

# BOOK REVIEW

Giovanni Bonaiuti, Antonio Calvani, Laura Menichetti and Giuliano Vivanet

## **Le tecnologie educative**

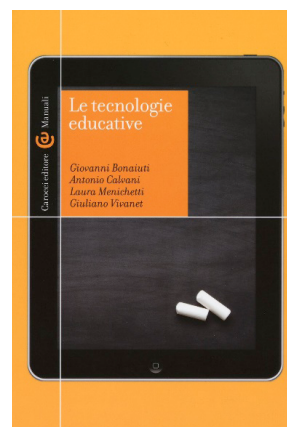
Carocci, Roma

2017, 179 pp.

ISBN 978-88-43-08641-2

Juliana E. Raffaghelli

Faculty of Psychology and Education Sciences, Open University of Catalonia,  
Barcelona, Spain, jraffaghelli@uoc.edu



**HOW TO CITE** Raffaghelli, J. E. (2018). [Review of the book A. Calvani, G. Bonaiuti, L. Menichetti, & G. Vivanet (2017). *Le tecnologie educative*. Roma, IT: Carocci]. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(2), 85-88. doi: 10.17471/2499-4324/1018

Da ormai 30 anni, in Italia come nel contesto internazionale, si assiste ad un rilevante movimento della ricerca che riguarda lo sviluppo e l'implementazione di tecnologie educative. In questi anni non sono mancate opere di sintesi e aggiornamento sulle tendenze tecno-pedagogiche in corso. A cavallo tra gli anni '90 e la prima decade del 2000, contributi come quelli di Ferraris, Midoro e Olimpo (1985), Calvani (1995), Midoro, Olimpo e Persico (1996), Varisco (1998), Trentin (1998), Calvani (1999), Margiotta (1999), Calvani e Rotta (2000) e Parmigiani (2004) mettevano i primi punti fermi sui problemi derivanti dall'uso delle tecnologie per l'apprendimento (Internet all'interno dei processi formativi, l'e-learning, il computer in aula), nonché sull'impatto di tali tecnologie in termini di efficacia della formazione. Più tardi, con l'emergere del Web 2.0, verso la fine degli anni 2000 il focus si è spostato sulla nuova cultura digitale, la media literacy e la media education, in un clima di generale entusiasmo e senso di conquista legati all'utopia di un'educazione aperta, accessibile, complessa e partecipata; successivamente la situazione evolveva con l'interesse verso i molteplici volti della partecipazione e della generazione di contenuti online attraverso i social media.

Nel frattempo, l'incessante movimento di innovazione tecnologica riapriva il dibattito sulle competenze dei *lifelong learners* necessarie per partecipare attivamente nei nuovi contesti lavorativi e socio-culturali in un'epoca pervasa da artefatti tecnologici. In questo periodo, una delle preoccupazioni era quella di introdurre in modo massivo nell'istruzione e nella formazione tecnologie quali la realtà aumentata, la robotica, le tecnologie assistive, gli applicativi di ogni genere a supporto di didattiche disciplinari, ecc. È difficile riepilogare i molteplici contributi italiani che in questo ultimo periodo hanno studiato, sintetizzato e problematizzato aspetti dell'integrazione delle tecnologie a scuola e nel *lifelong learning*, ma valgano come esempi i lavori di Bonaiuti (2006), Ranieri (2011), Persico e Midoro (2013), Fiorentino e Bruni (2014), Campione (2015), Rivoltella (2015) e Midoro (2016). In tutti questi testi, la difficoltà che gli autori hanno affrontato attraverso approcci monografici o collettanei è stata quella di dare una struttura concettuale e tematica al caotico universo del digitale.

In questo contesto, il contributo di questo volume è quello di offrire una prospettiva critica sulle tecnologie educative, basata su una solida evidenza di ricerca scientifica sperimentale sulla materia. Il volume inizia

con una breve sezione introduttiva a cura di Antonio Calvani, che ha coordinato l'intero approccio scientifico e comunicativo del volume, a cui fanno seguito cinque capitoli tematici, sotto commentati. L'intero lavoro termina con un capitolo conclusivo sempre a cura del coordinatore scientifico. Infine, il lettore troverà un corredo di Apparati e un Glossario. Quest'ultimo risulta di estrema utilità poiché, con grande accuratezza e precisione, propone definizioni utili non solo per la lettura del libro, ma in generale per rendere trasparente l'intricato gergo che regna nel settore delle tecnologie educative.

La prima parte del libro si compone di due capitoli fondamentali per comprendere il problema, che viene affrontato da un punto di vista psicologico-individuale nel primo e pedagogico-culturale nel secondo. Il capitolo 1, *Mente e media. Spazi e forme di interazione cognitiva per apprendere sempre*, a cura di Antonio Calvani, si focalizza sulle dinamiche ergonomiche della tecnologia relative alla persona in situazione di apprendimento, con lo scopo di eliminare i più banali stereotipi sul positivo impatto delle tecnologie. Lo scopo dell'autore è dimostrare come ogni dispositivo possa avere un'influenza e come tale influenza non sia sempre positiva, soprattutto nel breve termine.

Il capitolo 2, *Modelli tecnologici per l'istruzione Con quali riferimenti concettuali la tecnologia ha influenzato e influenza la didattica*, a cura di Giovanni Bonaiuti, porta il lettore a comprendere come sia avvenuto il trasferimento dei modi di pensare propri della tecnologia verso l'educazione. Il più noto e banale esempio, che non sfugge all'autore, è quello dell'Open Education, la quale si nutre di movimenti culturali come quello dell'Open Source (concetto più prettamente informatico) e l'Open Access (concetto proveniente dall'ambito delle scienze dell'informazione). Si tratta, quindi, di dimensioni di una cultura tecnologica che trovano terreno fertile in una cultura pedagogica alle prese con la centralità del docente, con l'inefficacia dei sistemi di istruzione e formazione nozionistici, dove l'allievo trova poco spazio per l'espressione e la partecipazione.

La seconda parte del libro si compone di tre capitoli in cui le tecnologie educative sono presentate come mezzo per apprendere, come fine di un percorso di apprendimento e come contesto dell'apprendimento. Si tratta di una caratterizzazione molto efficace, tuttavia non nuova al coordinatore del lavoro, che lascia così un'impronta nell'ordinamento dei vari contributi. In *Tecnologie per apprendere. Come le tecnologie possono essere usate per l'apprendimento*, Giuliano Vivinet presenta un'acuta lettura delle tecnologie come dispositivi a supporto dei processi di apprendimento. Andando oltre la mera riepilogazione dell'esistente, come il titolo del capitolo potrebbe indurre a pensare, l'autore introduce una tassonomia per assumere decisioni sull'impiego delle tecnologie. L'autore adotta strategicamente i presupposti del movimento EBE (*Evidence-Based Education*), che si avvalgono di metodiche di analisi su larga scala per studiare le strategie didattiche e il loro reale impatto sui processi di apprendimento. Basandosi sui presupposti dell'EBE, vengono passate in rassegna tecnologie comunemente accettate in ambito educativo, indicandone i livelli di impatto. L'autore individua sia scelte tecnologiche basate su evidenze scientifiche, quali quelle ovvie delle tecnologie assistive, sia casi di evidenze empiriche legate all'uso di mind tool o delle esplorazioni geografiche con Google Maps, che consentono operazioni altrimenti impossibili. Esistono anche casi in cui il pareggio è già positivo (l'uso dell'e-learning per facilitare condizioni logistiche di partecipazione e studio), di amplificazione informativa (uso di browser e digital libraries), di amplificazione esperienziale (uso di realtà aumentata), di amplificazione cognitiva (software di simulazione usato nell'insegnamento della fisica e della matematica) e di ambiti da esplorare per i quali è necessario generare evidenza primaria che porti alla consolidazione o all'abbandono di un metodo.

Il capitolo 4, *Tecnologie oggetto di apprendimento. Come passare dall'uso di tecnologie allo sviluppo di competenze digitalia* cura di Laura Menichetti, un capitolo necessario nella linea argomentativa proposta dal libro perché affronta il nodo critico della tecnologia come oggetto di studio. Con una dedizione quasi enciclopedica, l'autrice presenta una rassegna storica dello sviluppo delle varie tecnologie e delle cono-

scienze e competenze ad esse connesse e illustra come questi concetti siano entrati nella scuola italiana sin dagli anni '80. Il discorso si completa con la presentazione e analisi del costrutto della competenza digitale, caratterizzato come multidimensionale, in evoluzione, non solo centrato sulle capacità d'uso di dispositivi tecnologici, ma che si combina con abilità di lettura, problem solving, metacognizione ed espressione riflessiva, critica ed eticamente orientata.

Nel quinto capitolo, *Tecnologie nel contesto di apprendimento. Come le tecnologie possono agevolare il contesto educativo*, Giovanni Bonaiuti spiega il ruolo delle tecnologie nel trasformare gli ambienti in cui gli educatori operano. L'autore indica tre ambiti di incidenza delle tecnologie come contesto nei processi formativi per: a) rendere flessibile, arricchire e potenziare il lavoro in aula; b) organizzare, condividere e gestire risorse utili alla didattica; c) supportare i processi collaborativi, di formazione e di social networking utili ai flussi progettuali didattici.

A conclusione del volume, Antonio Calvani propone una serie di considerazioni che sintetizzano lo sforzo dei cinque capitoli tematici, rispetto al loro impianto concettuale e ai sistemi di categorie utilizzate, nonché degli strumenti proposti. Dice Calvani:

«Fondamentale è investire la logica dell'autoreferenzialità tecnologica, partendo dai problemi da risolvere e valutando se e come le tecnologie possano dare qualcosa in più per risolverli» (p. 208).

In conclusione, sono due le esperienze che questo libro propone al lettore. Da una parte, la vastità della trattazione longitudinale e trasversale che gli autori costruiscono rispetto alle proprie tematiche; talvolta erudita e densa, la scrittura non lascia nulla al caso e presenta ogni dettaglio con uno scopo preciso, legato a nozioni e proposte di grandissima chiarezza. Dall'altra, l'originalità con la quale si propongono categorie, tassonomie e strumenti che possano fungere come chiavi di lettura e interpretazione in un panorama complesso, talvolta caotico. Ma non solo: elementi che possano soprattutto orientare una pratica informata e razionale, oltre a richiamare l'intuizione entusiasta che negli anni ha contraddistinto l'adozione delle nuove tecnologie. Per concludere con Hattie (2015), figura rilevante del movimento EBE, si tratta di andare oltre una *politica della distrazione*.

## BIBLIOGRAFIA

- Bonaiuti, G. (a cura di) (2006). *E-learning 2.0: il futuro dell'apprendimento in rete fra formale e informale*. Trento, IT: Erickson.
- Calvani, A. (1995). *Manuale di tecnologie dell'educazione*. Pisa, IT: ETS.
- Calvani, A. (1999). *I nuovi media nella scuola*. Roma, IT: Carocci.
- Calvani, A., & Rotta, M. (2000). *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online*. Trento, IT: Erickson.
- Campione, V. (a cura di) (2015). *La didattica nell'era digitale*. Bologna, IT: Il Mulino.
- Ferraris, M., Midoro, V., & Olimpo, G. (1985). *Il computer nella didattica*. Torino, IT: SEI.
- Fiorentino, G., & Bruni, F. (2014). *Didattica e tecnologie. Studi, percorsi e proposte*. Roma, IT: Carocci.
- Hattie, J. (2015). *What doesn't work in education: the politics of distraction*. Pearson Open. Retrieved from [https://www.pearson.com/content/dam/corporate/global/pearson-dot-com/files/hattie/150602\\_DistractionWEB\\_V2.pdf](https://www.pearson.com/content/dam/corporate/global/pearson-dot-com/files/hattie/150602_DistractionWEB_V2.pdf)
- Margiotta, U. (a cura di) (1999). *Pensare in rete. La formazione del multialfabeta*. Torino, IT: CLUEB.

Midoro, V. (a cura di) (2016). *La scuola ai tempi del digitale. Istruzioni per costruire una scuola nuova*. Milano, IT: Franco Angeli.

Midoro, V., Olimpo, G., & Persico, D. (1996). *Tecnologie Didattiche*. Ortona, IT: Menabò.

Parmigiani, D. (a cura di) (2004). *Tecnologie per la didattica: dai fondamenti dell'antropologia multimediale all'azione educativa*. Milano, IT: Franco Angeli.

Persico, D., & Midoro, V. (a cura di) (2013). *Pedagogia nell'era digitale*. Ortona, IT: Menabò.

Ranieri, M. (2011). *Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecno-centrica*. Pisa, IT: ETS.

Rivoltella, P. C. (2015). *Le virtù del digitale. Per un'etica dei media*. Brescia, IT: Morcelliana.

Rivoltella, P. C., & Ferrari, S. (2010). *A scuola con i media digitali*. Milano, IT: Vita e pensiero.

Trentin, G. (1998). *Insegnare e apprendere in rete*. Bologna, IT: Zanichelli.

Varisco, B. M. (1998). *Nuove tecnologie per l'apprendimento. Guida all'uso del computer per insegnanti e formatori*. Roma, IT: Garamond.