

Gifted Education



Inclusive Didactic

DIDATTICA INCLUSIVA E MATEMATICA IN MOVIMENTO

Evidenze dal progetto ABMOVE!

a cura di
Clarissa Sorrentino, Valeria Di Martino, Rosa Bellacicco



Gifted Education



Inclusive Didactic

Diretta da / Co-directors:

Stefania Pinnelli

Comitato Scientifico / Editorial Board

Maria Cinque (Università LUMSA), Dario Colella (Università del Salento), Lucio Cottini (Università di Urbino), Barbara De Angelis (Università di Roma Tre), Marina De Rossi (Università di Padova), Andrea Fiorucci (Università del Salento), Szilvia Fodor (Università di Budapest), Juan González Martínez (Università di Girona), Lianne Hoogeveen (Università di Nimega), Angelo Lascioli (Università di Verona), Alexander Minnaert (Università di Groningen), Elisa Palomba (Università del Salento), Stefania Pinnelli (Università del Salento), Patrizia Sandri (Università di Bologna), Margaret Sutherland (Professoressa Emerita Università di Glasgow).

Comitato Scientifico di referaggio / Refereed scientific committee

Elena Abbate (Università del Salento), Gianluca Amatori (Università Europea), Francesca Baccassino (Università del Salento), Alessia Bevilacqua (Università del Salento), Ludovica Rizzo (Università del Salento), Fabio Sacchi (Università di Bergamo), Francesca Salis (Università di Macerata), Moira Sannipoli (Università di Perugia), Clarissa Sorrentino (Università Telematica Pegaso).

I volumi pubblicati nella collana sono approvati dal comitato scientifico e sottoposti a duplice revisione anonima.

Clarissa Sorrentino, Valeria Di Martino, Rosa Bellacicco
[a cura di]

Didattica inclusiva e matematica in movimento

Evidenze dal progetto ABMOVE!

17 OTTOBRE 2025

ore 09:00 – 18:00

Aula 7, Studium 6, Università del Salento



Il presente volume è stato realizzato grazie al sostegno finanziario ricevuto nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2, Investimento 1.1, Bando pubblicato con Decreto Direttoriale n. 1409 del 14-9-2022 dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), finanziato dall'Unione Europea – NextGeneration EU – Titolo del progetto “*Inclusive didactic for enhancing math learning and reducing math anxiety: efficacy of active breaks in the classroom.*” (codice P20223RHM5) – CUP B53D2302971000 – Decreto di assegnazione del finanziamento n. 1060 adottato il 17/07/2023 dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR).

Soggetti attuatori: Università del Salento e Università Telematica Pegaso (a decorrere dal 18/10/2025), Università degli Studi di Torino, Università degli Studi di Palermo.



L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0).

L'Utente, nel momento in cui effettua il download dell'opera, accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunica sul sito <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial–NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0). The license requires attribution, prohibits adaptation (altering or transforming the work or creating derivative works), and does not allow commercial use.

ISBN volume 979-12-5568-454-1

2026 © by Pensa MultiMedia®

73100 Lecce • Via Arturo Maria Caprioli, 8 • Tel. 0832.230435

www.pensamultimedia.it

Sommario

Introduzione	7
<i>C. Sorrentino, V. Di Martino, R. Bellacicco</i>	

PARTE I

Movimento, matematica, inclusione: cornici teoriche e di ricerca

Il progetto PRIN PNRR 2022 Inclusive didactic for enhancing math learning and reducing math anxiety: efficacy of active breaks in the classroom	13
<i>R. Bellacicco, C. Sorrentino, V. Di Martino</i>	

Menti in Movimento: l'Embodied Cognition come framework per l'educazione inclusiva	25
<i>F. Gomez Paloma, A. Cuccaro, C. Gentilozzi</i>	

Costruire la numeracy fin dai primi anni di vita. Evidenze ed esperienze	37
<i>R. Trincherò, S. Piacenza</i>	

Alfabetizzazione motoria e pause attive nella scuola primaria. Il progetto Scuola Attiva	55
<i>P. Scibinetti, M. Scarpino, T. Zompetti, D. Colella</i>	

PARTE II
Dalla progettazione alla valutazione:
il programma ABMOVE! nella scuola primaria

Il programma ABMOVE!	69
<i>C. Sorrentino, V. Di Martino, R. Bellacicco</i>	
Gli sviluppi tecnologici di ABMOVE!	83
<i>E. Gullbay, G.R. De Franches</i>	
Pause attive e didattica della matematica	93
<i>C. Sabena, C. Soldano, R. Casi</i>	
ABMOVE! e aspetti motori	105
<i>M. Bellafiore, G.A. Navarra, R. Cottone</i>	
La cornice inclusiva di ABMOVE! attraverso progettazione, implementazione e monitoraggio	123
<i>R. Bellacicco, F. Capone, M. Moscato, M. Talarico</i>	
La valutazione del programma ABMOVE!	141
<i>V. Di Martino, C. Sorrentino, B. Di Paola, L. Longo</i>	
L'uso delle Pause Attive nella scuola primaria: una prima analisi sulle percezioni degli insegnanti	149
<i>A. La Marca, Y. Falzone</i>	
La voce dei bambini e delle bambine	163
<i>C. De Giovanni, F. Raho, M. Moscato, A. Diverti, L. Monformoso</i>	

The inclusive framework in ABMOVE! through design, implementation and monitoring

La cornice inclusiva di ABMOVE! attraverso progettazione, implementazione e monitoraggio*

*Rosa Bellacicco, Francesca Capone, Maria Moscato, Melania Talarico***

Abstract: A central element of the ABMOVE! program is its inclusive framework, grounded in the principles of *Universal Design for Learning* (UDL), which guided its design, implementation, and monitoring. The program was developed ex ante to embrace the variability of primary school pupils, with the aim of moving beyond post hoc adaptations and providing multiple options for engagement, representation, and action/expression. The active breaks are designed to foster peer collaboration, build a welcoming classroom climate, and promote a positive attitude toward mathematics, creating learning environments responsive to individual differences. The ongoing monitoring, conducted through three meetings between February and April with 148 teachers from 130 experimental classes, highlighted benefits in terms of enthusiasm, participation, classroom climate, and consolidation of mathematical concepts, as well as increased socialization and curiosity toward the subject. Active breaks were perceived as flexible teaching mediators, thanks to the possibility of varying materials, personalizing movements, and proposing pair or group activities, supporting established inclusive practices while also stimulating creativity in teaching approaches. Although the impact on co-teaching was limited,

* Il presente lavoro è frutto della collaborazione delle autrici alle quali si attribuiscono, nel dettaglio, le seguenti parti: R. Bellacicco paragrafi 3, 5.2, 7; F. Capone paragrafi 2, 4, 5.3; M. Moscato paragrafi 2.1, 5, 5.4; M. Talarico paragrafi 1, 5.1, 6.

