

**Antonio Cuccaro**

PhD Student, Università Niccolò Cusano, antonio.cuccaro@unicusano.it

Chiara Gentilozzi

Professoressa Associata, Università Pegaso, gentilozzi@unipegaso.it

Sara Pellegrini

Ricercatore, Università Link, s.pellegrini@unilink.it

Riccardo Sebastiani

Ricercatore, Università Link, r.sebastiani@unilink.it

Paolo Creati

Docente a Contratto, Università degli studi di Teramo, p.creati@unite.it

Paola Damiani

Professoressa Associata, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, paola.damiani@unimore.it.

Nicolina Pastena

Professoressa Associata, Università "Kore" di Enna, nicolina.pastena@unikore.it

Filippo Gomez Paloma

Professore Ordinario, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, gomezpaloma@unicas.it

Fragilità dell'io e vulnerabilità delle masse nell'ecosistema onlife. Una prospettiva interdisciplinare tra cognizione incarnata, mente estesa e pratiche educative

Fragility of the self and vulnerability of masses in the onlife ecosystem. An interdisciplinary perspective between embodied cognition, extended mind, and educational practices

Call

This paper offers an interdisciplinary theoretical reflection on the relationship between fragility of the self and vulnerability of masses in the current context of social disintegration, taking contemporary crowd disasters as a reference. The analysis adopts a bio-psycho-social perspective, integrating cognitive science, philosophy of mind, sociology, and pedagogy to interpret these phenomena as emerging outcomes of complex cognitive and technological ecosystems rather than individual deficits. Within this framework, fragility of the self is reinterpreted in relation to processes of disembodiment and attentional fragmentation, while collective vulnerability is linked to the crisis of community and the externalization of decision-making processes. The paper concludes by outlining possible reconfigurations of educational practices in an embodied, relational, and inclusive perspective.

Keywords: fragility of the self, vulnerability of masses, embodied cognition, extended mind, digital education

Il contributo propone una riflessione teorica interdisciplinare sul rapporto tra fragilità dell'io e vulnerabilità delle masse nell'attuale scenario di disgregazione sociale, assumendo come riferimento le *crowd disasters* contemporanee. L'analisi, fondata su una prospettiva bio-psico-sociale, integra scienze cognitive, filosofia della mente, sociologia e pedagogia per interpretare tali fenomeni come esiti emergenti di ecosistemi cognitivi e tecnologici complessi, piuttosto che come deficit individuali. In questo quadro, la fragilità dell'io viene riletta in relazione a processi di disincarnazione dell'esperienza e frammentazione attentiva, mentre la vulnerabilità collettiva è ricondotta alla crisi della dimensione comunitaria e all'esternalizzazione dei processi decisionali. Il contributo, nelle sue conclusioni, prova a delineare possibili riconfigurazioni dei dispositivi educativi in chiave embodied, relazionale e inclusiva.

Parole chiave: fragilità dell'io, vulnerabilità delle masse, cognizione corporea, mente estesa, educazione digitale

OPEN ACCESS Double blind peer review

How to cite this article: Cuccaro, A., et al. (2026). Fragilità dell'io e vulnerabilità delle masse nell'ecosistema onlife. Una prospettiva interdisciplinare tra cognizione incarnata, mente estesa e pratiche educative. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, XIV, 1, 35-43. <https://doi.org/10.7346/sipes-01-2026-03>

Corresponding Author: Antonio Cuccaro | antonio.cuccaro@unicusano.it

Received: 29/03/2026 | **Accepted:** 27/05/2026 | **Published:** 22/06/2026

Italian Journal of Special Education for Inclusion | © Pensa MultiMedia®
ISSN 2282-6041 (on line) | DOI: 10.7346/sipes-01-2026-03



