

The Embodied Assessment Model: Rethinking Assessment through Embodied Cognition and Universal Design for Learning

L'Embodied Assessment Model: ripensare la valutazione tra Embodied Cognition e Universal Design for Learning

Federica Pepe ¹, Rossana Campanale ¹ e Giulia Ranieri ^{1,*}

¹ Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"; f.pepe28@phd.uniba.it;
r.campanale10@phd.uniba.it; g.ranieri29@phd.uniba.it;

* Correspondence: g.ranieri29@phd.uniba.it

Abstract: Il contributo presenta l'Embodied Assessment Model (EAM), cornice teorico-metodologica per ripensare la valutazione nel primo ciclo alla luce di Embodied Cognition, Embodied Education e Universal Design for Learning. Attraverso una revisione narrativa della letteratura, l'EAM amplia le evidenze valutative includendo dimensioni corporee, interattive e riflessive. Il modello integra *assessment of action, interaction e reflection* e presenta una rubrica operativa per l'osservazione formativa. La proposta, di natura teorico-concettuale e non sperimentale, richiede future validazioni empiriche nei contesti scolastici reali.

Parole chiave: Embodied Cognition; Embodied Education; Assessment for Learning; Universal Design for Learning; Multimodal Assessment.



Copyright: © 2026 by the authors.
Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduzione

Negli ultimi anni la scuola del primo ciclo ha valorizzato in misura crescente approcci esperienziali, corporei, cooperativi e multisensoriali, sostenuti dall'idea che la conoscenza si costruisca attraverso l'esplorazione, il movimento e l'interazione con materiali e persone. Nella scuola primaria la valutazione continua a fare ricorso a una combinazione di prove costruite dal docente, compiti scritti e test. Parallelamente, la transizione verso pratiche pienamente formative rimane complessa, anche nel contesto italiano, dove permangono criticità legate allo sviluppo della *formative assessment literacy* degli insegnanti di scuola primaria (Pastore, 2026). Il problema, pertanto, non consiste nella mera presenza di strumenti verbali o scritti, ma nel rischio che essi diventino la fonte prevalente o esclusiva di evidenza in attività didattiche fondate anche su azione, manipolazione, cooperazione e multimodalità. Ne può derivare un disallineamento pedagogico tra ciò che la didattica promuove e ciò che la valutazione riconosce e documenta come apprendimento.

¹ ¹ Il contributo è frutto di un lavoro condiviso. Ad ogni modo, ai fini dell'attribuzione Autore 2 ha scritto l'introduzione e il paragrafo 4; Autore 3 ha scritto i paragrafi 2 e 3; Autore 1 ha scritto le conclusioni.

Il contributo ha natura teorico-concettuale e si fonda su una revisione narrativa della letteratura. La ricognizione è stata organizzata attorno a quattro nuclei: Embodied Cognition ed Embodied Education; Universal Design for Learning; valutazione formativa, autentica, performativa e multimodale; studi su gesto, embodied learning, osservazione e rubriche. Sono state privilegiate opere fondative e contributi scientifici direttamente pertinenti al rapporto tra corporeità, multimodalità, inclusione e valutazione.

Il percorso di sintesi ha individuato tre ricorrenze concettuali: il valore epistemico dell'azione corporea; la natura situata e relazionale dell'apprendimento; il ruolo della rielaborazione riflessiva e metacognitiva. Tali ricorrenze sono state ricomposte nelle tre dimensioni dell'EAM - *assessment of action*, *assessment of interaction* e *assessment of reflection*. Ciascuna dimensione è stata operazionalizzata in indicatori osservabili, poi organizzati in livelli descrittivi sulla base di autonomia, intenzionalità, pertinenza e consapevolezza. Questo percorso esplicita il passaggio dalla letteratura alla proposta operativa da validare.

