



# Scienza e Pace

ISSN 2039-1749

Vol. XVII, N. 1 (2026)

Rivista del Centro Interdisciplinare "Scienze per la Pace"  
Università di Pisa

## Dal capitale umano allo sviluppo umano. Il potenziale contributo alla pace di un'autentica educazione Montessori

Stefano Scippo

(Ricercatore a tempo determinato in Didattica, Pedagogia Speciale e Ricerca Educativa, Università degli Studi della Tuscia)

### Abstract

Secondo Maria Montessori, la difesa si garantisce non con le armi, ma con un passaggio da un'organizzazione delle cose a un'organizzazione degli esseri umani. Oggi, si parlerebbe di un passaggio da un paradigma socio-economico del capitale umano a un paradigma dello sviluppo umano. L'educazione montessoriana può contribuire a questo cambiamento, non tanto per i buoni risultati che, secondo molti studi, ottiene sul piano degli apprendimenti disciplinari ma perché, se implementata in modo coerente coi principi formulati dalla Dottoressa, può consentire la formazione di nuove generazioni coscienti che l'essere umano è un valore in sé, che deve svilupparsi liberamente e in armonia con gli altri. Dunque, non è sufficiente accontentarsi di una maggiore diffusione quantitativa delle scuole montessoriane in Italia e nel mondo, ma è necessario curare, anche attraverso riforme strutturali, la qualità dell'implementazione dell'educazione montessoriana in queste scuole. Solo così questo approccio può contribuire efficacemente alla formazione di generazioni capaci di dialogare con chi vive al di là delle proprie frontiere, riducendo insieme l'impreparazione e l'isolamento dell'essere umano di fronte al nemico - cioè la guerra.

**Parole chiave:** Educazione umanistica, Montessori, Educazione alla pace, Sviluppo umano, Paradigma educativo.

### Abstract

According to Maria Montessori, defence is not ensured through weapons, but through a shift from the organisation of things to the organisation of human beings. Today, this could be described as a transition from the socio-economic

---

*Questo articolo è stato sottoposto a un procedimento di revisione tra pari "a doppio cieco" (double-blind peer review).*

paradigm of human capital to that of human development. Montessori education may contribute to this transformation, not so much because of the strong academic outcomes reported by many studies, but because—if implemented consistently with the principles formulated by Montessori herself—it can foster the formation of new generations who recognise the intrinsic value of every human being, who must develop freely and in harmony with others. Therefore, it is not sufficient to be satisfied with the quantitative expansion of Montessori schools in Italy and worldwide; the quality of implementation within these schools must also be addressed, including through structural reforms. Only in this way can the Montessori approach effectively support the development of generations capable of engaging in dialogue across borders, reducing the unpreparedness and isolation of human beings in the face of the ultimate adversary-war.

**Keywords:** Humanistic education, Montessori method, Peace education, Human development, Educational paradigm.

SOMMARIO: 1. Difesa, prevenzione della guerra e sviluppo umano. – 2. Il potenziale contributo dell'educazione Montessori a una pace strutturale. – 3. Risultati di ricerche sull'efficacia dell'educazione Montessori. – 4. Cosa le ricerche non dicono sull'efficacia dell'educazione Montessori. – 5. La questione dell'implementazione. – 6. Conclusioni.

## **1. Difesa, prevenzione della guerra e sviluppo umano**

Secondo il Peace Research Institute di Oslo (PRIO), tra il 1946 e il 2024 le guerre statali, cioè tra due o più Stati o tra uno Stato e un gruppo ribelle, hanno attraversato tre fasi. Innanzitutto, durante la guerra fredda c'è stato un progressivo aumento soprattutto delle guerre civili, spesso alimentate dalle due superpotenze che sostenevano fazioni opposte. Nella seconda fase, dalla fine degli anni '90 al primo decennio degli anni 2000, c'è stato un periodo di significativa diminuzione della conflittualità, dovuto alla riduzione dei finanziamenti post-guerra fredda e alla natura breve dei conflitti legati alla dissoluzione dell'URSS. Infine, dal 2015 è iniziata una nuova fase di ritorno delle guerre statali, culminata nel 2024 con il picco storico di 61 conflitti attivi: in particolare, il periodo 2021-2024 è stato il più violento dalla fine della guerra fredda, con quasi 740.000 morti causati principalmente dalle guerre in Etiopia (Tigray), Ucraina e Gaza. Inoltre, si osserva una crescente internazionalizzazione delle guerre civili (19 nel 2024) e un preoccupante ritorno degli scontri tra Stati: nel 2024 si è arrivati a un record di quattro guerre tra Stati

(Russia-Ucraina, Iran-Israele, UK/USA – Yemen, Pakistan-Afghanistan), cifra che non si toccava dal 1983 (Rustad, 2025).

Come dimostrato da Tucuntu et al. (2024), l'aumentare delle tensioni geopolitiche ha influenzato la spesa militare in nazioni come Colombia, India, Corea del Sud, Russia, Arabia Saudita, Ucraina e Stati Uniti, dove la percezione di una minaccia esterna ha agito come motore primario per l'allocazione di risorse pubbliche verso il settore della difesa armata (Tucuntu et al., 2024). Non a caso, la spesa militare globale è aumentata del 37% tra il 2015 e il 2024: in Europa c'è stato un aumento del 13% in Europa nel 2022, trainato soprattutto dall'Europa orientale (dove la spesa è aumentata del 58%); in Asia e Oceania la spesa militare è aumentata del 45% nell'ultimo decennio (Liang et al., 2025).