1. Vivere nell'epoca delle fragilità complesse

La riflessione pedagogica contemporanea è sempre più vocata al confronto con quei fenomeni che paiono eccedere le tradizionali categorie interpretative, statuendo la crisi degli approcci lineari e di modelli esplicativi fondati su relazioni causali semplici. Le crisi collettive, così come pure le condotte individuali che in esse emergono, sollecitano un ripensamento profondo dei quadri teorici di riferimento, evitando con cura letture riduzioniste ed orientandosi verso prospettive capaci di cogliere la natura complessa e situata dell'agire umano (Morin, 2005; Bronfenbrenner, 1979). La fragilità dell'io non può essere interpretata come una proprietà interna e precipua del soggetto. Diviene, pertanto, indispensabile riconoscerne la natura dinamicamente correlata alle configurazioni relazionali, che plasmano e coinvolgono dimensioni biologiche, psicologiche e socio-culturali. Per comprendere i comportamenti come esito delle interazioni sistemiche tra una pluralità complessa di livelli ed evitare forme sia di determinismo biologico che di riduzionismo sociologico, risulta utile e fecondo tessere un confronto costante con il modello bio-psico-sociale, introdotto da Engel (1977) e successivamente sviluppato in ambito educativo e clinico (WHO, 2001). Le trasformazioni introdotte dai nuovi ecosistemi digitali ridefiniscono le condizioni dell'esperienza e della costruzione del sé. Risulta, pertanto, sempre più urgente l'adozione di uno sguardo complesso e sostenuto scientificamente alla luce della nuova condizione umana nella quale siamo, oramai da tempo, immersi. Come chiaramente ed acutamente definita da Floridi (2015), la condizione *onlife* descrive un ambiente ibrido in cui la distinzione tra *online* e *offline* si dissolve progressivamente. Ibridazione feconda di esistenze ancor più interdipendenti e vincolate da un esponenziale incremento di dispositivi, processi, relazioni mediate ed intermedie dal digitale. Nel nuovo spazio antropologico, le pratiche quotidiane, le relazioni e i processi di conoscenza si articolano in una fitta tramatura che riscrive i limiti del simbolico, della comunicazione, della relazione, incidendo strutturalmente sulle stesse modalità di percezione e interpretazione del reale. Comprendere la fragilità dell'io, dunque, significa interrogarsi sulle condizioni ecologiche della soggettività: quell'insieme a prima vista caotico e denso di dispositivi, ambienti e pratiche che riconfigurano, consapevolmente ed inconsapevolmente i processi cognitivi, emotivi e relazionali. Gli ambienti digitali non sono solo strumenti. Essi sono *contesti* che ristrutturano le modalità di attenzione, memoria e significazione (Carr, 2010; Firth et al., 2019). In questa direzione si pone la riflessione efficace di Lavarone (2022) la quale sottolinea come le trasformazioni in atto incidano sulle stesse grammatiche dell'esperienza, modificando il rapporto con il tempo, con l'altro e con i processi di apprendimento. Comprendere un fenomeno non significa, semplicemente, descriverlo: è necessario ricostruire, difatti, le condizioni stesse di possibilità, accogliendone le logiche sistemiche ed evitando interpretazioni lineari che ne riducono le implicazioni di interdipendenza. In questo senso, le *crowd disasters* contemporanee possono essere interpretate come manifestazioni paradigmatiche della vulnerabilità collettiva nelle società iperconnesse. Esse non possono essere in alcun modo ricondotte a semplici episodi di panico irrazionale: rappresentano, piuttosto, fenomeni emergenti prodotti dall'interazione tra fattori ambientali, cognitivi, sociali e organizzativi. La più recente letteratura sulle dinamiche delle folle tende a superare la tradizionale *panic theory*, evidenziando come le situazioni critiche derivino più frequentemente da *breakdown* comunicativi, perdita della consapevolezza situata, sovraffollamento e difficoltà di coordinamento collettivo, piuttosto che da forme di irrazionalità individuale (Drury, 2018). Eventi come la Love Parade di Duisburg (2010) o la recente tragedia di Crans-Montana, si caratterizzano per contesti ad elevata pressione fisica e spaziale, saturazione sensoriale e progressiva compromissione delle capacità previsionali e decisionali. La perdita di coordinamento collettivo e la difficoltà di elaborare adeguatamente le informazioni contestuali (Haghani et al., 2023; Sieben & Seyfried, 2023) possono trasformare rapidamente ambienti ordinari in sistemi vulnerabili, esponendo le persone a dinamiche emergenti difficilmente controllabili. Nell'attuale ecosistema *onlife*, l'esposizione a flussi informativi accelerati, la frammentazione attentiva e la mediazione algoritmica dell'esperienza tendono a riconfigurare le modalità attraverso cui gli individui percepiscono il rischio e non solo: in contesti ad elevata pressione sistemica possono favorire forme di deresponsabilizzazione diffusa e disimpegno morale, nelle quali la percezione dell'azione individuale si dissolve all'interno del comportamento del gruppo (Bandura, 1999). Questi fenomeni evidenziano la crescente



necessità di ripensare i dispositivi educativi in chiave ecologica ed *embodied*, nella promozione di competenze quali l'autoregolazione attenta, la consapevolezza situata e la costruzione condivisa del significato in contesti complessi. La pedagogia può, così, riappropriarsi di una funzione critica e progettuale, interrogando il presente e riorientando le pratiche educative affinché siano capaci di confrontarsi con la complessità contemporanea e di sostenere processi di soggettivazione maggiormente consapevoli.