2. Embodied Cognition, Embodied Education e Universal Design for Learning: cornici teoriche per ripensare la valutazione

Il ripensamento dei processi valutativi proposto poggia su tre cornici teoriche complementari. La prima è il paradigma dell'*Embodied Cognition*, che nel corso degli ultimi decenni ha eroso progressivamente l'immagine classica della mente come dispositivo funzionalmente indipendente dal corpo. Già Damasio (1994) sosteneva che «il corpo fornisce un fondamento indispensabile per la mente» (p. 226, traduzione degli autori), mentre Lakoff e Johnson (1999) ribadivano che la mente è plasmata dalle capacità del corpo, dalle esperienze sensoriali e dall'interazione situata nel mondo. La cognizione, dunque, emerge dall'accoppiamento dinamico tra il soggetto, il proprio corpo e l'ambiente (Gomez Paloma et al., 2017). Il corpo si configura come mediatore epistemico primario (Gallagher, 2006), al punto che, come sintetizza Shapiro (2019), «non pensiamo semplicemente con il nostro cervello, pensiamo con il nostro corpo e attraverso il nostro agire nel mondo» (p. 15, traduzione degli autori). Tali assunti trovano conferma nelle neuroscienze, dalle ricerche sui neuroni specchio (Rizzolatti & Sinigaglia, 2006) agli studi sulla neuroplasticità e sulla dimensione affettiva dell'apprendimento (Immordino-Yang & Damasio, 2007), fino alla prospettiva ecologica delle *affordances* (Gibson, 1979).

Da questo nucleo epistemologico discende l'*Embodied Education*, che ne traduce gli assunti sul piano pedagogico-didattico, riconoscendo il corpo come mediatore primario nella costruzione attiva del sapere (Sasanelli et al., 2025). Se la cognizione è incarnata, anche l'apprendimento deve essere concepito come esperienza corporea, multisensoriale, situata e relazionale, in cui la variabilità dei profili di apprendimento è un dato strutturale di ogni contesto educativo. Proprio per tale assunto, l'*Embodied Education* incontra il terzo riferimento teorico, l'*Universal Design for Learning* (UDL), che ne sistematizza l'istanza in chiave progettuale.

L'UDL nasce come framework per progettare ambienti accessibili, flessibili e inclusivi, capaci di ridurre le barriere all'apprendimento in modo proattivo (Rao et al., 2023). Le Linee guida 3.0 rafforzano questa impostazione, spostando l'obiettivo dalla formazione di studenti "esperti" allo sviluppo dell'*agency* dell'allievo e dando rilievo all'identità, all'appartenenza e alla rimozione di barriere (CAST, 2024). I tre principi dell'UDL hanno implicazioni dirette sulla valutazione. Il coinvolgimento riguarda ciò

che è possibile osservare in termini di motivazione, partecipazione e investimento personale nel compito. La rappresentazione riguarda i canali visivi, uditivi, tattili, corporei e simbolici attraverso cui gli studenti accedono ai contenuti, che possono diventare anche canali di evidenza. L'azione e l'espressione riguardano i linguaggi con cui gli studenti dimostrano ciò che sanno: movimento, gesto, parola, scrittura, costruzione, produzione digitale, dialogo. Ne consegue che una valutazione coerente con l'UDL predispone contesti diversificati in cui ciascuno possa esprimere conoscenze e competenze. Nella loro più recente formulazione, le Linee guida UDL 3.0 collocano esplicitamente l'interazione del corpo con l'ambiente al centro del processo di apprendimento, accogliendo così le istanze dell'*embodiment* (CAST, 2024). Pertanto, l'Embodied Cognition offre una prospettiva sui processi cognitivi, l'Embodied Education ne sviluppa le implicazioni pedagogico-didattiche, l'UDL orienta la progettazione proattiva delle condizioni di accesso, partecipazione ed espressione. Le modalità espressive differenti possiedono *affordance* e limiti specifici e la validità dell'evidenza dipende dalla coerenza tra modalità di prestazione, costruito valutato e obiettivo disciplinare.

Lette congiuntamente, queste cornici impongono un ripensamento della valutazione: in virtù di una conoscenza incarnata, situata e multimodale, la valutazione non può riconoscere come legittimo soltanto ciò che lo studente sa dichiarare, ma deve assumere come evidenze pedagogicamente significative anche le dimensioni gestuali, motorie, percettive e relazionali attraverso cui la conoscenza si costruisce.

