

Investire nell'infanzia. La prospettiva economica e il caso italiano



Vittorio Daniele

Professore Associato di Politica economica, Università Magna Graecia di Catanzaro

La ricerca economica mostra come l'investimento nel capitale umano, a partire dalla prima infanzia, produca un elevato rendimento sociale. La disponibilità di servizi per l'infanzia accresce l'occupazione femminile. Il ruolo del settore pubblico nel contrasto alla povertà economica, educativa e nella realizzazione di uguali opportunità di partenza, è motivato da ragioni di efficienza e di equità sociale. L'articolo esamina questi temi da una prospettiva economica, soffermandosi sul caso italiano.

According to recent economic research, investment in early childhood is rewarded by high economic and social payoffs. Furthermore, the provision of childcare services boosts female employment. There are, therefore, efficiency and equity reasons for fighting child poverty and educational disadvantages, pursuing equality in opportunities. This paper reviews the economic arguments for investing in human capital since early childhood, focusing on the Italian case.

1. Il capitale più prezioso

Nel 1890, nei *Principi di Economia*, Alfred Marshall scriveva: «Il più prezioso di tutti i capitali è quello investito negli esseri umani; e di quel capitale la parte più preziosa è il risultato delle cure e della influenza materne» [1]. L'economista evidenziava come nelle classi meno abbienti «gli scarsi mezzi e la scarsa istruzione dei genitori e la loro capacità relativamente debole di realizzare distintamente il futuro» impedissero di investire il capitale nell'istruzione e nelle cure dei figli. In un processo cumulativo, gli svantaggi dei genitori si sarebbero trasmessi ai figli. Analogamente, il miglioramento delle condizioni di una generazione avrebbe avvantaggiato quella successiva, generando un beneficio per la società.

La ricerca economica ha confermato le intuizioni di Marshall. Il *capitale umano* – lo *stock* di competenze, capacità e abilità degli individui – è il risultato di un processo che ha le fondamenta nei primi anni di vita, se non in utero. Poiché la qualità del capitale umano è un fattore fondamentale per lo sviluppo economico, l'investimento nell'infanzia genera benefici per i singoli e per la società nel suo complesso. Ma non è solo una questione di efficienza. Come notava Marshall, povertà e disuguaglianza tendono a trasmettersi tra le generazioni: rimuovere le condizioni che impediscono agli individui di sviluppare le proprie potenzialità è un modo, tra i più efficaci, per perseguire l'obiettivo dell'equità sociale.

2. Lo sviluppo nell'infanzia

Lo sviluppo del cervello è un processo che comincia due settimane dopo il concepimento e si protrae per circa 20 anni, fino alla prima età adulta [2]. Nei primi mesi e anni di vita, la formazione delle connessioni neurali è molto rapida: ogni secondo si formano 700 nuove sinapsi. Dopo una fase di rapida sinaptogenesi, in un certo momento specifico per ogni area, inizia un processo di *pruning* sinaptico, letteralmente “potatura” o sfortimento delle sinapsi scarsamente utilizzate [2,3]. Le connessioni si generano e si sfortiscono secondo un preciso ordine, il cui *timing* è genetico ma anche influenzato dall'ambiente. Fino alla fase della sinaptogenesi lo sviluppo del cervello dipende principalmente

dai geni, mentre il processo di *pruning* principalmente dalle sollecitazioni ambientali. Nelle regioni della corteccia visiva, il *pruning* ha inizio già nel primo anno di vita e si completa tra il quarto e il sesto anno, mentre nei lobi frontali – le aree coinvolte nelle funzioni intellettive superiori – continua nell'adolescenza [2,4]. La **Figura 1** schematizza il processo di formazione delle sinapsi – sinaptogenesi e *pruning* – per alcune specifiche funzioni. Si osserva come i primi tre anni siano di particolare importanza. Considerata l'estrema plasticità del cervello nelle prime fasi dello sviluppo, la qualità del contesto affettivo e relazionale, dell'ambiente in cui i bambini trascorrono i primi anni di vita, produce effetti duraturi sul corso della vita. Nei primi anni, l'interazione con i genitori e con gli altri membri della famiglia ha un ruolo fondamentale. Se tale interazione – che avviene attraverso espressioni facciali, vocalizzi, gesti, parole, scambi affettivi – è assente o inappropriata, lo sviluppo cerebrale può risentirne, con conseguenze negative sull'apprendimento e sul linguaggio. Capacità cognitive, emotive e sociali sono, infatti, inestricabilmente connesse così come, in modo simile, lo sono l'apprendimento, il comportamento e la salute fisica e mentale, durante il corso della vita [3]. La plasticità dello sviluppo cerebrale sia durante gli ultimi mesi della gravidanza, sia

