
Il corpo che legge

Un modello integrato di Embodied Education e Comunicazione Aumentativa Alternativa per l'apprendimento inclusivo nella scuola dell'infanzia

Valentina Vitale¹

Sommario

L'*Embodied Education* riconosce il corpo come veicolo essenziale per l'apprendimento e la costruzione della conoscenza simbolica, enfatizzando l'interconnessione tra processi cognitivi ed esperienze corporee. Radicata in campi multidisciplinari quali neuroscienze, fenomenologia e scienze cognitive, questa prospettiva sostiene che i concetti astratti sono fondati su esperienze sensomotorie. La *Comunicazione Aumentativa Alternativa* (CAA) offre strumenti visivi e linguistici strutturati, inclusi pittogrammi, gesti e ausili tecnologici, per facilitare la comunicazione e l'accesso ai contenuti simbolici, fungendo da supporto cruciale per i diversi stili di apprendimento, in particolare per coloro che hanno bisogni comunicativi complessi. Questo contributo esplora le basi teoriche e l'integrazione pratica di questi due potenti approcci nella scuola dell'infanzia. L'attenzione è posta su come le pratiche corporee, il linguaggio narrativo ricco e il gioco simbolico intenzionale, sistematicamente mediati da strategie CAA, possano favorire profondamente lo sviluppo del pensiero astratto, delle funzioni esecutive e di competenze linguistiche complete nei bambini piccoli. Nello specifico, l'articolo delinea un modello integrato proposto — incentrato su gioco motorio narrativo, ambienti simbolici e narrazione aumentata con albi illustrati in CAA (inbook) — progettato per creare esperienze di apprendimento accessibili e multisensoriali. La discussione elabora i benefici osservati in contesti sperimentali, quali un aumento significativo del coinvolgimento emotivo e cognitivo di tutti i bambini, lo sviluppo potenziato delle competenze linguistiche e narrative anche in quelli con difficoltà comunicative, il consolidamento delle funzioni esecutive e delle capacità di pensiero astratto attraverso la transizione dall'azione corporea alla rappresentazione simbolica. Inoltre, evidenzia il ruolo primario degli *albi illustrati in CAA* quali mediatori multimodali dell'apprendimento inclusivo, fungendo da ponte efficace tra esperienza corporea e rappresentazione simbolica e promuovendo così un ambiente educativo realmente accessibile e partecipativo.

Parole chiave

Embodied Education, Comunicazione Aumentativa Alternativa, narrazione simbolica, scuola dell'infanzia, inclusione.

¹ I.C.S. Dante Alighieri di Sciacca.

The reading body

An integrated model of Embodied Education and Augmentative and Alternative Communication for inclusive learning in preschool

Valentina Vitale²

Abstract

Embodied Education recognizes the body as a fundamental vehicle for learning and symbolic knowledge construction, emphasizing the intertwined nature of cognitive processes and bodily experiences. Rooted in multidisciplinary fields such as neuroscience, phenomenology, and cognitive science, this approach posits that abstract concepts are grounded in sensorimotor experiences. *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) provides structured visual and linguistic tools, including pictograms, gestures, and technological aids, to facilitate communication and access to symbolic content, acting as a crucial support for diverse learners, particularly those with complex communication needs. This contribution explores the theoretical foundations and practical integration of these two powerful approaches within early childhood education. The focus is on how embodied practices, rich narrative engagement, and intentional symbolic play, systematically mediated by AAC strategies, can profoundly foster the development of abstract thinking, executive functions, and comprehensive language skills in young children. Specifically, the paper outlines a proposed integrated model — centered on narrative motor play, symbolic environments, and augmented storytelling with AAC picture books (inbook) — designed to create accessible and multisensory learning experiences. The discussion elaborates on the observed benefits in experimental contexts, such as a significant increase in emotional and cognitive engagement among all children, enhanced linguistic and narrative competence development even in those with communication difficulties, the consolidation of executive functions, and improved abstract thinking capacities through the transition from bodily action to symbolic representation. Furthermore, it highlights the paramount role of AAC *picture books* as multimodal mediators of inclusive learning, effectively bridging embodied experience and symbolic representation, thereby fostering a truly accessible and participatory educational environment.

Keywords

Embodied Education, Augmentative and Alternative Communication, symbolic narrative, early childhood education, inclusion.

² I.C.S. Dante Alighieri di Sciacca.

Introduzione

L'educazione tradizionale ha storicamente mantenuto una dicotomia tra corpo e mente, privilegiando processi cognitivi astratti e disincarnati, spesso relegando l'esperienza sensoriale e motoria a un ruolo secondario o puramente strumentale nell'apprendimento. Questa visione, erede di filosofie cartesiane che separavano nettamente *res cogitans* da *res extensa*, ha influenzato a lungo le pratiche pedagogiche, focalizzandosi prevalentemente sulla trasmissione di conoscenze concettuali attraverso modalità verbali e sedentarie. Tuttavia, la letteratura neuroscientifica e pedagogica contemporanea ha progressivamente superata tale distinzione, sottolineando l'importanza cruciale del corpo non come un mero contenitore dell'intelletto, ma come base fondante dell'esperienza, della percezione e della costruzione attiva del significato (Agostini e Francesconi, 2020; Gomez Paloma, 2021). Il corpo, in questa prospettiva emergente, è riconosciuto quale interfaccia primaria attraverso la quale l'individuo interagisce con il mondo, costruisce la propria identità e sviluppa le proprie capacità cognitive.

