

A cura di Paolo Landri, Assunta Viteritti

## **Introduzione. Le masse mancanti in educazione**

(doi: 10.12828/83010)

Scuola democratica (ISSN 1129-731X)

Fascicolo 1, gennaio-aprile 2016

**Ente di afferenza:**

*Università degli studi di Trento (unitn)*

Copyright © by Società editrice il Mulino, Bologna. Tutti i diritti sono riservati.

Per altre informazioni si veda <https://www.rivisteweb.it>

**Licenza d'uso**

L'articolo è messo a disposizione dell'utente in licenza per uso esclusivamente privato e personale, senza scopo di lucro e senza fini direttamente o indirettamente commerciali. Salvo quanto espressamente previsto dalla licenza d'uso Rivisteweb, è fatto divieto di riprodurre, trasmettere, distribuire o altrimenti utilizzare l'articolo, per qualsiasi scopo o fine. Tutti i diritti sono riservati.

# Introduzione.

## Le masse mancanti in educazione

a cura di **Paolo Landri** e **Assunta Viteritti**

### **Title: Missing Masses in Education**

Oggetti, artefatti e spazi sono stati sinora argomenti di interesse minore nelle indagini sulle pratiche e le politiche dell'apprendimento e dell'educazione. Hanno fatto da sfondo, sono stati considerati elementi periferici per le dinamiche umane, emergendo occasionalmente come temi di ricerca 'esotici', o di rilievo storico, nella prospettiva di un'archeologia degli oggetti del fare scuola (Lawn e Grosvenor, 2005).

In tempi recenti, tuttavia, si può segnalare un nuovo interesse verso la materialità nell'educazione che invita a: 1) considerare gli oggetti, le tecnologie, i dispositivi, gli spazi quali attori non secondari e in alcuni casi come veri e propri 'protagonisti' delle pratiche e delle politiche educative e 2) analizzare l'azione e la politica educativa quale effetto emergente di un assemblaggio sociomateriale (Fenwick e Edwards, 2010; Fenwick *et al.*, 2011; Fenwick e Landri, 2012; Landri, 2014).

Questi nuovi approcci alla ricerca educativa considerano cruciale il ruolo delle materialità e dei *network* sociali (McGregor, 2004; Sørensen, 2009; Fenwick e Edwards, 2010; Fenwick *et al.*, 2011; Landri e Fenwick, 2012) e consentono di vedere da vicino quelle componenti rilevanti dello spazio sociale delle scuole, considerate sinora come *masse mancanti e neglette* (Latour, 2006).

Paolo Landri, *CNR-IRPPS Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali*,

p.landri@irpps.cnr.it

Assunta Viteritti, *Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche, 'Sapienza' Università di Roma*,  
assunta.viteritti@uniroma1.it

La scuola è infatti densa di componenti oscurate e messe da parte nelle analisi sociologiche, componenti che prendono invece pienamente parte ai processi formativi e alla traduzione locale delle *policy*, anche quando sono apparentemente silenziati. In questo speciale invitiamo a leggere le varie forme della materialità come componenti intrinseche del sociale, come componenti *socio-materiali* dell'interazione scolastica (Orlikowski, 2010). In questo quadro le relazioni educative non sono costituite da menti individuali che si muovono in un vuoto incorporeo di persone e di cose, ma da *network*, vale a dire da assemblaggi e intrecci di persone, e di persone e cose, e di cose con le cose che assumono, attraverso notevoli 'investimenti in forme', occasionali e contingenti configurazioni sociomateriali.

Gli studi sulla sociomaterialità in educazione prendono ispirazione dalla prospettiva culturale dell'*Actor Network Theory* (ANT). In questo approccio, che si è esteso negli ultimi decenni dalla scienza a tutti i campi delle scienze sociali, le reti delle relazioni sono allo stesso tempo materiali e sociali e vanno indagate in modo simmetrico.

Con riferimento alla ricerca educativa:

ANT examines the interconnections of human and nonhuman entities based upon an anti-foundationalist approach in which nothing exists prior to its performance or enactment. Human intention and action are therefore decentred in this approach. The objective is to understand how these things come together – and manage to hold together – to assemble collectives or 'networks' that produce force and other effects: knowledge, identities, routines, behaviours, policies, curricula, innovations, oppressions, reforms, illnesses and on and on (Fenwick e Edwards, 2012: 8).

In precedenza, però, e seguendo diversi percorsi epistemologici, gli studi di Foucault (1976) e la teoria dell'attività (Engeström, 1987), e nel nostro paese il contributo di Riccardo Massa (1997) e la scuola di Clotilde Pontecorvo (1999), hanno costituito punti di riferimento scientifico che hanno attribuito a oggetti, spazi, dispositivi un ruolo non secondario nei processi educativi. In Italia, inoltre, soprattutto sul versante pedagogico l'innovazione scolastica si è sviluppata sempre in una relazione riflessiva con la materialità (si pensi alla Montessori, ma anche al lavoro di Mario Lodi e di Loris Malaguzzi), anche se tale sensibilità è stata insufficientemente riconosciuta e valorizzata e non si è tradotta in una risorsa per il cambiamento della politica e della pratica educativa.

