

MARIA DE PAOLA MAURIZIO FRANZINI

IL CAPITALE UMANO, IL “NUOVO” WELFARE
STATE E LE POLITICHE ECONOMICHE
COMPLEMENTARI

*Publicato in Rapporto sulla Finanza Pubblica 2005 a
cura di M.C. Guerra e A. Zanardi, Il Mulino, 2005*

Introduzione

Le ragioni per rinnovare il Welfare State appaiono fin troppo numerose: le sfide della competitività, le evoluzioni demografiche, le nuove dinamiche della disuguaglianza, i vincoli finanziari e così via. In un modo o nell'altro, qualsiasi ipotesi di “nuovo” Welfare state ruota attorno al capitale umano. Particolarmente interessante è, al riguardo, l'articolata proposta di Esping-Andersen et al. (2002). In effetti, da una maggiore accumulazione di capitale umano sembra potersi attendere non soltanto una maggiore crescita economica, come illustra le *new growth theory*, ma anche una più efficace inclusione sociale, con conseguente riduzione delle disuguaglianze. E tutto questo non potrà che alleviare la pressione sulla spesa sociale. Ma sarebbe errato ritenere che siano sempre all'opera miracolosi automatismi. I meccanismi attraverso i quali il capitale umano diffonde i propri effetti nel sistema economico sono complessi e possono facilmente incepparsi. Questo aspetto del problema non riceve l'attenzione che merita. Eppure, come cercheremo di dimostrare, si tratta di una questione cruciale, soprattutto nel nostro paese.

Riflettendo, in particolare, sul rapporto tra capitale umano e crescita avremo modo di chiederci se in Italia le difficoltà riguardino soltanto la debolezza del processo di ac-

cumulazione del capitale umano e la sua qualità e non anche gli assetti istituzionali e il sistema produttivo dai quali dipende la piena utilizzazione del capitale accumulato. Potremo, così, valutare se, per così dire, gli obiettivi di Welfare possano essere raggiunti soltanto attraverso politiche di Welfare o non siano invece necessarie, oggi in special modo, adeguate politiche complementari. In particolare, rifletteremo sulla possibilità che un asse di complementarietà tra le politiche per il capitale umano e le politiche industriali risulti preferibile a quello tra politiche per la flessibilità del lavoro e le politiche di protezione sociale che, fino ad oggi, ha costituito la strategia più raccomandata per combinare crescita economica e coesione sociale.

1. Capitale umano e crescita: una relazione non semplice

Il ruolo strategico del capitale umano nei processi di crescita ha trovato una valida sistemazione teorica nei modelli della *new growth theory*. Come chiariscono Grazzini e Petretto in questo stesso volume, tali modelli possono essere distinti in due filoni: il primo considera l'effetto sulla crescita dello stock di capitale umano, mentre il secondo attribuisce rilievo all'accumulazione di conoscenze nel corso del tempo. Differenze emergono anche rispetto al tipo di competenze considerate rilevanti e ai soggetti che ne sono portatori: per alcuni autori conta il livello di istruzione e di competenze che mediamente caratterizza la forza lavoro (Lucas, 1988; Romer, 1986); per altri sono cruciali, oltre che gli investimenti in ricerca e sviluppo, le caratteristiche di coloro che operano nelle industrie orientate all'innovazione (Aghion e Howitt, 1992; Grossman e Helpman, 1992). Questa varietà di posizioni si riflette anche sulle indicazioni di *policy* che in alcuni casi privilegiano l'incremento dell'istruzione e la sua qualità e, in altri, il sostegno alla ricerca e ai progetti di alta

formazione. Analogamente, il diverso peso assegnato all'apprendimento *on the job* giustifica la varietà di posizioni rispetto alle politiche di sostegno al *training*¹.

Nel complesso, l'indicazione è quella di favorire l'investimento in capitale umano. Tuttavia, come notano anche Grazzini e Petretto, le verifiche empiriche giustificano più di un dubbio sulla sicura efficacia di questa strategia. Infatti, mentre trova larga conferma l'influenza positiva sulla crescita dello stock di capitale umano, non altrettanto può dirsi per il suo tasso di crescita. In altri termini, un maggiore investimento in capitale umano non sembra assicurare, al paese che lo effettuasse, una migliore *performance* in termini di crescita. Ecco alcuni esempi.

L'Egitto e la Corea hanno seguito politiche simili di sostegno alla istruzione ma i loro tassi di crescita sono stati molto diversi (Wolf, 2002). In Egitto, nonostante la partecipazione all'istruzione primaria, secondaria e universitaria sia aumentata tra il 1970 e il 1998 rispettivamente del 90%, 75% e 50%, i tassi di crescita, nello stesso arco temporale, sono stati molto deludenti e il paese è sceso dal 47° al 48° posto tra i paesi più poveri del mondo.

Numerosi paesi africani (Angola, Mozambico, Ghana, Zambia, Madagascar, Sudan, e Senegal) hanno accumulato, tra il 1960 e il 1987, capitale umano a tassi sostenuti ma la loro crescita è stata disastrosa (Pritchett, 1996). D'altro canto, alcuni paesi asiatici (Singapore, Corea, Cina, Indonesia, Giappone) hanno raggiunto risultati eccellenti malgrado i tassi di crescita del capitale umano siano stati piuttosto con-

¹ La scelta del tipo di competenze da privilegiare (generiche versus specifiche, in alcuni campi disciplinari piuttosto che in altri, ecc.) non è l'unico aspetto rilevante per le politiche del capitale umano. Cruciali sono anche la scelta tra scuola pubblica e privata, nonché quella relativa ai metodi di finanziamento.

tenuti. Risultati simili emergono dal confronto tra i paesi dell'ex Unione Sovietica e gli Stati Uniti (Wolf, 2004).

Questi semplici esempi hanno valore puramente indicativo in quanto non tengono conto di numerosi fattori rilevanti; tuttavia, anche analisi più approfondite, che controllano per numerose variabili, raggiungono risultati poco confortanti.

La debole influenza dell'investimento in capitale umano può, in primo luogo, essere spiegata dalla scarsa affidabilità dei dati e, soprattutto, dai difetti di rilevazione di importanti aspetti qualitativi. E' noto che calcolare con precisione le variazioni nel capitale umano nel corso del tempo è più difficile che calcolare le differenze nello stock di capitale umano di cui sono dotati i diversi paesi (Krueger e Lindahl, 1998); tuttavia, l'elemento più importante è il fatto che il capitale umano è generalmente misurato dagli anni medi di istruzione della popolazione o dai tassi di partecipazione della popolazione all'istruzione, senza alcuna considerazione per le differenze qualitative (Barro, 1999). Poiché il sistema educativo cambia da paese a paese, vi sono forti differenze nelle *skills* effettivamente acquisite.