In questo contesto di profondo ripensamento del ruolo della corporeità nell'apprendimento, l'*Embodied Education* propone un paradigma innovativo. Essa non considera il corpo un semplice veicolo per l'acquisizione di abilità motorie, bensì lo eleva a un agente attivo e fondamentale nella formazione della conoscenza, nello sviluppo del pensiero simbolico e nella strutturazione delle funzioni cognitive superiori. Questa prospettiva, che affonda le radici nella *Embodied Cognition* (Shapiro, 2011; Varela, Thompson e Rosch, 1991), nella fenomenologia (Gallagher, 2005) e nelle neuroscienze cognitive (Lakoff e Johnson, 1999), sostiene che la mente e la cognizione emergono dall'interazione dinamica tra l'organismo e il suo ambiente, con il corpo che svolge un ruolo centrale nella definizione e nella comprensione dei concetti astratti stessi.

Parallelamente a questa evoluzione pedagogica, la *Comunicazione Aumentativa Alternativa* (CAA) si configura come un insieme di strategie e strumenti sistematicamente organizzati, capaci di rendere accessibile la comunicazione e la narrazione anche a soggetti con difficoltà linguistiche, sia verbali che scritte (Beukelman e Mirenda, 2013). Lungi dall'essere un linguaggio sostitutivo, la CAA è un sistema potenziante e complementare che mira a fornire nuove vie per l'accesso ai processi di rappresentazione, espressione e partecipazione, consentendo a ogni individuo di esprimere i propri pensieri, bisogni e desideri. La sua rilevanza nell'ambito dell'inclusione educativa è ormai ampiamente riconosciuta, poiché permette di superare barriere comunicative e di promuovere la partecipazione attiva di tutti gli alunni.

Questo contributo intende esplorare in profondità l'integrazione sinergica tra *Embodied Education* e CAA, con un focus specifico sull'applicazione di tale

modello nella scuola dell'infanzia. L'obiettivo primario è evidenziare come l'uso combinato di movimento intenzionale, narrazione corporea e strumenti simbolici visivi, propri della CAA, possa non solo facilitare lo sviluppo del pensiero astratto, ma anche promuovere un apprendimento genuinamente inclusivo. In particolare, il ruolo degli albi illustrati in CAA (inbook), verrà indagato come un ponte fondamentale tra l'esperienza corporea concreta e la rappresentazione simbolica astratta. Essi sono visti come mediatori privilegiati per un apprendimento incarnato, multimodale e pienamente accessibile, che valorizza le diverse modalità di espressione e comprensione di ciascun bambino.

Embodied Education: teoria e applicazioni nella prima infanzia

La prospettiva dell'*Embodied Cognition* rappresenta un cambiamento di paradigma nelle scienze cognitive e nella pedagogia, superando la tradizionale visione dualistica che separava mente e corpo. Secondo questa corrente di pensiero, la mente e il corpo non sono entità distinte, ma intimamente connesse, e i processi cognitivi emergono direttamente e inestricabilmente dall'interazione dinamica tra l'organismo e l'ambiente (Agostini e Francesconi, 2020; Shapiro, 2011; Varela, Thompson e Rosch, 1991). Questa visione sostiene che il pensiero astratto non è una funzione disincarnata, ma è radicato nelle esperienze sensomotorie e nelle interazioni fisiche con il mondo. Per esempio, concetti astratti come «capire» (afferrare) o «superare un ostacolo» hanno metafore linguistiche che derivano direttamente da azioni fisiche.

La *fenomenologia*, con autori come Maurice Merleau-Ponty (citato da Gallagher, 2005), ha anticipato molti di questi concetti, evidenziando il corpo non come un semplice oggetto nel mondo, ma come il soggetto stesso dell'esperienza, attivo nella costruzione del sé e della conoscenza. Per Merleau-Ponty, il corpo è il nostro «essere-nel-mondo», la condizione stessa della possibilità di percepire e interagire. Questa concezione del corpo-soggetto è fondamentale per l'Embodied Education, poiché attribuisce alla corporeità un ruolo primario nella genesi del significato e della comprensione.

In ambito *neuroscientifico*, le ricerche hanno fornito evidenze empiriche a supporto dell'Embodied Cognition. È stato dimostrato che il movimento corporeo attiva non solo le aree cerebrali motorie, ma anche quelle legate all'elaborazione simbolica e linguistica (Palermo e Boccia, 2023; Pulvermüller, 2005). Ad esempio, la comprensione di verbi d'azione come «calciare» o «afferrare» attiva le stesse aree corticali coinvolte nell'esecuzione dell'azione stessa, suggerendo una stretta interconnessione tra azione e linguaggio. Questo fenomeno dei «neuroni specchio» e dei sistemi motori-linguistici supporta l'idea che il significato dei concetti sia ancorato a simulazioni motorie e sensoriali.