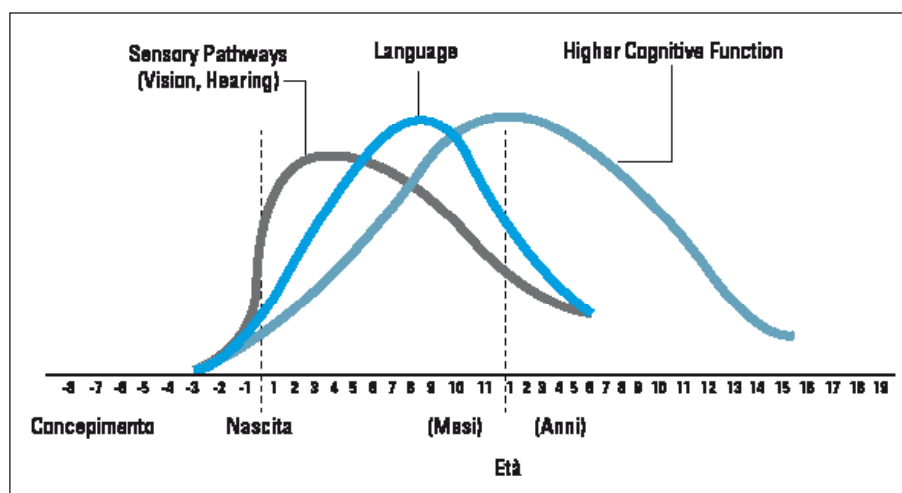


Figura 1. Uno schema dello sviluppo del cervello: formazione delle sinapsi in alcune aree. Fonte: [3: 1].

nei primi mesi e anni di vita, fa sì che i bambini siano particolarmente vulnerabili a fattori ambientali o traumi che possono determinare problemi dello sviluppo [5]. Nei primi anni, forti stress, come quelli derivanti da povertà estrema, abusi, violenze, abbandono o da grave depressione materna, possono essere estremamente dannosi, “tossici” per il cervello in via di sviluppo. Studi neurofisiologici, condotti su bambini di famiglie con diverso status socioeconomico, mostrano come la deprivazione economica si associ con alterazioni in alcune delle funzioni cerebrali prefrontali di tipo cognitivo e linguistico [6]. Tanto più gravi le esperienze avverse, tanto maggiori le probabilità di ritardi mentali e conseguenze sulla salute: gli individui che hanno avuto esperienze avverse nella prima infanzia hanno maggiori probabilità di incorrere in patologie come l'alcolismo, l'obesità, la depressione, disturbi cardiaci e diabete [3]. Anche i bambini cresciuti in condizioni di povertà hanno più elevate probabilità di contrarre alcune patologie da adulti. A loro volta, tali patologie si riflettono negativamente sulle capacità lavorative e, dunque, sulle condizioni socioeconomiche [7]. È necessario sottolineare che lo sviluppo cognitivo e della personalità è un processo assai complesso, risultante dall'interazione tra geni e ambiente, che non si esaurisce nei primi 3 o 5 anni ma continua nell'infanzia e nell'adolescenza, a seconda delle funzioni cognitive considerate [8].

3. Un investimento a elevato rendimento

Nel suo sviluppo, il cervello non è mai una “lavagna bianca”: ogni competenza, ogni funzione è costruita su altre, secondo un processo in cui «*skills beget skills and abilities beget abilities*». Alcune competenze sono di tipo non cognitivo: autocontrollo, motivazione, perseveranza, pazienza, socializzazione... Si tratta di competenze che si riflettono sia sulla performance scolastica, sia sulla condizione socioeconomica da adulti [9,10].

La famiglia è la variabile più importante per la “produzione” delle capacità umane durante l'infanzia. Le differenze nella formazione del capitale umano nella prima infanzia sono infatti in larga misura spiegate da differenze nell'ambiente familiare, per cui il *gap* tra bambini svantaggiati e avvantaggiati si forma già nei primi anni di vita [11,12]. Già all'asilo si possono riscontrare significative differenze nelle capacità di lettura e matematica tra i bambini a seconda del loro *background* familiare. Oltre a ottenere in media minori punteggi scolastici, i bambini di famiglie

povere hanno maggiori probabilità di incorrere in problemi comportamentali. Queste differenze iniziali nelle capacità cognitive e non cognitive persistono oltre il percorso scolastico. Studi longitudinali riferiti agli Stati Uniti mostrano come differenze iniziali nell'ambiente familiare siano correlate con una serie di variabili socioeconomiche in età adulta, tra cui: incidenza della criminalità, condizioni di salute, livello d'istruzione [13].

Interventi precoci migliorano le capacità cognitive e non cognitive e le condizioni di salute dei bambini più svantaggiati. Negli Stati Uniti, un Paese caratterizzato da elevate disuguaglianze sociali, sono numerosi i programmi d'intervento per bambini in età prescolare, come l'Abecedarian (0-5 anni), il Perry Preschool (3-4 anni), il Chicago Child-Parent Center (3-9 anni), l'Head Start (3-4 anni) e l'Early Head Start (0-3 anni), con un numero di bambini interessati assai variabile a seconda dei programmi [11]. Le analisi costi-benefici, mostrano come i programmi a favore delle famiglie e dei bambini più svantaggiati abbiano impatti positivi e di lunga durata: migliorano i risultati nel percorso educativo, riducono i tassi di criminalità, accrescono la produttività sul lavoro e incidono su altri aspetti, come la probabilità di divenire ragazze madri. I benefici superano ampiamente i costi sostenuti. L'analisi del Perry Preschool Program, attuato negli Stati Uniti a favore di bambini svantaggiati afro-americani, ha stimato un tasso di rendimento annuo compreso tra il 7 e il

