

Contesti eterogenei... e capovolti

Flipped classroom e inclusione nei contesti scolastici eterogenei¹

Luisa Zinant, Francesca Zanon, Davide Zoletto
Università degli Studi di Udine

Abstract

The paper aims to explore the role that new media technologies can play in order to support the processes of inclusion in diverse formal educational contexts.

Starting from a pedagogical framework related to the heterogeneity of the today educational contexts, the paper focuses the attention on the “flipped classroom” methodology. After having analysed the main features of this new way to work in classroom, the paper ends with some pedagogical implications and further developments.

Key words: heterogeneous educational contexts - flipped classroom - inclusion

1. Nuove tecnologie e contesti eterogenei: una possibile cornice

I contesti educativi di oggi appaiono caratterizzati da una «superdiversità» (Vertovec, 2007) che difficilmente si lascia descrivere e interpretare se non alla luce di una pluralità di differenze che si intersecano fra loro (di età, di genere, di gruppo sociale, di culture, di lingua...). Ad essa si intrecciano mutamenti culturali, sociali, tecnologici (e conseguentemente anche educativi) che contraddistinguono la contemporanea «società dei flussi» (Castells, 1996, trad. it 2002, p. 57) e che hanno concorso a portare sempre più in evidenza, entro i contesti scolastici, forme di apprendimento anche di carattere informale, sempre più spesso anche tecnologicamente mediate.

In questo contesto, la ricerca pedagogico-interculturale negli ultimi anni (Catarci, Fiorucci 2015a; Catarci, Macinai 2015; Grant, Portera 2010; Portera 2013; Silva 2015; Tarozzi 2015; Zoletto 2012) ha sempre più evidenziato l'importanza di esplorare approcci di ricerca e di intervento

¹ L'intero lavoro è frutto di un'elaborazione collettiva dei tre autori; tuttavia, Francesca Zanon è autrice del paragrafo 2, Luisa Zinant è autrice dei paragrafi 3 e 4, Davide Zoletto è autore del paragrafo 1.

pedagogici e didattici in grado di corrispondere a questa crescente complessità ed eterogeneità, da un lato riconoscendo tutte le differenze - non solo quelle culturali - che entrano oggi nei contesti scolastici (e promuovendo quindi forme di interazione, dialogo e arricchimento reciproco), dall'altro impegnando ricercatori e docenti in percorsi che mettano al centro una prospettiva di equità sociale per tutti gli allievi e le allieve e per le loro famiglie. Sul piano più orientato alle pratiche educative e didattiche questa doppia attenzione si traduce - come già auspicato anche dalle sempre attuali linee d'azione suggerite dalla *Via italiana per la scuola interculturale e l'integrazione degli allievi stranieri* (MPI 2007b) - in azioni che promuovano in modo pedagogicamente orientato forme di collaborazione, condivisione e co-costruzione delle conoscenze (cfr. per esempio Favaro 2011; Catarci, Fiorucci 2015b; Nigris 2015; Santerini 2010).

In questa prospettiva, appare necessario esplorare linee di ricerca e intervento che, come suggerisce Pier Cesare Rivoltella, siano «in grado di mantenere la significatività dell'intervento dell'insegnante e allo stesso tempo di favorire l'apprendimento attivo dello studente» (Rivoltella, 2013, p. 22), creando così dei contesti educativi inclusivi e significativi per tutti gli allievi e le allieve che li frequentano quotidianamente. Una di queste linee - tanto più alla luce della rilevanza che assumono oggi quotidianamente per tanti allievi e allieve le pratiche tecnologicamente mediate - potrebbe essere proprio quella delineata dall'uso responsabile e consapevole, «saggio» direbbe Marc Prensky (2009), delle nuove tecnologie, sia sul versante degli apprendimenti, sia sul versante della promozione dei processi di inclusione sociale.