** R. Bellacicco: Professoressa Associata, Dipartimento Filosofia e Scienze dell'Educazione Università di Torino – rosa.bellacicco@unito.it; Francesca Capone: Assegnista di Ricerca, Dipartimento Filosofia e Scienze dell'Educazione Università di Torino – francesca.capone@unito.it; M. Moscato: Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione Università degli studi di Palermo – maria.moscato01@unipa.it; M. Talarico: Ricercatrice, Dipartimento Filosofia e Scienze dell'Educazione Università di Torino – melania.talarico@unito.it

the findings confirm the value of involving teachers in the design and implementation process as a necessary condition for ensuring meaningfulness, feasibility, and sustainability.

Keywords: inclusive education; active breaks; Universal Design for Learning; programme monitoring; teacher voices.

1. Introduzione

Nel dibattito pedagogico contemporaneo l'inclusione è sempre più intesa come qualità intrinseca dei contesti educativi piuttosto che come insieme di interventi compensativi rivolti a singoli alunni (Ainscow, 2016; UNESCO, 2016). In questa prospettiva, progettare ambienti di apprendimento capaci di accogliere la variabilità diventa una responsabilità fondativa della didattica ordinaria. Il programma AB-MOVE! si colloca all'interno di questo quadro, assumendo l'inclusione non come obiettivo aggiuntivo o correttivo, ma come principio fondativo della progettazione didattica, e interrogandosi fin dall'inizio su come integrare il movimento e le PA nella didattica della matematica senza produrre nuove forme di esclusione.

In continuità con la tradizione della scuola italiana della *full inclusion*, AB-MOVE! propone l'integrazione di PA *curriculum-based* nella didattica della matematica della scuola primaria, con l'obiettivo di creare ambienti di apprendimento capaci di accogliere la variabilità di tutti e tutte. Le PA, brevi sessioni di attività fisica della durata di 10-12 minuti integrate nella lezione, sono riconosciute in letteratura per i loro benefici su attenzione, funzioni esecutive, benessere e clima di classe (Mavilidi, Ouwehand, Riley, Chandler, Paas, 2020; Mavilidi, Vazou, 2021). Tuttavia, la loro integrazione sistematica in un'ottica di progettazione inclusiva rimane poco esplorata (Bellacicco, Capone, Sorrentino, Di Martino, 2025).

Il presente contributo si concentra esclusivamente sull'impianto inclusivo del programma ABMOVE!, mostrando come la cornice dell'*Universal Design for Learning* (UDL) abbia guidato in modo coerente la progettazione, l'implementazione e il monitoraggio delle PA, traducendo una visione ampia di inclusione in scelte didattiche concrete e osservabili nella pratica quotidiana delle classi. Attraverso l'analisi del *framework* teorico, della strutturazione delle attività e dei risultati del monitoraggio partecipato, si intende evidenziare il potenziale delle PA come mediatori didattici flessibili e inclusivi, capaci di promuovere una didattica della matematica più accessibile, coinvolgente ed equa.

2. Quadro teorico e progettuale

Assumere la variabilità come punto di partenza implica un cambio di paradigma che investe il modo stesso di concepire l'insegnamento e l'apprendimento. Numerosi studi hanno evidenziato come le scuole, pur operando all'interno di sistemi formalmente orientati all'inclusione, continuino a produrre forme di micro-esclusione attraverso pratiche quotidiane apparentemente neutrali: l'organizzazione rigida dei tempi, la centralità del linguaggio verbale e simbolico, la gestione selettiva della partecipazione e della valutazione (Demo et al., 2021). Tali dinamiche non si configurano come esiti di intenzionalità esplicite, ma come effetti sistemici di ambienti didattici progettati attorno a un profilo implicito di "studente medio", rispetto al quale la differenza tende a essere letta come scostamento.

Nel contesto italiano della cosiddetta *full inclusion*, queste tensioni assumono una forma particolarmente ambivalente. La permanenza nel gruppo classe, pur costituendo un principio irrinunciabile, non coincide necessariamente con una partecipazione piena e significativa, soprattutto nelle discipline percepite come maggiormente selettive, come la matematica (Demo et al., 2022). In tali ambiti, le difficoltà emergono spesso in modo precoce e vengono rapidamente attribuite a caratteristiche individuali degli alunni, piuttosto che interrogare la flessibilità dell'ambiente didattico e delle pratiche di insegnamento.

In questo scenario, l'inclusione non può essere affidata a interventi correttivi a posteriori, finalizzati a rimediare a difficoltà già emerse, ma richiede una progettazione intenzionale capace di ridurre le barriere prima che esse si traducano in esclusione. Le PA *curriculum-based*, se progettate in modo coerente, possono agire come dispositivi di riequilibrio, ristrutturando i ritmi della lezione, ampliando le modalità di partecipazione e rendendo l'esperienza dell'apprendimento matematico meno dipendente da un unico profilo di funzionamento cognitivo e attentivo (Mavilidi & Vazou, 2021). È in questo quadro che si colloca la scelta dell'*Universal Design for Learning* (UDL) come cornice inclusiva del programma ABMOVE!. Il *framework* UDL affonda le sue radici nel movimento *Universal Design*, nato originariamente in ambito architettonico con l'obiettivo di progettare ambienti accessibili fin dall'origine (Mace et al., 1998). È interessante notare come, in entrambi i casi, il corpo sia un elemento centrale: nell'architettura come misura dell'ambiente costruito, e nell'educazione come luogo in cui l'apprendimento prende forma. Questo parallelismo mostra come UDL sia pienamente coerente con la prospettiva dell'*embodied cognition*, secondo cui apprendimento, corpo e ambiente sono profondamente intrecciati (Gomez Paloma, 2013; Shapiro,

2019). Ed è proprio questo intreccio che rende le PA un contesto privilegiato per integrare movimento, cognizione e inclusione.

