

# Presentazione

Ci sono testi di filosofia che ci aiutano a problematizzare e a interpretare l'uomo (gli uomini e le donne), la sua esistenza nel mondo, la sua stessa essenza; alcuni di questi possono anche produrre, o proporre, risposte ad altri grandi interrogativi della vita: le irriducibili differenze interindividuali, l'esperienza del dolore, le impossibilità e i vincoli, le risorse e l'inventività, la rinuncia e la resilienza...

Ci sono manuali specialistici, nell'ambito di ricerca in cui questo volume si inserisce, quello delle tecnologie per la disabilità, che accompagnano per mano il lettore, per aiutarlo ad addentrarsi in un mondo complesso e variegato, ricco di interstizi, sfumature, dettagli, articolatissimo di filoni di approfondimento, denso di riscontri applicativi, di risvolti interdisciplinari, di trappole epistemologiche.

E poi ci sono fusioni inattese, sintesi originali, approdi innovativi *per davvero*. Il bel libro di Giovanni Simoneschi appartiene a questa categoria. Forse lui amerebbe, anche in onore dei suoi trascorsi culturali e professionali nella storia dell'arte contemporanea, che si parlasse, per questo volume, di *contaminazione*. Proverò a spiegarne la ragione.

Che il binomio uomo/tecnologia riguardi ciascun uomo, che anzi questa relazione inscindibile contribuisca a definire l'uomo come tale, offrendo in particolare una nuova chiave di lettura della contemporaneità, è stato argomentato nel campo delle scienze umane, articolando variamente il discorso: in chiave positivisticamente progressiva – la tecnologia asservita al bene e al futuro dell'uomo; in chiave integralista – la tecnologia demonizzata, de-umanizzante e totalizzante; o ancora, in chiave ermeneutica – la tecnologia strumento per comprendere, addirittura per agire l'uomo.

E che la tecnologia costituisca il territorio di frontiera più atte-

so e promettente per un futuro di partecipazione della persona con disabilità è acclarato, condiviso, noto anche nel discorso comune: si sa, anzi, che proprio di questo dato si sono imbevuti i movimenti per la vita indipendente variamente sorti e attivi nel mondo, che hanno imposto, almeno per un certo periodo storico, la loro *visione sociale* della disabilità. La società, vista appunto come antagonista della persona, doveva farsi consapevole delle proprie assenze, dei propri errori, del proprio essere inaccogliente, respingente, emendandosene; e la rivendicazione, l'azione politica in favore di questo cambiamento diventavano per la persona disabile stessa occasione taumaturgica di autopromozione, realizzazione, acquisizione di evidenza sociale e quasi di esistenza reale.

Simoneschi invece propone un salto ulteriore, sulla scorta di quanto già intuito e proposto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nella sua ultima Classificazione ICF: propone cioè di abbandonare – o di superare – separazioni obsolete, classificazioni rigide, opposizioni o implicazioni semplificatorie. E, nella sua scelta di lettura fusionale – ma non confusiva – della condizione dell'uomo *nel* suo ambiente – l'adesione e lo sviluppo dell'espressione «uomo manchevole» (suggestiva, antica parola, così ricca di lievito per il pensiero!) di Gehlen – riesce davvero nell'intento di capovolgere una prospettiva, di trasferirci ad un altro, inedito, piano del dibattito. Qui l'uomo è comunque, e non mette conto specificare la tipologia o la qualità del suo funzionamento, perché egli è dipendente, relativo all'ambiente su cui – necessariamente – agisce grazie alla tecnologia (nel senso più ampio e moderno del termine).

Una lettura che interpreta, aggiunge, sopravanza il substrato concettuale dell'ICF, che pure ha costituito un importante salto in avanti nella storia delle idee intorno all'uomo (con disabilità o no) adottate nelle scienze della salute. Una lettura innovativa perché, appunto, scaturisce da una radicale, aperta intersezione con altre scienze dell'uomo, in particolare quelle filosofiche ed epistemologiche, svelando una profonda attitudine dell'autore a farsi interprete – poiché se ne lascia attraversare – di vive, conseguenti, contaminazioni culturali. Che, in quanto tali, creano slittamenti incontri e cortocircuiti, fra discipline, fra scienze, fra livelli del discorso: dando origine a ulteriore *senso*.