Non a caso, proprio in quest'ultimo specifico ambito, molti autori hanno indagato negli ultimi anni le potenzialità che le pratiche quotidiane tecnologicamente-mediate possono rivestire nel promuovere l'interazione fra ragazzi e ragazze, anche a prescindere dal fatto che abbiano o meno un retroterra migratorio (Buckingham, Willet, 2009; de Block, Buckingham, 2007; Dimitriadis, 2001; Catarci, 2004; D'Haenens, Koeman, Sayes, 2007; Elias, Lemish, 2009; Peeters, D'Haenens, 2005; Trovato, Tosolini, 2001; Zinant 2014). In particolare, da queste ricerche è emerso che i nuovi mezzi della comunicazione sono in grado di promuovere i rapporti tra pari attraverso l'interattività, l'esperienza della pluralità dei punti di vista, del gioco e dello scambio di ruoli, della costruzione cooperativa e collaborativa di conoscenze, di forme di apprendimento per prove ed errori, di condivisione di pratiche e di situazioni comuni.

In questa stessa direzione si muove questo contributo, il cui intento è quello di provare a tratteggiare un'ulteriore possibile ambito di ricerca in

questa prospettiva: ci proponiamo, nello specifico, di delineare un primo quadro di riferimento per sviluppare ulteriori attività di ricerca pedagogico-didattiche sulla possibile rilevanza che potrebbe rivestire – entro contesti scolastici eterogenei come quelli contemporanei – un approccio didattico come quello della “classe capovolta (*flipped classroom*)” che ha un riferimento importante proprio nell’utilizzo costruttivista delle nuove tecnologie. In questo approccio, infatti - attraverso l’uso di video-lezioni digitali - viene sostanzialmente invertito il luogo dove si segue la lezione (a casa propria anziché a scuola) con quello in cui si studia e “si fanno i compiti” (a scuola anziché nella propria abitazione) (Maglioni, Biscaro, 2014, p. 16). La nostra ipotesi è che tale approccio possa concorrere a promuovere – in questo caso entro ambiti educativi formali ad alta eterogeneità – relazioni-interazioni tra allievi e allieve (anche a prescindere, come si è detto, dal fatto che abbiano o meno un retroterra migratorio), coniugando nel contempo gli interessi e la partecipazione attiva degli studenti con la significatività dell’intervento educativo e pedagogico del docente.

2. La classe capovolta: presupposti teorici e implicazioni didattiche

Un po’ di tempo è passato da quando due insegnanti di chimica, Aaron Sams e Jonathan Bergmann, hanno cominciato, nel 2007, a realizzare video-lezioni che gli studenti guardavano a casa via *video-podcast* per poter avere più tempo per poter fare maggiori esperienze di apprendimento attivo in classe. Da allora l’idea della didattica “capovolta” (da *to flip*: capovolgere) negli Stati Uniti è letteralmente esplosa e sta acquistando sempre maggiore popolarità e credibilità anche negli ambienti educativi europei.

Si tratta, come si è già anticipato, di utilizzare video-lezioni da far vedere agli studenti al di fuori dal tempo scuola in modo da poter disporre in classe di un tempo maggiore per attività sperimentali, esercizi, lavoro di gruppo, discussioni, per quel lavoro di approfondimento e di riflessione, quindi, che spesso viene sacrificato proprio per mancanza di tempo, capovolgendo così il consueto approccio didattico. Grazie all’insegnante che crea video-lezioni, la didattica che solitamente si faceva in classe ora è accessibile da casa. La classe diventa, così, il luogo in cui lavorare attraverso la soluzione di problemi, la riflessione e il coinvolgimento in attività di apprendimento cooperativo e/o per lavorare con nuovi approcci didattici. Gli studenti hanno il controllo del *medium* e la possibilità di rivedere la parti che non

hanno compreso bene, che necessitano di maggiore rinforzo e/o quelle parti che sono di particolare interesse. Ma la cosa più interessante è che tutti gli aspetti dell'istruzione possono essere ripensati per massimizzare la risorsa che sempre scarseggia a scuola: il tempo. È chiaro che il vantaggio non è il video in sé, ma a fare la differenza sono il modo in cui si integrano questi video con le attività in aula e il fatto che i contenuti stessi, che spesso costituiscono la base della nostra lezione frontale, diventano maggiormente accessibili e controllabili da parte dell'alunno.