3. *The Embodied Assessment Model*: struttura e dimensioni costitutive

Su queste basi prende forma la proposta dell'*Embodied Assessment Model* (EAM), una cornice teorico-metodologica concepita per ampliare e organizzare le forme di evidenza considerate nei processi valutativi. L'obiettivo è quello di ampliare le forme attraverso cui l'apprendimento può essere osservato, documentato e interpretato come evidenza, assumendo il corpo come fonte di dati pedagogicamente rilevanti (Gallagher, 2006; Barsalou, 2008; Shapiro, 2019).

In questo senso, l'EAM si colloca in continuità con prospettive consolidate quali la valutazione autentica e il *performance assessment*, la valutazione multimodale, l'osservazione sistematica, il portfolio e l'impiego formativo delle rubriche (Panadero & Jönsson, 2013). La sua specificità non risiede nei singoli strumenti, già presenti nella tradizione valutativa, ma nella loro ricomposizione entro una concezione incarnata dell'evidenza.

Il modello si articola in tre dimensioni complementari attraverso cui selezione e interpretare evidenze pertinenti agli obiettivi di apprendimento: *assessment of action*, *assessment of interaction* e *assessment of reflection*. La loro integrazione consente di superare una lettura riduttiva della valutazione come semplice accertamento del prodotto finale, orientandola verso una comprensione più ampia del modo in cui lo studente costruisce, manifesta e rielabora la conoscenza. Tale impostazione è coerente con l'*assessment for learning*, che attribuisce alla valutazione una funzione regolativa e formativa, e con l'*assessment as learning*, che valorizza la partecipazione attiva dello studente nei processi di autovalutazione, consapevolezza e autoregolazione (Black & Wiliam, 1998; Earl, 2012; Hattie & Timperley, 2007; Sadler, 1989).

La prima dimensione, *assessment of action*, riguarda l'osservazione dell'agire corporeo, esplorativo e manipolativo dello studente durante il compito. Gestì, movimenti, posture, orientamento nello spazio, manipolazione di materiali, rappresentazione cor-

porea di concetti e risoluzione pratica di problemi possono rendere visibili processi di concettualizzazione, strategie operative, intuizioni, difficoltà e forme di comprensione ancora non pienamente verbalizzate (Goldin-Meadow, 2004; Hostetter & Alibali, 2008). L'azione corporea, quando è integrata con il compito e con l'obiettivo concettuale può sostenere l'apprendimento in modo significativo (Kontra et al., 2012; Skulmowski & Rey, 2018).

Ne consegue che un comportamento corporeo entra nel campo valutativo dell'EAM solo quando è pertinente al costruito e all'obiettivo disciplinare e può essere interpretato entro le condizioni specifiche del compito.

La seconda dimensione, *assessment of interaction*, considera l'apprendimento come processo situato e relazionale osservando le dinamiche tra studente, pari, insegnante, ambiente, materiali e artefatti didattici. Le ricerche sull'*embodied design* e sugli ambienti di apprendimento corporei mostrano che l'interazione tra corpo, strumenti e ambiente può favorire la comprensione, soprattutto quando l'attività richiede agli studenti di esplorare concetti attraverso forme di esperienza fisica, spaziale e collaborativa (Abrahamson & Lindgren, 2014; Johnson-Glenberg & Megowan-Romanowicz, 2017; Lindgren & Johnson-Glenberg, 2013), funzionali al compito.

Per questa ragione, la valutazione dovrebbe osservare anche la qualità delle interazioni: partecipazione cooperativa, negoziazione di significati, ascolto reciproco, *scaffolding* tra pari, uso condiviso dei materiali, coordinamento nello spazio, contributo al lavoro di gruppo e capacità di adattare la propria azione alle richieste del contesto, evitando di ridursi ad una valutazione della personalità o della conformità relazionale dello studente.