L'interesse contemporaneo della ricerca educativa verso gli aspetti sociomateriali può porsi in relazione a più circostanze tra cui la diffusione all'interno degli studi educativi di prospettive che vanno sviluppando, in modo maturo, linee di riflessione e di ricerca che si sono aperte per effetto di diverse dinamiche culturali che si possono sintetizzare nel rapporto tra postmodernismo e educazione<sup>1</sup>. Più recentemente queste riflessioni si sono arricchite grazie anche alla crescente problematizzazione della distinzione tra persone e cose (Esposito, 2014), all'uso sempre più pervasivo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione all'interno dei processi educativi e alla *messa in discussione dello spazio-tempo della scuola e degli eventi educativi* in quanto regioni d'esperienza 'chiuse' e 'sospese' (Masschelein e Simons, 2013).

Non è lo scopo di queste pagine introduttive la ricostruzione dell'ampio dibattito sul tema postmodernismo ed educazione né tanto meno di ripercorrere la storia della distinzione costitutiva tra persone e cose per i quali si rimanda ad altri ben più articolati contributi. Si vuole, tuttavia, far rilevare come la riflessione postmoderna nel campo educativo produca una critica serrata alla prospettiva esclusivamente umanistica dell'educazione di matrice kantiana e cartesiana. Questa critica si riassume nella necessità di problematizzare e superare una tradizione e un progetto filosofico e politico che ha una sua storicità e una sua contraddittorietà di fondo, nel porre l'uomo come oggetto e soggetto di conoscenza e che ri-produce, come ha fatto rilevare più volte Bauman (1998), meccanismi di esclusione nei riguardi di coloro che non si identificano con i relativi *standard* di normalità (gli stranieri, i diversi, i devianti, ecc.). In questa prospettiva, il soggetto principale di interesse diviene «*a certain kind of subject who has the inherent potential to become self-motivated and self-directing, a rational subject capable of exercising individual agency*» (Usher e Edwards, 1994: 24). È questo (presunto) soggetto razionale il solo capace di dirigere la propria carriera educativa o piuttosto, in una diversa prospettiva, di stampo riproduzionista, l'individuo è capace solo di stare nei vincoli a lui posti dal proprio *habitus* o, piuttosto un soggetto che supera, con la sua razionalità, i vincoli del contesto o ancora un soggetto che viene fatto dal contesto, in entrambi i casi un individuo separato, altro dal contesto che lo ospita o lo forgia. Lo scopo dell'educazione moderna, in questo senso, è quello di creare le condizioni che permettano lo sviluppo del

<sup>1</sup> Si tratta di un ampio e tuttora attivo dibattito promosso innanzitutto all'interno delle teorie femministe e degli *STS feminist studies*, del post-strutturalismo e dei *cultural studies*.

potenziale – che è in ciascuno e che costituisce in questo discorso un elemento essenziale dell'ontologia dell'umanità – di poter diventare soggetti completamente autonomi e capaci di esercitare la propria individuale e intenzionale capacità di azione. La realizzazione di questo potenziale, secondo Kant, passa necessariamente attraverso l'educazione. Tale concezione segnala la presenza di una forte relazione tra l'Illuminismo e l'educazione moderna, che si sviluppa sia come progetto politico (si era allora agli albori della costituzione della società civile) che come prospettiva filosofica. Nel suo *Beyond Learning*, Biesta (2016) fa notare come, del resto, tale ideale connota la pratica e la teoria educativa sia di coloro che si riferiscono in maniera più o meno diretta alla tradizione kantiana o cartesiana (del cogito), come Piaget, Kohlberg, ma anche alcuni autori che in una prospettiva di critica, e dunque seguendo approcci molti diversi da quella tradizione, finiscono per convergere nell'indicare nell'autonomia e nella razionalità il fine e la norma della umanità degli uomini (come Freire, Hegel, Marx, ecc.).

