

## **Guardando al futuro: sviluppo, educazione, apprendimento**

### **Looking at the future: Development, education, learning**

Felice Carugati e Patrizia Selleri

Dipartimento di Psicologia “Renzo Canestrari”, Università di Bologna,  
Viale Berti Pichat 5, 40127 Bologna;  
e-mail: felice.carugati@unibo.it;  
e-mail: patrizia.selleri@unibo.it.

**Ricevuto:** 25.05.2021 - **Accettato:** 07.07.2021

**Pubblicato online:** 05.10.2021

#### **Riassunto**

Fin dagli anni '50 Renzo Canestrari si è interessato a tematiche riguardanti lo sviluppo infantile nei suoi aspetti clinici, con una particolare attenzione alle riforme del sistema scolastico italiano, soprattutto al prolungamento dell'obbligo scolastico, alle conseguenze organizzative e alla necessità di una formazione adeguata degli insegnanti.

In parallelo, il dibattito sulla deistituzionalizzazione dell'assistenza ai minori orfani e con difficoltà sensoriali, fisiche e psichiche, ha promosso progetti di interventi alternativi, in collaborazione con gli Enti Locali della Regione Emilia-Romagna.

Questa attenzione alle tematiche concernenti lo sviluppo, l'educazione e la socializzazione in età evolutiva, con uno sguardo che collega aspetti individuali e dinamiche sociali, ha alimentato ricerche empiriche da parte di membri dell'Istituto di Psicologia, che hanno progressivamente ampliato i campi di indagine.

Si tratta di ricerche su: relazioni causali fra interazioni sociali e sviluppo cognitivo; caratteristiche della comunicazione nelle classi e delle routine organizzative e discorsive nella vita quotidiana a scuola; rappresentazioni che insegnanti e genitori costruiscono e condividono sui processi di sviluppo, apprendimento e educazione; dinamiche socio-cognitive che le prove di valutazione delle competenze indicate nelle indagini internazionali, attivano negli studenti. Si tratta di dinamiche presenti durante le prove di assessment ma che sfuggono alla lettura pre-

F. Carugati & P. Selleri / *Ricerche di Psicologia*, 2021, Vol. 44,  
ISSN 0391-6081, ISSN e 1972-5620 Doi: 10.3280/rip2021oa12610

valente dei risultati di performance. Esse attivano rappresentazioni di routine scolastiche, attraverso le quali soprattutto gli studenti con basse performance cercano di dare significato alle prove stesse. Analoghe dinamiche sono presenti nelle rappresentazioni delle discipline scientifiche, a conferma dell'influenza che le rappresentazioni del sistema scolastico svolgono nella costruzione degli apprendimenti.

Considerate nel loro complesso, in queste linee di indagine è possibile individuare aspetti significativi dell'eredità che Renzo Canestrari ha consegnato nei suoi lavori sullo sviluppo e l'educazione.

**Parole chiave:** sviluppo, educazione, politiche sociali, comunicazione, rappresentazioni sociali.

### **Abstract**

Since the 1950s, Renzo Canestrari has been interested in issues concerning child development in its clinical aspects, with particular attention to the reforms of the Italian school system, especially the extension of compulsory schooling, the organizational consequences, and the need for adequate teachers' training.

At the same time, the debate on the de-institutionalization of policies towards children with sensory, physical, and mental difficulties, kicked off research on alternative projects, in collaboration with the Local Authorities of the Emilia-Romagna Region.

This attention to issues concerning development, education, and socialization in developmental age, with a look that connects individual aspects and social dynamics, has fueled empirical research by members of the Institute of Psychology, who have progressively expanded the fields of investigation.

These are researches on: causal relationships between social interactions and cognitive development; characteristics of classroom communication and organizational and discursive routines in daily school life; representations that teachers and parents build and share about development, learning and education; socio-cognitive dynamics activated in students, during assessment tests held by Pisa international programs. These are dynamics ignored by the mainstream evaluation of the students' performances, but able to activate representations of school routines, through which students with low performances try to give meaning to the tests themselves. Similar dynamics are present in the representations of scientific disciplines, confirming the influence that the representations of the school system play in the construction of learning.

Taken as a whole, in these lines of research it is possible to identify significant aspects that the legacy Renzo Canestrari has delivered in his work on development and education.

**Keywords:** development, education, social policies, communication, social representations.

## Introduzione

Alla fine degli anni '60, l'Istituto di Psicologia appare, ai giovani neo-laureati in Medicina che lo frequentano, ancora fresco di intonaci e di arredi che rendono funzionali gli studi. Ogni studio ospita ricercatori e docenti che concretizzano aspetti e orientamenti diversi della Psicologia di quegli anni. Al primo e secondo piano si incontrano Gestalt, psicofisiologia, psicologia clinica, psicologia dello sviluppo, psicologia dei gruppi ed una componente vivace di ricercatori che anima sia il dibattito sulle istituzioni psichiatriche totalizzanti per adulti e minori, sia le iniziative italiane ed europee sulle politiche di deistituzionalizzazione.