La scelta dell'UDL come cornice progettuale di ABMOVE! non nasce dunque in modo astratto, ma si radica nel contesto della scuola italiana, una scuola che non è "di alcuni", ma di tutti e di tutte. In questo orizzonte, l'UDL si rivela particolarmente fecondo perché consente di progettare percorsi accessibili fin dall'inizio, evitando di intervenire solo successivamente attraverso adattamenti mirati a singoli alunni. Come sottolinea il *framework*, la variabilità non rappresenta un'eccezione da gestire, ma una condizione ordinaria dell'esperienza educativa (Meyer et al., 2014).

2.1 Universal Design for Learning come cornice progettuale

La scelta del *framework* UDL come cornice progettuale non è neutra né puramente teorica. Essa risponde all'esigenza di superare una logica adattiva di tipo riparativo, per adottare una progettazione che anticipi la variabilità degli alunni e delle alunne. In questa prospettiva, la diversità non è un'eccezione da gestire, ma una condizione ordinaria dell'esperienza educativa. La domanda che guida la progettazione, allora, non è più "cosa devo fare per qualcuno?", ma "come posso progettare affinché tutti possano partecipare?". È questo cambio di prospettiva che ha orientato la costruzione delle schede ABMOVE! e, più in generale, l'intero impianto del programma.

Entrando più nello specifico, i tre principi UDL offrono una guida particolarmente concreta alla progettazione inclusiva:

- Il primo principio consiste nel progettare *molteplici modalità di coinvolgimento*, riconoscendo che motivazione, interesse e partecipazione non si attivano allo stesso modo per tutti. Variare le forme di partecipazione, i livelli di struttura e le modalità di lavoro consente di accogliere interessi e bisogni diversi, sostenendo anche le alunne e gli alunni che faticano a mantenere l'attenzione o a gestire la frustrazione.
- Il secondo principio riguarda la progettazione di *molteplici opzioni di rappresentazione*. Poiché nessun singolo canale comunicativo è efficace per tutti, combinare testi, immagini, audio, video o materiali concreti permette di rendere i contenuti più accessibili e di ridurre le barriere percettive e cognitive. L'UDL assume che la comprensione non dipenda dalla semplificazione dei contenuti, ma dalla possibilità di accedervi attraverso linguaggi differenti.

- Il terzo principio, infine, consiste nel progettare *molteplici opzioni di azione ed espressione*, ovvero permettere a studenti e studentesse di mostrare ciò che sanno attraverso vie diverse: un elaborato scritto, una presentazione orale, un progetto, una discussione, un’azione. Questa flessibilità non solo promuove l’inclusione, ma ha un impatto diretto anche sugli aspetti emotivi dell’apprendimento, in particolare sull’ansia, poiché sposta l’attenzione dal giudizio sulla prestazione alla possibilità di sperimentare, migliorare e riuscire, rafforzando la percezione di autoefficacia (CAST, 2024).

Il passaggio dai principi alla pratica implica interrogarsi su come rappresentazione, coinvolgimento e azione possano tradursi in attività didattiche accessibili, flessibili e significative. Nel programma ABMOVE! tale traduzione ha guidato in modo sistematico la progettazione delle PA, concepite come spazi didattici brevi ma intenzionalmente strutturati, capaci di integrare movimento, contenuti disciplinari e dimensione emotiva dell’apprendimento, all’interno di una cornice chiara ma non prescrittiva (Tabella 1).

Molteplici opzioni di coinvolgimento
Cultivare la giocosità (playfulness) in una varietà di forme nel processo di apprendimento. Creare una cultura di apprendimento accogliente e di supporto, in cui gli errori sono parte del processo di apprendimento. Variare il ritmo di lavoro, la durata delle sessioni di lavoro, la disponibilità di pause o time-out, la tempistica o la sequenza di attività. Offrire opzioni con diverse modalità di complessità o difficoltà, sostenendo il senso di autoefficacia. Incoraggiare e supportare opportunità di interazione e supporto tra pari. Creare opportunità per gli/le studenti/esse di apprezzare le proprie risorse personali, culturali e linguistiche e le risorse degli altri. Evitare di utilizzare un linguaggio abilista (espressioni che utilizzano termini associati alle disabilità come peggiorativi). Utilizzare un approccio collaborativo tra studenti/esse ed educatori/trici per progettare insieme obiettivi di apprendimento, attività e compiti.
Molteplici opzioni di rappresentazione
Offrire informazioni in formati accessibili in modo che alcune caratteristiche percettive possano essere personalizzate (contrasto figura-sfondo; layout degli elementi visivi o di altre componenti). Ancorare l’apprendimento collegando e attivando conoscenze pregresse pertinenti, evidenziando le competenze apprese in precedenza che possono essere utilizzate per risolvere problemi non familiari. Usare media differenti come testo, discorso, disegno, illustrazione, fumetti, storyboard, elementi multimediali, film, musica, narrazione, danza/movimento, arte visiva, scultura o video. Incorporare flessibilità nella progettazione dello spazio fisico e nei requisiti di velocità, tempistica e azioni motorie necessarie per interagire con materiali didattici, manipolazioni fisiche e tecnologie. Utilizzare diverse rappresentazioni (ad esempio, foto prima e dopo, diagrammi e grafici che mostrano i progressi nel tempo, portfolio) dei progressi. Incorporare opportunità esplicite per generalizzare l’apprendimento a nuove situazioni.

