoratori, ad esercitare un ruolo più importante rispetto al capitale fisico.

Tra le altre variabili che è possibile considerare, non sembra esercitare effetti significativi la sola lettura dei quotidiani; neppure emerge una variabile qualitativa che separi il gruppo di regioni centro settentrionali da quelle meridionali: non si rileva, in altri termini, un «effetto Mezzogiorno» mostrando come siano le

specifiche condizioni di partenza delle variabili regionali considerate e non il semplice appartenere ad una data area geografica a determinare la crescita futura.

Le relazioni considerate nel modello risultano quindi piuttosto «robuste», nel senso che, dopo un processo di selezione delle variabili qui sommariamente riassunto, appaiono preferibili ad altre formulazioni alternative.

¹ Allo scopo si sono utilizzati i dati Istat disponibili che misurano la lettura come percentuale di persone che dichiarano di aver letto almeno un libro in un anno. L'omogeneità della rilevazione e dei metodi d'indagine, la lunghezza della serie storica la rende particolarmente adatta a questo tipo di indagine. Tra l'altro, ma torneremo più avanti su questo aspetto, l'Italia sembra essere l'unico paese europeo che conduce in maniera continuativa dagli anni Sessanta (ogni dieci anni) e annualmente (dagli anni Novanta) indagini sulla lettura di libri dei suoi cittadini; ogni cinque delle indagini in maggior profondità. Per un inquadramento generale delle problematiche a livello europeo sulla raccolta di dati statistici relativi alla produzione culturale, si rinvia a *Le statistiche culturali in Europa*, a cura di Saverio Gazzelloni, Roma, Istat, 2002 (Metodi e norme. Nuova serie, 13).

² Tale metodo empirico, ormai consolidato nell'analisi dei fattori di crescita, è quello delle cosiddette *regressioni alla Barro* (da Robert Barro, l'economista statunitense che le propose inizialmente: tra i suoi diversi incarichi insegna all'Harvard University, è senior fellow alla Hoover Institution della Stanford University, presidente della Western Economic Association e recentemente ha assunto la carica di vice President dell'American Economic Association; tra le sue opere *Nothing Is Sacred: Economic Ideas for the New Millennium*, *Determinants of Economic Growth*, *Economic Growth*, and *Getting It Right: Markets and Choices in a Free Society*).

³ Si deve inoltre aggiungere che quanto non spiegato dal modello (i residui della regressione) presenta le caratteristiche desiderabili della normalità e dell'assenza di legami con le variabili esplicative (omoschedasticità).

⁴ La variabile utilizzata è data dal logaritmo del Pil per unità di lavoro standard, il che comporta che l'effetto della rincorsa delle regioni più arretrate tende a smorzarsi man mano che il gap tra le regioni viene a colmarsi.

⁵ La scelta della data è stata forzata dalla disponibilità di dati sulla lettura di libri: all'epoca l'Istat conduceva indagini solo decennali sulla lettura, così che l'ultimo dato disponibile prima del periodo considerato era appunto quello relativo al 1973: *Indagine sulla lettura e su altri aspetti dell'impiego del tempo libero. Anno 1973*, Roma, Istat, 1975 (Note e relazioni, anno 1975, n. 3).

⁶ Si tratta, evidentemente, di una speculazione tesa a fornire un'evidenza numerica che aiuti la comprensione della potenziale dimensione degli effetti stimati dal modello. Per le regioni del Sud i valori riscontrati sono: 20 punti di maggior crescita della produttività per l'Abruzzo, 23 per la Basilicata, 24 per Campania e Puglia, 29 per il Molise e 30 per la Calabria. A titolo di curiosità, se il tasso di lettura nelle regioni del Sud fosse stato pari a quello della Liguria (che registrava allora il valore più alto), secondo la stessa simulazione la produttività sarebbe cresciuta nell'insieme dei 24 anni considerati tra il 40 e il 50% in più. In particolare, +39% l'Abruzzo, +43% Campania, Puglia e Basilicata; +48% il Molise e +50% la Calabria.

⁷ Non è stato possibile stimare – come pure sarebbe stato interessante – l'effetto della quota dei lettori forti (chi legge almeno 12 libri l'anno) per gli anni precedenti, per mancanza di dati, in quanto si tratta di una informazione che l'Istat non pubblicava all'epoca a livello regionale.

Libri e risultati scolastici

Il ruolo del libro e della lettura sulle dinamiche economiche, secondo la prospettiva adottata, sviluppa naturalmente la sua prima funzione, diretta e indiretta, all'interno dei processi di accumulazione di quella che abbiamo chiamato «conoscenza formale». Abbiamo voluto concentrare l'attenzione non sul ruolo diretto che la lettura ha nella scuola o nell'università, attraverso libri di testo e manuali, quanto piuttosto sugli effetti sui risultati scolastici di alcune variabili quali *la dimensione della biblioteca familiare* e *l'atteggiamento verso la lettura*.¹

Tradizionalmente, l'output del processo educativo si esprime tramite il conseguimento di un titolo di studio con relativo voto, misura sintetica della qualità della conoscenza acquisita. Anche e soprattutto ai fini della valutazione delle politiche per l'istruzione, è tuttavia opportuno avere anche una valutazione in itinere del processo. Si sono moltiplicate pertanto le iniziative che – tramite test e questionari rivolti agli studenti – hanno cercato di costruire una misura del grado di conoscenza effettivamente acquisita e allo stesso tempo indagato sulle determinanti del successo scolastico. Ai fini della definizione di una politica della scuola, sono cruciali le comparazioni tra individui, scuole e sistemi educativi regionali o nazionali, non tanto per le «classifiche» che inevitabilmente emergono, quanto per valutare singoli punti di forza e di debolezza ai diversi livelli.