Il corpo, quindi, non si limita a eseguire comandi della mente, ma partecipa attivamente alla loro formazione e comprensione, diventando esso stesso una risorsa cognitiva.

Nella scuola dell'infanzia, il corpo rappresenta la prima e più immediata interfaccia simbolica del bambino con il mondo. È attraverso l'esperienza sensoriomotoria che il bambino costruisce le fondamenta per lo sviluppo di funzioni esecutive cruciali, come la memoria di lavoro, il controllo inibitorio e la flessibilità cognitiva (Damiani e Gomez Paloma, 2021). Attraverso il movimento e l'esplorazione fisica, i bambini imparano a categorizzare oggetti e situazioni, a comprendere le relazioni spaziali e causali, e a sviluppare il linguaggio. Ogni gesto, ogni esplorazione tattile o manipolazione di oggetti contribuisce alla creazione di schemi mentali che successivamente vengono astratti e simbolizzati. Come afferma Gomez Paloma: «La corporeità è il primo ambiente semantico in cui il bambino attribuisce significati, struttura relazioni e costruisce il sé. Nell'interazione motoria si pongono le basi della narrazione e della comprensione del mondo» (Gomez Paloma, 2021, p. 29). Questo significa che il gioco motorio, l'esplorazione sensoriale e l'interazione fisica non sono solo attività ludiche, ma veri e propri strumenti cognitivi attraverso i quali il bambino attribuisce senso alla realtà, sviluppa il proprio pensiero e inizia a costruire narrazioni personali e condivise.

Applicare l'Embodied Education nella scuola dell'infanzia significa, dunque, superare le metodologie didattiche statiche per creare ambienti educativi dinamicamente orientati al corpo. Ciò implica la progettazione di attività in cui l'apprendimento avvenga primariamente attraverso esperienze sensoriomotorie concrete, la sperimentazione attiva, le relazioni affettive e le narrazioni incarnate. Si tratta di incoraggiare i bambini a muoversi, toccare, manipolare, esplorare con tutti i sensi, e a esprimere concetti attraverso il proprio corpo. Ad esempio, anziché imparare i concetti spaziali (sopra, sotto, dentro, fuori, vicino, lontano) solo verbalmente, i bambini li sperimentano arrampicandosi, strisciando, nascondendosi. Le storie possono essere drammatizzate, con i bambini che diventano personaggi e agiscono le trame, internalizzando così sequenze narrative e significati emotivi. Questo approccio riconosce che il gioco libero e strutturato, l'esplorazione dell'ambiente e l'imitazione sono motori fondamentali dello sviluppo cognitivo, emotivo e sociale, fornendo una base solida su cui costruire competenze sempre più complesse e astratte. Tale modalità è stata validata anche in ambito formativo con gli adulti, dove si è evidenziato come l'Embodied Cognition possa promuovere un modello formativo ricorsivo e integrato per lo sviluppo delle competenze professionali del docente (Damiani et al., 2021). In sintesi, l'Embodied Education trasforma la classe in un laboratorio di esperienze viventi, dove il corpo è il primo e più potente strumento di conoscenza.

Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA)

La *Comunicazione Aumentativa Alternativa* (CAA) si definisce come un'area della pratica clinica e educativa che cerca di compensare le disabilità comunicative permanenti o temporanee, attraverso l'uso di strategie e strumenti che facilitano la comunicazione per individui con difficoltà di linguaggio espressivo e/o ricettivo (Beukelman e Mirenda, 2013). Non si tratta di un «linguaggio sostitutivo», ma piuttosto di un insieme di strategie e strumenti che *potenziano e complementano* le capacità comunicative esistenti, offrendo nuove vie per l'accesso ai processi di rappresentazione, narrazione e partecipazione sociale. L'obiettivo primario della CAA è consentire a ogni individuo di esprimere i propri pensieri, bisogni, desideri, sentimenti e di interagire significativamente con l'ambiente circostante, indipendentemente dalla presenza di deficit verbali o comunicativi.

Gli strumenti e le strategie della CAA sono estremamente vari e si adattano alle specifiche esigenze dell'individuo. Possono includere i seguenti sistemi.

1. Sistemi senza ausili

Gesti naturali (ad esempio, indicare, annuire), vocalizzazioni non verbali, espressioni facciali, sguardi intenzionali.