Molteplici opzioni di azione e espressione
Creare routine di classe. Includere attività che favoriscano l'uso dell'immaginazione per risolvere problemi nuovi e pertinenti o dare un senso ad idee complesse in modi creativi. Risolvere problemi utilizzando una varietà di strategie. Utilizzare <i>feedback</i> differenziati e accessibili, che possono essere personalizzati per ogni studente/essa in base a preferenze, obiettivi e contesti specifici. Utilizzare suggerimenti e rinforzi per supportare l'impegno e gestire le sfide Sviluppare consapevolezza su di sé e gli altri, affrontando in modo appropriato ansie legate a discipline specifiche e giudizi sull'“attitudine naturale” (ad esempio, invitare a chiedersi “Come posso migliorare nelle aree in cui faccio più fatica?” invece di pensare “Non sono portato per la matematica.”).

Tabella 1 – Considerazioni selezionate dalle Linee Guida UDL 3.0 (traduzione e rielaborazione nostra)

Il principio del coinvolgimento, relativo al *perché* dell'apprendimento, si è così esplicitato nella possibilità di variare le modalità di partecipazione e le forme di interazione durante le PA, le quali possono essere svolte individualmente, in coppia o in piccoli gruppi; possono alternare momenti più guidati e altri di maggiore libertà; possono essere tematizzate a partire dagli interessi degli/delle alunni/e. Tale variabilità consente di intercettare motivazioni diverse e di sostenere una partecipazione più ampia e continuativa.

Il principio della rappresentazione, relativo al *cosa* dell'apprendimento, si è concretizzato nella condivisione dei contenuti matematici attraverso codici differenti. In ABMOVE! i numeri diventano movimenti, le quantità si traducono in gesti e i concetti astratti prendono forma attraverso il corpo, il ritmo e la spazialità. La matematica non viene semplificata, ma resa accessibile attraverso una pluralità di linguaggi che favoriscono la costruzione del significato e riducono le barriere cognitive.

Infine, il principio di azione ed espressione, relativo al *come* gli/le alunni/e possono mostrare ciò che sanno, è declinato nella flessibilità delle risposte richieste. Nelle PA la risposta corretta non coincide con un'unica modalità esecutiva: un movimento può essere ampliato o ridotto, una risposta può essere espressa attraverso il corpo, un oggetto o un gesto condiviso. Questa apertura ha un impatto rilevante sull'esperienza emotiva dell'apprendimento matematico, poiché riduce la pressione valutativa e contribuisce a contrastare l'ansia matematica, spostando l'attenzione dalla prestazione al processo di apprendimento.

È opportuno precisare che l'impianto progettuale del programma ABMOVE! si è inizialmente fondato sulle Linee guida UDL versione 2.2 (CAST, 2018), che hanno rappresentato il riferimento strutturale per l'organizzazione dei principi e delle opzioni operative. Con la pubblicazione dell'aggiornamento 3.0 (CAST,

2024) è stato successivamente integrato alla luce delle nuove *considerazioni* introdotte – in particolare nell’area dell’azione ed espressione, dove viene esplicitato in modo più approfondito il ruolo del movimento e delle modalità corporee di partecipazione – e il linguaggio è stato in parte rinnovato per riflettere una prospettiva maggiormente centrata su *agency*, equità e dimensione contestuale dell’apprendimento.

3. Dalla cornice al kit: la sezione *Inclusion*

Nel programma ABMOVE! i principi dell’UDL sono stati integrati *ex ante* nella progettazione delle PA, orientando scelte concrete relative alla struttura delle attività, alla formulazione delle consegne e all’organizzazione della partecipazione. Il principio del coinvolgimento è stato tradotto nella costruzione di attività caratterizzate da routine riconoscibili e al contempo modulabili, capaci di offrire sicurezza e margini di scelta. Tale variabilità consente di intercettare motivazioni differenti e di sostenere anche chi incontra difficoltà nel mantenimento dell’attenzione o nella gestione della frustrazione.

Il principio del coinvolgimento, relativo al *perché* dell’apprendimento, si è così esplicitato nella possibilità di variare le modalità di partecipazione e le forme di interazione durante le PA, le quali possono essere svolte individualmente, in coppia o in piccoli gruppi; possono alternare momenti più guidati e altri di maggiore libertà; possono essere tematizzate a partire dagli interessi degli/delle alunni/e. Tale variabilità consente di intercettare motivazioni diverse e di sostenere una partecipazione più ampia e continuativa.

Il principio della rappresentazione, relativo al *cosa* dell’apprendimento, si è concretizzato nella condivisione dei contenuti matematici attraverso codici differenti. In ABMOVE! i numeri diventano movimenti, le quantità si traducono in gesti e i concetti astratti prendono forma attraverso il corpo, il ritmo e la spazialità. La matematica non viene semplificata, ma resa accessibile attraverso una pluralità di linguaggi che favoriscono la costruzione del significato e riducono le barriere cognitive (Mavilidi & Vazou, 2021).

Infine, il principio di azione ed espressione, relativo al *come* alunni e alunne possono mostrare ciò che sanno, è declinato nella flessibilità delle risposte richieste. Nelle PA la risposta corretta non coincide con un’unica modalità esecutiva: un movimento può essere ampliato o ridotto, una risposta può essere espressa attraverso il corpo, un oggetto o un gesto condiviso. Questa apertura ha un impatto

rilevante sull'esperienza emotiva dell'apprendimento matematico, poiché riduce la pressione valutativa e contribuisce a contrastare l'ansia matematica, spostando l'attenzione dalla prestazione al processo di apprendimento (Mavilidi et al., 2020).