Ci si lamenta sempre del poco tempo che abbiamo per fare tutto ciò che dobbiamo o vorremmo. Una delle obiezioni che spesso viene sollevata quando, per esempio, si parla di insegnamento attraverso l'approccio *Inquiry Based Science Education* (IBSE) o *Inquiry Based Learning* (IBL), è proprio il fatto che, essendo un approccio di matrice costruttivista, richiede molto tempo per le attività in classe e come tale pare improponibile quando abbiamo solo due o tre ore settimanali. Se noi, invece, capovolgiamo l'insegnamento attraverso le video lezioni, ci troviamo ad avere più tempo per lavorare, per esempio, con l'approccio IBSE per un apprendimento che sia realmente significativo per i ragazzi. Certo, però, bisogna tenere in considerazione anche i probabili problemi. Il primo di questi, che si presenta ogni volta che si cerca di introdurre qualche innovazione, è il fatto che i docenti abituati da sempre a una didattica trasmissiva, centrata sull'insegnante, non sanno bene come fare a passare a un approccio più attivo e centrato sullo studente. Il vero grande problema legato all'introduzione di questo "capovolgimento" forse è proprio questo. In fondo, la lezione frontale è uno "strumento" che conosciamo bene e che ci fa sentire a nostro agio in classe.

Ciò che è importante sottolineare è che il capovolgimento non consiste semplicemente nella produzione e/o somministrazione di video a sostituzione della preziosa figura dell'insegnante; non si tratta certo di "rimpiazzare" quest'ultimo, banalmente, con una macchina come accade in altri ambiti lavorativi come qualcuno a volte ipotizza. Si tratta, invece, di realizzare video *ad hoc* da utilizzare sì come compito domestico, ma al fine di poter cambiare la didattica verso un insegnamento/apprendimento maggiormente significativo e attivo. D'altra parte, come suggerisce Rivoltella, la lezione rovesciata sembra porsi in piena sintonia con alcune prospettive pedagogiche e didattiche centrali. Già nel pensiero di Celestin Freinet, in particolare per quanto riguarda la dimensione laboratoriale, la volontà di rendere l'allievo protagonista dell'apprendimento era esplicabile con il rimandare «sempre il suo [dell'insegnante] intervento (chiarificatore, riflessivo, correttivo) a "dopo" che i suoi allievi avevano provato da sé a confrontarsi con un problema, un testo, una questione» (Rivoltella, 2013, p.

6).

3. Capovolgere la classe per promuovere l'inclusione

Una delle prime ragioni per adottare una didattica capovolta in ambito scolastico eterogeneo riguarda la promozione dell'apprendimento cooperativo in piccoli gruppi di lavoro, apprendimento che – come ha evidenziato Elizabeth Cohen (1994, trad. it. 1999) – è in grado di sviluppare non solo le abilità cognitive, la padronanza linguistica orale, così come la soluzione creativa di problemi, ma anche specifici obiettivi interpersonali, relazioni positive di intergruppo e la socializzazione degli allievi (*ivi*, pp. 29-41), obiettivi questi in chiara continuità con quelli perseguiti per migliorare l'interazione e l'inclusione in classe.

A tal riguardo, nel loro *La classe capovolta*, Maurizio Maglioni e Fabio Biscaro (2014) sottolineano più volte come la metodologia *flipped* si basi «su un approccio costruttivista e laboratoriale dell'apprendimento» (Maglioni, Biscaro 2014, p. 66). Nel testo infatti si precisa che: «il lavoro di gruppo permette l'apprendimento collaborativo ed è fondamentale per imparare ad aiutarsi e a confrontarsi con gli altri» (*ivi*, p. 37). Appaiono profonde le consonanze con i presupposti e gli sviluppi delle teorie vygotskijane, e in particolare all'area di sviluppo prossimale, area che si rafforzerebbe proprio grazie all'interazione con i pari, attraverso un apprendimento socializzato cooperativo. Ricordano ancora Maglioni e Biscaro: «i lavori di gruppo, il *peer learning*, lo *spaced learning*, la didattica laboratoriale e in generale tutte le attività che si riescono a organizzare in classe permettono agli studenti di confrontarsi tra loro, di valorizzare la propria individualità e di sperimentare diversi ruoli all'interno di un gruppo» (*ivi*, p. 76).

Se quindi, da un lato, la lezione capovolta permetterebbe all'insegnante di far lavorare gli studenti in piccoli gruppi, dall'altro gli offrirebbe anche la possibilità di dedicare maggior tempo e attenzione agli allievi e alle allieve, così da poter lavorare al meglio sia a partire dai loro punti di forza che a partire dai loro punti di debolezza. Non a caso, ancora Maglioni e Biscaro sottolineano inoltre più volte il fatto che, adottando un approccio didattico capovolto: «tutti gli studenti possono godere di un insegnamento personalizzato ed esprimere le proprie caratteristiche e potenzialità» (*ivi*, p. 18).