Dall'indagine PISA (*Programme for International Student Assessment*)², 2003, risulta che le conoscenze e le abilità dei quindicenni scolarizzati residenti nei paesi OECD sono molto diverse. Hanushek e Kimko (2000) trovano che il punteggio conseguito in test comparabili a livello internazionale (quali PISA e TIMSS³) è positivamente correlato al tasso di crescita del PIL pro-capite in regressioni *cross-country*.

Le *skills* di tipo generico, quali la capacità di lettura e comprensione e le abilità matematiche, acquisite attraverso l'istruzione primaria e secondaria sembrano, quindi, molto

² <http://www.oecdwash.org/PUBS/BOOKS/RP033/rp033ed.htm>

³ http://timss.bc.edu/timss1999i/math_achievement_report.html

importanti⁴. Anche la teoria della crescita mostra attenzione per questo aspetto: viene, infatti, sottolineato che soltanto alcune competenze sono rilevanti per la crescita. In particolare, il peso da assegnare all'istruzione terziaria dovrebbe tenere conto della composizione disciplinare dei laureati: in un noto lavoro Murphy, Shleifer e Vishny (1990) hanno mostrato che i paesi con un maggior numero di ingegneri sono cresciuti più velocemente di quelli in cui abbondano i laureati in legge.

Vi è, tuttavia, un secondo elemento di cruciale importanza per comprendere il legame tra investimento in capitale umano e crescita. E' ovvio che le *skills* acquisite, quali che esse siano, possono manifestare i propri effetti sull'economia solo se vengono inserite nel processo produttivo. Normalmente si dà questo problema per risolto. In effetti, la maggiore offerta di capitale umano può rendere più convenienti gli investimenti in tecnologie che impiegano lavoratori *skilled* e – per questa via – può generare la propria domanda. Si innesca così un circuito virtuoso che si alimenta anche degli effetti di apprendimento di nuove *skills*, rispetto a quelle acquisite ai vari livelli dell'istruzione scolastica, di norma conseguente a un adeguato inserimento nel processo produttivo. Non sempre, però, questo circuito virtuoso riesce ad attivarsi. Gli ostacoli possono essere numerosi e devono essere considerati più attentamente di quanto si faccia di solito, probabilmente per effetto dell'implicita assunzione che l'offerta di capitale umano crea sistematicamente la propria

⁴ Alcuni autori sostengono, con validi argomenti, che le caratteristiche dei moderni sistemi economici soggetti a continui e repentini cambiamenti, rendono conveniente orientare anche i successivi percorsi scolastici all'acquisizione di competenze di tipo generico - come quelle di comunicazione, coordinamento, problem-solving ecc. - che favoriscono l'acquisizione di ulteriori competenze in una varietà di campi professionali. Viene, dunque, sottolineata la forte complementarità tra istruzione e formazione (Nijhof e Streumer, 1998).

domanda. Ad esempio, Lopéz, Thomas e Wang (2000) sostengono che alle politiche di sostegno al capitale umano devono essere accoppiati interventi diretti a eliminare ostacoli alla competizione. Si tratta di un punto rilevante, anche perché sottolinea la necessità di politiche complementari a quelle per il capitale umano su cui torneremo in seguito, ma la questione richiede un esame più sistematico per comprendere meglio come il capitale umano possa diffondere i propri effetti nel sistema economico. Un problema, questo, di cruciale importanza nel nostro paese.

2. Il capitale umano in Italia: insufficienze quantitative e qualitative

Nelle classifiche dell'OECD (v. tab. 1) l'Italia si colloca nelle ultime posizioni sia rispetto all'istruzione universitaria (solo il 10% della popolazione è in possesso di un titolo di studio universitario, contro una media OECD del 15%) sia rispetto al numero medio di anni di istruzione (9,4 contro una media di 11,8). Anche l'evoluzione dinamica non sembra particolarmente incoraggiante. Ad esempio, tra il 1991 e il 2002 la quota di popolazione con istruzione universitaria è passata dal 6 al 10% mentre in Spagna, un paese con caratteristiche simili all'Italia, essa è cresciuta molto di più: dal 10 al 24% (v. tab. 2). Più in generale, è vero che nel corso degli ultimi decenni il livello medio di istruzione in Italia è significativamente aumentato, ma questo non è stato sufficiente per ridurre il divario con gli altri paesi avanzati.

Tabella 1. La popolazione (25-64 anni) per titolo di studio, 2002

| | Scuola Mater- na ed Ele- mentare (ISCED 0/1) | Scuola media infe- riore (ISCE D 2) | Scuola Secon- daria superio- re (3 anni) (ISCED 3b-c) | Scuola Seconda- ria supe- riore (5 anni) (ISCED 3°) | Terzia- ria non univer- sitaria (ISCED 4) | Terzia- ria Uni- versita- ria (ISCED 5/6) | Anni medi di istruzio- ne della popola- zione |
|-----------------------|--|--|--|---|--|--|--|
| Danimarca | n | 20 | 46 | 5 | 8 | 20 | 13,3 |
| Finlandia | - | 25 | - | 42 | 17 | 16 | 12,4 |
| Francia | 17 | 18 | 30 | 10 | 12 | 12 | 10,9 |
| Irlanda | 21 | 18 | - | 23 | 10 | 16 | 12,7 |
| Italia | 20 | 33 | 8 | 26 | 2 | 10 | 9,4 |
| Germania | 2 | 15 | 52 | 3 | 10 | 13 | 13,4 |
| Giappone | - | 16 | - | 47 | 16 | 20 | 12,6 |
| Spagna | 32 | 26 | 6 | 11 | 7 | 17 | 10,3 |
| Svezia | 8 | 10 | | 49 | 15 | 18 | 12,4 |
| UK | - | 16 | 41 | 15 | 8 | 19 | 12,7 |
| USA | 5 | 8 | | 49 | 9 | 29 | 12,7 |
| Media pac- si OECD | 14 | 18 | 19 | 22 | 8 | 15 | 11,8 |

