

## Tecnologie educative Educational technology

---

Laura Fedeli

*Parlare di tecnologie educative oggi significa affrontare percorsi di ricerca volti da un lato a identificare le matrici culturali e i contesti sociali in cui le nuove tecnologie nascono e si sviluppano e dall'altro interpretare il ruolo delle tecnologie nella complessità dell'azione didattica nell'attuale contesto formativo. La digitalizzazione, l'evoluzione del Web e degli ambienti virtuali hanno attivato non solo nuove modalità comunicative, ma dato vita a connessioni tra più mondi. La formazione, sia in ambito formale sia in contesti di informali, è chiamata a costruire un linguaggio condiviso attraverso le identità, i codici espressivi e le enciclopedie di ogni attore coinvolto nel processo di insegnamento/apprendimento. In questa direzione le tecnologie possono svolgere un ruolo di mediazione per processi di personalizzazione e inclusione.*

*Speaking about educational technologies today means on one side to activate research paths aimed at identifying cultural matrices and social contexts in which they were born and develop and, on the other side it means to interpret the role of technologies in the complexity of the didactical action in the current learning context. The digitalization, the evolution of the Web and of the virtual environments created not only new communication modalities, but produced new connections among different worlds. The teaching/learning process, both in formal and informal contexts, is required to build a shared language through the identities, the codes and the encyclopedia of every involved actor. In such a direction, technologies can play a mediation role in processes of personalization and inclusion.*

**Parole chiave:** tecnologie educative, formazione, complessità, media studies

**Key Word:** Educational Technologies, Teaching/Learning Process, Complexity, Media Studies

*Articolo ricevuto: 21 agosto 2016*

*Versione finale: 22 settembre 2016*

La querelle che ha visto come protagonisti indiscussi negli anni Ottanta/Novanta Richard Clark e Robert Kozma (Clark, 1983, 1994, 2001; Kozma, 1991, 1994<sup>o</sup>, 1994b) ha originato un dibattito ancora attuale sul ruolo dei media nell'apprendimento. Con l'articolo *Reconsidering research on learning from media* (1983) Clark affermava «The best current evidence is that media are mere vehicles that deliver instruction but do not influence student achievement any more than the truck that delivers our groceries causes changes in nutrition» (1983, p. 445).

Una posizione decisa che scaturisce da un'analisi sugli studi condotti nei decenni precedenti sui media e sull'efficacia del loro utilizzo in contesti di istruzione in diversi contesti culturali. Se superiamo una prima riluttanza nell'accogliere una tale visione alla luce della complessità del contesto socio-culturale in cui viviamo e in cui ci formiamo risulta interessante soffermarsi su due livelli interpretativi. Il primo spunto di riflessione riguarda il concetto di "evidence", mentre il

secondo ruota intorno all'idea di apprendimento come "achievement". I due aspetti sono legati rispettivamente agli obiettivi di ricerca negli studi comparativi sui media esaminati nel saggio (la difficoltà insita nella ricerca in campo educativo in cui risulta arduo discriminare tra gli effetti delle diverse variabili, la spinta data dall'effetto "innovativo" dell'uso delle tecnologie; il contesto; il metodo di insegnamento, etc.) e agli obiettivi della formazione (*achievement* rimanda unicamente al raggiungimento di risultati "visibili" e non a una dimensione olistica del processo di insegnamento/apprendimento).

La discussione sull'Evidence Based Education (EBE) è emersa anche recentemente, in Italia, con una certa virulenza. Calvani e Vivanet (2014), pur sostenendo la validità dell'approccio EBE e la necessità di «avvalersi dei metodi propri dell'indagine sperimentale in modo che le decisioni possano essere assunte, come si usa ormai dire "informate da evidenza"»(p. 84) sottolineano come le meta-analysis in uso nell'EBE non siano una metodologia scevra da controversie, così come si riportano elementi critici legati all'ambiguità terminologica «con cui si identificano e si raggruppano tecnologie all'interno delle diverse classificazioni» (p. 95) e alle «molteplici sovrapposizioni semantiche tra aree di indagine differenti, rendendo difficile talvolta capire sulla base di quali criteri una data ricerca è stata inclusa sotto un dato fattore piuttosto che sotto uno affine» (p. 95).