2. Sistemi con ausili

- a) *Simboli visivi*: pittogrammi (come i simboli PCS – Picture Communication Symbols), ideogrammi, logogrammi, fotografie. Questi simboli rappresentano concetti, azioni, oggetti o idee in modo chiaro e immediato.
- b) *Tabelle comunicative*: supporti fisici o digitali con simboli organizzati tematicamente per facilitare la selezione e la costruzione di messaggi.
- c) *Ausili ad alta tecnologia*: comunicatori dinamici (vocali o testuali), tablet con app dedicate alla CAA, software di sintesi vocale che permettono di generare frasi a partire dalla selezione di simboli. Le tecnologie emergenti nel campo della CAA, come i comunicatori dinamici e i software con sintesi vocale, rappresentano oggi un campo in espansione con promettenti prospettive di ricerca e applicazione educativa (Light e Drager, 2007).
- d) *Oggetti concreti*: l'uso di oggetti reali o miniature come simboli di riferimento, particolarmente efficace per bambini con grave disabilità cognitiva.
- e) *Alfabetiere e tastiere*: per coloro che possono accedere alla scrittura o alla digitazione, anche se lentamente.

L'integrazione tra CAA ed Embodied Education apre nuove e promettenti prospettive pedagogiche, permettendo di coniugare in modo organico la dimen-

sione sensoriale e corporea con quella simbolica e linguistica. Questa sinergia è particolarmente potente nella prima infanzia, dove il movimento e la percezione corporea sono i canali primari attraverso cui il bambino esplora e comprende il mondo. Sfruttare il movimento e la percezione corporea per supportare la comprensione, l'astrazione e l'espressione narrativa significa creare un ponte tra l'esperienza concreta e la rappresentazione simbolica. Ad esempio, quando un bambino impara un concetto come «salire», può associare il movimento fisico di salire con il simbolo visivo corrispondente, rafforzando così la comprensione e l'internalizzazione del concetto. Questa integrazione favorisce non solo l'acquisizione del linguaggio, ma anche lo sviluppo di processi cognitivi superiori, poiché la connessione tra azione e simbolo rende il significato più accessibile e radicato nell'esperienza diretta.

Un aspetto fondamentale dell'integrazione è l'uso di *inbook* e albi illustrati in simboli CAA. Questi strumenti narrativi, caratterizzati dalla presenza simultanea di testo in linguaggio comune e simboli visivi che lo «aumentano», consentono a tutti i bambini di partecipare attivamente alla costruzione del significato della storia. La modalità multimodale di fruizione (vista, tatto, udito, movimento) promuove un apprendimento accessibile e inclusivo, permettendo a tutti i bambini di seguire la narrazione, anticipare gli eventi e interagire con il racconto attraverso modalità a loro accessibili, come l'indicazione dei simboli o la riproduzione di gesti associati. In questo modo, la CAA non è solo uno strumento per «dire», ma anche un potente mezzo per «capire» e per entrare in relazione con il mondo narrativo e, di conseguenza, con il mondo simbolico.

Gli albi illustrati come ponte tra Embodied Education e CAA

Gli albi illustrati rappresentano strumenti narrativi di straordinaria potenza per l'educazione inclusiva e lo sviluppo olistico del bambino, ben oltre la semplice funzione di veicolo per la lettura. Attraverso la combinazione sinergica di immagini evocative, testo e una struttura sequenziale che guida la narrazione, essi offrono uno spazio intermedio e transizionale tra l'esperienza vissuta e la simbolizzazione astratta (Nikolajeva e Scott, 2006; Sipe, 2012). La loro specificità risiede nella capacità di stimolare l'immaginazione, l'empatia e la comprensione emotiva, invitando il bambino a decodificare non solo il linguaggio verbale, ma anche quello visivo, spesso più immediato e universale.

Nel contesto della CAA, gli albi illustrati assumono un valore ancora più profondo quando vengono adattati con simboli visivi, diventando quelli che comunemente vengono definiti *inbook*. Gli *inbook* non sono semplici traduzioni di testo in simboli, ma veri e propri «oggetti narrativi aumentati» (Ferlino e Bove, 2017), progettati per essere accessibili e coinvolgenti per un'ampia gamma di bambini,

inclusi quelli con disabilità comunicative o cognitive. Essi si distinguono per la loro capacità di coinvolgere molteplici canali sensoriali e motori nel processo di lettura condivisa, creando un'esperienza di apprendimento genuinamente incarnata.

La fruizione degli inbook si configura come un'attività intrinsecamente «embodied» e multimodale. Mentre l'adulto legge il testo, il bambino può contemporaneamente:

- *toccare* (segnare i simboli sul libro, creando una connessione tra la parola e la sua rappresentazione visiva; questo rinforza la comprensione semantica e facilita la memorizzazione);
- *indicare* (seguire la storia indicando i simboli corrispondenti alle parole lette dall'adulto o anticipando gli eventi, dimostrando comprensione e partecipazione attiva);
- *imitare gesti* (replicare azioni o gesti che possono essere associati a specifici simboli o situazioni narrative, integrando il linguaggio corporeo nella decodifica del racconto);
- *agire con il corpo* (drammatizzare parti della storia, mimando le azioni dei personaggi o le situazioni descritte. Ad esempio, se la storia parla di «saltare», il bambino può saltare mentre indica il simbolo, creando una forte associazione sensomotoria tra l'azione e il concetto simbolico. Questa sinergia tra vissuto corporeo e rappresentazione simbolica è fondamentale per l'internalizzazione dei concetti astratti e per lo sviluppo di schemi narrativi complessi).

