

Montessori nella scuola primaria italiana oggi: Alcune questioni sollevate da un'indagine empirica

Stefano Scippo

Università degli Studi di Firenze

Abstract

La presente ricerca si propone di contribuire alla valutazione dell'efficacia dell'educazione Montessori nelle scuole primarie italiane, studiando a) il suo impatto sui risultati accademici e socio-affettivi; b) i profili degli insegnanti e l'ortodossia della loro implementazione. I risultati mostrano che gli studenti Montessori, a seconda del grado e della coorte, ottengono punteggi simili o significativamente più alti degli altri studenti. Inoltre, in alcuni casi i punteggi in matematica sono significativamente più eterogenei. Sul piano delle caratteristiche socio-affettive, gli studenti Montessori ottengono punteggi significativamente più alti sulla scala di empatia. Questi risultati, uniti al fatto che solo la metà degli insegnanti Montessori hanno un profilo più ortodosso, evidenziano come il modello montessoriano entri in conflitto con alcune caratteristiche della scuola primaria italiana. Questo solleva alcune questioni riguardanti: valutazione, limiti alla libertà di scelta e movimento dei bambini, individualizzazione, organizzazione del tempo di lavoro, presenza in classe di più età.

This study aims to contribute to the evaluation of Montessori education in Italian primary schools, examining a) its impact on academic and socio-affective outcomes; b) teacher profiles and the fidelity of their implementation. The results show that Montessori students, depending on grade and cohort, achieve similar or significantly higher scores than other students. Additionally, in some cases the distributions of math scores have a significantly higher standard deviation. Regarding socio-affective characteristics, Montessori students score significantly higher on the empathy scale. These results, combined with the fact that only half of Montessori teachers have a more orthodox profile, highlight how the Montessori model conflicts with some features of the Italian primary school system. This raises some questions concerning evaluation, limits to children's freedom of choice and movement, individualization, organization of work time, and multi-age classrooms.

Parole chiave: educazione Montessori; scuola primaria italiana; risultati d'apprendimento; caratteristiche socio-affettive; profili degli insegnanti

Keywords: Montessori education; primary schools; academic outcomes; socio-affective outcomes; teacher profiles

1. Problema, letteratura e domande di ricerca

La presente ricerca si propone di dare il proprio contributo alla valutazione della pedagogia Montessori, a partire da un paradigma neopositivista e da un posizionamento valoriale pedagogico vicino all'attivismo montessoriano.

Valutare su basi scientifiche un metodo educativo è un'operazione complessa, o meglio "ipercomplessa", per usare un termine che Morin (1972/1974) riferiva ai fenomeni storico-sociali, e che Visalberghi (1988/1990, pp. 156-157) estende anche all'ambito educativo, e non solo. Data questa complessità,

la "scientificità" dei modi di approccio a problemi umani di grande complessità e rilevanza, come in modo eminente sono quelli educativi, non può non essere, a sua volta, che una sorta di scientificità complessa e multi dimensionale. Si tratta di attingere ai risultati di ricerche diverse per oggetto e metodologia (Ivi, p. 119)

e diverse anche per i paradigmi e i valori che hanno mosso la raccolta e l'interpretazione dei dati.

La pedagogia Montessori nacque a Roma agli inizi del XX secolo e oggi è una realtà internazionale applicata in più di 30 Paesi. C'è una vasta letteratura di indagini empiriche e di riflessioni pedagogiche dedicate alla valutazione di questo approccio educativo. Marshall (2017) ne fa un'ampia rassegna, ed elenca diversi limiti ricorrenti. In primo luogo, la mancanza di studi longitudinali sulla pedagogia Montessori. Ciò significa che ci sono pochi dati che esaminano l'impatto dell'educazione Montessori sulla lunga durata, il che rende difficile valutare gli effetti dell'educazione Montessori nel tempo.

In secondo luogo, i membri dei gruppi sperimentale e di controllo non sono assegnati casualmente.

In terzo luogo, quando dagli studi emerge che i bambini che frequentano le scuole Montessori hanno punteggi migliori rispetto ai loro coetanei che frequentano scuole non-Montessori, non è chiaro quale aspetto o quale specifica pratica dell'educazione Montessori sia la causa di questo effetto. L'educazione Montessori è un approccio complesso e multifattoriale, ed è quindi difficile determinare quali elementi specifici dell'educazione Montessori siano responsabili degli effetti osservati.

In quarto luogo, ci sono differenze tra le scuole Montessori che possono influire sui risultati dei bambini, ma gli studi spesso includono solo una scuola o una classe Montessori. Ciò rende difficile generalizzare i risultati degli studi su diverse scuole Montessori o contesti.

In quinto luogo, esiste il problema della "fedeltà al trattamento": non tutte le scuole che si autodefiniscono Montessori seguono rigorosamente i principi della pedagogia di Maria Montessori. Questo può influire sui risultati degli studi e rendere difficile capire se gli effetti osservati sono dovuti all'educazione Montessori o ad altri fattori.

In sesto luogo, gli effetti dipendono anche da quanti anni i bambini hanno frequentato le scuole Montessori e questo non viene considerato.

Infine, la maggior parte degli studi che valutano l'efficacia della pedagogia Montessori coinvolge solo un numero limitato di bambini, il che rende difficile generalizzare i risultati su popolazioni più vaste e diverse dal punto di vista socio-economico-culturale (Marshall, 2017, p. 11).

La presente ricerca si propone di contribuire a questo corpus di studi, raccogliendo informazioni e formulando valutazioni relative in particolare all'applicazione italiana dell'educazione Montessori. Tale proposito si incontra subito con una serie di questioni che impongono altrettante scelte.

La prima questione riguarda quali scuole considerare come montessoriane. In questa sede, si è scelto di considerare le sezioni riconosciute ufficialmente dal MIUR come "a didattica differenziata Montessori", per insegnare

nelle quali è necessaria un'abilitazione specifica, conseguita per lo più presso l'Opera Nazionale Montessori (ONM).

Un secondo problema è definire quali pratiche consideriamo coerenti con la pedagogia Montessori e quali no. In questa sede, sulla base di un approccio sperimentalista, si parte da un'operationalizzazione proposta dallo studio di Murray et al. (2019), che è stata ampliata ed adattata al contesto italiano.

Una terza questione è la seguente: quali variabili consideriamo come indicatori dell'efficacia di un approccio educativo? In termini sperimentali, si tratta di scegliere i costrutti relativi alle caratteristiche di chi ha frequentato scuole Montessori, e individuare delle valide misure di tali costrutti. Per operare questa scelta, nell'ambito di questa ricerca, ci si basa sull'intersezione tra i costrutti considerati nelle indagini empiriche più rilevanti sull'efficacia della pedagogia montessoriana (Marshall, 2017) e i costrutti individuati da alcuni testimoni privilegiati: si tratta di insegnanti e formatrici/formatori Montessori italiane/i individuati in base alla loro disponibilità tra coloro che hanno collaborato a diverse fasi di questa ricerca. Come si vedrà, la scelta si è orientata su apprendimenti disciplinari e alcune caratteristiche socio-affettive.