Al piano rialzato è già presente il braccio operativo della psicologia: il *Centro Medico Sociale di Psicologia Applicata* (CMSPA) che accoglie alunni inviati dalle scuole per osservarne comportamenti difficili, disturbi uditivi, difficoltà di apprendimento. Ma il percorso forse più attraente e misterioso è il lungo corridoio del seminterrato, ricco di armadi con strumenti per ricerche sulla percezione, che conduce alla nuovissima camera anecoica/ insonorizzata, per le ricerche audiometriche e sulla deprivazione sensoriale, in situazioni di gruppo. Storia della psicologia ed attualità sono compresenti.

Sarà proprio questa camera insonorizzata che servirà ad un piccolo gruppo di studenti per ricerche sulle prestazioni percettive e le conseguenze degli orari sui ritmi sonno-veglia e sulle relazioni familiari di gruppi di ferrovieri, studiati al termine di lunghi e faticosi orari di lavoro su e giù per l'Italia. Psicofisiologia e condizioni di lavoro sono fin dall'inizio oggetti di studio interconnessi, che per le loro implicazioni scientifiche e sociali giustificano la decisione di partecipare con sistematicità all'avventura della ricerca in quell'Istituto, così ricco di curiosità scientifiche, questioni aperte e persone interessanti e a volte un po' bizzarre.

## I lavori di Renzo Canestrari fra 1950 e 1980

L'arco di tempo fra gli anni '50 e '80 è caratterizzato in Italia da importanti dibattiti culturali e da interventi legislativi verso l'infanzia e l'età evolutiva, sostenuti da epigoni dell'Igiene Sociale, della Neuropsichiatria infantile, della Pedagogia. È in questo contesto che si colloca l'attività scientifica di Renzo Canestrari, con interventi che riguardano le caratteristiche cliniche di minori definiti, secondo il lessico di quegli anni, irregolari, anormali, disadattati, ritardati, dissociati, caratteriali, sordomuti (5511; 6305; 6407; 6507; 6409; 6410; 6608), e con un'attenzione particolare alle dinamiche dei gruppi (5405; 5411; 5714; 7103; 7401).

Per quanto riguarda le politiche di assistenza all'infanzia con problematiche di handicap fisico e psichico, mentre, prima della Seconda guerra mondiale gli interventi si realizzavano attraverso specifiche istituzioni per minori, handicappati fisici, anormali psichici (cioè gli istituti medico-psico-pedagogici, prevalentemente a gestione privata) sotto la responsabilità di neuropsichiatri e di operatori formati nelle scuole ortofreniche, la riforma della scuola media unica (introdotta nel 1962) con il prolungamento dell'obbligo scolastico fino ai quattordici anni, ha comportato sia l'apertura di classi scolastiche negli istituti già esistenti sia la creazione di scuole speciali e di classi differenziali, gestite direttamente dal sistema scolastico.

L'innalzamento dell'obbligo scolastico, tuttavia, non risolverà le esigenze di molti minori di fronte alle richieste di apprendimento e agli insuccessi scolastici prevedibili (8111). Canestrari contribuisce al dibattito in modo sistematico con interventi puntuali sul progetto di riforma della scuola media e sui problemi posti dalla realizzazione delle scuole speciali e dalle classi differenziali (6508; 6601), oltre alla conseguente necessità di un'adeguata formazione di insegnanti e genitori (6105; 6302; 6310; 6311; 6508; 6509; 6601; 6705; 6801). Inoltre, nei suoi scritti non mancano interventi sulle conseguenze negative delle istituzioni per minori (orfanotrofi, istituti medico-psico-pedagogici: 6602; 7901), che accompagnano le ricerche (5101; 5301; 5404; 5501) sulle alternative di deistituzionalizzazione. Si tratta di contributi che testimoniano l'impegno a trasformare la riflessione teorica in suggerimenti operativi.

L'impiego di prospettive clinico-individuali, si allarga così a dinamiche di interazione con gli agenti di socializzazione (insegnanti e genitori) e si accompagna all'intensificazione di iniziative di collaborazione con gli Enti locali bolognesi – Comune e Provincia – attraverso specifiche Convenzioni. Infatti, fin dagli inizi degli anni '50 si era concretizzata l'apertura del CMSPA (*Centro Medico Sociale di Psicologia Applicata ovvero Consultorio Medico Psico-Pedagogico*) collegato con la rete di scuole speciali della città di Bologna (Il Consultorio Medico Psico-Pedagogico - RISME.pdf).

L'attività del Centro si inquadra nel vasto piano di assistenza sociale e scolastica previsto dai programmi di intervento dell'Amministrazione comunale di Bologna ed era finalizzata soprattutto alla presa in carico di alunni con difficoltà di apprendimento e disturbi comportamentali e/o affettivi, all'orientamento scolastico-professionale e alla formazione degli insegnanti. Gli alunni erano inviati soprattutto da medici scolastici, insegnanti o dalle stesse famiglie. L'intervento era svolto da medici, assistenti

sociali, logopedisti, educatori e comprendeva non solo una valutazione diagnostica dei minori, ma contatti con le famiglie per interventi di sostegno di diversa natura.