Tuttavia, Tucuntu et al. (2024) dimostrano anche che la stessa spesa militare può dare origine a tensioni geopolitiche. Questo fenomeno è spesso legato alla percezione dei vicini o di gruppi di interesse, che interpretano il rafforzamento militare come una minaccia, innescando una pericolosa corsa agli armamenti. Ad esempio, la modernizzazione militare di Israele ha creato tensioni costanti con i paesi dell'area. Dunque, aumentare l'investimento nella difesa armata può apparentemente rassicurare, in base al principio per cui riarmarsi garantirebbe la propria difesa con la deterrenza. Ma l'aumento della spesa militare può innescare un circolo vizioso che può portare a rischiose escalation. Per questo, Tucuntu et al. (2024) suggeriscono di investire nella diplomazia, nella mediazione internazionale e nello sviluppo socio-culturale per garantire la stabilità regionale.

Riguardo alla relazione tra difesa, guerra e costruzione della pace, nel 1949 Maria Montessori lasciò scritte parole molto chiare: «la questione della Pace e della guerra non ha il suo punto centrale nella necessità di armare materialmente i popoli e di difendere poderosamente le frontiere tra le nazioni: perché la «vera frontiera di difesa contro la guerra» è l'uomo stesso, e dove l'uomo è socialmente disorganizzato e svalorizzato, fa breccia il nemico universale» (Montessori, 1949a/2004, p. XV).

Ma cosa intendeva Montessori quando si riferiva al fatto che l'uomo è socialmente disorganizzato? Nello stesso testo, spiegava che «Esiste [...] oggi solo una "organizzazione delle cose", non degli uomini; solo l'ambiente è organizzato. I progressi tecnici hanno messo in moto una specie di

“meccanismo” formidabile, che si trascina dietro gli individui, attratti come polvere da una calamita. E ciò si dica degli operai come degli intellettuali. Tutti vivono isolati l'uno dall'altro nei loro interessi, tutti cercano niente più che il mestiere che assicuri la loro vita materiale, tutti sono attratti ed assorbiti dagli ingranaggi di un mondo meccanizzato e burocratizzato. [...] Bisogna organizzare l'umanità perché la frontiera pronta a cedere e per cui entra il nemico - cioè la guerra - non è quella materiale delle nazioni, ma la impreparazione dell'uomo e l'isolamento dell'individuo» (Montessori, 1949a/2004, pp. XXII-XIII).

Montessori contrapponeva un'«organizzazione delle cose» a un'«organizzazione dell'uomo». Oggi, allo stesso modo, si contrappongono due paradigmi politico-economici: quello del capitale umano e quello dello sviluppo umano (Mehrotra, 2005). Nel primo, istruzione e salute sono investimenti per aumentare la produttività economica dell'individuo e, di conseguenza, la crescita del PIL. Dunque, una persona è importante nella misura in termini contribuisce al mercato.

Nel paradigma dello sviluppo umano, invece, promosso dall'ONU e da Amartya Sen (2001), istruzione e salute sono diritti fondamentali e fini in sé, e non strumenti per la crescita economica. L'obiettivo di questo paradigma è ampliare le libertà e le opportunità delle persone, migliorando il benessere complessivo della società oltre il mero guadagno economico (Baldacci, 2014).

L'educazione Montessori mira a un passaggio (evidentemente lento) dall'organizzazione delle cose a un'organizzazione degli esseri umani, dal paradigma del capitale umano al paradigma dello sviluppo umano: «La questione della Pace non può essere considerata da un punto di vista negativo [...] nel senso di “evitare le guerre” e di risolvere così senza violenza i conflitti tra le nazioni. La Pace ha in sé il concetto positivo di una riforma sociale costruttiva» (Montessori, 1949a/2004, pp. XI). «[...] Questo lavoro sociale d'immensa importanza è la “valorizzazione” effettiva dell'uomo, la realizzazione del massimo sviluppo delle sue energie: la sua vera preparazione a realizzare una diversa forma di convivenza umana» (Montessori, 1949a/2004, pp. XIV).

Ci si potrebbe allora domandare in che modo e in che misura oggi l'implementazione dell'educazione Montessori riesca a contribuire a questo cambiamento.

## **2. Il potenziale contributo dell'educazione Montessori a una pace strutturale**

La risposta alla prima domanda, relativa alle modalità con cui l'educazione Montessori potrebbe contribuire al cambiamento auspicato, è rintracciabile in molti testi della dottoressa.

Sin dalle sue prime pubblicazioni, infatti, Montessori sostiene che l'educazione deve trascendere la mera trasmissione di conoscenza, diventando un «aiuto alla vita» e allo sviluppo delle potenzialità umane (Montessori, 1948, 1949b). Contrariamente al paradigma del capitale umano, che misura il valore dell'individuo in base al suo contributo al mercato, considerando l'uomo un mezzo per la produzione e la crescita economica, l'approccio Montessori pone il bambino al centro come «costruttore dell'uomo» e della civiltà stessa, non come un vaso vuoto da riempire (Montessori, 1949b).

In altre parole, l'educazione Montessori promuove un passaggio da un'organizzazione delle cose a quella degli esseri umani valorizzando la libertà e l'indipendenza del bambino (Montessori, 1947a, 1948, 1949b). Si cerca di liberare bambini e bambine da costrizioni e incomprensioni, permettendo loro di agire e pensare per sé, riconoscendo che lo sviluppo avviene attraverso l'attività spontanea e grazie a un «maestro interiore». Questo porta alla formazione di un carattere forte e di abilità sociali che consentono di gestire i conflitti in modo costruttivo (Montessori, 1947a, 1949b).