10%, includendo tra i benefici sociali sia gli effetti sul livello d'istruzione e sulla carriera lavorativa dei beneficiari, sia i risparmi sugli interventi di recupero dell'istruzione, per cure, per spese giudiziarie e per la sicurezza [14]. Una valutazione del Chicago Child Parent Center Study (CPC), condotta all'età di 26 anni su individui che in età prescolare avevano partecipato al programma, ha stimato che ogni dollaro investito ha generato un rendimento totale di 10,8 dollari [15].

L'investimento in età prescolare, tra 0 e 5 anni, ha un rendimento sociale maggiore degli interventi effettuati durante l'età scolare o adulta. È socialmente più conveniente, per esempio, rispetto alle spese sostenute per aumentare il rapporto tra insegnanti e studenti, a quelle per la riabilitazione, per l'istruzione degli adulti e rispetto a molte politiche attive per il lavoro. Il tasso di rendimento sociale dell'investimento in capitale umano decresce, cioè, al crescere dell'età degli individui. Un andamento schematizzato nella Figura 2, in cui il rendimento sociale è misurato sull'asse verticale, mentre su quello orizzontale è riportata l'età degli individui.

Come mostra la Figura 2, la produttività dell'investimento in capitale umano è assai elevata nei primi anni di vita, quando lo sviluppo è più rapido e si pongono le basi delle capacità che influenzano i successivi risultati scolastici e socioeconomici. Con l'età, il rendimento decresce. Come proposto da alcuni studiosi [11], tuttavia, l'efficacia degli interventi precoci, cioè ri-

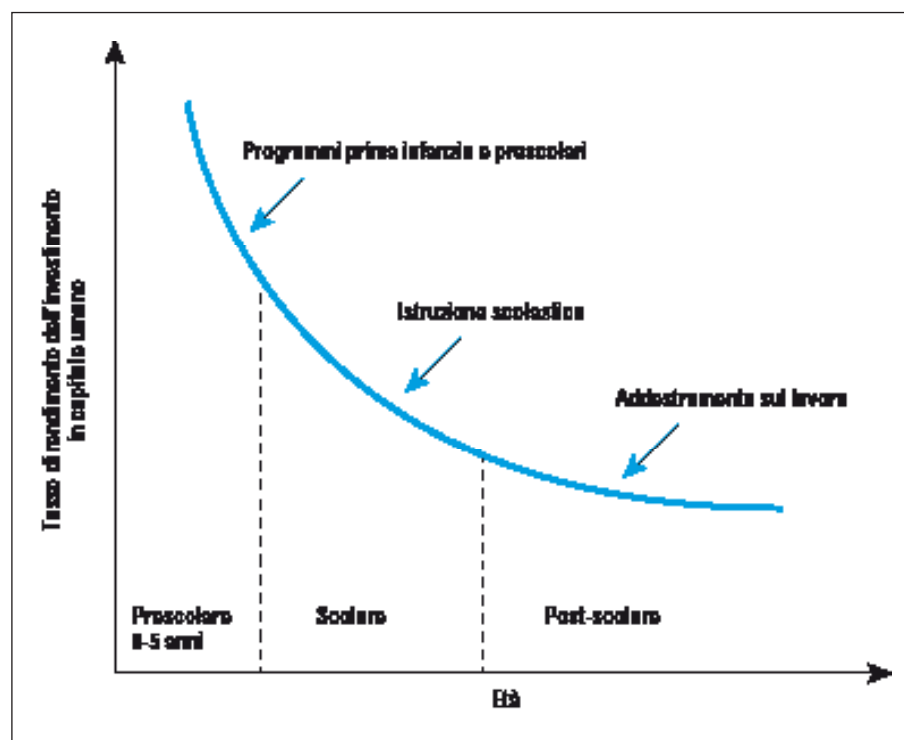


Figura 2. Rendimento dell'investimento in capitale umano. Fonte: Adattamento del grafico in [9: 311].

guardanti bambini tra 0 e 5 anni, può essere accresciuta attraverso la realizzazione di programmi successivi, volti a migliorare la qualità dell'apprendimento almeno fino ai 10 anni, cioè nell'età in cui i bambini frequentano la scuola primaria, in tal modo consolidando e rafforzando i risultati ottenuti nell'età prescolare.

