

Il presente volume rappresenta la prima tappa di un progetto editoriale articolato in due lavori: il primo dedicato alla relazione tra la dimensione metodologico-didattica, quella tecnologica e quella organizzativa nel processo di innovazione scolastica; il secondo dedicato alle figure di accompagnamento e al ruolo delle tecnologie nei servizi di bilancio delle competenze e nell'orientamento professionale.

I lavori, seppure differenti per i temi affrontati, si configurano come complementari rispetto alla medesima finalità: quella di raccogliere riflessioni, osservare percorsi, supportare processi di introduzione tecnologica nei contesti educativi e formativi.

Questo volume si sofferma sui processi di innovazione a scuola, che si concretizzano attraverso forze convergenti, tra le quali la ricerca interdisciplinare, il supporto metodologico, il confronto con le buone pratiche. Il lavoro tratteggia tutti questi aspetti attraverso un coro di contributi eterogenei ma complementari.

**Rosaria Pace:** dottore di ricerca presso l'Università del Salento-Scuola Superiore ISUFI con una tesi sulla progettazione di risorse digitali per la mediazione culturale nel contesto scolastico e museale, è attualmente borsista di ricerca presso l'Università di Foggia. I suoi ambiti di indagine sono legati principalmente alla ricerca teorica e applicata sugli ambienti di apprendimento digitali, sulle tecnologie didattiche e sulle nuove forme di testualità.

**Giuseppina Rita Mangione:** primo ricercatore presso Indire e coordinatore scientifico del Nucleo Territoriale SUD. Dopo il Dottorato in Telematica e Società dell'informazione (2008), conduce attività di studio e ricerca sui modelli innovativi nella scuola da un punto di vista didattico e di sviluppo professionale del docente. Coordina attività di osservazione e analisi delle pratiche situate analizzando i processi e le dimensioni attraverso cui prende forma e maturano nuove modalità di insegnamento e apprendimento.

**Pierpaolo Limone:** professore associato presso l'Università di Foggia, dove insegna Pedagogia sperimentale. La sua attività scientifica riguarda principalmente la ricerca applicata nel settore dei media digitali per l'educazione. Fondatore e direttore del laboratorio "Educational Research and Interaction Design" (ERID Lab), ha coordinato numerosi progetti legati ai settori della formazione iniziale e continua degli insegnanti italiani, dell'innovazione didattica, dei nuovi formati delle risorse educative. È membro fondatore e attuale vice-presidente della SIREM (Società Italiana di Ricerca sull'Educazione Mediale).

 **FrancoAngeli**  
La passione per le conoscenze

MEDIA  
E  
OLOGIE  
PER  
LA  
DIDATTICA

ISBN 978-88-917-3412-9

11096\_1

R. Pace, G.R. Mangione, P. Limone (a cura di) DIMENSIONE DIDATTICA, TECNOLOGICA E ORGANIZZATIVA

# DIMENSIONE DIDATTICA, TECNOLOGICA E ORGANIZZATIVA

## LA COSTRUZIONE DEL PROCESSO DI INNOVAZIONE A SCUOLA

a cura di  
**Rosaria Pace, Giuseppina Rita Mangione  
e Pierpaolo Limone**

MEDIA  
E  
OLOGIE  
PER  
LA  
DIDATTICA

## Media e tecnologie per la didattica

Collana diretta da Pier Cesare Rivoltella, Pier Giuseppe Rossi

La collana si rivolge a quanti, operando nei settori dell'educazione e della formazione, sono interessati a una riflessione profonda sulla relazione tra conoscenza, azione e tecnologie. Queste modificano la concezione del mondo e gli artefatti tecnologici si collocano in modo "ambiguo" tra la persona e l'ambiente; in alcuni casi sono esterne alla persona, in altri sono quasi parte della persona, come a formare un corpo esteso.

La didattica e le tecnologie sono legate a doppio filo. Le tecnologie dell'educazione non sono un settore specialistico, ma un filo rosso che attraversa la didattica stessa. E questo da differenti prospettive. Le tecnologie e i media modificano modalità operative e culturali della società; influiscono sulle concettualizzazioni e sugli stili di studio e di conoscenza di studenti e adulti. I processi di mediazione nella didattica prendono forma grazie agli artefatti tecnologici che a un tempo strutturano e sono strutturati dai processi didattici.

Le nuove tecnologie modificano e rivoluzionano la relazione tra formale e informale.

Partendo da tali presupposti la collana intende indagare vari versanti.

Il primo è quello del legame tra media, linguaggi, conoscenza e didattica. La ricerca dovrà esplorare, con un approccio sia teorico, sia sperimentale, come la presenza dei media intervenga sulle strutture del pensiero e come le pratiche didattiche interagiscano con i dispositivi sottesi, analizzando il legame con la professionalità docente, da un lato, e con nuove modalità di apprendimento dall'altro.

Il secondo versante è relativo al ruolo degli artefatti tecnologici nella mediazione didattica. Analizzerà l'impatto delle Tecnologie dell'Educazione nella progettazione, nell'insegnamento, nella documentazione e nelle pratiche organizzative della scuola.

Lo spettro è molto ampio e non limitato alle nuove tecnologie; ampio spazio avranno, comunque, l'*e-learning*, il digitale in classe, il *web 2.0*, l'*IA*.