A differenza delle scuole tradizionali, che possono creare individui indeboliti e dipendenti (Montessori, 1949a), l'ambiente Montessori, con il suo incoraggiamento al lavoro concentrato e auto-diretto, favorisce il benessere psicofisico e lo sviluppo di un interesse intrinseco, non basato su premi o punizioni (Montessori, 1947a, 1947b, 1949a). L'obiettivo è lo sviluppo totale della personalità (Montessori, 1947b, 1949b, 2007), culminando in una «disciplina spontanea» e in una «coesione sociale» fondata sulla volontà, promuovendo la collaborazione e l'unità umana (Montessori, 1947b, 1949b, 2007). Questo approccio nutre un essere umano più completo, meno propenso a conflitti e più capace di contribuire consapevolmente al benessere universale, transcendendo la visione utilitaristica dell'individuo (Montessori, 1947b).

Lo sviluppo di una autentica coesione sociale è possibile perché l'educazione montessoriana si basa sulla coltivazione delle energie intrinseche che l'individuo porta in sé sin dalla nascita. Sono energie che influenzano il suo sviluppo e il suo ruolo nella comunità. L'educazione, secondo Montessori (1950) non deve intervenire eccessivamente, perché soffocherebbe le forze creative del bambino, ma deve piuttosto far fruttare le «energie insospettate» già presenti nel fanciullo.

Secondo Montessori, l'essere umano, da piccolo, se messo in un ambiente che lo lascia libero di sviluppare il proprio potenziale, arriva naturalmente, insieme agli altri, a costruire una «società per coesione», cioè una forma spontanea di convivenza sociale che fa sentire ed agire bambini e bambine come gruppo, mettendo in primo piano l'onore del gruppo stesso rispetto al vantaggio personale. È un «dono di natura» che si manifesta solo in un ambiente in cui sono rimossi gli ostacoli allo sviluppo del bambino. Al contrario dell'educazione tradizionale, che spesso scoraggia l'aiuto reciproco e la collaborazione, l'approccio Montessori incoraggia queste istanze naturali, che sono la vera radice della bontà e della coesione sociale (Montessori, 1949b).

Infine, va ricordato il contributo che può dare l'educazione cosmica. Come scrive Montessori (1947a/1991), «per educazione cosmica intendiamo una preparazione effettiva delle nuove generazioni a comprendere che l'umanità intera tende a unirsi in un solo organismo. Questo concetto non deve essere dato come un ideale fatto per guidare le azioni degli uomini, ma come una realtà già esistente, benché ancora in via di attuazione. Non si tratta cioè di spingere a una cooperazione tra gli uomini per indurli a unirsi tra loro, ma di far sorgere la coscienza verso un fatto che esiste e che esige l'adattamento conscio degli uomini allo stato reale di cose in cui essi vivono» (Montessori, 1991, p. 66).

Dunque, l'educazione Montessori si impegna a rendere le persone, fin dall'infanzia, pienamente coscienti della profonda realtà dell'interdipendenza e della solidarietà umana che già esiste a livello materiale. Non si tratta di creare l'unione, ma di rivelarla. L'educazione cosmica in particolare fa scoprire a bambini e bambine come gli esseri umani si mantengano in vita a vicenda attraverso il loro lavoro, dimostrando un altruismo intrinseco che va oltre la ricerca di ricompense economiche.

Questo compito è reso ancor più evidente da una delle discipline della cosiddetta educazione cosmica, e cioè la storia. Infatti, secondo Montessori (1950), lo studio delle vicende della civiltà umana, che enfatizza le gesta eroiche e i sacrifici degli uomini che hanno contribuito al progresso, porta bambini e bambine ad ammirare la nobiltà dell'altruismo e la bellezza del lavoro compiuto per l'umanità presente e futura. Questo approccio mira a formare generazioni più consapevoli del valore intrinseco dell'essere umano e capaci di dialogare e ridurre l'isolamento, contribuendo così a una vera pace (Gaggioli, 2024; Moretti, 2024).

### **3. Risultati di ricerche sull'efficacia dell'educazione Montessori**

Per rispondere alla seconda domanda, e cioè in che misura l'implementazione dell'educazione Montessori riesca a promuovere lo sviluppo naturale di bambini e bambine, la formazione di una «società per coesione» e, quindi, a perseguire il cambiamento da un'organizzazione delle cose (paradigma del capitale umano) a un'organizzazione delle persone (paradigma dello sviluppo umano), si può fare utilmente riferimento alle tante ricerche disponibili sull'efficacia di questo approccio educativo.

Bisogna premettere che attualmente l'educazione Montessori è implementata in circa 16.000 scuole sparse in più di 150 paesi (Debs et al., 2022). Riguardo ai suoi risultati, sono stati condotti molti studi, di cui il più noto è sicuramente quello di Lillard & Else-Quest (2006) pubblicato su *Science*. Secondo questo studio, a 5 anni, i bambini Montessori mostrano migliori abilità in lettura, matematica, controllo esecutivo e cognizione sociale, oltre a una maggiore sensibilità verso la giustizia; a 12 anni producono testi più creativi e complessi, scelgono risposte sociali più positive e riferiscono un senso di comunità scolastica più forte.

Lo studio di Lillard & Else-Quest ha il pregio di comparare studenti Montessori e non, assegnati casualmente ai gruppi sperimentale e di controllo e, dunque, di avere un alto grado di validità interna dei propri risultati. Tuttavia, l'assegnazione casuale non garantisce generalizzabilità ai risultati stessi; inoltre, si tratta di uno studio condotto su una sola scuola Montessori.