La traduzione più esplicita di questa cornice progettuale nella pratica di ABMOVE! è rappresentata dalla sezione *Inclusion*, presente in ogni scheda di attività. Essa non propone adattamenti destinati a categorie specifiche di alunni/e, ma suggerimenti operativi finalizzati ad ampliare ulteriormente le possibilità di accesso per l'intero gruppo classe. L'obiettivo non è semplificare le attività, bensì moltiplicare i punti di accesso, rendendo visibili e prevenendo quelle micro-barriere che spesso generano forme di esclusione silenziosa nei contesti scolastici. In tal senso, la sezione *Inclusion* esplicita e rende operativa una visione inclusiva che attraversa l'intero programma, traducendosi in strategie universalistiche coerenti con l'approccio UDL (CAST, 2024).

4. La voce dei e delle docenti: il monitoraggio di processo come pratica inclusiva

Il monitoraggio del programma ABMOVE! è stato concepito come componente strutturale dell'impianto inclusivo e non come semplice strumento di valutazione. Attraverso incontri periodici e strumenti di rilevazione, le insegnanti e gli insegnanti sono stati coinvolti in un processo di riflessione sulle pratiche, sulle scelte di adattamento e sulle dinamiche di partecipazione osservate in classe.

Le risposte raccolte mostrano una pluralità di appropriazioni del programma. In alcuni casi le PA sono state utilizzate come strumenti di consolidamento disciplinare, in altri come occasioni per ristrutturare il clima di classe o sostenere la partecipazione di alunni/e solitamente marginalizzati. Queste differenze non rappresentano una criticità, ma indicano la flessibilità del dispositivo.

Il monitoraggio ha inoltre reso visibili alcune tensioni: tra struttura e libertà, tra routine e creatività, tra progettazione condivisa e pratiche individuali. In questo senso, il monitoraggio ha funzionato come spazio di negoziazione tra ricerca e scuola, contribuendo allo sviluppo professionale dei docenti e alla sostenibilità del programma.

In coerenza con il disegno di ricerca del programma, l'impianto inclusivo di ABMOVE! non si esaurisce nella fase di progettazione, ma si estende all'implementazione e al monitoraggio. Le insegnanti e gli insegnanti sono state/i coinvolte/i attivamente come interlocutori privilegiati, chiamati a riflettere su come le PA si

integrassero nelle dinamiche di classe e su quali effetti inclusivi osservassero nel quotidiano (Masini et al., 2024; Watson et al., 2019). Nella sua strutturazione, esso è stato concepito come pratica inclusiva e partecipativa, funzionando da dispositivo generativo mirato non esclusivamente alla documentazione dell'implementazione del programma, ma anche (e, forse, soprattutto) alla creazione di uno spazio in cui le pratiche sono state rese visibili, problematizzate e rinegoziate, consolidando una cultura professionale orientata all'inclusione come progettazione universale e non come intervento compensativo.

In tale prospettiva, sono stati organizzati tre incontri nazionali online (febbraio, marzo, aprile 2025), collocati all'interno delle 12 settimane di attuazione dell'intervento, ai quali hanno partecipato 148 docenti delle 130 classi sperimentali. La raccolta dati ha combinato strumenti quantitativi (questionari su scala Likert) e qualitativi (domande aperte e discussioni guidate), focalizzandosi su quattro dimensioni principali:

- Flessibilità del *framework* inclusivo del programma;
- Ricadute sulle alunne e sugli alunni;
- Cambiamenti nella pratica didattica;
- Collaborazione tra insegnanti.

Durante gli incontri sono stati inoltre utilizzati materiali visivi e documenti strutturati per facilitare la riflessività e il confronto tra pari. Le discussioni, condotte nel rispetto di criteri etici e partecipativi, sono state videoregistrate e trascritte.

5. Analisi dei dati e risultati

L'analisi dei dati qualitativi è stata condotta attraverso una procedura di analisi tematica a orientamento teorico, assumendo come categorie di primo livello i tre principi dell'UDL (coinvolgimento, rappresentazione, azione/espressione) e le quattro dimensioni esplorate negli incontri. Le trascrizioni sono state sottoposte a una prima fase di codifica aperta, finalizzata all'individuazione di unità di significato ricorrenti; successivamente, tali unità sono state aggregate in nuclei tematici più ampi, in un processo iterativo di confronto tra ricercatori volto a garantire coerenza interpretativa.

I dati quantitativi raccolti tramite i questionari *Likert* sono stati analizzati in forma descrittiva e utilizzati in funzione di triangolazione, per corroborare o pro-

blematizzare le evidenze emerse dalle narrazioni. Questa integrazione metodologica ha consentito di restituire non solo la frequenza di determinate percezioni, ma anche la qualità delle trasformazioni osservate nelle pratiche didattiche.

Dalle loro voci è emerso un quadro fortemente coerente con l’approccio UDL: strategie spontanee di personalizzazione, la coesistenza tra routine e spazio di scelta e, in alcuni casi, la percezione di non dover introdurre adattamenti aggiuntivi, segnale di una progettazione iniziale già ampiamente accessibile: è emersa, ad esempio, una tendenza diffusa a modulare le consegne offrendo micro-varianti di partecipazione, a legittimare modalità espressive plurime e a valorizzare il movimento come linguaggio cognitivo (Bellacicco, Capone, Moscato, Sorrentino, 2025).

5.1 Flessibilità del framework inclusivo del programma

La prima dimensione d’indagine ha esplorato la capacità del programma AB-MOVE! di adattarsi a diversi contesti scolastici, in coerenza con i principi dell’inclusione. Attraverso un questionario aperto somministrato agli/alle insegnanti, è emerso che il programma ha rappresentato una cornice flessibile in grado di bilanciare struttura e adattabilità per valorizzare le differenze inter e intra-individuali (Meyer et al., 2014).

Alla domanda su quali attività o adattamenti delle PA avessero funzionato meglio (Tabella 2), 45 docenti hanno segnalato prevalentemente strategie coerenti con l’approccio UDL: “semplificazione, integrazione e variazione dei materiali” (12 occorrenze) e “personalizzazione dei movimenti” (11 occorrenze). La coesistenza di una “routine” strutturata (5 occorrenze) e dello “spazio alla libertà di scelta” (3 occorrenze) evidenzia il potenziale flessibile del programma. Solo in 2 casi non è stato necessario alcun adattamento, suggerendo l’accessibilità di base del *framework*.