Il terzo versante intende indagare l'ambito tradizionalmente indicato con il termine *Media Education*. Esso riguarda l'integrazione dei *media* nel curricolo nella duplice dimensione dell'analisi critica e della produzione creativa e si allarga a comprendere i temi della cittadinanza digitale, dell'etica dei media, del consumo responsabile, nonché la declinazione del rapporto tra i media e il processo educativo/formativo nell'extra-scuola, nella prevenzione, nel lavoro sociale, nelle organizzazioni.

Per l'esplorazione dei tre versanti si darà voce non solo ad autori italiani, ma saranno anche proposti al pubblico italiano alcune significative produzioni della pubblicistica internazionale. Inoltre la collana sarà attenta ai territori di confine tra differenti discipline. Non solo, quindi, la pedagogia e la didattica, ma anche il mondo delle neuroscienze, delle scienze cognitive e dell'ingegneria dell'informazione.

## Comitato scientifico

Evelyne Bévort, CLEMI Paris,

Antonio Calvani, Università di Firenze

Ulla Carlsson, Goteborg University

Renza Cerri, Università di Genova

Bill Cope, University of Illinois at Urbana-Champaign,

Juan de Pablo Pons, Universidad de Sevilla,

Floriana Falcinelli, Università di Perugia

Monica Fantin, Universidade General de Santa Caterina,

Riccardo Fragnito, Università telematica Pegaso

Paolo Frignani, Università di Ferrara

Luciano Galliani, Università di Padova

Paul James Gee, University of Arizona,

Walter Geerts, Universiteit Antwerpen,

Patrizia Maria Margherita Ghislandi, Università di Trento

Luigi Guerra, Università di Bologna

Mary Kalantzis, University of Illinois at Urbana-Champaign,

Diane Laurillard, University of London,

Roberto Maragliano, Università di Roma Tre

Eleonora Marino, Università di Palermo

Vittorio Midoro, ITD, Genova

Paolo Paolini, Politecnico di Milano

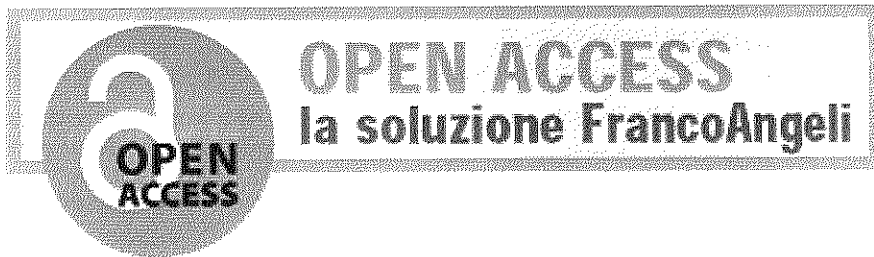
Vitor Reia-Baptista, Universidade de Algarve,

Pier Cesare Rivoltella, Università Cattolica di Milano

Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata

Maurizio Sibillo, Università di Salerno

Guglielmo Trentin, ITD, Genova



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

**FrancoAngeli Open Access** è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

# DIMENSIONE DIDATTICA, TECNOLOGICA E ORGANIZZATIVA

## LA COSTRUZIONE DEL PROCESSO DI INNOVAZIONE A SCUOLA

a cura di  
**Rosaria Pace, Giuseppina Rita Mangione  
e Pierpaolo Limone**

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

MEDIA  
E  
TECNOLOGIE  
PER  
LA  
DIDATTICA

**FrancoAngeli**

Volume realizzato nell'ambito del P.A.R. dell'Università degli Studi di Foggia – Dipartimento di Studi Umanistici.



Copyright © 2016 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 3.0 Italia* (CC-BY-NC-ND 3.0 IT)

*L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito*  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it/legalcode>

Stampa: Digital Print Service srl - sede legale: via dell'Annunciata 27, 20121 Milano;  
sedi operative: via Torricelli 9, 20090 Segrate (MI) e via Merano 18, 20127 Milano.

## Indice

**Introduzione**, di *Rosaria Pace, Giuseppina Rita Mangione, Pierpaolo Limone* pag. 7

### Prima sezione

#### **Metodologie didattiche innovative e aumentate, tra progettazione, insegnamento e apprendimento**

- La progettazione didattica e i sistemi digitali nell'attuale contesto comunicativo, di *Annamaria De Santis* » 17
- Libri non solo di carta. Le nuove frontiere della narrazione in età scolare, di *Rossella Caso* » 28
- Da Webquest a NewWebQuest: descrizione di un percorso di ricerca, di *Salvatore Colazzo* » 40
- Didattica, nuove tecnologie, partecipazione, di *Rosaria Pace* » 47
- Innovazioni didattiche e ricadute sugli apprendimenti, di *Giuseppina Rita Mangione, Maeca Garzia, Giuseppe De Simone, Leonarda Longo* » 59
- EDOC@WORK3.0: valutare la formazione mediata dalle tecnologie. Alcuni criteri di ricerca e di intervento a partire dai risultati delle principali meta-analisi, di *Salvatore Paterna* » 86

## Seconda sezione

### Ambienti e soluzioni in cloud per la gestione di risorse e strumenti che supportino la costruzione di percorsi didattici da parte dei docenti