In questo vivace clima culturale, un gruppo di ricercatori (sostenuti da Augusto Palmonari e Gianni Casadio) avvia studi empirici sulle istituzioni per minori (Carugati et al., 1973), sulle politiche attive per la loro chiusura e sulle esperienze regionali di deistituzionalizzazione, che portano alla realizzazione di gruppi appartamento (negli anni 1973-75) nei quartieri di Bologna e di diverse città dell'Emilia-Romagna (Carugati et al., 1975). Si è trattato di interventi di ricerche-azione, sostenute dalle Amministrazioni locali per realizzare la transizione di minori, chiudendo Istituti di ricovero per accoglierli in appartamenti di civile abitazione, sotto la responsabilità educativa di due-tre giovani educatrici a tempo pieno, con la presenza quattro-cinque minori, maschi o femmine, fra gli 11 e i 16 anni. Il dato interessante e comune alle esperienze è la trasformazione delle condotte proprie della precedente condizione di istituzionalizzazione nella disorganizzazione durante i primi mesi di vita in appartamento; successivamente si sono verificati fenomeni di provocazione e regressione dei comportamenti, che hanno messo a dura prova la resistenza delle educatrici. La riorganizzazione di condotte più tranquille ed equilibrate ha consentito agli ospiti di riprendere la frequenza scolastica e la conquista di relazioni stabili e soddisfacenti con i compagni nei gruppi e con le educatrici. Si può certo parlare di un esempio di risocializzazione nella sua espressione migliore.

D'altra parte, negli stessi anni, la riforma del sistema scolastico contiene dinamiche contraddittorie come l'innalzamento dell'obbligo, ma anche la selezione degli alunni sulla base delle difficoltà presentate rispetto agli apprendimenti attesi. Inoltre, si era pensato che la sostituzione dei voti numerici (1-10) con giudizi sulle prestazioni e sulle condotte scolastiche potesse attenuare la funzione selettiva della scuola, decisione presa con la legge 517/1977. Questa legge aboliva le classi differenziali e introduceva, a titolo sperimentale per un anno, la *scheda di valutazione* degli alunni, che prevedeva giudizi sotto forma di espressioni linguistiche per quadriestri e alla fine di ogni anno.

Segnaliamo questo cambiamento organizzativo, in quanto la formulazione di giudizi sociali è stato uno dei fenomeni studiati dal *New Look* in Psicologia a partire dagli anni '50. Lo studio dell'organizzazione socio-cognitiva dei contenuti delle schede di valutazione, in quanto esempio concreto di giudizi sociali in ambito scolastico e con conseguenze esplicite sugli alunni, ha documentato che l'organizzazione dei giudizi era for-

mulata valutando grado di partecipazione attiva alla vita della classe e livelli di apprendimento in matematica e italiano. I giudizi venivano espressi sotto forma di quantificatori (parzialmente, completamente) oppure di aggettivi valutativi (sufficiente, buono, molto buono) ogni quadrimestre e al termine di ogni anno scolastico. Studiando gli alunni di cinque classi con i medesimi insegnanti dalla prima alla quinta elementare, è stato documentato che non soltanto l'organizzazione dei giudizi ma anche la valutazione degli alunni formulata in prima, restava stabile fino alla quinta, confermando che il successo o l'insuccesso scolastico si costruisce fin dai primi mesi di scuola (Selleri et al., 1995). Questa medesima organizzazione di giudizi e di autovalutazioni si ritrova confermata quando si chiede agli alunni di scuola media inferiore di descrivere, dal loro punto di vista, i criteri utilizzati dai loro professori e i propri risultati immaginati (Carugati et al., 1994).

### **Dalle ricerche-azione agli studi su interazioni sociali e sviluppo cognitivo**

Negli stessi anni delle ricerche-azione sull'assistenza ai minori, vengono avviate, in collaborazione con colleghi europei, ricerche sulle relazioni causali fra interazioni sociali e costruzione degli strumenti cognitivi, ispirate da approcci di psicologia sociale che affrontano con strumenti sperimentali il tema che Piaget aveva risolto attraverso l'isomorfismo fra strutture logico-operatorie e strutture soggiacenti alle interazioni sociali. Le ricerche condotte con bambini di età prescolare (preoperatori in termini piagetiani) illustrano che quando sono messi a lavorare in coppia, possono attivare un conflitto che è contemporaneamente cognitivo (soluzioni individuali egocentriche incompatibili) e relazionale (disaccordo fra i partner). Tale conflitto può essere risolto se i partner si coordinano per comprendere le caratteristiche cognitive del compito e delle singole soluzioni e accettano di decentrare i rispettivi punti di vista, per giungere ad una soluzione condivisa e soddisfacente sul piano cognitivo e interindividuale. Questa soluzione in questi casi è spesso di livello superiore a quella di cui dispongono inizialmente due partner posti a lavorare insieme. Se nella teoria piagetiana le situazioni di conflitto sono considerate di natura intra-individuale, caratterizzate da perturbazioni che modificano l'equilibrio interno del sistema cognitivo del soggetto, la prospettiva interazionista e costruttivista (Mugny & Carugati, 1987) considera lo sviluppo cognitivo come il frutto di coordinazioni dei punti di vista, inizialmente incompatibili, posseduti da due partner. Tali coordinazioni diventano patrimonio individuale dopo una prima fase di elaborazione in comune della soluzione di un compito cognitivo, elaborazione che trova nella qualità della comunicazione e delle argomentazioni fra i partner uno strumento decisivo. Queste sono le