2. Temporalità, attenzione e crisi della capacità previsionale

Uno degli aspetti immediatamente percepibili delle trasformazioni che attraversano la soggettività contemporanea è rappresentato dalla riconfigurazione della temporalità dell'esperienza. L'ambiente digitale, infatti, si struttura su flussi continui di informazioni e su una logica di aggiornamento permanente, tendendo a comprimere il tempo nell'orizzonte di un presente espanso, in cui la dimensione della durata e della continuità narrativa risulta progressivamente indebolita. Una condizione che De Rita & Galdo (2018) definiscono come *presentismo* e che si caratterizza per una riduzione sostanziale della capacità di articolare il vissuto in una sequenza significativa in grado di connettere passato, presente e futuro. I processi cognitivi e decisionali sono pienamente coinvolti in questo mutamento, laddove la capacità di anticipare gli esiti delle proprie azioni, di valutare alternative, di pianificare comportamenti adattivi è profondamente connessa all'integrazione temporale dell'esperienza ed al corretto sviluppo delle funzioni esecutive (Diamond, 2013). Se tale integrazione funzionale vien meno, l'agire tende a configurarsi come una risposta immediata al contesto, una reazione ai fenomeni non mediata dalla riflessività e dalla proiezione prospettica. Riconoscere che la fragilità dell'io non può essere ricondotta a un deficit individuale significa interpretarla come esito di una sovrastimolazione ambientale che frammenta progressivamente l'attenzione, orientandola verso stimoli immediatamente gratificanti. Infatti, l'esposizione prolungata a contesti digitali caratterizzati da notifiche, *multitasking* e ricompense *variabili* contribuisce a modificare i processi attentivi, favorendo una modalità di funzionamento discontinua e reattiva (Ophir, Nass, & Wagner, 2009; Wilmer, Sherman, & Chein, 2017). Le stesse architetture delle piattaforme digitali sono progettate per mantenere elevati livelli di *engagement*, incidendo sui meccanismi di regolazione dell'attenzione e dell'impulso (Haidt, 2024). Ristrutturando le modalità di accesso e di costruzione della conoscenza, gli ambienti digitali non possono essere letti quali semplici strumenti a disposizione dell'umano ma anche come strumenti di *riconfigurazione* dell'umano (Manca & Ranieri, 2017). La difficoltà a interpretare correttamente situazioni complesse, inclusi i contesti di rischio, può essere ripensata anche alla luce di questa riconfigurazione, che incide sui processi di selezione delle informazioni, di attribuzione di significato e di valutazione della rilevanza. La sfera emotiva non è esente dall'impatto della tecnologia. L'esposizione continua a stimoli ad alta intensità, spesso decontestualizzati e rapidamente sostituibili, può produrre sia fenomeni di desensibilizzazione sia forme di iperattivazione affettiva, rendendo più instabile la regolazione emotiva (Kross et al., 2013; Montag & Elhai, 2020). La distinzione tra esperienza diretta e rappresentazione mediata dal digitale si liquefa, con possibili ricadute sulla capacità di riconoscere l'urgenza e la gravità degli eventi. La temporalità dell'istantaneo, la frammentazione attentiva e la modulazione algoritmica degli stimoli delineano un ambiente cognitivo altamente impattante sui processi decisionali. L'io diventa fragile proprio nella tensione costante tra le richieste di contesti complessi e le modalità di funzionamento promosse dagli ambienti digitali. Pertanto, lo sviluppo di competenze previsionali, riflessive e autoregolative risulta essere un tema centrale della progettazione di dispositivi educativi e formativi che vogliano rispondere alle nuove esigenze dell'umano.

3. Embodiment & Disembodiment

Il paradigma dell'Embodied Cognitive Science segna una discontinuità rilevante rispetto ai modelli cognitivisti classici. La cognizione viene reinterpretata come processo profondamente radicato nella corporeità,