Tra le diverse ricerche effettuate, l'Italia partecipa all'indagine PISA (Programme for International Student Assessment) effettuata ogni tre anni a partire dal 2000 dall'Ocse.² Sono ad oggi disponibili i dati di due indagini, tra le quali abbiamo privilegiato la prima, in quanto su PISA 2000 sono state effettuate nel tempo molte analisi che hanno confermato l'affidabilità dei dati. Inoltre, il focus di PISA 2000 riguardava proprio la capacità di lettura, scrittura e comprensione dei testi e il rapporto tra lo studente e il libro, elemento che rende tale indagine particolarmente in linea con le nostre finalità. D'altro canto, poiché quanto abbiamo indagato riguarda elementi di natura strutturale, è lecito attendersi una sostanziale conferma degli stessi risultati anche con riferimento alle indagini successive.

L'indagine PISA valuta la preparazione degli studenti in prossimità del termine della scuola dell'obbligo (a 15 anni di età) tra i diversi paesi Ocse e alcune nazioni non-Ocse mediante la somministrazione di un questionario comune a tutti gli studenti, in modo da rendere plausibili i confronti internazionali in termini di output educativo. L'output di conoscenze è distinto tra capacità di lettura e scrittura, matematica e scienze. Gli input che «spiegano» tale risultato sono le variabili istituzionali (le caratteristiche dei sistemi educativi nazionali e regionali), le risorse a disposizione della scuola (capacità di assunzione e licenziamento degli insegnanti, il sistema salariale, ecc.) e le caratteristiche dello studente (capacità personali, contesto familiare e ambientale, ecc.).

Come è noto, i confronti internazionali per gli studenti italiani sono sconfortanti. La preparazione dei ragazzi del nostro Paese si pone ai margini inferiori del gruppo Ocse, in particolare per quanto riguarda la matematica e le scienze. Questa insoddisfacente performance è da addebitare a numerose peculiarità nazionali sulle quali non entriamo in questa sede, anche in considerazione dell'esistenza di un dibattito ampio nel Paese e a livello internazionale, sorto fin dalla prima pubblicazione dei dati.

Biblioteca familiare, atteggiamento verso la lettura e risultati scolastici

L'obiettivo che qui ci si prefigge è quello di valutare l'influenza sulle performance scolastiche di alcune caratteristiche del background familiare e personale dello studente italiano, in primo luogo la disponibilità di una biblioteca familiare e l'atteggiamento verso i libri, e l'emergere di eventuali differenze nel peso di que-

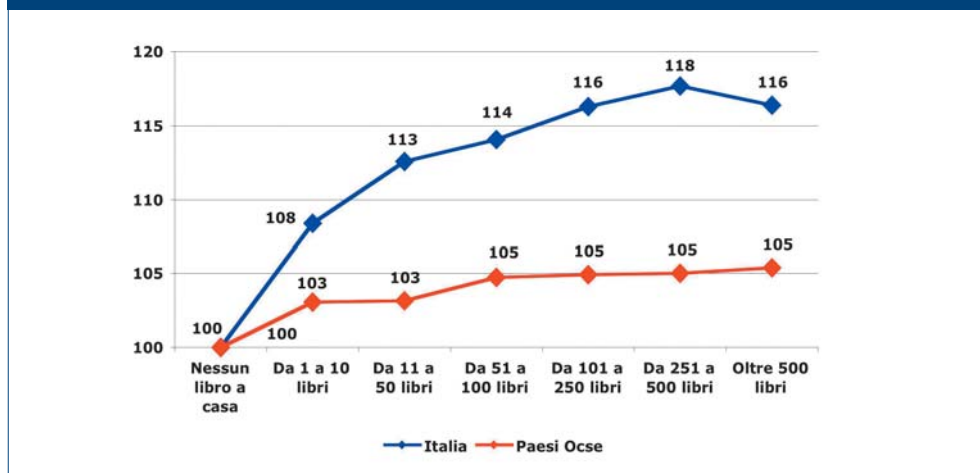
sti fattori rispetto alle comparazioni internazionali già disponibili. Considereremo quindi come date le caratteristiche istituzionali e le risorse a disposizione della scuola.

A tal fine si è considerata una regressione che, tra numerosi altri elementi esplicativi, considera anche l'effetto della dimensione della biblioteca familiare sulla performance scolastica. La relazione stimata utilizza 4.957 osservazioni individuali su studenti italiani ed è simile a quelle proposte per altri paesi e nei confronti internazionali.³

Va subito sottolineato che, nella valutazione delle caratteristiche familiari, l'elemento che risulta maggiormente importante nell'influencare le performance scolastica dello studente, così come appare dai risultati a livello internazionale dell'indagine PISA (ma anche da altre indagini simili), è il numero dei libri che costituiscono la biblioteca familiare.

1. Influenza delle biblioteche familiari sui risultati scolastici

Valori in percentuali



Elaborazione per l'Italia su dati PISA; per i paesi Ocse su dati basati su T. Fuchs e L. Woessmann, What accounts for international differences in student performance? A re-examination using PISA-data, CESinfo working paper, no. 1235, July 2004

La Tabella 1 offre una sintesi dei risultati ottenuti: fatte pari a 100 le performance scolastiche (esprese dai valori del test PISA) degli studenti nelle cui famiglie non è presente alcun libro, al crescere della biblioteca familiare si registra un significativo aumento dei risultati scolastici. L'effetto è molto più evidente in Italia che nel resto dei paesi Ocse.⁴

I ragazzi italiani che possono usufruire in casa di una pur piccola biblioteca (oltre 50 libri) registrano una performance di circa 15 punti superiore rispetto a quella dei loro coetanei che hanno la sfortuna di abitare in una casa del tutto priva di libri, mentre tale differenza è – a livello internazionale – molto minore (circa 5 punti). Il «rendimento» delle biblioteche familiari è inoltre più forte per le classi dimensionali inferiori: è soprattutto l'introduzione dei primi libri in famiglia che sembra produrre effetti molto positivi, mentre per classi più elevate il rendimento è via via minore. Tale andamento è simile tra l'Italia e il resto dei Paesi indagati: la differenza è nell'entità del fenomeno piuttosto che nella sua forma d'influenza.