caratteristiche di molte ricerche che a partire dagli '70 hanno dato luogo alla cosiddetta psicologia sociale europea dello sviluppo cognitivo e alla *teoria del conflitto socio-cognitivo* (Carugati & Mugny, 1987). Fra i molti esempi, citiamo il lavoro, svolto in collaborazione con Marta Montanini, studiando coppie di alunni di scuola elementare (entrambi udenti, entrambi non udenti, coppie miste) frequentanti una medesima classe, ai quali viene proposto un compito di coordinazione motoria. I risultati sono simili nei tre tipi di coppie, ma raggiunti attraverso modalità specifiche di coordinazione, quali riaggiustamenti reciproci dei comportamenti, indicazioni specifiche di azioni da eseguire, sistematici scambi non verbali di sguardi reciproci e di indicazioni sul compito, soprattutto nelle sue fasi iniziali e quando le difficoltà si fanno più evidenti. In particolare, nelle coppie miste, lo sforzo di utilizzare il canale non verbale si mostra più evidente nel partner udente, mentre il non udente appare di sostegno a quello udente, indirizzandolo con segnali non verbali verso la soluzione corretta.

Risulta così evidente il progressivo costruirsi delle prestazioni, attraverso momenti di coordinazione fluente e momenti di disaccordo esplicito; al termine della prova, risultati positivi sono raggiunti da tutte le coppie, ma sono diversi i tempi e le modalità attraverso cui sono ottenuti (Allegri et al., 1995).

### **Interazioni sociali, processi di comunicazione e pratiche educative**

Il passaggio da studi sperimentali con compiti di tipo piagetiano (rappresentazione dello spazio, prove di conservazione di tipo operatorio concreto) all'osservazione in sezioni di scuola dell'infanzia, ha permesso di mettere in luce l'importanza delle routine verbali e non verbali nelle interazioni in classe (Selleri & Carugati, 1999). Seguendo questa prospettiva, nel corso delle attività comunicative che si costruiscono giorno dopo giorno fra insegnanti ed alunni, appaiono decisive le pratiche discorsive che consentono la mediazione e la condivisione del significato da attribuire alle attività quotidiane (Selleri, 2016).

Attraverso l'analisi della conversazione, in quanto scambio reciproco fra due o più interlocutori, delimitato da un contesto di regole implicite ed esplicite, si realizza il primo livello conversazionale del discorso in classe, caratterizzato da una prospettiva contrattuale che definisce i limiti e le risorse delle forme di intersoggettività possibili nello spazio comunicativo fra insegnanti ed alunni. Il secondo livello riguarda invece le forme discorsive utilizzate dagli interlocutori per gestire l'asimmetria dei rapporti di ruolo. Infine, il terzo livello si concentra sull'analisi dettagliata delle routine discorsive, che hanno finalità educative ed organizzative, intese

come pratiche sociali costruite congiuntamente e quindi parte delle conoscenze contestualizzate e condivise in ogni classe (Selleri & Carugati, 2020).

L'articolazione e la gestione di questi tre livelli conversazionali nelle classi è decisiva per la costruzione di una scuola per pensare e non solo per imparare e rappresenta uno dei principali strumenti di regolazione delle relazioni interpersonali e di costruzione delle regole del vivere comune.

In questo senso, lo studio delle interazioni comunicative in classe aggiunge un tassello importante per capire le ragioni del successo e dell'insuccesso scolastico e diventa strumento per favorire l'inclusività di ogni alunno, riconoscendo a ciascuno i modi ed i tempi propri per essere parte dell'attività educativa.

Infatti, come in ogni organizzazione sociale, insegnanti ed alunni sono tenuti ad apprendere reciprocamente le caratteristiche di quello che possiamo definire un *mestiere*, cioè un'attività che unisce la teoria alla pratica, l'esperienza pregressa a quella attuale, la consapevolezza del proprio ruolo agli obiettivi da raggiungere.

Gli insegnanti, da parte loro, per raggiungere gli obiettivi dell'istituzione, devono dotarsi di strumenti e di pratiche didattiche, mentre gli studenti hanno il compito di riconoscere le ragioni del loro utilizzo nei vari momenti della giornata scolastica (Carugati & Selleri, 1998).

Una delle attività che gli insegnanti esercitano più frequentemente rispetto ai momenti di discussione riguarda soprattutto la gestione del flusso del discorso attraverso le prese di turno (prestare attenzione alla qualità delle produzioni verbali, mantenere la disciplina, intervenire per favorire la partecipazione degli studenti più marginali). In particolare, attraverso l'analisi delle micro-routine conversazionali e organizzative è possibile illustrare come gli insegnanti sembrano rivolgersi ad un singolo alunno, ma in realtà si rivolgono, per esempio, ad un alunno ma inviano messaggi anche a tutta la classe: si parla con X in modo che anche Y e Z capiscano. (Selleri & Carugati, 1999).