Fonte: OECD 2002. *Education at a glance. Tabella A1.1*

Tabella 2 . *La popolazione (25-64 anni) per titolo di studio, 1991-2002*

| | | 1991 | 1995 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
|-----------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Danimarca | Scuola element. e media | 39 | 33 | 21 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Scuola superiore | 43 | 47 | 53 | 53 | 54 | 54 | 53 |
| | Istruzione universitaria | 18 | 20 | 25 | 27 | 26 | 26 | 27 |
| Finlandia | Scuola element. e media | 40 | 35 | 31 | 28 | 27 | 26 | 25 |
| | Scuola superiore | 35 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 42 |
| | Istruzione universitaria | 25 | 28 | 30 | 31 | 32 | 32 | 33 |
| Francia | Scuola element. e media | 49 | 43 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 |
| | Scuola superiore | 36 | 38 | 40 | 40 | 41 | 41 | 41 |
| | Istruzione universitaria | 15 | 19 | 21 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Irlanda | Scuola element. e media | 60 | 53 | 49 | 45 | 43 | 41 | 40 |
| | Scuola superiore | 24 | 27 | 30 | 35 | 36 | 35 | 35 |
| | Istruzione universitaria | 16 | 20 | 21 | 20 | 22 | 24 | 25 |
| Italia | Scuola element. e media | 72 | 65 | 58 | 56 | 56 | 55 | 54 |
| | Scuola superiore | 22 | 27 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 |

| | Istruzione universitaria | 6 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 |
|----------|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Germania | Scuola element. e media | 18 | 16 | 16 | 19 | 18 | 17 | 17 |
| | Scuola superiore | 60 | 61 | 61 | 58 | 58 | 59 | 60 |
| Giappone | Istruzione universitaria | 22 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| | Scuola element. e media | m | m | 20 | 19 | 17 | 17 | 16 |
| | Scuola superiore | 44 | 45 | 46 | 47 | 47 | 46 | 46 |
| Spagna | Istruzione universitaria | 23 | 25 | 27 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | Scuola element. e media | 78 | 72 | 67 | 65 | 61 | 60 | 58 |
| | Scuola superiore | 12 | 12 | 14 | 14 | 16 | 17 | 17 |
| Svezia | Istruzione universitaria | 10 | 16 | 20 | 21 | 23 | 24 | 24 |
| | Scuola element. e media | 31 | 25 | 24 | 23 | 22 | 19 | 18 |
| | Scuola superiore | 44 | 46 | 48 | 48 | 47 | 49 | 49 |
| UK | Istruzione universitaria | 25 | 28 | 28 | 29 | 30 | 32 | 33 |
| | Scuola element. e media | 35 | 23 | 19 | 18 | 17 | 17 | 16 |
| | Scuola superiore | 49 | 55 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| USA | Istruzione universitaria | 16 | 22 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 |
| | Scuola element. e media | 16 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 13 |
| | Scuola superiore | 54 | 53 | 52 | 51 | 51 | 50 | 49 |
| | Istruzione universitaria | 30 | 33 | 35 | 36 | 36 | 37 | 38 |
| Media | Scuola element. e media | 45 | 40 | 36 | 35 | 35 | 34 | 33 |
| OECD | Scuola superiore | 37 | 41 | 43 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| | Istruzione universitaria | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 |

Fonte: OECD 2002. *Education at a glance*. Tabella A3.4

Un elemento che contribuisce a rendere più problematica la situazione italiana è la bassa incidenza dei laureati in discipline scientifiche, normalmente ritenute le più idonee a favorire processi di innovazione: nel 2002 erano il 24,8% (22,8% se si escludono i laureati in Agraria)⁵, cioè meno della media OECD e in calo rispetto al 1999 (v. tab. 3).

Tabella 3. *L'incidenza delle lauree scientifiche, 1999-2002*

⁵ I dati OECD 1999 aggregano in una unica voce i laureati in scienze naturali, fisica e agraria. Per motivi di comparabilità abbiamo seguito lo stesso criterio di aggregazione anche per il 2002 (anche se per tale anno sono disponibili dati OECD disaggregati per singolo settore disciplinare).

| | | Lauree scientifiche | | Scienze Naturali, Fisica e Agraria | | Matematica e informatica | | Ingegneria | |
|------------|---|---------------------|------|------------------------------------|------|--------------------------|------|------------|------|
| | | 2002 | 1999 | 2002 | 1999 | 2002 | 1999 | 2002 | 1999 |
| Danimarca | A | 17,4 | - | 6,8 | - | 1,7 | - | 8,9 | - |
| | B | 63,7 | - | 7,7 | 1,4 | 20,8 | 3,5 | 35,2 | 13,7 |
| Finlandia | A | 31,2 | 34,5 | 5,6 | 7,5 | 4 | 3,2 | 21,6 | 23,8 |
| | B | 39,6 | 18,2 | a | 5,8 | 5,3 | 3 | 30,3 | 13,4 |
| Francia | A | 26,9 | 29,1 | 11 | 11,5 | 3,4 | 5 | 12,5 | 12,6 |
| | B | 34,2 | 33,9 | 0,4 | 2,1 | 6,9 | 4,4 | 26,9 | 27,4 |
| Germania | A | 32,8 | 35,6 | 10,3 | 10,9 | 5 | 5,1 | 17,5 | 20 |
| | B | 19,3 | 17,2 | 3,5 | 3,4 | 0,5 | 0,3 | 15,3 | 13,5 |
| Giappone | A | 29,2 | 29,3 | 8 | 7,9 | - | - | 21,2 | 21,4 |
| | B | 17,1 | 17 | 0,6 | 0,6 | - | - | 16,5 | 16,4 |
| Irlanda | A | 21,1 | 27,2 | 4,7 | 8,9 | 8,7 | 10,2 | 7,7 | 8,1 |
| | B | 39,5 | 42,4 | 5,6 | 10,6 | 17,3 | 10,5 | 16,6 | 21,3 |
| Italia | A | 24,8 | 26,9 | 6,9 | 7 | 2,7 | 4 | 15,2 | 15,9 |
| | B | n | N | n | n | n | n | n | n |
| Spagna | A | 27,3 | 24,8 | 8,5 | 8,6 | 4,5 | 3,9 | 14,3 | 12,3 |
| | B | 36,6 | 36,7 | 0,6 | 0,6 | 12,7 | 9,6 | 23,3 | 26,5 |
| Svezia | A | 31,6 | 27,6 | 5,9 | 5,6 | 4,3 | 3,1 | 21,4 | 18,9 |
| | B | 46,2 | 44,3 | 4,9 | 2,1 | 16,6 | 9,5 | 24,7 | 32,7 |
| UK | A | 29,3 | 27,9 | 12,1 | 9,8 | 7,1 | 5,9 | 10,1 | 12,2 |
| | B | 24,1 | 24,1 | 5,4 | 5,7 | 8,9 | 8,4 | 9,8 | 10 |
| USA | A | 17,1 | 18,4 | 7,4 | 8,3 | 3,4 | 3,2 | 6,3 | 6,9 |
| | B | 30,4 | 23,2 | 2,1 | 1,8 | 10 | 4,2 | 17,3 | 17,2 |
| Media OECD | A | 26,1 | 26,3 | 7,9 | 8,6 | 4,9 | 3,9 | 13,3 | 13,8 |
| | B | 26,3 | 22,0 | 2 | 2,3 | 8 | 5,1 | 16,3 | 15,5 |

Fonte OECD 2004: *Education at a glance, 2001. Tabella A4.1 e C4.3*

La minore partecipazione all'istruzione non sembra, d'altro canto, essere compensata da un più alto livello qualitativo. In base all'indagine PISA, che rileva le conoscenze

matematiche e linguistiche dei quindicenni nei paesi OECD, l'Italia si colloca agli ultimi posti tra i paesi europei.⁶