3. Un paese disuguale

3.1. I divari nelle competenze

In Italia, a causa della carenza di dati longitudinali, le ricerche sulle relazioni tra condizione dell'infanzia, accumulazione di capitale umano ed effetti socioeconomici sono relativamente poche. Il caso italiano è tuttavia d'interesse per diversi motivi. L'Italia è infatti caratterizzata da profonde disuguaglianze regionali nei livelli di sviluppo socioeconomico, nelle competenze medie degli studenti e nella qualità e quantità di alcuni servizi pubblici di base. Le competenze degli studenti italiani quindicenni, misurate dai test internazionali condotti nell'ambito del *Programme for International Student Assessment* (PISA), risultano inferiori alla media delle nazioni dell'OCSE [16]. La posizione dell'Italia nella graduatoria internazionale è dovuta all'ampio divario tra Nord e Sud. Nell'ultima rilevazione disponibile (PISA 2012), il punteggio medio in matematica degli studenti del Sud e Isole è stato di ben 68 punti più basso di quello del Nord Est (Figura 3). I risultati degli studenti del Nord erano in linea con quelli tedeschi, cioè tra i più elevati dei Paesi OCSE, mentre quelli degli studenti meridionali inferiori a quelli della Turchia.

Questi divari si manifestano già nei primi anni di scuola. Lo mostrano i test in italiano e matematica, condotti dall'Invalsi nella scuola primaria (Tabella 1). Nel 2015, i bambini del Nord Ovest frequentanti la quinta primaria hanno ottenuto, in media,

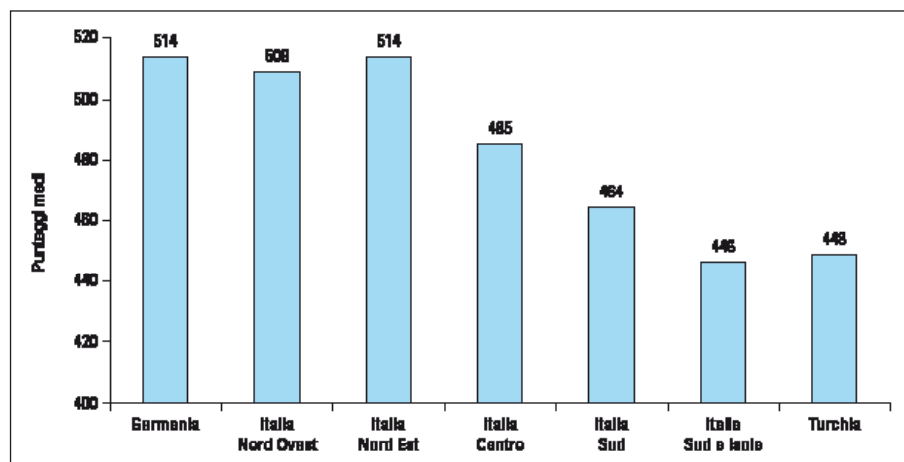


Figura 3. Punteggi medi in matematica nei test OCSE-Pisa 2012. Fonte: OCSE-PISA 2012 – Sintesi dei risultati per l'Italia a cura di Invalsi.

TABELLA 1. Punteggi medi in italiano e matematica nelle prove Invalsi (2015)

Italiano					
Classe	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	Sud e Isole
Il primaria	203	198	203	196	198
V primaria	204	202	202	194	196
III secondaria I grado	207	206	203	193	189
Il secondaria II grado	210	210	196	192	190
Matematica					
Classe	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	Sud e Isole
Il primaria	202	200	201	196	200
V primaria	204	205	200	194	196
III secondaria I grado	209	208	202	190	187
Il secondaria II grado	212	212	197	191	186

Fonte: Invalsi – Servizio Statistico. Rilevazioni 2014-15. I dati si riferiscono alle "stime di abilità" e al campione comprendente tutti gli studenti.

204 punti in matematica, mentre quelli del Sud 200 punti. Si tratta di differenze significative che aumentano nel tempo. Nella seconda classe della secondaria superiore, gli studenti del Nord distaccano quelli del Sud e Isole di ben 26 punti in matematica e di 20 punti in italiano. I divari sono ampi per tutte le tipologie di istituti (Licei, Tecnici, Professionali).

Le ricerche mostrano come i differenziali regionali nei risultati scolastici siano spiegati da una serie di variabili di carattere socioeconomico riguardanti sia il *background* familiare degli studenti, sia il territorio di provenienza. Una parte significativa dei divari tra Nord e Mezzogiorno è poi attribuibile agli studenti provenienti da famiglie svantaggiate [17,18]: un risultato coerente con gli studi internazionali, come quelli PIRLS e TIMMS¹, che mostrano come gli studenti provenienti da famiglie con minori risorse economiche e culturali ottengano, in media, punteggi comparativamente inferiori nei test condotti nelle scuole primarie e secondarie [19].