Per questi motivi gli autori stessi suggeriscono che le scelte legate all'introduzione delle tecnologie in ambito formativo possano superare la logica evidence-based promuovendo anche criteri di valutazione differenti e un atteggiamento critico nei confronti dell'innovazione tecnologica.

Proprio grazie alle due lenti interpretative il saggio di Clark è ancora attuale, non lo è certamente la sua posizione nei confronti dei media, ma l'attualità è riscontrabile nella necessità di confrontarsi su diversi metodi e approcci nella ricerca nel campo delle tecnologie educative e nella difficoltà di affrancarsi da un modello di instructional design in cui il processo di insegnamento/apprendimento ruota intorno a *performance objectives* (Dick, Carey, 2001) che rendano facilmente valutabili i risultati raggiunti dal discente.

Nel 1964 McLuhan scriveva: «qualunque apporto tecnologico non può far altro che aggiungersi a ciò che già siamo» (2008, p. 33), un'affermazione che forse, più di altre, reifica il valore assunto, oggi, dal sintagma "tecnologie educative". Tale visione infatti, seppur concepita in un contesto storico in cui il rapporto con le tecnologie proponeva dimensioni interpretative differenti in quanto la comunicazione, l'interazione e la socializzazione dell'esperienza attraverso/con le tecnologie non si caratterizzavano come un fenomeno ad alta pervasività, rimanda fortemente a una visione non strumentale delle tecnologie.

Se guardiamo alla storia dell'integrazione delle tecnologie a scuola in Italia dagli anni Ottanta, le stesse hanno avuto un ruolo prettamente "funzionale" volto a soddisfare un *instrumental progressivism* che si è tradotto in una mera alfabetizzazione informatica che solo a partire dagli anni 2000 viene affiancata da iniziative

volte a superare "una visione ristretta dell'educazione, sempre più declinata in termini vocazionali dell'*istruzione* professionalizzante, piuttosto che in quelli olistici della *formazione*" (Cappello, 2009, 161).

La spinta alla concettualizzazione delle tecnologie nel processo di insegnamento/apprendimento tocca la sfera identitaria così come quella dell'autorialità e della responsabilità (Rivoltella, 2010); non solo dispositivi hardware e/o software di cui apprendere il funzionamento, ma tecnologie come comunità virtuali di apprendimento (Calvani, 2005), tecnologie come mediatori didattici (Rossi, 2009), tecnologie come spazi "altri" da abitare, mondi al di là del reale e del virtuale (Fedeli, 2013).

Con l'uso degli odierni dispositivi mobili (smartphones e tablet), delle applicazioni di realtà aumentata e dei mondi virtuali multi-utente si supera in maniera sempre più netta la dicotomia reale-virtuale; le tecnologie non sono "altro" dai soggetti che se ne avvalgono e la ricerca in campo educativo, così come la pratica didattica, si muovono verso un paradigma in cui docente e discente co-evolvono rendendo l'apprendimento un processo di co-costruzione di significati (Rossi, 2011) che investe anche gli apparati simbolici delle diverse tecnologie. Quali ulteriori riflessioni investono le tecnologie educative oggi? Una traiettoria è rappresentata sicuramente dal supporto che le tecnologie possono fornire al processo stesso di progettazione didattica con un accento particolare ai processi di personalizzazione e di inclusione e alla sostenibilità di tali interventi nell'esperienza formativa (Rossi, Giaconi, 2016).

Il paradigma digitale e il paradigma multimediale (Riva, 2004) hanno consentito l'integrazione di diversi codici comunicativi e di poter fruire, in questo modo, di una multimedialità centripeta. Potersi avvalere di un supporto hardware/software per la produzione, riproduzione e condivisione di un artefatto digitale, di una piattaforma didattica per la formazione online o un ambiente di social networking significa poter mettere in relazione più mondi costruendo un linguaggio condiviso attraverso le identità, i codici espressivi e le enciclopedie di ogni attore (docente, discente, tutor, etc.).