- La pedagogia al centro: un portale esplorativo di esperienze didattiche con le tecnologie, di *Nicoletta Di Blas* pag. 99
- Il cloud al servizio dell'istruzione, un panorama internazionale, di *Maria Teresa Baldassarre, Danilo Caivano, Giovanni Dimauro, Enrica Gentile, Giuseppe Visaggio* » 113
- Q4L: un'architettura Cloud per la creazione e la somministrazione di librerie di quiz mediante piattaforme MOOC, di *Luca Mainetti, Andrea Russo, Roberto Vergallo* » 134

## Terza sezione

### Buone pratiche e processi di costruzione e incorporazione dell'innovazione

- La costruzione del processo di innovazione: partecipazione e attribuzione di significato da parte di docenti e dirigenti scolastici, di *Luisa Aiello, Annalisa Buffardi, Maria Chiara Pettenati* » 155
- Analisi dei fattori cognitivi-motivazionali determinanti l'uso integrato delle tecnologie nei docenti della scuola primaria e secondaria, di *Lucia Monacis, Valeria de Palo, Maria Sinatra* » 179
- Spazio e tempo nell'innovazione della pratica didattica. Analisi delle esperienze agite, di *Giuseppina Rita Mangione, Maeca Garzia, Maria Guida* » 191
- Pensiero riflessivo e agire professionale dell'insegnante: la metodologia del microteaching supportata da tecnologie, di *Ezio Del Gottardo* » 219
- Pratiche didattiche con le tecnologie: l'innovazione nell'esperienza degli alunni, di *Luisa Aiello, Annalisa Buffardi* » 230
- Tecnologie per "capacitare l'apprendimento", di *Demetrio Ria* » 248

## Introduzione

Il volume che presentiamo è nato al termine del lungo lavoro di sperimentazione legato al progetto EDOC@WORK3.0 ("Education and work on cloud"), finanziato con il Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013 SMART EDUCATION. Esso ha rappresentato il terreno di incontro di un partenariato composito<sup>1</sup>, che ha avuto il comune obiettivo di supportare i processi di innovazione didattica, dalla scuola primaria sino alla formazione professionale, attraverso l'introduzione di tecnologie e metodologie appropriate. La pubblicazione riconosce i risultati del progetto e, a partire dalle riflessioni condotte negli ultimi anni di lavoro congiunto, propone alcuni scenari di respiro più ampio, legati agli ambienti di apprendimento digitali, ma anche ai linguaggi, agli strumenti e agli stessi processi di produzione e condivisione della conoscenza nelle classi e nelle agenzie di formazione.

Il progetto editoriale complessivo si compone di due volumi: il primo dedicato alla relazione fra tre dimensioni: *metodologico-didattica, tecnologica e organizzativa* e al loro ruolo nel processo di innovazione scolastica. Il secondo volume, invece, analizza in maniera puntuale il ruolo delle figure di accompagnamento all'orientamento professionale e le potenzialità delle nuove tecnologie in tale settore.

Il volume 1, si diceva, parla alla scuola e della scuola. Lo stesso progetto si inserisce in un momento di cambiamento del sistema scolastico italiano che trova nella "Buona Scuola" (Legge 13 luglio 2015 n. 107) e nel Piano

1. Il progetto ha coinvolto numerosi attori: le aziende HP e Olivetti; la società Innova-Puglia impegnata in attività a supporto della programmazione strategica regionale a sostegno della Innovazione Digitale; la società di sviluppo tecnologico Links; le Università Aldo Moro di Bari, di Foggia e del Salento; il Centro di progettazione, design e tecnologie dei materiali (CETMA); L'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA); l'Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE).

# **Pensiero riflessivo e agire professionale dell'insegnante: la metodologia del microteaching supportata da tecnologie**

di *Ezio Del Gottardo\**

## **L'approccio esperienziale-riflessivo**

L'approccio esperienziale-riflessivo nei processi apprenditivi in età adulta, con particolare riferimento ai contributi forniti da David A. Kolb e Donald A. Schön, considera l'apprendimento come un processo costruttivo in cui le esperienze passate e quelle presenti vengono integrandosi fra loro arricchendo e ristrutturando costantemente i patrimoni conoscitivi umani. In questo senso il vissuto esperienziale non si configura come la somma di eventi e di circostanze esterne al soggetto, bensì come il presupposto fondamentale per creare apprendimento. Il passaggio contiguo è la comprensione delle esperienze che crea le condizioni di agire efficacemente.

Solo quando gli elementi che ci circondano hanno significato per noi, solo quando prospettano delle conseguenze che si possono raggiungere usandoli in determinati modi, diventa possibile assumerne un controllo deliberato e intenzionale (Dewey, 1933, p. 19).

Continua Mezirow:

Apprendere significa utilizzare un significato che abbiamo già costruito, per orientare il nostro modo di pensare, agire o sentire nei riguardi di ciò che stiamo vivendo nel presente. Trovare un significato vuol dire dare senso, o coerenza, alle nostre esperienze: il significato è l'interpretazione (Mezirow, 2003, p. 18).