in cui emozione, percezione e ragione partecipano congiuntamente alla costruzione dell'esperienza (Damasio 1994, 1999). Il pensiero non è avulso dal corpo: è *una sua espressione*. Il corpo si riconfigura, così, come condizione originaria della significazione. Il concetto di *marcatore somatico* evidenzia come le esperienze pregresse, inscritte nei sistemi corporei ed emotivi, orientino implicitamente i processi decisionali, permettendo forme di valutazione rapide ed efficienti in condizioni di complessità (Damasio, 1994). Il corpo diviene il centro nevralgico e costitutivo dell'esperienza, in piena adesione alle prospettive fenomenologiche, in cui esso è inteso come centro di esperienza e non come oggetto tra gli oggetti. Se per Merleau-Ponty (1945) il soggetto conosce il mondo attraverso il proprio *essere-nel-mondo corporeo*, le teorie *enattive* (Varela, Thompson, & Rosch, 1991) restituiscono la cognizione all'emergenza dell'azione, in un processo continuo di co-costruzione tra organismo e ambiente. La scoperta dei neuroni specchio (Rizzolatti et al., 1996) e le successive elaborazioni di Gallese (2001; 2005) schiudono le porte al fondamentale costrutto della *simulazione incarnata*, secondo cui la comprensione dell'altro è fondata su meccanismi di risonanza sensomotiva. I processi corporei pre-riflessivi costituiscono, dunque, il radicamento della cognizione sociale, consentendo di cogliere le intenzioni e le emozioni altrui, ancor prima della mediazione linguistica. Le rappresentazioni concettuali, dunque, si fondano su simulazioni percettivo-motorie (Barsalou, 2008) portando ad una definizione di cognizione radicalmente situata e corporeamente connessa. L'attuale ecosistema digitale introduce una tensione significativa rispetto a tale assunto. Se le forme di interazione mediate dalle tecnologie privilegiano, infatti, modalità comunicative che tendono a ridurre drasticamente la presenza corporea vengono a favorirsi scambi asincroni, visivamente orientati e spesso decontestualizzati. Ciò induce ad una maggiore consapevolezza rispetto alla progressiva scomparsa dello sguardo e della co-presenza fisica nella comunicazione digitale che indebolisce i processi empatici e altera le condizioni di costruzione della relazione (Han, 2022). Una trasformazione che può essere letta come una forma di *disembodiment* dell'esperienza, dove il legame tra percezione, emozione e azione tende a comportare la riduzione delle interazioni *face-to-face* e il conseguente aumento della mediazione tecnologica, incidendo sulla capacità di riconoscere segnali emotivi e di regolare le proprie risposte affettive (Uhls et al., 2014; Sherman et al., 2016). Tale tensione, che oscilla tra natura *embodied* dei processi cognitivi e le forme di esperienza *disembodied* promosse dall'ambiente digitale, potrebbe riscrivere gli elementi costituenti la fragilità dell'io, ampliando progressivamente la scissione tra il soggetto e le condizioni corporee che ne determinano l'esperienza. Siamo di fronte alla nascita del Sé Digitale (Gallese, 2026). In questa riconfigurazione del Sé, emerge una tensione teorica significativa tra natura *embodied* della cognizione ed i processi di estensione tecnologica della mente. Se le teorie della mente estesa (Clark & Chalmers, 1998; Menary, 2010) permettono di ripensare i dispositivi e gli ambienti tecnologici come integrazioni stabili dei processi cognitivi umani, l'attuale ecosistema digitale sembra produrre, parallelamente, forme crescenti di esternalizzazione dell'esperienza e di eteroregolazione cognitiva. La mediazione digitale, difatti, non soltanto supporta il pensiero, ma tende progressivamente a riorientare attenzione, interpretazione e comportamento. Viene a configurarsi una condizione paradossale: mentre la mente si estende, il soggetto rischia di perdere continuità esperienziale, presenza situata e capacità autonoma di riflessione.

4. Mente estesa, tecnologie digitali e vulnerabilità cognitiva

Clark e Chalmers (1998) sostengono da tempo che la mente non possa confinarsi nei limiti neurofisiologici del cervello, ma si configura come un sistema distribuito che coinvolge corpo, ambienti e strumenti, a condizione che questi siano integrati stabilmente nelle pratiche dell'individuo. Gli sviluppi successivi di questa teoria hanno evidenziato come gli strumenti tecnologici possano funzionare come vere e proprie estensioni delle capacità cognitive, ampliando memoria, attenzione e possibilità di elaborazione (Clark, 2008; Menary, 2010). I processi cognitivi sono sempre situati all'interno di pratiche sociali e culturali che ne orientano le forme e gli esiti (Menary, 2010), poiché la tecnologia non solo estende il pensiero ma ne plasma le modalità operative e i processi di individuazione (Stiegler, 2010). L'esperienza del reale viene



risignificata. L'esperienza del sé nel reale si modifica. Il soggetto può essere letto, compreso e addirittura *predetto*. L'economia dei dati, infatti, si fonda sulla raccolta sistematica del comportamento degli utenti, trasformato in risorsa predittiva: il *surplus comportamentale* elaborato permette alle piattaforme di orientare ed anticipare le scelte individuali inscrivendole, in ultima analisi, in un circuito panottico di previsione e controllo (Zuboff, 2019). La mente estesa, guidata da complesse architetture algoritmiche che modulano attenzione, preferenze e decisioni, rischia di incappare in una nuova forma di *condizionamento operante* (Skinner, 1938) che integra le dinamiche di sforzo e ricompensa nei sistemi digitali grazie a *design* persuasivi orientati alla massimizzazione dell'*engagement* (Eyal, 2014; Fogg, 2003). Tra potenziamento e condizionamento emerge la tensione strutturale che connota la vulnerabilità cognitiva: se, per un verso, i dispositivi digitali ampliano le possibilità di accesso all'informazione e di interazione, per l'altro introducono forme pervasive di eteroregolazione, incidendo sui processi di attenzione, memoria e giudizio (Pariser, 2011; Sunstein, 2017). Le tecnologie sono, a tutti gli effetti, ambienti culturali nei quali la soggettività e le pratiche sociali prendono forma (Rivoltella, 2018). L'uso intensivo dei dispositivi digitali sovente si associa a modificazioni non solo nei processi di regolazione attentiva ed emotiva, ma nella stessa costruzione dell'identità. (Twenge, 2017; Odgers & Jensen, 2020). Lunghi dal voler demonizzare inutilmente la tecnologia, giova riprendere le osservazioni di Haidt (2024) che invitano a considerare criticamente gli effetti delle tecnologie sulla salute mentale e sullo sviluppo psicosociale. Oltre la soggettività, il nuovo assetto socio-tecnologico, sta riscrivendo la percezione del proprio *essere-nel-mondo*.