Un'ultima questione è la seguente: con quale grado di validità poter affermare che certi risultati siano dovuti a certe pratiche? La questione è eminentemente metodologica e, per la complessità dei processi educativi di cui si è accennato, è praticamente impossibile isolare l'effetto di un approccio educativo sugli apprendimenti e sulle caratteristiche di chi l'ha ricevuto. La presente ricerca parte da un presupposto ontologico di "realismo critico o ipotetico", il quale «postula che le connessioni causali siano "reali", ma vengano percepite in modo imperfetto» (Cook & Campbell, 1979, p. IX). Dunque, la questione metodologica diventa la seguente: quale disegno di ricerca consente la migliore percezione possibile delle connessioni causali? La letteratura che affronta questa questione in ambito di ricerca educativa è vasta e delinea una sorta di *continuum* tra disegni di ricerca che garantiscono maggiore o minore validità alle affermazioni circa le relazioni causali tra variabili. Chiaramente, i disegni più solidi sono quelli che si basano sulla comparazione di gruppi sperimentali e di controllo molto numerosi cui i soggetti sono stati assegnati casualmente (Bailey, 1982/1995). L'ampia numerosità e l'assegnazione casuale consentono un'eguale distribuzione, tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo, dell'effetto di variabili ulteriori rispetto alla variabile indipendente (l'approccio educativo) sulle variabili dipendenti (i risultati di chi ha ricevuto l'approccio educativo).

Tuttavia, nel corpus di ricerche sperimentali più rilevanti finalizzate alla valutazione dell'educazione montessoriana, non ce n'è praticamente nessuna in cui sussistono sia l'assegnazione casuale sia un'ampia numerosità campionaria. Poiché le condizioni nelle quali si realizzano indagini empiriche di questo tipo non consentono mai di implementare un disegno sperimentale così solido, giocoforza bisogna percorrere il *continuum* che porta verso quelli che Cook et al. (1990) chiamano disegni "quasi sperimentali" e trovare il disegno più solido possibile consentito dalle condizioni di ricerca.

Nell'ambito della presente indagine, le condizioni hanno reso possibile l'implementazione di un disegno quasi sperimentale, chiamato *disegno con gruppi non equivalenti, con solo post-test*. Come osserva Becchi (1997, p. 189) "La debolezza di questo disegno [...] è che le differenze finali possono venir attribuite indifferentemente al trattamento o alla scelta dei soggetti". Tuttavia, nella presente ricerca l'assegnazione dei soggetti ai gruppi sperimentali e di controllo è stata effettuata con il metodo dell'uniformazione semplice, che garantisce il maggior isolamento possibile dell'effetto della variabile indipendente, perché sono tenuti sotto controllo gli effetti di tutte le variabili che si sanno influenzare le variabili dipendenti, e l'effetto della loro interazione (Bailey, 1982/1995, p. 270-1).

Un disegno di questo tipo, proprio per l'assenza di assegnazione casuale, deve selezionare le variabili da tenere sotto controllo e, come si vedrà, questa selezione sarà fatta sulla base di teorie di riferimento secondo le quali le

variabili che influiscono sulle variabili dipendenti sono certune e non altre. Chiaramente, questo significa che resta incontrollato l'effetto di altre variabili che, secondo altre teorie o altri punti di vista, possono comunque giocare un ruolo nella relazione tra approccio educativo e risultati misurati. Più avanti si discuterà di quali sono i limiti del disegno di ricerca scelto.

In conclusione, si possono sintetizzare quattro domande di ricerca che hanno guidato il lavoro.

1. Quali caratteristiche socio-economico-culturali hanno studentesse e studenti Montessori?
2. Quali risultati, in termini di apprendimenti disciplinari, e quali caratteristiche socio-affettive hanno studentesse e studenti Montessori alla fine della scuola primaria, e durante la scuola secondaria?
3. Quali risultati hanno studentesse e studenti che hanno avuto insegnanti e pratiche più "ortodossi"?
4. Quali pratiche educativo-didattiche sono adottate nelle sezioni Montessori in Italia?

In sintesi, la presente indagine mira a verificare: a) quali pratiche si realizzano nelle sezioni di scuola primaria Montessori in Italia, b) quali sono i risultati che, con la massima approssimazione possibile, possiamo associare a detta applicazione della pedagogia Montessori in Italia.

2. Obiettivi, ipotesi e disegno di ricerca

Nel complesso, l'indagine persegue tre obiettivi.

Il primo obiettivo riguarda innanzitutto la verifica dell'ipotesi che le distribuzioni dei punteggi, sulle variabili dipendenti considerate, di studentesse e studenti Montessori siano significativamente differenti dalle distribuzioni dei punteggi di un gruppo di controllo comparabile che non ha frequentato sezioni Montessori.

Le variabili dipendenti considerate sono di due tipi: in primo luogo gli apprendimenti scolastici così come misurati dalle prove delle Rilevazioni Invalsi e, in secondo luogo, alcune caratteristiche socio-affettive (*soft-skills*), come l'autonomia, la fiducia in sé, la resilienza, eccetera. A questi due tipi di variabili dipendenti corrispondono due azioni di ricerca.

Un secondo obiettivo della ricerca è realizzare un'indagine esplorativa relativamente al corpo docente e all'utenza Montessori.

Riguardo al corpo docenti Montessori, la raccolta di informazioni su un campione quanto più ampio possibile di insegnanti Montessori consente di rispondere a una serie di domande su questa parte delle e degli insegnanti, che hanno una specializzazione nella didattica differenziata Montessori o lavorano in una sezione ufficialmente riconosciuta. Si tratta di domande che nascono anche da indagini già realizzate (Turco, 2016), e riguardano la formazione delle insegnanti Montessori operanti in Italia, alcune loro caratteristiche personali e le pratiche che mettono in atto con bambine e bambini. L'obiettivo specifico della rilevazione è quello di individuare alcuni possibili profili di insegnanti Montessori, in modo da definire un modello di possibili modalità di fare Montessori nelle sezioni italiane di scuola primaria.

Riguardo all'utenza delle scuole Montessori, questa indagine isola l'intera popolazione di studentesse e studenti Montessori di due recenti coorti, all'interno delle matrici di dati delle Rilevazioni Invalsi (Tabella 1). Questo consente di verificare se esiste o no una differenza significativa tra il livello medio e la variabilità delle condizioni socio-economico-culturali dell'utenza montessoriana e del resto dell'utenza scolastica italiana.

