



Università degli Studi di Padova, 20-21 GIUGNO 2014

ATTI DEL CONVEGNO

AA.VV.

D. Accarrino, A. Calò, S. Canazza, C. Dal Bon, C. Paulon (curatori)



Publicato da MediaTouch 2000 In co-edizione con Centro Multimediale di Atene, Università degli Studi di Padova

Collana Atti del MoodleMoot Italia

Tipo di edizione

Edizione collegata a un evento

Abstract

Atti della decima edizione del MoodleMoot Italia, tenutosi presso le sedi dell'Università degli Studi di Padova.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Comitati organizzatori

Comitato Tecnico - Scientifico:

Scientific Chair: Luigi Castelli - Università degli Studi di Padova

Technical Chair: Angelo Calò - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Scientific Co-chair: Sergio Canazza - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Technical Co-chair: Cecilia Dal Bon - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Matteo Baldoni - Università di Torino

Andrea Bicciolo - MediaTouch 2000

Marcello Castellano - Politecnico di Bari

Viviana Chignoli - Università degli Studi di Padova

Diego Fantoma - Università di Trieste

Giuseppe Fiorentino - Accademia Navale di Livorno

Giuliana A. Franceschinis - Università del Piemonte Orientale

Marco Gianfranchi - Star-t

Paolo Renzi - Università di Roma 1

Marina Ribaudò - Università di Genova

Marina Rui - Università di Genova

Comitato Organizzatore:

Chair: Angelo Calò - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Co-chair: Cecilia Dal Bon - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Industrial chair: Andrea Bicciolo - MediaTouch2000

Donatella Accarrino - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Sergio Canazza - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Vincenzo Nuzzo - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

Cristina Paulon - Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (Università degli Studi di Padova)

INDICE

Cristina Giraudò, Angelo Saccà – <i>Modello organizzativo per la gestione degli ambienti e-learning in una struttura complessa</i>	6
Matteo Ferrini, Nicola Sanavio, Roberta Scuttari – <i>Moodle a Ca' Foscari</i>	13
Donatella Cesareni, Francesca Martini, Federica Micale – <i>Blended Learning all'Università Sapienza</i>	18
Angelo Calò, Cecilia Dal Bon, Vincenzo Nuzzo, Donatella Accarrino – <i>Moodle per il supporto alla didattica all'Università di Padova: tra autonomia gestionale e centralizzazione</i>	23
Viviana Chignoli – <i>Le piattaforme Moodle della Scuola di Scienze Umane, Sociale e del Patrimonio Culturale</i>	26
Graziano Cecchinato – <i>Flipping the roles (not just the classroom): un'esperienza d'uso di Moodle in un corso in presenza all'Università</i>	32
Marina Usberti – <i>"Flipped learning" con moodle in biblioteca: l'esperienza della biblioteca di lingue e letterature straniere dell'Università di Parma</i>	38
Anna Nadin, Gloria Piovan, Licia Ravarotto – <i>Esperienze di blended learning: il modello «flipped classroom» applicato alla formazione continua di professionisti che operano a tutela della salute pubblica</i>	46
Ivano Coccorullo – <i>Uso di moodle nella lotta all'abbandono scolastico: un caso di didattica della fisica in rete</i>	57
Marcello Castellano – <i>Un approccio flessibile e distribuito per applicazioni e-learning: la proposta progettuale "SFINGE"</i>	63
Michele Taraschi, Laura Cesaro – <i>La formazione in azienda: quale ruolo per l'e-learning?</i>	67
Anna Brancaccio, Marina Marchisio, Claudio Pardini, Sergio Rabellino – <i>La formazione dei docente sul territorio nazionale: l'esperienza del pp&s nella creazione di comunità di pratica per la matematica nelle scuole secondarie di secondo grado</i>	72
Elisabetta Nanni – <i>Per una Community Docenti: la formazione degli insegnanti neoassunti in ruolo in provincial di Trento</i>	80
Luca Luciani – <i>Dalla situazione in presenza a quella online: similitudini, permanenze, differenze della dimensione didattica laboratoriale</i>	82