Tabella 4. Capacità di lettura, comprensione del testo e capacità Matematiche- Vari paesi, 2003

| | Capacità matematiche | | Capacità di lettura e comprensione del testo | |
|---------------|----------------------|---------------------|--|---------------------|
| | Punteggio medio | Deviazione Standard | Punteggio medio | Deviazione Standard |
| Danimarca | 514 | 91 | 492 | 88 |
| Finlandia | 544 | 84 | 543 | 81 |
| Francia | 511 | 92 | 496 | 97 |
| Germania | 503 | 103 | 491 | 109 |
| Giappone | 534 | 101 | 498 | 106 |
| Irlanda | 503 | 85 | 515 | 87 |
| Italia | 466 | 96 | 476 | 101 |
| Spagna | 485 | 88 | 481 | 95 |
| Svezia | 509 | 95 | 514 | 95 |
| USA | 483 | 95 | 495 | 101 |
| Media paesi | 500 | 100 | 494 | 100 |
| OECD | | | | |

Fonte OECD-PISA 2003. Tabelle 2.1, 3.1

In Italia sono bassi anche gli investimenti per l'acquisizione di *skills* durante la vita lavorativa, come risulta da numerose indagini sulla partecipazione ad attività formative post-scolastiche (v. tab. 5). Tutto ciò sembra trovare conferma nel fatto che l'Italia è uno dei paesi con la più alta percentuale di lavoratori *low-skilled*: il 40%, più o meno come Belgio, Grecia, Lussemburgo, Malta, Portogallo e Spagna (Commissione Europea, 2004).

⁶ Va sottolineato che questi risultati dipendono soprattutto dalla cattiva performance delle regioni meridionali. Risultati più confortanti emergono dalla ricerca Iea Pirls (2001) che coinvolge 35 paesi europei ed extraeuropei.

Tabella 5 Tasso di partecipazione della popolazione adulta ad attività di formazione post-scolastica

| | IALS ^a International Adult Literacy Survey, 1994-1998 | ECHP ^a European Community Household Panel, 1998 | ESWC ^b European Survey on Working Conditions, 2000 | CVTS ^b Continuing Vocational Training Survey, 1999 |
|------------|---|--|--|--|
| Danimarca | 60,1 | 60,8 | 48,3 | 53,0 |
| Finlandia | 64,8 | 50,8 | 53,7 | 50 |
| Francia | | 10,6 | 23,3 | 46,0 |
| Germania | | 30,8 | 30,1 | 32 |
| Irlanda | 26,2 | 20 | 30,4 | 41 |
| Italia | 28,4 | 11,9 | 20 | 10 |
| Spagna | - | 22,5 | 17,8 | 25 |
| Svezia | 59,2 | 64,1 | 46 | 61 |
| UK | 53,7 | 42,2 | 47,6 | 49,0 |
| USA | 48,1 | | | |
| Media OECD | 40,8 | 27,5 | 31,3 | 34,3 |

a) I dati si riferiscono a soggetti economicamente attivi di età 25-64. b) I dati si riferiscono a soggetti occupati di età 25-64.

Fonte: *Ok and Tergeist, 2003, OECD.*

L'insoddisfacente *performance* dell'Italia nel periodo considerato non sembra riconducibile, se non parzialmente, alla spesa pubblica per l'istruzione. Rispetto agli altri paesi OECD, l'Italia ha speso di più per studente fino alla scuola secondaria mentre l'opposto vale per l'istruzione universitaria (v. tab. 6). Quest'ultimo dato deve, comunque, far riflettere sull'opportunità di accrescere le risorse destinate alla formazione di elevate competenze, anche per incentivare le imprese a creare posti di lavoro *skilled*. Su questo punto torneremo successivamente.

Tabella 6. Spesa annuale per istituzioni scolastiche per studente (2001)

| Scuola Ele- | Scuola me- | Scuola Se- | Terziaria |
|-------------|------------|------------|-----------|
|-------------|------------|------------|-----------|

| | mentare | dia inferiore | condaria superiore | |
|-------------|---------|---------------|--------------------|-------|
| Danimarca | 7572 | 7653 | 8531 | 14280 |
| Finlandia | 4708 | 7436 | 5336 | 10981 |
| Francia | 4777 | 7431 | 8884 | 8837 |
| Germania | 4237 | 5366 | 9223 | 10540 |
| Giappone | 5771 | 6166 | 6879 | 11154 |
| Irlanda | 3743 | 5214 | 5284 | 10003 |
| Italia | 6783 | 8558 | 8051 | 8347 |
| Spagna | 4168 | - | 5442 | 7455 |
| Svezia | 6295 | 6285 | 6627 | 15188 |
| UK | 4415 | - | 5933 | 10750 |
| USA | 7560 | 8359 | 9278 | 22234 |
| Media paesi | 4850 | 5787 | 6752 | 10052 |
| OECD | | | | |

Fonte: OECD, 2004. *Education at a glance. Tabella A.1.1.*

In conclusione, l'Italia si caratterizza per un basso stock di capitale umano, deboli e male assortiti investimenti in istruzione universitaria. Tutti questi elementi segnalano debolezze dal lato dell'offerta. Ma sarebbe parziale – e, dunque, poco utile per derivarne efficaci prescrizioni di *policy* – un'analisi limitata solo a questo lato del problema. Molteplici indizi sembrano segnalare l'esistenza di seri problemi anche sul versante della domanda.

3. Non solo deficit di offerta: la debole creazione di posti di lavoro skilled

Per stabilire se il solo problema sia il deficit di offerta è utile verificare quale sia il tasso di rendimento del capitale umano in Italia. Secondo alcuni studi empirici (ad esempio, Card, 2001) esso è inferiore a quello di altri paesi avanzati⁷; secondo altri, invece, basati sui salari lordi (Brunello, Comi,

⁷ Con riferimento alla sola istruzione universitaria, l'OECD [2001] calcola che il tasso di rendimento è del 6,5% in Italia, contro il 9,1% in Germania, il 14,3% in Francia e il 18,5% nel Regno Unito.

Lucifora, 2001; Brandolini e Cipollone 2002), il rendimento in Italia sarebbe allineato alla media europea e simile a quello di alcuni paesi nordici quali Danimarca, Svezia, Olanda e Finlandia, benchè inferiore a quello di Gran Bretagna, Francia e Germania (si veda anche Checchi, 1999).⁸ Dunque, si discute se il rendimento italiano sia uguale o inferiore a quello europeo mentre sembra esclusa l'eventualità che esso sia più alto che altrove, come dovrebbe essere se il problema del nostro paese fosse soltanto la carenza di offerta. Una conferma indiretta al riguardo la offre, come ricordano Faini e Sapir (2005), il grado di istruzione degli immigrati: solo il 12% di coloro che emigrano nel nostro paese ha un titolo di studio elevato, contro il 22% della media europea e il 44% degli Stati Uniti. Più alta è anche la quota di laureati italiani che risiedono all'estero.