La terza dimensione, *assessment of reflection*, riguarda la capacità dello studente di documentare, interpretare e rielaborare l'esperienza di apprendimento. L'azione e l'interazione assumono pieno valore formativo quando vengono accompagnate da processi di rielaborazione, autovalutazione e consapevolezza metacognitiva. La riflessione può manifestarsi attraverso modalità verbali, grafiche, corporee, narrative, audiovisive o simboliche, purché coerenti con il costruito e con gli obiettivi del compito. La riflessione permette allo studente di riconoscere le strategie adottate, spiegare le scelte compiute, individuare difficoltà, confrontare il proprio percorso con criteri condivisi e trasformare l'esperienza vissuta in conoscenza comunicabile. Strumenti come diari di apprendimento, schede di autovalutazione, portfolio riflessivi, colloqui docente-studente e protocolli di feedback possono rendere visibile il passaggio dall'esperienza alla consapevolezza (Andrade & Du, 2007; Panadero & Jönsson, 2013).

Per tradurre il modello in uno strumento valutativo utilizzabile nei contesti scolastici, è stata elaborata l'EAM Rubric, una rubrica articolata sulle tre dimensioni, utile per descrivere diversi livelli di padronanza e per raccogliere evidenze relative all'azione, all'interazione e alla riflessione, mantenendo una funzione prevalentemente formativa e orientata al miglioramento.

4. L'EAM Rubric come dispositivo di osservazione e documentazione valutativa

L'EAM Rubric si configura come uno strumento progettato per sostenere l'osservazione, la documentazione e l'interpretazione dei processi di apprendimento in attività corporee, laboratoriali, cooperative e riflessive, rendendo visibili le modalità attraverso cui lo studente costruisce e manifesta la conoscenza nell'azione,

nell'interazione e nella rielaborazione dell'esperienza. La sua funzione principale è formativa, poiché consente all'insegnante di accompagnare progressivamente lo studente verso una maggiore consapevolezza del proprio apprendimento.

La struttura della rubrica riprende le tre dimensioni costitutive del modello descritte nel paragrafo precedente, traducendole in indicatori puntuali e osservabili. L'articolazione prevede quattro livelli di padronanza: iniziale, base, intermedio e avanzato. Tali livelli non devono essere intesi come etichette rigide attribuite allo studente, ma come descrittori del grado di autonomia, intenzionalità, pertinenza e consapevolezza manifestato in uno specifico compito (Figura 1).

Gli indicatori operazionalizzano le tre dimensioni dell'EAM, collegando i riferimenti teorici a prestazioni osservabili. I livelli descrivono il passaggio da prestazioni episodiche, dipendenti dal supporto o poco pertinenti, a prestazioni più autonome, intenzionali e consapevoli. Essi riguardano la prestazione nel contesto, non caratteristiche stabili dello studente. La rubrica è uno schema generale da adattare a disciplina, età, obiettivi e compito e richiede successive fasi di revisione e validazione.

La rubrica è uno schema generale da adattare a disciplina, età, obiettivi e compito e richiede successive fasi di revisione e validazione.