Pensando alle pause attive, quale attività o adattamento ha funzionato particolarmente bene per i tuoi alunni e le tue alunne?	
Tema emerso	Occ.
Semplificazione, variazione, integrazione dei materiali	12
Personalizzazione dei movimenti	11
Svolgimento in coppia o in gruppo	6
Variazione dell'utilizzo di <i>flashcard</i> e cartelli	5
Routine ABStart-Pausa-ABStop	5
Utilizzo di sfondo musicale durante la pausa	3

Spazio alla libertà di scelta degli/delle alunni/e	3
Variazione dello spazio d'aula	2
Collegamento tra pausa e attività didattica per il consolidamento dei concetti	2
Non è stato necessario alcun adattamento	2
Proposta della pausa prima della lezione, per favorire l'attenzione il rilassamento	1
Aumento progressivo della difficoltà	1
Proposta della pausa al termine dell'attività didattica	1

Tabella 2 – Temi emersi in riferimento alle attività e agli adattamenti delle PA funzionali per gli/le alunni/e, secondo le opinioni degli/delle insegnanti

Una seconda domanda aperta (40 insegnanti, Tabella 3) ha indagato le variazioni inclusive autonomamente introdotte dalle/dai docenti. Prevale il “lavoro in coppie o gruppi per potenziare collaborazione e socializzazione” (15 occorrenze), seguito da “semplificazione di concetti ed esercizi” (8 occorrenze) e da strategie come la comunicazione non verbale e gli strumenti compensativi (2 occorrenze).

Pensando alle pause attive che hai svolto finora, quali variazioni inclusive hai proposto?	
Tema emerso	Occ.
Lavoro in coppie o in gruppi per potenziare la collaborazione e la socializzazione	15
Semplificazione dei concetti e degli esercizi	8
Comunicazione non verbale, attraverso segni o immagini	2
Messa a disposizione di tutta la classe di strumenti compensativi	2
Suddivisione dei ruoli per il supporto tra pari	2
Variazione dello spazio d'aula	2
Spazio alla libertà di scelta degli/delle alunni/e	1

Tabella 3 – Temi emersi in riferimento alle variazioni inclusive adottate durante le PA

Infine, su una scala 1-10, 71 insegnanti hanno valutato la capacità del programma di rispondere ai tre principi UDL (Figura 1): il “coinvolgimento” risulta l'area più valorizzata ($m=5,9$), rispetto a “rappresentazione” ($m=5,0$) e “azione ed espressione” ($m=5,4$). Riguardo a quest'ultimo aspetto, è interessante evidenziare che circa il 75% dei/delle partecipanti riferisce un uso scarso o nullo dei video dimostrativi accessibili, preferendo guidare personalmente i movimenti. Questo dato solleva una riflessione interessante sul rapporto tra flessibilità didattica e fedeltà di implementazione. La scelta di sostituire i video con la guida diretta dell'insegnante può essere interpretata come un segnale di autonomia professionale

e di adattamento al contesto, ma suggerisce anche una possibile sottoutilizzazione di strumenti progettati a priori per garantire maggiore accessibilità e universalità.

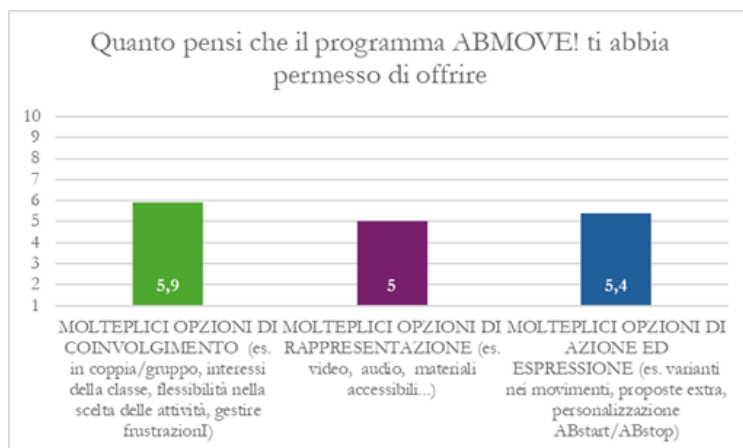


Figura 1 – Medie dei punteggi in riferimento alla capacità del programma di rispondere ai principi UDL

I risultati restituiscono l'immagine di un programma percepito come flessibile e inclusivo, capace di bilanciare una struttura chiara con ampi margini di adattamento ai bisogni della classe. Emerge una diffusa consapevolezza nell'adozione di strategie riconducibili all'approccio UDL, in particolare nella personalizzazione dei materiali e dei movimenti e nella promozione della collaborazione. Tuttavia, i punteggi medi più contenuti nelle aree della rappresentazione e dell'espressione, insieme al limitato utilizzo dei video accessibili, suggeriscono che la flessibilità del programma si esprime soprattutto nelle pratiche relazionali e organizzative gestite direttamente da ogni docente, più che nell'impiego sistematico di strumenti compensativi strutturati.

5.2 Ricadute sulle alunne e sugli alunni

Per quanto concerne le ricadute sugli alunni e sulle alunne, la prima domanda aperta del monitoraggio ha permesso di individuare i benefici maggiormente osservati.

L'analisi delle risposte fornite da 78 docenti evidenzia una duplice efficacia del programma ABMOVE!. Da un lato, emerge un significativo impatto sulla sfera affettivo-motivazionale, con 42 insegnanti che segnalano un "maggiore entusia-

smo e coinvolgimento attivo nella lezione”. Dall'altro, il programma ha mostrato una ricaduta positiva sugli apprendimenti disciplinari, facilitando il “consolidamento dei concetti matematici attraverso il gioco” (40 occorrenze). Ulteriori benefici segnalati riguardano lo “sviluppo della curiosità e dell'interesse verso la matematica” (27 occorrenze), il “miglioramento della socializzazione e della collaborazione tra pari” (25 occorrenze) e un “maggiore rilassamento durante le attività di apprendimento” (25 occorrenze). Sebbene con minore frequenza, le/i docenti riportano anche effetti positivi su “motivazione” (13 occorrenze), “attenzione” (12 occorrenze) e “riduzione dell'ansia” (11 occorrenze) (Tabella 3).