Dunque, la tesi del deficit di offerta, almeno in assenza di opportune qualificazioni, non sembra ben fondata – e ciò vale anche se si tiene conto del fatto che il mercato del capitale umano ha caratteristiche tali da rendere il suo “prezzo” un debole indicatore di scarsità. Per spiegare l'apparente paradosso della coesistenza di carente offerta e modesto rendimento occorre considerare altri elementi. Qui ne selezioniamo due.

Il primo è la possibilità che in Italia il “processo di produzione” del capitale umano sia molto costoso, soprattutto per le qualifiche più utili al sistema produttivo, principalmente a causa del basso stock di capitale accumulato. L'acquisizione di competenze non avviene soltanto attraverso processi formali, ma anche grazie all'interazione con soggetti “esperti”; pertanto, la presenza di una generazione “anziana” scarsamente dotata di capitale umano può incidere negativamente sui costi di acquisizione di tali competenze da parte dei più giovani, ampliando il cuneo tra rendimento lor-

⁸ Tale risultato è probabilmente connesso al tipo di contrattazione salariale che accomuna l'Italia ai paesi nord europei.

do e rendimento netto di questi investimenti. Non è facile stabilire quanto questo fenomeno sia rilevante nella realtà. In ogni caso, esso non sembra in grado di spiegare, da solo, l'apparente anomalia italiana. Occorre, dunque, guardare anche in altre direzioni.

Il secondo elemento sul quale intendiamo soffermarci riguarda la domanda di capitale umano e i diversi fattori che – incidendo in vario modo sul rendimento atteso dalla utilizzazione di tale capitale – finiscono per frenarne la dinamica. Sembra accertato che, nel nostro paese, le competenze acquisite nella formazione scolastica e, soprattutto, universitaria vengono scarsamente utilizzate sul posto di lavoro. Le tabb. 7 e 8 sintetizzano i risultati dell'indagine Almalaurea riguardante i laureati, rispettivamente a 3 e 5 anni di distanza dalla laurea. Ne scaturisce un quadro di diffusa sotto-utilizzazione e di apparente *over-education*: non soltanto i laureati in discipline umanistiche lamentano la scarsa utilizzazione delle proprie competenze ma anche chi possiede lauree in ingegneria, matematica e fisica.

Tabella 7. Grado di utilizzo delle competenze acquisite durante la formazione universitaria a tre anni dalla laurea (laureati 2000)

| | In misura elevata | In misura ridotta | Per niente |
|----------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Media Totale Facoltà | 47,5 | 41,5 | 10,9 |
| Scienze politiche | 24,9 | 52,7 | 22 |
| Statistica | 28,3 | 56,3 | 15,2 |
| Sociologia | 31,3 | 56,3 | 12,5 |
| Lettere e Filosofia | 41,1 | 39,1 | 19,8 |
| Lingue e Lett. Stran | 42,1 | 41,5 | 15,2 |
| Economia | 44 | 48,6 | 7,3 |
| Conservazione beni c | 45,5 | 18,2 | 36,4 |
| Psicologia | 46,1 | 40,9 | 12,7 |
| Scienze mm. ff. nn. | 46,7 | 39,4 | 13,9 |
| Scienze Formaz Prim | 47,7 | 41,1 | 10,9 |
| Architettura | 48,4 | 45 | 6,5 |
| Agraria | 51,8 | 36,8 | 11,4 |

| | | | |
|-----------------|------|------|------|
| Giurisprudenza | 53,8 | 33,6 | 12,4 |
| Scienze Motorie | 54,2 | 39,4 | 13,9 |
| Ingegneria | 56,2 | 39,9 | 3,9 |
| Chimica | 58,3 | 16,7 | 25 |
| Farmacia | 59,7 | 37,5 | 2,7 |
| Interpreti Trad | 66,1 | 30,4 | 3,6 |
| Medicina | 91,2 | 7 | 0,8 |

Fonte AlmaLaurea

Il fenomeno appare nettissimo nella fase iniziale della carriera lavorativa ma è molto rilevante anche a 5 anni dal conseguimento del titolo di studio: non sembra, dunque, che il problema nasca soltanto dai *search costs* e dalle difficoltà di *matching*. Questa incompleta utilizzazione delle competenze, se considerata assieme alla contenuta offerta di capitale umano e al basso tasso di rendimento, definisce un quadro complesso che poco si presta a troppo semplici prescrizioni di *policy*.

Tabella 8. Grado di utilizzo delle competenze acquisite durante la formazione universitaria a cinque anni dalla laurea (laureati 1998)

| | In misura elevata | In misura ridotta | Per niente |
|----------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Media totale facoltà | 52 | 38,5 | 9,4 |
| Scienze politiche | 24,7 | 52,9 | 22,1 |
| Sociologia | 31,8 | 59,1 | 9,1 |
| Statistica | 32,6 | 60,5 | 7 |
| Chimica | 47,1 | 29,4 | 23,5 |
| Media Totale Facoltà | 47,5 | 41,5 | 10,9 |
| Scienze mm. ff. nn. | 47,7 | 39,8 | 12,5 |
| Lettere e Filosofia | 48,5 | 34,8 | 16,7 |
| Economia | 48,6 | 45,1 | 6,2 |
| Architettura | 50,5 | 43,8 | 5,4 |
| Scienze Formaz Prim | 52,1 | 34,9 | 13 |
| Scienze Motorie | 54,2 | 39,4 | 13,9 |
| Ingegneria | 55,2 | 40,1 | 4,6 |
| Lingue e Lett. Stran | 55,4 | 33,7 | 10,8 |

| | | | |
|----------------------|------|------|-----|
| Psicologia | 55,6 | 37,6 | 6,8 |
| Interpreti Trad | 56,1 | 34,1 | 9,8 |
| Giurisprudenza | 57,5 | 32,7 | 9,6 |
| Agraria | 59,8 | 34,1 | 6,1 |
| Conservazione beni c | 60 | 20 | 20 |
| Farmacia | 65 | 31,6 | 3,4 |
| Medicina | 83,3 | 13,6 | 3,2 |

Fonte: AlmaLaurea

Le cause dell'*over-education* e della sua persistenza, i problemi inerenti alla sua misurazione e quanta parte del fenomeno sia dovuta a differenze nelle abilità dei lavoratori sono oggetto di discussione (Bauer, 2002). Ad esempio, a parità di titolo di studio, i lavoratori possono avere differenti abilità, per cui i meno abili tra loro potrebbero occupare posti di lavoro che richiedono competenze inferiori a quelle attestate dal titolo di studio. Anche l'inadeguatezza del sistema formativo nel fornire le competenze specifiche richieste dal posto di lavoro potrebbe svolgere un ruolo. Questa tesi sembra, però, contrastare con quanto è emerso da alcuni studi empirici e cioè che in vari paesi i soggetti *over-educated* hanno una minore probabilità di partecipare ad attività di *training* (Barron, Black e Loewenstein, 1989)⁹. In altri termini, per questo particolare tipo di *match* la maggiore istruzione compenserebbe la necessità di acquisire ulteriori competenze sul posto di lavoro. Pertanto, i lavoratori *over-educated* sarebbero soggetti a processi di obsolescenza più rapidi – poiché non utilizzano tutte le loro competenze - e, d'altro canto, essi resterebbero esclusi da processi di *training on-the-job*. All'enfasi che viene oggi posta, soprattutto a livello di Unione Europea, sull'importanza del *lifelong learning* sembra contrapporsi una realtà ben più problematica.