Per gli alunni, invece, focalizzarsi su strategie di risoluzione cognitiva del conflitto, oppure su strategie di soluzione relazionale, porta ad argomentazioni di qualità diverse e diversamente elaborate; tuttavia, questi obiettivi non possono essere perseguiti se gli alunni non accettano di "stare al gioco", di aderire al contratto didattico, che governa implicitamente le attività in classe (Selleri & Carugati, 2020).

La qualità della vita quotidiana delle classi può quindi essere considerata uno degli indicatori più sensibili per individuare i contesti favorevoli allo sviluppo, all'apprendimento e al successo scolastico.

## **Dalle interazioni alle rappresentazioni delle pratiche educative**

Le ricerche sull'organizzazione socio-cognitiva dei giudizi degli insegnanti, presente nelle schede di valutazione e delle loro rappresentazioni dell'intelligenza, costituiscono un approfondimento delle relazioni fra dinamiche macro-sociali ed effetti su apprendimento e successo /insuccesso scolastico. Esse sono anche un esempio delle rappresentazioni che adulti (genitori e insegnanti) costruiscono, condividono e dibattono, rispetto a intelligenza, sviluppo e procedure didattiche ritenute efficaci per l'apprendimento. Infatti, dal punto vista teorico, si parla di rappresentazioni sociali (RS) (Mugny & Carugati, 1985; Carugati & Selleri, 2011) per sottolineare che idee, opinioni, credenze circolanti nella vita quotidiana non sono prodotti individuali, ma prodotti socio-cognitivi, influenzati dalle specifiche posizioni sociali degli individui che le trasmettono nel corso della vita quotidiana.

Dal punto di vista socio-cognitivo, quindi, le RS costituiscono specifiche modalità per organizzare in termini di contenuti e di spiegazioni familiari ciò che, al contrario, è ritenuto difficilmente spiegabile, misterioso. Il tema delle origini dell'intelligenza riguarda l'esperienza quotidiana e diretta delle differenze fra gli individui (fra bambini, fra fratelli, fra alunni) e delle difficoltà a trovarne una spiegazione esauriente (Mugny & Carugati, 1985).

Interrogati al riguardo, genitori e insegnanti condividono un'interpretazione delle differenze interindividuali nei termini dell'intelligenza come "dono naturale", fortemente connotato da eredità biologica, e accompagnato dalla convinzione di un suo spontaneo manifestarsi nel corso del tempo. Una spiegazione di questo tipo non minaccia l'identità sociale dei genitori; infatti, chi non ha figli e quindi non si sente particolarmente chiamato in causa, condivide assai meno tale spiegazione (Carugati, Selleri et al., 1994).

Gli insegnanti hanno un contatto diretto e quotidiano con le differenze fra gli alunni e, contemporaneamente, sono tenuti a valutare e sancire il livello di prestazioni scolastiche, attraverso giudizi di merito, qualunque sia la loro formulazione, numerica o altro. Facendo propria una rappresentazione dell'intelligenza, fondata sulla distribuzione ineguale di doti naturali, gli insegnanti possono così salvaguardare la propria identità professionale, difendere l'organizzazione scolastica e legittimare le proprie scelte educative, soprattutto di fronte ai casi di insuccesso scolastico. Anche per gli insegnanti, d'altra parte, l'identità parentale gioca un ruolo importante: infatti, sono proprio gli insegnanti, quando sono contemporaneamente genitori, a rifiutare maggiormente la tesi che l'organizzazione scolastica e gli insegnanti stessi possano essere almeno una concausa dell'insuccesso

scolastico; la soluzione socio-cognitiva al conflitto d'identità, li porta a negare specifiche responsabilità per l'insuccesso scolastico dei propri alunni, in primo luogo come genitori ma anche come professionisti dell'educazione (Carugati & Selleri, 2004).

In sintesi, da un lato la salienza e l'importanza di un fenomeno difficile da spiegare in modo convincente (le differenze tra gli individui), dall'altro l'attivazione di identità sociali derivanti da esperienze dirette, e dalle conseguenti responsabilità educative, svolgono anche una funzione di protezione dell'identità sociale di genitori e insegnanti, potenzialmente minacciata da esperienze di insuccesso scolastico di figli o alunni.