Nella visione modernista l'attenzione all'educazione come mezzo per permettere la piena realizzazione di soggetti autonomi e razionali conduce, inoltre, ad attribuire un ruolo minore ad oggetti, spazi, tecnologie negli eventi educativi: la dimensione umana è infatti considerata 'al di sopra' della materialità, assumendo il dominio su oggetti, tecnologie e spazio (Sørensen, 2009). In questa prospettiva, persone e cose sono nettamente separate, si rendono invisibili i 'traffici' che si sviluppano tra le une e le altre e si produce una descrizione dematerializzata (si potrebbe dire de-corporea, scarnificata) delle complessità di soggetti-oggetti e dei loro reciproci assemblaggi. Lo sviluppo della critica post-moderna, se pure delinea direzioni anti-umaniste, o post-umanistiche (Braidotti, 2014), invita ad un cambio d'orizzonte epistemologico in un tempo nel quale la tecnica rende più fluidi e anche incerti i confini tra persone e cose ed è sempre più visibile, forse ancora più di prima, la loro reciproca co-implicazione socio-materiale. Alla luce di questo i limiti e la crisi della prospettiva modernista suggeriscono un diverso sguardo verso la materialità, un ampliamento d'attenzione che consideri la pratica e la politica educativa quali antropotecniche (Sloterdijk, 2009), ovvero concatenazioni emergenti tra persone e cose, reti sociotecniche, ibridazioni socioculturali, esercizi di connessione tra natura-società.

In campo educativo l'interesse verso la materialità si sviluppa in relazione alla messa in discussione della scuola e degli eventi educativi come 'regioni ontologi-

che proprie'. La problematizzazione dell'*hic et nunc* dello spazio-tempo educativo si deve all'enorme diffusione delle tecnologie educative, ed in particolare, delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. La diffusione delle tecnologie educative alimenta, anche in Italia, una letteratura copiosa nel settore delle nuove modalità di apprendimento e di educazione (Sørensen, 2007; Gherardi, 2008; Johri, 2011; Ferri, 2013; Avvisati *et al.*, 2013; Biondi, 2013; Bagnara *et al.*, 2014; De Feo e Pitzalis, 2014) e sulle possibilità che esse offrono per il loro miglioramento, ma supportano anche lo sviluppo di utopie tecnologiche (*cyber-utopian dream*), nelle quali, tuttavia, si intravedono sogni (o incubi secondo alcuni) di sostituzione del mito umanistico con insiemi socio-tecnici che promettono di semplificare le difficoltà dell'educazione. In questo caso, infatti, la promessa della tecnologia sembra quella di far quadrare il cerchio di una migliore efficacia nel processo di apprendimento e di una maggiore equità nei risultati educativi, per effetto delle possibilità (potenzialmente 'illimitate' secondo coloro che li propongono!) dei dispositivi tecnici nei riguardi delle coordinate spazio-temporali. Si tratta, naturalmente, di prospettive deterministiche che, da un punto vista utopico<sup>2</sup>, oppure anche seguendo un approccio distopico, le considera un ingrediente cruciale nel futuro ottimistico (oppure drammatico) dell'educazione nella società e nella *knowledge-driven economy*. Ci sono, peraltro, pochi dubbi sul fatto che le nuove tecnologie tendono ad avere un effetto problematizzante sul modo di insegnare e apprendere e sono destinate a incidere sulle materialità dell'educazione, poiché introducono una nuova nozione dello spazio (per dirla con Castells, *the space of flows*), inscrivono i processi educativi in una differente materialità e supportano la costruzione di una forma di soggettività e di presenza, oltre che naturalmente contribuire a modellare nuove forme di socialità. Per certi versi i luoghi dell'educazione tendono a divenire sempre più densi dal punto di vista tecnico secondo traiettorie di oggettivazione delle reti socio-tecniche dell'educazione che inducono a considerare con interesse la letteratura sui contesti organizzativi tecnologicamente densi (come ospedali, e classicamente i centri di coordinamento) (Bruni *et al.*, 2013). Tutto ciò richiede un ripensamento complessivo degli spazi dell'istruzione e dell'educazione, ovvero una profonda trasformazione in senso collaborativo delle architetture scolastiche che necessiterebbe di una adeguata prospettiva sociomateriale (Weyland, 2015).

<sup>2</sup> Si veda ad esempio il caso di Castells (1998) a proposito delle speranze delle nuove tecnologiche nella costruzione della *network society*.

La problematizzazione dell'educazione come 'regione ontologica propria' non dipende solo dalla nuova dimensione tecnologica della pratica didattica, ma è in relazione anche alle nuove forme di governamentalità dei sistemi dell'istruzione e della formazione e, in definitiva, alle dinamiche del *knowing capitalism*. Da questo punto di vista, infatti, la preferenza per la logica degli obiettivi di apprendimento, dell'istituzione di regimi di *accountability* finalizzati a rendere controllabile e trasparente la produttività delle filiere formative attraverso una accentuazione del processo di oggettivazione dell'educazione in dati, standard, algoritmi, rappresenta una sfida all'*hic et nunc* dell'esperienza educativa. Una sfida complessa e non priva di rischi che tende a tradursi nel rischio di una crescente datificazione delle dinamiche educative, come risulta dal successo delle *Large Scale Surveys* come PISA e dal notevole investimento anche nel nostro paese di sistemi di raccolta dati finalizzati alla valutazione e al miglioramento del sistema scolastico. Si tratta, infatti, di comprendere quali effetti tale oggettivazione produrrà sul piano della pratica e della politica educativa, se cioè avrà effetti riduzionistici, alimentando nuove forme di neopositivismo o se invece potrà favorire lo sviluppo di una capacità di ricostruzione dell'orizzonte ontologico proprio dell'educazione, attraverso un incremento delle capacità di riflessione e di apprendimento delle professionalità e dei contesti organizzativi dell'istruzione e della formazione (Giancola e Viteritti, 2015).

Le crisi del discorso moderno, la problematizzazione della distinzione tra persone e cose, le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, le dinamiche della nuova governamentalità educativa e i nuovi interessi verso la materialità dell'educazione (che da *matter of fact* diventa una questione di interesse comune – *matter of concern* – per riprendere un'espressione di Latour), sono tutti oggetti che si trasformano in cose di cui discutere (Bodei, 2009) nella pratica e nella politica educativa. Per esplorare il versante della co-implicazione tra persone e cose nella pratica e nella politica educativa, questo numero speciale di *Scuola Democratica* ha raccolto un insieme di contributi empirici e teorici che si muovono in spazi interdisciplinari (pedagogia, sociologia, psicologia) e che provano a mettere insieme campi di ricerca sinora separati. L'effetto risultante è una domanda di complessificazione nelle modalità di rappresentazione dei processi educativi che operi nella direzione del superamento sia dell'approccio basato sulle variabili e sulle relazioni di causa ed effetto che del *gap* tra tali tradizioni di ricerca e quelle che nella ricerca educativa tendono a considerare

l'educazione come un processo di comunicazione, di costruzione di significati e di interpretazione (Biesta, 2015).

Per i ricercatori che si occupano di ricerca educativa (in campo sociologico ma anche pedagogico o antropologico), questo approccio volto a indagare le dimensioni sociomateriali dell'educazione apre a nuove domande e strategie di ricerca per indagare i fenomeni educativi, dentro e fuori la scuola, in modi più densi e ricchi e anche per isolare e discernere le difficili ambivalenze, le molteplicità e le contraddizioni che sono spesso incorporate nelle questioni educative (Fenwick e Edwards, 2010, 2011). Gli studiosi che usano e sviluppano questo approccio hanno infatti esplorato le sfide del cambiamento nella scuola in alcune sue manifestazioni: nell'integrazione nelle pratiche educative delle nuove tecnologie (Nespor, 2012), nei processi di miglioramento della didattica (Mulcahy, 2014), nello studio delle politiche educative (Gorur, 2011; Grimaldi e Balzanò, 2012), nella messa in atto del curriculum (Edwards e Carmichael, 2012), nello sviluppo internazionale e nazionale degli testi standardizzati (Gorur, 2011), nella valutazione dei docenti (Mulcahy, 2011), nello studio degli spazi educativi (McGregor, 2004; Paechter, 2004).

Questo approccio, come si vedrà anche dai vari contributi selezionati in questo speciale, consente di esplorare il campo educativo mettendo al centro oggetti, pratiche e relazioni sinora assai poco esplorate che messe invece al centro dell'analisi consentono una apertura del campo, degli oggetti di indagine e delle implicazioni in termini di *policy* educative.

Nella sezione *Saggi* i contributi selezionati mostrano un ampio spettro di campi, temi e letterature per guardare alle pratiche educative. I saggi proposti, e tutto il numero, permettono di mantenere, alimentare e rilanciare una sensibilità sociomateriale, un obiettivo che pensiamo sia importante in un tempo nel quale sembrano prevalere retoriche riduzionistiche e troppo manageriali del modo di fare educazione. Si è scelto di privilegiare quegli articoli capaci, sul piano descrittivo e interpretativo, di porre in primo piano, anche da diverse prospettive teoriche, le varie forme di materialità che tutti i giorni *fanno* i mondi educativi. Le questioni indagate nei sette articoli che presentiamo sono molteplici e muovono da tematiche educative più consolidate e usuali (la disposizione dei banchi, le nuove tecnologie, l'orientamento scolastico e le innovazioni didattiche) a temi ancora poco frequentati ma ugualmente centrali (quali le pratiche materiali di studio della matematica, le forme di auto-cura da parte



degli studenti che entrano nelle aule scolastiche e il cibo delle mense). In tutti i contributi la sfida è di cogliere la rilevanza delle relazioni sociomateriali che possono consentire, se messe al centro, una complessa e più intensa visione della vita educativa dentro e fuori le aule scolastiche.

Il contributo di Paolo Calidoni si interroga sulla perduranza, anche in un clima generale di innovazione tecnologica, del modello didattico 'uno a tanti'. L'autore, alla luce di una indagine che prende ad esempio il contesto della Sardegna dove nel 2013 tutte le aule scolastiche sono state dotate di LIM (lavagne interattive multimediali), si interroga sulla effettiva innovazione in senso costruttivista dei modelli pedagogici dopo l'introduzione di questi nuovi oggetti tecnici. Dall'analisi proposta dall'autore, arricchita da un corredo fotografico che consente di visualizzare i vari modi in cui l'allestimento dello spazio materiale e tecnico iscrive modelli pedagogici, emerge che la sola introduzione delle LIM non assicura l'emergere di pratiche innovative in termini di insegnamento/apprendimento. L'autore documenta che con l'introduzione delle LIM si vede in grande misura confermato e anche rafforzato il predominio del modello d'insegnamento trasmissivo e frontale 'uno-molti'. Certo la presenza della LIM può in qualche misura arricchire le lezioni ma le pratiche didattiche non evolvono immediatamente verso modelli costruttivisti se la tecnologia non viene *tradotta* in nuove pratiche pedagogiche e di gestione degli spazi e fino a quando non diventa un oggetto relazionale connesso con le reali esigenze di insegnamento e di apprendimento. Fino a quando le LIM saranno trattate o come *scatole nere* introdotte in modo inerte in spazi educativi tradizionali o come oggetti che *di per sé* dovrebbero portare innovazione e non piuttosto come componenti sociali e relazionali capaci di sostenere nuove infrastrutture sociomateriali, la scommessa dell'innovazione tecnologica rimane persa.

L'articolo di Marco Pitzalis e Antonietta De Feo per certi versi prosegue la riflessione del primo saggio e sempre alla luce di una ricerca sul campo intende analizzare le connessioni tra la sfera sociale e quella materiale nella costruzione della vita scolastica. Gli autori, analizzando l'introduzione delle tecnologie multimediali nelle aule scolastiche, si interrogano sul potere di regolazione incorporato negli oggetti tecnici. L'analisi è condotta intrecciando gli apporti dell'analisi sociomateriale proveniente dall'ANT con il concetto di disposizione e di *habitus* della tradizione bourdesiana arrivando a una visione che gli autori definiscono 'materialesociale' della classe.

Il contributo di Marco Romito guarda ai materiali dell'orientamento scolastico come a una tecnologia di governo della scuola. L'autore sottolinea come il tema dell'orientamento abbia assunto un grande peso nel dibattito attuale sui problemi della scuola italiana e del suo rapporto con la società. Ma come si traducono le direttive, le indicazioni istituzionali, i linguaggi utilizzati dalla retorica ufficiale nella quotidianità delle aule scolastiche? Nell'articolo l'autore, alla luce di una ricerca empirica realizzata con metodo etnografico, si interroga come nella pratica scolastica l'orientamento produca effetti ambivalenti poiché facendo leva sulla libertà e sull'autonomia di scelta degli individui produce invece effetti in termini di disciplinamento e di ordinamento sociale. Il dispositivo orientativo, secondo quanto afferma lo stesso autore, fabbrica soggettività in grado di occupare autonomamente i ruoli offerti dagli attuali assetti socioproductivi rivestendo una funzione normalizzatrice e disciplinare.

Il contributo di Assunta Viteritti e Rossella Landriscina propone una prospettiva di ricerca che guarda a come l'innovazione didattica in due casi di innovazione scolastica possano produrre pratiche riconducibili a traiettorie di *policy* anche su un piano più generale. I due casi di innovazione didattica selezionati hanno tracciato negli anni traiettorie di innovazione, fondate su tradizioni pedagogiche e didattiche di stampo pragmatista, espresse e sperimentate nell'arco di decenni. Per ognuno dei due casi sono state osservate le pratiche educative, la storia delle scuole e la connessione tra l'esperienza della scuola e le più recenti politiche educative. Il contributo intende fornire alcune riflessioni per lo sviluppo in senso sociomateriale dell'analisi delle pratiche e delle politiche educative.

Mentre i precedenti quattro contributi hanno affrontato temi e oggetti di studio più consolidati nelle tradizioni di ricerca in campo educativo i successivi tre consentono di guardare ad aspetti inediti della pratica scolastica e permettono di mettere in luce risvolti inattesi che si esprimono dentro ma anche fuori dalle aule facendo emergere i *network* e le reti con cui le scuole e le loro diverse componenti sono connesse e immerse.

Il saggio di Alessia Pozzi ci porta nel mondo materiale della matematica. Si tratta di uno studio sull'insegnamento e l'apprendimento della matematica intesa come pratica sociomateriale. L'autrice ci porta nel mondo delle riforme dei curriculum scolastici e delle innovazioni didattiche, di come il post-autonomia abbia tentato di sostituire la logica burocratica e immobilistica del curriculum matematico cercando di innescare dei processi di innovazione didattica che per

quanto riguarda l'insegnamento della matematica, hanno incontrato una serie di resistenze e ostacoli provenienti da più direzioni. L'articolo si basa su una ampia ricerca etnografica realizzata in cinque istituti superiori e nel *network* delle Olimpiadi della Matematica, un progetto ministeriale che intende valorizzare le eccellenze negli studenti frequentanti le scuole secondarie di secondo grado. L'autrice riflette sul ruolo che la materialità assume nella costruzione delle strategie d'insegnamento della matematica partendo dall'analisi dell'uso che in classe si fa di alcuni oggetti come il libro di testo e la lavagna in ardesia, con lo scopo di far emergere alcune delle differenti forme di conoscenza matematica che essi sono in grado di attivare.

Il contributo di Francesco Miele e Enrico Maria Piras, utilizzando appieno l'approccio della sociomaterialità lo impiega per porre in evidenza alcuni processi che si svolgono dentro e fuori la scuola. In particolare si tratta di come giovani studenti imparano a gestire in modo autonomo le cure del diabete dentro e fuori la scuola. Partendo dai dati raccolti in una ricerca etnografica *multi-sited*, il contributo illustra come i giovani pazienti adolescenti con diabete di tipo 1 apprendono ad autogestirsi dapprima nei reparti ospedalieri e nei campi-scuola per poi mettere in pratica tali competenze nella vita di tutti i giorni, tra cui la scuola. Gli autori si concentrano su come i giovani pazienti apprendono a gestire i propri valori glicemici grazie all'ausilio di dispositivi tecnologici e dei segnali del corpo. Il lavoro mira a contribuire al dibattito inerente l'autogestione nelle malattie croniche, mostrandone la rilevanza, in termini sociomateriali nei processi di apprendimento.

Dario Minervini, Valentina Moiso e Elena Pagliarino si occupano nel loro articolo di educazione alimentare, un tema centrale nei processi scolastici. In particolare, seguendo in modo accurato l'approccio ANT, guardano a un interessante caso di studio che riguarda l'introduzione del pesce fresco nella mensa scolastica. L'articolo analizza l'introduzione di una questa nuova materia prima nella mensa scolastica di una scuola elementare effettuata all'interno di un progetto di educazione alimentare. Obiettivo principale dell'articolo è di ricostruire le dinamiche sociomateriali dell'educazione alimentare distribuite e situate nelle cose e nelle reti, sociali e tecniche, che co-producono l'azione educativa in relazione all'intera filiera di ristorazione scolastica. Dall'accurata analisi empirica proposta dagli autori si evidenziano alcune criticità nella traduzione in pratica del progetto educativo.

Nella sezione *Note e punti di vista* la sfida è stata quella di mettere insieme contributi di riflessione che, da più punti disciplinari (pedagogia, statistica, architettura, filosofia e psicoanalisi) ponessero in discussione l'approccio alla materialità in campo educativo. Il primo contributo di questa sezione, della pedagoga Camilla Barbanti, ci pone al centro dei dibattiti sulla sociomaterialità in educazione. L'autrice ci propone una ampia rassegna della letteratura internazionale discutendo in modo articolato i più significativi contributi. Partendo dalle origini degli approcci ANT ai temi educativi ci presenta una importante guida teorico-metodologica che consente di avvicinare il lettore con questa letteratura mostrando come questi approcci siano utili e rilevanti per uno sguardo innovativo ai processi educativi.

Proseguendo nel confronto tra punti di vista culturali diversi Maurizio Lichtner propone un dialogo critico tra l'*Activity Theory* (AT), che studia i *sistemi di attività* o le *pratiche*, e l'*Actor-Network Theory* (ANT) che studia invece i *network* e i *collettivi ibridi*. Nel contributo l'autore esplora le relazioni tra i due approcci mettendone in evidenza punti di convergenza e di divergenza. L'autore nella sua proposta teorica è alla ricerca di un metodo, di un approccio che permette di mettere in luce aspetti prima trascurati e propone una integrazione tra i due dibattiti che molto possono dare all'analisi cognitiva del processo di insegnamento/apprendimento. Come detto all'inizio di questa introduzione un posto rilevante nell'analisi sociomateriale è data al ruolo degli spazi e a loro rapporto non neutro con le dinamiche educative. Si tratta di un campo di riflessioni importante che molto peso sta assumendo nel campo delle *policy*. Beate Weyland, pedagoga esperta in problemi di architettura scolastica, nella sua riflessione ci conduce nella dimensione pedagogica dello spazio e su come l'innovazione didattica non possa prescindere da un radicale rinnovamento dello spazio sociale e fisico. Il lavoro dell'autrice, che negli ultimi anni è stata impegnata in lavori in questo campo, ci porta al cuore della materialità in educazione implicando le dimensioni fisiche e architettoniche che divengono il centro materiale dell'innovazione culturale.

Orazio Giancola ci porta a riflettere sul piano delle quantità, dei numeri intesi come strumenti materiali che costruiscono visioni culturali. I numeri sono al centro delle questioni educative sia in termini di grandi numeri che in termini di piccoli numeri, i numeri valutano rendimenti sia in termini distali (le grandi *survey*) che in termini prossimali (i voti sul registro). L'autore propone una

problematizzazione di come i numeri in campo educativo rischiano di essere dei prodotti naturali perdendo la loro dimensione di costruzione sociale e presenta una sorta di *ecologia metodologica*, rivolta ad esperti, insegnanti e studenti, mettendo in guardia verso i rischi di considerare i numeri come misure autoevidenti proponendo, invece, una riflessione critica utile a ridimensionare ma anche a valorizzare il ruolo materiale e culturale dei numeri in campo educativo.

Vasco d'Agnese, attraverso l'opera di Heidegger, nel suo contributo ci porta alle radici delle questioni critiche dell'oggettivazione delle pratiche educative. Attraverso un percorso di riflessioni, che parte da Platone fino a Heidegger, l'autore ci porta a riflettere sul recupero di un diverso atteggiamento, una strada 'debole' nel nostro rapporto con cose e persone, la strada del 'lasciare imparare', che si configura come l'istanza di un tipo diverso di pensiero e come un modo diverso di concepire l'educazione.

Maria Grazia Riva ci porta nel terreno della psicoanalisi. L'autrice prende le mosse dalle questioni della materialità educative introdotte in Italia dal pedagogista Riccardo Massa fin dagli anni Ottanta, che con le sue opere e il suo lavoro di ricerca sviluppa una concezione culturale che è anche un approccio pratico della 'clinica della formazione'. L'autrice ci conduce nel percorso di ricerca di questo importante pedagogista che cercò di porre in dialogo approcci anti e post-umanistici e saperi attenti al soggetto, alla ricerca del significato e all'ascolto delle emozioni presenti nelle concrete, materiali pratiche educative e formative. L'autrice, offrendo un contributo significativo alla ricerca pedagogica, sulla scia della matrice teorica di Massa, e attraverso un approccio psicodinamico-sistemico, offre un esempio di come sistemi, organizzazioni, contesti, dispositivi e pratiche possano essere interrogati ponendo attenzione alle dinamiche, ai significati e alle emozioni generate nella connessione individuo-ambiente.

La sezione dedicata alle *Recensioni* arricchisce il quadro dei contributi che guardano alla sociomaterialità in educazione. L'ampia rassegna curata da Barbara Pentimalli consente di esplorare le principali traiettorie di ricerca dell'etnografia dei contesti educativi. La selezione di alcuni testi più significativi del recente dibattito italiano sull'etnografia in educazione consente di riflettere sul rilevante ruolo della ricerca antropologica nei mondi della scuola. Emanuela Spanò presenta una ricca rassegna sul tema del postumanesimo in educazione ponendo in evidenza molti dei temi al centro dei dibattiti sulle sfide poste dalla sociomaterialità in educazione. La recensione di Francesco Consoli del recente

testo collettivo *Practice-based Learning in Higher Education*, curato da Monica Kennedy, Stephen Billett, Silvia Gherardi e Laurie Grealish, consente di estendere la riflessione della sociomaterialità al tema degli studi fondati sulla pratica e a come questi rappresentino una sfida culturale nell'Higher Education. Il numero si conclude con una ricca riflessione sociologica sul genere con la recensione di Luisa De Vita del testo *Le donne nell'accademia italiana. Identità, potere e carriera* di Renato Fontana e con l'ampia recensione di Luisa Ribolzi sul testo di D'Amico, che attraversa l'importante e controversa storia della formazione professionale in Italia.

## Riferimenti bibliografici

- Avvisati, F., Hennessy, S., Kozma, R.B. e Vincent-Lancrin, S. (2013), *Review of the Italian Strategy for Digital School*, Centre for Educational Research and Innovation.
- Bagnara, S., Campione, V., Mosa, E., Pozzi, S. e Tosi, L. (2014), *Apprendere in digitale*, Milano, Guerini.
- Bauman, Z. (1998), *Globalization: The Human Consequences*, Cambridge, Blackwell.
- Biesta, G. (2016), *Beyond Learning: Democratic Education for a Human Future*, Boulder, Colorado, Paradigm Publishers.
- Biesta, G. (2015), «On the Two Cultures of Educational Research, and How We Might Move Ahead: Reconsidering the Ontology, Axiology and Praxeology of Education», *European Educational Research Journal*, 14 (1), 11-22.
- Biondi, G. (2013), *La scuola dopo le nuove tecnologie*, Milano, Apogeo.
- Bodei, R. (2009), *La vita delle cose*, Roma-Bari, Laterza.
- Braidotti, R. (2014), *Il postumano. La vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*, Roma, DeriveApprodi.
- De Feo, A. e Pitzalis, M. (2014), «Arrivano le LIM! Rappresentazioni e pratiche degli insegnanti all'avvio della scuola digitale», *Scuola democratica*, 1, 97-116.
- Edwards, R. e Carmichael, P. (2012), «Secret Codes: The Hidden Curriculum of Semantic Web Technologies», *Discourse*, 33 (4), 575-90.
- Engeström, Y. (1987), *Learning by Expanding: An Activity-theoretical Approach to Developmental Research*, Helsinki, Orienta-Konsultit.
- Esposito, R. (2014), *Le persone e le cose*, Torino, Einaudi.
- Fenwick, T. e Edwards, R. (2012), *Researching Education through Actor-Network-Theory*, London, Wiley-Blackwell.