Ovviamente questo risultato non deve essere interpretato in modo letterale, per cui la semplice presenza di libri accresce la conoscenza. Una elevata disponibilità di libri è indice «derivato» da una maggiore disponibilità monetaria della famiglia, elemento che mette lo studente nelle condizioni di esprimere senza vincoli stringenti le proprie capacità o disponibilità ad accumulare conoscenze. Inoltre, e soprattutto, una elevata dispo-

2 . Attitudine alla lettura e performance scolastica: incrementi dei risultati scolastici tra gli studenti italiani che hanno dichiarato «mi piace leggere»

Valori in percentuali

Risposte:	Incrementi medi dei risultati del test	Incidenza media sui valori del test
«Mi piace poco leggere»	20,0	4,0
«Mi piace abbastanza leggere»	29,1	5,8
«Mi piace molto leggere»	44,2	8,8

Fonte: Elaborazioni su dati PISA 2000

nibilità di libri indica un ambiente favorevole alla cultura e all'accumulazione di conoscenza. Questo effetto prescinde poi dal reddito, in quanto di norma l'acquisto di libri non avviene a discapito di consumi primari, ma riflette invece un atteggiamento dei genitori che privilegiano l'importanza dell'accumulazione di conoscenza (tramite libro ma non solo) a scapito di consumi voluttuari.

Il miglioramento dei risultati scolastici dovuto alla presenza di libri nel contesto familiare si combina con quello derivante dalla personale disposizione verso la lettura da parte degli studenti che ha anch'esso – com'era facile attendersi – un effetto positivo. Sempre utilizzando la medesima regressione, è possibile notare (Tab. 2) come al crescere del «piacere» della lettura crescano costantemente i risultati scolastici.

I due effetti sono distinti – l'uno riflette la disponibilità di libri e l'ambiente familiare, l'altro la disposizione dello studente verso la lettura e quindi l'effettiva probabilità di lettura del libro – ma interrelati, come viene messo in evidenza dalla successiva Tabella 3: a una crescente disponibilità in famiglia si accompagna un più favorevole atteggiamento dello studente nei confronti della lettura, con l'effetto di amplificare le capacità scolastiche tra gli studenti.

Nella Tabella 1 si è già notato come l'effetto del numero dei libri sia crescente rispetto ai risultati del test, in particolare fino a una certa dimensione della biblioteca. Successivamente l'ulteriore disponibilità di libri non accresce la performance scolastica.

La Tabella 3 suggerisce una possibile interpretazione di questo risultato. In primo luogo ai livelli del test particolarmente elevati diviene importante l'abilità individuale e pesano relativamente meno le condizioni materiali di studio; inoltre la stessa «specializzazione» nell'accumulazione di conoscenza in età giovane specializza molto il processo di apprendimento. Nella Tabella 3, infatti, si può notare come nel passaggio tra le famiglie con una biblioteca tra 250 e 500 libri e quelle con una biblioteca di oltre 500 libri, la distribuzione di studenti con un atteggiamento sfavorevole verso la lettura rimanga tendenzialmente costante (43-44%), mentre l'aumento degli studenti con un atteggiamento molto favorevole alla lettura (la quota passa dal 14 al 20%) avviene a discapito di quelli che hanno un atteggiamento moderatamente favorevole (che si riducono dal 43 al 35%).

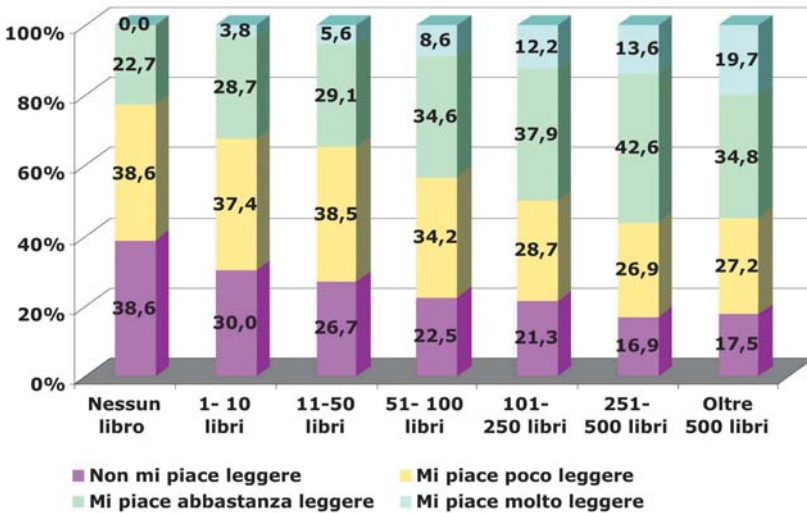
La regressione da cui sono tratti i coefficienti presentati nelle Tabelle 1 e 2 tiene inoltre conto di numerose altre variabili aggiuntive. La frequentazione di cinema e musei (d'arte e scientifici), che pure riflette un'attitudine familiare alla valorizzazione delle conoscenze, esercita un'influenza positiva sul risultato del test PISA, mentre l'effetto esercitato dalla frequentazione di teatri, teatri d'opera, concerti pop o eventi sportivi non sembra avere altrettanto peso.

Il test viene positivamente influenzato dall'aver fratelli o sorelle e dal titolo di studio del padre e, specialmente, della madre dello studente: a titoli più elevati corrispondono risultati migliori. Un risultato in linea con quello ottenuto a livello internazionale.

La presenza di un apparecchio televisivo influenza positivamente il test, mentre la disponibilità in casa di più televisioni, rendendo più facile un uso intensivo dello strumento da parte dello studente, comporta una riduzione (ma non un annullamento) di tale effetto.