Infine, i dati e le informazioni acquisite durante la presente ricerca, relativi alle procedure per accedere ai dati Invalsi, alla creazione di elenchi di scuole che utilizzano specifiche metodologie didattiche e alle carriere degli studenti, rappresentano una solida base di conoscenza per applicare lo stesso approccio a ulteriori metodologie didattiche in fase di affermazione e di espansione.

Dunque, l'indagine si articola in due azioni di ricerca, una sul territorio nazionale relativa agli apprendimenti disciplinari, e l'altra sul territorio della provincia di Roma, relativa alle caratteristiche socio-affettive. Le due

azioni condividono lo stesso disegno “quasi sperimentale”, ovvero un *disegno con gruppi non equivalenti, con solo post-test* (Cook et al., 1990), nel quale l’assegnazione ai gruppi sperimentali e di controllo avviene con il metodo dell’uniformazione semplice (Bailey, 1982/1995). Questo metodo mira a garantire il maggior isolamento possibile dell’effetto della variabile indipendente (l’educazione Montessori) su quelle dipendenti, tenendo sotto controllo non solo gli effetti di tutte le variabili di sfondo che, a quanto si sa, influenzano le variabili dipendenti, ma anche l’effetto della loro interazione. Le due azioni si distinguono per alcune variabili di sfondo considerate e per le variabili dipendenti (e quindi per l’ipotesi).

Riguardo alle variabili di contesto, per entrambe le azioni sono state considerate le condizioni socio-economico-culturali, il genere, la cittadinanza, la regolarità, che hanno sicuramente un’influenza sui risultati alle prove Invalsi. Poi, insieme a queste, per l’azione sulla provincia di Roma, sono state considerate anche altre variabili di contesto, che secondo l’OCSE hanno un’influenza sulle caratteristiche socio-affettive: la connessione con la comunità, coi pari, con la scuola, con la famiglia, eccetera (Kankaraš & Suarez-Alvarez, 2019, pp. 49-52). Inoltre, è stata considerata variabile di contesto anche la presenza di un Bisogno Educativo Speciale o di una disabilità. Riguardo alle variabili dipendenti, la prima azione usa la misura longitudinale (dal grado 2 al grado 10) degli apprendimenti disciplinari in italiano e matematica effettuata dall’Invalsi su due coorti di studentesse e studenti.

Tabella 1. Le due coorti della prima azione di ricerca

Aa.ss.	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Coorte più giovane	Primaria				Secondaria di I grado		
	II	III	IV	V	I	II	III
Coorte più anziana	Primaria	Secondaria di I grado			Secondaria di II grado		
	V	I	II	III	I	II	

L’azione mira a verificare l’ipotesi che le distribuzioni dei punteggi dei gruppi sperimentali (la cui numerosità varia tra le 535 le 710 unità, a seconda della coorte e del grado presi in esame) siano significativamente più eterogenee delle distribuzioni dei gruppi di controllo, perché dall’educazione Montessori ci si aspettano risultati meno standardizzati. L’azione verifica l’ipotesi anche tenendo in considerazione il numero di anni, il tipo di insegnante e di pratiche dell’educazione Montessori ricevuta, usando sottogruppi sperimentali e di controllo meno numerosi, via via che si definisce più nel dettaglio la variabile indipendente.

La seconda azione usa come variabili dipendenti alcune caratteristiche socio-affettive considerate dalla letteratura sull’argomento e da insegnanti e formatrici Montessori intervistate appositamente. Essa mira a verificare l’ipotesi che ci siano differenze significative, nelle misure di dette variabili, tra un gruppo sperimentale di 85 studentesse e studenti del grado 8 che hanno frequentato scuole Montessori della provincia di Roma e un gruppo di controllo costituito con il metodo dell’uniformazione semplice. Inizialmente, l’azione mirava a usare, come variabili dipendenti, anche gli esiti alle prove dell’Invalsi, ma non è stato possibile perché la coorte coinvolta dall’indagine non le ha svolte a causa della pandemia di Covid nel 2020.

3. Strumenti e verifica dell'ipotesi

Per l'azione di ricerca sul territorio nazionale, i dati sono stati forniti dall'Ufficio Statistico dell'Invalsi dopo un lungo e complesso processo di comunicazione e di richiesta ufficiale: i molti limiti imposti dal GDPR sulla *privacy* fanno sì che l'indagine riguardi solo studentesse e studenti nativi e regolari.

Inoltre, è stato costruito un questionario per il corpo docenti Montessori italiano mirato a: 1) la verifica dell'ipotesi che mette in relazione variabili dipendenti e diverse pratiche ricevute e insegnanti avuti dai gruppi sperimentali; 2) l'esplorazione dell'eterogeneità di pratiche e dei profili docenti nelle scuole primarie Montessori italiane. Il questionario, della durata di circa 15-20 minuti, raccoglie informazioni su: anagrafica, formazione e specializzazione Montessori, carriera scolastica, caratteristiche personali, pratiche educativo-didattiche adottate. Per le pratiche educativo-didattiche è stata elaborata una scala *ad hoc* di 63 item per le insegnanti della primaria a partire dagli item di Murray et al. (2019), mentre per le insegnanti della Casa dei Bambini è stata adattata la scala di Murray et al. (2019) di 26 item. Questa scala, costruita attraverso un processo che ha previsto un *try-out* su 99 studentesse e studenti del grado 8 e il coinvolgimento di esperte formatrici montessoriane, misura l'ortodossia montessoriana delle pratiche adottate nelle scuole primarie, ed è stata inserita sia nel questionario per insegnanti Montessori sia nel questionario per studentesse e studenti del grado 8 coinvolti nella seconda azione di ricerca. Per questa seconda azione di ricerca, sulla provincia di Roma, è stato costruito un questionario unico da somministrare a studenti delle classi terze delle scuole secondarie di primo grado individuate, per raccogliere i dati relativi ai costrutti di tutte le variabili (di contesto, indipendenti e dipendenti).

Per quanto riguarda alcune variabili di contesto (ESCS, genere, cittadinanza e regolarità), sono stati replicati gli item utilizzati dall'Invalsi per le Rilevazioni Nazionali e per le indagini internazionali. Per le altre variabili di contesto (connessione con la comunità, coi pari, con la scuola, con la famiglia, eccetera) e per le variabili dipendenti, dopo una fase di studio e selezione degli strumenti presenti in letteratura, sono stati scelti gli strumenti più adatti al campione di riferimento con i migliori parametri psicometrici.

Per le variabili indipendenti sono stati elaborati item sulla carriera scolastica che raccolgono informazioni su tre aree: la scuola dell'infanzia, la scuola primaria e le pratiche educativo-didattiche ricevute. Riguardo alla scuola dell'infanzia è stato domandato il nome della scuola, se fosse una Casa dei Bambini Montessori e per quanti anni è stata frequentata. Riguardo alla primaria, si è domandato se la scuola fosse stata cambiata nel corso degli anni, il nome della/e scuola/e, il nome della/e sezione/i frequentata/e, se si fosse ripetuto qualche anno.