- Fenwick, T. e Edwards, R. (2010), *Actor-Network Theory and Education*, London, Routledge.
- Fenwick, T., Edwards, R. e Sawchuck, P. (2011), *Emerging Approaches to Educational Research Tracing the Socio-Material*, London, Routledge.
- Fenwick, T. e Landri, P. (2012), «Materialities, Textures and Pedagogies: Socio-Material Assemblages in Education», *Pedagogy, Culture & Society*, 20 (1), 1-7.
- Ferri, P. (2013), *La scuola 2.0. Verso una didattica aumentata dalle tecnologie*, Parma, Spaggiari.
- Foucault, M. (1976), *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Torino, Einaudi.
- Gherardi, S. (2008), *Apprendimento tecnologico e tecnologie di apprendimento*, Bologna, Il Mulino.
- Giancola, O. e Viteritti, A. (2015), «Il ruolo delle grandi survey in campo educativo. L'indagine PISA e il governo dell'educazione tramite i numeri», *Rassegna Italiana di Sociologia*, LVI (3-4), 555-79.
- Grimaldi, E. e Balzanò, G. (2012), «NPM Discourse, Testing, and the Selection of Head Teachers. Education Policy Innovation as a Collective Performatio», *Sociologica*, 3; <http://www.sociologica.mulino.it/journal/article/index/Article/Journal:ARTICLE:628>.
- Gorur, R. (2011), «Policy as Assemblage», *European Educational Research Journal*, 10 (4), 611-22.
- Johri, A. (2011), «The Socio-materiality of Learning Practices and Implications for the Field of Learning Technology», *Research in Learning Technology*, 19 (3), 207-17.
- Landri, P. (2014), «The Sociomateriality of Education Policy», *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 36 (4), 596-609.
- Latour, B. (2006), «Dove sono le masse mancanti? Sociologia di alcuni oggetti d'uso comune», in A. Mattozzi, *Il senso degli oggetti tecnici*, Roma, Meltemi, 81-124.
- Lawn, M. e Grosvenor, I. (2005), *Materialities of Schooling Design, Technology, Objects, Routines*, Oxford, Symposium Books.
- Massa, R. (1997), *Cambiare la scuola. Educare o istruire?*, Roma-Bari, Laterza.
- Masschelein, J. e Simons, M. (2013), *In Defence of the School. A Public Issue, E-ducation*, Leuven, Culture & Society Publishers.
- Mulcahy, D. (2011), «Teacher Professional Becoming: A Practice-Based, Actor-Network Theory Perspective», in L. Scanlon (ed.), *Becoming a Professional: An Interdisciplinary Analysis of Professional Learning*, New York-London, Springer, 219-44.
- McGregor, J. (2004), «Spatiality and Place of the Material in Schools», *Pedagogy, Culture & Society*, 12 (3), 347-72.
- Nespor, J. (2012), «Devices and Educational Change», in T. Fenwick e R. Edwards (ed.),

- Researching Education through Actor-Network-Theory*, London, Wiley-Blackwell, 1-20.
- Orlikowski, W.J. (2010), «The Sociomateriality of Organizational Life: Considering Technology in Management Research», *Cambridge Journal of Economics*, 34 (1), 125-41.
- Paechter, C. (2004), «Metaphors of Space in Educational Theory and Practice», *Pedagogy, Culture & Society*, 12 (3), 449-66.
- Pontecorvo, C. (a cura di) (1999), *Manuale di psicologia dell'educazione*, Bologna, Il Mulino.
- Sloterdijk, P. (2010), *Devi cambiare la tua vita*, Milano, Raffaello Cortina.
- Sørensen, E. (2009), *The Materiality of Learning: Technology and Knowledge in Educational Practice*, Cambridge-New York, Cambridge University Press.
- Sørensen, E. (2007), «STS Goes to School: Spatial Imaginaries of Technology, Knowledge and Presence», *Critical Social Studies*, 2, 15-27.
- Usher, R. e Edwards, R. (1994), *Postmodernism and Education*, London, Routledge.
- Weyland, B. e Attia, S. (2015), *Progettare scuole tra pedagogia e architettura*, Milano, Guerini.