Dimensione	Indicatori osservabili	Livello iniziale	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Assessment of Action	Gestì, movimenti, posture, orientamento nello spazio	Lo studente utilizza gesti, movimenti e posture in modo discontinuo e prevalentemente imitativo. Fatica a orientarsi nello spazio e necessita di continue sollecitazioni dell'insegnante o dei pari per muoversi in modo pertinente al compito.	Lo studente utilizza gesti e movimenti con maggiore continuità, ma il collegamento con il compito è ancora parziale. Si orienta nello spazio in modo semplice, seguendo consegne già strutturate e riferimenti chiari.	Lo studente utilizza gesti, movimenti, posture e spazio in modo pertinente e consapevole rispetto al compito. Si orienta con buona autonomia, adattando la propria azione corporea alle richieste dell'attività.	Lo studente utilizza gesti, movimenti, posture e spazio in modo intenzionale, fluido e significativo. Si orienta con piena autonomia, modificando il proprio agire corporeo in funzione del compito, dei materiali e degli obiettivi.
	Manipolazione di materiali e costruzione di artefatti	Lo studente manipola materiali in modo esplorativo e poco finalizzato. Ha difficoltà a scegliere gli strumenti adeguati e a costruire un artefatto coerente con la consegna, necessitando di supporto costante.	Lo studente manipola materiali seguendo indicazioni esplicite. Riesce a realizzare semplici artefatti coerenti con il compito, ma fatica a giustificare autonomamente le scelte fatte durante la costruzione.	Lo studente seleziona e manipola materiali in modo adeguato, costruendo artefatti coerenti con il compito e mostrando di comprendere la funzione delle risorse utilizzate nel processo di apprendimento.	Lo studente manipola materiali e costruisce artefatti in modo flessibile e creativo. Sceglie, combina e trasforma le risorse disponibili per realizzare prodotti efficaci e coerenti con gli obiettivi.
	Rappresentazione corporea di concetti	Lo studente fatica a collegare l'azione corporea al significato di un concetto. Riproduce movimenti o posture solo se guidato, senza cogliere il legame tra corpo e contenuto da rappresentare.	Lo studente rappresenta alcuni aspetti di un concetto attraverso il corpo, ma il significato resta parzialmente esplicito. Ha bisogno di supporto per rendere più chiara la corrispondenza tra azione e contenuto.	Lo studente rappresenta concetti attraverso il corpo in modo abbastanza chiaro e pertinente. Le azioni mostrano una comprensione adeguata del contenuto, con discreta autonomia nella scelta delle modalità espressive.	Lo studente rappresenta concetti anche complessi attraverso il corpo in modo intenzionale ed efficace. Le sue azioni rendono visibili strategie e comprensione concettuale profonda, con piena padronanza espressiva.
	Risoluzione pratica dei problemi	Lo studente affronta un problema pratico in modo casuale o per tentativi non finalizzati. Fatica a individuare strategie d'azione e necessita di guida per procedere verso una soluzione.	Lo studente affronta un problema pratico applicando semplici strategie suggerite o già note. Riesce a portare a termine compiti strutturati, ma fatica a generalizzare la strategia a situazioni nuove.	Lo studente affronta un problema pratico individuando strategie adeguate in autonomia. Sa adattare l'azione alle caratteristiche del compito, portando a termine la soluzione con discreta efficacia.	Lo studente affronta un problema pratico elaborando strategie originali ed efficaci. Sa pianificare, monitorare e modificare l'azione in corso d'opera, trasferendo le strategie a contesti diversi.
	Partecipazione cooperativa e ascolto reciproco	Lo studente partecipa al lavoro di gruppo in modo passivo o discontinuo. Interviene raramente, fatica ad ascoltare i compagni e tende a seguire le decisioni altrui senza contribuire attivamente.	Lo studente partecipa al lavoro cooperativo se sollecitato. Offre contributi semplici e ascolta i compagni, ma necessita ancora di guida per mantenere un apporto costante al compito comune.	Lo studente partecipa in modo collaborativo e abbastanza autonomo. Ascolta attivamente i compagni, rispetta i turni di parola e contribuisce in modo continuativo alla costruzione del lavoro comune.	Lo studente partecipa in modo attivo, responsabile e generativo. Ascolta con attenzione, valorizza i contributi dei compagni e sostiene il gruppo nei momenti di difficoltà, lavorando un clima cooperativo.
Assessment of Interaction	Negoziazione dei significati	Lo studente fatica a confrontare le proprie idee con quelle degli altri. Tende a imporre o subire passivamente le decisioni, senza partecipare realmente alla costruzione condivisa del significato.	Lo studente accetta il confronto di idee in situazioni semplici e strutturate, ma la negoziazione resta essenziale. Ha bisogno di guida per accogliere punti di vista diversi dal proprio.	Lo studente confronta le proprie idee con quelle dei compagni e partecipa alla negoziazione delle decisioni, contribuendo alla costruzione condivisa del significato con discreta autonomia.	Lo studente promuove attivamente il confronto tra idee diverse, aiuta a integrare punti di vista differenti e sostiene processi di negoziazione orientati a una comprensione realmente condivisa.