Per la verifica dell'ipotesi relativa agli apprendimenti disciplinari, sono stati necessari due passaggi per identificare i gruppi sperimentali e di controllo. Il primo è stato la ricostruzione della lista di sezioni Montessori nelle scuole primarie frequentate dalle due coorti coinvolte dall'indagine. Questa lista è stata comunicata all'Ufficio Statistico dell'Invalsi, che ha così identificato studenti e studentesse Montessori all'interno delle proprie matrici. Il secondo passaggio è stato la ricostruzione delle carriere di una parte dei gruppi sperimentali, per conoscere il numero di anni di educazione Montessori ricevuta.

Una volta ricevute le matrici dei dati dall'Invalsi e identificati i gruppi sperimentali, è stata verificata l'ipotesi relativa alle condizioni socio-economico-culturali di questo tipo di utenza scolastica.

A questo punto, è stato applicato il metodo dell'uniformazione semplice per l'assegnazione dei casi al gruppo sperimentale e al gruppo di controllo di ciascuna coorte e di ciascun grado ed è stata verificata l'ipotesi relativa alle distribuzioni dei punteggi dei montessoriani e dei soggetti appaiati, anche considerando il numero di anni, il tipo di insegnanti avuti e il tipo di pratiche ricevute.

Per considerare il tipo di insegnanti avuti e di pratiche ricevute, sono stati analizzati i dati risultanti dalla somministrazione del questionario a 329 docenti di scuola primaria Montessori e dalla validazione della scala per misurare l'"ortodossia" delle pratiche adottate. L'analisi dei dati restituisce una fotografia dell'eterogeneità

dell'applicazione della pedagogia Montessori nelle scuole primarie italiane, delineando tre profili tipici dell'insegnante Montessori ed esplorando la distanza tra le pratiche della scuola Montessori ideale e quelle della scuola Montessori reale.

Anche per l'azione sulla provincia di Roma, dopo le procedure di somministrazione e pulizia dei dati, è stato applicato il metodo dell'uniformazione semplice per l'assegnazione dei casi ai gruppi sperimentale e di controllo, ed è stata verificata l'ipotesi relativa alle differenze tra montessoriani e non, riguardo alle caratteristiche socio-affettive misurate, anche considerando i diversi profili degli insegnanti avuti e delle pratiche ricevute.

Da un punto di vista statistico, per la verifica delle ipotesi, innanzitutto si è verificato che le distribuzioni sulle variabili di volta in volta prese in esame rientrassero in alcuni parametri di normalità (Curran et al., 1996). A questo punto la significatività delle differenze tra deviazioni standard è stata calcolata con un test F di Fisher che non tiene conto della media, tramite un calcolatore online¹, mentre la significatività delle differenze tra medie è stata calcolata con l'analisi della varianza, tramite il software SPSS.

4. Risultati e conclusioni

Per sintetizzare i risultati dell'azione sul territorio nazionale partiamo da una delle domande di ricerca: quali risultati, in termini di apprendimenti disciplinari, hanno studentesse e studenti Montessori alla fine della scuola primaria, e durante la scuola secondaria?

Dietro a questa domanda c'è l'ipotesi che l'educazione Montessori, che punta più alla personalizzazione degli apprendimenti che alla standardizzazione degli stessi, porta a una maggiore eterogeneità di esiti formativi e, quindi, a una deviazione standard significativamente più alta rispetto a quella del gruppo di controllo.

Infatti, la pedagogia Montessori non ha certo come finalità quella di standardizzare gli apprendimenti disciplinari, ma di potenziare le caratteristiche di ciascuno, per cui non è detto che un bambino o una bambina, nel proprio percorso, privilegino la dimensione matematica o linguistica. Se un bambino non è portato per la matematica ma per il disegno, nelle sezioni Montessori dovrebbe essere più libero di poter sviluppare questa sua propensione, quindi, per quanto riguarda gli apprendimenti misurati dall'Invalsi, ci potrebbe essere un punteggio più basso di un soggetto appaiato che abbia le stesse caratteristiche socio-economico-culturali di sfondo, ma che ha seguito una scuola non montessoriana. Oppure, se un bambino fosse portato per la matematica, dovrebbe sviluppare un'eccellenza, e ci si aspetterebbe che abbia un punteggio più alto alle prove dell'Invalsi rispetto a un soggetto appaiato con le stesse caratteristiche di sfondo.

Come scriveva Maria Montessori:

Esiste una individualità interiore, un ego, che si sviluppa spontaneamente, indipendentemente da noi: l'unica cosa che noi possiamo fare è aiutare colui che è potenzialmente un genio, un generale o un artista a realizzare sé stesso, eliminando gli ostacoli che gli si oppongono sulla via della realizzazione. (Montessori, 1991/1947, p. 45)

Per questo, è importante verificare non tanto o non solo una differenza nella media delle distribuzioni dei punteggi tra gruppo sperimentale e di controllo, quanto e anche la variabilità delle distribuzioni stesse, che ci si attende che siano maggiori per il gruppo sperimentale.

La verifica sui dati sul campione complessivo, la cui numerosità varia tra le 535 le 710 unità, a seconda della coorte e del grado preso in analisi, mostra come le distribuzioni del gruppo sperimentale sono più eterogenee di quelle del gruppo di controllo solamente per i risultati di matematica della coorte più giovane.

Se invece si guarda al punteggio medio, chi ha frequentato scuole Montessori raggiunge risultati significativamente più alti durante la scuola secondaria: in particolare, al grado 8 della coorte giovane in entrambe le materie, e al grado 10 della coorte più anziana in italiano (Tabella 2).

Questo risultato, non particolarmente netto, ha fatto pensare che fosse necessario andare ad esplorare meglio i dati in due direzioni: a) verificare i risultati del solo sottogruppo che avesse frequentato per almeno sei anni una scuola Montessori (ovvero almeno un anno di Casa dei Bambini, cioè della scuola dell’infanzia Montessori); b) verificare i risultati di chi avesse ricevuto insegnanti e pratiche più ortodosse.