Queste dinamiche hanno trovato una conferma recente studiando il tema delle resistenze che le madri presentano di fronte alle decisioni da prendere verso la vaccinazione dei propri figli. Si tratta di un argomento che ha dato luogo a polemiche molto vivaci e prese di posizione negativiste, in occasione della legge nazionale n. 119 del 2017, che ha reso obbligatorie dieci vaccinazioni per la popolazione infantile (Selleri & Carugati, 2020). In questo caso, la fiducia/sfiducia nelle istituzioni sanitarie e la circolazione di notizie pur scientificamente e clinicamente false, svolgono una funzione predominante nel sostenere timori, paure rispetto alle informazioni fondate sull'evidenza, che è scientifica per gli stakeholders, ma messa in discussione o apertamente delegittimata, quando si ritiene prodotta da agenti complottisti contro la salute pubblica. D'altra parte, una funzione importante è svolta dall'adesione che un certo numero di madri mostra verso valori universalistici, quali la responsabilità sociale verso gli altri: vaccinare i propri figli è uno strumento di protezione dei loro compagni e amici e più in generale della società. A queste condizioni, timori, incertezze, e posizioni complottistiche si attenuano e l'adesione ai programmi di vaccinazione aumenta.

Questa breve illustrazione delle ricerche su insegnanti e genitori ci permette di sostenere che abilità individuali di minori /alunni/ figli, contesti di vita quotidiana (scolastica e familiare), rappresentazioni dei fenomeni dello sviluppo e dell'educazione, responsabilità educative degli adulti sono in stretta relazione reciproca e costituiscono la trama di fenomeni socio-cognitivi che devono essere il contenuto delle politiche di formazione di insegnanti e genitori, raccomandate da Renzo Canestrari già negli anni '60.

## **Prestazioni alle prove internazionali di valutazione Pisa e rappresentazioni delle discipline scientifiche**

Questo ultimo contributo ci consente di illustrare l'utilità di rileggere i risultati di ricerche internazionali quali il *Programme of International Student Assessment* (PISA) per articolare prestazioni individuali, condizioni di presentazione di compiti cognitivi e percorsi di scolarizzazione.

Prendendo lo spunto dai compiti presenti nella ricerca PISA 2012, ad un campione di studenti quindicenni italiani (primo anno della scuola secondaria di secondo grado), con basse prestazioni in matematica, è stato proposto uno dei compiti di matematica: "salita Monte Fuji".

*Ogni anno, la salita al Monte Fuji è aperta al pubblico solo dal 1° luglio al 27 agosto. Circa 200.000 persone salgono sul Monte Fuji durante questo periodo. In media, quante persone salgono sul Monte Fuji ogni giorno?*

Si tratta di un compito a scelta multipla con cinque opzioni di risposta.

Nel contesto delle dinamiche di interazione (tra uno studente e un ricercatore), è stato chiesto agli studenti di descrivere ad alta voce le procedure di soluzione. Le trascrizioni letterali delle interazioni sono state analizzate secondo le prestazioni degli studenti, l'analisi a priori del compito, e secondo l'approccio socio-cognitivo basato sul contratto didattico. I risultati mostrano che anche gli studenti che sbagliano la risposta, si impegnano nella ricerca di soluzioni plausibili e in ragionamenti complessi, basandosi sui dati della prova, sulla fiducia che esista la risposta giusta, con tentativi di risolvere diverse ambiguità semantiche del testo (*in media*), ma soprattutto cercando di collegare le caratteristiche del compito alla loro vita scolastica quotidiana. Il tipo di argomentazioni prodotte documenta l'impegno a dare un senso al compito, alla ricerca di un equilibrio fra nozioni aritmetiche (moltiplicazione, divisione) ed esperienze della vita quotidiana (Selleri & Carugati, 2020).

Studi di questo genere illustrano che gli studenti ancorano, di fatto, i loro processi di pensiero sulla rappresentazione dei compiti cognitivi in termini di regole e norme proprie della scuola (per es. compito derivante dal programma scolastico; una sola risposta corretta fra le opzioni presentate). L'influenza dello scenario scolastico sembra essere difficile da eliminare, anche quando è all'opera un alto livello di rigore metodologico, come quello applicato nelle ricerche PISA, immaginato in grado di evitare implicazioni scolastiche. Gli studenti (in particolare quelli a basso rendimento scolastico) mostrano un'elevata sensibilità ai dettagli dello scenario del compito proposto: essi li interpretano come segnali per eseguire un compito nell'ambito delle norme e richieste scolastiche.

Dal punto di vista metodologico, le risposte degli studenti offrono preziose informazioni sulle dinamiche socio-cognitive che attivano la ricerca di soluzioni plausibili, informazioni che ricercatori e insegnanti possono utilizzare per comprendere a fondo le dinamiche proprie delle attività di insegnamento-apprendimento.

In un lavoro sempre riferito alle ricerche PISA (Radisic et al., 2021) è stato studiato in dettaglio, l'interesse degli studenti per le scienze su tre temi: interesse e motivazione per lo studio delle scienze; idee e credenze sulle scienze; capacità di studio; attività e interessi extrascolastici collegati con le scienze. Attraverso un approccio centrato sulla tipologia di risposte di studenti quindicenni italiani, frequentanti licei, istituti tecnici e scuole professionali sono state indagate diverse componenti delle loro posizioni rispetto alle discipline scientifiche studiate a scuola, utilizzando il campione italiano del programma PISA 2015. L'analisi per categorie, ha mostrato che la categoria più numerosa di studenti non è molto interessata alle scienze, non è attratta dai contenuti scolastici, ha risultati medio-bassi, ma cerca informazioni al di fuori delle aule (web, social, software dedicati): sono i *curiosi informali*: 59,5%).