⁹ Per l'Italia risultati simili vengono evidenziati da De Paola e Ordine (2003).

La conoscenza delle caratteristiche e della estensione di questi problemi nella realtà italiana è ancora molto incompleta e andrebbero incoraggiati studi diretti a colmare questa lacuna. Sembra, comunque, di poter affermare che quali che ne siano le cause, la documentata sotto-utilizzazione, incide sul rendimento del capitale umano e finisce per scoraggiarne l'accumulazione. Il problema potrebbe riguardare in modo particolare la formazione universitaria scientifica, poiché questi corsi di laurea sono caratterizzati, almeno in Italia, da un maggior tasso di abbandono che sembra indicare un maggior rischio di insuccesso scolastico. Pertanto, il premio salariale (determinato anche dalla utilizzazione delle competenze) dovrebbe essere di entità adeguata a coprire questo rischio, oltre che quello derivante dal mercato del lavoro. Queste considerazioni permettono anche di sottolineare quanto sia importante che eventuali interventi di politica economica, diretti a sussidiare l'istruzione, siano guidati da una avveduta selettività. In assenza, l'esito potrebbe essere quello di alimentare il sovra-investimento in alcuni ambiti senza rimuovere la scarsità dell'offerta in altri.

L'invito a tener presente il problema dell'over-education non implica certamente che la soluzione consiste nel ridurre l'offerta di laureati o nel cercare di dotarli soltanto delle competenze che sembrano essere utilizzate sul posto di lavoro. Una simile posizione – in evidente contrasto con le acquisizioni della teoria economica – finirebbe per assegnare il ruolo di pivot immobile alla domanda espressa dal sistema economico. La sfida sembra essere, in realtà, un'altra: accrescere l'offerta di laureati e il loro livello qualitativo mentre vengono rimossi, con politiche complementari, gli ostacoli che, frenando la creazione di posti di lavoro *skilled*, limitano la possibilità che il capitale umano diffonda i propri effetti nel sistema economico. Appare, dunque, necessario riflettere su quali possano essere questi ostacoli, della cui esistenza è difficile dubitare. Anche la Commissio-

ne Europea, nel più recente rapporto sull'occupazione in Europa, enfatizza questo punto, affermando che "il deficit di posti di lavoro ad alto salario (...) sembra dipendere più dalla limitata domanda di *skills* da parte delle imprese operanti nelle economie europee che non dalle carenze di offerta" (Commissione Europea, 2004).

4. La domanda di capitale umano, la struttura produttiva e gli assetti istituzionali

Rispetto a numerosi altri paesi europei, l'Italia, come si è ricordato, ha una quota di lavoratori con poche *skills* più elevata, eppure la loro situazione occupazionale (e, probabilmente, retributiva) è relativamente migliore (Commissione Europea, 2004)¹⁰. L'offerta, considerata isolatamente, ha un ben limitato potere esplicativo e ciò naturalmente vale anche per i lavoratori *skilled*. Il complessivo assetto istituzionale – riguardante non soltanto il funzionamento del mercato del lavoro – è, ovviamente, molto rilevante. Ma un ruolo peculiare deve forse essere attribuito alla struttura produttiva e alla "cultura" imprenditoriale.

Vi sono, in primo luogo, valide ragioni per ritenere che la specializzazione produttiva incida sensibilmente sulla domanda di *skills*. Ad esempio, è noto che i settori nei quali è maggiore la presenza di lavoratori *low skilled* sono l'agricoltura, una parte del terziario (hotel e ristoranti) e i comparti tradizionali della manifattura. Al contrario, i lavoratori *skilled* risultano concentrati nei segmenti più avanzati dei servizi e nei settori manifatturieri innovativi. Non è diffi-

¹⁰ E' significativo che la situazione occupazionale dei lavoratori con poche *skills* sia relativamente favorevole non soltanto in altri paesi con offerta abbondante (Grecia, Malta, Portogallo e Spagna) ma anche in paesi con offerta relativamente ridotta, come la Svezia e la Danimarca.

cile individuare qui una prima causa di debolezza del nostro paese.

Anche la dimensione delle imprese è di grande importanza. Le piccole imprese, soprattutto se operanti in settori tradizionali, sono caratterizzate da una limitata varietà di figure professionali e da scarsi investimenti in tecnologie innovative. Una conferma in tal senso viene dalla consistente evidenza empirica che dimostra come le piccole imprese abbiano una debole propensione a offrire attività formativa ai propri lavoratori (OECD, 2003). Tuttavia, ciò potrebbe non segnalare una effettiva minore capacità di utilizzazione del capitale umano: ad esempio, la causa potrebbero essere gli elevati costi fissi dei programmi di formazione che determinano rilevanti economie di scala (Lynch e Black, 1995) oppure il fatto che nelle imprese di piccola dimensione la trasmissione di conoscenze avviene soprattutto in maniera informale, attraverso l'affiancamento dei lavoratori più esperti. Ma è difficile ritenere che, soprattutto in Italia, i problemi siano soltanto questi.

Nel nostro paese, le piccole imprese investono in formazione meno delle imprese di pari dimensione di altri paesi. I lavoratori che partecipano a qualche forma di *training* nelle imprese con meno di 50 addetti sono l'11% in Italia, contro il 51% della Svezia, il 48% della Danimarca e il 35% del Regno Unito (OECD, 2003). Secondo l'Eurostat, nel 1999 soltanto il 16% delle imprese italiane con un numero di addetti compreso tra 10 a 19 effettuava formazione: circa un terzo della media europea (49%). D'altro canto, in paesi come l'Olanda, la Svezia e la Danimarca le percentuali superavano abbondantemente l'80% e ciò aiuta a comprendere perché questi paesi siano riusciti a realizzare una migliore combinazione di crescita e equità sociale (Inpdap, 2003).

Questi dati potrebbero essere interpretati come prova del fatto che in Italia c'è un sotto-investimento in training, ma l'evidenza empirica al riguardo non è conclusiva (Brunello,

De Paola, 2004). A tal proposito, è interessante esaminare il modo in cui le imprese giustificano le proprie scelte. Secondo Eurostat il 73% delle imprese afferma di non aver effettuato formazione poiché non ne percepisce la necessità, mentre i costi economici sembrano poco rilevanti (ricorrendo soltanto nel 15% delle risposte e riguardando soprattutto le imprese di dimensioni più piccole) (Inpdap, 2003).