Quale beneficio hai osservato maggiormente nei tuoi alunni e nelle tue alunne?	
Tema emerso	Occ.
Maggiore entusiasmo e coinvolgimento attivo nella lezione	42
Consolidamento dei concetti matematici attraverso il gioco	40
Sviluppo della curiosità e dell'interesse verso la matematica	27
Miglioramento della socializzazione e collaborazione tra pari	25
Maggiore rilassamento durante le attività di apprendimento	25
Aumento della motivazione	13
Aumento dell'attenzione e della concentrazione	12
Riduzione dell'ansia	11

Tabella 4 – Temi emersi in riferimento ai benefici osservati negli/nelle alunni/e

Il quadro che emerge è quello di un intervento capace di agire sinergicamente su più dimensioni – emotiva, sociale e cognitiva – confermando il potenziale delle PA come strumento didattico integrato. Particolarmente significativa appare la capacità del programma di coniugare il consolidamento disciplinare con il benessere emotivo e la qualità delle relazioni in classe, elementi che la ricerca educativa riconosce come fattori facilitanti l'apprendimento significativo.

5.3 Cambiamenti nella pratica didattica

La terza dimensione d'indagine ha inteso esplorare in che misura la partecipazione alla sperimentazione ABMOVE! abbia influenzato le pratiche didattiche quotidiane degli/delle insegnanti, con particolare riferimento all'adozione di un approccio più attivo, partecipativo e attento alle differenze negli stili di apprendimento.

I risultati mostrano un quadro articolato. Sebbene 27 insegnanti dichiarino

“pochi o nulli margini di cambiamento”, è emerso verbalmente che tale risposta riflette la percezione di adottare già prassi inclusive consolidate. Parallelamente, è possibile notare segnali di trasformazione significativi: 25 docenti riportano un “aumento della creatività e della proposta ludica nella didattica”, mentre 10 indicano di aver acquisito “nuovi spunti per rafforzare il proprio approccio inclusivo”. In misura minore, sono stati segnalati cambiamenti nella “offerta di materiali e strumenti” (4 occorrenze), “maggiore consapevolezza e attenzione ai bisogni degli alunni” (2 occorrenze) e un “più frequente coinvolgimento del corpo nei processi di apprendimento” (2 occorrenze).

Tali evidenze indicano che, anche laddove non si registri una discontinuità metodologica esplicita, il programma abbia agito come catalizzatore riflessivo, rafforzando la consapevolezza dell’uso del corpo come mediatore didattico e ampliando la pluralità dei codici comunicativi impiegati in classe. In questo contesto, l’integrazione sistematica delle PA *curriculum-based* sembra abbia favorito un coinvolgimento più attivo e una differenziazione significativa dell’esperienza matematica, pur nel rispetto delle strutture organizzative preesistenti.

5.4 Collaborazione tra insegnanti

L’ultima dimensione riguarda l’impatto del programma sulle dinamiche collaborative. I dati raccolti su scala *Likert* evidenziano una tendenza prevalentemente debole o negativa rispetto all’aumento della collaborazione nelle situazioni di codocenza (Figura 2).

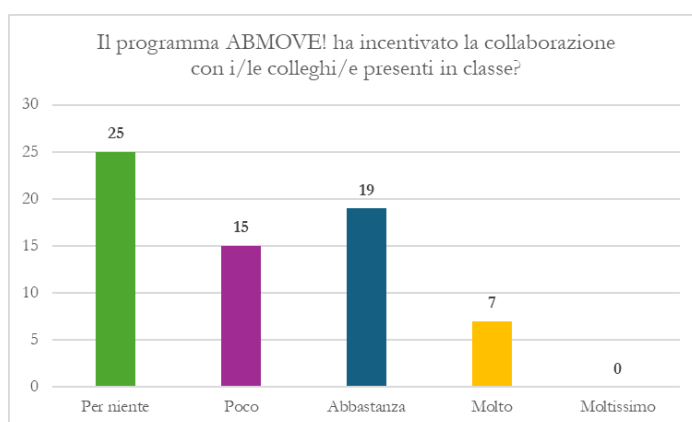


Figura 2 – Medie delle risposte del terzo monitoraggio relative all’impatto del programma sulla collaborazione tra docenti

L'impatto del programma sulla co-docenza è risultato limitato. La maggior parte delle/degli insegnanti ha riferito che le PA sono state gestite in autonomia, senza un aumento significativo della collaborazione con il/la docente di sostegno o con altri/e docenti in compresenza. Tale risultato può essere interpretato alla luce di vincoli strutturali già presenti nelle scuole (assenza o utilizzo delle ore di compresenza), più che come limite intrinseco del programma.

6. Discussione

I risultati del monitoraggio confermano che ABMOVE! può essere interpretato come un dispositivo pedagogico flessibile e potente per promuovere l'inclusione attraverso il movimento. La scelta di integrare i principi UDL nella progettazione *ex ante* si è tradotta in attività percepite come accessibili e differenziate, riducendo il bisogno di adattamenti individualizzati *a posteriori*. Questo dato, emerso sia nelle risposte aperte sia nelle scale di valutazione, rappresenta un indicatore rilevante della coerenza tra impianto teorico e implementazione pratica. Le PA non si sono rivelate esclusivamente uno strumento volto al miglioramento dell'attenzione e del benessere, ma anche un mediatore didattico in grado di trasformare il clima di classe e la relazione con la matematica.

