

# Design the Future!

## EXTENDED ABSTRACTS DELLA MULTICONFERENZA EMEMITALIA2016

Modena, 7-9 settembre 2016

a cura di  
MARINA RUI



Genova University Press  
Collana **Proceedings della Multiconferenza EM&M ITALIA**

*Responsabile Scientifico della collana: Prof.ssa Laura Messina*

*Comitato Scientifico:*

Prof.ssa Marina Rui  
*(Univ. di Genova, Presidente del comitato organizzativo locale,  
membro del comitato promotore MoodleMoot)*

Prof.ssa Laura Messina  
*(Univ. di Padova, Presidente SIREM: Società Italiana di Ricerca sull'educazione Mediale)*

Prof. Tommaso Minerva  
*(Univ. di Modena e Reggio Emilia, Presidente Sle-L: Società)*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI GENOVA

# Design the Future!

**EXTENDED ABSTRACTS DELLA MULTICONFERENZA  
EMEMITALIA2016**

Modena, 7-9 settembre 2016

a cura di  
MARINA RUI

EM&MITALIA

 GENOVA  
UNIVERSITY  
PRESS

# Sommario

## KEYNOTES

- I Assessment of individual and collaborative e-learning in problem solving activities  
**Barana Alice, Marchisio Marina, Rabellino Sergio**
- XIV Open platform of self-paced moocs for the continual improvement of academic guidance and knowledge strengthening in tertiary education  
**Barana Alice, Bogino Alessandro, Fioravera Michele, Marchisio Marina, Rabellino Sergio**
- XXVI Il selfie come strumento didattico  
**Bruni Filippo**
- XXXVI Open, con chi e per chi?  
**Cecconi Luciano**
- XLIX La dimensione del tempo nei processi di innovazione didattica: compattazione del calendario scolastico, bocciato con credito, spaced learning, flipped classroom  
**Chipa Stefania, Orlandini Lorenza**
- LXI Coworking e Fablab: nuovi modelli di apprendimento  
**Di Saverio Maria, Loasses Chiara**
- LXXI Corso online in autoapprendimento su academic writing: l'esperienza dell'Università degli Studi di Trento  
**Dossi Giorgia, Eberle Chiara, Paolino Daniela, Raffaghelli Juliana Elisa**
- LXXXIII Computer assisted interactive learning in medical education: flipped classrooms of clinical neurology for medicine students  
**Durelli Luca, Streito Mislin, Iudicello Marco, Perroteau Isabelle, Rabellino Sergio, Clerico Marinella**
- XCII Oltre la classe: l'ecosistema di apprendimento capacitante – EDAC – UPS (ecuador)  
**Ellerani Piergiuseppe, Patera Salvatore**
- CV xAPI per integrare piattaforme e-learning e rilasciare open badge  
**Fiumana Franca, Bertazzo Matteo, Cacciamani Sandro**
- CXII Il MOOC “imparare a imparare”: i DSA nella scuola delle competenze”  
**Gaggioli Cristina, Falcinelli Floriana**
- CXXV Efficacia comunicativa del digital storytelling: un confronto con lucidi powerpoint  
**Lazzari Marco, Ponzoni Alice**
- CXXXVII La formazione e-learning avanzata per gli Ufficiali dell'Esercito attraverso ambienti virtuali di apprendimento  
**Marchisio Marina, Rabellino Sergio, Spinello Enrico, Torbidone GianLuca**
- CXLIX Pratiche di innovazione didattica ed educazione tecnologica: in quale contesto?  
**Mengoli Paola, Russo Margherita**
- CLXI Integrare le tecnologie nella progettazione didattica: una ricerca su capacità d'uso delle tecnologie e opinioni relative agli elementi progettuali  
**Messina Laura, De Rossi Marina, Tabone Sara, Tonegato Pietro**

## COMUNICAZIONI DI RICERCA

- 10 Osservare l'innovazione. Una proposta per l'analisi delle pratiche didattiche con le ict e per lo sviluppo della professionalità docente  
**Aiello Luisa**

- 22 Laboratorio on line di genomica e peer assessment  
**Amendola Daniela, Miceli Cristina**
- 34 Successo di un training attributivo-metacognitivo in ambiente e-learning a favore dei ragazzi con bisogni educativi speciali (BES)  
**Berizzi Giovanna, Di Barbora Eugenia, Vulcani Maddalena, Scheriani Cinzia**
- 46 L'utilizzo del digitale per l'apprendimento fra gli studenti dell'università degli studi di milano-bicocca  
**Cavalli Nicola, Ferri Paolo, Pieri Michelle, Pozzali Andrea, Moriggi Stefano, Mainardi Arianna, Micheli Marina, Mangiatordi Andrea, Scenini Francesca**
- 58 Internet e vita quotidiana. Un'indagine dell'università degli studi di Milano Bicocca sui suoi studenti  
**Cavalli Nicola, Ferri Paolo, Pieri Michelle, Pozzali Andrea, Moriggi Stefano, Mainardi Arianna, Micheli Marina, Mangiatordi Andrea, Scenini Francesca**
- 69 Digital badges in formal education: are teachers ready?  
**Di Blas Nicoleta**
- 80 Complessità e tecnologie scolastiche  
**Di Mele Luciano**
- 91 E-learning all'università. Indagine esplorativa sulla didattica online nell'ateneo fiorentino  
**Formiconi Andreas Robert, Catelani Marcantonio, Ranieri Maria, Biagini Gabriele, Pezzati Francesca, Gallo Francesco**
- 103 Percorso di scoperta del computer e dei suoi codici per la scuola primaria  
**Formiconi Andreas Robert, Nesti Romina, Vanni Laura**
- 113 La regolazione socialmente condivisa come risorsa per una partecipazione efficace nelle collaborative knowledge building communities online. Una ricerca in contesto universitario  
**De Marco Barbara Girani**
- 125 Tecnologie didattiche, innovazioni metodologiche ed apprendimento. Un'indagine esplorativa.  
**Marzano Antonio, Miranda Sergio**
- 137 Webinar per fondere teoria e pratica in una classe CLIL  
**Nazzaro Antonio, Pappalardo Antonella**
- 149 Fra le aule universitarie e il tirocinio a scuola. I dispositivi mobili e la formazione degli insegnanti  
**Parmigiani Davide, Giusto Marta, Passadore Francesca**
- 161 Sviluppare il critical thinking nelle ricerche online: una esperienza di information literacy  
**Petrucco Corrado, Ferranti Cinzia**
- 173 Moocs delivery and assessment in heritage education. The diche project experience  
**Poce Antonella, Agrusti Francesco, Re Maria Rosaria**
- 185 La stampante 3d nella scuola dell'infanzia tra accoglienza e innovazione  
**Rosa Alessia, Garzia Maeca, Mangione Giuseppina Rita**
- 197 Matematica in pillole on line e didattica programmata interattiva: un connubio vincente?  
**Ruini Beatrice**
- COMUNICAZIONI BREVI
- 205 L'incorporazione dell'innovazione nelle pratiche didattiche del progetto edoc@work3.0.  
Primi risultati da un'analisi secondaria dei dati  
**Aiello Luisa, Mangione Giuseppina Rita, Papale Sarah Anna Grazia**

- 217 Matematica on line: riprogettare un'attività vygotskiana con Moodle e Geogebra  
**Albano Giovannina, Dello Iacono Umberto, Fiorentino Giuseppe**
- 229 Costruire corsi di formazione blended per insegnanti: riflessioni e proposte per il futuro  
**Bembich Caterina, Fattorini Riccardo, Mazzoli Tommaso, Cigognini Elisabetta, Paoletti Gisella**
- 241 L'e-learning per sostenere il percorso di apprendimento dei metodi di ricerca empirica nelle scienze sociali  
**Catone Maria Carmela, Diana Paolo**
- 253 Moocs and oers for soft skill development: an orientation tool for students and young workers  
**Cinque Maria, Ferrero Giulia, Miano Simona**
- 264 Dalle linee guida di progettazione alla checklist di validazione: i MOOC di Eduopen  
**De Santis Annamaria, Fazlagic Bojan, Sannicandro Katia, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Minerva Tommaso**
- 276 Content and language integrated learning (clil) materials in chemistry and english: acids and bases  
**Della Sciuca Stefania, Fochi Valentina**
- 286 Education games and apps in swedish schools  
**Dipace Anna, Norlund Anita**
- 295 Valutazione di insegnamenti e-learning blended all'interno di un quadro istituzionale  
**Falsetti Carla**
- 307 La creatività di gruppo nei contesti educativi. Un esempio di analisi quali-quantitativa  
**Galimberti Carlo, Brivio Eleonora, Chirico Alice, Gaggioli Andrea**
- 317 La formazione professionale dei dirigenti scolastici nel contesto internazionale: sintesi quantitativa di una revisione sistematica della letteratura  
**Giunti Chiara**
- 329 La didattica laboratoriale come possibile risposta all'abbandono scolastico.  
Una ricerca negli istituti tecnici e professionali  
**Guida Maria, Laici Chiara, Naldini Massimiliano, Panzavolta Silvia**
- 340 Analisi comparativa di secondo livello di lms e costruzione di uno strumento di analisi  
**Mazza Silvia, Ligorio Maria Beatrice**
- 351 MOOCS self paced e scheduled: interazioni di docenti e studenti a confronto  
**Micale Federica, Cesareni Donatella, Sansone Nadia**
- 362 Open educators factory: a platform to understand and develop openness adoption among university educators  
**Nascimbeni Fabio, Burgos Daniel**
- 370 E-learning styles "conosci te stesso"  
**Pulcini Gabiella Giulia, Amendola Daniela, Grelloni Margherita, Polzonetti Valeria**
- 382 Computer adaptive test per la valutazione dell'apprendimento nell'e-learning  
**Rossano Veronica, Pesare Enrica, Roselli Teresa**
- 393 The Eduopen innovation, the university of Genoa opens to MOOCS: a case study  
**Rui Marina, Siri Anna**
- 403 I numeri di Eduopen: i dati del primo quadrimestre  
**Sannicandro Katia, Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Jana Mihir, Minerva Tommaso**
- 413 Untangling the past: l'assiriologia e le reti sociali come strumento di indagine storica  
**Scarpa Erica**

423 Insegnanti di matematica: “immigrati digitali” con cittadinanza. Perché ancora indifferenza dai “nativi digitali”?  
**Taranto Eugenia, Gaido Sara, Arzarello Ferdinando**

## ESPERIENZE

436 COSAM: corso online per lo sviluppo di abilità matematiche per facilitare il passaggio tra la scuola secondaria di primo e di secondo grado

**Barana Alice, Marchisio Marina, Pardini Claudio**

448 IUL (Italian University Line): experience, pedagogical perspective and a subject course planning case example

**Benedetti Fausto, Cinganotto Letizia, Garista Patrizia**

458 Un sistema dinamico per lo sviluppo professionale dei docenti: il caso della scuola ospedaliera

**Benigno Enza, Caruso Giovanni, Fante Chiara, Ravicchio Fabrizio**

469 Sperimentazione nella scuola secondaria di secondo grado

**Benussi Fulvio Oscar**

481 Corsi in modalità Blended all'Università di Pavia

**Caldirola Elena, Ferlini Flavio, Magenes Giovanni**

493 Developing an online community of teachers: a case study

**Calzini Manuela Kelly, Lawson Elizabeth**

504 L'integrazione delle componenti multimediali in un corso on line, approcci e risultati

**Caramagna Manuela, Girauda Cristina, Perino Simona, Saccà Angelo**

511 Apprendere lavorando in mobilità

**Castro Maria De Los Angeles, Testaceni Graziella**

520 La formazione in Euronics con “Euronics Academy”

**Castrucci Claudia, Fratesi Eleonora**

530 Pensiero computazionale, coding e problem solving per il soggetto occupabile

**Celentano Grazia**

542 Il WIKI di MOODLE – l'ipertesto per l'apprendimento: compiti complessi e metacognizione

**Chignoli Vivivana, Carotenuto Alfonso, Carbone Francesco, De Lorenzi Alberto**

554 La metodologia del Pbl con Etwinning

**Clemente Brigida**

566 Formazione obbligatoria: un'esperienza di peer education tra docenti

**Coccorullo Ivano**

577 A strong knowledge alliance between academy and industry to widespread the use of oers to develop strategic e-leadership skills required by the labour market in the digital age: the LEAD 3.0 ACADEMY

**Cok Oriana, Fornaci Maria Laura, Fiasco Maria Rita**

598 Patente civica

**Colacicco Gennaro**

597 Videoformazione per gli insegnanti: raccomandazioni tecnico-didattiche

**Corazza Laura, Reggiani Andrea**

609 CUNEI-LAB: tablet d'altri tempi... la scrittura cuneiforme da Ca' Foscari ad Eduopen

**Corò Paola**

- 619 Storytelling and MOOCS: the experience of two courses in Pok - Polimi Open Knowledge  
**Corti Paola, Tomasini Alessandra, Brambilla Federica, Baudo Valeria**
- 631 Classi tablet e modelli didattici, circolo virtuoso tra pratica e teoria: un'esperienza formativa  
**D'Alessio Angelo Canio**
- 643 Tre lingue e un MOOC per imparare Linux  
**Del Fatto Vincenzo, Dodero Gabriella, Raimato Guerriero**
- 653 Narrare e narrarsi nella scuola in ospedale  
**Ena Anna Erika, Vera Eleonora**
- 662 Coding Per il Digital Storytelling  
**Falcinelli Floriana, Filomia Maria, Sabatini Martina**
- 672 Progettazione e sviluppo dei MOOCS per il consorzio Eduopen: l'esperienza dell'università degli studi di Milano-Bicocca  
**Ferri, Paolo Maria; Di Francesco, Marzia; Iovino, Claudio; Bondi, Marco**
- 685 Educazione continua in medicina (ECM) su piattaforma MOODLE  
**Folloni Valeria, Fazlagic Bojan, D'amico Andrea, Rihetti Luisa, Jana Mihir, Minerva Tommaso, Tedeschi Cinzia, Sannicandro Katia, De Santis Annamaria, Alboni Alessandro**
- 693 Il circolo Kurt Lewin: un progetto di ricerca-azione in videoconferenza. Innovazione nella formazione, innovazione nelle metodologie  
**Frassine Maria**
- 701 Samr e la formazione dei formatori  
**Giannoli Flavia**
- 713 Percorso innovativo di formazione sul campo erogato con il supporto di un ambiente comunicativo on-line. Utilizzo della piattaforma Moodle in sanità  
**Frezza Daniele, Trevisan Sabina, Ortolani Lucia**
- 725 Per un canone pedagogico dei MOOC. La proposta della RUIAP per la loro integrazione con i master in una strategia di apprendimento permanente e di formazione continua  
**Galliani Luciano**
- 733 In viaggio verso Orientenglish e Didatech: i corsi introduttivi di due MOOC Eduopen dell'Università di Parma  
**Giglio Alessandra, Valla Sara**
- 742 Il Flip Teaching nel cdL in medicina e chirurgia dell'Università di Firenze a supporto dell'applicazione della direttiva europea 2013/55/UE  
**Guelfi Maria Renza, Masoni Marco, Shtylla Jonida, Prisco Domenico, Poggese Corrado**
- 754 Percorsi di formazione e ambienti E-learning: l'evoluzione dell'offerta UNIFG  
**Limone Pierpaolo, Bellini Claudia, Pace Rosaria**
- 764 La classe virtuale di lingue: sfide e criticità della moderazione condivisa  
**Longhi Elisabetta**
- 776 La formazione E-learning avanzata per gli ufficiali dell'esercito attraverso ambienti virtuali di apprendimento  
**Marchisio Marina, Rabellino Sergio, Spinello Enrico, Torbidone Gianluca**
- 788 Pazienti virtuali nel corso di laurea di Medicina e Chirurgia: un'agenda organizzativa  
**Masoni Marco, Guelfi Maria Renza, Shtylla Jonida, Prisco Domenico**



- 795 Sviluppo ed implementazione di un portale web per la gestione di attività didattico-formative in Telepatologia  
**Massi Daniela, Coverini Luigi, Nencini Filippo, Paternostro Ferdinando, Bani Daniele, Barletta Emanuela, Giovannozzi Neri, Gallo Francesco, Pezzati Francesca, Catelani Marcontonio**
- 804 LET'S CODE - programmazione da zero al liceo  
**Meli Valentina, Lo Giudice Giuliana**
- 815 A learning ecosystem for healthcare professions  
**Monaco Federico, Sarli Leopoldo**
- 823 Lingue e università: sperimentazione di un'integrazione dei processi di insegnamento in aula, e-learning e e-testing per la didattica della lingua seconda  
**Monroe Jennifer, Preti Vanio**
- 830 Le tecnologie Open Source, Low Cost e Multiplatforma per la promozione della didattica inclusiva  
**Muoio Pierluigi**
- 842 Le tecnologie e-learning a supporto della formazione dei docenti nell'insegnamento della lingua inglese: il corso "moving on cil"  
**Muoio Pierluigi**
- 854 Digital Diorama: una risorsa multimediale verso una didattica innovativa e interdisciplinare  
**Pezzotti Antonella, Poli Annamaria, Broglia Alfredo, Ferri Paolo, Gambini Annastella**
- 866 Digital teacher training in scribeapub and e-speridi - Moodle  
**Pirruccello Nuccia Silvana, Tramontana Gianluca**
- 877 E-learning per il sistema qualità e HACCP  
**Platani Tania, Tasselli Gianni**
- 884 C'è vita su Eduopen: racconti da un MOOC  
**Podestà Tiziana, Ribaud Marina, Sassarini Ludovico**
- 894 Apprendimenti scientifici, Crossmedialità, Qr Code e percorsi didattici in Moodle con attività condizionate  
**Prozzo Nicola, Valente Maria Vittoria, Nisdeo Michela**
- 906 Moodle for Muggles - Moodle per bambini ovvero per usare Moodle con i piccoli non occorre essere maghi esperienza d'uso della piattaforma e analisi della risposta in classi della scuola secondaria di 1° grado  
**Ravetti Alessandra, Massone Guido**
- 916 Imparare attraverso il design. Progettazione e prototipazione come spazio di apprendimento  
**Rebaglio Agnese, Martini Laura, Boldrini Giuliana, Di Prete Barbara, Cambieri Patrizia**
- 927 Commonsplaces in uso due esperienze di formazione professionalizzante basata sulle risorse educative aperte  
**Ritella, Giuseppe; Lariccia, Stefano; Montanari, Marco; Cesareni, Donatella**
- 937 Uniba nella rete Eduopen  
**Roselli Teresa, Berni Flora, Candela Anna Maria, Cignarelli Angelo, De Zio Mario, Giorgino Francesco, Laviola Luigi, Lucente Sandra, Morano Andrea, Natalicchio Annalisa, Perrini Sebastio, Putignano Ugo, Rossano Veronica, Susco Maria**
- 945 HOMM-SW: networks-of-stories for digital storytelling  
**Russo Margherita, Ghose Ruchira, Mattioli Mauro, Mengoli Paola**
- 957 Crea minka: allargare i contesti dell'apprendimento attraverso la tecnologia in UPS-ECUADOR  
**Salgado Juan Pablo, Patera Salvatore, Ellerani Piergiuseppe, Sáenz Zavala Fausto**
- 970 Scivoanchio.it: un'esperienza di ricerca-azione per l'apprendimento non formale  
**Schiavone Piera, Loperfido Feldia, Montanaro Pamela**

- 981 3D imaging e nuove modalità di fruizione e didattica museale  
**Signore Grazia Maria, Bandiera Adriana**
- 993 Il nuovo framework metodologico AAL® - per un vero e innovativo piacere di apprendere  
**Stangherlin Orazio, Faggin Anna, Crosato Lucrezia, Sarpato Marco, Marin Piergiorgio, Furlan Radivo Sandro, Fantacone Federico**
- 1005 Un bilancio quantitativo di uno tra i tanti possibili viaggi nel paese di Eduopen, in provincia di MOOC  
**Stella Fabio, Giarelli Ezechiele**
- 1017 La formazione obbligatoria in materia di sicurezza nelle scuole di Reggio Emilia e Parma  
**Tedeschi Cinzia, Righetti Luisa, Minerva Tommaso**
- 1026 De humani corporis fabrica libri septem: un prodotto digitale per la didattica e la divulgazione scientifica  
**Toffanin Marco**
- 1033 Comunicare il risparmio energetico con applicazioni di edutainment  
**Tognoni Carlo, Francone Caterina**
- 1043 sMOOC passo dopo passo: la sperimentazione del modello pedagogico del progetto eco  
**Tomasini Alessandra, Navarotto Lia**
- 1053 Il supporto di Moodle nella formazione degli studenti collaboratori (art. 11 d.lgs. 68/2012) in biblioteca  
**Zani Enrica, Rescigno Paola, Giardini Christian, Bongiovanni Enrico**

## TECNOLOGIE

- 1065 La piattaforma Moodle al servizio del test di accertamento dei requisiti minimi (tarm) per l'ingresso in università  
**Barana Alice, Bogino Alessandro, Fioravera Michele, Marchisio Marina, Rabellino Sergio**
- 1077 BESTR: interazione fra open badge e sistema informativo studenti per la valorizzazione dell'apprendimento permanente  
**Bertazzo Matteo, Ravaioli Simone, Carlino Chiara**
- 1084 Charles: an open-source chat room learning system  
**Bontà Edoardo, Torrisi Giovanni, Bernardo Marco**
- 1094 Integrazione della piattaforma Moodle con la programmazione didattica presso la nostra università: primi risultati  
**Cenni Sara, Quatrosi Francesca**
- 1105 Ludicizzazione di un Mooc in Moodle  
**Del Fatto Vincenzo, Raimato Guerriero, Dodero Gabriella**
- 1117 EDUOPEN LMS: Management Plug-In  
**Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Sannicandro Katia, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Jana Mihir, Minerva Tommaso**
- 1125 EDUOPENLMS: theme e dashboard  
**Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Sannicandro Katia, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Jana Mihir, Minerva, Tommaso**
- 1133 Nuove tecnologie applicate alla didattica del Latino  
**Iannella Alessandro**
- 1145 PEER HOMEWORK 2.0  
**Limone Pierpaolo, Dipace Anna, Perrella Sara**

- 1154 Collaborare con facilità on line su molteplici piattaforme e con strumenti diversificati: strumenti ed opportunità per la didattica  
**Mantovani Maria Laura, Malavolti Marco, Tanlongo Federica**
- 1166 Improving teaching quality through users behavior forecasting in Moodle  
**Manzo Mario, Fantoma Diego**
- 1178 Educazione mediale e gioco a scuola - l'importanza dei serious games per un uso consapevole della rete  
**Panconesi Gianni, Borsani Maddalena, Lamonaca Simona**
- 1190 EDUOPENLMS: plugin per la comunicazione  
**Sannicandro Katia, Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia; Jana Mihir, Minerva Tommaso**
- 1196 Il modello dell'accesso federato per favorire processi di integrazione e diffusione della conoscenza in E-learning  
**Tanlongo Federica, Tumini Sandro**
- 1208 Project work e peer review: attività conclusive di un mooc di matematica per la formazione docente  
**Taranto Eugenia, Alberti Virginia, Arzarello Ferdinando, Gaido Sara, Labasin Sara**

# Peer Homework 2.0

---

**Pierpaolo LIMONE<sup>1</sup>, Anna DIPACE<sup>2</sup>, Sara PERRELLA<sup>3</sup>**

*1 Università di Foggia, Foggia (FG)*

*2 Università di Foggia, Foggia (FG)*

*3 Università di Foggia, Foggia (FG)*

## **Abstract**

Le esperienze di education on the cloud hanno mostrato come gli strumenti messi a disposizione dal web generino potenzialmente una “intelligenza digitale”, ossia l’abilità di prendere decisioni in modo strategico, con il click giusto, in uno spazio caratterizzato da complessità qual è quello del web.

Si è davanti a uno scenario caratterizzato da una profonda e naturale interazione, nel quale tutti sono protagonisti attivi delle “connessioni”; così, considerando la massiccia presenza dei ragazzi in esso, nasce anche per la scuola la necessità di coniugare percorsi e processi di conoscenza diversi, strutturando azioni didattiche nel cloud che permettano di contenere i rischi di passività. L’obiettivo principale di questo progetto è di offrire un supporto alle attività didattiche e valorizzare le relazioni tra adolescenti anche al di fuori delle strutture scolastiche, rilevandone l’importanza non solo ai fini del miglioramento della produttività scolastica, ma anche dello sviluppo delle competenze di comunicazione, organizzazione e negoziazione.

### **Keywords**

education on cloud, peer education, media digitali, apprendimento, scuola.

## Introduzione

La peer-education è un metodo educativo con fini di apprendimento e approfondimento di contenuti, realizzato attraverso il passaggio di saperi ed esperienze da parte di alcuni membri del gruppo ad altri di pari status, in linea con la prospettiva socio-costruttivista vygotskijana che concepisce la conoscenza come prodotto di un processo di co-costruzione in cui partecipano il soggetto conoscente e il contesto in cui vive e agisce, attraverso lo sfruttamento dei mediatori simbolici diffusi nella cultura di appartenenza.

In un ambiente di peer education si lavora principalmente in modo non direttivo, attivo, collaborativo e co-costruttivo, recependo la lezione che Kurt Lewin ha radicato nella teorizzazione della ricerca-azione (Lewin, 1972), colta in una duplice prospettiva: quella dell'insegnante che adotta un approccio problematico alla didattica, impegnandosi nella analisi e nella riflessione critica sulla propria metodologia, e quella degli allievi che imparano a concepire gli argomenti come problemi risolvibili attraverso la personale attività di ricerca e creazione di contenuti.

Le stesse dinamiche intervengono nelle comunità virtuali, in cui vengono stimulate modalità interattive e partecipative, che fanno decadere una modalità di trasmissione del sapere top-down, a favore di un sistema in cui il docente assume il ruolo di scaffolder (Bruner, 1983) ossia di chi si spende nel sostenere l'allievo fino a che non avrà raggiunto l'autonomia.

Condividendo la matrice partecipativa e collaborativa del processo, tenendo conto degli esiti positivi cui ha condotto il processo stesso, e di fronte al forte impatto che hanno le tecnologie e i loro ambienti sulle nuove generazioni di studenti, è sorta la curiosità di indagare quali forme assumano le dinamiche apprenditive di peer education attraverso la mediazione degli strumenti tecnologici.

La crescente sinergia tra strumenti mediali, tecnologie didattiche e contesto scolastico costituisce un'opportunità che vede impegnata la ricerca scientifica e gli attori scolastici (Limone, 2012).

Dal momento che i contenuti dei compiti a casa si spostano online, i docenti devono ripensare l'esperienza di classe creando momenti di confronto attraverso piattaforme multimediali. È possibile rilevare l'effettivo utilizzo degli strumenti e la loro efficacia grazie ai dati analitici forniti dalla piattaforma stessa. Il focus della cloud education resta quello di trovare e stimolare nuove forme di collaborazione/interazione e sostegno reciproco fra gli studenti. Il docente assume il ruolo di "manager" della classe, nella misura in cui gestisce il meccanismo di individuazione degli obiettivi didattici da raggiungere, di indicazione dei tempi in cui raggiungerli e delle linee guida da seguire, dimenticando la fissità del ruolo di "fonte" del sapere, in cui la tradizione l'ha cristallizzato. Lo studente, a sua volta, diviene produttore e gestore delle risorse in-

formative con i propri compagni, puntando ad accrescere il proprio senso di responsabilità e di gratificazione per l'importanza del lavoro svolto.

Le nuove tecnologie forniscono ambienti di lavoro collaborativi, facilitando la ricerca e la costruzione dell'informazione, la comunicazione sintetica, la cooperazione tra soggetti distanti e la costituzione di comunità con alti livelli di interazione.

Nonostante sinora, tra i casi considerati allo scopo di questa ricerca, non vi siano rilevanti esperienze di peer education on the cloud, esistono delle pratiche relative allo studio collaborativo e all'utilizzo di piattaforme.

## **Stato dell'arte**

Quando si parla di innovazione si intende una trasformazione profonda delle pratiche, a livello organizzativo (micro) o sociale (macro), volta ad un miglioramento delle stesse in termini di efficacia (Rivoltella, 2012).

Le ragioni per cui adottare un modello online per lo svolgimento dei compiti scolastici, attraverso la metodologia della *peer education*, sono:

- 1) superare l'obsolescenza del modello tradizionale, continuando a godere dei benefici che offre in termini di didattica e di coinvolgimento, ma innovandolo attraverso l'uso delle nuove tecnologie;
- 2) capire che tipo di sistema di relazione si instaura tra i partecipanti;
- 3) dinamizzare l'attività dei docenti e degli studenti;
- 4) fare leva sulla curiosità verso le tecnologie per coglierne le potenzialità ed educare all'uso critico di esse;
- 5) rilevare la possibilità della nascita di una comunità di apprendimento, in cui le classi della scuola coinvolte nel progetto possano confrontarsi e scambiarsi conoscenze ed esperienze all'interno di una *community*.

Si elencano di seguito (Tabella 1) quelli che sono i punti di forza e di debolezza della *peer education* secondo gli autori del presente contributo:

Tabella 1 – **Analisi SWOT**

FATTORI INTERNI	<b>Punti di forza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprendimento informale come supporto alla didattica;</li> <li>• utilizzo innovativo di piattaforme open-source esistenti;</li> <li>• sostenibilità del progetto.</li> </ul>	<b>Punti di debolezza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costante monitoraggio e aggiornamento da parte dei peer e dei peer educator;</li> <li>• digital divide.</li> </ul>
FATTORI ESTERNI	<b>Opportunità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adozione del modello da parte di Scuole, Università o Enti Pubblici;</li> <li>• implementazione di nuovi Tool all'interno del sistema.</li> </ul>	<b>Minacce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistenza degli insegnanti al nuovo modello proposto;</li> <li>• aumento di stress nei peer a causa del carico didattico e di responsabilità;</li> <li>• inadeguatezza dell'infrastruttura tecnologica di molti istituti scolastici.</li> </ul>

### Obiettivi

Realizzare un modello che utilizzi le dinamiche della peer education come supporto alle modalità di insegnamento tradizionale attraverso:

- 1) l'utilizzo consapevole e costruttivo dei nuovi strumenti tecnologici on the cloud;
- 2) nuove strutture di relazione;
- 3) monitorare e valutare le ricadute in termini di rendimento scolastico;
- 4) potenziare l'intelligenza digitale intesa come processo strategico di decision making.

In particolare, si ritiene che si possano ottenere effetti positivi concernenti:

- 1) l'incremento della partecipazione espressivo-comunicativa facilitata dall'interfaccia;
- 2) l'affinamento dell'organizzazione delle attività lavorative;
- 3) la pratica della negoziazione sulla produzione dei contenuti;
- 4) l'esercizio della gestione del flusso delle informazioni reperite sul web.

Per il raggiungimento di tali obiettivi risultano essere variabili fondamentali:

- 1) la motivazione al compito;

- 2) l'autoefficacia percepita;
- 3) l'orientamento al risultato;
- 4) il coinvolgimento e la partecipazione percepiti.

### **Target**

I destinatari del modello elaborato sono gli studenti del primo biennio della scuola secondaria di secondo grado (studenti tra i 14-16 anni), in particolare sono state coinvolte quattro classi di due Istituti tecnici di Foggia.

La metodologia della peer education è particolarmente adeguata a giovani studenti, in quanto persegue la finalità di potenziare la diffusione e la costruzione di gruppo dei contenuti, la ri-negoziazione collettiva dei significati, l'interscambio, la reciprocità e la collaborazione. L'interazione risulta meno strutturata e caratterizzata da elementi di simmetria, eguaglianza, complementarietà. La scelta di questa fascia d'età, inoltre, permette di dare una continuità temporale al progetto, in quanto gli studenti coinvolti resteranno ancora a lungo all'interno della struttura scolastica, fornendo una base di supporto per gli anni successivi.

È possibile prevedere un monitoraggio degli effetti dell'intervento circa:

- 1) il rendimento scolastico;
- 2) le relazioni che si strutturano on the cloud.

## **Metodologia**

### **Soggetti coinvolti**

Il modello prevede il coinvolgimento dei seguenti soggetti:

- docente: svolge la sua attività in aula, dove fornisce le consegne da svolgere, la cornice di riferimento, le parole chiave, il focus dell'argomento e le linee di ricerca. Nel corso dei lavori lascia gli studenti liberi di autogestirsi ed auto-organizzarsi, coordinati dal peer educator, per poi svolgere alla fine funzione di valutatore degli elaborati;
- studenti: l'organizzazione degli studenti prevede che questi siano suddivisi in piccoli gruppi (circa 4-5), e che ogni peer educator sia responsabile di una disciplina;
- team di progetto: composto da professionisti che abbiano esperienza nell'ambito della gestione di piattaforme sul web e soprattutto di Moodle, che verrà utilizzato nel modello proposto. Si occupa delle fasi di preparazione, di monitoraggio e di ricognizione del modello. In particolare, monitora senza interferire, le interazioni e le dinamiche emergenti, essendo presente con un account "fantasma" sui vari gruppi come osservatore e rilevatore dei meccanismi attivati.



### **Modello proposto per la sperimentazione**

Il modello proposto si pone come strumento di supporto alla didattica e si prevede di applicarlo a quattro materie, due dell'ambito umanistico e due di ambito tecnico-scientifico. In questo modo diventa possibile capire se ci sono limiti di applicabilità in relazione alla disciplina. La scelta delle materie avverrà durante una riunione preliminare tra il team di progetto e i componenti del consiglio di classe.

L'attività comincia in aula, dove il docente presenta un argomento contenuto nel programma didattico e lascia alla classe la consegna, che consiste nel compiere un'attività di ricerca in gruppo on the cloud, per rintracciare le informazioni necessarie a redigere un elaborato.

Ne consegue che il docente può dedicare le proprie ore in aula a tematiche correlate, inerenti la metodologia della ricerca, la stesura di un saggio breve e argomenti specifici della propria disciplina, inoltre, può approfondire temi proposti dagli studenti stessi.

### **Fase di rilevazione per studenti ed insegnanti**

In una fase preliminare sono previsti focus group che coinvolgano docenti e studenti, separatamente, al fine di rilevare le aspettative, le conoscenze riguardo al concetto di didattica tra pari, e le rappresentazioni di questa on the cloud.

Questa fase di ricerca sarà articolata in tre parti:

- 1) individuazione delle conoscenze e delle aspettative;
- 2) sviluppo di una dinamica di conversazione opportunamente moderata e monitorata sui temi rilevanti, utilizzando *keywords* appropriate;
- 3) trascrizione, analisi ed interpretazione di quanto emerso.

### **Fase di formazione dei soggetti coinvolti**

Attività principale per l'avvio del progetto è la formazione dei peer (studenti delle classi coinvolte) e degli insegnanti.

La formazione, a cura del team di progetto, prevede:

- 1) una fase teorica strutturata in lezioni frontali (definizione di *peer education*, utilizzo di Moodle e altri *tools on cloud*);
- 2) una fase laboratoriale in team sugli strumenti presentati;
- 3) esercitazioni di *role playing* al fine di rafforzare la dinamica di gruppo all'interno della classe.

Le professionalità del team di progetto coinvolte saranno:

- 1) educatori/formatori con esperienza nella gestione dei gruppi;
- 2) esperti in comunicazione mediale.

## Fase operativa

Si considera importante iniziare con lo stabilire delle regole condivise da tutti i partecipanti, in modo che ognuno possa sentirsi a proprio agio. Docenti e studenti decidono insieme in brainstorming quali sono le regole importanti da seguire.

Il docente in questa fase si preoccupa di veicolare i seguenti principi:

- 1) *rispetto*: rispettare chiunque nel gruppo. Questo significa che non si devono verificare comportamenti verbali e non verbali aggressivi, e ognuno dovrebbe essere sensibile al punto di vista dell'altro;
- 2) *attenzione*: ascoltare ciò che gli altri stanno dicendo. Non solo è importante per imparare qualcosa dagli altri ma fa sentire chi parla a proprio agio;
- 3) *apertura*: prendere il massimo dalla formazione, dovrebbe essere importante stimolare e incoraggiare a parlare della propria esperienza.

Nell'impostare la tempistica degli interventi vengono considerate le esigenze di tutti i componenti, valutando anche i loro impegni scolastici.

I peer educator sono liberi di adottare qualunque strategia preferiscano per perseguire l'obiettivo.

Per evitare che si creino meccanismi di supremazia e di irrigidimento dei ruoli e per favorire il coinvolgimento di tutti gli studenti, si è pensato di adottare un criterio di rotazione nel ricoprire il ruolo di peer educator.

Il meccanismo previsto per la selezione del peer educator è elettivo: ogni studente ha l'opportunità di presentare la propria candidatura per il ruolo in una singola materia e, nel caso in cui pervengano più candidature, si procede per votazione da parte del gruppo classe.

La votazione si svolge sfruttando l'LMS Moodle.

Lo studente selezionato rimane in carica per un trimestre/quadrimestre, a seconda del modello adottato dalla scuola, e non potrà presentare nuovamente la propria candidatura.

In seguito alla presentazione dell'argomento da parte del docente può partire il lavoro degli studenti, sia didattico che relazionale.

L'utilizzo degli strumenti Moodle, piattaforma LMS interamente dedicata all'apprendimento on line, rappresenta la scelta più logica per due motivi fondamentali: l'abbattimento delle barriere spaziali e temporali e l'acquisizione e l'innalzamento delle competenze informatiche di base da parte degli studenti.

In mancanza di risorse economiche per lo sviluppo ad hoc della piattaforma on line è possibile prendere in considerazione anche le Google Apps for Education, insieme di tool totalmente gratuiti per le istituzioni scolastiche.

Lo sviluppo di un sistema che risponda alle esigenze dell'istituto, dei gestori del progetto e degli utenti finali (gli studenti) è sicuramente preferibile.

## Risultati e discussione

Il processo di valutazione comprende due fasi, una di autovalutazione dell'esperienza svolta ed una di valutazione didattica.

L'autovalutazione viene messa in atto da ogni componente del gruppo e serve agli studenti a prendere coscienza del proprio apprendimento, dell'esperienza compiuta, delle relazioni instaurate, di quelle che sono state le positività ed i punti critici e per decidere cosa migliorare nel processo. In questa fase viene somministrata una griglia di gradimento che verrà compilata on line dagli studenti in modo anonimo e successivamente alla presentazione dei lavori di gruppo.

La valutazione finale spetta al docente che verifica l'acquisizione delle conoscenze attraverso un colloquio orale.

Al termine delle attività sono previsti ulteriori focus group volti a rilevare i feed-back di docenti e studenti, le effettive risposte alle aspettative espresse, i pensieri e opinioni in merito all'esperienza svolta, eventuali criticità e proposte, prendendo spunto, altresì, dai risultati della griglia di autovalutazione.

La valutazione del modello avviene ad opera del team di progetto, e riguarda le modalità attraverso cui si esplicita la cooperazione on the cloud. La rilevazione delle dinamiche deriva dall'analisi dei log, dallo studio delle comunicazioni in chat, dalla decodifica dei file caricati in piattaforma. Agli analytics emersi dalle rilevazioni in piattaforma vanno aggiunti i dati rilevati dai focus successivi all'adozione del modello.

Gli studenti e gli insegnanti coinvolti hanno accolto con entusiasmo la proposta e la sperimentazione partirà con l'avvio del nuovo anno scolastico. I primi dati concreti verranno raccolti a partire dalla conclusione del primo quadrimestre.

## Conclusioni

La ricerca scientifica e la scuola continuano ad interrogarsi sulle modalità di insegnamento e di apprendimento con le nuove tecnologie, sulla formazione dei docenti e sugli strumenti mediali messi a disposizione per fronteggiare il cambiamento, soprattutto considerando quanto previsto dal Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD).

Oggi, quanto mai, occorre ripensare ad un nuovo modello scolastico in grado non solo di integrare le nuove tecnologie messe a disposizione dal web all'interno delle dinamiche della classe, ma che prescindano dagli spazi fisici delle mura scolastiche, accompagnando lo studente in un percorso che valorizzi le sue competenze digitali e le dinamiche di gruppo anche a casa.

## Riferimenti bibliografici

- BANDURA, A. (1997). *SELF-EFFICACY: THE EXERCISE OF CONTROL*. NEW YORK: FREEMAN.
- BANDURA, A. & WALTERS, R. H. (1963). *SOCIAL LEARNING AND PERSONALITY DEVELOPMENT*. NEW YORK: HOLT, REINHART AND WINSTON.
- BRUNER, J. (1997). *ALLA RICERCA DELLA MENTE. AUTOBIOGRAFIA INTELLETTUALE*. ROMA, ARMANDO.
- LEWIN, K. (1972). *TEORIA E SPERIMENTAZIONE IN PSICOLOGIA SOCIALE*. BOLOGNA: IL MULINO.
- LIMONE, P. (ED.) (2012). *MEDIA, TECNOLOGIE E SCUOLA. PER UNA NUOVA CITTADINANZA DIGITALE*. BARI: PROGEDIT.
- PERSICO, D. & MIDORO, V. (2013). *PEDAGOGIA NELL'ERA DIGITALE*. ORTONA (CH): EDIZIONI MENABÒ.
- RIVOLTELLA, P.C. (2012). INNOVARE CON LA TECNOLOGIA: ASPETTI DI SISTEMA NELL'ORGANIZZAZIONE-SCUOLA. IN LIMONE, P. (ED.). *MEDIA, TECNOLOGIE E SCUOLA. PER UNA NUOVA CITTADINANZA DIGITALE*. BARI: PROGEDIT, P.49.
- VYGOTSKIJ, L. (1990). *PENSIERO E LINGUAGGIO*. ROMA-BARI: LATERZA.



*è il marchio librario dell'Università degli studi di Genova*



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI GENOVA**

Impaginazione: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Realizzazione Editoriale

**GENOVA UNIVERSITY PRESS**

Piazza della Nunziata, 6 - 16124 Genova

Tel. 010 20951558

Fax 010 20951552

e-mail: [ce-press@liste.unige.it](mailto:ce-press@liste.unige.it)

e-mail: [labgup@arch.unige.it](mailto:labgup@arch.unige.it)

<http://gup.unige.it/>

Gli autori rimangono a disposizione per gli eventuali diritti sulle immagini pubblicate.  
I diritti d'autore verranno tutelati a norma di legge.

Riproduzione vietata, tutti i diritti riservati dalla legge sul diritto d'autore

ISBN: 978-88-97752-89-9

Finito di stampare Luglio 2017

**Marina Rui**, ricercatrice in Chimica Teorica all'Università di Genova, attualmente è Delegato del Rettore per l'e-learning e per la rete EDUOPEN.

È il presidente in carica di EMEMITALIA ([www.ememitalia.org](http://www.ememitalia.org)).

È anche membro del Program Committee del Convegno internazionale sull'e-learning (IADIS e-learning) dal 2009. In qualità di chimico fisico, è parte del ECTN (European Chemistry Thematic Network) dal 1997.



Extended Abstracts della multiconferenza EMEMITALIA che raccoglie lo stato dell'arte a livello nazionale dell'e-learning, la media education e l'ambiente di condivisione Moodle.

EMEMITALIA è una MultiConferenza cui concorrono società scientifiche, associazioni, gruppi di ricerca, reti di istituzioni, ossia Comunità, attive nella ricerca e nella promozione delle metodologie e delle tecnologie per l'innovazione didattica, con l'obiettivo condiviso di aggregare la molteplicità di eventi e iniziative pubbliche relative a metodologie e tecnologie per l'innovazione didattica e realizzare un evento unitario nel panorama italiano con un riflesso internazionale.

I temi trattati nel 2016 sono:

- Open Education e Moocs;
- La scuola digitale;
- Open Communities ed Education Networks;
- Games, simulazioni e formazione in ambito clinico;
- Flessibilità nella formazione continua e innovazione dei modelli formativi;
- Tecnologie e didattica universitaria;
- Formazione degli insegnanti e competenze digitali.

ISBN: 978-88-97752-89-9

COPIA OMAGGIO