



DIGITAL SCHOLARSHIP TRA RICERCA E DIDATTICA

STUDI, RICERCHE, ESPERIENZE

a cura di
Paolo Federighi, Maria Ranieri, Gianfranco Bandini

MEDIA
E

TECNOLOGIE

PER
LA
DIDATTICA

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS

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 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 nella 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 curriculum 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 Sibilio, 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.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp

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

DIGITAL SCHOLARSHIP TRA RICERCA E DIDATTICA

STUDI, RICERCHE, ESPERIENZE

a cura di
Paolo Federighi, Maria Ranieri, Gianfranco Bandini

MEDIA
E

TECNOLOGIE

PER
LA
DIDATTICA

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS

Copyright © 2019 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788891795090

Pubblicazione realizzata con il contributo del Dipartimento di Formazione, Lingue,
Intercultura, Letterature e Psicologia, Università degli Studi di Firenze.

Copyright © 2019 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate
4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. 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*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Indice

Introduzione, di *Paolo Federighi, Maria Ranieri, Gianfranco Bandini* pag. 9

Parte prima **Le dimensioni teoriche e metodologiche** **della Digital Scholarship**

- 1 Una rivisitazione del volume *The Digital scholar*, di *Martin Weller*** » 23
- 2 L'ambiente digitale come terzo spazio nella didattica universitaria**, di *Pier Giuseppe Rossi* » 40
- 3 Apprendimento trasformativo e tecnologie "in uso" come paradigmi di ricerca per l'innovazione delle organizzazioni complesse**, di *Loretta Fabbri, Mario Giampaolo* » 53
- 4 Prospettive e pratiche di sviluppo professionale dei docenti universitari**, di *Ettore Felisatti, Anna Serbati* » 66
- 5 La digital scholarship nella formazione dei giovani ricercatori**, di *Maria Ranieri, Ersilia Menesini* » 84

Parte seconda
Didattica online all'università:
uno sguardo alle politiche in Italia

- 6 L'università dell'era neoliberista:
il docente imprenditore nella ricerca, impiegato
nella didattica, lo studente ridotto a commodity,**
di Andreas Robert Formiconi » 101
- 7 E-learning all'università: politiche a confronto.
Il caso dell'Università di Perugia,** *di Floriana Falcinelli* » 109
- 8 Progettualità, soluzioni e mezzi nei processi
di digitalizzazione della didattica universitaria.
Analisi di un caso,** *di Andrea Garavaglia* » 118
- 9 L'Università tra educazione digitale, innovazione
e terza missione,** *di Alberto Parola* » 125

Parte terza
**Esperienze e buone pratiche di e-learning
nell'Ateneo Fiorentino**

- 10 La Didattica in e-Learning all'Università di Firenze.
Il progetto DIDE L,** *di Marcantonio Catelani,
Francesca Pezzati, Gabriele Renzini, Francesco Gallo* » 137
- 11 Il progetto DIDE L tra efficacia formativa e prospettive
di sviluppo,** *di Maria Ranieri, Juliana Elisa Raffaghelli,
Isabella Bruni* » 147
- 12 Pazienti virtuali nell'insegnamento di Clinica Medica
del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia
dell'Università di Firenze,** *di Domenico Prisco,
Maria Renza Guelfi, Marco Masoni, Jonida Shtylla* » 162
- 13 Nuovi approcci didattici nell'insegnamento
di Informatica del Corso di Laurea in Medicina
e Chirurgia,** *di Maria Renza Guelfi, Marco Masoni,
Jonida Shtylla, Andreas R. Formiconi* » 169

14 Esperienze e buone pratiche nell'Ateneo Fiorentino. Moodle@Informatica , di <i>Maria Cecilia Verri</i>	» 180
15 Come si insegna la storia dell'educazione? Esperienze per connettere tradizione e innovazione , di <i>Gianfranco Bandini</i>	» 189
16 Innovare i Corsi di Studio in Alta Formazione , di <i>Vanna Boffo</i>	» 198
17 Didattica sperimentale e nuove tecnologie: Insegnare le lingue straniere con il supporto di Moodle , di <i>Annick Farina</i>	» 205
18 Studio del diritto ed e-learning , di <i>Sara Landini</i>	» 218

8

Progettualità, soluzioni e mezzi nei processi di digitalizzazione della didattica universitaria. Analisi di un caso

di *Andrea Garavaglia*¹

1. Introduzione

Il seguente lavoro è stato pensato con lo scopo di leggere un caso di digitalizzazione degli ultimi quindici anni, nello specifico quanto sviluppato presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca dai primi anni del 2000 in poi, quando il giovanissimo ateneo, dopo essersi introdotto nel panorama accademico italiano nel 1998, ha promosso lo sviluppo della didattica online.