Anche la qualità delle scuole ha un peso non trascurabile nella spiegazione dei divari regionali nei livelli d'apprendimento. Al Nord le scuole risultano mediamente più efficaci nel ridurre gli svantaggi socioeconomici e l'influenza del *background* familiare sui risultati scolastici [20]. Le condizioni socioeconomiche dei contesti territoriali esercitano, comunque, un effetto rilevante sui divari regionali nelle competenze [21]. Un indicatore importante per valutare le differenze regionali è il tasso di povertà. Nella Tabella 2 si riportano alcuni dati sull'incidenza della *povertà assoluta*². Nel 2015, nel Mezzogiorno, 744mila famiglie (il 9% del totale) vivevano in condizioni di povertà assoluta: un'incidenza quasi doppia rispetto al Nord. L'incidenza della povertà aumenta notevolmente al crescere della numerosità della famiglia; a livello nazionale raggiungeva il 18% per le famiglie con tre o più figli minori (Figura 4). Nel 2014, nel Paese, i minori in condizione di povertà assoluta erano un milione, di cui 430mila stranieri; 410 mila risiedevano nel Mezzogiorno (Tabella 3).

3.2. Povertà educativa

La povertà economica si associa spesso con quella educativa. Per *povertà educativa* si intende la privazione, o la limitazione, della possibilità di apprendere e di sviluppare liberamente capacità, talenti e aspirazioni, a partire dalla prima fase della vita, in cui il capitale umano è più malleabile e recettivo. Nel 2014, Save the Children ha introdotto per la prima volta in Italia, in via sperimentale, un indice di povertà educativa (IPE 2014) che, considerando l'offerta educativa a scuola e la partecipazione dei minori a una serie di attività ricreative e culturali, ha fornito una misura sintetica delle di-

Anni	Nord		Centro		Mezzogiorno	
	Famiglie povere (migliaia)	Incidenza povertà (%)	Famiglie povere (migliaia)	Incidenza povertà (%)	Famiglie povere (migliaia)	Incidenza povertà (%)
2005	274	2,5	134	3,0	411	5,5
2010	407	3,4	173	3,6	400	5,1
2015	613	5,0	225	4,2	744	9,1

Fonte: Istat, *La povertà in Italia*, 2014 e 2015.

		Nord	Centro	Mezzogiorno	Italia
Italiani	Minori	174.000	86.000	355.000	615.000
	Incidenza (%)	4,6	5,0	9,3	6,6
Stranieri	Minori	303.000	72.000	55.000	430.000
	Incidenza (%)	40,7	27,1	40,1	37,5
Totale	Minori	477.000	158.000	410.000	1.045.000
	Incidenza (%)	10,5	7,9	10,4	10

Fonte: Istat, Audizione del Direttore centrale delle statistiche socio-economiche dell'Istat, Commissioni XI 'Lavoro pubblico e privato' e XII 'Affari sociali' della Camera dei Deputati, 14 marzo 2016.

suguaglianze nelle opportunità d'istruzione e formazione tra le regioni. L'indice, rivisitato nel 2016 (IPE 2016) nella metodologia (più raffinata) e nella natura degli indicatori, mostra una forte correlazione tra povertà materiale e povertà di apprendimento e sviluppo, in particolare al Sud (Sicilia, Campania, Calabria, Puglia, Molise). Il legame tra svantaggio "ereditato" e povertà educativa potrebbe essere spezzato attraverso servizi educativi di qualità e l'attivazione di "percorsi di resilienza" tra i bambini e gli adolescenti più svantaggiati. Ma i servizi sono maggiormente carenti proprio nelle regioni in cui i problemi dei

minori sono più acuti. In altre parole, la povertà educativa è maggiore proprio dove vi sarebbe più bisogno d'istruzione e formazione [22].

Al Sud, la spesa socio-assistenziale pro capite è circa un terzo di quella del Nord. Nette differenze esistono, poi, nella distribuzione dei servizi per la prima infanzia (servizi di *childcare*) come gli asili nido. La **Figura 5** mostra le percentuali di bambini 0-2 anni (su 100 residenti) che hanno usufruito di servizi per l'infanzia, in strutture pubbliche o convenzionate, nelle tre macroregioni negli anni 2003-2013. Si notano ampie disparità, con percentuali che vanno dal 17-18% del Centro-Nord al 5%

del Mezzogiorno, dovute alle differenze nella disponibilità di queste strutture.

Ferma restando l'importanza fondamentale della famiglia nello sviluppo del bambino, molte ricerche mostrano come la frequenza dei servizi per l'infanzia produca un effetto positivo sulle competenze cognitive e sui risultati scolastici, in particolare per i bambini di famiglie con situazioni di svantaggio e che, quindi, beneficiano di minori risorse in ambito familiare [23,24]. Un'analisi condotta su un campione di 7,757 bambini statunitensi mostra come i *gap* nelle competenze siano evidenti sin dall'età prescolare [12]. Le competenze in età prescolare predicono quelle nelle scuole primarie e i risultati in scienze nei livelli scolastici dal terzo all'ottavo. Anche il livello d'istruzione e la condizione socioeconomica dei genitori, il tipo di asilo nido e di scuola primaria frequentati, insieme con altre variabili, come l'ascolto di letture e di racconti serali durante l'infanzia, predicono le performance scolastiche successive [25]. Interventi precoci sui fattori ambientali possono, perciò, ridurre i *gap* nelle competenze.