Tabella 2. Sintesi dei risultati dell’azione sul territorio nazionale

Coorte	Anno e grado	Gsp-Gco	Italiano		Matematica	
			Gsp	Gco	Gsp	Gco
Anziana	2013 G5	N	643	643	649	649
		Media	206,35	208,21	207,97	206,34
		DS	36,43	39,25	38,38	37,09
	2016 G8	N	624	624	622	622
		Media	207,31	204,38	209,99	206,98
		DS	40,00	36,21	42,95	36,96
	2018 G10	N	535	535	536	536
		Media	217,09*	211,83	216,57	215,17
		DS	37,99	37,81	40,95	41,85
Giovane	2013 G2	N	629	629	631	631
		Media	206,51	208,63	211,67	210,99
		DS	51,05*	36,14	52,02*	37,72
	2016 G5	N	710	710	695	695
		Media	212,19	209,81	212,42	210,54
		DS	34,27	34,90	41,84*	36,50
	2019 G8	N	709	709	709	709
		Media	219,01*	213,56	218,01*	211,68
		DS	32,79*	31,88	37,22*	36,33

*la differenza è significativa con $p < 0.05$

L’analisi dei dati per il sottogruppo con almeno sei anni di scuola Montessori, la cui numerosità varia tra i 137 e i 168 casi, a seconda della coorte e del grado preso in esame, mostra come un maggior numero di anni di scuola Montessori sarebbe associato a un profitto in italiano più alto e più omogeneo tra i montessoriani, mentre in matematica sarebbe associato, sempre tra i montessoriani, a un profitto mediamente più alto e più disomogeneo. Anche i risultati del sottogruppo di studentesse e studenti che hanno ricevuto insegnanti e pratiche più ortodosse, la cui numerosità varia tra i 35 e i 40 casi, conferma questa differenza tra i risultati nelle due materie: solo in matematica ci sono differenze significative tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo nelle deviazioni standard e nelle medie dei punteggi.

La differenza di risultati tra italiano e matematica nella verifica dell'ipotesi è stata interpretata con la differenza di pratiche che vengono adottate dalle insegnanti che si occupano prevalentemente dell'uno o dell'altro ambito disciplinare.

Va ricordato che, in linea di principio, nelle scuole Montessori non ci dovrebbe essere differenza tra ore di italiano e ore di matematica: in tutte le ore i bambini e le bambine dovrebbero poter essere liberi di lavorare ad attività di tutte le materie e, di conseguenza, le insegnanti dovrebbero occuparsi di tutte le discipline. Tuttavia, con il questionario rivolto al corpo docenti Montessori della primaria, si è visto che solo il 20,4% dei 329 insegnanti raggiunti afferma di occuparsi di tutte le materie. Quasi la metà si divide tra area letteraria (28,9%) e area matematico-scientifica (29,3%).

E, tra questi due gruppi di insegnanti, ci sono risposte piuttosto diverse rispetto ad alcune pratiche, soprattutto quelle legate all'uso del materiale di sviluppo. Nello specifico, molte più insegnanti di matematica rispondono "molto" ad item secondo i quali i bambini avevano accesso a una serie completa di materiali Montessori, l'aula aveva banchi leggeri e sugli scaffali c'erano soprattutto materiali Montessori, la maggior parte delle lezioni era data con materiali Montessori.

Questo spiegherebbe, almeno in parte, la differenza di risultati tra italiano e matematica, perché nelle scuole primarie Montessori si trovano già pronti materiali di sviluppo soprattutto per l'ambito matematico, mentre per quello letterario e linguistico la maggior parte dei materiali e delle attività ideate dalla Dottoressa devono essere prodotti dalle insegnanti stesse. La maggiore disponibilità di materiali per l'ambito matematico probabilmente è associata a una maggiore possibilità, per le insegnanti, di lasciare libertà a bambini e bambine di scegliere su quale attività lavorare: in una classe con 20-25 alunne/i ci devono essere molti possibili materiali per poter avere la libertà di scelta.

In una scuola in cui progressivamente il tempo di lavoro dell'insegnante, fuori dall'aula, è sempre più occupato dalla produzione di documenti di vario tipo (amministrativi, organizzativi, valutativi, eccetera), è sempre più difficile per l'insegnante trovare il tempo di produrre materiali e questo, soprattutto in una scuola Montessori, si ripercuote sulla qualità del tempo dell'insegnamento, che più spesso diventa collettivo e più raramente individualizzato e personalizzato, come dovrebbe essere nella proposta della Dottoressa. E questo problema è maggiormente sentito per le insegnanti che si occupano prevalentemente dell'area letteraria, semplicemente perché quelle di matematica trovano più materiale già pronto. I dati raccolti con il questionario supportano questa ipotesi e spiegherebbero anche il perché di una maggiore eterogeneità dei risultati in matematica.

Questi risultati aprono la strada a una riflessione sulla distanza che c'è in Italia tra la scuola primaria Montessori ideale e reale. Una delle domande di ricerca da cui si è partiti era proprio la seguente: quali pratiche educativo-didattiche sono adottate nelle sezioni Montessori in Italia?

Il questionario rivolto al corpo docenti Montessori ha raggiunto 329 insegnanti di scuola primaria, ovvero circa un terzo del totale stimato attivo nelle sezioni Montessori del nostro Paese. Le loro risposte, benché potrebbero non essere rappresentative della popolazione, pongono diverse questioni, perché evidenziano una certa distanza tra le pratiche adottate (o quantomeno dichiarate) e le pratiche che dovrebbero essere adottate in coerenza coi principi della Dottoressa, e con la definizione operativa che gli abbiamo dato in questa ricerca.

Riguardo, ad esempio, alla personalizzazione dei percorsi di apprendimento e alla libertà di scelta da parte dei bambini e delle bambine delle attività da svolgere, solo il 15,5% degli insegnanti raggiunti afferma di dare lezioni collettive una/due volte al mese (che è la frequenza ideale secondo le esperte coinvolte dall'indagine). Inoltre, quasi la metà del campione (44,7%) afferma di non presentare ogni giorno un materiale a uno/due bambini per volta. Ma questa è una delle pratiche che dovrebbero essere più frequenti nelle giornate di una classe di scuola primaria Montessori. La tendenza è confermata da altre due risposte: a) solo il 27,1% risponde "molto" al

seguito item: “Ogni studente lavorava individualmente con me almeno ogni 2 settimane”; b) solo il 49,5% risponde “molto” al seguente item: “I bambini sceglievano quale lavoro o attività svolgere”.

Insomma, il questionario ci restituisce un’immagine di una scuola primaria Montessori in cui l’individualizzazione e la personalizzazione dei percorsi è tutt’altro che prevalente e, come abbiamo visto, per l’insegnamento dell’italiano probabilmente lo è meno che per l’insegnamento della matematica, e questo potrebbe avere un effetto anche sui risultati di apprendimento misurati dall’Invalsi, tale per cui in italiano la distribuzione dei punteggi è più standardizzata e in matematica lo è di meno.

L’eterogeneità delle pratiche adottate corrisponde a un’eterogeneità dei profili degli insegnanti Montessori. La ricerca ha permesso, tramite un’analisi dei gruppi (*cluster analysis*), di identificare tre profili tipici dell’insegnante di scuola primaria Montessori, all’interno del campione raggiunto. Un gruppo, maggioritario perché composto dal 51,5% del campione, sembra essere il più ortodosso, perché ha: un punteggio più alto sulla scala di “ortodossia” delle pratiche adottate; un punteggio negativo sul fattore di contaminazioni delle pratiche (assegnazione di voti e compiti, mancanza di libertà, uso di verifiche uguali per tutte/i, lezioni collettive frequenti); il punteggio più alto nella scala di umiltà che, per Cives (2001), deve essere la prima caratteristica di un’insegnante Montessori, ha mediamente 2,1 abilitazioni Montessori, nonostante la giovane età media (43 anni).