Si riuscirebbe così ad aumentare e migliorare il livello di individualizzazione e personalizzazione che solitamente è difficile da realizzare in classe, così come suggerito anche dalle *Indicazioni nazionali*

per il curriculum del 2007 (p. 16) e parimenti in quelle del 2012 (p. 5): «La scuola è chiamata a realizzare percorsi formativi sempre più rispondenti alle inclinazioni personali degli studenti, nella prospettiva di valorizzare gli aspetti peculiari della personalità di ognuno».

In questa stessa direzione, un'ulteriore punto di forza di questo approccio potrebbe consistere nel fatto che i video realizzati dagli insegnanti potrebbero essere visti in luoghi diversi e in qualsiasi momento. In questo senso, la visione del video potrebbe sostenere implicitamente anche una sorta di riflessione metacognitiva riguardante i propri ritmi di apprendimento e livelli di attenzione. Come diceva infatti Paulo Freire: «il mio compito di insegnante progressista non è soltanto quello di insegnare matematica o biologia. È quello di aiutare l'alunno, nel trattare il tema che è oggetto del mio insegnamento e dall'altro oggetto del suo apprendimento, a riconoscersi come architetto della sua stessa attività conoscitiva» (Freire, 1996, trad. it. 2004, pp. 98- 99).

Tutte queste diverse potenzialità potrebbero inoltre emergere ancor più chiaramente se la *flipped lesson* fosse pensata e realizzata a partire da episodi di apprendimento situato (Rivoltella, 2013), in grado di valorizzare e inserire in maniera pedagogicamente rilevante le pratiche vissute nel quotidiano dagli studenti, rendendole così significative ai fini del loro stesso processo di apprendimento e di inclusione. Come scriveva il già citato Freire, infatti, appare particolarmente importante cercare di «valorizzare l'esperienza che gli alunni hanno», discutendo «con gli alunni la realtà concreta a cui collegare la disciplina di cui si sta insegnando il contenuto» (1996, trad. it. 2004, p. 26). Tale attenzione ai diversi aspetti della quotidianità degli allievi e delle allieve, porta a evidenziare l'importanza anche degli spazi non formali/informali di incontro extrascolastico e le pratiche che in essi vengono condivise, quali ad esempio le nuove tecnologie. Ancora una volta il richiamo potrebbe andare all'approccio freireitiano: «Freire portava gli allievi fuori dall'aula in senso fisico. Nella classe-laboratorio di oggi “uscire dalla scuola” significa esplorare il territorio ma anche esplorare la Rete. In entrambi gli ambienti ci vuole una guida» (Bricchetto, 2013, p. 60).

E infatti, la Rete e in generale i nuovi media costituiscono, se opportunamente “guidati” da un insegnante competente, in grado cioè di attuare una seria pratica di *Information Literacy*, uno dei punti di forza di una *flipped classroom*. Maglioni e Biscaro a tal proposito specificano che «l'insegnamento rovesciato consente di educare continuamente all'uso critico degli strumenti informatici. Nelle attività a casa viene sempre richiesta questa attitudine e l'attività in classe la verifica quotidianamente» (2014, p. 51). Educare – in questo caso attraverso la classe capovolta – ad

un uso critico e responsabile delle nuove tecnologie significherebbe, fra l'altro, lavorare sul raggiungimento di una delle otto competenze chiave indicate dall'Europa, ovvero la competenza digitale (CE, 2006). In questo senso, il fatto di strutturare la *flipped classroom* servendosi anche delle nuove tecnologie, permetterebbe quindi non solo di utilizzare tali dispositivi in maniera ragionata, critica e partendo da situazioni significative per le studentesse e gli studenti coinvolti, ma anche di offrire loro uguali possibilità di accesso ai contenuti e alle applicazioni presenti in Rete, favorendo anche in tal senso l'inclusione nell'attuale società della comunicazione digitale.