2. I primi entusiasmi: Innovare, digitalizzare, realizzare corsi in e-learning!

Nei primi cinque anni del nuovo secolo, diversi atenei hanno affrontato il tema della digitalizzazione della propria didattica, con soluzioni e forme diverse che sono state caratterizzate da esiti non sempre convergenti rispetto alle ambizioni iniziali. Il punto di riferimento si poteva identificare nel corso di laurea online, e vi era una sorta di percezione che una parte dell'offerta formativa sarebbe stata erogata in e-learning, secondo formati e modalità che avrebbero creato una parte ben distinta e importante dell'offerta stessa. I numeri oggi dicono che questo risultato è stato parzialmente raggiunto, ed è anche possibile osservare nello scenario attuale una sorta di divisione tra gli atenei più "tradizionali" e quelli "telematici".

1. Andrea Garavaglia, professore associato di Didattica Generale, Dipartimento di Filosofia, Università degli Studi di Milano (precedentemente Università degli Studi di Milano-Bicocca).

3. I tre periodi dell’“era della digitalizzazione”: diverse circostanze sperimentali

Il giovane ateneo milanese ha mosso quindi i primi passi in una situazione italiana caratterizzata da un’ampia apertura verso l’innovazione. L’analisi diacronica di questa esperienza sembra suggerire l’identificazione di tre specifici periodi, o meglio, mettendo l’accento sulla visione strategica, tre fasi, che in comune mantengono un approccio sostanzialmente sperimentale: la prima che potremmo definire dell’incubazione digitale (2003-2010), la seconda dedicata alla centralizzazione e sperimentazione (2011-2015), la terza orientata alla focalizzazione della digitalizzazione delle lezioni in presenza (dal 2016 a oggi).

3.1. Prima fase, o dell’incubazione digitale (2003-2010)

Per comprendere questa fase è necessario introdurre alcuni elementi di contesto: l’Università degli Studi di Milano-Bicocca è sorta come nuovo polo statale col ruolo di raccogliere studenti dal bacino nord della regione e integrare l’offerta formativa presente nell’altro storico ateneo milanese, l’Università degli Studi di Milano. Nel giro di pochi anni la sua evoluzione è stata caratterizzata da un’interessante logica “federale”, che ha permesso alle singole facoltà di sviluppare soluzioni e servizi in totale autonomia. Questa logica ha permesso a tre facoltà diverse di adottare tre ambienti LMS distinti, e nel contempo di raggiungere risultati molto interessanti all’interno delle proprie proposte: ad esempio, la facoltà di Economia ha sviluppato una soluzione funzionale per i pre-corsi di matematica sfruttando la piattaforma Moodle; la facoltà di Informatica ha avuto l’opportunità di sperimentare l’uso di materiali interattivi con diversi ambienti (Bondi, Buccoli, Dominoni, Pinardi e Riva, 2011); la facoltà di Scienze della Formazione ha sviluppato un lungo piano pluriennale di erogazione di corsi online per non frequentanti lavoratori (Garavaglia, 2005).

La possibilità, da parte delle singole facoltà, di produrre progetti pilota è stata resa possibile da un’azione ad ampio raggio dell’ateneo che mirava a coinvolgere il maggior numero di soggetti nell’ottica di valorizzare le *best practices*. Il coordinamento di questi progetti è stato affidato alla Commissione E-learning d’Ateneo, nata per l’occasione e composta dai membri identificati nelle diverse facoltà e inizialmente presieduta dal prof. Martinotti, già fondatore della SIE-L Società Italiana E-learning. La commissione ha operato per diversi anni con l’intento di sviluppare un piano di sviluppo dei progetti

e-learning che confluisse, raggiunta la piena maturità, in un progetto unico di Ateneo.

In questo contributo ci concentriamo sul progetto Fortech, fortemente voluto dalla Facoltà di Scienze della Formazione, diretto dal prof. Ferri e coordinato dal sottoscritto, grazie al quale circa 20 insegnamenti sono stati erogati anche online, di cui 13 utilizzando soluzioni didattiche articolate (Garavaglia e Petti, 2011).

È un periodo che si caratterizza per un'elevata apertura alla sperimentazione di strumenti online in diverse discipline, come ad esempio l'integrazione nell'ambiente online di Wims, tool per la costruzione di prove parametriche negli insegnamenti di didattica della matematica di Scienze della Formazione Primaria (Cazzola, 2011), l'uso delle tecnologie per applicare sul campo alcune delle tecniche da apprendere nel corso di Didattica della Biologia del medesimo corso di laurea (Gambini e Pezzotti, 2009), l'approfondimento di tecniche di analisi delle produzioni discorsive nel forum per attuare valutazioni formative degli studenti (Garavaglia e Petti, 2010; Pezzotti e Gambini, 2012), l'analisi dell'efficacia del metodo di studio applicato a percorsi online (Albanese, Businaro, Girani De Marco e Farina, 2011).

Un elemento di particolare valore è stata la scelta da parte della Facoltà di Scienze della Formazione di adottare un ambiente online, Docebo, con l'intenzione di sperimentare un approccio di design partecipativo dell'ambiente stesso (Garavaglia, 2006). Ciò è stato possibile grazie a una partnership firmata con la stessa Docebo Srl che apriva la possibilità di co-progettare lo sviluppo di alcune funzioni e perfezionare l'interfaccia del Learning Management System coinvolgendo studenti e docenti dei corsi di laurea i cui insegnamenti erano erogati anche in e-learning.

In questa prima fase, infine, si concretizza l'obiettivo più importante della Commissione E-learning d'ateneo: viene deliberato un regolamento e-learning con lo scopo di tracciare a livello normativo i confini tra le attività didattiche tradizionali e quelle in e-learning e gli attori coinvolti². Gli esiti, a più di 10 anni, sembrano presentare una singolare eterogenesi dei fini, dato che in alcuni casi il regolamento ha presentato non solo grandi opportunità, ma anche posto alcuni vincoli, che si sarebbero potuti superare più agevolmente, integrando i già presenti regolamenti didattici con alcuni articoli utili per normare le attività erogate online con maggiore possibilità di rispondere alle esigenze specifiche.

2. Il regolamento, deliberato il 4 dicembre 2007, è consultabile dal seguente link www.unimib.it/sites/default/files/Statuto%20e%20Regolamenti/Regolamento%20E-Learning.pdf.

3.2. Seconda fase: centralizzazione, sperimentazione e consolidamento (2011-2015)

Il termine della prima fase ha messo a tema l'esigenza di capitalizzare le *best practices* e trovare forme razionali condivise in tutto l'ateneo. È un momento in cui si presenta la prima tensione verso una riorganizzazione centralizzata di molte risorse, e anche per quanto riguarda i servizi online si sceglie di consolidare un'unica piattaforma d'ateneo e un centro servizi identificato in uno specifico ufficio. Sempre nell'ottica di "mettere a sistema", la commissione e-learning decide di sperimentare insegnamenti erogati solo in modalità blended, sulla base di candidature a livello d'ateneo permettendo a qualsiasi docente dell'ateneo di utilizzare risorse per sperimentare forme miste di didattica online e in presenza. Dati alla mano, vengono erogati 84 insegnamenti in blended learning nell'a.a. 16-17, corrispondente al 2% circa del totale dell'offerta didattica.

3.3. Terza fase: consolidamento della digitalizzazione delle lezioni in presenza (2016-oggi)

Gli esiti della seconda fase hanno messo in evidenza la necessità di posizionare l'Ateneo all'interno di un mercato che vede delinearci un quadro di sviluppo dei corsi di laurea online prevalentemente offerto dagli atenei telematici, con qualche proposta da alcuni atenei tradizionali: nel 2017 sono stati registrati circa 97 corsi di studio erogati in e-learning da atenei telematici, mentre gli atenei tradizionali nel totale arrivano a contare 11 corsi online, un dato su cui torneremo dopo e che fa comprendere il diverso posizionamento degli atenei sul mercato del livello terziario della formazione.

Con l'intento di valutare ulteriormente il lavoro svolto finora l'ateneo ha accolto nel 2016 l'invito a far parte del consorzio EduOpen, la rete di atenei che offre corsi online aperti di livello universitario certificabili anche attraverso CFU. La partecipazione permette all'ateneo di aprirsi al mercato dei MOOC riconosciuti nel sistema accademico italiano e contemporaneamente di promuovere i corsi online anche in ambito internazionale attraverso la piattaforma Eduopen (Di Francesco, Ferri, Iovino e Bondi, 2017).