5. La crisi della comunità e trasformazioni del legame sociale

Ogni mutamento che investe le condizioni dell'esperienza individuale modifica, inevitabilmente le modalità di organizzazione della vita collettiva. Ecco perché il passaggio dalla fragilità individuale alla vulnerabilità collettiva costituisce un nodo interpretativo decisivo per comprendere le configurazioni sociali contemporanee. La soggettività, lungi dall'essere un'entità autonoma, si costruisce all'interno di sistemi relazionali e simbolici che ne orientano le forme di esperienza e di azione (Elias, 1970; Berger & Luckmann, 1966). Tale dinamica si iscrive in un processo di progressiva trasformazione del legame sociale. Le configurazioni sociali contemporanee appaiono sempre più segnate dalla dissoluzione delle appartenenze stabili e dalla diffusione di forme di socialità flessibili, discontinue e instabili (Bauman, 2000). Beck (1992) ha chiaramente descritto la transizione verso una *società del rischio*, in cui l'individualizzazione dei percorsi di vita si accompagna a una crescente incertezza e alla perdita di riferimenti condivisi. Una transizione che ben si lega con l'*epoca delle passioni tristi* (Benasayag e Schmit, 2003), attraversata da sentimenti diffusi di impotenza e disorientamento, legati alla difficoltà di immaginare orizzonti futuri e di riconoscersi in una collettività progettuale: la precarizzazione dei legami e la frammentazione delle traiettorie biografiche sta corrodendo la società contemporanea (Sennett, 2012). L'ecosistema digitale, dunque, amplifica le trasformazioni incidendo profondamente le modalità di relazione e di costruzione della comunità. Le tecnologie connettive sembrano moltiplicare le opportunità di interazione, eppure tendono a privilegiare forme di comunicazione orientate alla visibilità, alla performatività e alla rapidità. Ciò, spesso, a scapito della reciprocità e della profondità relazionale (Couldry & Hepp, 2017; van Dijck, 2013). La progressiva perdita della co-presenza corporea e dello sguardo contribuisce a indebolire i processi empatici e a rendere più superficiali i legami sociali (Han, 2022). La massa cessa, così, di essere soggetto collettivo dotato di capacità politica e progettuale, per liquefarsi in un aggregato instabile di individui esposti a flussi informativi comuni, ma che rischiano di essere privi di una reale coesione simbolica. È nella difficoltà a costruire azioni coordinate, condividendo significati e generando forme di responsabilità collettiva, che la vulnerabilità delle masse emerge con potenza, laddove la connessione distribuita non garantisce necessariamente la costruzione di un senso comunitario solido e duraturo (Castells, 2009). Ciò è particolarmente evidente nei contesti di crisi, in cui l'assenza di cornici interpretative condivise può generare comportamenti disallineati o incoerenti conseguentemente alla ristrutturazione del legame sociale. L'accelerazione sociale contribuisce a destabilizzare le forme di esperienza e di relazione, rendendo più difficile la costruzione di



connessioni significative (Rosa, 2013). In assenza di dispositivi epistemici e formativi in grado di sostenere processi di significazione condivisa, l'individuo si espone a forme di isolamento relazionale che amplificano la propria fragilità. I contesti educativi e formativi sono oggi chiamati a riattivare spazi di relazione autentica e a promuovere pratiche di partecipazione consapevole.