L'esito che deriva dalla conquista di questa nuova posizione per lo sguardo critico, non poteva che essere – ed in effetti è – in-

nanzi tutto una convincente revisione della consuetudine, della ripetizione “dormitiva” del già noto e del già detto. Mantenendo l’impianto, questo sì, inevitabilmente tradizionale, delle differenti esigenze di funzionamento di persone con menomazioni diverse, Simoneschi sceglie di andare al nocciolo delle criticità, presentando in ciascun caso le problematiche essenziali – e dimostrando in tal modo un’acuta competenza didattica, e si direbbe anche clinica – affiancate dalle soluzioni tecnologiche e metodologiche più recenti, aggiornate e funzionali.

Così, solo per portare alcuni esempi, l’accento sul tema della rappresentazione grafica per lo studente con disabilità motoria, o dello studio della matematica per lo studente con disabilità visiva, la scelta di trattare la disabilità cognitiva a partire dalle problematiche neuropsicologiche in essa preponderanti, dimostrano un’attenta e salda frequentazione delle esigenze più concrete delle persone e delle innovazioni tecnologiche più recenti.

L’approdo, chiaramente indicato e continuamente perseguito, resta la costruzione della strada più autorevole ed efficace per la realizzazione di un’inclusione scolastica non superficiale, che non cede, non si accontenta ma anzi punta all’eccellenza e alla diffusione. Una prospettiva inclusiva che non ha alternative possibili: perché rappresenta, e insieme costruisce, un’idea, un progetto, di società a cui non è possibile rinunciare.

Un libro necessario, dunque, ma anche un testo di grande maturità, che non solo dichiara, evidenziandola, la competenza dell’autore, ma che attrae a sé, in questa crescita auto-consapevole, i lettori e la disciplina stessa, sfidandoli, nel momento stesso in cui li informa o li interroga, verso ulteriori conquiste.

In questo percorso, quel nuovo senso con cui questo libro provoca noi lettori, attori e protagonisti in questo settore, non potrà che fruttificare, libero e aperto a continue ibridazioni tra culture: senza timori, senza preconcetti, senza ipoteche.

*Serenella Besio*



# Introduzione

Sono ormai più di trent'anni che la scuola italiana integra gli alunni con disabilità, destinando risorse economiche, predisponendo interventi pedagogici e didattici specifici e costituendo progressivamente competenze negli insegnanti, non solo di sostegno ma anche curricolari. L'integrazione scolastica rappresenta infatti una caratteristica fondamentale di tutto il sistema formativo italiano, che nella sua storia si è progressivamente orientato a un approccio inclusivo, di tutela del diritto allo studio di tutti, minoranze sociali e culturali comprese, così come stabilito dalla Costituzione italiana. Questo assunto del sistema formativo italiano è una posizione consolidata e radicata, come recentemente ribadito da un importante documento ministeriale, le *Linee guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità*<sup>1</sup>.

La partita dell'integrazione si gioca nella scuola quotidianamente, dove un coacervo di competenze specifiche degli insegnanti ma anche di carenze, di buona organizzazione o cattiva organizzazione, di buona volontà ma anche di volontà meno buona, costruiscono giorno dopo giorno l'esperienza vissuta, l'*erlebnis*<sup>2</sup>, nella scuola, delle persone con disabilità.

L'impegno della scuola italiana sul fronte dell'integrazione scolastica non pare affatto scemare, come dimostrano i recenti dati del

<sup>1</sup> *Linee guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità*, prot. n° 4274 del 4 agosto 2009. Il testo è reperibile dal sito del MIUR: [http://www.istruzione.it/web/istruzione/prot4274\\_09](http://www.istruzione.it/web/istruzione/prot4274_09). Per un commento al testo vd. S. NOCERA, *Linee guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità*, in «L'integrazione scolastica e sociale», n. 8/5, novembre 2009, Erickson, Trento, pp. 521-525.

<sup>2</sup> W. BENJAMIN, *Angelus Novus*, Einaudi, Torino 1962. La "vita vissuta" costituisce l'essenza della *durée*, il senso di durata, la cui mancanza comporta lo *spleen*, la noia, il senso di vuoto, l'assenza, che in termini psicoanalitici potrebbe essere definita "dissociazione" (A.N. SHORE, *La regolazione degli affetti e la riparazione del Sé*, Astrolabio, Roma 2008).

MIUR in merito alla consistenza numerica degli alunni con disabilità integrati nei cicli dell'ordinamento. Secondo la rilevazione per l'a.s. 2009/2010, infatti, gli alunni con disabilità frequentanti le istituzioni scolastiche statali e paritarie sono pari a 200.464 unità. Solo nell'a.s. 2003/2004, gli alunni con disabilità erano 161.159, segnando un dato differenziale di 40.000 unità. La crescita è avvenuta in tutti gli ordini e gradi di scuola, in particolare nella scuola dell'infanzia e nella scuola secondaria di secondo grado, con 15.000 nuove certificazioni nell'anno scolastico 2009/2010 rispetto all'a.s. 2003/2004. Nella scuola primaria e nella secondaria di primo grado la crescita è stata di circa 10.000 nuove unità<sup>3</sup>.

Ciò fa pensare ad un incremento progressivo dell'incidenza degli alunni con disabilità nella scuola anche negli anni a venire, ponendo con forza la questione della qualità dell'integrazione. Questo volume, dedicato alle nuove tecnologie educative per gli alunni con disabilità, tenta di offrire un contributo, più operativo che teorico, in merito alla potenzialità delle tecnologie per migliorare il processo di integrazione.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, comunemente definite nuove tecnologie, designano tutti gli strumenti portatori di messaggi immateriali (immagini, suoni, testi, ecc.) in cui si sostanzia la multiforme attività culturale umana. Da alcuni anni a questa parte, l'interesse della didattica verso le nuove tecnologie è aumentato fortemente, superando una diffidenza che ormai può dirsi del tutto sorpassata. Le applicazioni delle nuove tecnologie in campo educativo hanno infatti permesso lo sviluppo di importanti opportunità pedagogiche nell'ambito dell'integrazione degli alunni con disabilità<sup>4</sup>.

Nei dibattiti sulle nuove tecnologie applicate alla didattica solo una ventina di anni fa si dubitava sull'utilità del computer nell'educazione, cercandone i pro e i contro<sup>5</sup>. Oggi, il problema, semmai, è quello di offrire una diffusione generalizzata delle nuove tecnologie, riconosciute come strumento strategico il cui accesso generalizzato costituisce un aspetto cruciale delle pari opportunità

<sup>3</sup> Fonte MIUR.

<sup>4</sup> Sulle tecnologie dell'educazione: A. CALVANI, *Che cos'è la tecnologia dell'educazione*, Carocci, Milano 2004.

<sup>5</sup> K.W. RICHMOND, *Il computer nell'educazione. Pro e contro*, Armando Editore, Roma 1985, p. 35.

offerte dal sistema formativo<sup>6</sup>. L'efficacia delle nuove tecnologie nella didattica dipende anche dalla presenza di docenti competenti in materia, rappresentando un fronte in grande espansione che mira a costruire risorse professionali capaci di utilizzare le potenzialità dell'*information technology*.

Ma è sul fronte della formazione degli alunni con disabilità che le nuove tecnologie possono avere un valore strategico, in quanto capaci di rendere accessibile alla persona i contenuti del sapere e le informazioni necessarie alla partecipazione sociale di tipo culturale in modi e in tempi assai più efficaci ed efficienti di quanto non sia avvenuto fin'ora.