3. Presenza di libri nella biblioteca familiare e predisposizione verso la lettura

Valori in percentuali



Fonte: Elaborazioni su dati PISA 2000

Tra le variabili che esercitano un effetto negativo non può sorprendere vi sia il «non essere nativi del Paese» e il «parlare in famiglia un'altra lingua». Più sorprendente appare invece il dato per cui la disponibilità in famiglia di almeno tre telefoni cellulari esercita un effetto negativo sui risultati scolastici. In verità, per questa variabile, l'aver lavorato su dati del 2000 deve rendere prudenti nell'interpretazione, in quanto da allora le modalità d'uso e il valore simbolico dei telefoni cellulari è certamente cambiato. Piuttosto, si deve ritenere che l'orientamento della famiglia verso beni percepiti (in un dato momento storico) come voluttuari possa avere un effetto negativo sulle performance scolastiche dei ragazzi. Interpretazione viepiù confermata dal fatto che l'assenza in casa di libri, di classici della letteratura o di opere d'arte ha anch'essa un effetto negativo.

Va per altro sottolineato che ciascuno degli effetti qui elencati – sia con valenza positiva sia negativa – è quantitativamente meno importante rispetto all'effetto esercitato dalla dimensione della biblioteca familiare, che si propone quindi come uno dei fattori principali tra quelli che facilitano il successo scolastico da parte dei giovani studenti italiani.

Biblioteca familiare e rendimento scolastico: le influenze di genere

Quanto finora analizzato è riferito all'insieme degli studenti italiani rilevati nell'indagine PISA. È noto tuttavia come tanto il successo scolastico quanto la disposizione verso la lettura si differenzino in modo sostanziale tra i due generi. Specie nelle ultime generazioni, le femmine ottengono mediamente migliori risultati a scuola e sono più costanti e appassionate lettrici.

Tali risultati sono confermati dalle rilevazioni PISA 2000. In particolare, per quanto riguarda il test PISA riguardante la lettura, le ragazze italiane fanno registrare un risultato medio pari a 505,8 mentre i maschi sono fermi a 474,3. Poiché il punteggio del test è espresso in modo tale da avere un valore medio di 500 per i Paesi Ocse, in Italia le femmine sono leggermente al di sopra del valore medio registrato a livello interna-

zionale, mentre i maschi sono significativamente al di sotto. A tali diversi risultati corrisponde un atteggiamento diverso verso la lettura tra i due generi.

La Tabella 4 riassume la distribuzione del campione rispetto alla domanda sul piacere della lettura inserita nel questionario. Coerentemente a tutte le altre rilevazioni di questo tipo, è presente una differenza marcata tra i due sessi: nel caso delle femmine le due classi estreme (grande amore o totale disamore per la lettura) hanno pesi simili, mentre prevale una disponibilità moderata alla lettura. Nel caso dei maschi, al contrario, il peso di chi ha un atteggiamento del tutto negativo verso la lettura è più che triplo rispetto ai lettori entusiasti ed anche nelle classi centrali prevale nettamente un moderato disinteresse verso la lettura.

4. Attitudini verso la lettura degli studenti italiani

Valori in percentuali

Risposte:	Totale	Femmine	Maschi
«Non mi piace leggere»	22,3	14,7	30,4
«Mi piace poco leggere»	32,2	29,7	34,9
«Mi piace abbastanza leggere»	34,5	42,2	26,4
«Mi piace molto leggere»	10,1	13,1	7,0
Non risponde	0,7	0,4	1,2
Totale	100,0	100,0	100,0
Numero osservazioni	4.961	2.538	2.399

Elaborazioni su dati PISA 2000

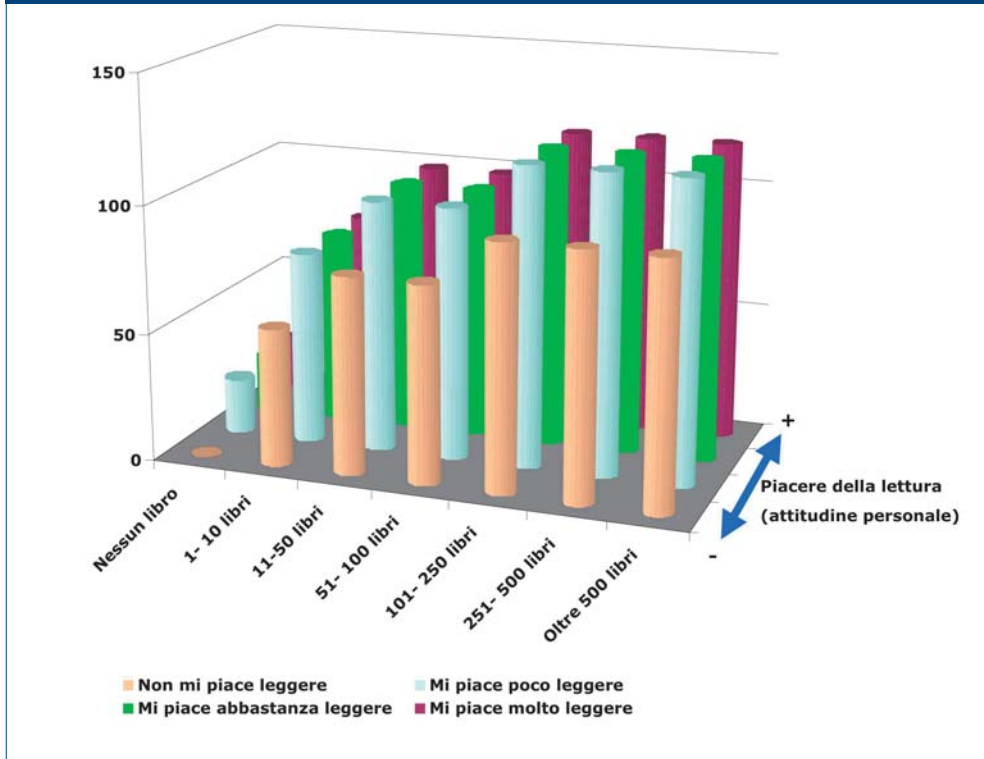
A partire da queste considerazioni – più che consolidate in letteratura, essendo la differenza per genere una costante di tutti gli studi tanto sui risultati scolastici quanto sulla lettura – ci è sembrato interessante provare a testare se per i due generi anche la modalità di relazione tra lettura e rendimento scolastico sia differenziata. Avevamo a disposizione due variabili, l'una riferita ad un atteggiamento personale, distinta per genere, l'altra riferita al contesto familiare, e pertanto omogenea rispetto al genere. La domanda che ci siamo posti è: come la combinazione tra queste due variabili agisce sulle performance scolastiche misurate da PISA 2000? Per rispondere a tale quesito abbiamo costruito due regressioni – simili a quelle prima descritte per il totale del campione – separatamente per maschi e femmine, approfittando della notevole numerosità del campione PISA. I risultati descritti per il campione complessivo sono nella sostanza confermati per le diverse variabili (presenza di Tv in casa, titolo di studio dei genitori, specie della madre; influenza positiva dei fratelli e in particolar modo delle sorelle, ecc.), e viene confermato come per entrambi i generi le due variabili connesse al rapporto con i libri abbiano un peso particolarmente rilevante.