C’è poi un gruppo piuttosto consistente, composto dal 29,6% del campione, che sembra essere il meno “ortodosso”, perché ha la media più bassa sul punteggio di “ortodossia” delle pratiche, sulle scale di umiltà e delle credenze epistemiche, il più basso numero di abilitazioni Montessori, ed ha invece il punteggio più alto sul fattore relativo alle contaminazioni.

Infine, c’è un terzo gruppo, minoritario perché composto dal 18,9% del campione, che si differenzia soprattutto per l’età media più alta (54 anni) e si trova a metà strada tra il gruppo dei più e dei meno montessoriani. Questo gruppo sembra un’evoluzione del primo gruppo, che parte motivato e fedele ai principi montessoriani ma poi, col passare degli anni, fa sempre più fatica a rispettare alcuni principi e a mantenere alcune pratiche, forse proprio a causa di una tensione che c’è tra le richieste della scuola pubblica italiana e ciò che dovrebbe essere in una scuola Montessori.

La tensione tra scuola Montessori ideale e reale in Italia è dovuta probabilmente in gran parte a limiti imposti dal funzionamento della scuola pubblica. In primo luogo, c’è un’organizzazione oraria nelle scuole italiane che impedisce alle insegnanti italiane di far lavorare bambine e bambini in modo autonomo per almeno tre ore ininterrottamente. L’AMI-USA, e cioè l’*Associazione Montessori International* degli Stati Uniti d’America, che è sicuramente la più grande tra le associazioni Montessori al mondo, ha stabilito, tra i propri criteri affinché una scuola sia davvero montessoriana, proprio che i bambini e le bambine abbiano la possibilità di lavorare per blocchi orari ininterrotti di almeno tre ore. Questo è molto difficile che avvenga in aule di scuola primaria italiana, dove l’organizzazione oraria spesso, tranne lodevoli eccezioni, fa sì che il tempo di lavoro sia interrotto in molte occasioni: il momento della merenda collettiva (mentre i bambini dovrebbero essere autonomi nello scegliere quando fare merenda, dentro certe fasce orarie), il pranzo, l’ora in cortile, oppure, più frequentemente, una lezione collettiva condotta da insegnanti specialisti: religione, inglese, educazione motoria, musica, eccetera. Non a caso, solo il 27,1% del campione di insegnanti risponde che è completamente vera l’affermazione contenuta nell’item 7 “Ogni giorno si lavorava per almeno 3 ore ininterrottamente”. Ecco quindi che, inoltre, un’organizzazione oraria frammentata porta alla riduzione dei tempi in cui è possibile fare lavorare i bambini in modo individuale e personalizzato. E aumenta il tempo dedicato a lezioni collettive rivolte a tutte e a tutti.

Ci sono poi dei limiti legati alle regole igienico-sanitarie: nelle mense bisogna utilizzare tovaglie e vettovaglie di plastica e di carta, mentre per la Dottoressa debbono essere di stoffa, ceramica, vetro, metallo. Materiali pesanti, che si possono rompere, e che bisogna maneggiare con cura e attenzione. E per questo sono educativi, perché i

bambini provano soddisfazione quando riescono in un movimento difficile. Non a caso, solo il 53,8% del campione di insegnanti risponde “molto” all’item 37 “A mensa si usavano piatti di ceramica, bicchieri di vetro, tovaglie di stoffa, stoviglie di metallo, eccetera”.

Altre regole igienico-sanitarie, più o meno diffuse, impediscono sicuramente l’uso delle sacchette personali per l’uso del bagno, tant’è vero che solo il 26,7% del campione di insegnanti risponde “molto” all’item 36 “Per andare al bagno, ogni bambino aveva una sacchetta personale dell’igiene (con carta igienica, spazzolino e dentifricio, sapone)”.

Infine, ma non meno importante, c’è il problema della divisione dei bambini per classi di età. Uno dei criteri dell’AMI-USA è che le classi abbiano bambini e bambine che coprano intervalli di età di almeno tre anni, sia nella scuola dell’infanzia (Casa dei Bambini) sia nella scuola primaria. In Italia le pluriclassi Montessori, nel 2020/21 erano rappresentate da sole 12 sezioni su 101 totali (Scippo, 2022).

A fronte di questi dati, c’è da chiedersi quanto siano “montessoriane” le sezioni ufficialmente riconosciute come Montessori nella scuola primaria italiana.

Partendo dall’azione sulla provincia di Roma, che ha provato a verificare l’ipotesi di una differenza significativa tra montessoriani e non nelle caratteristiche socio-affettive, o meglio nell’autovalutazione delle proprie *soft-skills*, si è reso evidente come l’unica differenza coerente con le ipotesi iniziali è quella sulla scala di empatia, per la quale il gruppo sperimentale ha un punteggio significativamente più alto (Tabella 3).

Tabella 3. Caratteristiche socio-affettive di montessoriani (Gsp) e non (Gco)

Scala	Autori	Gsp (85)	Gco (85)
Gestione dei conflitti	Phillips & Springer, 1992	48,2	49,9
Autostima	Zimprich et al., 2005	48,9	50,6
Creatività /apertura/problem-solving	Moretti et al., 2017	49,7	48,5
Empatia	Bonino et al., 1998	50,0*	46,8
Soddisfazione per la propria vita	Vecchio et al., 2007	50,2	49,9

*la differenza è significativa con p. < 0.05

Chiaramente, l’azione di ricerca in questione ha molti limiti, i più importanti dei quali sono l’assenza di validità esterna e una numerosità piuttosto bassa del gruppo sperimentale (85 casi). Tuttavia, ammesso e non concesso che le variabili controllate siano tutte quelle rilevanti per poter sostenere l’esistenza di una relazione tra l’educazione Montessori e le misure delle variabili dipendenti, questo risultato solleva una possibile domanda: se non ci sono praticamente differenze tra montessoriani e non sull’autovalutazione delle *soft-skills*, quanto differisce l’educazione Montessori ricevuta dagli 85 casi del gruppo sperimentale dall’educazione ricevuta dal gruppo di controllo? Sicuramente, certe differenze di pratiche ci sono, e sono state misurate con la scala di “ortodossia” sulla base delle stesse dichiarazioni di studentesse e studenti coinvolti, ma forse non sono state sufficienti per portare a significative differenze sulle misure delle variabili dipendenti. I motivi di questo risultato possono essere molteplici: in primo luogo, che non siano state considerate tutte le variabili di contesto rilevanti. E dato che le variabili controllate sono quelle considerate dalla letteratura, forse l’influenza di altre variabili intervenienti va ancora ipotizzata e verificata. In secondo luogo, l’età considerata (circa 13,5 anni) potrebbe essere troppo giovane per rilevare una differenza significativa sull’autovalutazione delle proprie *soft-skills*: essa potrebbe diventare

significativa quando i soggetti saranno più maturi. In terzo luogo, l'educazione Montessori nella scuola dell'infanzia e primaria potrebbe non avere influenza sull'autovalutazione delle proprie *soft-skills*, oppure i non montessoriani hanno bilanciato un minore sviluppo di alcune *soft-skills* con esperienze extrascolastiche di cui magari i montessoriani non hanno sentito il bisogno (e questa è una possibile variabile interveniente non tenuta in considerazione dal disegno di ricerca).