Uno studio condotto in Italia utilizzando dati sui test Invalsi ha stimato che l'aumento dell'1% nel numero di posti negli asili nido pubblici accresce dello 0,85% (una deviazione standard) i risultati nei test in italiano nella seconda classe primaria e, aspetto non trascurabile, aumenta dell'1,3% la probabilità che la madre lavori [26]. Si tratta di risultati in linea con quelli ottenuti a livello internazionale. Dati contrastanti emergono, invece, da

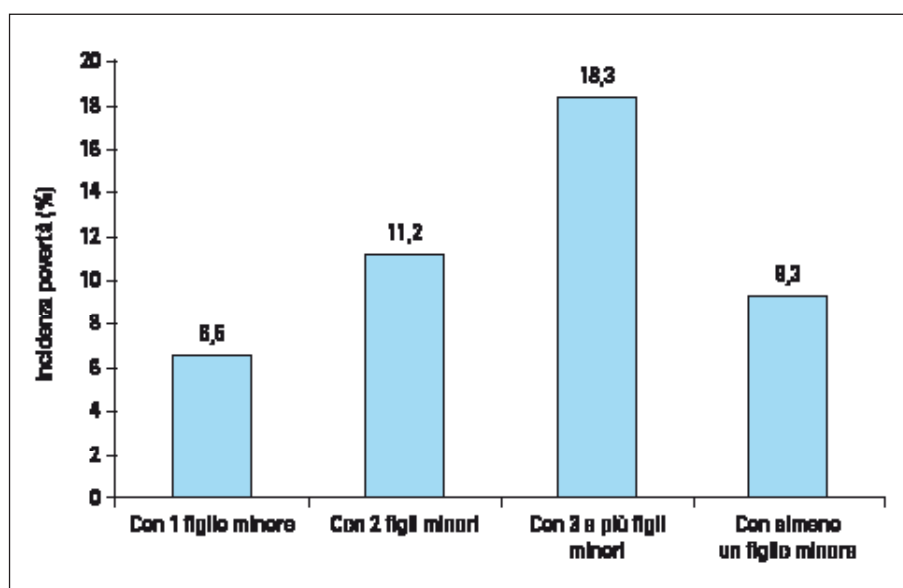


Figura 4. Incidenza della povertà assoluta (%) nelle famiglie con figli minori, 2015. Fonte: Istat, *La povertà in Italia*, 2015.

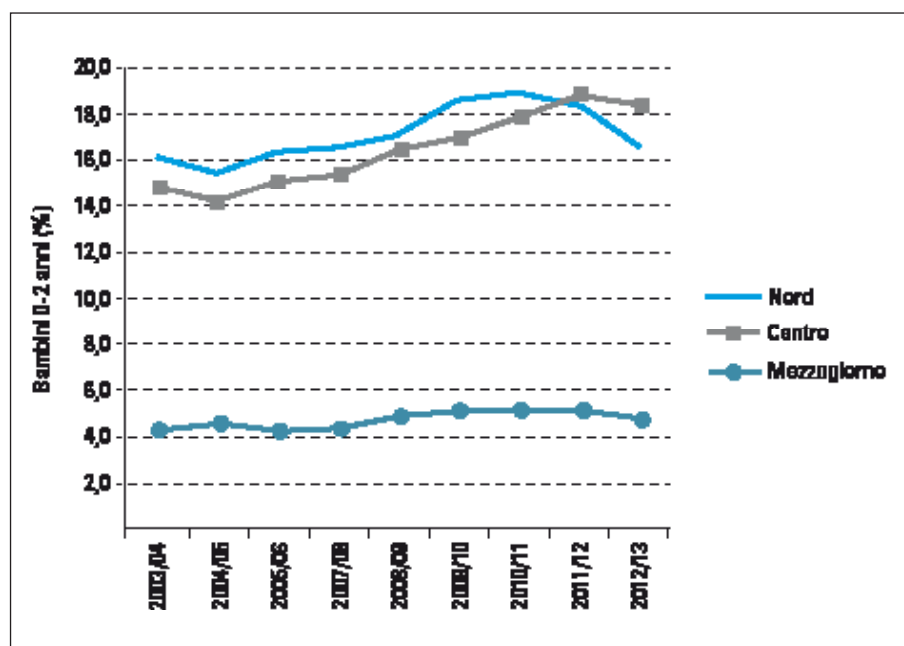


Figura 5. Bambini 0-2 anni che hanno usufruito di servizi pubblici per l'infanzia, per ripartizione geografica, 2003-2013 (%).

Nota: I "servizi per l'infanzia" fanno riferimento alle strutture pubbliche di titolarità comunale o strutture private in convenzione o finanziate dai comuni. I servizi compresi sono asili nido, sezioni primavera, servizi integrativi per la prima infanzia. Fonte: Istat, *Indagine sugli interventi e servizi sociali offerti dai comuni singoli o associati*.

un'analisi econometrica su un campione di bambini bolognesi di 8-14 anni [27], secondo la quale ogni mese in più di asilo in età 0-2 anni si assocerebbe con una riduzione media del *QI* dello 0,5% (0,6 punti *QI* nel campione in esame). Tale effetto riguarderebbe unicamente le bambine, in particolare quelle delle famiglie più benestanti del campione [27].