	Scaffolding tra pari e uso condiviso dei materiali	Lo studente usa materiali e strumenti in modo prevalentemente individuale. Non offre né richiede aiuto ai compagni, mostrando difficoltà a inserirsi in una logica di supporto reciproco.	Lo studente condivide materiali e strumenti con i compagni se sollecitato. Offre o accetta un semplice aiuto tra pari, ma il supporto reciproco resta occasionale e poco strutturato.	Lo studente condivide materiali e strumenti in modo funzionale al lavoro comune. Offre e richiede aiuto ai compagni in modo appropriato, sostenendo l'apprendimento reciproco con discreta continuità.	Lo studente promuove attivamente lo scaffolding tra pari, offrendo supporto mirato ai compagni in difficoltà e organizzando l'uso condiviso dei materiali in funzione degli obiettivi del gruppo.
	Coordinamento nello spazio e contributo al gruppo	Lo studente fatica a coordinare la propria azione nello spazio con quella del gruppo. Occupa lo spazio in modo disorganizzato, offrendo un contributo limitato al lavoro comune.	Lo studente riesce a coordinarsi nello spazio con i pari in situazioni semplici e strutturate, offrendo un contributo regolare ma ancora dipendente da indicazioni esterne.	Lo studente coordina la propria azione nello spazio con quella del gruppo in modo efficace, assumendo un ruolo riconoscibile e portando avanti il proprio contributo con responsabilità.	Lo studente coordina efficacemente la propria azione con quella del gruppo nello spazio disponibile, usando in modo strategico e offrendo un contributo determinante al raggiungimento dell'obiettivo comune.
Assessment of Reflection	Verbalizzazione delle scelte e delle strategie	Lo studente descrive l'esperienza in modo frammentario, senza riuscire a spiegare le scelte fatte. Ha difficoltà a collegare ciò che ha fatto alle strategie utilizzate e necessita di domande guida puntuali.	Lo studente ricostruisce alcuni passaggi dell'esperienza e, se guidato, riconosce le strategie utilizzate. Sa indicare le scelte fatte, ma le spiega in modo ancora semplice e poco articolato.	Lo studente descrive l'esperienza in modo ordinato, spiegando le principali strategie adottate e motivando con discreta autonomia le scelte fatte durante il lavoro.	Lo studente verbalizza scelte e strategie in modo chiaro, articolato e consapevole, motivando con precisione e collegando in modo esplicito al percorso di apprendimento svolto.
	Autovalutazione e consapevolezza metacognitiva	Lo studente fatica a valutare il proprio lavoro. Accoglie il feedback in modo passivo e ha bisogno di un forte supporto per individuare punti di forza e aspetti da migliorare.	Lo studente riconosce alcuni punti di forza e alcune difficoltà se guidato da domande o esempi. Utilizza il feedback in modo ancora parziale per modificare il proprio lavoro.	Lo studente si autovaluta in modo abbastanza consapevole, utilizza il feedback per migliorare alcuni aspetti del proprio lavoro e riconosce i progressi compiuti con discreta autonomia.	Lo studente utilizza autovalutazione e feedback come strumenti di regolazione del proprio apprendimento, riconoscendo con lucidità punti di forza e aree di miglioramento in modo autonomo.
	Confronto con criteri condivisi	Lo studente fatica a mettere in relazione il proprio lavoro con i criteri stabiliti. Riconosce i criteri solo se esplicitati passo dopo passo e necessita di supporto costante per applicarli.	Lo studente confronta il proprio lavoro con i criteri condivisi se guidato da rubriche o esempi, riuscendo a individuare alcune corrispondenze ma con margini di approssimazione.	Lo studente confronta il proprio lavoro con i criteri condivisi in modo abbastanza autonomo, individuando corrispondenze e scostamenti significativi rispetto agli standard attesi.	Lo studente confronta con precisione e autonomia il proprio lavoro con i criteri condivisi, utilizzandoli come riferimento per orientare scelte, revisioni e miglioramenti.
	Trasformare l'esperienza in conoscenza comunicabile	Lo studente fatica a trasformare l'esperienza vissuta in una forma comunicabile ad altri. Il racconto resta legato ai fatti concreti, senza generalizzazioni o collegamenti a conoscenze più ampie.	Lo studente comunica l'esperienza in modo semplice, riuscendo a trasmettere gli elementi principali, ma con difficoltà a collegarla in modo esplicito a conoscenze o concetti più generali.	Lo studente trasforma l'esperienza in una conoscenza comunicabile in modo chiaro, collegandola con discreta autonomia a conoscenze pregresse e a concetti generali del percorso di apprendimento.	Lo studente rielabora l'esperienza in una conoscenza pienamente comunicabile, collegandola in modo articolato a conoscenze precedenti e individuando possibili trasferimenti a nuovi contesti.

Figura 1. EAM Rubric

L'EAM Rubric può essere utilizzata in diversi contesti didattici della scuola primaria e secondaria di primo grado, in particolare durante compiti autentici, attività laboratoriali, percorsi cooperativi e momenti di riflessione individuale o collettiva. L'insegnante può documentare il processo mentre si sviluppa, riconoscendo evidenze che emergono dall'agire corporeo, dalla partecipazione sociale e dalla rielaborazione consapevole. Lo studente, a sua volta, può essere guidato a comprendere i criteri della valutazione, a riconoscere i propri progressi e a partecipare in modo più attivo alla costruzione del proprio percorso di apprendimento.

L'uso della rubrica richiede una progettazione attenta dei compiti e una definizione chiara degli indicatori osservabili, adattati al contesto, all'età degli studenti, alla disciplina e alle caratteristiche del gruppo classe. Si tratta quindi di uno strumento flessibile che orienta lo sguardo valutativo dell'insegnante verso dimensioni spesso poco considerate dalle prove tradizionali.

In un compito di scienze del primo ciclo ad esempio, in cui un gruppo costruisce e presenta un modello del ciclo dell'acqua, l'*assessment of action* non considera la mera manipolazione dei materiali, ma osserva se la disposizione e l'uso degli elementi rendono visibili relazioni concettuali pertinenti (evaporazione, condensazione, precipitazione); l'*assessment of interaction* documenta come gli studenti negoziano scelte e coordinano contributi funzionali alla costruzione del modello; l'*assessment of reflection* rileva come il percorso venga rielaborato attraverso una spiegazione orale, uno schema grafico, una breve narrazione audiovisiva o altra modalità coerente con l'obiettivo. Le stesse azioni assumono quindi valore valutativo solo in rapporto al costruito disciplinare e ai criteri dichiarati.

È bene sottolineare, inoltre, che l'assunzione del corpo come fonte di evidenza richiede di evitare letture normative di gesti, posture, sguardi e modalità di partecipazione, il cui significato può variare in relazione a cultura, disabilità, neurodivergenza, stato emotivo, stile comunicativo e contesto. I descrittori devono riferirsi alla prestazione osservata e non a caratteristiche stabili dello studente.

5. Conclusioni

L'Embodied Assessment Model si configura come una proposta pedagogica e teorico-metodologica orientata a ripensare la valutazione nei contesti della scuola del primo ciclo alla luce dell'Embodied Cognition, dell'Embodied Education e dell'Universal Design for Learning. Il modello nasce dall'esigenza di individuare una cornice capace di rendere maggiormente visibili quelle dimensioni dell'apprendimento che spesso restano ai margini delle pratiche valutative tradizionali: l'agire corporeo, la manipolazione dei materiali, l'interazione con i pari e la rielaborazione riflessiva dell'esperienza.

Il contributo principale del modello consiste nell'ampliare il concetto di evidenza valutativa, riconoscendo che l'apprendimento può manifestarsi attraverso forme corporee, relazionali, operative, multimodali e metacognitive. Le tre dimensioni del modello permettono di orientare lo sguardo del docente verso processi che non sempre trovano adeguato riconoscimento nelle prove scritte, orali o standardizzate. L'EAM Rubric rappresenta, all'interno di questa cornice, un possibile dispositivo di supporto all'osservazione e alla documentazione valutativa. Essa può aiutare l'insegnante a descrivere diversi livelli di autonomia, intenzionalità, pertinenza e

consapevolezza, offrendo una traccia per raccogliere evidenze durante attività laboratoriali, cooperative, corporee e riflessive. Le prospettive future richiedono di verificare la coerenza teorica del modello, l'usabilità della rubrica, la validità degli indicatori, l'attendibilità delle osservazioni e l'impatto sulle pratiche valutative e sul feedback. Studi in contesti scolastici reali dovranno inoltre esaminarne sostenibilità, adattabilità a discipline ed età diverse e capacità di distinguere l'apprendimento dalla partecipazione generica. Centrale sarà la formazione docente, orientata alla selezione di indicatori coerenti con gli obiettivi, alla condivisione di criteri, alla calibrazione tra osservatori e alla gestione di rubriche, co-valutazione e autovalutazione. L'Embodied Assessment Model va dunque inteso come una cornice aperta e generativa, utile per orientare la ricerca e la pratica educativa verso una maggiore attenzione alla complessità dei modi in cui gli studenti apprendono, partecipano, agiscono e riflettono.

Bibliografia

- Abrahamson, D., & Lindgren, R. (2014). Embodiment and embodied design. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed., pp. 358–376). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526.022>
- Andrade, H., & Du, Y. (2007). Student responses to criteria-referenced self-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(2), 159–181. <https://doi.org/10.1080/02602930600801928>
- Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 617–645.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- CAST. (2024). Universal Design for Learning Guidelines version 3.0. CAST. <https://udlguidelines.cast.org/>
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. G.P. Putnam's Sons.
- Earl, L. M. (2012). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning*. Corwin Press.
- Gallagher, S. (2006). *How the body shapes the mind*. Clarendon Press.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin.
- Goldin-Meadow, S. (2004). Gesture's role in the learning process. *Theory Into Practice*, 43(4), 314–321.
https://doi.org/10.1207/s15430421tip4304_10
- Gomez Paloma, F., Ianes, D., & Tafuri, D. (Eds.). (2017). *Embodied cognition: Theories and applications in education science*. Nova Science Publishers.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
<https://doi.org/10.3102/003465430298487>

- Hostetter, A. B., & Alibali, M. W. (2008). Visible embodiment: Gestures as simulated action. *Psychonomic Bulletin & Review*, 15(3), 495–514. <https://doi.org/10.3758/PBR.15.3.495>
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3–10.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought*. New York: Basic Books.
- Johnson-Glenberg, M. C., & Megowan-Romanowicz, C. (2017). Embodied science and mixed reality: How gesture and motion capture affect physics education. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 2, Article 24. <https://doi.org/10.1186/s41235-017-0060-9>
- Kontra, C., Goldin-Meadow, S., & Beilock, S. L. (2012). Embodied learning across the life span. *Topics in Cognitive Science*, 4(4), 731–739. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2012.01221.x>
- Lindgren, R., & Johnson-Glenberg, M. (2013). Emboldened by embodiment: Six precepts for research on embodied learning and mixed reality. *Educational Researcher*, 42(8), 445–452.
<https://doi.org/10.3102/0013189X13511661>
- Panadero, E., & Jönsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129–144. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Pastore, S. (2026). Preparing formative assessment literate primary school teachers: A blurred snapshot from Italy. *The Curriculum Journal*, 37(2), 443–464. <https://doi.org/10.1002/curj.70014>
- Rao, K., Gravel, J. W., Rose, D. H., & Tucker-Smith, T. N. (2023). Universal Design for Learning in its 3rd decade: A focus on equity, inclusion, and design. In R. J. Tierney, F. Rizvi, & K. Ercikan (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (4th ed., Vol. 6, pp. 712–720). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.14079-5>
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2006). *So quel che fai: Il cervello che agisce e i neuroni specchio*. Raffaello Cortina.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Sasanelli, L. D., Ranieri, G., & Campanale, R. (2025). Embodied Education in the framework of Universal Design for Learning: connections and synergies. *Journal of Inclusive Methodology and Technology in Learning and Teaching*, 5(2). <https://www.inclusiveteaching.it/index.php/inclusiveteaching/article/view/350>
- Shapiro, L. (2019). *Embodied cognition* (2nd ed.). Routledge.
- Skulmowski, A., & Rey, G. D. (2018). Embodied learning: Introducing a taxonomy based on bodily engagement and task integration. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 3, Article 6. <https://doi.org/10.1186/s41235-018-0092-9>