L'apprendimento viene strutturandosi, all'interno di questa prospettiva teorica (approccio costruttivista), come un processo di attribuzione di significato e di ricerca di comprensione esteso a tutto l'arco della vita. Tro-

Ricercatore in Pedagogia generale e sociale insegna Educazione degli adulti presso la Facoltà di Scienze Umanistiche, Università Telematica Pegaso, Napoli.

vare un significato è fondamentale per l'essenza stessa dell'apprendimento. Il processo di apprendimento è un processo dialettico d'interpretazione e si può leggere come espressione concreta della nostra capacità di *esplicitare*, *schematizzare* (effettuare un'associazione all'interno di uno schema di riferimento), *interiorizzare* (accettare per nostra una determinata interpretazione), *ricordare* (richiamare un'interpretazione precedente), *validare* (accertare la veridicità, la giustificazione, la correttezza o l'autenticità di ciò che viene asserito), e *agire* (decidere, riconsiderare, vedere sotto una prospettiva diversa) qualche aspetto del nostro rapporto con l'ambiente, con gli altri o con noi stessi (Mezirow, 2003, p. 21). Il processo di validazione mette in discussione l'apprendimento pregresso, il set precostituito di aspettative, rispetto ad un'azione, ad un'idea. Tale processo è di fondamentale importanza per l'apprendimento degli adulti ed ha luogo unicamente in una dimensione situata, dialogica e contingente di esperienza e riflessività. Esiste ormai un prevalente interesse sul fatto che la riflessività meriti di essere considerata una componente essenziale nei programmi di formazione degli insegnanti; sembra consolidarsi la tendenza a costruire identità professionale "dall'interno": il soggetto attivo nel lavorare su di sé e nel confrontarsi con i pari, con i formatori e con il mondo della ricerca attraverso un ricorso diffuso a dispositivi di accompagnamento, a gruppi di discussione, a pratiche di covalutazione e di autovalutazione, a ricerche-intervento che prevedano la restituzione critica dei dati raccolti a scopo formativo, ad azioni strutturate di supervisione e di counseling (Grange Sergi, 2010). È pur vero che non risulta una univoca definizione del concetto di riflessività (Freese, 1999; Rodgers, 2002) e dei modi di renderla operazionalizzabile: la definizione di strategie mirate per arricchirne lo sviluppo<sup>1</sup> (Rodgers, 2002). Come sottolinea Calvani (2011, p. 30), relativamente al concetto di riflessività, in letteratura possiamo individuare due accentuazioni prevalenti, anche se non reciprocamente escludentesi:

- una prima *processuale*, volta cioè a rappresentare la riflessività come processo di natura esperienziale, problematico – critica e ricorsiva: richiamo alla mente di un'esperienza vissuta, la consapevolezza di aspetti o problemi critici in essa presentatisi, una situazione di incertezza e di sospensione del giudizio, una fase di esplorazione ed indicazione di metodi alternativi di azione;

1. In questa direzione la Commissione Europea è intervenuta con la promozione del piano di strategie "Ripensiamo l'istruzione" (2012) volto a sollecitare un'importante cambiamento d'impostazione nel campo dell'istruzione che permetta un ampliamento dei risultati di apprendimento per l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze. Per far ciò, la stessa Commissione Europea attraverso piani strategici e interventi formativi, ha sollecitato i Paesi dell'OCSE all'acquisizione di un approccio migliorativo dei sistemi di istruzione e formazione professionale attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie.

- una seconda *gerarchica* che tende a distinguere i livelli di qualità diversa dell'attività cognitiva impegnata, con una differenziazione fondamentale tra un livello di descrittivismo superficiale ed acquiescente al dato (commenti osservazioni banali e generici, constatazioni ovvie) e livelli superiori che comportano attività di interpretazione, argomentazione, esplicazione.

Nel nostro caso l'accezione di riflessività che accogliamo è la prima, quella *processuale*, intesa come "attribuzione di senso" per mezzo di percorsi di riflessione sul vissuto esperienziale. Gli apprendimenti, pertanto, si configurano come processi di costante rielaborazione, non solo delle informazioni che momento per momento provengono dal mondo esterno, ma anche, e soprattutto, della struttura cognitiva che, nel suo insieme, attua un proprio sistema regolativo attraverso aspettative personali e selettive. I modelli cognitivi con cui le conoscenze vengono organizzate ed elaborate, le modalità preferenziali del pensiero e i profili intellettuali operano costruendo schemi di anticipazione che parlano del nostro sapere. Questa attività costruttiva che il soggetto compie all'interno di interazioni sociali esprime una conoscenza situata (*situated cognition*); è il risultato di una reciprocità costruttiva tra un attore cognitivo (il soggetto pensante) ed il repertorio di conoscenze che particolari condizioni storiche e culturali hanno prodotto nel tempo (P. de Mennato, 2003, pp. 33-34). Una conoscenza che nasce nell'azione in relazione ad un determinato contesto.

A tal proposito risulta importante riprendere, brevemente, il costruito di "azione situata". Nella prospettiva dell'azione situata, scrive Lucy Suchman (1987, p. 179):

la dipendenza dell'azione da un complesso mondo di oggetti, artefatti e altri attori, collocati nel tempo e nello spazio, non viene più trattata come un problema estraneo con cui l'attore individuale deve scontrarsi, ma è concepita piuttosto come la risorsa fondamentale che rende possibile la conoscenza e dà all'azione il suo significato.