Di studi simili ne sono stati condotti molti, meno noti, che recentemente sono stati sintetizzati da due meta-analisi indipendenti tra loro: la prima, di Demangeon et al. (2023) ne ha sintetizzati 33, pubblicati tra il 1991 e il 2021; la seconda, di Randolph et al. (2023), ne ha sintetizzati 32, pubblicati tra il 1967 e il 2020. La maggior parte degli studi analizzati coincidono. Queste due meta-analisi concludono che l'istruzione Montessori porta a risultati scolastici migliori rispetto all'istruzione tradizionale e, secondo alcune ricerche, anche a migliori abilità cognitive, sociali e motorie, e a maggiore creatività. I due studi di sintesi non tengono conto di un più recente studio pubblicato in Italia (Scippo, 2023c), dove l'educazione Montessori è nata, ed è oggi impartita per lo più in scuole dell'infanzia e primarie pubbliche (Scippo, 2022), a differenza del resto del mondo, dove le scuole interamente finanziate dal governo sono solo il 9% del totale (Debs et al., 2022).

La ricerca condotta in Italia ha mostrato che gli studenti Montessori ottengono punteggi simili o significativamente più alti degli altri nelle prove Invalsi, soprattutto a 13 e 15 anni, cioè dopo aver concluso da anni le scuole Montessori. La comparazione è stata effettuata con studenti che hanno le stesse caratteristiche socio-economico-culturali di sfondo. Riguardo alle abilità sociali, 85 studenti Montessori della provincia di Roma hanno ottenuto punteggi significativamente più alti a un test che misura la loro empatia, rispetto a 85 studenti non Montessori ma simili a loro per *background* socio-economico-culturale (Scippo, 2023b).

Inoltre, la ricerca ha registrato una certa variabilità, tra scuola e scuola, tra classe e classe, nel modo di implementare l'educazione Montessori. Dunque, è stato indagato l'effetto di un'implementazione più vicina al modello Montessori originale, e si è scoperto che, almeno in matematica, chi ha ricevuto un'educazione più vicina al modello Montessori ottiene punteggi mediamente più bassi degli altri e più eterogenei nella scuola primaria. Probabilmente, i bambini sono più liberi di seguire i propri interessi e non necessariamente imparano quello che l'Invalsi misura. Poi, però, alla fine della scuola secondaria di primo grado, sorprendentemente, i montessoriani ottengono un punteggio medio più alto e la distribuzione dei punteggi diventa più omogenea. Cioè, anche quelli che avevano imparato meno, in qualche modo recuperano.

Non a caso, almeno nella provincia di Roma, gli alunni che hanno ricevuto un'educazione più vicina al modello Montessori hanno una maggiore capacità di *problem-solving* e una maggiore autostima, oltre a una maggiore empatia (maggiore empatia che, come abbiamo visto, ha anche chi ha ricevuto un'educazione meno vicina al modello Montessori). Queste qualità potrebbero spiegare la capacità di recupero registrata dai risultati alla fine della secondaria di primo grado.

#### **4. Cosa le ricerche non dicono sull'efficacia dell'educazione Montessori**

Come si è visto, la ricerca in Italia e all'estero sembra mostrare, con una certa solidità, che le scuole Montessori, rispetto alle altre scuole, siano capaci di formare giovani cittadini con uguali o maggiori conoscenze disciplinari.

Tuttavia, valutare l'efficacia di un approccio educativo soprattutto dai risultati dei suoi studenti a prove che misurano le loro conoscenze disciplinari significa valutarla all'interno di un paradigma del capitale umano. Il ragionamento implicito, in estrema sintesi, sarebbe il seguente: sono più preparati e, quindi, sono più produttivi. Ma, affinché si passi da un'organizzazione delle cose a un'organizzazione degli esseri umani, è sufficiente avere persone più preparate e più produttive? Certamente no. Servono persone più coscienti del fatto che lo sviluppo di sé, della propria unicità, in armonia con quella degli altri, sia più importante dello sviluppo economico misurato semplicemente con l'aumento del PIL.

A riguardo la ricerca empirica esistente fornisce poche risposte, in termini di *accountability*, cioè di rendicontazione degli effetti dell'educazione Montessori. Infatti, per quanto riguarda le caratteristiche socio-affettive, come le abilità sociali come l'empatia, la collaborazione, e così via, i risultati sono più incerti. Le ricerche internazionali su questi aspetti non danno risultati convergenti fra loro. Prendendo i due studi di sintesi come riferimento, uno riporta effetti significativi sulle abilità sociali solo in ricerche condotte in Asia, con risultati variabili a seconda della qualità dello studio (Demangeon et al., 2023); l'altro rileva effetti da piccoli a moderati su creatività e abilità sociali, e soprattutto sottolinea una bassa qualità delle evidenze, in particolare a livello di scuola superiore (Randolph et al., 2023). La ricerca svolta in Italia (Scippo, 2023b, 2023c) ha coinvolto solo pochi studenti di 13 anni della provincia di Roma;

dunque, non fornisce conclusioni rappresentative di tutto il resto della popolazione di studenti Montessori italiani, né tantomeno stranieri, né fornisce risultati a lungo termine.

Del resto, forse aveva ragione Haldane (1985), un biologo e genetista inglese, che negli anni '30 del secolo scorso ha scritto: «Per dimostrare la superiorità di qualche nuovo metodo [...] è necessario seguire qualche migliaio di bambini che siano stati educati con esso e qualche migliaio di altri bambini educati secondo il modello normale, e vedere poi quale dei due gruppi dà in media i cittadini migliori» (Haldane, 1985, trad. it. 1987, p. 93).