Oppure, e infine, forse l'educazione Montessori ricevuta dagli 85 casi del gruppo sperimentale non è poi così ortodossa, non è poi così distante da quella delle scuole primarie non montessoriane.

Questa conclusione sembra essere rafforzata anche dai risultati dell'azione sul territorio nazionale, la quale, in sintesi, è servita a evidenziare come le studentesse e gli studenti Montessori delle coorti prese in esame non conseguono risultati di apprendimento, misurati dall'Invalsi, particolarmente differenti dai risultati di un gruppo di controllo più comparabile possibile. Sicuramente non ottengono punteggi medi significativamente più bassi. Anzi, sembrano ottenere punteggi significativamente più alti soprattutto nella scuola secondaria, quando la scuola Montessori è finita da almeno tre anni. E, per quanto riguarda l'eterogeneità dei punteggi, che sarebbe coerente con la personalizzazione che la pedagogia Montessori propone, sembra esserci più per matematica che per italiano. Questo dato ci ha fatto esplorare le differenze di pratiche tra le due materie e ipotizzare che siano legate prevalentemente alla disponibilità di materiale di sviluppo.

In molte riflessioni sulla pedagogia Montessori si discute la centralità del materiale di sviluppo. In questa sede si ritiene che l'idea di fondo della pedagogia montessoriana sia «la libertà come metodo e l'autonomia come fine dell'educazione» (Pesci, 2015, p. 77) indipendentemente dall'uso di specifici e brevettati materiali di sviluppo (Ivi, p. 81). Si ritiene anche che il materiale Montessori non debba essere considerato come un pacchetto definito una volta per tutte, ma un bagaglio da tutelare e da ampliare, seguendo le indicazioni molto chiare fornite dalla Dottoressa. Ogni nuovo materiale deve cioè permettere la libera scelta, consentire l'autocorrezione, rispettare i tempi del bambino e la ripetizione spontanea, facilitare l'esplorazione sensoriale e l'uso delle mani, rendere concrete le astrazioni, rendere possibile la concentrazione, proporre compiti con un obiettivo chiaro, isolare una attività dominante (Montessori, 1950/1999).

Tuttavia, c'è anche da tenere in conto che senza la disponibilità di un'ampia varietà di materiali sia impossibile, o molto difficile, lasciare a bambine e bambini la libera scelta e, di conseguenza, personalizzare i loro percorsi di apprendimento. Per questo, forse, è il caso di aprire un dibattito all'interno della comunità montessoriana sull'opportunità di pensare a una produzione, anche commerciale, di materiali di sviluppo del linguaggio così come esiste una produzione commerciale di materiali di sviluppo per matematica.

La questione dei materiali è strettamente connessa alla questione economica. I dati restituiti dall'Invalsi mostrano che, in quasi tutte le Regioni d'Italia, l'indice delle condizioni socio-economico-culturali (ESCS) dell'utenza montessoriana ha un valore medio significativamente più alto di quello del resto dell'utenza. Questo significa che si aprono sezioni Montessori prevalentemente in zone benestanti. Probabilmente perché bisogna avere una certa disponibilità economica per acquistare i materiali. Anche per questo, sembrano novità interessanti le nuove produzioni commerciali dei materiali di sviluppo che, anche grazie a nuove tecnologie, come il taglio laser o la stampa 3d, possono abbassare i prezzi rispetto ai produttori tradizionali (es. Gonzaga Arredi). Purché tali produzioni mantengano un'alta qualità del materiale stesso e l'uso del giusto materiale (legno, metallo, eccetera).

Un'altra riflessione, tutta interna alla comunità montessoriana, riguarda il controllo delle pratiche adottate nelle diverse sezioni Montessori, storiche e di recente apertura. Dagli anni in cui le coorti coinvolte in questa ricerca erano in quinta primaria (2013 e 2016) c'è stato in Italia un notevole incremento delle sezioni Montessori di scuola primaria (Pironi, 2023). In particolare, si è passati da 50 quinte del 2013 e del 2016 a 101 quinte nel 2021.

E la previsione per il 2026 è di 130 quinte, cui vanno aggiunte anche sette sezioni di scuola primaria, non riconosciute dagli Uffici Scolastici Regionali come sezioni a didattica differenziata Montessori, ma nelle quali ad oggi lavorano insegnanti formati con la Fondazione Montessori Italia (Scippo, 2022).

Come sostiene Trabalzini (2021, p. 5) negli ultimi anni,

si registra un notevole incremento di interesse nei confronti della pedagogia e del metodo Montessori sia in ambito accademico, con la pubblicazione di notevoli studi, sia da parte delle famiglie, che ricercano una scuola di qualità, sia, infine, nell'ambito dell'editoria a carattere divulgativo.

Questo incremento di interesse si accompagna anche a una maggiore disponibilità da parte delle dirigenze scolastiche ad accogliere la richiesta delle famiglie ad aprire sezioni Montessori e a un' aumentata disponibilità di insegnanti con l'abilitazione. Questi fattori possono spiegare l'espansione in atto del numero di sezioni Montessori nelle scuole primarie italiane. Ma se si vuole che l'educazione Montessori sia il più possibile coerente coi principi della Dottoressa e, pertanto, produca effetti apprezzabili sullo sviluppo di nuove generazioni, è sicuramente necessario mantenere il punto su certe pratiche inderogabili, "affinché l'apertura delle sezioni Montessori non diventi solo l'effetto di una moda o un vantaggio economico e d'immagine per le scuole" (Scippo, 2022, p. 16).

Un'ultima riflessione riguarda invece la tensione tra le regole e le prassi della scuola pubblica italiana e le peculiarità di un'educazione Montessori ortodossa. Anche a tal riguardo, probabilmente può essere utile che si attivi un dibattito all'interno del movimento montessoriano, per aprire un dialogo con il legislatore e il Ministero, per definire regole più flessibili e adatte all'educazione montessoriana. Oppure ottenere che i Dirigenti Scolastici di scuole prevalentemente o esclusivamente Montessori abbiano una formazione montessoriana. Questa esigenza si scontra con l'attuale organizzazione del sistema scolastico italiano, per cui scuole dell'infanzia e primarie sono spessissimo incluse in istituti comprensivi, per ragioni di ottimizzazione amministrativa che poco hanno a che vedere con la qualità dell'istruzione.