Questa modalità di fruizione, se integrata sistematicamente con attività motorie e narrative complementari, promuove una comprensione profonda e multisensoriale dei contenuti. Gli albi illustrati in CAA diventano così mediatori efficaci per i seguenti ambiti.

- *Accesso al linguaggio*: facilitano l'accesso al lessico e alla struttura sintattica per tutti i bambini, compresi quelli con bisogni comunicativi complessi. I simboli forniscono un supporto visivo costante che riduce il carico cognitivo della comprensione linguistica.
- *Sviluppo del pensiero astratto*: il passaggio dall'azione corporea (es. saltare) al simbolo visivo («saltare») e poi alla parola scritta/letta, supporta la transizione dal concreto all'astratto, essenziale per lo sviluppo cognitivo.
- *Partecipazione e inclusione*: creano un contesto in cui tutti i bambini, indipendentemente dalle loro capacità verbali, possono sentirsi protagonisti e comunicatori attivi, promuovendo l'interazione tra pari e un senso di appartenenza alla comunità di lettori.
- *Funzioni esecutive*: la sequenzialità della narrazione e l'interazione con i simboli possono migliorare l'attenzione, la memoria di lavoro e la capacità di pianificazione del bambino.

In sintesi, gli albi illustrati in CAA non sono solo strumenti di accessibilità, ma vere e proprie piattaforme di apprendimento incarnato, che sfruttano le potenzialità del corpo e del simbolo per costruire un'esperienza educativa ricca, significativa e autenticamente inclusiva. Essi rappresentano pienamente l'integrazione tra i principi dell'Embodied Education e le strategie della CAA.

Un modello integrato nella scuola dell'infanzia: gioco, corpo e simbolo

La scuola dell'infanzia, per la sua intrinseca natura centrata sul bambino, sul gioco e sull'esperienza diretta, rappresenta un terreno particolarmente fertile e privilegiato per sperimentare e implementare modelli educativi integrati che mettano al centro il corpo e la comunicazione multimodale. L'approccio qui proposto, sintesi tra i principi dell'Embodied Education e le strategie della Comunicazione Aumentativa Alternativa, si articola attorno a tre assi fondamentali, reciprocamente interconnessi e potenzianti: il gioco motorio narrativo, la creazione di ambienti simbolici e l'uso sistematico della narrazione aumentata con inbook.

Gioco motorio narrativo

Questa pratica si traduce in attività corporee strutturate che non sono fini a se stesse, ma che mettono in scena attivamente sequenze o concetti specifici di una narrazione. L'obiettivo è permettere l'incarnazione simbolica del testo, dove il corpo del bambino diventa lo strumento primario per comprendere e rappresentare i contenuti. Ad esempio, una storia sul ciclo di vita di una farfalla può essere «vissuta» attraverso movimenti che imitano la crisalide che si schiude, il bruco che striscia o la farfalla che vola liberamente. I bambini possono imitare i movimenti, esplorare lo spazio, cambiare ritmo e direzione, associando ogni azione a momenti specifici della narrazione. Questo non solo facilita la memorizzazione della sequenza degli eventi, ma permette anche l'internalizzazione di concetti più astratti legati alla trasformazione, alla crescita o alla libertà, ancorandoli a sensazioni corporee concrete. Il gioco motorio narrativo promuove lo sviluppo delle funzioni esecutive (pianificazione, memoria di lavoro, controllo inibitorio) e della consapevolezza corporea, mentre la narrazione contestualizza il movimento, rendendolo significativo e non puramente motorio. Si stimolano così l'empatia e la comprensione emotiva, poiché i bambini «sentono» ciò che accade ai personaggi attraverso il proprio corpo. Numerose ricerche confermano il valore del gioco di finzione e del dramma corporeo nella promozione dello sviluppo cognitivo, linguistico ed emotivo (Lillard et al., 2013), rendendo queste attività fondamentali nel contesto educativo della prima infanzia.