Il paradigma dell'azione situata non è eversivo rispetto alle più tradizionali impostazioni cognitive centrate sul paradigma dell'elaborazione dell'informazione e sui processi simbolici. Esso si limita a sviluppare un cambiamento di prospettiva in cui l'azione non è più vista come la semplice esecuzione di un piano preconstituito, ma è considerata un adattamento plastico alle particolarità delle situazioni e delle circostanze.

Una buona metafora, proposta da Baron e Boudreau, del rapporto tra attore e situazione è quella che fa riferimento alla chiave e alla serratura. Ciascuna delle due, da sola, non funziona. Per funzionare esse devo-



no essere accoppiate in modo che a ciascuna serratura corrisponda la chiave adatta, e non un'altra. Diversamente, la chiave non gira. Non basta una chiave qualsiasi: ogni serratura esige la sua chiave particolare, e viceversa. I due autori scrivono:

la personalità e l'ambiente sono connessi e complementari come avviene nella relazione tra le chiavi e le serrature. La personalità, in questa metafora, è una chiave in cerca di una serratura giusta, mentre l'ambiente, includendo in esso anche le altre persone, è la serratura che aspetta di essere aperta così che le sue opportunità possano essere realizzate (Baron, Boudreau, 1994, pp. 1222-1228).

## La videoeducazione nella formazione degli insegnanti

L'affermarsi della riflessione come mezzo sempre più influente per trarre un significato dall'esperienza, come dinamica centrale dell'apprendimento esperienziale, del *problem solving* e della verifica di validità che si effettua attraverso l'esplicitazione del significato di un'esperienza, la reinterpretazione di quel significato, o l'applicazione di esso in un'azione meditata, ha visto, sul piano applicativo, diverse forme di intervento:

- interventi che prevedano attività di affiancamento del soggetto da parte di un mentore e/o la supervisione di tutor (Tauer, 1996);
- la discussione tra pari, il confronto all'interno di un gruppo collaborativo (DuFour, 1998);
- discussione nell'ambito di un processo di ricerca azione (Costello, 2011).

Tali interventi possono essere accompagnati da vari strumenti di supporto, in genere basati su resoconti scritti sull'esperienza: portfolio, report e autobiografie, diari e giornali riflessivi. In questo quadro si collocano anche i recenti sviluppi tecnologici nell'ambito del cosiddetto Web 2.0, in particolare lo sviluppo del digitale, oltre alla banda larga e la miniaturizzazione delle tecnologie, hanno determinato un forte incremento dei video digitali. Una rivoluzione digitale che ha aperto un nuovo approccio basato sulla revisione di riprese video e che trova un suo antecedente nel classico *microteaching* (Allen, Clark, 1967; Allen, Ryan, 1969; Cooper, Allen, 1970).

Queste rilevanti trasformazioni mettono a nudo alcune inadeguatezze che caratterizzano i modelli formativi ancora prevalenti (Calvani, Menichetti, Micheletta, Moricca, 2014). Al carattere, più volte deplorato, di una eccessiva autoreferenzialità, che spinge ad eludere il confronto sul piano dei risultati, si aggiunge l'eccessiva dipendenza da una trasmissione essenzialmente verbale (sia orale che scritta), che poco si avvale di interventi

operativi, osservabili e riesaminabili. Recentemente *l'Evidence Based Education*<sup>2</sup> (EBE) ha offerto un quadro articolato di conoscenze sui metodi didattici che risultano più efficaci; a questi si aggiungono indagini più specifiche volte a individuare i fattori cruciali del comportamento insegnante, per valutarne e promuoverne l'efficacia. Molte ricerche<sup>3</sup> sottolineano energicamente come ciò che maggiormente determina l'efficacia dell'azione didattica vada cercato nella natura della relazione insegnamento e apprendimento, nell'interazione tra docente e allievo, in particolare nel modo di gestire il *feedback* e la valutazione formativa, nell'ambito di un impianto concettuale che implichi nell'educatore la disponibilità ad osservare e saper ripensare le strategie alla luce degli effetti osservati. Da tali ricerche emergono alcune indicazioni da fornire all'insegnante e alla sua formazione (Hattie, 2012). Un insegnante esperto è capace di:

- mostrare e trasmettere passione e coinvolgimento;
- padroneggiare la conoscenza oggetto di apprendimento adattandola e mettendola in rapporto con le preconoscenze dell'allievo e con altre nozioni del curricolo;
- proporre compiti "sfidanti" (perché non è vero che gli studenti desiderino compiti facili!), rende consapevoli gli studenti degli obiettivi, e degli avanzamenti verso di essi attraverso un continuo feedback.

Per sviluppare *expertise* didattica i programmi di formazione devono allora concentrare l'attenzione alle forme concrete della dinamica insegnante-allievo: «la massima probabilità di raggiungere alti livelli di apprendimento si ha quando sia l'insegnamento che l'apprendimento sono resi visibili» (Hattie, 2012, p. 18). In quest'ottica l'impiego dei video digitali offre interessanti opportunità per la formazione di insegnanti<sup>4</sup>, i quali ven-

2. L'EBE è un orientamento che, attraverso metodologie di indagine comparativa (meta-analisi, *systematic review*, *best evidence synthesis*) tende a fare il punto su cosa si sa circa l'efficacia dell'azione didattica («*what works in what circumstances*»). Per un approfondimento sull'Evidence Based Education si vedano i numeri 2 e 3 di *Form@re* 2013 e Vivanet (2014). Per una sintesi critica dei risultati dell'EBE e delle convergenze tra queste conclusioni ed alcuni dei modelli più rilevanti dell'*Instructional Design* si veda Calvani (2012).