Consideriamo ora in maggiore dettaglio l'effetto combinato sul test PISA della dimensione della biblioteca di famiglia e dell'attitudine alla lettura, come emerge dall'associarsi dei diversi coefficienti. Nelle Tabelle 5 e 6 abbiamo rappresentato come le due variabili influenzino positivamente i risultati, rispettivamente per i maschi e per le femmine. Il livello zero della tabella è dato dal risultato medio del test del/della quindicenne che non dispone di libri in casa e a cui non piace leggere. Nei due grafici, spostandosi da sinistra verso destra, aumenta l'ampiezza della biblioteca familiare (variabile di contesto), muovendosi invece in profondità cresce l'amore per la lettura (attitudine personale).

Per i maschi, le differenze si registrano essenzialmente in ragione della variabile di contesto: è la presenza di una più ampia biblioteca in casa che modifica i risultati, mentre l'atteggiamento personale verso la lettura ha un'incidenza più blanda: sono svantaggiati solo gli studenti ai quali non piace affatto leggere, mentre non emerge alcuna significativa differenza tra un atteggiamento favorevole o uno moderatamente negativo.

Nel complesso, le due variabili arrivano a migliorare i risultati dei test fino a 117 punti, su un valore medio

5. Effetto combinato sul risultato dei test PISA della dimensione della biblioteca familiare e dell'attitudine verso la lettura: maschi



Elaborazioni su dati PISA 2000

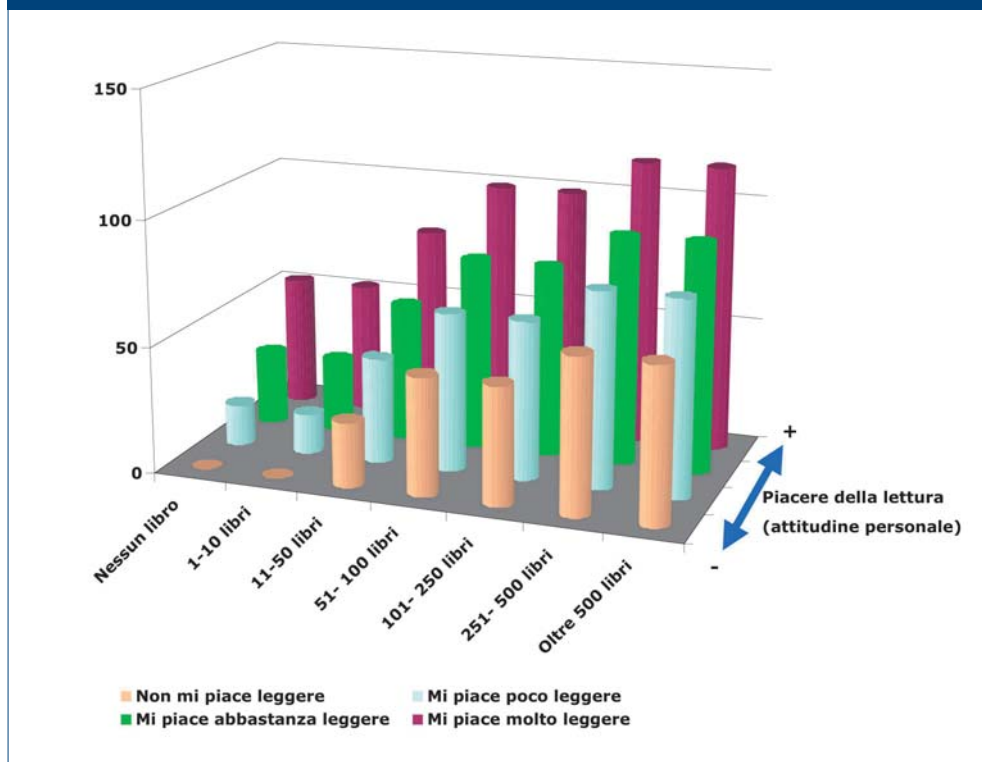
internazionale – lo ricordiamo – pari a 500. Ma tale effetto è dovuto solo per una ventina di punti al passaggio da una situazione di completo disamore per la lettura ad un sia pur moderato piacere di leggere, mentre un maggiore amore verso i libri non sembra produrre ulteriori risultati.

L'effetto esercitato dal numero di libri della biblioteca familiare (e, in via mediata, dal valore assegnato dalla famiglia alla trasmissione del sapere tramite i libri) risulta invece più marcato. Passare dall'assenza di libri al possesso di un numero anche minimo (inferiore a 10) in media già accresce di 54 punti il risultato del test. Al crescere della biblioteca familiare i risultati dei test continuano a migliorare, sia pure con «rendimenti decrescenti», nel senso che gli effetti più significativi si registrano all'introduzione in famiglia dei primi libri. Relativamente alla classificazione considerata, gli effetti della biblioteca familiare si presentano con grandi salti nelle prime classi e un massimo raggiunto già con biblioteche di oltre 100 volumi.

Per le femmine l'andamento è molto diverso. Mentre il contributo massimo fornito al miglioramento del test congiuntamente dalle biblioteche familiari e dall'atteggiamento verso la lettura è analogo per maschi e femmine⁵ (rispettivamente 117 e 114 punti), sono le modalità con cui questa influenza si presenta ad essere diverse. A differenza di quanto avviene per i maschi, per le ragazze il peso delle due variabili considerate è maggiormente equilibrato, e l'incremento nella performance scolastica è più graduale, senza salti marcati rispetto alla classificazione considerata.

Per le femmine, quindi, nella spiegazione dei risultati scolastici risulta relativamente più importante l'atti-

6. Effetto combinato sul risultato dei test PISA della dimensione della biblioteca familiare e dell'attitudine verso la lettura: femmine



Elaborazioni su dati PISA 2000

tudine alla lettura, anche se la dimensione della biblioteca di famiglia rimane in termini assoluti l'elemento cruciale. L'effetto dell'attitudine personale è di oltre 50 punti – e quindi più che doppio rispetto a quello dei maschi – ed agisce in relazione alle diverse intensità di piacere della lettura. L'influenza della biblioteca familiare supera i 60 punti e – pur essendo confermata una struttura a «rendimenti decrescenti» – si registra più gradualmente nel passaggio da una classe all'altra.

¹ Come spesso capita, la scelta delle variabili è condizionata anche dalla disponibilità dei dati.

² Si rinvia il lettore interessato a www.pisa.oecd.org.

³ Il metodo di stima utilizzato è quello dei minimi quadrati ordinari, tenendo tuttavia conto della possibile correlazione tra gli errori di regressione degli studenti appartenenti a una stessa scuola. La valutazione della significatività dei coefficienti è corretta per l'eventuale presenza di eteroschedasticità nei residui. La capacità esplicativa della regressione (espressa dall'indice R²) è pari a 0,23, in linea con quella degli altri studi di questo tipo.

⁴ Anche se i modelli considerati sono per molti versi simili, i valori stimati dei coefficienti ottenuti nelle comparazioni internazionali non possono essere immediatamente confrontati con quelli relativi alla sola Italia, in quanto nel primo caso si introducono anche confronti tra assetti istituzionali necessariamente assenti nel secondo caso. Il confronto in termini di variazioni riduce, in parte, la portata di questi problemi.

⁵ Bisogna peraltro notare che la costante nelle due regressioni ha un valore differente: 258 nel caso dei maschi e 371 per le femmine. Quindi la base di partenza su cui si calcolano gli incrementi presentati nelle tabelle sono differenti. Ciò dipende dal fatto che le ragazze hanno mediamente risultati migliori rispetto ai ragazzi, ma comporta anche il fatto che l'incidenza dei fattori considerati sui rendimenti dei ragazzi è ancor più determinante.

La cultura è un consumo o un investimento?

Il modo con il quale gli economisti interpretano la crescita economica ha subito un profondo cambiamento di rotta durante gli anni Ottanta del secolo scorso. Fino ad allora, infatti, il dibattito era centrato sull'idea, elaborata nel 1956 dal premio Nobel Robert Solow, che la semplice accumulazione di nuovo capitale fisico, o l'aumento del numero di ore di lavoro, non fosse sufficiente a spiegare la crescita. Bisognava infatti ricorrere all'aiuto di un non meglio precisato *progresso tecnologico*, vale a dire a nuovi e più efficienti modi di combinare capitale e lavoro. Peraltro non veniva offerta alcuna spiegazione del come e perché la tecnologia di produzione a disposizione delle imprese fosse in grado di sperimentare continui miglioramenti. Il progresso tecnologico, in altre parole, era un fenomeno del quale si prendeva atto, ma la cui natura ultima rimaneva non spiegata.

La strategia di ricerca che consente di superare questa impasse interpretativa è centrata su una ben precisa parola d'ordine: *conoscenza*. L'accumulazione di conoscenze e di abilità incorporate nella forza lavoro avviene infatti in seguito a scelte individuali consapevoli, e quindi spiegabili sulla base dei modelli elaborati dagli economisti per descrivere il comportamento economico. Il beneficio derivante dalla maggiore conoscenza non è tuttavia limitato a chi la possiede, ma si estende anche ad altri individui. La conoscenza non è infatti un bene qualsiasi. La natura immateriale della conoscenza fa sì che essa di norma possa essere utilizzata contemporaneamente da più persone. Le nuove scoperte scientifiche e le relative applicazioni tecnologiche, o le nuove e più efficienti forme organizzative non possono essere trattenute a lungo all'interno delle organizzazioni che le hanno generate, ma tendono a diventare patrimonio comune del sistema economico. In questo caso, gli economisti parlano di *spillover* positivi, poiché la conoscenza, da questo punto di vista, è un «bene pubblico» non appropriabile o quantomeno un bene privato (appropriabile) caratterizzato da forti effetti esterni – chi genera conoscenza tende a valutarne solo il rendimento privato e non anche tutte le innumerevoli possibili ricadute che essa potrà avere per il sistema economico nel suo complesso. L'incentivo privato ad accumulare conoscenza, quindi, è inferiore a quello del sistema economico nel suo complesso. Questo elemento rappresenta una delle principali motivazioni per l'intervento pubblico sul mercato della conoscenza.