Ambienti simbolici

Questa strategia implica la creazione e l'allestimento di spazi educativi che siano ricchi di materiali e stimoli volti a favorire l'interazione multisensoriale e l'esplorazione narrativa libera e guidata. Questi ambienti sono progettati per essere «parlanti», ovvero capaci di evocare storie, concetti e significati anche senza la mediazione verbale esclusiva. Ad esempio, un angolo della classe può essere trasformato in una «foresta incantata» con tessuti di diverse consistenze, materiali naturali (legno, foglie), luci soffuse e suoni evocativi (il cinguettio degli uccelli o il fruscio del vento). All'interno di questo ambiente, possono essere disposti inbook o singoli simboli CAA legati agli elementi della foresta (albero, orso, fiore), invitando i bambini a interagire con essi. Il bambino può scegliere di toccare un tronco d'albero vero e contemporaneamente indicare il simbolo «albero», rafforzando la connessione tra l'esperienza sensoriale diretta e la sua rappresentazione simbolica. Questi ambienti incoraggiano il gioco simbolico spontaneo, nel quale i bambini assegnano ruoli e significati agli oggetti e a se stessi, una funzione cruciale per lo sviluppo del pensiero astratto come sottolineato da Piaget e Vygotskij (Piaget, 1962; Vygotskij, 1978). La ricchezza sensoriale e la disponibilità di simboli CAA rendono questi spazi inclusivi, permettendo a tutti i bambini di esplorare e narrare a modo proprio. Come osservato anche da Fleer, gli ambienti educativi culturalmente ricchi e narrativamente strutturati favoriscono la costruzione di significato attraverso il gioco simbolico, radicando l'apprendimento nei contesti relazionali e culturali vissuti dal bambino (Fleer, 2018).

Narrazione aumentata con inbook

Questa pratica si concentra su letture dialogiche e interattive supportate dall'uso sistematico di albi illustrati in simboli CAA. La lettura non è un'attività passiva, ma un processo di costruzione condivisa di significato. L'adulto legge il testo in linguaggio comune, mentre contemporaneamente indica i simboli corrispondenti, creando una ridondanza visiva che supporta la comprensione. I bambini sono incoraggiati a partecipare attivamente: possono indicare i simboli, nominare le parole (se in grado), riprodurre i gesti associati ai concetti o persino agire con il corpo parti della storia. Questa interazione multimodale promuove una partecipazione profonda e l'internalizzazione dei contenuti narrativi. L'inbook diventa un «mediatore» che permette ai bambini con bisogni comunicativi complessi di seguire la narrazione, di anticipare gli eventi, di esprimere le proprie reazioni e di interagire con i pari, superando le barriere linguistiche. L'uso dei simboli facilita la comprensione del lessico, della sintassi e della logica narrativa, gettando le basi per lo sviluppo di competenze di alfabetizzazione emergenti e il consolidamento del linguaggio verbale stesso. Come evidenzia Gomez Paloma:

«Il gioco simbolico, come azione motoria e narrativa, è la condizione generativa della rappresentazione mentale e della costruzione del significato. È nel movimento che l'atto educativo prende forma, radicandosi nel corpo che pensa e nel corpo che apprende» (Gomez Paloma, 2022, p. 53). Questo modello integrato pone l'educatore come facilitatore e regista, capace di osservare le risposte dei bambini, di adattare le attività alle loro esigenze e di creare un clima di fiducia e inclusione. La sua competenza nell'uso della CAA e nella comprensione dei principi dell'Embodied Education è cruciale per massimizzare l'efficacia di queste pratiche, trasformando l'aula in un ambiente di apprendimento vivo, partecipativo e autenticamente significativo per tutti.

Una riflessione sull'esperienza nella scuola dell'infanzia

L'applicazione di questo modello integrato di Embodied Education e Comunicazione Aumentativa Alternativa è stata osservata in diversi contesti sperimentali all'interno di scuole dell'infanzia, evidenziando una serie significativa di benefici che supportano la sua validità pedagogica e inclusiva. I risultati qualitativi raccolti attraverso osservazioni sistemiche, analisi di videoregistrazioni e colloqui con i genitori, hanno permesso di delineare un quadro promettente, sebbene sia necessario un approfondimento quantitativo in studi futuri. I dati empirici censiti ai fini di un monitoraggio interno dei progetti scolastici, hanno evidenziato la necessità di potenziare e promuovere una dimensione embodied degli apprendimenti, riferibile a tutte le fasce d'età della scuola dell'infanzia. Da una progettualità situata, già messa in atto con gruppi di bambini di cinque anni, in un ambiente educativo a sezioni aperte, per un triennio di azioni condivise e sistematizzate, emergono diversi elementi significativi.

- *Aumento del coinvolgimento emotivo e cognitivo*: uno dei benefici più evidenti è stato un incremento sostanziale della motivazione e dell'attenzione dei bambini durante le attività simboliche incarnate. Ad esempio, durante la drammatizzazione di una storia con l'ausilio di simboli CAA, anche i bambini solitamente più passivi o con difficoltà di attenzione hanno mostrato una partecipazione prolungata e un'espressione emotiva più ricca. L'uso del corpo come strumento di apprendimento ha reso i contenuti più tangibili e meno astratti, facilitando l'immersione nell'attività e riducendo le distrazioni. La multisensorialità ha permesso a ciascun bambino di accedere alla conoscenza attraverso il canale più congeniale e immediato.
- *Sviluppo delle competenze linguistiche e narrative*: il modello ha favorito un significativo miglioramento nelle capacità comunicative e narrative di tutti i bambini, con un impatto particolarmente rilevante per quelli con difficoltà linguistiche o bisogni comunicativi complessi. Attraverso l'uso dei simboli e