6. Dispositivi educativi e agire formativo

La complessità delle trasformazioni sin qui descritte ed analizzate impone una riflessione profonda rispetto al ruolo dei dispositivi educativi. Dispositivi che si configurano quali vere e proprie *ecologie relazionali* e nei quali si strutturano forme di esperienza di sé, dell'altro, dell'altro da sé. La nuova questione educativa non riguarda soltanto ciò che si insegna, ma soprattutto le condizioni attraverso cui si apprende e si diventa soggetti dotati di agentività nel mondo. Nell'era *post-digitale*, come osserva Rivoltella (2019), i media non hanno la caratteristica del *tool*, ma divengono ambienti di esperienza. In altre parole, i media digitali *sono* il mondo. Ciò rende estremamente necessario un ripensamento delle categorie tradizionali di spazio, tempo e relazione educativa. Possiamo utilmente riprendere la prospettiva del *Design for All* e della *Progettazione Universale per l'Apprendimento* (CAST, 2018) nella loro rilevanza strategica, in quanto consentono di concepire ambienti formativi capaci di accogliere la diversità dei soggetti valorizzando differenti modalità di accesso alla conoscenza. Eppure, emerge parallelamente la necessità di una nuova *pragmatica della comunicazione educativa*, che possa tenere conto delle trasformazioni dei linguaggi e delle forme espressive contemporanee. La costruzione della conoscenza in rete richiede competenze collaborative, capacità di negoziazione dei significati e consapevolezza critica delle fonti: il sapere è co-costruito (Calvani, 2005). Come ripensare il ruolo degli attori educativi? L'insegnante può essere ancora pensato come semplice contenitore sapienziale ed erogatore al bisogno di contenuti? Oppure va inteso proattivamente, come mediatore culturale che orienta, dirige, riflette i processi di apprendimento in contesti complessi e ibridi? La professionalità docente implica, oggi come non mai, la capacità di progettare situazioni educative significative, in cui gli studenti possano sviluppare non solo conoscenze disciplinari, ma anche competenze interpretative, etiche e relazionali (Damiano, 2022). Se la pratica professionale si fonda sui processi di riflessione in azione e sull'azione (Schön, 1983), è sempre più necessario riflettere l'*incertezza*, formando docenti capaci di interrogare criticamente le proprie pratiche, adattandole alle specificità dei contesti e dei soggetti. In ultimo, l'educazione assume una valenza profondamente politica se declinata come pratica collettiva orientata alla giustizia ed alla partecipazione (Don Milani, 1967). Oggi l'agire educativo è chiamato a confrontarsi con una duplice sfida: da un lato, comprendere le trasformazioni in atto nei processi cognitivi, relazionali e tecnologici; dall'altro, progettare contesti formativi capaci di sostenere processi di soggettivazione consapevole e di partecipazione responsabile. In questa crescente complessità, i principi dell'*Embodied Education*, che approfondiremo nel paragrafo seguente, aprono alla possibilità di ripensare i dispositivi educativi e formativi come ecosistemi relazionali e trasformativi nei quali corpo, cognizione, emozione e ambiente partecipano congiuntamente alla costruzione dell'esperienza educativa in un'ottica *semplessa* (Rossi, 2011; Sibilio, 2014; Gomez Paloma & Damiani, 2021). Una *grammatica pedagogica* necessaria per integrare complessità, presenza, interazione e co-evoluzione tra soggetto, contesto e tecnologia (Damiani et al., 2025). Ed è nella tensione tra comprensione e progettazione, tra *grammatica* e *pragmatica*, che è ancora possibile immaginare un'educazione sostenibile per tempi sempre più umanamente insostenibili.

7. Traiettorie possibili per l'azione educativa

Abbiamo visto come nella condizione *post-digitale*, i media cessino di essere strumenti esternalizzati divenendo ambienti di vita strutturanti per le pratiche cognitive e sociali riscrivendo, sostanzialmente, i processi di significazione. Non cambia però la necessità di apprendere attraverso la giunzione significativa



con il mondo in cui si abita (Biesta, 2013; Couldry & Hepp 2017). Sul piano della ricerca è chiara l'esigenza di sviluppare approcci realmente interdisciplinari, capaci di integrare scienze cognitive, sociologia e pedagogia. Superando, di fatto, una concezione internalista della mente a favore di una prospettiva sulla cognizione situata e distribuita (Hutchins, 1995). Analogamente, l'*ecologia dei media* (Postman, 1970; McLuhan, 1964) ci consente di indagare con maggior profondità la relazione tra ambienti digitali, percezione ed organizzazione sociale (Turkle, 2011; Carr, 2010), sollecitando ulteriori studi sugli effetti della mediazione tecnologica su attenzione, memoria e giudizio e, contestualmente, progettando traiettorie di ricerca sullo sviluppo socio-emotivo (Immordino-Yang, 2016) al fine di esplicitare sempre di più il ruolo delle esperienze relazionali *embodied* nei processi di apprendimento e costruzione dell'identità. Un'ulteriore direttrice di ricerca possibile concerne la ricostruzione della dimensione comunitaria: le teorie dell'agire comunicativo (Habermas, 1981) e del capitale sociale (Putnam, 2000), offrono ancora strumenti efficaci per analizzare i processi di disgregazione e le possibili forme di ricomposizione del legame sociale, mentre la pedagogia critica (Freire, 1970) ancora riecheggia ed invoca il ruolo dell'educazione come pratica emancipativa e di liberazione del potenziale umano. Operativamente, la riconfigurazione degli ambienti di apprendimento e formazione potrà valorizzare l'integrazione multidimensionale e l'approccio esperienziale e situato, promuovendo forme di educazione critica ai media, orientate alla comprensione delle logiche delle piattaforme e allo sviluppo di una partecipazione consapevole (Buckingham, 2003).