La ricerca nell'ambito delle tecnologie educative trova nei media studies e negli Internet studies una valida bussola interpretativa. L'educazione attraverso e nelle tecnologie si alimenta, infatti, da diversi decenni, anche di quell'orientamento di studi dall'accento multidisciplinare la cui componente culturale e sociale ha contribuito a rendere trasparente la connotazione prismatica delle tecnologie educative.

I media studies e gli Internet studies favoriscono la conoscenza del contesto sociale e delle matrici culturali che «concorrono a inquadrare simbolicamente e metaforicamente l'oggetto» (Tosoni, 2011, p. 13). Tali filoni di ricerca possono supportare la comprensione del contesto socio-culturale in cui le pratiche medialità si originano e, da un lato, favoriscono la riduzione di fenomeni di *academic moral panic*, spesso associati all'uso imperante delle tecnologie nella quotidianità dei giovani in età scolare e, dall'altro, evidenziano la marca identitaria dell'oggetto "tecnologia" che si origina da specifiche condizioni di contesto.

Le tecnologie sono parte integrante della complessità in cui il processo di insegnamento/apprendimento si sviluppa negli attuali contesti formativi. Il confine tra formale e informale si assottiglia nel momento in cui la tecnologia consente al docente e al discente di integrare manifestazioni della propria identità legate a più mondi, di creare nuovi mondi, di co-costruire il significato della propria azione ed esperienza didattica.

## BIBLIOGRAFIA

- CALVANI, A. *Rete, comunità e conoscenza. Costruire e gestire dinamiche collaborative*. Erickson, Trento 2005.
- CALVANI, A., VIVANET, G. *Tecnologie per apprendere: quale il ruolo dell'Evidence Based Education?*. In "Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies", 10, pp. 83-112, 2014.
- CAPPELLO, G. *Nascosti nella luce. Media, minori e media education*. FrancoAngeli, Milano 2009.
- CLARK, R. E. *Reconsidering research on learning from media*. In *Review of Educational Research*, 53, pp. 445-459, 1983.
- CLARK, R. E. *Media Will Never Influence Learning*. In "Educational Technology, Research and Development" 42, n. 2, pp. 21-29, 1994.
- CLARK, R. (a cura di). *Learning From Media: Arguments, Analysis and Evidence*. Information Age Publishing: Charlotte, NC 2001.
- DICK, W., CAREY, L., CAREY, J.O. *The systematic design of instruction*. Pearson: Boston 2005.
- FEDELI, L. *Embodiment e mondi virtuali. Implicazioni didattiche*. FrancoAngeli, Milano 2013.
- KOZMA, R. B. *Learning with media. Review of Educational Research Review of Educational Research J1*. In "Review of Educational Research", 61, n. 2, pp. 179-211, 1991.
- KOZMA, R. B. *Will Media Influence Learning? Reframing the Debate*. In "Educational Technology, Research and Development" 42, n.2, p. 7-19, 1994a.
- KOZMA, R. B. *The Influence of Media on Learning: The Debate Continues*. In "School Library Media Research", 22, n. 4, 1994b.
- MCLUHAN, M. *Gli strumenti del comunicare*. Il Saggiatore, Milano 2008.
- RIVA, G. *Psicologia dei nuovi media*. Il Mulino, Bologna 2004.
- RIVOLTELLA, P.C. *Didattica 2.0: metodi, tecniche, strumenti*. In P.C. Rivoltella e S. Ferrari (a cura di) *A scuola con i media digitali. Problemi, didattiche, strumenti*. Vita e Pensiero: Milano, pp.79-96, 2010.
- ROSSI P.G. *Tecnologie e costruzione di Mondi*. Armando Editore, Roma 2009.
- ROSSI P.G. *Didattica enattiva*. FrancoAngeli, Milano 2011.
- ROSSI, P.G., GIACONI, C. (a cura di) *Micro-progettazione: pratiche a confronto*. FrancoAngeli, Milano 2016.
- TOSONI, S. (a cura di). *Nuovi media e ricerca empirica*. Vita e Pensiero, Milano 2011.