Preso atto dell'attuale assenza nel mercato dei corsi di laurea online, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, pur mantenendo le risorse utili per sviluppare percorsi in blended learning, concentra le risorse su specifici progetti strategici, come ad esempio la messa a disposizione per personale e studenti dei corsi di lingua "Rosetta Stone" e un ambizioso progetto di rinnovamento tecno-

logico delle aule. Quest'ultimo progetto viene predisposto sfruttando i risultati di alcune implementazioni innovative attuate negli anni precedenti, tra le quali il Laboratorio di Media Education³, aula multischermo con podio e tavoli con prese di alimentazione per i lavori di gruppo, ideata per rispondere alle esigenze di didattica attiva e laboratoriale di formazione degli insegnanti (Garavaglia e Petti, 2017; Garavaglia e Petti, 2018).

Il “progetto Aule”, attualmente in corso di implementazione, permetterà di rinnovare il comparto tecnologico di tutte le aule dell'ateneo, sulla base di due tipologie. La prima denominata “Standard” si basa sul BYOD e permette di utilizzare in modo autonomo e senza tecnici o intermediari le tecnologie presenti con collegamento diretto del device ai videoproiettori anche via wifi. La seconda, “Aula Avanzata”, integra alla precedente la possibilità di videoregistrare le lezioni e inserirle nella piattaforma e-learning in pochi passaggi, alcuni device specifici come la document camera e la predisposizione per attivare webconferenze anche just-in-time con videocamere dedicate. Al momento il progetto è in corso d'opera, le aule principali sono già operative col nuovo sistema e si stima di terminare la digitalizzazione di tutte le aule entro il 2020.

4. Conclusioni

Il nuovo posizionamento dell'ateneo è sicuramente interessante e permette di introdurre soluzioni e risorse in grado di rispondere a eventuali nuove sfide: le infrastrutture sono sostanzialmente pronte in quanto i Sistemi Informativi hanno caparbiamente lavorato e investito in strumentazioni molto articolate che permettono di sviluppare in pochi mesi interi corsi universitari online con formati sincroni e asincroni, nonché attuare forme di integrazione tra la didattica presenziale e in remoto in grado di arricchire l'esperienza dello studente “tradizionale”. Innovare e sviluppare sono scelte che richiedono una visione strategica a lungo termine e, in questo periodo storico delle università italiane, anche coraggio: costruire un percorso totalmente in e-learning ottenendo da subito indici di qualità e benchmark favorevoli è un'operazione che comporta alcune condizioni imprescindibili, e tra queste vi sono le condizioni contestuali delle risorse umane principali, i docenti a cui viene richiesto di possedere competenze elevate anche nella predisposizione e gestione di percorsi online, non solo

3. Il Laboratorio di Media Education è il frutto di una progettazione partecipativa coordinata dal sottoscritto con la collaborazione della dott.ssa Livia Petti, che ha coinvolto i conduttori dei Laboratori di Tecnologie Didattiche di Scienze della Formazione Primaria e del Tirocinio Tic del Corso di Specializzazione per il Sostegno.

meramente tecniche, ma anche e soprattutto legate alla capacità di sviluppare e gestire processi didattici con metodologie ad hoc per il lavoro online, oltre che nel proprio ambito disciplinare. Questa preconditione è tutt'altro che facile da riscontrare e molti dei docenti italiani che le posseggono sono già stati incardinati negli atenei telematici, dove si stanno concentrando, facendo ancora maggiore esperienza, i docenti che presentano orientamenti favorevoli verso la didattica online.

Non è difficile immaginare uno scenario dove buona parte del mercato della formazione universitaria per lavoratori o studenti che necessitano di maggiore flessibilità si rivolgerà agli atenei telematici, che stanno adempiendo alle richieste del Ministero e ottenendo le prime certificazioni. A questo proposito è interessante analizzare la situazione telematica di una classe di corso di laurea (L-19): attualmente il mercato dell'offerta formativa presenta 6 corsi di laurea in Scienze dell'educazione (L-19), che insieme raccolgono almeno 2892 studenti (matricole a.a. 2016-17), così distribuiti: 1452 matricole nella Telematica Pegaso, 668 per "Guglielmo Marconi", 442 a Unicusano e 330 matricole a eCampus⁴. Si tratta di numeri che, se paragonati a quelli di molte sedi tradizionali, fanno comprendere che vi è un invisibile fenomeno e-learning in crescita in quanto questi quattro atenei da soli ospitano il 19,84% del totale delle matricole dei corsi di laurea in classe L-19 Scienze dell'educazione di tutta Italia.