Dalle risposte delle e dei docenti emerge una percezione complessivamente positiva della capacità di ABMOVE! di riflettere i principi dell'UDL. L'area più valorizzata è il coinvolgimento, suggerendo che il programma risulti particolarmente efficace nel creare partecipazione e nel sostenere il lavoro cooperativo. Le dimensioni della rappresentazione e dell'azione ed espressione risultano invece meno robuste, indicando la necessità di ampliare l'uso di materiali accessibili e di diversificare ulteriormente le modalità espressive. Tale scarto invita a una riflessione progettuale: se il coinvolgimento costituisce un punto di forza consolidato, occorre potenziare ulteriormente la pluralità dei codici rappresentativi e delle modalità espressive, ampliando l'uso di materiali accessibili e diversificando le forme attraverso cui le/gli alunne/i possono dimostrare comprensione.

La flessibilità del programma, unita alla libertà di adattamento riconosciuta alle e agli insegnanti, ha favorito forme di appropriazione creativa e contestualizzata delle attività, aumentandone la sostenibilità.

Tuttavia, emergono alcune criticità che meritano attenzione. Si registra innanzitutto il limitato utilizzo dei supporti tecnologici accessibili, nonostante siano stati appositamente progettati per garantire maggiore universalità. Si rileva inoltre

un impatto modesto sulle pratiche di co-docenza, suggerendo che il programma non abbia ancora pienamente intercettato le potenzialità della collaborazione tra pari in ottica inclusiva. Affiora infine la necessità di condividere una cornice concettuale comune sull'inclusione prima dell'implementazione, in modo da allineare le percezioni dei docenti e garantire una maggiore coerenza interpretativa degli effetti del programma.

A partire da questi elementi, il percorso tracciato da ABMOVE! suggerisce che l'integrazione tra movimento e didattica inclusiva rappresenta una strada percorribile e feconda, a condizione di accompagnare l'innovazione con una riflessione continua sugli strumenti, sulle pratiche collaborative e sul significato stesso che i docenti attribuiscono all'inclusione.

7. Conclusioni

ABMOVE! dimostra come l'integrazione di PA *curriculum-based* possa contribuire a creare contesti di apprendimento più equi, partecipativi e sensibili alla variabilità degli alunni e delle alunne. Assumere la variabilità come punto di partenza consente di costruire ambienti di apprendimento più equi, partecipativi e sostenibili, in cui anche una breve pausa può diventare un'occasione autentica di partecipazione per tutti e tutte.

La cornice inclusiva del programma ABMOVE! evidenzia il potenziale dell'UDL come guida trasversale capace di orientare progettazione, implementazione e monitoraggio. Il coinvolgimento attivo delle/degli insegnanti nel monitoraggio di processo si è rivelato una condizione necessaria per garantire la significatività e la sostenibilità dell'intervento. Come emerge dalle loro esperienze, ABMOVE! non è un'aggiunta alla lezione di matematica; è un modo diverso di stare in classe. I risultati incoraggiano la diffusione di pratiche didattiche che valorizzano il corpo, il movimento e la pluralità di linguaggi, nella direzione di una scuola realmente inclusiva e di qualità.

Riferimenti bibliografici

- Ainscow, M. (2016). Diversity and equity: A global education challenge. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 51 (2), 143-155.
- Bellacicco, R., Capone, F., Moscato, M., & Sorrentino, C. (2025). Inclusion on the

- Move: The Voices of Teachers in the Monitoring Process of the ABMOVE! Active Breaks Program. *Educrazia*, 6 (1), 41-59.
- Bellacicco, R., Capone, F., Sorrentino, F., & Di Martino, V. (2025). The role of active breaks and curriculum-based active breaks in enhancing executive functions and math performance, and in reducing math anxiety in primary school children: A systematic review. *Education Sciences*, 15 (1), 47. <https://doi.org/10.3390/educsci150-10047>.
- CAST. (2018). *Universal design for learning guidelines version 2.2* [graphic organizer]. https://udlguidelines.cast.org/static/udlg_graphicorganizer_v2-2_numbers-yes.pdf
- CAST. (2024). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0* [graphic organizer]. <https://udlguidelines.cast.org/>.
- Demo, H., Garzetti, M., Santi, G., & Tarini, G. (2022). Verso una didattica inclusiva della matematica per la scuola secondaria di primo grado. *L'Integrazione Scolastica e Sociale*, 21, 20-38.
- Demo, H., Nes, K., Somby, H.M., Frizzarin, A., & Dal Zovo, S. (2021). In and out of class – what is the meaning for inclusive schools? Teachers' opinions on push-and pull-out in Italy and Norway. *International Journal of Inclusive Education*, 27 (14), 1592-1610.
- Gomez Paloma, F. (2013). *Embodied cognitive science: atti incarnati della didattica* (Vol. 1). Edizioni Nuova Cultura.
- Masini, A., Longo, G., Ricci, M., Scheier, L., Sansavini, A., Cecilian, A., & Dallolio, L. (2024). Investigating facilitators and barriers for active breaks among secondary school students: Formative evaluation of teachers and students. *Children*, 11, 155. [10.3390/children11020155](https://doi.org/10.3390/children11020155)
- Mace, R., Story, M.F., & Mueller, J. (1998). *The universal design file : designing for people of all ages and abilities*. Center for Universal Design, North Carolina State University.
- Mavilidi, M.F., Ouwehand, K., Riley, N., Chandler P., & Paas F. (2020). Effects of an acute physical activity break on test anxiety and math test performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (5), 1523. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051523>
- Mavilidi, M.F., & Vazou, S. (2021). Classroom-based physical activity and math performance: Integrated physical activity or not? *Acta Paediatrica*, 110 (7), 2149-2156.
- Meyer, A., Rose, D.H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and practice*. CAST Professional.
- Shapiro, L. (2019). *Embodied cognition* (2nd ed.). Routledge.
- UNESCO. (2016). *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. Paris: Author. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254>
- Watson, A., Timperio, A., Brown, H., & Hesketh, K.D. (2019). Process evaluation of a classroom active break (ACTI-BREAK) program for improving academic-related and physical activity outcomes for students in years 3 and 4. *BMC Public Health*, 19 (1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6982-z>

Finito di stampare
nel mese di FEBBRAIO 2026 da



per conto di Pensa MultiMedia® • Lecce
www.pensamultimedia.it