In questa prospettiva, i dieci principi dell'*Embodied Education* (Damiani et al., 2025) possono offrire non soltanto una cornice teorica di riferimento, ma anche alcune possibili traiettorie progettuali per la riconfigurazione dei dispositivi educativi e formativi contemporanei. Il principio della *Prima Persona* richiama la necessità di promuovere pratiche riflessive e processi di soggettivazione consapevole, nei quali il soggetto possa elaborare criticamente la propria esperienza formativa. L'unitarietà *Corpo-Mente* sollecita, invece, ambienti di apprendimento capaci di integrare percezione, azione, movimento e cognizione all'interno di esperienze situate e significative. L'interdipendenza tra *Emozione e Cognizione* evidenzia l'importanza di progettare contesti attenti alle dimensioni affettive dell'apprendimento, sostenendo processi di regolazione emotiva, motivazione e partecipazione. Analogamente, il principio del *Sé Sinaptico* richiama una concezione dinamica e trasformativa dell'identità, orientando l'azione educativa verso percorsi aperti alla plasticità, alla riflessività e al cambiamento. Il principio di *Inclusione Trasformativa* invita a costruire ecologie formative aperte alla possibilità ricombinatoria delle differenze, nelle quali pluralità, relazione e interazione possano generare nuove configurazioni di significato e partecipazione. La *Cultura della Complessità* richiede dispositivi in grado di sostenere pensiero critico, connessione tra saperi e capacità di orientarsi nell'incertezza, superando approcci semplificanti e riduzionistici. Il principio dei *Valori* richiama una responsabilità pedagogica orientata alla costruzione di forme di convivenza più etiche, democratiche e solidali, mentre la *Tecnologia come Opportunità* sollecita una educazione critica ai media e agli ambienti digitali, orientata alla consapevolezza delle logiche algoritmiche e delle dinamiche di mediazione contemporanee. La *Narrazione e la Condivisione* evidenziano il valore pedagogico delle pratiche dialogiche e autobiografiche nella costruzione del legame educativo e della comunità, mentre l'ultimo principio, ovvero della *Mente Estesa*, invita a ripensare l'apprendimento come processo distribuito, relazionale e co-evolutivo, nel quale soggetto, ambiente e tecnologia partecipano congiuntamente alla costruzione dell'esperienza. In questa direzione, l'*Embodied Education* può configurarsi come una possibile *grammatica* pedagogica per abitare criticamente la complessità contemporanea. I docenti, chiamati ad operare in contesti estremamente complessi ed instabili, necessitano di una formazione che possa definirsi *finalmente* trasformativa, non solo amministrativa e burocratica, sostenuti nella loro funzione pedagogica dalle comunità di pratica, dalla riflessione critica e dalla rielaborazione ragionata dell'agire educativo (Mezirow, 1991), anche accedendo a forme orientate alla partecipazione ed alla corresponsabilità, come ad esempio nel *service learning* (Eyler & Giles, 1999). La fragilità dell'io e la vulnerabilità delle masse non sono semplicemente fratture da sanare o oggetti da studiare, ma rappresentano le tracce visibili di un equilibrio che si è spostato altrove. Là dove l'esperienza umana si fa discontinua e il senso si disperde, l'educazione è chiamata a riannodare ciò che è stato separato per rendere nuovamente possibile un abitare consapevole, ecologico e responsabile della propria esistenza.



Riferimenti bibliografici

- Bandura, A. (1999). Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. *Personality and Social Psychology Review*, 3(3), 193–209. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0303_3
- Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 617–645. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>
- Bauman, Z. (2000). *Liquid modernity*. Polity Press.
- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Benasayag, M., & Schmit, G. (2003). *Les passions tristes: Souffrance psychique et crise sociale*. Paris: La Découverte.
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality*. Doubleday.
- Biesta, G. (2013). *The beautiful risk of education*. Paradigm Publishers.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Harvard University Press.
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. Polity Press.
- Calvani, A. (2005). *Rete, comunità e conoscenza*. Erickson.
- Carr, N. (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. W. W. Norton & Company.
- Castells, M. (2009). *Communication power*. Oxford University Press.
- Clark, A. (2008). *Supersizing the mind*. Oxford University Press.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7–19. <https://doi.org/10.1093/analys/58.1.7>
- Couldry, N., & Hepp, A. (2017). *The mediated construction of reality*. Polity Press.
- Damasio, A. (1994). *Descartes' error*. Putnam.
- Damasio, A. (1999). *The feeling of what happens*. Harcourt Brace.
- Damiani, P., Cuccaro, A., Gentilozzi, C., & Gomez Paloma, F. (2025). A grammar of embodied education: Ten inspiring principles for embodied cognition-based training. *Embodied Education Journal*, 1(1), 1–23.
- Damiano, E. (2022). *La nuova alleanza educativa*. Scholé.
- De Rita, G., & Galdo, A. (2018). *Prigionieri del presente*. Einaudi.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. Macmillan.
- Drury, J. (2018). The role of social identity processes in mass emergency behaviour: An integrative review. *European Review of Social Psychology*, 29(1), 38–81. <https://doi.org/10.1080/10463283.2018.1471948>
- Elias, N. (1970). *What is sociology?* Hutchinson.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model a challenge for the biomedicine. *Science*, 196(4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Eyal, N. (2014). *Hooked*. Portfolio.
- Eyler, J., & Giles, D. E. (1999). *Where's the learning in service-learning?* Jossey-Bass.
- Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., et al. (2019). The “online brain” how the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry*, 18(2), 119–129. <https://doi.org/10.1002/wps.20617>
- Floridi, L. (2015). *The Onlife Manifesto*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-04093-6>
- Fogg, B. J. (2003). *Persuasive technology*. Morgan Kaufmann.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.
- Gallese, V. (2001). The “shared manifold” hypothesis: From mirror neurons to empathy. *Journal of Consciousness Studies*, 8(5-7), 33-50.
- Gallese, V. (2005). Embodied simulation: From neurons to phenomenal experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(1), 23-48. <https://doi.org/10.1007/s11097-005-4737-z>
- Gallese, V. (2026). *Il sé digitale: Dai neuroni specchio alla mediazione tecnologica*. Raffaello Cortina.
- Gomez Paloma, F., & Damiani, P. (2021). L'Embodiment in educazione: un collante scientifico tra complessità, semplicità e trasformatività. *Nuova Secondaria Ricerca*, 38(2), 270–282.
- Han, B.-C. (2022). *Le non cose*. Einaudi.
- Haidt, J. (2024). *The anxious generation*. Penguin Press.
- Habermas, J. (1981). *The theory of communicative action*. Beacon Press.
- Haghani, M., Coughlan, M., Crabb, B., Dierickx, A., Feliciani, C., van Gelder, R., Hocaoglu, N., Laws, S., Lovreglio, R., et al. (2023). A roadmap for the future of crowd safety research and practice: Introducing the Swiss Cheese Model of Crowd Safety and the imperative of a Vision Zero target. *Safety Science*, 168, 106292. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106292>
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. MIT Press.