In sintesi, gli studi mostrano come la frequenza dei servizi di *childcare* nei primi tre anni, per i bambini svantaggiati, produca effetti positivi per lo sviluppo cognitivo, linguistico e socio-relazionale [23,25]. Esiste poi una forte correlazione positiva tra istruzione pre-primaria e risultati scolastici [23,28]. Nei Paesi OCSE gli studenti quindicenni che hanno frequentato per più di un anno la scuola pre-primaria ottengono, in media, 54 punti in più nella scala di lettura nei test PISA rispetto a quelli che non l'hanno frequentata³. Una differenza che equivale a più di un anno di scuola (39 punti). Tenendo conto del *background* socioeconomico degli studenti, la frequenza della pre-primaria si traduce in un punteggio medio di 33 punti più alto nei test. Gli effetti variano a seconda dei Paesi. In Belgio, Francia e Israele, a parità di *background* familiare, il vantaggio supera i 60 punti. In poche nazioni, tra cui Estonia, Finlandia e Corea, la differenza invece è minima o nulla. In generale, si osserva come gli studenti svantaggiati abbiano un minor accesso all'istruzione pre-primaria

rispetto a quelli avvantaggiati. Le indagini condotte dall'OCSE mostrano, inoltre, come i sistemi di istruzione che raggiungono i risultati migliori siano quelli che forniscono eque opportunità di apprendimento a tutti gli studenti, a partire dall'istruzione pre-primaria [28].

4. Conclusioni

L'infanzia rappresenta un periodo cruciale per lo sviluppo delle capacità cognitive e non cognitive degli individui. La famiglia ha un ruolo primario e insostituibile nello sviluppo, ma anche il settore pubblico, attraverso i servizi per l'infanzia e l'assistenza alle famiglie più svantaggiate, può svolgere un'importante funzione. Data l'elevata plasticità dei processi di formazione del cervello nei primi anni di vita, l'investimento nell'infanzia ha elevati rendimenti sociali.

La qualità del capitale umano è un fattore fondamentale per lo sviluppo economico. Le "competenze cognitive" – misurate dai test sull'apprendimento degli studenti – influenzano i redditi individuali, il grado d'ineguaglianza nella distribuzione del reddito e la crescita economica [29]. In Italia, i differenziali regionali nei risultati scolastici, nella disponibilità di servizi pubblici per l'infanzia, nell'incidenza della povertà economica ed educativa, mostrano un Paese diviso. Come in un circolo vizioso, povertà educativa ed economica si alimentano a vicenda. Le disuguaglianze nella qualità e quantità di servizi pubblici

come quelli sanitari, assistenziali, educativi, oltre a ostacolare la concreta attuazione dei diritti di base, rappresentano anche un'insidia: limitando le opportunità, contribuiscono alla trasmissione della povertà e delle disuguaglianze tra le generazioni. La riduzione di tali disuguaglianze avrebbe effetti positivi sullo sviluppo socioeconomico e, allo stesso tempo, sull'equità sociale.

¹ PIRLS: *Progress in International Reading Literacy Study*; TIMMS: *Trends in International Mathematics and Science Study*.

² La povertà assoluta è definita come l'incapacità a sostenere la spesa minima necessaria all'acquisto di beni e servizi essenziali inclusi in un paniere. La soglia di povertà assoluta varia rispetto al numero dei componenti familiari, l'età, la ripartizione geografica e le dimensioni del comune di residenza (ISTAT, *La povertà in Italia*, 2015).

³ Nella definizione OCSE, l'istruzione pre-primaria comprende l'asilo nido, la scuola dell'infanzia e i centri di affidamento diurno – programmi generalmente offerti ai bambini dall'età di 3 anni [28].

✉ v.daniele@unicz.it

1. Marshall A. Principi di economia. Milano: Finanza Edizioni, 2006 [ed. or. 1890], cit. p. 747.
2. Tierney A, Nelson CA. Brain development and the role of experience in the early years. *Zero three* 2009;30:9-13.
3. Center on the Developing Child. Core concepts in the science of early childhood development. Harvard University. www.developingchild.harvard.edu.
4. Shonkoff JP. Investment in early childhood development lays the foundation for a prosperous and sustainable society. In: *Encyclopedia on Early Childhood Development*, CEECD/SKC-ECD, 2012.
5. Nelson CA, Fox NA, Zeanah CA. Anguish of the abandoned child. *Scientific American* 2013;62-7.
6. Kishiyama MM, Boyce WT, Jimenez AM, et al. Socioeconomic disparities affect prefrontal function in children. *J Cognitive Neurosci* 2009;21:1106-15.
7. Duncan GJ, Kalil L, Ziol-Guest KM. Early childhood poverty and adult achievement, employment and health. *Family Matters* 2013;93:27-35.
8. Howard-Jones PA, Washbrook E, Meadows S. The neuroscience of "learning begets learning". *Developmental Cognitive Neuroscience* 2012;2:S18-S29.
9. Heckman JJ. Schools, skills, and synapses. *Economic Inquiry* 2008;46:289-324.
10. Cunha F, Heckman JJ. The economics and psychology of inequality and human development. *Journal of the European Economic Association* 2009;7:320-64.
11. Ludwig J, Sawhill I. Success by ten. Intervening early, often, and effectively in the education of young children. The Brookings Institutions, Discussion Paper 2007-02.