3. Hattie (2009) ha presentato un'impressionante sintesi dello stato dell'arte sulla didattica efficace basata su più di 800 meta-analisi (inclusive di oltre 50.000 ricerche sperimentali).

4. Da segnalare la nascita di "video club digitali", gruppi di insegnanti, guidati da un preciso obiettivo e affiancati da un facilitatore, che si incontrano regolarmente in presenza e/o on line per osservare e discutere segmenti di video registrati all'interno delle loro classi, focalizzandosi in particolar modo sull'analisi del ragionamento e del pensiero degli studenti, che solitamente sfugge agli insegnanti durante le normali interazioni didattiche in classe (Santagata, 2012).

gono messi nelle condizioni di riflettere sul proprio operato, in particolare grazie alle potenzialità offerte dalla *video-educazione* e dalla *video-annotazione*<sup>5</sup>, che consentono a più soggetti di rivedere ed analizzare l'agire compiuto. Esistono varie tipologie di video in relazione allo scopo dell'osservazione:

- i *video-modelli*, realizzati da esperti sono utili se si vogliono mostrare buone pratiche didattiche;
- i *video "ordinari"* realizzati da colleghi possono essere utilizzati se si vuol discutere dell'efficacia delle strategie;
- i *video integrati da video annotazioni*, se lo scopo è guidare l'insegnante all'osservazione delle pratiche didattiche.

In ogni caso diventa fondamentale la scelta di utilizzare percorsi di video educazione/formazione previa:

- a) definizione degli obiettivi di apprendimento che si intendono conseguire con il gruppo di insegnanti in formazione;
- b) scelta della/e tipologia/e di video che rispondono meglio agli obiettivi posti (i criteri sono: focus, durata, montaggio, attori, tipo di insegnamento);
- c) creazione di una guida per la visione del video;
- d) elaborazione di strumenti di valutazione allineati agli obiettivi, dai quali, in un processo ciclico, trarre informazioni per una nuova riformulazione del corso (Santagata, 2012).

## La metodologia del microteaching

Il microteaching è una tecnica nata negli anni '60 all'Università di Stanford ad opera di K. Romney e D. Allen, per l'addestramento di specifiche abilità didattiche: «addestramento pratico per la conduzione della classe centrato sulla modalità di azione di chi apprende» (Postic, 1984). Tale tecnica consiste nella ripresa video dell'insegnante impegnato nello svolgimento di brevi lezioni davanti ad un ristretto numero di studenti e nella successiva revisione della registrazione assieme ad uno o più supervisori; è una tecnica che si avvale della mediazione tecnologica costituita dalla videoregistrazione di unità di apprendimento o brevi lezioni, realizzate in situazioni reali o simulate. Allen e Romney (1974), descrivono tale metodologia come il campo d'azione sicuro, in cui i futuri docenti possono ridurre

5. La video-annotazione offre la possibilità di inserire commenti testuali sincronizzati con il video. Una applicazione online di facile utilizzo è *VideoAnt*, sviluppata dall'Università del Minnesota (<http://ant.umn.edu/>).

il divario tra la preparazione teorica dei contenuti e la pratica didattica, acquisendo, attraverso una “postura riflessiva”, un agire professionale di tecniche e abilità che li aiuteranno a risolvere i problemi reali della pratica e gli errori compiuti durante le attività didattiche. Una riflessione sull’agito che confluisce in un miglioramento dell’azione. Ovviamente, tale visione e relativa impostazione rifletteva il frame culturale di quel particolare periodo storico (anni ’60), orientato al modellamento comportamentale<sup>6</sup>. L’addestramento dell’insegnante consisteva nel ripetere ciclicamente l’attività finché non padroneggiava le abilità tecniche che si era prefissato di acquisire o migliorare: variazione allo stimolo, induzione guidata, chiusura, silenzio e indicazioni non verbali, rafforzamento della partecipazione dell’allievo, fluidità nella formulazione delle domande, domande esplorative di ordine superiore, divergenti, comportamento dell’attenzione manifesta, metodo illustrativo e ricorso agli esempi, lezione esposta oralmente, ripetizione secondo un piano preciso, completamento della comunicazione. In generale si tende oggi ad un approccio più empowerment<sup>7</sup>, articolato su piani diversi di riflessività: l’insegnante viene posto nella condizione di potersi “guardare allo specchio”, di poter valutare la “situazione pedagogica” nel suo insieme e produrre così un maggiore sviluppo della sua consapevolezza. L’insegnante, grazie alle videoregistrazioni, prende coscienza del grado di adeguatezza delle proprie azioni rispetto al contesto complessivo e può soffermarsi ad analizzare con un maggiore dettaglio aspetti specifici del proprio intervento didattico quali le decisioni assunte, il comportamento, la gestualità e lo stile comunicativo (Calvani, Bonaiuti, Andreocci, 2011).