Dimensioni di impresa e specializzazione produttiva, soprattutto se considerate separatamente, non sembrano però sufficienti a spiegare l'anomalia italiana. E' noto che negli Stati Uniti, grazie anche al *venture capital*, l'innovazione basata sulle ICT è stata veicolata soprattutto dalle piccole imprese. Questo argomento è sufficiente per concludere che conseguenze particolarmente negative sembrano derivare dalla combinazione di piccole dimensioni delle imprese e specializzazione produttiva "arretrata". Questa combinazione costituisce un'infelice caratteristica del nostro paese.

Conclusioni così negative potrebbero apparire in contrasto con il fatto che l'Italia è uno dei paesi europei che di recente ha sperimentato la maggiore crescita nell'occupazione dei lavoratori *skilled* non manuali: oltre il 3%, come in Portogallo e Spagna (Commissione Europea, 2004, p. 111). In realtà questo dato, considerato assieme a quelli presentati in precedenza, sembra indicare uno spiazzamento, almeno parziale, dei lavoratori *skilled* ai danni degli *unskilled*. In effetti un fenomeno di questo tipo sembra essersi verificato in Europa nel periodo 1995-2000: l'occupazione dei lavoratori con *skills* medio-alte è cresciuta mediamente del 4-5% all'anno mentre quella degli *unskilled* è decresciuta al ritmo del 2,6% medio annuo. Inoltre, i lavoratori *skilled* sono stati largamente occupati in posti di lavoro a bassa produttività nel settore dei servizi (Commissione Europea, 2003).

La debolezza del sistema italiano, in realtà, chiama in causa numerosi altri fattori e, soprattutto, le caratteristiche e la coerenza dei complessivi assetti istituzionali. Lo spazio ci

impedisce di approfondire la questione ma vale la pena di menzionare il ruolo che possono svolgere oltre che le istituzioni del mercato del lavoro, quelle che presiedono al funzionamento del mercato del credito e l'importanza che assume la cultura imprenditoriale. Quest'ultima, benché di difficile definizione, potrebbe risultare di grande importanza nel determinare, anche a parità di altre condizioni economiche, il percorso di sviluppo di un settore industriale e dell'intero paese. Si pensi al ruolo che l'atteggiamento rispetto al rischio può avere nel dare conto dell'avversione alla delega di funzioni – che impedisce l'evoluzione manageriale dell'impresa - e nel consigliare percorsi di sviluppo diversi da quelli basati sulle innovazioni tecnologiche e organizzative.

In questa grande complessità raccomandare semplici interventi di *policy*, che permettano a una strategia di Welfare centrata sul capitale umano di raggiungere i propri obiettivi, non è facile. Tuttavia, qualche conclusione può essere tratta e qualche suggerimento può essere formulato.

5. Conclusioni: quali politiche?

L'analisi sin qui condotta porta alla conclusione che una politica orientata al solo accrescimento del capitale umano, per quanto efficace e per quanto attenta anche agli aspetti qualitativi, rischia di avere ben pochi effetti in termini sia di crescita economica sia di riduzione delle disuguaglianze (sulle quali, peraltro, la nostra analisi non si è potuta soffermare adeguatamente). La situazione italiana non è caratterizzata semplicemente da carenza di capitale umano. Gli elementi esaminati nelle pagine precedenti sembrano, piuttosto, configurare una sorta di "trappola" nella quale debolezza dell'offerta e debolezza della domanda si giustificano reciprocamente. La letteratura economica, con riferimento proprio al capitale umano, ha bene illustrato la possibilità di si-

mili “trappole” partendo dal riconoscimento dell’esistenza di equilibri multipli (Snower 1996, Acemoglu 2003). Condurre il paese fuori da questa “trappola” richiede ben più che interventi diretti a sostenere, anche con miglioramenti qualitativi, l’accumulazione del capitale umano. Questi interventi non riuscirebbero, come mostra ad esempio Snower (1996), ad accrescere il numero di *skill vacancies*. Ben più efficace per i suoi effetti sia sul lato della domanda sia su quello dell’offerta, potrebbe essere una politica diretta a incentivare la creazione di posti di lavoro *skilled*. Il problema è stabilire quale sia questa politica. La rilevanza della questione per il “nuovo “ Welfare State è del tutto evidente. Se il capitale umano creato non viene adeguatamente valorizzato dal sistema produttivo nessuna delle conseguenze attese dalla sua accumulazione potrà concretizzarsi, né quelle relative alla crescita economica, né quelle riguardanti l’inclusione e la mobilità sociali oppure la riduzione delle disuguaglianze.

Dunque, una nuova politica del Welfare centrata sul capitale umano non può essere affidata, soprattutto nel caso italiano, soltanto alle politiche di sostegno all’istruzione e alla formazione. Allo scopo di facilitare la creazione di posti di lavoro *skilled* occorrono interventi complementari, tra i quali una posizione di preminenza assumono quelli che tradizionalmente ricadono nell’ambito delle politiche industriali. Si delinea, dunque, l’opportunità di fare delle complementarità tra politiche per il capitale umano e politiche industriali l’asse di una nuova strategia dello sviluppo. Questo asse si contrappone a quello che finora ha raccolto maggiori consensi – anche se solo parziale è stata l’adozione di provvedimenti coerenti con esso. Ci riferiamo alle complementarità tra politiche per la flessibilità nel mercato del lavoro e politiche del Welfare, queste ultime concepite essenzialmente come protezione contro gli effetti negativi della crescente flessibilità. Il problema non riguarda, naturalmente, la necessità di attente e anche più selettive politiche di protezione

sociale. In discussione è l'adeguatezza di questa accoppiata a assicurare crescita e equità.

Vi sono molte ragioni per ritenere che la flessibilità del lavoro, soprattutto in un paese come il nostro, ostacoli anziché agevolare la creazione di posti di lavoro *skilled* e l'ulteriore accumulazione di capitale umano. Ad esempio, molti studi empirici dimostrano che i lavoratori temporanei partecipano in misura minore alle attività formative (Aru-lampalam e Booth, 1998; Goudswaard e de Nanteuil, 2000; Paoli, 1997). Secondo Loewenstein e Spletzer (1998), questi minori investimenti dipendono dal fatto che gli individui e le imprese legati da una relazione lavorativa a tempo determinato non dispongono di un arco temporale sufficientemente lungo per poter valutare le caratteristiche del partner e quindi la profittabilità dell'investimento. Né mancano segnali che la diffusione dei lavori a tempo determinato abbia ridotto il costo di creazione di posti di lavoro *low-skilled*, provocando in modo diretto una ulteriore riduzione della domanda di lavoratori qualificati. Secondo Dolado et al. (2002a, 2002b) questo sarebbe accaduto in Spagna. D'altro canto, anche se sulla base di meccanismi diversi, la flessibilità sembra avere ostacolato, e non agevolato, l'innovazione in Inghilterra (Michie e Sheehan, 2003). I complessivi assetti istituzionali e le caratteristiche specifiche del nostro sistema produttivo, richiamati in precedenza, rendono particolarmente probabile che in Italia si siano avuti effetti del tutto analoghi, anche se occorre attendere studi più accurati per esprimersi con certezza.

Tuttavia, gli indizi di cui siamo a conoscenza appaiono sufficienti per concludere con due affermazioni forti: il "nuovo" welfare non potrà mai raggiungere i propri scopi in assenza di politiche complementari; l'asse delle complementarietà sul quale fare perno è quello tra politiche per il capitale umano e politiche industriali. Ed è urgente che questa nuova

complementarità si sostituisca a quella tra politiche per la flessibilità del mercato del lavoro e politiche di protezione sociale come strategia centrale per garantire crescita economica e coesione sociale.

Riferimenti bibliografici

Acemoglu, D.

2003 *Factor prices and technical change: from induced innovations to recent debates*, in «*Knowledge, Information and Expectations in Modern Macroeconomics: In Honor of Edmund Phelps*», a cura di P. Aghion et al., Princeton, Princeton University Press.

Aghion, P. e Howitt, P.

1992 *A model of Growth through Creative Destruction*, in «*Econometrica*», n. 7.

Arulampalam, W. e Booth A.

1998 *Labour Market Flexibility and Skills Acquisition: Is There a Trade-off?*, *British Journal of Industrial Relations*, 36, 4, pp. 521-536

Barro, R.

1999 *Human Capital and Growth in Cross-Country Regression*, in «*Swedish Economic Policy Review*», n. 6.

Barron, J., Black, D., e Loewenstein, M.

1989 *Job Matching and On-the-Job Training*, in «*Journal of Labor Economics*», 7(1).

Bauer, T.

2002 *Educational Mismatch and Wages in Germany*,
in «Economics of Education Review», 21, pp.
221-229.

Lynch L. e Black, S.

1995 *Beyond the Incidence of Training: Evidence from a
National Employers Survey*, in «NBER Working
Papers» 5231

Brandolini A. and Cipollone P.

2002 *Return to education in Italy: 1992-1997*. mimeo

Brunello G., Comi, S. e Lucifora C.

2001 *The returns to education in Italy: A new look at the
evidence*, in C.I. Walker e N. Westergard- Nielsen
(a cura di.), *The Returns to Education in Europe*,
Edward Elgar, 2001

Brunello G. e De Paola M.

2004 *Market failures and the under-provision of train-
ing*, in CESIFO working paper n. 1286

Card D.

2001 *Estimating the Return to Schooling: Progress on
Some Persistent Econometric Problems*, in
«Econometrica », n. 5.

Checchi, D.

1999 *Il sistema formativo in Italia: Ambiente familiare e
stratificazione sociale*, mimeo.

Commissione Europea

2003 *Employment in Europe, 2003*, Bruxelles

2004 *Employment in Europe, 2004*, Bruxelles

- De Paola M. e Ordine P.
 2003 *Quality of the match and over-education as training determinants: a test for southern Italy graduates*, Conferenza AIEL, Messina.
- Dolado J., Garcia-Serrano C. e Jimeno, J.
 2002a *Drawing Lessons From The Boom Of Temporary Jobs In Spain*, in «*Economic Journal*», Royal Economic Society, vol. 112(127),
- Dolado J., Jansen M. e Jimeno, J.
 2002b *A Matching Model of Crowding-Out and On-the-Job Search*, mimeo.
- Esping-Andersen, G. et al.
 2002 *Why we need a new Welfare State*, Oxford, Oxford University Press
- Faini, R. e Sapir, A.
 2005 *Un modello obsoleto. Crescita e specializzazione dell'economia italiana*, paper preparato per la Conferenza "Oltre il declino", Fondazione Rodolfo De Benedetti, Roma, 3 febbraio 2005
- Goudswaard, A. e De Nanteuil, M.
 2000 *Flexibility and Working Conditions: A Qualitative and Comparative Study in Seven EU Member States*, Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Grossman, G. e Helpman E.
 1992 *Innovation and Growth in the Global Economy*, MIT Press, Cambridge Massachusetts.

- Hanushek, E. e Kimko, D.
2000 *Schooling, Labor Force Quality and Economic Growth*, in «The American Economic Review», Vol.90, No.5.
- Iea-Pirls
2001 Progress in International Reading Literacy Study,
http://ospitiweb.indire.it/adi/Pirls/Pirls_presenta.htm
- Inpdap
2003 *Rapporto annuale sullo Stato Sociale, 2003*, Roma
- Krueger, A. e Lindahl M.
1998 *Education for Growth: Why and for Whom*, mimeo, Princeton University.
- López R., Thomas V. e Wang Y.
2002 *Addressing the Education Puzzle: The Distribution of Education and Economic Reforms*, Policy Research Working Paper Series, n. 2031, The World Bank.
- Lucas, R.
1988 *On the Mechanics of Economic Development*, in «Journal of Monetary Economics», vol.22, pp.3-42.
- Michie J., e Sheehan M.,
2003 *Labour market deregulation, 'flexibility' and innovation*, «Cambridge Journal of Economics», n. 27, pp. 123-143.
- Murphy, K., Shleifer e R. Vishny

- 1991 *The Allocation of Talent: The Implications For Growth*, in «Quarterly Journal of Economics», vol 106, pp. 503-530.
- Nijhof, W. e Streumer, J., N. (a cura di)
 1998 *Key Qualifications in Work and Education*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- OECD
 2001 Economic outlook, n. 70, Oecd, Parigi.
 2002 *Education at a glance, Paris*
 2003 *Upgrading Workers' Skills and Competencies*, chapter 5, Employment Outlook, Paris.
 2004 *Education at a glance, Paris*.
- Ok W. e Tergeist, P.
 2003 *Improving Workers' Skills: Analytical Evidence and the Role of the Social Partners*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers.
- Paoli, P.
 1997 *Second European Survey on Working Conditions in the European Union*. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- Pritchett L.
 1996 *Where Has All the Education Gone?*, in «World Bank Policy Research Working Paper», No. 1581.
- Romer, P.
 1986 *Increasing Returns and Long Run Growth*, in «Journal of Political Economy», n. 94.
- Snower, D.

1996 The Low-Skill, Bad-Job Trap, 1996, in *Acquiring Skills* (a cura di Snower D e Booth A.), Cambridge: Cambridge University Press, pp.109- 124.

Wolf, A

2002 *Does Education Matter? Myths about education and economic growth*, London: Penguin Press.

2004 *Education and Economic Performance: Simplistic Theories and the Policy Consequences*, in «Oxford Review of Economic Policy», vol.20.2, 315-333