12. Morgan PL, Farkas G, Hillemeier MM, Maczuga S. Science achievement gaps begin very early, persist, and are largely explained by modifiable factors. *Educational Researcher* 2016;45:18-35.
13. Heckman JJ. The Economics of inequality. The value of early childhood education. *American Educator* 2011;35:31-47.
14. Heckman JJ, Moon SH, Pinto R, et al. The rate of return to the HighScope Perry preschool program. *Journal of Public Economics* 2010;94:114-28.
15. Reynolds AJ, Temple JA, White BA, et al. Age 26 cost-benefit analysis of the child-parent center early education program. *Child Development* 2011; 82:379-404.
16. OECD, PISA 2012 results in focus: what 15-year-olds know and what they can do with what they know. OECD 2014. <http://www.oecd.org/pisa/>.
17. Triventi M. Le disuguaglianze d'istruzione secondo l'origine sociale. Una rassegna della letteratura sul caso italiano. *Scuola democratica* 2014;2:321-41.
18. Asso PF, Azzolina L, Pavolini E. eds. L'istruzione difficile. I divari nelle competenze fra Nord e Sud. Roma: Donzelli, 2015.
19. Martin MO, Mullis IVS (Eds). *Timss and Pirls 2011: relationships among reading, mathematics, and science achievement at the fourth grades – implications for early learning*. TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, 2013.
20. Agasisti T, Longobardi S. Inequality in education: can Italian disadvantaged students close the gap? *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 2014;52:8-20.
21. Agasisti T, Vittadini G. Regional economic disparities as determinants of Students' achievement in Italy. *Research in Applied Economics* 2012;4:33-50.
22. Save the Children Italia. Liberare i bambini dalla povertà educativa: a che punto siamo? Un'analisi regionale. 2016. <http://www.savethechildren.it>.
23. Melhuish EC. A Literature review of the impact of early years provision on young children, with emphasis given to children from disadvantaged backgrounds. London, UK: National Audit Office, 2003.
24. Del Boca D, Pasqua S, Suardi S. Child care, maternal employment, and children's school outcomes. An analysis of Italian data. *European Journal of Population* 2016;32:211-29.
25. Câmara-Costa H, Pulgar S, Cusin F, Dellatolas G. Facteurs associés aux difficultés scolaires: une étude de suivi de la maternelle à la fin du collège. *Archives de Pédiatrie* 2016;23:136-42.
26. Brilli Y, Del Boca D, Pronzato CD. Does Child Care Availability Play a Role in Maternal Employment and Children's Development? Evidence from Italy. *Review of Economics of the Household* 2016;14:27-51.
27. Fort M, Ichino A, Zanella G. Cognitive and non-cognitive costs of daycare 0-2 for girls. IZA DP n. 9756, 2011.
28. OECD (2011). PISA in Focus, 2011/1.
29. Hanushek EA, Woessmann L. The role of cognitive skills in economic development. *Journal of Economic Literature* 2008;46:607-68.



Il Convegno Internazionale Transdisciplinare Brazelton

INTERVENTI E POLITICHE PER PROMUOVERE LO SVILUPPO DEL BAMBINO

Roma, Auditorium Antonianum, 17 - 19 marzo 2017

Per programma info e invio contributi scientifici: www.conigenitori.it

Per la prima volta in Italia saranno riuniti in un convegno tutti gli attori coinvolti nel sostegno alla genitorialità: clinici, ricercatori, operatori, amministratori pubblici, politici e genitori. La promozione dello sviluppo del bambino attraverso il sostegno alla genitorialità ha ormai prove solide, come conferma la serie di articoli appena comparsi su *The Lancet*. In Italia, il 4° Piano di azione Nazionale per l'Infanzia e l'Adolescenza individua tra le sue 4 priorità proprio il sostegno alla genitorialità. Gli obiettivi di questo Convegno:

- condividere le esperienze e le conoscenze sull'efficacia delle azioni di promozione delle competenze genitoriali e realizzare un Catalogo nazionale delle buone pratiche di promozione delle competenze genitoriali.
- promuovere programmi regionali e nazionali di sostegno basati sulle evidenze scientifiche, costo-efficiacia e fondati sulle migliori pratiche presenti oggi sul territorio nazionale, superando l'attuale frammentazione degli interventi, in uno spazio innovativo di confronto multi-professionale e multi-disciplinare tra ricercatori, clinici, operatori, genitori, politici, amministratori e responsabili dei servizi pubblici.

Accanto a relatori internazionali come E. Tronick, J. Sparrow e B. Lester, membri storici del gruppo di Berry Brazelton, parteciperanno alcuni tra i maggiori esperti italiani coinvolti nella promozione dello sviluppo e del benessere del bambino.