Gli studenti della seconda categoria (*disinteressati*: 23,8%) considerano gli argomenti scientifici e il loro studio piuttosto inutile anche per il futuro professionale ed ha scarsi risultati scolastici. La terza categoria (*scienziati* 12,0%) è rappresentata da studenti che ogni insegnante sogna: impegnati nello studio con buoni risultati e pronti a continuare nelle discipline scientifiche nel futuro.

La quarta categoria (*disimpegnati*: 3,1%) non ama le scienze, né a scuola né fuori dalla scuola, con risultati scolastici deludenti. Infine, troviamo i *curiosi pratici* (1,5 %), disinteressati a ciò che succede a scuola, ma si impegnano in attività extrascolastiche che richiedono comunque abilità pratiche connesse con conoscenze di fisica o chimica (in bolognese, *ciappinisti*).

Come prevedibile, gli *scienziati* sono tre volte più numerosi fra i maschi, hanno prestazioni migliori ed un'alta considerazione per la ricerca scientifica. Rispetto alle scuole di provenienza, gli studenti che frequentano i licei sono di gran lunga più rappresentati nella categoria *scienziati*, rispetto alle altre categorie e soprattutto rispetto ai *disimpegnati*.

Questa articolazione di caratteristiche connesse al genere e ai percorsi scolastici consente di comprendere meglio le relazioni fra prestazioni alle prove PISA con gli atteggiamenti verso le scienze studiate a scuola, la fiducia nel valore conoscitivo e pratico delle scienze nelle prospettive future professionali che le discipline scientifiche attivano negli studenti (Radisic et al., 2021).

In ambito internazionale, i risultati delle ricerche PISA sono considerati come indicatori di un fenomeno non osservabile direttamente, definito dai responsabili Pisa come 'competenze per la vita', acquisite al termine della scolarizzazione obbligatoria nei paesi Oecd. Le due analisi a posteriori condotte con studenti quindicenni consentono di mettere in luce la tenace ricostruzione di significati per loro comprensibili dei compiti assegnati, l'ancoraggio alle norme scolastiche evocate dalle materie (qui matematica e scienze). Siamo di fronte ad un'attività di risignificazione e risocializzazione non solo dei compiti ma anche delle materie scolastiche e della loro ricollocazione nell'ambito delle relazioni fra scuola e vita quotidiana.

Queste analisi consentono di aprire percorsi di riflessione per ricercatori e insegnanti verso fasce di studenti con prestazioni modeste o scadenti, e possibili interventi didattici dedicati alla riorganizzazione di processi di insegnamento-apprendimento più adeguati.

### **Riflessioni verso il futuro**

Con un forte impegno scientifico e sociale, la psicologia bolognese, nella seconda metà del secolo scorso, ha affrontato le complesse relazioni fra la ricerca accademica e le domande di riforma dei sistemi scolastici e dell'assistenza ai minori, presenti nel dibattito politico e culturale, ponendo una sistematica attenzione anche alle conseguenze sociali e alle responsabilità degli Enti Locali in ambito socio-sanitario ed educativo. Questa collaborazione ha consentito la realizzazione di interventi significativi, sul piano del sistema scolastico e degli strumenti di assistenza sociale e psichiatrica verso i minori, interventi che hanno costituito una novità nel panorama scientifico e politico italiano di quegli anni, promuovendo contemporaneamente un ripensamento critico sull'efficacia del sistema delle classi differenziali, delle scuole speciali e delle istituzioni assistenziali. I diversi interventi legislativi sull'organizzazione dell'assistenza sociale (abolizione degli enti assistenziali: Dpr 616/1977) e l'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale (Legge 833/1978) con il trasferimento delle competenze socio-sanitarie e assistenziali alle Regioni, indipendentemente dai loro livelli di organizzazione, hanno profondamente modificato il quadro generale delle relazioni fra Enti Locali ed Università, che ha risentito di una perdita di impegno scientifico e interesse culturale per le questioni sociali, dovuta, fra altre cause, ad una progressiva parcellizzazione e individualizzazione dei percorsi scientifici della Psicologia, non soltanto italiana, e ad una perdita di attenzione sulla funzione sociale della ricerca, quella che fu chiamata Psicologia critica o emancipativa.

L'esperienza della pandemia sta brutalmente riproponendo, sotto forma di corsi e ricorsi storici, fenomeni, interrogativi abbandonati, inadempienze progettuali, che richiedono invece anche da parte di settori sensibili della Psicologia e delle scienze sociali, una presa di responsabilità e nuovi impegni scientifici e culturali, così come sperimentati e almeno in parte realizzati, nei decenni precedenti. Approcci teorici e strumentazione metodologica e risultati empirici non mancano, come abbiamo cercato di documentare nei paragrafi precedenti. In questo modo crediamo di avere individuato un filo di continuità con l'impegno e l'attenzione mostrati da Renzo Canestrari per la psicologia dello sviluppo e dell'educazione.