## Indicazioni metodologiche

Le indicazioni metodologiche per l’utilizzo del microteaching prevedono la pianificazione di un percorso articolato in sei fasi (Tab. 1):

6. Inizialmente il *microteaching* sembrava basarsi sulla teoria del condizionamento operante di Skinner che può venire applicata per spiegare l’acquisizione di nuovi modelli di comportamento nello schema *Teach – Feedback – Re-teach*; in seguito si è orientato sulle indicazioni cognitive fino a giungere al piano della riflessività (Schön).

7. *Empowerment* tradotto letteralmente significa “accrescere in potere”. Nel caso specifico va considerato nella sua accezione positiva, definendolo come risorsa di cooperazione e di scambio. Un processo di *Empowerment* è un percorso di crescita individuale e di gruppo basato sull’incremento della stima di sé, dell’autoefficacia e dell’autodeterminazione per far emergere risorse latenti e portare l’individuo o una comunità ad appropriarsi consapevolmente del suo potenziale (Zimmerman, 2000).

Tab. 1 - Fasi del microteaching

<b>Fasi</b>	<b>Descrizione</b>
I – <i>Plan</i>	Progettazione di un intervento didattico che implica la scelta dell'argomento e la pianificazione delle attività in modo che l'insegnante possa applicare numerose componenti della stessa tecnica.
II – <i>Teach</i>	Realizzazione dell'intervento didattico che viene videoregistrato; può comprendere due diverse formulazioni: una <i>reale</i> , utilizzata principalmente nella formazione degli insegnanti già in servizio, in cui la pratica è introdotta in un contesto esistente (come ad esempio una classe), l'altra <i>simulata</i> , preferita nei contesti formativi, laboratoriali o di tirocinio dei soggetti in fase di pre-inserimento lavorativo, in cui si procede all'imitazione di un particolare sistema reale e si utilizzano tecniche di impersonificazione quale il role playing.
III – <i>Feedback</i>	Osservazione e riflessione critica; la video lezione viene analizzata con l'aiuto di un supervisore-formatore, o all'interno di una comunità di pratica, l'insegnante/tirocinante prende consapevolezza sui punti di forza e di debolezza in merito alla sua performance (prevede anche l'utilizzo di video-annotazioni).
IV – <i>Re-plain</i>	Riprogettazione dell'intervento didattico; alla luce dei <i>feedback</i> ricevuti e attraverso il monitoraggio del conduttore della sessione di microteaching, vengono apportate le eventuali modifiche ( <i>Re-plain</i> ) ripianificando dove necessario l'intervento didattico e l'agire educativo.
V – <i>Re-teach</i>	Realizzazione della "messa in scena" della microlezione revisionata dalla comunità di pratica (docenti) o supervisionata dal formatore; se l'argomento è lo stesso si può modificare il gruppo degli alunni, diversamente, si può insegnare allo stesso gruppo modificando l'argomento.
VI – <i>Re-feedback</i>	Osservazione e riflessione critica della nuova video lezione; è lo step più importante per verificare i cambiamenti intervenuti in termini di consapevolezza e agire professionale dell'insegnante/ tirocinante.

## Conclusioni

Le prospettive di sviluppo di metodologie riguardanti la formazione degli insegnanti ci portano a riconsiderare l'uso di tecnologie digitali come importanti "facilitatori" nella crescita dell'*expertise* professionale. Il loro utilizzo non va ovviamente circoscritto nell'insieme delle "pratiche facilitanti" (rendono il processo formativo più semplice, economico e versatile) connesse alla realizzazione di un intervento formativo ma vanno interpretate e utilizzate soprattutto in relazione al contributo che tali tec-

nologie possono offrire alla formazione di un soggetto *empowered*, attivo, consapevole, osservatore critico dei propri bisogni formativi, professionali ed esistenziali e costruttore riflessivo del proprio essere autopoietico. Come sostiene Mezirow (1985, p. 62) “lo scopo dell’apprendimento è quello di renderci capaci di comprendere il significato delle nostre esperienze e di comprendere il valore delle nostre vite” il contributo di metodologie didattiche che adottano tecnologie digitali come il *microteaching* è quello di rendere visibile sia l’insegnamento che l’apprendimento, allo scopo di facilitare il processo di riflessione e di autoanalisi sulle competenze comunicative e didattiche degli insegnanti e favorire l’identificazione di dissonanze tra teoria e pratica, tra progettualità ideale e applicazione.

## Bibliografia

- Allen D., Ryan K. (1969), *Microteaching. Reading*, Addison-Wesley Publishing Company Inc, Massachusetts.
- Allen D., Romney K. (1974), *Analisi dell’insegnamento (Microteaching)*, Editrice La Scuola, Brescia.
- Balestra A. (2015), Tesi di Dottorato in Diritto, Educazione e Sviluppo XXVII ciclo, *L’Io allo specchio: il video come strumento per la costruzione dell’identità*, Università Telematica Pegaso.
- Baron R.M., Boudreau L. (1995), “An ecological perspective on integrating personality and social psychology”, in *Journal of Personality and Social Psychology*, 53: 1222-1228.
- Calvani A., Bonaiuti G., Andreocci B. (2011), “Il microteaching rinascerà a nuova vita? Video annotazione e sviluppo della riflessività del docente”, in *Giornale italiano della ricerca educativa*, 4, 6.
- Calvani A., Biagioli R., Maltinti C., Menichetti L. & Micheletta S. (2013), “Formarsi nei media; nuovi scenari per la formazione dei maestri in una società digitale”, *Formazione Lavoro Persona*, 8, Estratto da [www.data.unibg.it/dati/bacheca/434/64180.pdf](http://www.data.unibg.it/dati/bacheca/434/64180.pdf).
- Calvani A. (2012), *Per un’istruzione evidence based. Analisi teorico metodologica internazionale sulle didattiche efficaci ed inclusive*, Erickson, Trento.
- Calvani A., Menichetti L., Micheletta S., Moricca C. (2014), “Innovare la formazione: il ruolo della videoeducazione per lo sviluppo dei nuovi educatori”, in *Giornale italiano della ricerca educativa*, 7(13).
- Capperucci D. (2007), *La valutazione delle competenze in età adulta*, ETS, Pisa.
- Colazzo S. (a cura di) (2009), *Formare gli adulti. Questioni di progettazione e valutazione negli ambiti dell’apprendimento esperienziale, apprendimento per metafore, outdoor training*, Ulpiapress: 3, Amaltea, Melpignano.
- Cooper J.M., Allen D.W. (1970), *Microteaching: history and present status*, ERIC Clearinghouse on Teacher Education. From: [www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/ servlet - /ERICServlet?accno=ED036471](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet- /ERICServlet?accno=ED036471).
- Costello P. (2011), *Effective action research: developing reflective thinking and practice* (2<sup>nd</sup> ed.), Continuum International Pub. Group, New York.

- De Mennato P. (2003), *Saperi della mente saperi delle discipline*, Esselibri, Napoli.
- Del Gottardo E. (2013), *Empowerment evaluation e cultura della valutazione. Attività di monitoraggio e valutazione del Progetto Bilingue Asilo nido di Saint-Christophe/Quart/Brissogne*, in Grange Sergi T. (a cura di), *Qualità dell'educazione e nuove specializzazioni negli asili nido*, ETS, Pisa.
- Dewey J. (1933), *Come pensiamo: una riformulazione del rapporto tra il pensiero e l'educazione*, trad. it. La Nuova Italia, Firenze 1973.
- Dewey J. (1938), *Esperienza e educazione*, La Nuova Italia, Firenze, 1949.
- DuFour R. (1998), *Professional learning communities at work*, National Education Service, Bloomington.
- Freese A.R. (1999), "The role of reflection on preservice teachers' development in the context of a professional development school", *Teaching and Teacher Education*, 15: 895-909.
- Grange Sergi T. (2010), *Professionalità educative e la cifra della differenza nelle società complesse*, in Colazzo S. (a cura di), *Sapere pedagogico. Scritti in onore di Nicola Paparella*, Armando, Roma.
- Hattie J. (2009), *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge, London-New York.
- Hattie (2012), *Visible Learning for Teachers. Maximizing impact on learning*, Routledge, London-New York.
- Kolb D.A., Fry R. (1975), *Towards an applied theory of experiential learning*, in C.I. Cooper (Ed.), *Theories of group processes*, Wiley, New York, pp. 33-58.
- Kolb D.A. (1984), *Experiential Learning: Experience as a Source of Learning and Development*, Prentice-Hall, NJ.
- Mezirow J. (2003), *Apprendimento e trasformazione: il significato dell'esperienza e il valore della riflessione nell'apprendimento degli adulti*, trad. it. Raffaello Cortina, Milano.
- Mortari L. (2003), *Apprendere dall'esperienza. Il pensare riflessivo nella Formazione*, Carocci, Roma.
- Paparella N. (2012), *L'agire didattico*, Guida, Napoli.
- Pedone F., Ferrara G. (2014), "La formazione degli insegnanti attraverso la pratica del microteaching", in *Giornale italiano della ricerca educativa*, 7(13).
- Perucca A. (1987), *Genesi e sviluppo della relazione educativa*, La Scuola, Brescia.
- Postic M. (1984), *La relazione educativa*, Armando, Roma.
- Rodgers C. (2002), "Defining reflection: another look at John Dewey and reflective thinking", *Teachers College Record*, 104 (4): 842-866.
- Santagata R. (2012), "Un modello per l'utilizzo del video nella formazione professionale degli insegnanti. Form@re", *Open Journal per la Formazione in Rete*, 79(12): 58-63.
- Shön D.A. (1983), *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Dedalo, Bari.
- Suchman L. (1987), *Plans and situated actions*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Tauer S.M. (1996), *The Mentor-Protege Relationship and Its Effects on the Experienced Teacher*. Paper presented at the Annual conference of the

- American Educational Research Association, New York, April 8-12, 1996.  
From: [www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED397004](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED397004).
- Vivaret G. (2014), *Che cos'è l'Evidence Based Education*, Carocci, Roma.
- Zimmerman M.A (2000), "Empowerment Theory. Psychological, Organizational and Community Levels of Analysis", in J. Rappaport, E. Seidman, *Handbook of Community Psychology*, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York.