Appropriarsi di conoscenza prodotta ed elaborata da altri, pur se possibile in via di principio, può comunque comportare dei costi. Il trasferimento di conoscenze scientifiche alla frontiera del sapere o difficilmente codificabili, o di conoscenze tecnologiche od organizzative tacite, può richiedere investimenti talvolta notevoli, a favore di un completo assorbimento ed adattamento in ambiti diversi da quelli di origine. Ovviamente, è lecito attendersi che quanto maggiore è il patrimonio di conoscenze a disposizione di una nazione o regione, tanto maggiore è il suo grado di appropriabilità di conoscenza prodotta altrove.

La definizione di «stock di conoscenza» in questo caso deve però essere intesa in senso più ampio di quello normalmente utilizzato. Al fine di ottenere il pieno dispiegarsi degli effetti sistemici della conoscenza è necessario, ma non sufficiente, avere a disposizione forze di lavoro e imprenditori dotati di buona preparazione tecnica e di un adeguato grado di istruzione. Se da un lato è sicuramente vero che l'ampiezza degli *spillover* è proporzionale alla vicinanza tecnologica tra sistemi economici, va dall'altro evidenziato come in molti casi nuove scoperte scientifiche o innovazioni tecnologiche possano combinarsi e trovare applicazioni finali inaspettate.¹ In via di principio, quindi, sembra lecito attendersi che a un aumento del grado di cultura (intesa in senso ampio) di una popolazione possa associarsi una maggiore capacità di appropriazione

e rielaborazione di saperi e, in ultima analisi, la capacità di produrre un numero sempre più ampio di beni e servizi.

È questo il contesto teorico che suggerisce che la spesa in istruzione e cultura delle famiglie possa essere considerata come un vero e proprio investimento in capitale umano. Tale quota di spesa privata dovrebbe essere allora considerata in termini di accumulazione di fattori della produzione piuttosto che non in termini di consumo. La ricchezza materiale di una nazione, vale a dire la quantità di beni e servizi a disposizione dei suoi cittadini, è infatti funzione della sua ricchezza intellettuale.

Gli effetti delle spese delle famiglie in cultura sul reddito aggregato

Per verificare la correttezza del ragionamento appena svolto, abbiamo condotto una semplice valutazione empirica di contabilità della crescita sui dati regionali italiani per il periodo compreso tra il 1980 e il 2000. Gli economisti spesso descrivono la relazione tra la quantità di input impiegati nel processo di produzione e la quantità di output che deriva dal loro utilizzo attraverso una *funzione di produzione* che mette in relazione il prodotto interno lordo di una regione con lo stock di capitale fisico e di capitale umano nella stessa regione. Quest'ultimo è dato da una misura del lavoro, corretta per tener conto del relativo livello di conoscenze dei lavoratori.

Abbiamo quindi proceduto al calcolo effettivo dello stock medio annuo di capitale umano per ciascuna regione, moltiplicando il numero di componenti la forza lavoro dotati di un certo livello di istruzione (elementare o inferiore, media, superiore, universitaria), per il numero di anni necessario per conseguire tale livello di istruzione (cinque, otto, tredici e diciassette), e dividendo infine il tutto per il totale delle forze di lavoro.² Tale misura dello stock di capitale medio annuo per regione è stata infine utilizzata per pesare la quantità di lavoro, espressa in termini di unità totali di lavoro, effettivamente impiegata all'interno del processo produttivo.

Abbiamo infine considerato il livello di conoscenza scientifiche e tecnologiche a disposizione della popolazione con l'idea che quanto maggiore è tale valore, tanto maggiore è la quantità di beni e servizi che la regione può ottenere, a parità di capitale e lavoro. Nel modello originale di Solow, tale termine si accresce col semplice trascorrere del tempo, per cui il progresso tecnologico è un dato esogeno, su cui non è possibile indagare. Nei modelli più recenti, in cui il motore ultimo della crescita è considerato come un fattore endogeno, viene invece esplicitamente riconosciuto che lo stock di conoscenze disponibili possa essere influenzato da specifici investimenti in capitale umano e dalla capacità di assorbire conoscenza proveniente dall'esterno. Più specificamente, nello stock di conoscenze si possono individuare da un lato gli elementi peculiari di una regione e in grado di influire sul proprio livello di progresso tecnico, e dall'altro gli elementi comuni a tutte le regioni, come gli interventi statali in forma egualitaria dal punto di vista pro-capite o gli stessi effetti di spillover tra regioni.

L'ipotesi sottoposta a verifica empirica è allora duplice:

la quota di reddito delle famiglie spesa in istruzione e cultura (specifica a livello della regione) è una tra le variabili che potenzialmente ha un effetto positivo sullo stock di capitale umano regionale;

la conoscenza esercita forti effetti di spillover.

Nel modello adottato, se tale quota avesse un coefficiente negativo nella stima empirica della funzione di produzione, i dati assegnerebbero alla spesa culturale un ruolo di semplice consumo, in quanto il segno negativo indicherebbe un puro assorbimento di risorse. Al contrario, la presenza di un coefficiente positivo segnalerebbe il ruolo di investimento produttivo esercitato dalle spese in cultura e istruzione, nel senso che un aumento di tali spese da parte delle famiglie fa sistematicamente incrementare il prodotto interno lordo della regione.

Tutti i dati utilizzati per la regressione sono di fonte Istat; il prodotto interno lordo e lo stock di capitale e livello regionale sono espressi a prezzi costanti 1995.