### Bibliografia

- Allegri, A., Carugati, F., Montanini, M., & Selleri, P. (1995). Interazioni sociali fra coetanei e operazioni logiche: il caso di soggetti sordi e udenti. *Giornale Italiano di Psicologia*, XXII(5), 1-12.
- Canestrari, R., 5101, 5301, 5404, 5405, 5411, 5501, 5511, 5607, 5714, 6105, 6302, 6305, 6310, 6311, 6407, 6409, 6410, 6507, 6508, 6509, 6601, 6602, 6608, 6705, 6801, 7103, 7401, 7901, 8111.
- Carugati, F., Selleri, P. & Bison, I. (1994). Compagni intelligenti e compagni bravi a scuola. *Rassegna di Psicologia*, XI(2), 29-52.
- Carugati, F., & Selleri, P. (1997). Dal soggetto piagetiano agli alunni di scuola. In A. Marchetti (Ed.) *Conoscenza, affetti e socialità. Verso concezioni integrate dello sviluppo* (pp. 17-48). Milano: Raffaello Cortina Editore,
- Carugati, F. & Selleri, P. (2014). Piaget, Vygotskij and the European approach in social psychology of education: A space for a virtuous dialogue? In T. Zittoun, A. Iannaccone (Eds.) *Activities of thinking in social spaces* (pp. 43- 61). New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Carugati, F., Casadio, G., Lenzi, M., Palmonari, A., & Ricci Bitti, P.E. (1973). *Gli orfani dell'assistenza*. Bologna: il Mulino.
- Carugati, F., Emiliani, F., & Palmonari, A. (1975). *Il possibile esperimento*. Roma: A.A.I.
- Carugati, F., & Mugny, G. (1987). La teoria del conflitto socio-cognitivo. In G. Mugny, F. Carugati (Eds.) *Psicologia sociale dello sviluppo cognitivo* (pp. 42-55). Firenze: Giunti Barbera.
- Carugati, F., & Selleri, P. (2011). Once upon a time... The case of social representations of intelligence. *Papers on Social Representations*, 20, 33.1-33.15. [<http://www.psych.lse.ac.uk/psr/>]
- Carugati, F., & Selleri, P. (1998). Quelli che la scuola... Il mestiere di alunno nelle culture delle scuole. *Archivio di Neurologia, Psicologia, Psichiatria*, LIX(5), pp. 582-597.
- Carugati, F., & Selleri, P. (2004). Intelligence, educational practices and school reform: Organizations change, representations persist. In A. Antonietti (Ed.) *What students and teachers think about learning: Contextual aspects*, *European Journal of School Psychology*, 2(1-2), pp. 149-167.

- Matteucci M.C., Carugati F., Mazzoni E., Selleri P., & Tomasetto C. (2008). Teachers' judgment from a European psychosocial perspective. In G. F. Ollington (Ed.). *Teachers and teaching strategies* (pp.31-54). N.Y.: Nova Science Publishers, Inc.
- Mugny, G., & Carugati, F. (1985). *L'intelligence au pluriel*. Cousset, (Fribourg, Suisse): DelVal.
- Mugny, G., De Paolis, P., & Carugati, F. (1984). Social regulations in cognitive development. In W. Doise, & A. Palmonari (Eds.) *Social interaction in individual development* (pp. 127-146). Cambridge: Cambridge University Press.
- Perret-Clermont, A.N., & Carugati, F. (2001). Learning and instruction. Social-cognitive perspectives. In N.J. Smelser, & P.B. Baltes (Eds.) *International Encyclopaedia of Social and Behavioral Sciences* (pp. 8586-8588). Amsterdam - New York: Elsevier Science.
- Radisic, J., Selleri, P., Baucal, A., & Carugati, F. (2021) Are students in Italy really disinterested in science? A person-centred approach using the PISA 2015 data. *Science Education*, 1-31. DOI: 10.1002/sce.21611.
- Selleri, P. (2016). *La comunicazione in classe*. Roma: Carocci.
- Selleri, P., Carugati, F., & Scappini, E. (1995). What marks should I give? A model of the organization of teachers' judgements of their pupils, *European Journal of Psychology of Education*, X(1), 25-40. DOI: 10.1007/BF03172793.
- Selleri, P., & Carugati, F. (1999). "Ecoutez-moi les enfants". De la conversation à l'étude des routines scolaires. In M. Gilly, J.-P. Roux, & A. Trognon, A. (Eds.). *Apprendre dans l'interaction: analyse des médiations sémiotiques* cap. 2 (pp. 279-300). Nancy: Presses Universitaires.
- Selleri, P., & Carugati, F. (2018). Errare humanum est! A socio-psychological approach to a climbing mount Fuji PISA question. *European Journal of Psychology of Education*, 33, 489-504. DOI: 10.1007/s10212-018-0373.
- Selleri, P., & Carugati, C. (2020). Mothers and vaccinations: from personal experiences to shared representations. A challenge for the healthcare authorities, *Italian Journal of Sociology of Education*, 12(3), 113-130. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2020-3-6.
- Selleri, P. & Carugati, F. (2020). *Introduzione alla psicologia dell'educazione*, Bologna: il Mulino.