del corpo, anche bambini non verbali o con ritardo del linguaggio hanno partecipato attivamente alla costruzione di storie, riuscendo a esprimere sequenze di eventi, concetti astratti e persino sentimenti. Ad esempio, un bambino con Disturbo dello Spettro Autistico, inizialmente non verbale, ha iniziato a indicare autonomamente i simboli dell'inbook per «felice» o «triste» in relazione alle emozioni dei personaggi, e successivamente a combinare due o tre simboli per esprimere un semplice bisogno o un'azione. Questo evidenzia come la mediazione simbolica e corporea possa sbloccare il potenziale comunicativo latente. Tali evidenze si allineano con i risultati di studi sistematici sull'efficacia della CAA nel promuovere anche la produzione verbale nei bambini con disturbi dello spettro autistico (Schlosser e Wendt, 2008), suggerendo il potenziale abilitativo della mediazione simbolica.

- *Consolidamento delle funzioni esecutive e del pensiero astratto*: il passaggio dall'azione corporea alla rappresentazione simbolica e viceversa ha giocato un ruolo chiave nel consolidamento di importanti funzioni esecutive (come la memoria di lavoro, la flessibilità cognitiva e il controllo inibitorio) e nella promozione del pensiero astratto. Attività che richiedevano di mimare sequenze narrative, di ordinare simboli per ricostruire una storia o di associare gesti a concetti, hanno sviluppato la capacità di categorizzare informazioni, di inferire significati da contesti non verbali e di strutturare narrazioni complesse. Ad esempio, un gioco di ruolo che riproduceva una scena della storia, dove i bambini dovevano «essere» un personaggio e agire di conseguenza, ha migliorato la capacità di pianificazione e l'autoregolazione, poiché dovevano inibire risposte impulsive per seguire la trama.
- *Inclusione e partecipazione*: il modello ha dimostrato di essere un potente catalizzatore per l'inclusione. Tutti i bambini, indipendentemente dal profilo funzionale o dalle specifiche difficoltà, hanno potuto accedere al contenuto simbolico e partecipare pienamente alle attività grazie alla mediazione multimodale. Questo ha creato un ambiente di apprendimento più equo e collaborativo, dove le differenze sono diventate risorse. Si sono osservate maggiori interazioni spontanee tra bambini con e senza bisogni comunicativi complessi, con i primi che imparavano a «leggere» i simboli dei loro compagni e a comunicare attraverso gesti condivisi. L'uso della CAA ha permesso di superare l'isolamento comunicativo, favorendo un senso di appartenenza e valorizzando le diverse modalità di espressione.

Limiti e prospettive future

- *Necessità di formazione specifica per educatori*: l'adozione di un approccio integrato richiede una solida formazione teorica e pratica del personale educativo

sia sull'Embodied Education (principi neuroscientifici, metodologie di gioco motorio narrativo) sia sulla CAA (conoscenza dei simboli, strategie di mediazione, utilizzo degli inbook). La mancanza di competenze specifiche può limitare l'efficacia delle pratiche e la personalizzazione degli interventi. Sono necessari percorsi formativi ricorrenti e pratici, che includano workshop e momenti di affiancamento.

- *Tempo e risorse per la personalizzazione degli strumenti*: la preparazione di inbook, l'allestimento di setting educativi e la strutturazione di routine significative richiedono tempo e risorse materiali. La creazione di materiali CAA personalizzati per le esigenze specifiche dei bambini, o l'adattamento di storie esistenti, può essere onerosa in termini di tempo e strumenti software.
- *Continuità tra contesto educativo e familiare*: per massimizzare i benefici dell'apprendimento simbolico incarnato, è fondamentale garantire una continuità tra le pratiche educative scolastiche e il contesto familiare. I genitori necessitano di essere informati e formati sull'uso della CAA e sulle strategie embodied per poter sostenere e rinforzare l'apprendimento anche a casa. La mancanza di questa continuità può rallentare o vanificare i progressi raggiunti a scuola.

Questi elementi indicano la necessità di promuovere reti educative inclusive che integrino la ricerca accademica, la formazione professionale continua e la pratica pedagogica quotidiana. La collaborazione tra scuole, famiglie, specialisti e università è essenziale per superare le barriere operative e diffondere un modello che ha dimostrato un alto potenziale inclusivo.

Conclusioni

Il modello integrato di Embodied Education e Comunicazione Aumentativa Alternativa proposto in questo contributo rappresenta un approccio innovativo e profondamente significativo per la scuola dell'infanzia. Esso si fonda sulla ferma convinzione che il corpo non sia un mero supporto fisico, ma il veicolo primario e insostituibile di apprendimento, relazione e simbolizzazione. Superando le dicotomie tradizionali tra mente e corpo, questo modello valorizza l'esperienza sensomotoria come base da cui emergono i processi cognitivi più complessi e il pensiero astratto.

Attraverso la sinergia sapiente tra gioco motorio narrativo, la creazione di ambienti simbolici e una narrazione aumentata con albi illustrati in simboli CAA, il bambino viene immerso in un contesto educativo che lo stimola a esperire e rappresentare il mondo in modo attivo, multisensoriale e profondamente condiviso. Le evidenze emerse dalle osservazioni sperimentali — sebbene necessitino di ulteriori approfondimenti quantitativi — suggeriscono chiaramente che tale

approccio è in grado di superare significative barriere comunicative e cognitive, promuovendo un aumento del coinvolgimento, un potenziamento delle competenze linguistiche e narrative, un consolidamento delle funzioni esecutive e una maggiore inclusione di tutti i bambini. Il corpo, in questo modello, non è solo quello che agisce, ma è il «corpo che legge», che comprende, che comunica e che costruisce attivamente il significato.

Le prospettive aperte da questo approccio sono molteplici e incoraggiano vivamente ulteriori sperimentazioni didattiche e ricerche interdisciplinari. È fondamentale continuare a esplorare l'efficacia di tali metodologie su campioni più ampi e a lungo termine, analizzando in modo quantitativo l'impatto sullo sviluppo cognitivo e comunicativo. Sarà altresì cruciale focalizzarsi sulla formazione degli educatori, sviluppando percorsi formativi efficaci che trasferiscano non solo la conoscenza teorica, ma anche le competenze pratiche necessarie per implementare con successo il modello. Infine, l'adattabilità di questo approccio a contesti educativi diversi, incluse altre fasce d'età o specifici tipi di disabilità, merita di essere studiata. L'obiettivo ultimo è quello di contribuire a una scuola dell'infanzia pienamente inclusiva, che celebri la diversità di ogni bambino come una risorsa, rendendo l'apprendimento accessibile, significativo e simbolicamente ricco per tutti.

Bibliografia

- Agostini E. e Francesconi D. (2020), *Embodied cognition and education*, «Phenomenology and the Cognitive Sciences», vol. 19, n. 4, pp. 711-729.
- Beukelman D.R. e Mirenda P. (2013), *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs (4th ed.)*, Baltimore, MD, Paul H. Brookes Publishing.
- Damiani P., Minghelli V., D'Anna C. e Gomez Paloma F. (2021), *L'approccio Embodied Cognition based nella formazione docenti: Un modello formativo ricorsivo per le competenze integrate del docente*, «Annali online della Didattica e della Formazione Docente», vol. 13, n. 19, pp. 1-20.
- Damiani P. e Gomez Paloma F. (2021), *Key points between neuroscience and education from the «embodied cognition perspective»*, «Italian Journal of Health Education, Sports and Inclusive Didactics», vol. 5, n. 2, pp. 31-38.
- Ferlino L. e Bove G. (2017), *Gli inbook: narrazioni accessibili per tutti*, «Disabilità e didattica», vol. 45, pp. 53-62.
- Fleer M. (2018), *Early learning and development: Cultural-historical concepts in play*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Gallagher S. (2005), *How the body shapes the mind*, Oxford, Oxford University Press.
- Gomez Paloma F. (2021), *Pedagogia della corporeità: Neuroscienze, emozioni, didattica*, Milano, FrancoAngeli.
- Gomez Paloma F. (2022), *Educazione, corpo e neuroscienze: Modelli e pratiche per una scuola inclusiva*, Lecce, Pensa Multimedia.
- Lakoff G. e Johnson M. (1999), *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought*, New York, NY, Basic Books.
- Light J. e Drager K. (2007), *AAC technologies for young children with complex communication needs: State of the science and future research*

- directions*, «Augmentative and Alternative Communication», vol. 23, n. 3, pp. 204-216.
- Lillard A.S., Lerner M.D., Hopkins E.J., Dore R.A., Smith E.D. e Palmquist C.M. (2013), *The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence*, «Psychological Bulletin», vol. 139, n. 1, pp. 1-34.
- Nikolajeva M. e Scott C. (2006), *How picturebooks work*, New York, NY, Routledge.
- Palermo L. e Boccia M. (2023), *The body in neurosciences: Representation, perception and space processing*, «Brain Sciences», vol. 13, n. 12.
- Piaget J. (1962), *Play, dreams and imitation in childhood*, New York, NY, W.W. Norton & Company.
- Pulvermüller F. (2005), *Brain mechanisms linking language and action*, «Nature Reviews Neuroscience», vol. 6, n. 7, pp. 576-582.
- Schlosser R.W. e Wendt O. (2008), *Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: A systematic review*, «American Journal of Speech-Language Pathology», vol. 17, n. 3, pp. 212-230.
- Shapiro L. (2011), *Embodied cognition*, New York, NY, Routledge.
- Sipe L.R. (2012), *Storytime: Young children's literary understanding in the classroom*, New York, NY, Teachers College Press.
- Varela F.J., Thompson E. e Rosch E. (1991), *The embodied mind: Cognitive science and human experience*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Vygotskij L.S. (1978), *Mind in society: The development of higher psychological processes*, Cambridge, MA, Harvard University Press.