Serenella Besio riporta in *Tecnologie assistive per la disabilità*<sup>7</sup>, nel capitolo dedicato all'istruzione, il Modello HAAT (vd. Figura 1), ripreso da Cook & Hussey<sup>8</sup>. Visto in questa prospettiva – afferma la studiosa – lo studente disabile (*Human*) che può svolgere una certa attività didattica (*Activity*) proposta dall'insegnante nella sua classe (*Context*) grazie alla corretta tecnologia assistiva (*Assistive Technology*) che supporta adeguatamente il suo funzionamento, si trova in una condizione analoga a quella dei suoi compagni di scuola. Da qui, il necessario sviluppo delle competenze dei docenti che si trovano concretamente ad agire sul campo; sviluppo di competenze, specifiche e talvolta “spinose”, ma essenziali per evitare l'esclusione degli alunni più deboli<sup>9</sup>. In questo am-

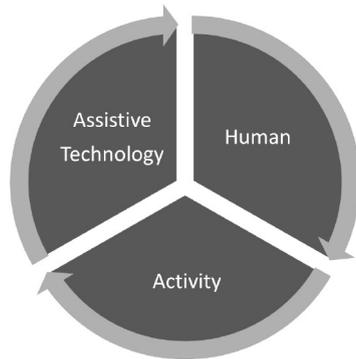


Fig. 1 - Modello HAAT.

<sup>6</sup> L. GALLIANI-R. COSTA-C. AMPLATZ-B.M. VARISCO, *Le tecnologie didattiche*, Pensa Multimedia, Lecce 1999.

<sup>7</sup> S. BESIO, *Le tecnologie assistive per l'inclusione scolastica degli alunni con disabilità*, Pensa Multimedia, Lecce 2005.

<sup>8</sup> A.M. COOK-S.M. HUSSEY, *Assistive Technology: Principles and Practice*, Mosby, Saint Luis 1995.

<sup>9</sup> Sull'identità dell'insegnante nella scuola italiana, vd. S. ULIVIERI, *Per una nuova formazione degli insegnanti secondari*, in S. ULIVIERI-G. FRANCESCHINI-E. MACINAI, *La scuola secondaria oggi. Innovazioni didattiche ed emergenze sociali*, ETS, Pisa 2008,

bito, la tecnologia ha fatto enormi progressi per venire incontro all'utilizzatore le cui conoscenze non fossero specificatamente informatiche, aprendo la possibilità dell'uso del computer a una massa enorme di persone. Questa evoluzione verso interfacce utenti *friendly*, intuitive e fondate sul linguaggio iconico, ha senza dubbio diffuso l'uso del computer, facendolo rientrare all'interno degli strumenti didattici. Da qui all'utilizzo dello strumento informatico per l'integrazione scolastica, il passo è stato piuttosto breve<sup>10</sup>. Alcuni volumi hanno focalizzato la questione dell'uso delle tecnologie assistive, ed in particolare del computer, in ambito scolastico, promuovendo le prime sistemazioni pedagogiche-didattiche<sup>11</sup>.

Questo lavoro cerca di seguire questa tradizione, riflettendo in particolare sugli oggetti che quotidianamente un alunno con disabilità incontra nella scuola. Le tecnologie per l'integrazione devono infatti essere considerate strumenti atti a superare le difficoltà che un alunno incontra nell'uso degli oggetti quotidiani necessari a scrivere, leggere e partecipare in generale alla vita scolastica. L'approccio sottinteso è quello secondo cui la storia è fatta dagli oggetti (e dalle innovazioni tecnologiche) piuttosto che dalle idee, come magistralmente mostrato, per esempio, da Lewis Mumford nel suo straordinario *La città nella storia*<sup>12</sup>.

Il primo capitolo del presente volume si concentra sulla possibilità offerta dalle nuove tecnologie di superare gli ostacoli, le "barriere", che gli oggetti fondamentali per vivere e realizzarsi a scuola possono porre agli alunni con disabilità: i libri, la penna, i fogli di carta, ma anche un oggetto (tale perché prodotto di una tecnica) come il codice alfabetico. Da qui anche il titolo di questo lavoro, in quanto questi oggetti si presentano come causa di disabilità per gli utilizzatori che hanno specifiche caratteristiche di funzionamento.

La prospettiva generalmente adottata dal volume è quella inclu-

pp. 25-48; in particolare nell'ambito delle nuove tecnologie: A. CALVANI-A. FINI-M. RANIERI, *La competenza digitale nella scuola. Modelli e strumenti per valutarla e svilupparla*, Erickson, Trento 2010.

<sup>10</sup> Sull'evoluzione dell'interfaccia e sulle conseguenze relative all'accessibilità e usabilità anche per le persone con disabilità, vd. A. TROJANI, *Hmultimedia. Disabilità e multimedialità*, ETS, Pisa 2007.

<sup>11</sup> Vd. Per esempio: S. BESIO, *Le tecnologie assistive per l'inclusione scolastica degli alunni con disabilità*, cit.; F. FOGAROLO, *Il computer di sostegno*, Erickson, Trento 2007; A. TROJANI, *Hmultimedia. Disabilità e multimedialità*, cit.

<sup>12</sup> L. MUMFORD, *La città nella storia*, Bompiani, Milano 1981.

siva dell'ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) dell'OMS, che presta particolare attenzione al contesto, come luogo “plastico” che deve adattarsi ai bisogni del singolo piuttosto che viceversa. Proprio all'ICF, e a ciò che possiamo definire “paradigma contestuale”, è dedicato il secondo capitolo, che lo presenta sullo sfondo di altri paradigmi che continuano comunque a regolare la rappresentazione delle persone con disabilità o a governarne la tutela dei diritti.

Il terzo capitolo è dedicato alle tecnologie utilizzate dalle persone con disabilità, che sono da queste “investite”, a seconda dei bisogni specifici, da tre livelli tecnologici, di cui fanno parte anche le tecnologie educative. Oltre alla definizione di “sistema ausilio”, nel terzo capitolo si presenteranno alcuni concetti fondamentali per l'ambito di riferimento, come quelli di “multimodalità”, di “multimedialità”, o l'importanza che deve essere data alla digitalizzazione dei materiali didattici e dei libri di testo per una scuola che sia inclusiva anche grazie alle nuove tecnologie educative. Il capitolo in questione presenta inoltre le risorse a cui insegnanti, alunni e famiglie possono accedere nell'ambito delle nuove tecnologie educative per l'integrazione scolastica.

Dal quarto capitolo il volume tratta delle tecnologie per le specifiche disabilità. Potrebbe essere un'impostazione discutibile, benché sia spesso adottata, in primo luogo perché non esistono se non in poca misura tecnologie così specifiche. La logica dell'ICF, orientata al funzionamento, ci porterebbe a emanciparci dall'approccio dato dalle tipologie di disabilità, riflettendo invece sul funzionamento carente in certi contesti e su come arricchire di tecnologie funzionali e adeguate il contesto in cui si muove l'alunno con quel funzionamento. Tuttavia, per mera praticità, ed anche per l'attuale ancora povera diffusione nel mondo scolastico del modello citato, si è preferito utilizzare l'impostazione tradizionale della divisione per disabilità.

Il quarto capitolo, quindi, presenta le nuove tecnologie educative che possono essere utilizzate per consentire l'accesso alle pratiche didattiche e alla formazione da parte degli alunni con disabilità motoria. Il quinto e il sesto sono dedicati rispettivamente alle disabilità sensoriali, visiva e uditiva. Il settimo capitolo si concentra sulla disabilità cognitiva, individuando alcuni software che possono essere utilizzati per migliorare gli aspetti generalmente critici in tale disabilità: memoria, astrazione, ecc. Il tema dell'otta-

vo capitolo sono invece le tecnologie educative per gli alunni con Disturbi Specifici di Apprendimento, il che è anche occasione per un approfondimento sulla sintesi vocale, ausilio importante anche per gli alunni non vedenti.

### *Ringraziamenti*

Desidero ringraziare coloro a cui devo questo lavoro, per la costante fiducia, la pazienza e la cura educativa che mi hanno rivolto. In particolare, alla prof.ssa Simonetta Ulivieri, per lo sprone a scrivere e ad impegnarmi intellettualmente, devo il primo e più caro ringraziamento. Al professor Leonardo Trisciuzzi devo l'aspirazione alla logica dei suoi volumi, il rigore scientifico che rimane per me sempre un modello ineguagliato. Alla professoressa Serenella Besio devo l'onore della sua amicizia, e l'avermi dato una strada, senza che lei l'abbia mai saputo, quando ancora camminavo incerto. Ringrazio, infine, la prof.ssa Rosella Frasca per avermi offerto quell'opportunità iniziale senza la quale tutto ciò oggi non esisterebbe.