Superare alcune rigidità sulle norme igienico-sanitarie, facilitare la distribuzione in pluriclassi dell'utenza scolastica, ripensare l'organizzazione oraria (e la conseguente allocazione del personale docente) ed amministrativa sono esigenze che probabilmente non riguardano solo la scuola Montessori. E se questi cambiamenti avvenissero per la scuola Montessori, che è l'eccezione, la nicchia, forse sarebbe più facile ottenerli anche per il resto della scuola italiana dove, probabilmente, ce n'è bisogno allo stesso modo.

In conclusione, i risultati della presente indagine rendono evidente quanto sia difficile, anche all'interno delle sezioni a didattica differenziata, mantenere il punto su una serie di pratiche che traducono e applicano i principi fondanti della pedagogia montessoriana. Si tratta di principi che "possono essere considerati come un patrimonio comune di tutta la pedagogia che si ispira ad una visione attiva del processo di formazione e apprendimento e che pone al centro dell'attenzione il bambino stesso e la sua crescita" (Pesci, 2015, p. 84). Per questo, molte delle riflessioni sollevate in questa sede e rivolte alla scuola montessoriana sembrano essere pertinenti anche per il resto della scuola italiana, che ha lo stesso bisogno di rivalutare alcuni principi dell'attivismo (montessoriano e non) che ancor oggi sono validi e possono orientare il corpo docente, la società e il legislatore, nella ricerca di soluzioni alle nuove sfide educative del mondo contemporaneo.

Note

1. <https://www.vrcbuzz.com/f-test-calculator-two-variances-examples/>

Bibliografia

- Bailey, K.D. (1982). *Methods of Social Research*. The Free Press. [trad. it. *Metodi della ricerca sociale*, a cura di Maurizio Rossi, Il Mulino, 1995].
- Becchi, E. (1997). *Sperimentare nella scuola. Storia, problemi, prospettive*. La Nuova Italia.
- Bonino, S., Lo Coco, A., Tani, F. (1998). *Empatia. I processi di condivisione delle emozioni*. Giunti.
- Cives, G. (2001). *Montessori pedagogista complessa*. Edizioni ETS.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation. Design and Analysis Issues for Field Settings*. Houghton Mifflin.
- Cook, T. D., Campbell, D. T., Peracchio, L. (1990). Quasi-experimentation. In M. D. Dunnette, L. M. Hough (eds), *Handbook of Industrial Organizational Psychology* (pp. 491-576), Consulting Psychologist.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16–29.
- Kankaraš, M., & Suarez-Alvarez, J. (2019). *Assessment framework of the OECD Study on Social and Emotional Skills*. Paris: OECD Education Working Papers, No. 207, OECD Publishing.
- Marshall, C. (2017). Montessori education: a review of the evidence base. *NPJ Science of Learning* 2, 27 Ottobre 2017, articolo n. 11.
- Montessori, M. (1991). *Educazione per un mondo nuovo*. Garzanti [Ed. Orig. del 1947, *Education for a New World*, Adyar Madras: Kalakshetra Publications].
- Moretti, G., Biasci, V., Giuliani, A., Morini, A. (2017). Sviluppo delle capacità di problem solving nella scuola secondaria di primo grado e apprendimento logico-linguistico e logico-matematico. Adattamento e validazione in Italia “della versione breve” del Test della “Personalità Creativa” (TCD-As). *Giornale italiano della ricerca educativa*, anno X, 115-128.
- Morin, E. (1974). *Il paradigma perduto. Che cos'è la natura umana*. Bompiani. [Opera originale pubblicata 1973]
- Murray, A.K., Daoust, C.J., Chen, J. (2019). Developing Instruments to Measure Montessori Instructional Practices. *Journal of Montessori Research*, 5, 75-87.
- Pesci, F. (2015). *Il “fenomeno” Montessori: complessità, contraddizioni e il grande retaggio dell’attivismo pedagogico*. In M. Baldacci, F. Frabboni e M. Zabalza (a cura di), *Maria Montessori e la scuola d’infanzia a nuovo indirizzo* (pp. 75-86), Zeroseiup.
- Pironi, T. (2023) (a cura di). *Maria Montessori tra passato e presente. La diffusione della sua pedagogia in Italia e all'estero*, Franco Angeli.
- Phillips, J., & Springer, F. (1992). Extended National Youth Sports Program 1991-92 evaluation highlights, part two: Individual Protective Factors Index (IPFI) and risk assessment study. Report prepared for the *National Collegiate Athletic Association*. Sacramento, CA: EMT Associates. (Unpublished).
- Scippo, S. (2022). La recente crescita e l’attuale diffusione delle sezioni di scuola primaria Montessori in Italia. *Studium Educationis*, XXIII – 1 – Giugno 2022, 4-17, doi: 10.7346/SE-012022-01.
- Turco, R. (2016). *I maestri montessoriani in Europa. Profili e identità fra tradizione e trasformazione*. Tesi di Dottorato di ricerca in Pedagogia generale, Pedagogia sociale e Didattica generale, XXIX ciclo, Libera Università di Bolzano.

Trabalzini, P. (2021). Uno sguardo d'insieme sul Montessori. *Vita dell'infanzia*, 3-4, 4-15.

Vecchio, G.V., Gerbino, M., Pastorelli, C., Del Bove, G., Caprara, G.V. (2007). Multi-faceted self-efficacy beliefs as predictors of life satisfaction in late adolescence, *Personality and Individual Differences*, 43(7), 1807-1818.

Visalberghi, A. (1990). *Insegnare ed apprendere, un approccio evolutivo*. Firenze: La Nuova Italia [Opera originale pubblicata 1988].

Zimprich, D., Perren, S., Hornung, R. (2005). A Two-Level Confirmatory Factor Analysis of a Modified Rosenberg Self-Esteem Scale. *Educational and Psychological Measurement - EDUC PSYCHOL MEAS*, 65, 465-481.

Stefano Scippo lavora come ricercatore a tempo determinato (RTDA) presso l'Università degli Studi di Firenze (Dipartimento FORLILPSI) nel settore della didattica e pedagogia speciale, ed ha conseguito il dottorato in Psicologia dei Processi Sociali, dello Sviluppo e della Ricerca Educativa presso Sapienza – Università di Roma. Precedentemente ha lavorato come insegnante montessoriano di scuola primaria e come formatore nei seguenti ambiti: specializzazione per il sostegno, Servizio Civile, educazione finanziaria e neoimprenditoria.

Contatto: stefano.scippo@unifi.it