- Immordino-Yang, M. H. (2016). *Emotions, learning, and the brain*. W. W. Norton.
- Iavarone, M. L. (2022). *Educare nei mutamenti*. FrancoAngeli.
- Jenkins, H. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture*. MIT Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning*. Prentice Hall.
- Kross, E., et al. (2013). Facebook use predicts declines in well-being in Young Adults. *PLOS ONE*, 8(8), e69841. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069841>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Manca, S., Ranieri, M. Implications of social network sites for teaching and learning. Where we are and where we want to go. *Educ Inf Technol*, 22, 605–622 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9429-x>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media*. McGraw-Hill.
- Menary, R. (Ed.). (2010). *The extended mind*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262014038.001.0001>
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Gallimard.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning*. CAST.
- Montag, C., & Elhai, J. D. (2020). Digital technology overuse. *Addictive Behaviors Reports*, 11, 100252.
- Morin, E. (2005). *Introduction à la pensée complexe*. Seuil.
- Oggers, C. L., & Jensen, M. R. (2020). Annual Research Review: Adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(3), 336–348. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13190>
- Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *PNAS*, 106(37), 15583–15587. <https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106>
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble*. Penguin Press.
- Postman, N. (1970). The reformed English curriculum. In A. C. Eurich (Ed.), *High school 1980*. Pitman.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone*. Simon & Schuster.
- Rivoltella, P. C. (2018). Educazione e cittadinanza digitale. *Rivista di Scienze dell'Educazione*, 56(3), 330–339.
- Rivoltella, P. C. (2019). *Media education*. Brescia: Scholé.
- Rizzolatti, G., et al. (1996). Premotor cortex and recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3(2), 131–141. [https://doi.org/10.1016/0926-6410\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0926-6410(95)00038-0)
- Rosa, H. (2013). *Social acceleration*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/rosa14834>
- Rossi, P. G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: FrancoAngeli.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. Basic Books.
- Sennett, R. (2012). *Together*. Yale University Press.
- Sibilio, M. (2014). *La didattica semplice*. Liguori.
- Sieben, A., & Seyfried, A. (2023). Inside a life-threatening crowd: The case of the Love Parade disaster in Duisburg 2010. *Collective Dynamics*, 8, 1–29. <https://doi.org/10.17815/CD.2023.134>
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. Appleton-Century.
- Stiegler, B. (2010). *Prendersi cura. Della gioventù e delle generazioni*. Orthotes.
- Sunstein, C. R. (2017). *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press
- Turkle, S. (2011). *Alone together*. Basic Books.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen*. Atria Books.
- Uhls, Y. T., Michikyan, M., Morris, J., Garcia, D., Small, G. W., Zgourou, E., & Greenfield, P. M. (2014). Five days at outdoor education camp without screens improves preteen skills with nonverbal emotion cues. *Computers in Human Behavior*, 39, 387–392. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.036>
- van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity. A Critical History of Social Media*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199970773.001.0001>
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6730.001.0001>
- Wilmer, H. H., Sherman, L. E., & Chein, J. M. (2017). Smartphones and cognition. A Review of Research Exploring the Links between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning *Frontiers in Psychology*, 8, 605. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605>
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. WHO.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs.