

File riservato ad esclusivo fine di studio

Integrare le ICT nella didattica universitaria

Marina De Rossi e Cinzia Ferranti



PADOVA
UP

P A D O V A U N I V E R S I T Y P R E S S

File riservato ad esclusivo fine di studio

Prima edizione 2017, Padova University Press
Titolo originale *Integrare le ICT nella didattica universitaria*

© 2017 Padova University Press
Università degli Studi di Padova
via 8 Febbraio 2, Padova
www.padovauniversitypress.it

Redazione Padova University Press
Progetto grafico Padova University Press

ISBN 978-88-6938-115-7

Stampato per conto della casa editrice dell'Università degli Studi di Padova –Padova University Press.

Tutti i diritti di traduzione, riproduzione e adattamento, totale o parziale, con qualsiasi mezzo (comprese le copie fotostatiche e i microfilm) sono riservati.

Integrare le ICT nella didattica universitaria

Marina De Rossi e Cinzia Ferranti

File riservato ad esclusivo fine di studio

Sommario

Introduzione	9
Parte 1 – ICT in <i>Higher Education</i>	
Capitolo 1 – Innovare la didattica universitaria per rinnovare l’assetto formativo di Marina De Rossi	
1.1 Innovare la didattica universitaria per rinnovare l’assetto formativo	13
1.2 La prospettiva metodologica <i>Active Learning</i> per lo sviluppo di <i>hard</i> e <i>soft skills</i>	16
Capitolo 2 – Integrare le ICT di Marina De Rossi	
2.1 Il contributo dell’integrazione delle ICT	23
2.2 La flessibilità del <i>Blended Learning</i> (BL) in prospettiva <i>hybrid instruction solution</i>	26
2.3 Ruoli di conduzione: la figura dell’e-tutor complementare all’azione del docente	29
Parte 2 – Mettere in campo l’innovazione	
Capitolo 3 – Promuovere la progettazione didattica come processo trasformativo di Marina De Rossi	
3.1 Il progetto <i>Integrating technology in higher education to enhance work life balance</i> (ITEDU)	37
3.2 Il <i>Briefing for Design</i>	39
3.3 Il processo di progettazione didattica	41
Parte 3 – I risultati del progetto di ricerca ITEDU	
Capitolo 4 – L’attività <i>blended</i> e i suoi protagonisti: gli studenti di Cinzia Ferranti	
4.1 Il profilo generale degli studenti	49
4.2 Il profilo degli studenti in base alle capacità d’uso delle ICT	52

4.3	Statistiche descrittive delle capacità d'uso delle ICT	56
4.4	Analisi della varianza delle capacità d'uso	59
4.5	Credenze degli studenti relative all'uso delle ICT nella didattica	61
4.7	Confronto per categorie di lavoratori sui processi di <i>work-life balance</i>	64
4.8	Analisi della varianza	65
4.9	Confronto delle credenze degli studenti in entrata in uscita	68
4.10	L'analisi dei quadranti: qualità, monitoraggio, miglioramento e valorizzazione	71
Capitolo 5 – Didattica <i>blended</i> : la prospettiva del docente di Cinzia Ferranti		
5.1	Il profilo dei docenti	78
5.2	Frequenza e capacità d'uso di Moodle	79
5.3	Le credenze dei docenti: le differenze emerse in uscita	82
5.4	L'organizzazione didattica	88
5.5	Percezione dei ruoli assunti dal docente e dall' <i>e-tutor</i>	90
5.6	Analisi qualitativa: criticità e potenzialità dell'esperienza HIS-BL	91
5.7	Partecipazione ed esito degli esami di profitto	95
Capitolo 6 – La figura dell' <i>e-tutor</i> : azioni di supporto, facilitazione e mediazione di Cinzia Ferranti		
6.1	Il quadro di sintesi delle attività svolte dall' <i>e-tutor</i>	99
6.2	Frequenza d'uso di Moodle: dati in entrata degli <i>e-tutor</i>	100
6.3	Le credenze degli <i>e-tutor</i> : confronto dei dati rilevati prima e dopo l'attività <i>blended</i>	102
6.4	Analisi qualitativa delle criticità e potenzialità dell'esperienza di HIS-BL: il punto di vista dell' <i>e-tutor</i>	106
Parte 4 – Gli strumenti e le esperienze didattiche		
Capitolo 7 – Contestualizzare le ICT di Viviana Chignoli, Alberto De Lorenzi, Francesco Carbone, Alfonso Carotenuto		
7.1	Premessa	113
7.2	Moodle all'Università di Padova	113
7.3	Gli incontri di formazione con i docenti e i tutor del Progetto ITEDU	114
7.4	Struttura dei Corsi e Strumenti	115
7.5	Gli strumenti per la rilevazione di dati	118
7.6	I materiali didattici	119
7.7	Area di esercitazione individuale: i moduli Quiz, Assignment e Wiki individuale	120
7.8	Gli strumenti per facilitare l'organizzazione e la gestione delle attività	127

7.9 Gli strumenti per la comunicazione	128
7.10 Gli strumenti collaborativi: i prodotti del lavoro degli studenti	131
7.11 Riflessioni a conclusione dell'esperienza dal punto di vista dello staff Moodle	139
Capitolo 8 – Le esperienze sul campo: la testimonianza dei docenti <i>di Geneviève Henrot Sòstero, Sara Mondini, Sonia Montemurro, Cristina Peggion, Giuseppe Tormen</i>	
8.1 Classe inversa, collaborazione di gruppo e attività multimediali. Per un apprendimento a strategie variabili del lessico professionale	141
8.2 La riorganizzazione in chiave <i>blended</i> del corso <i>Clinical neuropsychology</i>	142
8.3 <i>The Organic Game</i> : un'esperienza di gamification in un insegnamento di Chimica Organica	150
8.4 Insegnare Fisica a Ingegneria: una soluzione interamente <i>blended</i> basata su <i>flipped classroom</i> , <i>peer instruction</i> e <i>just in time teaching</i>	156
Capitolo 9 – Conclusioni	
<i>di Marina De Rossi, Cinzia Ferranti</i>	161
Bibliografia	165

Capitolo 2

Integrare le ICT

Marina De Rossi

2.1 Il contributo dell'integrazione delle ICT

L'introduzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nella didattica investe le strutture cognitivo-progettuali dei docenti, impegnandoli nella coniugazione di saperi disciplinari, metodologici e tecnologici, come evidenziano le recenti ricerche sul TPCK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) (Mishra & Koehler, 2006; Angeli & Valanides 2005, 2009; Messina & Tabone, 2014; Messina & De Rossi, 2015).

In particolare le riflessioni sull'uso delle ICT in ambito educativo e formativo hanno sviluppato studi volti a ripensare percorsi d'innovazione e qualificazione didattica finalizzati alla loro integrazione nei processi d'insegnamento-apprendimento. L'attenzione va al loro impiego come strumenti utili sia sul piano cognitivo (per ricercare, produrre, rielaborare e far interagire il sistema dei saperi), sia socio-culturale (per favorire processi di comunicazione, sviluppo, condivisione e scambio).

È importante, quindi, riflettere sulle dimensioni educative date dalle caratteristiche di multimedialità, interattività, virtualità proprie di questi strumenti, pensando alle loro potenzialità in termini di fruizione e di produzione, superando del tutto il punto di vista che guarda soltanto a un uso veicolare e tecnicistico delle ICT, per aprire a un modo diverso di pensare e vivere la loro integrazione trasversalmente ai saperi in prospettiva di competenza.

Nel panorama attuale per ogni docente diviene cruciale saper inquadrare il rilievo assunto dalle cosiddette nuove tecnologie nella modificazione dell'assetto comunicativo e strategico della propria azione didattica, tanto più efficace se consapevole e progettata considerando tutti gli elementi che la costituiscono.

La scelta in cui si cimentano, infatti, non è ininfluyente; un sapere non esiste come contenuto dato in sé, indipendentemente dalla forma in cui è

assunto. La sua forma didattica, trasposta e mediata a partire dall'originale, assume caratteristiche differenti e seconda del tipo di media e strumenti che la veicolano.

In questo scenario le ICT determinano una fattiva ri-mediazione del sapere e, allo stesso tempo, consentono che la conoscenza diventi fattore produttivo-culturale per la società.

Così, pensando alla formazione universitaria come presunto luogo di ri-mediazione del sapere, è innegabile una reciproca influenza tra saperi e tecnologie, le quali non assumono semplicemente un ruolo di ripetizione cristallizzata di contenuti, ma li caratterizzano in un'essenza fruibile e interpretabile in cui i discenti possono divenire essi stessi produttori di conoscenza (Scardamalia & Bereiter, 2008).

Infatti, poiché tra contenuto del sapere e mezzo per comunicarlo non c'è rapporto neutro, usare o non usare le ICT per e nella didattica, saperle integrare o meno, costituisce un importante fattore incidente non solo nella qualità della didattica stessa e negli esiti formativi, ma nella competenza del docente.

Tuttavia, occorre ricordare come non sia sufficiente dotarsi di "nuove macchine", riempire le aule di strumentazione per intraprendere i passi del cambiamento e dell'innovazione. È necessario, piuttosto, entrare nel quadro interpretativo del rapporto *didattica-comunicazione-tecnologia* sapendo "riportare anche la tecnologia entro l'orizzonte pedagogico e didattico, essendo rispettivamente collegati i *processi di integrazione multimediale dei saperi* (rappresentativo, simbolico, ipertestuale) ai *processi di costruzione della conoscenza* e i *processi di interazione comunicativa* tra i soggetti (sensoriale, conversativo, formativo) ai *processi di interiorizzazione* dei rapporti interpersonali e sociali" (Galliani, 1998, p. 658).

Di fatto, dagli anni '80 in poi, la diffusione di strumenti dotati d'interfacce sempre più accessibili ha variato radicalmente l'atteggiamento dei mondi della formazione verso l'introduzione crescente delle tecnologie nella didattica affermando "l'idea di "tecnologie aperte" cioè tecnologie che favorendo l'uso flessibile, esplorativo, attivo, partecipativo e creativo, permettono all'utente di introdurre elementi personali nella conoscenza" (Falcinelli, 2012, p. 81).

L'attenzione non può più essere rivolta ai singoli elementi (spazio, tempo, metodologie, strategie, tecniche e strumenti), considerati separatamente, ma all'ambiente di apprendimento e alla sua progettazione.

Per tentare realmente l'integrazione delle tecnologie nella didattica non è sufficiente solamente la conoscenza delle stesse da parte del docente, il suo ruolo sarebbe altrimenti ridotto in termini tecnicistici; accanto a "che cosa sapere" degli strumenti, dev'esserci "come usarli e perché", ossia in

termini formativi è necessario “riconsiderare il loro modo di pensare la tecnologia e la loro relazione con essa [...] come relazione complessa, dinamica, in continua evoluzione” (Mishra & Koehler, 2003, p. 102).

Si tratta di mettere i docenti nella condizione di provare realmente a “usare hardware e *software* esistenti in modi nuovi, creativi e specifici rispetto a una determinata situazione [di apprendimento] per realizzare i loro obiettivi didattici” (Koehler & Mishra, 2005, p. 95) in modo che insieme allo sviluppo di familiarità nell’uso si costruisca la capacità di inserirle in una cornice pedagogico-didattica in accordo con i diversi domini della conoscenza.

Il cambiamento, quindi, non dovrebbe riguardare solo dotazioni strumentali o dimensioni isolate di conoscenza, ma procedure per operationalizzare l’integrazione delle tecnologie nella didattica, tenendo conto della coniugazione dei saperi di base (disciplinari, pedagogico-didattici, tecnologici), considerando gli studenti – le conoscenze e le abilità *hard* e *soft* che possiedono e che si intende promuovere – e, non da ultimo, il contesto formativo, compresi i valori e le finalità educative, assieme alle credenze dei docenti stessi sull’insegnamento e l’apprendimento (Angeli & Valanides, 2009, p. 158).

Studi recenti di Angeli e Valanides (2013) – che considerano cinque tipi di conoscenza per l’insegnamento: contenuti, ICT, pedagogia e didattica, discenti e contesto educativo – individuano un distinto corpo di conoscenza, denominato ICT-TPCK, derivato dalla loro trasformazione, se integrati in fase di progettazione didattica.

Quest’ultima rappresenta un elemento cruciale nella professionalità docente: è lo spazio in cui si agiscono le proprie conoscenze ed è il terreno in cui si pianificano le conoscenze e le abilità volte alle competenze disciplinari e trasversali che s’intendono formare negli studenti.

In un recente studio è stata definita una procedura di progettazione integrata (Messina & De Rossi, 2015) attraverso la quale, accanto agli elementi classici – contenuti, obiettivi, strategie, valutazione – sono contemplate le componenti principali, spesso implicite, del costrutto “approccio didattico” – scelta critica di modelli, metodi, format, tecniche – e sono considerati nuovi elementi: le tecnologie, secondo il modello ICT-TPCK; le attività di apprendimento con le tecnologie e le forme di conoscenza che esse sollecitano (Harris & Hofer, 2009); le molteplici modalità di rappresentazione di significato consentite dalle tecnologie (Cope & Kalantzis, 2000).

Questo consentirebbe di pensare e costruire un’azione didattica ragionata, non avulsa dai bisogni e dalle complessità emergenti dal quadro contestuale, comprensiva del potenziale offerto dalle ICT anche verso la valorizzazione delle *soft skills*.

Ma, operativamente, come può realizzarsi la dimensione trasformativa? Ossia, come abbiamo visto, rimane cruciale il fatto che l'introduzione delle ICT nella didattica, seppur corredata da buone conoscenze tecniche dei docenti, esuli dal saperle incorporare flessibilmente nei contenuti della disciplina, a loro volta trasposti con adeguati approcci metodologici, per valorizzare effettivamente l'apprendimento degli studenti.

In questa prospettiva Mishra & Koehler (2006, p. 1028) chiariscono che “gli insegnanti hanno bisogno non solo di padroneggiare la disciplina che insegnano, ma devono anche avere una profonda comprensione del modo in cui la disciplina (o i tipi di rappresentazione che possono essere elaborati) può essere modificata attraverso l'applicazione della tecnologia [...] hanno bisogno di capire quali tecnologie specifiche sono più adatte per affrontare un argomento di apprendimento nei loro domini o come l'argomento determina o magari cambia anche la tecnologia – e viceversa”.

Le ICT nella didattica offrono la possibilità di arricchire strategie e format mediante multimodalità, flessibilità e personalizzazioni consone allo sviluppo anche di *soft skills*.

Possono divenire effettiva risorsa di qualificazione della didattica purché, come configurato nell'ICT-TPCK, oltre alle tre componenti di base (conoscenza disciplinare, pedagogico-didattica e tecnologica riferendola alle ICT) vengano considerati altri due importanti elementi di grande incidenza nella progettazione: la conoscenza degli discenti (*learners*) e la conoscenza del contesto (*context*).

L'ICT-TPCK, infatti, costituisce “un corpo unico di conoscenza che rende un insegnante competente per progettare un apprendimento potenziato dalla tecnologia” (Angeli & Valanides, 2009, pp. 158-159).

2.2 La flessibilità del *Blended Learning* (BL) in prospettiva *hybrid instruction solution*

Con l'avvento e il consolidamento dell'uso delle ICT nella sinergia tra contesti formali, non formali e informali di apprendimento si sono diffuse e continuano a perfezionarsi modelli di didattica ibrida (*hybrid instruction solution*-HIS) (Dziuban, Moskal, Kramer & Thompson, 2013). Il significato del termine “*hybrid solution*” (spesso usato in modo intercambiabile con “*blended solution*”) è ampio e comprensivo di variegati format didattici tra cui il *Blended Learning* (Kaleta, Skibba & Joosten, 2007; Millichap & Vogt, 2012).

Sembra esserci accordo in letteratura nell'interpretare tale approccio fondamentalmente come combinazione di attività didattiche in presenza e a distanza, considerando l'uso delle ICT un valido supporto anche in aula (Stacey & Gerbic, 2008; Graham & Dziuban, 2008).

In realtà, come afferma Trentin (Trentin & Bocconi, 2015) “nell’accezione di “*hybrid*” andrebbero considerate l’integrazione non solo di elementi legati alla spazialità, reale o virtuale che sia, ma anche delle modalità comunicative (sincrone e asincrone), delle strategie didattiche da adottare nei diversi momenti e nei diversi spazi in cui si sviluppa il processo di insegnamento-apprendimento, dei diversi strumenti tecnologici e delle risorse per l’apprendimento da utilizzare a supporto dello studio individuale e/o collaborativo”.

È ormai un ventennio che le politiche per la diffusione dell’*e-learning*, considerando l’approccio HIS un’evoluzione del primo significato di sola didattica erogata a distanza, si basano sulle cinque linee operative delineate in origine: sviluppare l’integrazione completa delle ICT nell’insegnamento e nella formazione; 2) creare infrastrutture flessibili per mettere l’*e-learning* alla portata di tutti; 3) definire e promuovere la cultura digitale; 4) creare una cultura dell’apprendimento per tutta la vita e 5) sviluppare dei servizi e dei contenuti educativi di qualità in Europa (Consiglio Europeo, 2001).

Rimane ancora valido l’impianto pedagogico-organizzativo del tradizionale modello *Open Distance Learning* (ODL)¹ in cui vengono ad integrarsi le due metodologie della *Computer Mediated Communication* (CMC): la *Web-Based Instruction* (WBI) e il *Web-Based Learning* (WBL) (Fig. 1).

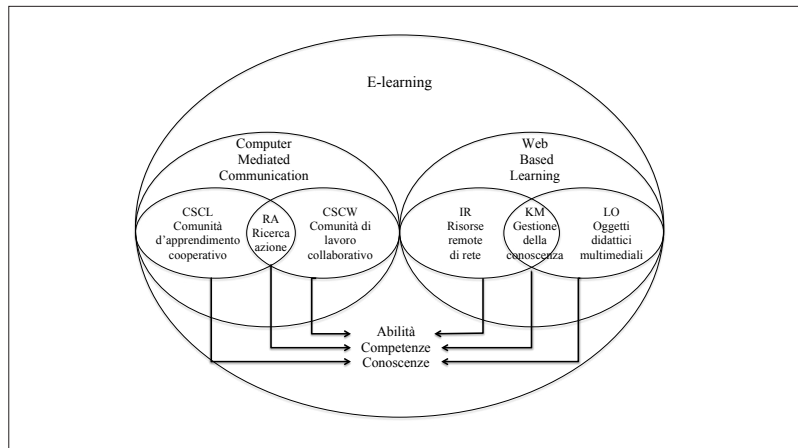


Figura 1 - Rappresentazione grafica del modello integrato di ODL*

+ Rielaborato da Galliani, L. (2006) Linee di Ricerca Educativa sulle TIC. In Costa, R., L. Galliani (a cura di). *E-learning nella didattica universitaria: modelli, ricerche ed esperienze della Facoltà di scienze della formazione dell'Università di Padova*. Edizioni scientifiche italiane, p. 79.

¹ Il termine è stato introdotto per la prima volta dalla Commissione Europea nel “Memorandum” del 1991.

La CMC si basa sulle pratiche didattiche e cooperative del CSCL, che sono tipiche delle comunità di apprendimento costituite in rete, e sulle pratiche collaborative del *computer supported collaborative work* (CSCW), che sono caratteristiche delle comunità di lavoro virtuali.

Il WBL si affida soprattutto allo studio – che può essere individuale o facilitato da tutors – di materiale didattico multimediale, audiovisivo o anche soltanto scritto, reso disponibile online, e al reperimento semantico delle informazioni in rete (*information retrieval*) realizzato mediante ricerche attraverso Internet, che possono essere libere o guidate.

Come la CMC porta alla sperimentazione online di nuove forme di ricerca-azione, così la WBI consente di produrre materiale multimediale a livelli individuale e collettivo (in gruppi).

In questo modo il modello integrato di ODL delineato viene a caratterizzarsi “attraverso la sintesi di due punti di vista quasi sempre separati: quello tecnologico-comunicativo e quello pedagogico-didattico” (Galliani, 2006, p. 80).

In questo quadro l’aspetto innovativo non consiste in maniera preponderante nel trasferimento dell’insegnamento e dell’apprendimento dall’ambiente tradizionale e circoscritto della formazione in presenza a quello nuovo e aperto offerto dall’implementazione delle ICT e neanche nell’impiego del processo d’informazione-conoscenza-apprendimento per andare oltre il metodo trasmissivo e approdare a quello interattivo, ma innanzitutto nel personalizzare il cambiamento, attraverso l’interazione conversativa e cooperativa, che costruisce saperi e competenze nella contestualità sociale.

Non si limita a stimolare lo studente ad una riflessione critica su processi, funzioni e prodotti del suo apprendimento, ma anche a interrogarsi sulla totalità del suo progetto di sviluppo integrale.

L’erogazione di percorsi di studio in BL si muove proprio in questo senso, grazie anche all’integrazione delle ICT, che “rappresentano una condizione nuova per ricomporre le tre modalità con cui si sono finora separate le azioni formative: quella “istituzionale” dei sistemi di istruzione; quella “relazionale” della comunicazione interpersonale, anche nelle sue forme mediatizzate, e quella “discreta” dei contesti delle organizzazioni sociali del lavoro” (Galliani, 2006, p. 82).

Riprendendo l’ampia definizione del termine “*blended*” in esso si possono includere tutte quelle soluzioni in cui s’inseriscono diverse attività e modalità di diffusione della conoscenza cosicché, a seconda delle situazioni, possano essere proposti strumenti e attività diverse. Con esso si realizza un mix tra vari approcci didattici ed è normalmente riconosciuto come una combinazione di apprendimento in presenza e a distanza o situato in ambienti di lavoro e situazioni autentiche (Graham, Woodfield & Harrison,

2013). Può essere inteso come insieme di una varietà di luoghi fisici e virtuali utilizzati per studiare e che si servono di diversi modi di comunicazione per connettere gli elementi della formazione.

Graham, Allen e Ure (2005) hanno fornito una definizione tripartita di *Blended Learning*: a) la combinazione di supporti (delivery media) per offrire/produrre informazioni e contenuti; b) la combinazione di diversi metodi di insegnamento-apprendimento; c) la combinazione di format ibrido tra online e presenza.

La terza definizione, quella più condivisa dagli esperti di tecnologia e didattica e supportata dal potenziale delle ICT di ultima generazione, comporta la convergenza dei due approcci relativi la didattica in presenza e a distanza in una prospettiva complessivamente rinnovata nella progettazione; convergenza nella scelta di contenuti, metodologie e tecnologie finalizzata all'individuazione di specifici tipi di attività (*Learning Activity Types- LAT*) per lo sviluppo di forme di conoscenza multimodali (Harris & Hofer, 2009).

Se questa definizione sembra ormai accettata, è ancora difficile descrivere una pratica univoca di *Blended Learning*, poiché molteplici sono le esperienze che si differenziano sulla base del come realizzare l'integrazione dei differenti format e attività, di come stimolare i processi cognitivi, di come strutturare in modo flessibile i tempi di apprendimento.

Un chiarimento, peraltro a lungo atteso, viene dalle ultime Linee guida ANVUR (2013, 2016) che, tenendo conto dei presupposti teorici di riferimento, consente la realizzazione di soluzioni ibride, come il modello BL, in grado di ridefinire i processi di apprendimento stessi in maniera aperta dove le unità di tempo, di luogo e di azione divengono complementari entro una didattica flessibile e attiva, seppur regolamentata.

2.3 Ruoli di conduzione: la figura dell'*e-tutor* complementare all'azione del docente²

Nelle soluzioni HIS il supporto e la collaborazione alla docenza attraverso figure specifiche diviene una questione cruciale; scegliere se inserire o meno un *e-tutor*, per il quale il dibattito specialistico individua diversi ruoli in ragione della tipologia di didattica che si intende realizzare, caratterizza l'intero percorso dando la possibilità di passare da format quasi esclusivamente formulati per l'erogazione di contenuti tramite supporti vari per la consultazione, sostanzialmente trasmissivi anche se a distanza, a modalità gradualmente più interattive, collaborative e riflessive, sino a comprendere il costruito di comunità di apprendimento virtuale (Wenger, 1996).

² Gli autori del paragrafo 2.3 sono Marina De Rossi e Eugenio Di Rauso.

Per chiarezza passeremo ad una breve descrizione partendo dal tipo *content and support* caratterizzato dall'apprendimento individuale dei contenuti pre-confezionati: si prevede un livello molto basso d'interazione e l'assenza di collaborazione con i pari riducendo l'apporto di un eventuale *e-tutor* ad una sorta di "sorveglianza" esperta, più che altro di tipo tecnico.

Nell'ambito della modalità denominata *wrap around*, invece, pur rimanendo fondante e prevalente il lavoro individuale, si considera la possibilità di fasi di lavoro collaborativo in piccoli gruppi. Questo tipo di didattica online, che si affida ad attività e risorse di diverso genere dal semplice PDF caricato in piattaforma (tutorial, discussioni on-line, altri materiali creati *ad hoc*), prevede interazioni individuali tra l'*e-tutor* e lo studente oppure in piccoli gruppi con fasi interattive tra pari.

Infine le attività online del tipo *integrated model* si basano decisamente verso l'apprendimento collaborativo prevedendo, di conseguenza, contenuti flessibili che possono parzialmente scaturire da processi di negoziazione tra studenti e *e-tutor*; in tale contesto l'interazione avviene tra tutti i partecipanti all'attività didattica, comprendendo il *tutor* come parte attiva.

Un quarto modello di didattica online, da aggiungere a quelli appena menzionati, è l'*informal e-learning* attraverso cui il singolo studente sviluppa le proprie competenze entro una comunità di pratiche on-line a livello avanzato in cui viene a cadere il ruolo specifico di una figura di *e-tutor* di riferimento, ma il supporto e lo scambio sono condivisi in forma allargata con altre figure esperte entro e fuori il contesto di erogazione della didattica (apertura all'informale) (Ligorio, Cacciamani, Cesareni, 2006 p. 54).

Dal breve quadro riassunto è quindi possibile classificare differenti tipologie di *e-tutor* il cui ruolo viene diversificato sulla base della centratura didattica: 1) il *tutor istruttore*, per il tipo *content and support*; 2) il *tutor facilitatore* per il modello *Wrap Around*; 3) il *tutor animatore/moderatore* per l'*Integrated Model* (Rivoltella, 2006).

Il *tutor istruttore* interagisce con gli studenti predisponendo materiali strutturati e pubblicandoli online. Gli studenti possono accedere ai materiali pubblicati, consultarli, svolgere i compiti loro assegnati o fare le verifiche secondo la temporalità stabilita sapendo di poter ricorrere a un supporto tecnico. In ultima analisi con questo ruolo, la figura dell'*e-tutor* sostiene il percorso con un approccio "istruzionista" a carattere disciplinare e tecnologico configurando le attività online come una sorta di spazio parallelo alla presenza, in caso di soluzioni *blended*. In questo frangente il rischio è che l'integrazione tra i due momenti non sia effettiva e la deriva verso mere estensioni e repliche della più tradizionale didattica sia solo mascherata dalla tecnologia deresponsabilizzando anche il docente.

La seconda tipologia, quella del *tutor facilitatore* si caratterizza sia per i

compiti collaborativi con il docente per quanto concerne la progettazione, la gestione dell'organizzazione didattica e la produzione di materiali, sia per la disponibilità costante e l'ampia presenza nei flussi di comunicazione con ogni singolo studente. Risponde direttamente e puntualmente ai quesiti posti durante il percorso creando situazioni di *tutorship*, in cui l'attività dello studente viene direttamente facilitata dall'assistenza del *tutor*. Interagisce con supporto e mediazione anche in piccoli gruppi di lavoro, ad esempio in chat, aiutandoli e indirizzandoli all'approfondimento di contenuti e alla condivisione tra pari di esperienze e valutazioni sui materiali studiati.

Infine, nella terza soluzione, dal *tutor animatore/moderatore* ci si attende che sia in grado di sostenere la costituzione e lo sviluppo di una comunità che lavora con modalità collaborative, facilitando con strategie attive un adeguato livello di autonomia organizzativa e operativa. Poiché l'interazione in comunità di questo tipo (in cui è incluso anche il *tutor*) è del tipo molti-a-molti, il *tutor* online stesso cessa di essere il perno centrale dell'interazione e finisce col diventare uno tra i molti attori della comunità in grado di intervenire nei processi dall'interno.

In questo quadro il ruolo del *tutor animatore/moderatore* sarà molto flessibile e si adatterà in ragione dell'impostazione dell'attività e dell'importanza attribuita, nella comunità, alle attività collaborative e alle dinamiche interattive tra gli studenti, alla rielaborazione metacognitiva e metodologico-didattica prima che ai contenuti. In questo contesto il ruolo del *tutor* risulterà inversamente proporzionale allo spazio lasciato all'interazione tra gli studenti per la sintesi di un prodotto comune. Il compito del *tutor animatore/moderatore* sarà quello di assicurare alla discussione livelli ottimali di "ritmo" e di sostenibilità.

Con l'adozione di una didattica BL di tipo costruttivista socio-culturale si rinuncia in partenza alle tipologie del *content and support* e del *wrap around* in favore dell'*integrated model*, con una "comunità di apprendimento" intesa come "comunità che costruisce conoscenza". In questo quadro l'*e-tutor-animatore/moderatore* non solo favorisce una comune riflessione metacognitiva sulle strategie e focalizza l'attenzione sulla comunicazione on-line, ma prende anche attivamente parte – come "partecipante esperto" – al processo di costruzione di conoscenza della comunità di apprendimento.

L'attività del *tutor-animatore/moderatore*, complementare in forma condivisa e negoziata con il docente, viene a concretizzarsi nella presentazione di specifiche attività del corso delle quali diviene anche in un certo senso il garante di processo: comunica le modalità, l'obiettivo generale e quello relativo ad ogni suo segmento; precisa le consegne, definisce la temporalità del corso, negozia con gli studenti le regole che normano l'attività, richiama

eventualmente il rispetto di regole e tempi.

Gran parte dell'attività è dedicata a facilitare la comunicazione on-line, ad aiutare gli studenti a capire le particolarità della comunicazione on-line, a mantenere e ad incrementare un clima costruttivo, a trasformare eventuali conflitti in pacate occasioni di confronto, a promuovere il coordinamento tra gli eventuali sottogruppi della comunità oltre che a lavorare per contribuire, insieme al docente, alla creazione e al mantenimento di un clima favorevole e motivante.

Compito del *tutor-animatore/moderatore* è anche quello di sostenere l'attività di costruzione di conoscenza e, pertanto, di contribuire e supportare la messa a fuoco dei problemi d'indagine, la formulazione di ipotesi interpretative sui temi trattati, la condivisione di bibliografie specifiche, la proposta di ulteriori strategie di ricerca. Il *tutor* è anche chiamato ad esprimere i propri giudizi sulle proposte della comunità, a fare il punto sull'evoluzione della conoscenza in seno alla comunità e ad invitare gli studenti a fare altrettanto.

Il *tutor-animatore/moderatore* si configura quindi come "un esperto di comunicazione di gruppo negli ambienti on-line, ma anche dei contenuti rispetto ai quali esprime le proprie idee, partecipando all'attività di ricerca che il gruppo mette in atto" (Ligorio, Cacciamani, Cesareni, p. 56). In questo senso il ruolo dell'*e-tutor* si differenzia da quello del docente titolare dell'insegnamento, che è invece l'esperto delle teorie trattate dall'insegnamento stesso, ma le azioni divengono complementari nell'integrazione tra attività in presenza e a distanza.

Nell'ambito della messa a punto di un percorso, una volta decisa la funzione dell'attività online, bisogna decidere quella della didattica in presenza, predisponendo un approccio metodologico-tecnologico volto a garantire unitarietà e continuità nei processi d'insegnamento-apprendimento. Un incontro in presenza può essere utilizzato per iniziare ogni nuovo modulo che mira a sviluppare una competenza in un ambito specifico del percorso di studio. La fine della presentazione, ad esempio, può coincidere con l'inizio nell'ambiente on-line delle attività del nuovo modulo e la pubblicazione da parte della figura docente o degli studenti dei messaggi di apertura della discussione.

La figura dell'*e-tutor* è considerata come riferimento nelle modalità di erogazione didattica telematica di vario tipo.

Già nelle linee guida dell'ANVUR del 2013³ veniva effettuata una di-

³ http://attiministeriali.miur.it/media/209830/dm_47_30_gennaio_2013_con_allegati.pdf e le linee guida per le valutazioni pre-attivazione dei Corsi di Studio in modalità telematica da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV) ai sensi dell'art. 4, comma 4 del Decreto Ministeriale 30 gennaio 2013 n. 47.

stinzione tra corsi di studio erogati completamente o in parte a distanza. Nel primo caso erano definiti telematici con un numero di CFU che prevedesse l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione superiore al 75% dei CFU totali. Mentre i corsi denominati *blended* facevano riferimento alle attività a distanza con il supporto delle ICT per un numero non inferiore al 30% e non superiore al 75% dei CFU totali.

Le linee guida dell'ANVUR del 2013 sono state riprese e meglio specificate dal D.M. 635 dell' 8 agosto 2016 confluendo nelle Linee guida sull'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi universitari (Anvur, 2017).

Appare chiara la distinzione tra varie tipologie di CdS: convenzionali (totalmente in presenza); modalità mista (attività telematiche in misura non superiore ai due terzi delle attività formative); prevalentemente a distanza (modalità telematica superiore ai due terzi delle attività formative); integralmente a distanza. Nello specifico vengono introdotte le definizioni di *didattica erogativa* e *didattica interattiva* intendendo la prima, DE, come il complesso di quelle azioni didattiche assimilabili alla didattica frontale in aula, focalizzate sulla presentazione-illustrazione di contenuti da parte del docente: registrazioni audio-video, lezioni in *web conference*, *courseware* prestrutturati o varianti assimilabili. Per la seconda, DI, ci si riferisce al complesso:

a. degli interventi didattici rivolti da parte del docente/*tutor* all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive presenti in FAQs, mailing list o web forum (dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, un esercizio e similari);

b. degli interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione: web forum, blog, wiki);

c. delle *e-tivity* strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di report, esercizio, studio di caso, *problem solving*, webquest, progetto, produzione di artefatto (o varianti assimilabili), effettuati dai corsisti e con relativo feedback;

d. delle forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test in itinere.

Nel computo delle ore della DE non sono considerabili didattica erogativa, la semplice esposizione in piattaforma di contenuti di supporto, tipicamente sotto forma di slide, o di pdf o simili poiché l'impiego di questi contenuti rientra nei tempi di studio dello studente. La durata fisica di erogazione può essere moltiplicata per 2, date le necessità di riascolto (registrazioni audio-video, lezioni in *web conference*, *courseware* prestrutturati o varianti assimilabili).

Nel computo delle ore della DI sono escluse le interazioni a carattere

34 Integrare le ICT

orientativo sui programmi, sul Corso di Studio (CdS), sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano nel semplice tutoraggio di orientamento. La DI, di tipologia 2 (ossia interventi brevi effettuati dai corsisti) e 3 (ossia *e-tivity* strutturate), può assumere carattere individuale oppure collaborativo; in questo secondo caso andranno indicati criteri di costituzione dei gruppi e criteri di valutazione.

L'individuazione di forme intermedie tra le soluzioni a totale presenza e totale erogazione a distanza riconosce di fatto la possibilità di flessibilizzare la didattica, consentendo in tal modo di progettare in maniera riconosciuta anche modelli HIS; l'approccio BL sembra così concretizzare la possibilità di sviluppare innovazione adeguata al bisogno di rispondere ad esigenze diversificate in prospettiva *work-life balance* per differenti target di studenti temperando sempre l'indice della qualità.

Bibliografia

Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Alfonsi, C. R., Carfagna M., Pedreschi, D. (2004). *e- University: facciamo il punto*, Roma: Fondazione CRUI

Allen, J., Ramaekers, G. e Van Der Velden, R., (2005). Measuring competencies of higher education graduates. In D.J. Weerts e J. Vidal (eds.). *Enhancing alumni research: European and American perspectives*. New directions for institutional research, 126 (summer). San Francisco, CA: Jossey-Bass, 49-59.

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers*. (2nd Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Angeli, C., & Valanides, N. (2005). Preservice Elementary Teachers as Information And Communication Technology Designers: an Instructional Systems Design Model Based on an Expanded View of Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21 (4), 292-302.

Angeli, C., & Valanides, N. (2009). Epistemological and Methodological Issues for the Conceptualization, Development, and Assessment of ICT-TPCK: Advances in Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52 (1), 154-168.

Angeli, C., & Valanides, N. (2013). Technology mapping: An approach for developing technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 48(2), 199-221.

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers*. (2nd Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Baepler, P., Walker, J. D., & Driessen, M. (2014). It's not about seat time: Blending, flipping, and efficiency in active learning classrooms. *Computers & Education*, 78, 227-236.

Beavers, A. (2009). Teachers as learners: Implications of adult education for professional development. *Journal of college teaching and learning*, 6(7), 25.

Beetham, H., & Sharpe, R. (Eds.). (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. routledge.

Bogaards P. (1994), *Le Vocabulaire dans l'apprentissage des langues étrangères*, Crédif-Hatier, LAL.

Boyatzis, R.E., Good, D., Massa, R. (2012). Emotional, social, and cog-

nitive intelligence and personality as predictor of sales leadership performance. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 19 (2), 191-201.

Brame, C. J., & Biel, R. (2015). Test-enhanced learning: the potential for testing to promote greater learning in undergraduate science courses. *CBE-Life Sciences Education*, 14(2), es4.

Briz-Ponce, L., Juanes-Méndez, J. A., García-Peñalvo, F. J. (2016). *Handbook of Research on Mobile Devices and Applications in Higher Education Settings*. IGI Global.

Calvani, A., & Vivanet, G. (2014). Evidence Based Education e modelli di valutazione formativa per le scuole. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPs Journal)*, 1(9), 127-146.

Carretero Gomez S., Vuorikari R. E Punie Y. (2017). DigComp 2.1 The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use.

Carter, R., & McCarthy, M. (2013). *Vocabulary and language teaching*, London New York, Routledge.

Carter, R. (1998). *Vocabulary. Applied linguistic perspectives*, London/ New York, Routledge.

Cassidy, E. D., Colmenares, A., Jones, G., Manolovitz, T., Shen, L., & Vieira, S. (2014). Higher education and emerging technologies: Shifting trends in student usage. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(2), 124-133.

Charlesworth, Z.M. (2016). The Classroom Community: Digital Technology in Support of Collaborative Learning in Higher Education. In *Proceedings of Global Learn-Global Conference on Learning and Technology* (pp. 216-219). Limerick, Ireland: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Chignoli V., Bilora F., Simioni P., Pagnan A. (2008). L'e-portfolio in medicina. La piattaforma Moodle per la semeiotica pratica, la metodologia clinica e la medicina interna, *Tutor - Rivista della Società Italiana di Pedagogia Medica*, 2008, vol. 3, Centro Scientifico Editore, 105-115.

Chignoli, V., Bilora, F., Simioni, P., Pagnan, A. (2008). L'e-portfolio in medicina. La piattaforma Moodle per la semeiotica pratica, la metodologia clinica e la medicina interna, *Tutor - Rivista della Società Italiana di Pedagogia Medica*, 2008, vol. 3, Centro Scientifico Editore, 105-115.

Comunicazione Commissione Parlamento EU "Un'agenda digitale europea" <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=LEGIS-SUM:si0016&from=IT> (verificato il 30/11/2017).

Cope, B., & Kalantzis, M. (Eds.) (2000). *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures*. London: Routledge.

Corbetta, P (2003). *La ricerca sociale: metodologia e tecniche. Il le ricerche quantitative*, Bologna, Il Mulino, pag 42.

Corti, F. P. (2013). *Insegnare con il tablet, PHP*.

Costa, R., Galliani, L. (2006). *E-learning nella didattica universitaria. Modelli, ricerche ed esperienze della facoltà di scienze della formazione dell'Università di Padova*. Napoli: ESI-Ed. Scientifiche Italiane

Courtney, K. (2013). Adapting higher education through changes in academic work. *Higher Education Quarterly*, 67(1), 40-55.

De Rossi, M. (2015). Saperi pedagogici-metodologici-didattici. In L. Messina & M. De Rossi, *Tecnologie, formazione e didattica*. Roma: Carocci, 117-140.

De Rossi, M. (2017). Questioni metodologiche, soft skill e integrazione delle ICT / Methodological demands, soft skill and ICT integration. *Formazione & Insegnamento. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, vol. 15, n. 1, pp. 193-204

Del Gobbo, G., Torlone F. (2014). Employability e transizione al lavoro: metodi e strumenti di ricerca qualitativa per la definizione di dispositivi di supporto al placement. *Educational Reflective Practices*, n. 2, pp. 169-190.

Delrio, C., & Dondi, C. (2008). ICT and educational policy in the European Region. In Voogt, J. M. & Knezek, G. A. (Eds.) (2008), *International handbook of information technology in primary and secondary education*, pp. 1097-1108. New York: Springer.

Duplass, J. (2006). *Middle and High School Teaching: Methods, Standards, and Best Practices*. Boston: Houghton Mifflin Company. p. 204

Dziuban, C., Moskal, P., Kramer, L., & Thompson J. (2013). Student satisfaction with online learning in the presence of ambivalence: Looking for the will-o'-the-wisp. *The Internet and Higher Education*, 17, pp. 1-8.

Engeström, Y. (2015). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*, 2nd edition ed. New York: Cambridge University Press.

Enkenberg, J. (2001). Instructional Design and Emerging Teaching Models in Higher Education. *Computers in Human Behavior*, 17 (5-6): 495-506.

Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical ap-*

proach to developmental research. Helsinki: Orienta-Konsultit.

European Commission (2017), *Assessing Educators' Digital Competence*, https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcompedu_overview_-_english.pdf

European Commission (2013), *High Level Group on the Modernisation of Higher Education. Report to the European Commission on Improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) (2007), *European Standards and Guidelines for Internal Quality Assurance Within Higher Education Institutions*. Helsinki: ENQA.

Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of educational research*, 83(1), 70-120.

Falcinelli, F. (Ed.) (2012). ICT in the Classroom. *Rem-Research on Education and Media*, 4 (2), special issue.

Felisatti, E. & Serbati, A. (2014). Professionalità docente e innovazione didattica. Una proposta dell'Università di Padova per lo sviluppo professionale dei docenti universitari. *Formazione & Insegnamento*, 12, 1, pp. 137-153.

Ferranti, C. (2010). Internet information literacy: un'esperienza online. In C. Petrucco (a cura di), *Didattica dei social software e del web 2.0*. Padova: Cleup.

Ferranti, C. (2011a). Exploring OER: Internet Information Literacy, Problem Solving and Analogical Thinking. Special Themed Issue on Creativity and Open Educational Resources (OER), *EURODL - European Journal of Open, Distance and E-Learning*.

Ferranti, C. (2011b). Internet come aula, in Minerva T. e Colazzo L. (a cura di) *Connessi! Scenari di innovazione nella formazione e nella comunicazione*. Atti 8° Congresso nazionale della società italiana di e-learning SIEL 2011, Ledizioni Reggio Emilia.

Flynn, S. (2015). Learning Technologists - changing a culture or preaching to the converted?. In D. Hopkins. *The Really Useful #EdTech*, 199-217.

Fraser, M. W., & Galinsky, M. J. (2010). Steps in intervention research: Designing and developing social programs. *Research on Social Work Practice*.

Fox, O., & Sumner, N. (2014). Analyzing the Roles, Activities, and Skills

of Learning Technologists: A Case Study From City University London. *American Journal of Distance Education*, 28(2), 92-102.

Galliani, L. (1998). Didattica e comunicazione. *Studium Educationis*, 4, 626-662.

Galliani, L. (2007). *Le nuove forme della didattica in una Università cambiata*. http://web.unicam.it/archivio/eventi/incontri_convegni/Unilta-Eu_010207/documenti/Galliani.pdf, (verificato il 30/11/2017).

Gardner, D. (2013), *Exploring Vocabulary: language in action*, London, New York, Routledge.

Graham, C. R. & Dziuban, C. (2008). Blended Learning Environments. In J.M. Spector, M.D. Merrill, & J.J.G. Van Merriënboer (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (3rd ed.), pp. 269-276. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Graham, C. R., Woodfield, W. & Harrison, J.B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 18, pp. 4-14.

Graham, C. R., Allen, S., & Ure, D. (2005). Benefits and challenges of blended learning environments. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of information science and technology* pp. 253-259. Hershey, PA: Idea Group

Grezlak, M. (2011). Some facts & myths regarding classroom iPads online al seguente indirizzo: <http://teachpaperless.blogspot.com/2011/01/some-facts-mythsregardingclassroom>, (verificato il 30/11/2017).

Hake, J. (1988). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses". *American Journal of Physics* , 3, 66-64.

Harris, J., & Hofer, M. (2009). Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development. In C. D. Maddux (Ed.), *Research highlights in technology and teacher education 2009* (pp. 99-108).

Henrot, G. (2017). Co-costruire il lessico-base professionale collaborando su Moodle, *Rivista Grammatica e didattica*.

Hestenes, D., Wells, M., & Swackhamer, G. (1992). Force concept inventory. *The physics teacher*, 30(3), 141-158.

Jenkins, H. (2010). *Culture partecipativa e competenze digitali. Media education per il XX secolo*. Milano: Guerini & Associati.

Jonassen, D. (1999). Designing constructivist learning environments. In

170 Bibliografia

C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. Hillsdale, N.J. : Erlbaum, 215–239.

Jonassen, D. H., Peck, K., & Wilson, B. G. (1999), *Learning with Technology: A constructivist Approach*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.

Jones, C., Lichtenstein, B., (2000). The “architecture” of careers: how career competencies reveal firm dominant logic in professional services. In M. Peiperl, M. Arthur, R. Goffee e T. Morris (eds.). *Career frontiers: new conceptions of working lives*. Oxford, England: Oxford University Press, 153-176.

Kaleta, R., Skibba, K. & Joosten, T. (2007). Discovering, designing, and delivering hybrid courses. In A. G. Picciano & C.D. Dziuban (Eds.), *Blended Learning: Research Perspectives* (pp. 111–144). Needham, MA: Sloan Consortium.

Kapp, M. K. (2012). *The Gamification of learning and Instruction. Game-based Methods and Strategies for training and education*, Wiley, San Francisco, 2012.

Kember, D. (2009). Promoting Student-Centred Forms of Learning Across an Entire University. *Higher Education*, 58(1), 1-13.

Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education*, 29, 76-85.

Koehler, M.J., & Mishra, P. (2005). What Happens when Teachers Design Educational Technology? The development Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 3 2(2), 131-152.

Komives, S.R., Owen, J.O., Longerbeam, S., Mainella, F.C. & Osteen, L. (2005). Developing leadership identity: a grounded theory. *Journal of College Student Development*, 6, 593- 611.

Laurillard, D. (2012), *Teaching as a Design Science*. London: Routledge.

Lavigne, N. C., & Mouza, C. (2013). Epilogue: Designing and integrating emerging technologies for learning, collaboration, reflection, and creativity. In *Emerging technologies for the classroom* (pp. 269-288). Springer New York.

Ligorio, B., Cacciamani, S. & Cesareni, D. (2006). *Blended learning - Dalla scuola dell'obbligo alla formazione adulta*. Roma: Carocci

Lindeman E. C. (2015). *The meaning of adult education*. Ravenio Books.

Lynch, J., Carver Jr, R., & Virgo, J. M. (1996). Quadrant analysis as a strategic planning technique in curriculum development and program marketing. *Journal of Marketing for Higher Education*, 7(2), 17-32.

Maccario, D. (2012). *A scuola di competenze. Verso un nuovo modello didattico*, Torino: SEI.

Mazur, E. (2013). *Peer Instruction: A User's Manual*, Pearson.

Mazzucchelli, C. (2014). *Tablet a scuola: come cambia la didattica*. Delos Digital srl.

Messina, L., & De Rossi, M. (2015). *Tecnologie, formazione e didattica*. Roma: Carocci.

Messina, L., & Tabone, S. (2014). Technology in University Teaching: an Exploratory Research into TPACK, Proficiency, and Beliefs of Education Faculty. *Cadmo*, XXII (1), 89-110.

Millichap, N. & Vogt, K. (2012). Building Blocks for College Completion: Blended Learning. *EDUCAUSE Review*, (December), pp. 1-20.

Mishra, P., & Koehler M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: a Framework for Integrating Technology in Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017-1054.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2003). Not "What" but "How": Becoming Design-Wise about Educational Technology. In Y. Zhao (Ed.), *What should teacher know about technology: Perspectives and practices*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 99-122.

Nation, I. S. Paul (1990). *Teaching and learning vocabulary*, New York, Newbury House.

Nation, I. S. Paul, (2001, 2014). *Learning Vocabulary in another language*, Cambridge, Cambridge University Press.

Nguyen, L., Barton, S. M. & Nguyen, L. T. (2015). iPads in higher education—Hype and hope. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 46, Issue 1, January 2015, pp. 190-203

Nicholls, G. (2014). *Professional development in higher education: New dimensions and directions*. Routledge.

Nicol, A. A., Owens, S. M., Le Coze, S. S., MacIntyre, A., & Eastwood, C. (2017). Comparison of high-technology active learning and low-technology active learning classrooms. *Active Learning in Higher Education*, Prepublished September 13, 2017, DOI: 1469787417731176

Novak, G. M., Patterson, E. T., Gavrin, A. D., & Christian, W. (1999). *Just-In-Time Teaching: Blending Active Learning with Web Technology* Prentice Hall. New Jersey.

Oliver, M. (2002). What do Learning Technologists Do? *Innovations in Education and Training International*, 39 (4), 245-252.

Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: what every teacher should know*, New York/Newbury House/HarperCollins.

Oxford, R. L. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*, Harlow etc., Longman.

Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129-144.

Peacock, S., Robertson, A., Williams, S., & Clausen, M. G. (2009). The role of learning technologists in supporting e-research. *ALT-J*, 17(2), 115-129.

Pozzi, F., Manca, S., Persico, D., & Sarti, L. (2007). A General Framework for Tracking and Analysing Learning Processes In Computer-Supported Collaborative Learning Environments. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(2), 169-179.

Prensky, M. (2001). *Digital Games-Based Learning*. N.Y.: McGraw Hill.

Rivoltella, P.C., (2006). *E-tutor. Profilo, metodi, strumenti*, Carocci: Roma.

Ranieri, M., Rotta M. (2005). *E-tutor: identità e competenze*, Erickson, Trento.

Rossi, P. G. (2011). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*, Milano: Franco Angeli.

Salmon, G. (2013). *E-tivities: The key to active online learning*. Routledge.

Samuelowicz, K. & Bain, J. D. (2001). Revisiting Academics' Beliefs About Teaching and Learning. *Higher education*, 41(3), 299-325.

Sannino, A., Engeström, Y. & Lemos, M. (2016). Formative Interventions for Expansive Learning and Transformative Agency, *Journal of the Learning Sciences*. 25, 4, p. 599-633

Scardamalia, M. & Bereiter, C. (2008). Pedagogical Biases In Educational Technologies. *Educational Technology*, 48 (3), 3-11.

Stacey E. & Gerbic P. (2008). Success factors for blended learning.

Proceedings from ASCILITE, Melbourne 2008, 964-968. <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne08/procs/stacey.pdf>. (verificato il 30/11/2017).

Tattersall, A. (2017). Following the success of the learning technologist, is it time for a research equivalent?. *Impact of Social Sciences Blog*.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Trentin G. (2014). Flussi di conoscenza e spazi ibridi di apprendimento. *Educational Reflective Practices*, 1, pp. 05-29.

Trentin, G. (2006). The Xanadu Project: Training Faculty in the Use of Information and Communication Technology for University Teaching. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(3), 182-196.

Trentin, G. & Bocconi, S. (2015). Didattica ibrida e insegnamento universitario: linee guida per una progettazione efficace. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, n. 15, dicembre, 27-42.

Tréville, M. (2000). *Vocabulaire et apprentissage d'une langue seconde*, Québec, Les éditions logiques, « Recherches et Théories ».

Tyner, K. (2014). *Literacy in a digital world: Teaching and learning in the age of information*. Routledge.

Usher, R., & Bryant, I. (2014). *Adult education as theory, practice and research: The captive triangle*. Routledge.

Zeichner, K. (2014). The struggle for the soul of teaching and teacher education in the USA. *Journal of Education for Teaching*, 40(5), 551-568.