Verificare se gli studenti Montessori sono «cittadini migliori» è un'impresa forse impossibile per la ricerca empirica, anche perché esistono idee e criteri diversi su come valutare una “buona cittadinanza”. Al tempo stesso, si può sicuramente tentare di realizzare ulteriori ricerche sugli effetti che l'educazione montessoriana può avere, non tanto e non solo sugli apprendimenti disciplinari, ma anche e soprattutto su dimensioni dell'essere umano legate alla capacità di “costruire la pace”, come empatia, collaborazione, rispetto reciproco, capacità di dialogo, consapevolezza del valore intrinseco dell'essere umano, e così via.

È importante che la futura ricerca al riguardo abbia un'alta qualità metodologica, come suggerito anche da diversi studi di sintesi (Basargekar & Lillard, 2021; Demangeon et al., 2023; Gentaz & Richard, 2022; Marshall, 2017; Randolph et al., 2023). Tra le indicazioni fornite da questi studi, c'è quella di valutare gli effetti dell'educazione Montessori a medio e lungo termine, attraverso studi longitudinali, che possono tenere in considerazione anche l'impatto di eventuali discontinuità pedagogiche: poiché spesso l'educazione Montessori non va oltre la scuola primaria, occorre capire se il passaggio a modelli tradizionali nei gradi successivi possa minare il consolidamento di competenze di cittadinanza già acquisite. Infine, la ricerca futura dovrebbe tenere in considerazione anche come le condizioni contestuali - politiche, economiche e geopolitiche - condizionano non solo l'adozione dell'approccio Montessori, ma l'intera struttura dei sistemi di istruzione nazionali, agendo da facilitatori o da ostacoli alla diffusione di modelli educativi coerenti con il paradigma dello sviluppo umano.

## **5. La questione dell'implementazione**

Nonostante la scarsità di informazioni sui risultati a medio e lungo termine forniti dalla ricerca empirica, essa a volte fornisce dati sui processi. Dunque, per capire in che misura l'educazione Montessori contribuisca a un passaggio dal paradigma del capitale umano a quello dello sviluppo umano, si può fare un ragionamento proiettato nel futuro, basato sui dati riguardanti i processi educativi. L'idea è che quanto più il processo educativo realizzato nelle scuole Montessori è coerente coi principi fondanti di questo approccio educativo, tanto più è probabile che la sua implementazione stia contribuendo al passaggio di paradigma auspicato.

Le ricerche in ambito educativo ha prodotto all'estero diversi studi sul tema della fedeltà dell'implementazione al modello Montessori, specialmente in anni recenti; tra questi, ricordiamo gli studi di Lillard (2012), Murray (2019), Murray et al. (2019) e Fleming et al. (2023) negli Stati Uniti, Chen (2021) in Cina, Van Niekerk et al. (2024) in Sudafrica, De Brouwer et al. (2024) nei Paesi Bassi, Scippo (2023a, 2023b, 2023c) in Italia.

Questi studi concordano sul fatto che la fedeltà dell'implementazione sia un elemento cruciale per comprendere gli esiti dell'educazione Montessori e spiega in parte le incongruenze riscontrate nella ricerca sulla sua efficacia. La fedeltà si riferisce a quanto un programma viene applicato in conformità al modello originale o ideale (Lillard, 2012). Le ricerche di Lillard (2012) e Fleming et al. (2023) suggeriscono che implementazioni Montessori ad alta fedeltà sono associate a migliori risultati per i bambini in aree come le funzioni esecutive, la lettura, la matematica, il vocabolario e la risoluzione di problemi sociali.

Le caratteristiche fondamentali di un'educazione Montessori ad alta fedeltà, così come definite dalla letteratura internazionale sopra ricordata (il lavoro più analitico al riguardo è quello di Murray et al., 2019) includono: classi multi-età o a età mista (spesso con raggruppamenti di 3 anni, ad esempio 3-6 anni) per favorire l'apprendimento tra pari e l'armonia sociale; periodi di lavoro ininterrotti e prolungati (tipicamente 3 ore al mattino e 2 al pomeriggio per i più grandi) per permettere la concentrazione profonda; l'uso esclusivo di materiali Montessori specifici, progettati per l'apprendimento attraverso l'azione e il feedback correttivo, senza l'aggiunta di materiali non montessoriani che possono deviare il lavoro di bambini e bambine; e insegnanti formati sull'approccio Montessori,

che agiscono come facilitatori e osservatori piuttosto che istruttori frontali, spesso con un solo insegnante principale per classe.

Tuttavia, l'implementazione pratica dell'educazione Montessori varia molto tra scuola e scuola, se non addirittura tra classe e classe. Negli Stati Uniti, uno studio condotto in Carolina del Sud (Fleming et al., 2023) ha rivelato che solo il 51% dei programmi pubblici Montessori opera con un alto livello di fedeltà. La fedeltà al modello c'è soprattutto per quanto riguarda i periodi di lavoro ininterrotti e la disponibilità di materiali. Al tempo stesso, è meno diffusa la presenza nelle scuole di classi multi-età. Inoltre, è stato rilevato che le scuole più frequentate da studenti neri, ispanici e a basso reddito sono generalmente a bassa fedeltà. La tensione tra il modello Montessori e il movimento per gli standard e la responsabilità educativa negli Stati Uniti, con enfasi sui test standardizzati, rappresenta una sfida significativa per l'implementazione ad alta fedeltà nelle scuole pubbliche (Fleming et al., 2023).

In Cina, lo studio di Chen (2021) rileva che l'educazione Montessori ha visto un'espansione notevole, ma c'è una diffusa alta fedeltà solo per quanto riguarda l'uso delle classi multi-età (presenti nel 96.7% delle classi), mentre per gli altri aspetti c'è una variabilità significativa. Nello specifico, la maggior parte delle classi pratica il co-insegnamento (87.1%) invece di un singolo insegnante, mentre i cicli di lavoro sono, nel 74,8% delle classi, accorciati o assenti nel pomeriggio. Queste alterazioni sono spesso attribuite a dinamiche di "localizzazione", per adattarsi alla cultura cinese (che enfatizza un'identità collettivistica) e ai requisiti educativi nazionali, compromettendo così la promozione dell'indipendenza di ciascuno e la coesione sociale che deriverebbero da una fedeltà maggiore (Chen, 2021).

Nei Paesi Bassi, la storia dell'approccio Montessori è caratterizzata da un'implementazione flessibile e sperimentale. Maria Montessori stessa criticò in passato le mescolanze del suo metodo con altre pedagogie. Attualmente, di fatto, un'implementazione ad alta fedeltà non è prevalente. Vi è un'alta implementazione del principio di libertà di scelta delle attività, ma non nel tipo di attività, le quali non sono pienamente coerenti con il modello Montessori (De Brouwer et al., 2024).

In Sudafrica, secondo lo studio di Van Niekerk et al. (2024), emerge chiaramente un divario tra teoria e pratica. Le insegnanti si scontrano con una

dirigenza della scuola che non comprende i principi dell'educazione Montessori, con i genitori che fanno pressione per l'introduzione di attività non montessoriane (come le schede di lavoro), con alcune normative e con l'introduzione di materiali non montessoriani (Van Niekerk et al., 2024).

La ricerca svolta in Italia (Scippo, 2023b, 2023c) si basa su un questionario (Scippo, 2023a) somministrato a 329 insegnanti di scuola primaria (circa un terzo del totale stimato presente in tutto il paese). Con questo strumento, l'indagine ha raccolto dati molto interessanti sul processo, cioè sui modi in cui l'educazione Montessori è implementata nelle scuole primarie, rilevando un'ampia variabilità. Molte insegnanti, infatti, non riescono a implementare un'educazione Montessori fedele al modello originario, a causa di una serie di ostacoli posti da prassi della scuola pubblica che "contaminano" le scuole Montessori o da limiti intrinseci al funzionamento del sistema scolastico. Un primo ostacolo è la limitata libertà di scelta per i bambini: solo metà degli insegnanti Montessori dichiara che i propri alunni scelgono liberamente le attività o vanno in bagno senza permesso. Un secondo ostacolo è l'organizzazione oraria, che spesso frammenta il tempo di lavoro con lezioni obbligatorie (es. inglese, religione, motoria) e non consente quelle tre ore ininterrotte di attività individuale o in piccoli gruppi che caratterizza un'autentica educazione Montessori. Un altro problema è legato alle richieste normative e alle prassi (della scuola non montessoriana) sulla valutazione: il modello Montessori originario non prevedeva voti, ma nel 2020 più di 2/3 delle insegnanti Montessori dichiarava di assegnare voti differenziati durante e alla fine del quadrimestre. Infine, c'è la difficoltà a organizzare classi multi-età, tant'è vero che solo il 5,8% delle/degli insegnanti rispondeva «molto» all'item per cui «Nella stessa aula c'erano bambini di almeno 3 età diverse (es. 9, 10 e 11 anni)» (Scippo, 2023c).

In sintesi, questi studi sottolineano che l'adattabilità del metodo Montessori, pur potendo garantirne la longevità e la diffusione globale (Debs et al., 2022), rischia di comprometterne l'efficacia se le modifiche deviano dai principi fondamentali.

## 6. Conclusioni

Come si è visto analizzando i testi di Maria Montessori, l'educazione da lei proposta, almeno in linea di principio, potrebbe contribuire a un graduale passaggio da un paradigma del capitale umano a uno dello sviluppo umano, promuovendo la formazione spontanea di una «società per coesione», dove bambini e bambine esercitano abilità sociali per il bene del gruppo e sono coscienti dell'interdipendenza tra individui.

Tuttavia, la ricerca empirica sull'efficacia dell'implementazione dell'educazione Montessori rileva, con un buon grado di accordo, effetti positivi solo sui risultati accademici e non anche sulle abilità sociali, quali empatia, collaborazione, ecc. La ragione, evidentemente, risiede nel fatto che l'educazione Montessori, pur essendosi diffusa globalmente, tanto da poter essere considerata il più grande movimento di riforma educativa al mondo con oltre 16.000 scuole stimate nel 2022 (Debs et al., 2022), non riesce ad essere implementata pienamente in modo fedele al modello originario, a causa di diversi ostacoli.

Negli Stati Uniti, come si è visto, esigenze di «accountability», cioè di rendicontabilità, impongono test standardizzati e curriculum rigidi, che sono in antitesi con l'approccio Montessori incentrato sul bambino e sulla motivazione intrinseca. Anche la scarsità di risorse, concentrata nelle scuole più giovani e che si trovano in zone con popolazioni studentesche svantaggiate, può ostacolare un'implementazione fedele del modello Montessori, tant'è vero che queste scuole hanno una maggiore probabilità di essere classificate a bassa fedeltà (Fleming et al., 2023).

In Cina, le esigenze di "localizzazione" portano ad adattamenti che deviano dalla alta fedeltà Montessori, come il co-insegnamento, rapporti alunno-insegnante più bassi e cicli di lavoro ridotti, spesso per allinearsi alle direttive governative o alle aspettative culturali di tipo collettivistico (Chen, 2021).

Nei Paesi Bassi, esiste una storica tensione tra l'aderenza rigorosa e l'adattamento flessibile, con scuole che talvolta adottano classi a età singola e spesso promuovono attività non montessoriane. Inoltre, è stato rilevato che la pressione dei genitori per i risultati accademici spesso influenza queste deviazioni dalle pratiche autentiche (de Brouwer et al., 2024).

In Italia, solo la metà degli insegnanti di scuola primaria Montessori ha caratteristiche personali e adotta pratiche fedeli al modello originario,

specialmente relativamente alla personalizzazione degli apprendimenti e nella libertà di scelta delle attività da parte di bambini e bambine. Inoltre, la presenza di pluriclassi è limitata e l'organizzazione oraria rigida della scuola pubblica impediscono i cruciali blocchi di lavoro ininterrotti di almeno 2-3 ore (Scippo, 2023c).

Del resto, non sorprende che, in società dove il paradigma del capitale umano è prevalente, non trovi spazio di attuazione un modello educativo che promuova un cambio di paradigma, cioè che metta al centro l'essere umano e il suo sviluppo in armonia con quello degli altri.

Tuttavia, il fatto che in tutti i paesi oggetto di studio esistano scuole ad alta fedeltà dimostra che è possibile superare questi ostacoli, ma è necessaria una grande sinergia da parte di tutta la comunità scolastica: insegnanti, dirigenti, genitori, collaboratori (Ceccacci et al., 2016). Affinché questa sinergia sia realizzabile in più di pochi contesti, è necessaria una serie di riforme che tocchino gli aspetti succitati, riforme di cui si beneficerebbe tutta la scuola, e non solo quella Montessori.

È chiaro che, se vogliamo che l'educazione Montessori contribuisca a un lento e progressivo passaggio da un paradigma del capitale umano a un paradigma dello sviluppo umano, è necessario risolvere la questione dell'implementazione. O, quanto meno, è necessario tenerla presente e impegnarsi per promuovere un'educazione autenticamente montessoriana e non accontentarsi del fatto che le scuole Montessori sono in crescita, come testimoniato da diversi studi.

Nello specifico, negli Stati Uniti Fleming et al. (2023) riportano che i programmi Montessori pubblici sono aumentati da 550 a 570 tra il 2016 e il 2023, descrivendo un rapido passaggio dall'offerta privata a quella pubblica. Anche Fleming e Culclasure (2023) menzionano l'espansione delle scuole Montessori nella Carolina del Sud. In Cina, le stime del numero di scuole variavano ampiamente, ma la ricerca di Debs et al. (2022) ha stimato 1.100 scuole Montessori nel 2022, benché sia un dato che necessita di monitoraggio e revisione data la rapida evoluzione del panorama educativo cinese. In Italia, le sezioni Montessori di scuola primaria sono passate da circa 50 nel 2016 a circa 130 nel 2025 (Scippo, 2022).

In sostanza, l'aumento quantitativo delle scuole Montessori non può produrre un vero cambiamento nelle società in cui esso avviene, se non è accompagnato da un miglioramento qualitativo dell'educazione impartita in queste scuole, cioè

da uno sforzo per garantire un'implementazione fedele al modello educativo pensato dalla dottoressa italiana.

In conclusione, l'educazione Montessori potrebbe contribuire alla costruzione di un mondo di pace se si avesse il coraggio di scommettere sulla strada indicata da Montessori stessa, facendo attenzione ad implementare il suo modello originario. Allora, nelle scuole Montessori si potrebbero formare generazioni di persone più preparate, più empatiche, ma soprattutto più coscienti che l'essere umano è un valore in sé, che deve svilupparsi liberamente e in armonia con gli altri. Intere generazioni con queste caratteristiche sarebbero sicuramente più in grado di noi di passare da un'organizzazione delle cose a una degli esseri umani, da un paradigma del capitale umano a uno dello sviluppo umano. Sarebbero più in grado delle generazioni attuali di dialogare con chi vive al di là delle proprie frontiere. Sarebbero capaci di parlarsi e ridurre insieme l'impreparazione e l'isolamento dell'essere umano di fronte al nemico universale - cioè la guerra.

## Riferimenti bibliografici

Baldacci M., *Per un'idea di scuola. Istruzione, lavoro e democrazia*, FrancoAngeli, Milano, 2014.

Basargekar A., Lillard A. S., "Math achievement outcomes associated with Montessori education", in *Early Child Development and Care*, 191(7-8), 2021, 1207-1218.

Chen A., "Exploration of implementation practices of Montessori education in mainland China", in *Humanities and Social Sciences Communications*, 8, 1, 2021, pp. 1-10.

Ceccacci A., Benigni M., Betturri A., Betturri C., Ceccacci A., Di Gennaro A., Mayer L., Gianmatteo A., Laudo G., Proietti D., *Viaggio intorno a una Scuola Primaria Montessori*, Edizioni Opera Nazionale Montessori, Roma, 2016.

Culclasure B., Fleming D. J., Riga G., Sprogis A., *An evaluation of Montessori education in South Carolina's public schools*, The Riley Institute at Furman University, Greenville, 2018.

de Brouwer J., Morssink-Santing V., van der Zee S., "Validation of the Teacher Questionnaire of Montessori Practice for Early Childhood in the Dutch Context", in *Journal of Montessori Research*, 10, 1, 2024, pp. 1-15.

Debs M. C., de Brouwer J., Murray A. K., Lawrence L., Tyne M., von der Wehl C., "Global Diffusion of Montessori Schools: A Report from the 2022 Global Montessori Census", in *Journal of Montessori Research*, 8(2), 2022, pp. 1-15.

Demangeon A., Claudel-Valentin S., Aubry A., Tazouti Y., "A meta-analysis of the effects of Montessori education on five fields of development and learning in preschool and school-age children", in *Contemporary Educational Psychology*, 73, 2023, pp. 1-22.

Fleming D. J., Culclasure B., "Exploring Public Montessori Education: Equity and Achievement in South Carolina", in *Journal of Research in Childhood Education*, 38(3), 2023, pp. 459-484.

Fleming D.J., Culclasure B.T., Warren H., Riga G., "The Challenges and Opportunities of Implementing Montessori Education in the Public Sector", in *Journal of Montessori Research & Education*, 4, 1, 2023, pp. 1-16.

Gaggioli, C. (a cura di), *Maria Montessori, una pedagogia per la pace. Percorsi di educazione alla pace a partire dalla scuola dell'infanzia*, Pensa Multimedia, Lecce, 2024.

Gentaz E., Richard S., "The behavioral effects of Montessori pedagogy on children's psychological development and school learning", in *Children*, 9(2), 2022.

Haldane J.B.S., *On Being the Right Size and Other Essays*, Oxford University Press, Oxford, 1985 (trad. it. di Chiara Martinelli, *Della misura giusta e altri saggi*, Garzanti, 1987).

Liang X., Tian N., Lopes da Silva D., Scarazzato L., Karim Z.A., Guiberteau Ricard J., *Trends in World Military Expenditure*, 2024.

Lillard A.S., "Preschool children's development in classic Montessori, supplemented Montessori, and conventional programs", in *Journal of School Psychology*, 50, 2012, pp. 379-401.

Marshall C., "Montessori education: A review of the evidence base", in *npj Science of Learning*, 2(11), 2017.

Mehrotra S., "Human capital or human development? Search for a knowledge paradigm for education and development", in *Economic and political weekly*, Vol. 40, N. 4, 2005, pp. 300-306.

Montessori M., *Education for a new world*, Kalakshetra, Adyar, Madras, 1947a, trad. it. *Educazione per un mondo nuovo*, Garzanti, Milano, 1991.

Montessori M., *To educate the human potential*, Kalakshetra, Adyar, Madras, 1947b.

Montessori M., *The discovery of the child*, Kalakshetra, Adyar, Madras, 1948.

Montessori M., *Educazione e pace*, Garzanti, Milano, 1949a.

Montessori M., *The absorbent mind*, The Theosophical Publishing House, Adyar, Madras, 1949b.

Montessori M., "La solidarietà umana nel tempo e nello spazio", in *La formazione dell'uomo nella ricostruzione mondiale*, Ed. Ente Opera Montessori, Roma, 1950.

Montessori M., "Educazione cosmica", *Il quaderno Montessori*, VIII, n. 29, pp. 65-84, 1991.

Montessori M., *From childhood to adolescence*, Montessori-Pierson Publishing Company, Amsterdam, 2007.

Moretti E., *Maria Montessori. Una vita per la pace e i diritti dell'infanzia*. Laterza, Bari, 2025.

Murray A.K., Daoust C.J., Chen J., “Developing Instruments to Measure Montessori Instructional Practices”, in *Journal of Montessori Research*, 5, 1, 2019, pp. 75-87.

Randolph J. J., Bryson A., Menon L., Henderson D. K., Kureethara Manuel A., Michaels S., Walls Rosenstein D.L., McPherson W., O’Grady R., Lillard A.S., “Montessori education’s impact on academic and nonacademic outcomes: A systematic review”, in *Campbell Systematic Reviews*, 19(3), 2023, pp. 1-74.

Rustad Siri Aas, “Conflict Trends: A Global Overview, 1946-2024”, PRIO Paper, Oslo, 2025.

Scippo S., “La recente crescita e l’attuale diffusione delle sezioni di scuola primaria Montessori in Italia”, in *Studium Educationis - Rivista semestrale per le professioni educative*, (1), 2022, pp. 4-17.

Scippo S., “Costruzione e validazione di uno strumento per misurare le pratiche educative Montessori nella scuola primaria italiana”, in *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (28), 2023a, pp. 117-135.

Scippo S., “Montessori nella scuola primaria italiana oggi: Alcune questioni sollevate da un’indagine empirica”, *Ricerche Di Pedagogia E Didattica. Journal of Theories and Research in Education*, 18(3), 2023b, pp. 43-57.

Scippo S., *L’educazione Montessori oggi in Italia. Un’indagine sulla scuola primaria*, ETS, Pisa, 2023c.

Sen A., *Lo sviluppo è libertà. Perché non c’è crescita senza democrazia*, Mondadori, Milano, 2001.

Tutuncu A., Bayraktar Y., Khan K., “Is Geopolitical Risk a Reason or Excuse for Bigger Military Expenditures?”, in *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 30(4), 2024, pp. 455-476.

van Niekerk S., “An investigation into the extent of, and reason for, the theory-to-practice disparity in Montessori early childhood settings in South Africa”, in *Problemy Wczesnej Edukacji / Issues in Early Education*, 1, 58, 2024, pp. 1-82.