4. Prospettive di ricerca

Alla luce di quanto sin qui prospettato, sembra dunque possibile supporre che la lezione rovesciata potrebbe inserirsi a pieno titolo tra le strategie di intervento pedagogico-didattico sulle quali promuovere ulteriori percorsi di ricerca in ambiti educativi scolastici ad alta eterogeneità, al fine di esplorare le potenzialità di tale approccio di creare un contesto educativo inclusivo per tutti, entro il quale mantenere valida e rilevante la guida del docente, promuovendo parimenti un apprendimento attivo, costruttivo, cooperativo, significativo per lo studente.

Lavorando in modalità *flipped* si potrebbe infatti favorire il «protagonismo dello studente ottenuto attraverso: l'inversione di precedenza tra l'agire suo e dell'insegnante; l'invito allo studente a svolgere delle attività in proprio; l'intervento dell'insegnante» (Rivoltella, 2013, p. 45). Nel contempo si riuscirebbe a far sperimentare all'allievo il suo essere e il suo lavorare all'interno di un gruppo, aiutandolo ad assumere un ruolo, a sviluppare in maniera creativa il proprio pensiero e a confrontarlo con punti di vista diversi, promuovendo in tal modo proprio la dimensione interculturale e inclusiva. Si riuscirebbe inoltre a valorizzare le diversità, tutte le diversità (non solo quindi quelle "culturali") portate in classe dagli allievi e dalle allieve, anche attraverso metodologie diversificate di insegnamento-apprendimento, nel rispetto dei tempi e degli stili di apprendimento di ciascuno. Non a caso, uno dei suggerimenti operativi che Rivoltella offre in tal senso alla scuola di oggi consiste proprio nel «fare cultura usando molti linguaggi insieme: la scuola deve uscire dal territorio dell'alfabetismo (leggere e scrivere) per occuparsi di altri linguaggi con cui giornalmente si è chiamati a interfacciarsi, comunicare, discutere» (*ivi*: p.19). Le nuove tecnologie rappresentano uno dei linguaggi che accomunano ragazzi e ragazze di oggi (di qualsiasi provenienza essi siano),

in grado di creare delle «comunità di pratica» (Wenger, 1998) in cui i giovani possono sperimentare connessioni transnazionali e opportunità di espressione di sé e di dialogo globale difficilmente immaginabili in precedenza (de Block, Buckingham, 2007, pp. 198-200).

Sviluppare ulteriori percorsi di ricerca sulla rilevanza - entro i contesti scolastici eterogenei e multiculturali odierni - della *flipped lesson*, intesa come proposta educativa ben radicata negli insegnamenti del passato e orientata verso la società del futuro, potrebbe significare concorrere al tentativo di sviluppare in maniera ragionata degli ambienti e delle occasioni in cui apprendere in modo situato e significativo, così da contribuire a rendere le scuole odierne maggiormente inclusive proprio perché capaci di una più profonda «sintonizzazione socio-culturale» (Rivoltella, 2013, p. 14) con la vita quotidiana di tanti allievi e allieve di oggi.

Bibliografia

- Bricchetto, E. (2013), La classe-laboratorio di Freinet. In: Rivoltella, P.C. (2013, a cura di), *Fare didattica con gli EAS. Episodi di apprendimento situato*, La Scuola, Brescia, pp. 59-62.
- Buckingham, D., Willet, R. (2009, a cura di), *Video Cultures. Media Technology and Everyday Creativity*, Palgrave Macmillan, Londra.
- Castells, M., (1996), *The Rise of the Network Society*. Blackwell Publishers Ltd, Oxford. Trad. it. *La nascita della società in rete*, EGEA, Milano, 2002.
- Catarci, M. (2004), *Inter(net)cultura: la rete strumento di mediazione interculturale nella prassi didattica*, in Fiorucci, M. (2004, a cura di) *Incontri. Spazi e luoghi della mediazione interculturale*, Armando Editore, Roma, pp. 242-252.
- Catarci, M., Fiorucci, M. (2015a, a cura di), *Il mondo a scuola. Per un' educazione interculturale*, Edizioni Conoscenza, Roma.
- Catarci, M., Fiorucci, M. (2015b, a cura di), *Intercultural Education in the European Context. Theories, Experiences, Challenges*, Ashgate, Farnham.
- Catarci, M., Macinai, E. (2015, a cura di), *Le parole-chiave della Pedagogia Interculturale. Temi e problemi nella società multiculturale*, ETS, Pisa.
- CE (2006), *Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE)*. In: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32006H0962> (last viewed: 22/05/2016).
- Cohen, E. G. (1999), *Organizzare i gruppi cooperativi. Ruoli, funzioni, attività*, Erickson, Trento.
- D'Haenens, L., Koeman, J., Saeys, F. (2007), *Digital Citizenship among Ethnic*