Quali sono gli scenari che potremmo attendere? Se i contesti professionali continueranno ad alzare le richieste di personale dotate di titolo universitario specifico, è molto probabile che nel tempo si consoliderà una percentuale di studenti che scelgono lauree online pari almeno al 25% del totale. Sarà interessante, seguendo il caso specifico della L-19, rileggere i dati tra tre anni, quando la legge Iori L.2443/2017 sarà giunta a livello di matura applicazione e diversi saranno i lavoratori che richiederanno formazione qualificata compatibile con la logistica del proprio lavoro.

Bibliografia

Albanese O., Businaro N., Girani De Marco B. e Farina E. (2011), *Orientare favorendo un metodo di studio efficace: esperienze in presenza e on-line a confronto*, in Petruccioli F., D'Amario B. e Giordano V. (a cura di), *La scelta formativa: attitudini, competenze e motivazioni*, FrancoAngeli, Milano.

4. Dati tratti dal sito *Universitaly.it* dove sono raccolte le schede SUA. Non sono disponibili i dati dei corsi telematici L19 degli atenei Italian University Line IUL e Roma Tre.

- Bondi M., Buccoli F., Dominoni M., Pinarci S. e Riva, G. (2011), *Un ambiente didattico in Moodle con l'uso dei "Live services"*, in Baldoni M. (a cura di), *E-learning con Moodle in Italia: una sfida tra passato, presente e futuro*, Seneca Edizioni, Torino.
- Cazzola M. (2011), "WIMS all'Università di Milano-Bicocca", in *TD Tecnologie Didattiche*, 19, 3, pp. 170-175.
- Di Francesco M., Ferri P., Iovino C. e Bondi M. (2017), *Progettazione e Sviluppo dei MOOCs per il Consorzio EduOpen: l'esperienza dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca*, in *Design the Future! Extended Abstracts della Multiconferenza EMEMITALIA2016*, Genova University Press, Genova, pp. 1-1397.
- Gambini A. e Pezzotti A. (2009), *Analysis of an online course in "Teaching Biology": interaction and communication in forums*, in *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*, FORMATEX, Badajoz.
- Garavaglia A. (2005), *La sperimentazione e-learning della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca*, in Ferri P. (a cura di), *E-learning. Didattica, comunicazione e tecnologie digitali*, Le Monnier, Firenze.
- Garavaglia, A. (2006), *Ambienti per l'apprendimento in rete. Gli spazi dell'e-learning*, Edizioni Junior, Azzano San Paolo (BG).
- Garavaglia A. e Petti L. (2010), *Uso del wiki come strumento a supporto della didattica online del tirocinio ADA*, in Albanese O. e Mercadante L. (a cura di), *L'inclusione dell'insegnante di sostegno nel gruppo classe: riflettere e innovare*, Edizioni Junior, Azzano San Paolo (BG), pp. 197-209.
- Garavaglia A. e Petti L. (2011), "From f2f To blended courses: an italian university case study in a school of education", in *PROCEDIA: SOCIAL & BEHAVIORAL SCIENCES*, 28, pp. 270-275, doi: 10.1016/j.sbspro.2011.11.052.
- Garavaglia A. e Petti L. (2017), *Riprogettazione del setting del laboratorio di tecnologie didattiche per la formazione iniziale degli insegnanti*, in P. Limone e D. Parmigiani (a cura di), *Modelli pedagogici e pratiche didattiche per la formazione iniziale e in servizio degli insegnanti*, Progedit – Progetti editoriali srl, Bari.
- Garavaglia A. e Petti L. (2018), "Impatto del setting per lo sviluppo di competenze digitali nella formazione iniziale degli insegnanti: dal laboratorio informatico tradizionale all'aula digitale multischermo", in intervento al *Convegno Nazionale SIREM 2018 Linguaggi e animazione digitale. Scuola. Territorio, Università*, Bologna, 6 aprile 2018.
- Pezzotti A. e Gambini A. (2012), "Quality indicators for the analysis of communication in an online course", in *Italian Journal of Educational Technology*, 20, 2, pp. 90-98. doi: dx.doi.org/10.17471/2499-4324/133.