1. Il ruolo del capitale fisico, del capitale umano e della spesa in istruzione e cultura nel processo di produzione nelle regioni italiane; effetti medi regionali (anni 1980-2003)

	[1] Coefficienti effetti fissi	[2] Coefficienti con effetti fissi ed effetti temporali comuni	[3] Coefficienti con trend lineari eterogenei	[4] Coefficienti con trend lineari eterogenei ed effetti temporali comuni
Capitale fisico	0,205	0,192	0,079	0,104
Capitale umano	0,240	0,241	0,173	0,155
Investimento in istruzione e cultura	0,615	[0,571]	0,430	[0,242]

Le colonne [1] e [2] ipotizzano la presenza di variabili specifiche regionali costanti nel tempo (effetti fissi), mentre le colonne [3] e [4] ipotizzano invece la presenza di dinamiche lineari specifiche per ciascuna regione (trend lineari eterogenei). Inoltre nelle colonne [2] e [4] nella stima della funzione di produzione si controlla per gli effetti di cross-collinearità, considerando la possibilità di spillover gt comuni a tutte le regioni.

I valori riportati tra [] indicano significatività del coefficiente al livello del 5%; tutti gli altri indicano significatività del coefficiente al livello dell'1%.

Fonte: Elaborazione su dati diversi

I risultati ottenuti confermano l'assunto teorico descritto.³ La Tabella 1 illustra nel dettaglio i valori dei coefficienti riscontrati. Abbiamo infatti verificato l'ipotesi in due diversi modelli, per ciascuno dei quali i valori riscontrati sono positivi, con una significatività statistica elevata.

Nel primo modello (ad effetti fissi) è presa in considerazione per ciascuna regione una serie di possibili caratteristiche specifiche che sono supposte invarianti nel tempo; nel secondo, tali caratteristiche regionali, sempre specifiche per ciascuna regione, possono variare nel corso del tempo.

In entrambi i casi i coefficienti stimati sono significativamente positivi e pertanto coerenti con le indicazioni del contesto teorico sopra delineato. In particolare, la spesa in istruzione e cultura sembra emergere con chiarezza come un vero e proprio investimento. Da un punto di vista quantitativo, il suo contributo alla produzione sembra superare addirittura quello di capitale fisico e umano (i coefficienti sono più elevati), anche se l'interpretazione di questo risultato deve essere operata con cautela, in ragione delle unità di misura delle variabili considerate. I coefficienti stimati indicano infatti come reagisce il Pil totale in presenza di variazioni unitarie della variabile considerata e per le spese culturali abbiamo considerato la loro quota sul totale dei bilanci familiari.

Utilizzando gli stessi due modelli di regressione abbiamo anche verificato la possibile presenza di spillover positivi, che presuppongono che gli investimenti in cultura effettuati in una regione producano effetti positivi sia nella regione stessa, ma anche nelle altre regioni, grazie alla capacità specifica della conoscenza (a differenza del capitale fisico) di estendere la sua influenza oltre i confini in cui viene accumulata.

Per verificarlo abbiamo introdotto una variabile che rappresenta gli effetti temporali comuni di spillover. Il risultato empirico ottenuto, valutato in base agli usuali standard di significatività statistica, conferma di nuovo l'assunto teorico. Mentre infatti i coefficienti relativi al capitale fisico (soprattutto) e al capitale umano non si modificano in modo sostanziale con l'introduzione di tali effetti temporali comuni, il peso della quota di reddito speso in istruzione e cultura nella spiegazione del livello di output si riduce in modo significativo.

Questo risultato è esattamente quello atteso in presenza di spillover positivi: l'introduzione esplicita di una variabile che esprime questo effetto comporta un abbassamento del coefficiente stimato per la variabile che inglobava questo effetto nella formulazione precedente.

Per la variabile cultura possiamo allora affermare con un certo margine di sicurezza che gli spillover positivi esistono, e che il loro peso è rilevante. Peraltro gli effetti della quota della spesa in istruzione e cultura rimangono cruciali nella spiegazione del processo di produzione regionale.

Le conclusioni che è possibile trarre dall'insieme di queste analisi sono che la spesa privata in istruzione e cultura non deve essere considerata solo in termini di consumo; esiste certamente un effetto di investimen-

to, che influenza in modo positivo il Pil, sia a livello delle singole regioni sia a livello sistemico, per il Paese. La presenza di tali effetti positivi, ovvia nelle regioni caratterizzate da quote più elevate di spesa in istruzione e cultura, influenza il più generale sviluppo economico del paese, grazie ai processi di diffusione della conoscenza.

¹ Si pensi all'importanza della teoria generale della relatività per le applicazioni nei sistemi GPS, o alla teoria dei numeri primi per gli algoritmi crittografici dedicati alla sicurezza della trasmissioni di dati su Internet.

² Il livello medio di anni di istruzione per lavoratore in ciascuna regione è stato cortesemente messo a disposizione da E. Baici dell'Università del Piemonte Orientale.

³ Da un punto di vista tecnico, l'analisi econometrica effettuata è di tipo panel. Per ciascuna serie di dati regionali abbiamo proceduto ad effettuare alcuni test di radice unitaria per verificarne il grado di stazionarietà. Per tutte le variabili oggetto del presente studio (logaritmo del Pil, logaritmo dello stock di capitale fisico, logaritmo della quantità di lavoro corretto per il capitale umano, e quota di consumi in istruzione e cultura), l'ipotesi nulla di radice unitaria non può essere rifiutata a livelli di significatività standard. I risultati della Tabella fanno riferimento a stime di vettori di cointegrazione in panel, utilizzando lo stimatore PDOLS proposto da Mark e Sul (2003) in grado di controllare per la presenza di cross-correlazione seriale. Stime effettuate con lo stimatore FMOLS proposto da Pedroni (2000) restituiscono risultati simili.

Il ritorno economico della lettura - Rapporto di ricerca
di Scorcu Antonello; Gaffeo Edoardo

ISBN: 978-88-85025-87-5

Marchio: AIE
Editore: Ass. Italiana Editori

Formato: PDF
Data di pubblicazione: 2018
Paese di pubblicazione: Italia
Anno di copyright: 2006
Titolare del copyright: Associazione Italiana Editori

Estratto da: Investire per crescere – Materiali per una discussione

ISBN del prodotto cartaceo collegato all'e-book: 978-88-85025-53-0