- Minority Youths in the Netherland and Flanders, in: «New Media & Society», vol. IX, n. 2, 2007, pp. 278-299.
- De Block, L., Buckingham, D. (2007), *Global children, global media: migration, media and childhood*, Palgrave Macmillan, New York.
- Dimitriadis, G. (2001). *Performing Identity/Performing Culture. Hip Hop as Text, Pedagogy, and Lived Practice*, Peter Lang, New York. Nuova edizione del 2009.
- Elias, N., Lemish, D. (2009), Spinning the Web of Identity: the Roles of the Internet in the Lives of Immigrant Adolescents, in «New Media & Society», vol. XI, n. 4, 2009, pp. 533-551.
- Favaro, G. (2011), *A scuola nessuno è straniero. Insegnare e apprendere nella scuola multiculturale*, Giunti, Firenze.
- Freire, P. (1996), *Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. Editora Paz e Terra S/A Sao Paulo. Trad. it.: *Pedagogia dell'autonomia. Saperi necessari per la pratica educativa*, EGA, Torino 2004.
- Grant, C.A., Portera, A. (a cura di) (2010), *Intercultural and Multicultural Education. Enhancing Global Interconnectedness*, Routledge, London.
- Lage, M. J., & Platt, G. J. (2000), The internet and the inverted classroom, in «Journal of Economic Education», XXI, n. 11, 2000, pp 9-14.
- Maglioni, M., Biscaro, F. (2014), *La classe capovolta. Innovare la didattica con la flipped classroom*, Erickson, Trento.
- MIUR (2012), *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*, Roma.
- MPI (2007a), *Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e il primo ciclo di istruzione*, Roma.
- MPI (2007b), *La via italiana per la scuola interculturale e l'integrazione degli allievi stranieri*, Osservatorio Nazionale per l'integrazione degli allievi stranieri e l'educazione interculturale.
- Nigris, E. (2015, a cura di), *Pedagogia e didattica interculturale. Culture, contesti, linguaggi*, Pearson, Milano.
- Peeters, A.L., D'Haenens, L. (2005), Bridging or bonding? Relationships between integration and media use among ethnic minorities in the Netherlands, in «Communications», vol. XXX, 2005, pp. 201-231.
- Portera, A. (2013), *Manuale di pedagogia interculturale. Risposte educative nella società globale*, Laterza, Roma-Bari.
- Prensky, M. (2009), H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom, in: «Innovate. Journal of Online Education», V, n. 3, 2009, in rete: <http://www.wisdompage.com/Prensky01.html> (last viewed: 22/05/2016).
- Rivoltella, P.C. (2013), *Fare didattica con gli EAS. Episodi di apprendimento situato*, La Scuola, Brescia.
- Santerini, M. (2010), *La qualità della scuola interculturale. Nuovi modelli per l'integrazione*, Erickson, Trento.
- Silva, C. (2015), *Lo spazio dell'intercultura. Democrazia, diritti umani e laicità*, Franco Angeli, Milano.

- Tarozzi, M. (2015), *Dall'intercultura alla giustizia sociale. Per un progetto pedagogico e politico di cittadinanza globale*, FrancoAngeli, Milano.
- Tosolini, A., Trovato, S. (2001), *New Media, Internet e Intercultura*, EMI, Bologna.
- Vertovec, S. (2007), Super-diversity and its implications, in «Ethnic and Racial Studies», vol. XXX, n. 6, 2007, pp. 1024-1054, in: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01419870701599465> (last viewed: 22/05/2016).
- Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., and Lee, H.W. (2009), '*Flipping*' the Classroom to Explore Active Learning in a Large Undergraduate Course, Proceedings, American Society for Engineering Education Annual Conference & Exhibition, 2009.
- Zinant, L. (2014), *Seconde generazioni e nuove tecnologie. Una ricerca pedagogica*, ETS, Pisa.
- Zoletto, D. (2012), *Dall'intercultura ai contesti eterogenei. Presupposti teorici e ambiti di ricerca pedagogica*, Franco Angeli, Milano.
- Wenger, E. (1998), *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge.