

MARINA RUI, LAURA MESSINA, TOMMASO MINERVA

Teach Different!

PROCEEDINGS DELLA MULTICONFERENZA
EMEMITALIA2015



<i>L'Evoluzione: dai Test online alla comunità di pratica, passando per i MOOC. L'esperienza del Servizio Formazione dell'APSS di Trento</i>	449
Luciana Fontana, Amelia Marzano	
<i>L'offerta formativa della Biblioteca Digitale: l'esperienza della Biblioteca dell'Università di Milano-Bicocca</i>	453
Stefania Franzetta, Laura Colombo	
<i>Operatori del futuro, tra teoria e pratica: dall'e-learning al learning by doing per guidare in sicurezza un escavatore. L'esperienza del simulatore</i>	457
Maria Frazzine, Francesca Morzelli	
<i>Scegliere un'infografica video come strumento didattico in un ateneo telematico: una scelta strategica?</i>	461
Cinzia Galbusera, Mauro Zaninelli, Matteo Quarantelli	
<i>Il tempo nella didattica. Il percorso "DocentiInFormazione"</i>	465
Maeca Garzia, Giuseppina Rita Mangione, Maria Chiara Pettenati, Rosa Palmizio Errico	
<i>Tecnologie per l'inclusione scolastica</i>	469
Marco Guastavigna	
<i>Evidence Based Education: confronto tra didattica tradizionale e flipped classroom nel Corso per Operatori Socio Sanitari dell'AOUC di Careggi</i>	473
Maria Renza Guelfi, Marco Masoni, Jonida Shylla, Beatrice Pulci, Fabrizio Vancini, Aurora Cavarretta, Laura D'Addio	
<i>"Progetto EduPuntoZero: La formazione dei lavoratori in ambito scolastico"</i>	477
Francesco Iadecola, Barbara simona Lecca	
<i>"Avanguardie Educative": percorsi di innovazione a scuola</i>	480
Chiara Laici, Lorenza Orlandini	
<i>CommonSpaces: piattaforme piatte e mondi profondi</i>	484
Stefano Lariccia, Giovanni Toffoli, Giovanni Lariccia, Andrea Spila	
<i>Tecnologie e media digitali nei primi anni: un'esperienza sull'uso integrato del tablet nella scuola dell'infanzia</i>	488
Eva Lattavo, Chiara Lattavo, Laura Limiti	
<i>Digital storytelling per una scuola inclusiva: un'esperienza nella formazione iniziale degli insegnanti</i>	491
Marco Lazzari	
<i>Linee guida per la progettazione di corsi Mooc: l'esperienza dell'ateneo foggiano</i>	495
Pierpaolo Limone, Rosaria Pace, Annamaria De Santis	

Evidence Based Education: confronto tra didattica tradizionale e flipped classroom nel Corso per Operatori Socio Sanitari dell'AOUC di Careggi

Maria Renza GUELF¹, Marco MASONI¹, Jonida SHTYLLA¹, Maria Beatrice PULCI²,
Fabrizio VANCINI², Aurora CAVARRETTA³, Laura D'ADDIO⁴

¹ Unità di Ricerca IDECOM (Innovazione Didattica ed Educazione Continua in Medicina), Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze, (FI)

² Docente Corsi OSS, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze (FI)

³ Tirocinante Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università di Firenze, (FI)

⁴ Centro di Formazione Professionale, Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Firenze (FI)

Abstract

Questo studio sperimentale controllato, condotto secondo i criteri della Evidence Based Education (EBE), confronta i dati raccolti in termini di apprendimento in due edizioni di un Corso indirizzato alla formazione dell'Operatore Socio Sanitario (OSS) presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi. Nello specifico sono stati confrontati i risultati in termini di acquisizione di conoscenze degli studenti OSS iscritti all'anno formativo 2012/2013, per i quali l'insegnamento di "Epidemiologia e Igiene" è stato erogato totalmente in presenza, con quelli degli studenti dell'anno successivo, in cui l'Unità è stato erogata in modalità blended learning di tipo flip teaching.

Per entrambi gli anni formativi l'apprendimento è stato valutato con test a risposta multipla. Le medie delle votazioni ottenute dagli studenti sono state confrontate con il test T di Student. Il valore di p ottenuto ($p=0.34$) permette di accettare l'ipotesi nulla in base alla quale l'efficacia dell'apprendimento è sovrapponibile nei due interventi didattici. Inoltre i risultati di un questionario finalizzato a raccogliere dati sul gradimento della metodologia didattica hanno fatto emergere una propensione complessiva degli studenti ad apprezzarsi favorevolmente al blended learning.

I risultati ottenuti sono concordi con quanto emerge da altri studi pubblicati nella letteratura internazionale, condotti secondo i criteri della EBE.

Keywords: Evidence Based Education, flip teaching, metanalisi, blended learning, Operatori Socio Sanitari

Introduzione

In ambito formativo sempre maggiore attenzione viene dedicata alla Evidence Based Education (EBE), (Calvani, 2013, p. 1) un movimento culturale che si sta diffondendo a livello internazionale avuto lo scopo di stimolare una pratica basata sulle migliori evidenze disponibili ottenute da metodologie predefinite e consolidate di ricerca scientifica. Parte integrante dell'EBE sono gli studi sperimentali controllati, lo standard di riferimento per valutare l'efficacia di un intervento educativo. Il presente studio, che si inserisce in questa linea di ricerca, analizza i dati raccolti in termini di apprendimento in due diverse edizioni di un Corso indirizzato alla formazione della figura professionale dell'Operatore Socio Sanitario (OSS) presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi: uno erogato con didattica tradizionale e l'altro in modalità blended learning. Sono stati inoltre raccolti i dati relativamente al gradimento della didattica in blended learning.

La sperimentazione è stata svolta presso l'Unità di Ricerca IDECOM (Innovazione Didattica ed Educazione Continua in Medicina) del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica dell'Università di Firenze.

Materiali e metodi

Lo studio, che ha coinvolto l'Unità Didattica di "Epidemiologia e Igiene", ha analizzato i risultati ottenuti in termini di acquisizione di conoscenze e di gradimento in due diverse edizioni dei Corsi OSS, tenute dai medesimi docenti. Nello specifico, sono stati confrontati i risultati di apprendimento degli studenti OSS iscritti all'anno formativo 2012/2013, per i quali l'Insegnamento di "Epidemiologia e Igiene" è stato condotto in modalità tradizionale, con quelli degli studenti OSS iscritti all'anno formativo 2013/2014, in cui l'Unità è stata completamente riprogettata per essere erogata in modalità *blended learning* di tipo *flip teaching*. (Prober, 2012, p. 1657)

La tabella successiva mette a confronto l'edizione dell'anno formativo 2012/2013, in cui gli iscritti ai Corsi OSS hanno frequentato l'insegnamento totalmente in presenza per un totale di 20 ore di didattica frontale, con l'edizione dell'anno successivo in cui gli iscritti hanno frequentato l'insegnamento in modalità *blended* con 10 ore in presenza e circa 10 ore da dedicare allo svolgimento di attività a distanza (Tabella 1).

	Didattica tradizionale	Flip Teaching
Anno formativo	2012/2013	2013/2014
Numero discenti	59	81
Ore in presenza	20	10
Ore a distanza	0	10

Tabella 1 – Unità Didattica di "Epidemiologia e Igiene", tradizionale vs flip teaching.

Nell'edizione del Corso erogata tramite la metodologia *flip teaching*, i discenti hanno fruito in autoprogrammazione di pacchetti formativi multimediali e interattivi erogati tramite piattaforma e-learning sviluppati dall'Unità di Ricerca IDECOM. Al termine di ciascun pacchetto gli studenti dovevano rispondere ad un breve questionario di autovalutazione a risposta multipla, che permetteva loro di testare il proprio apprendimento. Durante l'attività a distanza gli studenti potevano interagire tramite forum con i propri docenti e gli altri partecipanti su tematiche inerenti i materiali di studio al fine di chiarire dubbi e/o per richieste di approfondimenti.

La metodologia didattica utilizzata ha consentito un diverso utilizzo del tempo d'aula. Occorre infatti sottolineare come l'80% del tempo in presenza sia stato utilizzato dai docenti per chiarire i dubbi emersi a distanza e per approfondire gli argomenti risultati più ostici alla classe in base ai risultati ottenuti nei test di autovalutazione. Solo il 20% del tempo d'aula è stato utilizzato per impostare la successiva fase a distanza chiarendo obiettivi, assegnazioni, tempi e risultati attesi.

Per entrambi gli anni formativi l'apprendimento è stato valutato con un test a risposta multipla che prevedeva una votazione in centesimi in cui 60 corrispondeva alla sufficienza e 100 era il risultato massimo.

Lo studio eseguito è di tipo sperimentale e controllato. I due campioni di studenti, quelli dell'anno formativo 2012/13 e quelli del 2013/14, sono indipendenti tra loro. Di ogni gruppo è stata calcolata la media delle votazioni ottenute e la deviazione standard. Come ipotesi nulla assumiamo che non esista differenza tra i risultati di apprendimento nei gruppi. L'invalidazione dell'ipotesi nulla avviene per valori di $p < 0.05$. Per il calcolo del valore di p abbiamo utilizzato il test T di Student. Il test T di Student è stato calcolato con il software Microsoft Excel.

Risultati e discussione

Abbiamo confrontato i dati raccolti in termini di acquisizione di conoscenze nelle due edizioni dei Corsi OSS e valutato il gradimento della metodologia didattica per l'anno formativo erogato in *flip teaching*.

Per quanto riguarda l'acquisizione di conoscenze, la media delle votazioni è risultata sovrapponibile: per l'anno formativo 2012/13 la votazione media è stata di 77,45 mentre nell'anno formativo 2013/14,

erogato in flip teaching, è stata di 75,80. Per l'anno formativo 2012/2013 la varianza è risultata essere 101,16 mentre per l'anno successivo 101,52.

Il valore di p, calcolato in base al test T di Student per campioni indipendenti (unpaired t-test) è risultato essere 0,34, maggiore del livello di significatività fissato in precedenza di $p=0,05$. Ciò permette di accettare l'ipotesi nulla che indica un'efficacia simile dei due interventi didattici in termini di apprendimento.

Ai corsi dell'anno formativo 2013/14 è stato inoltre somministrato un questionario finalizzato a raccogliere dati sul gradimento della metodologia didattica adottata con l'obiettivo di introdurre azioni migliorative nella successiva edizione.

I risultati sono stati soddisfacenti ed hanno fatto emergere una propensione complessiva degli studenti ad approcciarsi favorevolmente al *blended learning* (Figura 1, 2, 3, 4).

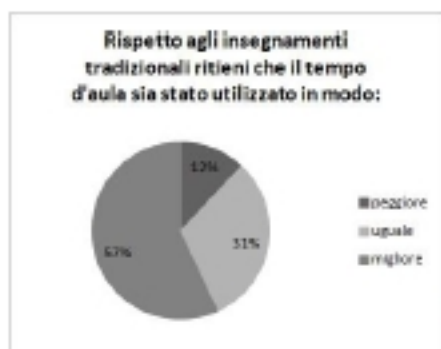


Figura 1 –Risultati questionario di gradimento.



Figura 2 –Risultati questionario di gradimento.

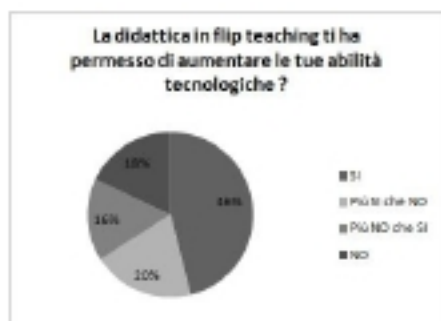


Figura 3 –Risultati questionario di gradimento.



Figura 4 –Risultati questionario di gradimento.

Inoltre dall'analisi dei dati è emerso che i discenti hanno apprezzato la metodologia didattica *blended* rispetto a quella tradizionale per tre motivi principali:

- 1) maggiore interazione con il docente e con gli altri studenti durante il processo di apprendimento;
- 2) migliore gestione personale dello studio;

- 3) migliore utilizzo del tempo d'aula.

Conclusioni

I risultati di apprendimento ottenuti nei 2 gruppi sono similari, nonostante l'erogazione del Corso in modalità *blended learning* prevedeva la metà delle ore di docenza in presenza. Ciò spinge tutti gli attori coinvolti nel processo formativo a proseguire nell'introduzione del *flip teaching* in altre Unità Didattiche dei Corsi OSS. Poiché questo tipo di approccio comporta una riduzione del numero di lezioni frontali, ciò consentirà di venire maggiormente incontro sia alle esigenze degli studenti lavoratori o distanti dalla sede formativa, sia alle necessità logistiche di liberare dal carico d'ore le aule.

Occorre infatti sottolineare che dall'analisi della tipologia di studenti iscritti al Corso emerge che circa l'85-86% sono lavoratori. Da ciò deriva la necessità di trovare una soluzione in grado di adattare il processo di apprendimento all'impegno lavorativo dei discenti. Appare pertanto evidente come un apprendimento senza vincoli spazio-temporali sia particolarmente vantaggioso e possa consentire agli studenti una maggiore flessibilità nello studio.

Un'importante metaanalisi pubblicata su JAMA, (Cock, 2008, p. 1181) ha messo a confronto 201 studi primari dimostrando come l'e-learning e la lezione in presenza siano paragonabili in termini di apprendimento. Questa conclusione deriva da un valore statistico quantitativo che accomma tutti gli studi recuperati, che erano di tipo assai eterogeneo, non distinguendo tra le varie modalità di approccio all'e-learning. I risultati ottenuti nel nostro studio, che utilizza una metodologia *blended learning* di tipo *flip teaching*, confermano quanto descritto nella revisione sistematica quantitativa sopraccitata condotta secondo i criteri della Evidence Based Education.

Occorrono tuttavia altre ricerche per valutare se l'applicazione di diverse modalità di approccio all'e-learning permette di ottenere risultati simili o discordi.

Riferimenti bibliografici

- Cahvani A, Menichetti L (2013). *Evidence Based Education: superare il gap tra ricerca e pratica. Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, (13), 1-5. Disponibile all'indirizzo: <<http://www.fupress.net/index.php/formare/article/view/13252>>. Data di accesso: 19 lug. 2015
- Cock D et al. (2008). *Internet-based learning in the health professions: a meta-analysis*. JAMA 300, 1181 – 96
- Prober CG, Heath C (2012). *Lecture Halls without Lectures — A Proposal for Medical Education*. N Engl J Med, (366), 1637-1639

Ringraziamenti

Ringraziamo Serena Carnignani, Simonetta Farina e Nara Nistri, tutor dei Corsi OSS dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, per la loro collaborazione!