Elena Bianchi, Michele Visentin, Antonella Zane, Gianluca Drago, Cristiana Bettella, Lisetta Dainese, Luisa Banzato, Bruna Zanusso, Massimo Ferrante, Tiziana Nordio – <i>Moodle per la formazione a distanza dei professionisti dei beni culturali. L'esperienza del Progetto Europeo Linked Heritage</i>	93
Ivano Coccorullo - <i>Educazione sostenibile: corso online di impianti fotovoltaici</i>	102
Chiara Eberle, Giorgia Dossi, Daniela Paolino – <i>La citazione bibliografica: un percorso in autoapprendimento in modalità e-learning</i>	104
Manuela Cassani, Luca Lunardi, Anna Nadin, Fabrizio Personeni, Guido Ricaldi – <i>Le fasi di sviluppo di un corso ECM online all'IZSVe</i>	108
Castro, Testaceni – <i>Moodle4MOOC</i>	110
Graziano Cecchinato, Andrea Contin, Gianni Minazzo, Alessandra Torresan - <i>Psy-net: un'esperienza di corso di laurea on-line</i>	117
Cristina Bardelle, Maria Paola Pavarin – <i>Un'esperienza di apprendimento online in una pima superiore</i>	120
Marco Meli, Nicoletta Sabadini – <i>Moodle nel mondo delle app: l'esperienza di Moodlin8. Alla ricerca del papiro di Rhind</i>	129
Giovanna Berizzi – <i>Ragazzi con malattia oncologica e successo scolastico: un'esperienza di e-learning</i>	132
Marco Tommasi – <i>Libri digitali collaborativi a Nord-Est. Modelli, esperienze e comunità di pratica</i>	137
Antonella De Robbio – <i>La gestione dei diritti in ambiente digitale</i>	145
Giuseppe Dardes, Maria Filomia, Francesca Levroni, Maria Letizia Lombardi – <i>Caritas in formazione: progetto per il supporto della formazione erogata da Caritas Italiana</i>	154
Diego Di Masi, Marco Ius, Sara Serbati, Marco Tuggia, Ombretta Zanon, Paola Milani – <i>L'impiego della piattaforma Moodle nell'implementazione del programma P.I.P.P.I. nel contesto dei servizi socio-sanitari: criticità e strategie</i>	156
Minazzo Gianni, Tresin Roberto – <i>Unione comuni Solesino, Granze, Sant'Elena, Stanghella: utilizzo di Moodle come strumenti di cittadinanza attiva</i>	158
Maria Filomia – <i>Caritas in formazione: un'esperienza di blended learning a supporto del percorso di Formazione di base per Equipe diocesane</i>	163
Serena D'Angelo – <i>Progetto amico: strumento di autovalutazione per operatori del settore dell'assistenza agli anziani</i>	169

Francesco Lovecchio, Donato Marinelli, Antonella Monno – <i>AQPaths ToKnow: modello di gestione della “conoscenza aumentata”</i>	174
Giuseppe Fiorentino – <i>Moodle e Cloud per una didattica multiparadigma</i>	182
Diego Fantoma - <i>Utilizzo di sistemi Polycom per l'automazione della pubblicazione in Moodle di video didattici</i>	183
Angelo Calò, Patrizia Cannavò, Maria Rosaria Falconetti, Cinzia Ferranti, Marina Scoma, Marco Toffanin - <i>Progettazione e realizzazione del corso online “Anticorruzione e Trasparenza” per il personale dell’Ateneo di Padova</i>	186
Mauro Zaninelli, Cinzia Galbusera, Matteo Quarantelli – <i>L’oggetto didattico in ambito universitario telematico: esperienze di tecniche di implementazione</i>	193
Donatella Barbina, Debora Guerrera, Alfonso Mazzaccara – <i>Studio di efficacia su un percorso e-learning a elevata interattività</i>	199
Donatella Accarrino – <i>Cdl in Tecniche Audioprotesiche: supporto e progettazione di materiali in un corso blended</i>	201
Giorgio Manfredi - <i>Learning by Playing. Un nuovo approccio alla formazione con Moodle</i>	207
Francesco Altimari, Eugenia Mascherpa, Maria Carla, Juliana Kume – <i>Digital tools & Moodle per costruire una grammatical interattiva per la lingua Albanese</i>	213

Modello organizzativo per la gestione degli ambienti e-learning in una struttura complessa

Cristina Giraudò, Angelo Saccà

Università degli Studi di Torino – Direzione Sistemi Informativi, Portale e Orientamento

Full paper

1 SOLUZIONI TECNOLOGICHE A SUPPORTO DELLA DIDATTICA

L'Università degli Studi di Torino si presenta come una realtà multipolare e complessa. La natura dell'Ateneo impone di soddisfare fabbisogni informativi differenziati che richiedono alti livelli di intervento e che non possono basarsi, in quanto soluzioni di Ateneo, su risposte personalizzate a esigenze specifiche delle singole strutture.

1.1 IL MODELLO ORGANIZZATIVO

L'Ateneo torinese mette a disposizione delle strutture che si occupano di didattica soluzioni tecnologiche che offrono funzionalità di supporto all'attività didattica. In questa sede le piattaforme tecnologiche non sono oggetto di analisi in quanto si vuole porre l'attenzione sul processo sottostante alla loro introduzione e al loro utilizzo come soluzioni di Ateneo. Fin dal 2006 è stato avviato in Ateneo un processo condiviso per la definizione delle esigenze di tutte le strutture, raccolte e analizzate a livello centrale dalla Direzione Sistemi Informativi, Portale e Orientamento; da questo processo e già dal 2006 sono state espresse dalle strutture che si occupano di didattica esigenze legate alla disponibilità di strumenti di supporto all'attività didattica. La risposta di Ateneo a queste esigenze (presentate anche negli anni successivi nell'ambito del processo di condivisione delle esigenze citato sopra) si manifesta con soluzioni tecnologiche integrate rispetto alle quali si ritiene utile evidenziare alcuni aspetti:

- il meccanismo di autenticazione prevede l'accesso attraverso credenziali unificate di Ateneo, utilizzate dagli utenti (docenti, personale tecnico-amministrativo, studenti) per l'accesso al portale e ai servizi online. L'accesso tramite credenziali unificate rappresenta il motore dell'autenticazione, consente di mappare i servizi e di gestire le logiche di autorizzazione (chi accede ad un servizio e con quali autorizzazioni). Le soluzioni tecnologiche consentono l'accesso ad utenti locali (ad esempio visiting professor) attraverso procedure standard gestite in modo autonomo dalle singole strutture ed eventualmente un accesso di tipo "federale", che prevede accordi e convenzioni con altri enti con sistemi di autenticazione propri
- la complementarietà delle soluzioni, che non sono tra loro concorrenti e ridondanti ma che offrono alle strutture una gamma di soluzioni e di strumenti che vanno da semplici funzionalità di supporto all'attività didattica (possibilità di pubblicare informazioni sul corso, rendere disponibile online il materiale didattico, inserire avvisi etc.) alla produzione di contenuti di tipo e-learning (quiz, glossario, forum, wiki etc.) e multimediali

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

(podcast e videoregistrazioni delle lezioni etc.), utilizzando inoltre piattaforme di streaming comuni ed integrate per le video lezioni e per la piattaforma di produzione ed erogazione di video dell'Ateneo

- si tratta di soluzioni che prevedono tra loro una forte integrazione a livello tecnologico e di contenuto
- l'adozione da parte delle strutture avviene secondo un processo definito "Piano di avvio" che in sintesi prevede la demo della soluzione, un periodo di test da parte della struttura su un ambiente di prova, la richiesta formale di adozione del sistema da parte del responsabile della struttura, l'individuazione dei referenti per l'informazione nell'ambito dello specifico servizio (RIF), l'organizzazione di sessioni di training ai RIF sulle funzionalità di amministrazione e gestione del sistema, l'organizzazione di sessioni di training ai docenti della struttura (che hanno luogo in collaborazione con i RIF e trattano le funzionalità che le soluzioni tecnologiche mettono a disposizione dei docenti)
- il modello organizzativo proposto a livello di Ateneo prevede che un settore della Direzione Sistemi Informativi, Portale e Orientamento sia deputato alle attività indicate sopra e in particolare al supporto: i RIF hanno un riferimento per i servizi "federati" a cui si rivolgono tramite incontri di supporto strutturato o via service desk e telefono. Nello specifico si tratta di due risorse della Direzione che se ne occupano al 50% e del responsabile del settore impegnato per il 25% del tempo per un totale di circa 55 ore/uomo a settimana (le attività strettamente tecniche sono invece svolte in collaborazione con Cineca, che cura la manutenzione dell'infrastruttura tecnologica).
- al modello di Ateneo ne corrisponde uno legato alla singola struttura, nella quale il RIF assume il ruolo di punto di riferimento per lo specifico servizio: è la persona che è in grado di accogliere le richieste di supporto di studenti e docenti, anche in collaborazione con la Direzione Sistemi Informativi, Portale e Orientamento (secondo lo schema indicato poco sopra).

Condizione che accompagna tutte le caratteristiche elencate è il fatto che la proposta di soluzioni di Ateneo intende valorizzare le specificità di ciascuna struttura. Le soluzioni tecnologiche utilizzate a livello di Ateneo come strumenti di supporto alla didattica evidenziano il fatto che sia possibile utilizzare strumenti di Ateneo per rispondere alle esigenze delle singole strutture. Tale garanzia è data da caratteristiche intrinseche alle soluzioni (sono sistemi modulari, che possono essere adottati gradualmente sulla base di specifiche esigenze e di scelte organizzative e politiche) e al modello organizzativo adottato secondo il quale la struttura, attraverso il RIF, è autonoma nella gestione del servizio. La creazione e la gestione dei contenuti assumono quindi una dimensione di produzione industriale, piuttosto che di iniziativa prototipale. Abbiamo la consapevolezza che, data la complessità dei processi sottesi all'erogazione di servizi di e-learning - dalle video lezioni ai contenuti - non ci sia un'unica soluzione in termini di prodotto software e in questa condizione ci siamo concentrati sull'orchestrazione delle diverse componenti e il loro controllo generale per evitare aree di sovrapposizione, se non quando necessarie ad un graduale processo di avvio all'uso dei sistemi di e-learning.

1.2 GLI STRUMENTI

Si riporta un elenco di strumenti che l'Ateneo mette a disposizione delle diverse strutture:

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

- CampusNet [1] - piattaforma proprietaria che consente di realizzare il sito dell'offerta formativa dell'Unità Organizzativa (pagine web, elenco e schede docenti, dettaglio dei corsi, avvisi, documenti, verbali, etc.) e che mette a disposizione dei docenti funzionalità di supporto alla didattica quali la pubblicazione del materiale didattico, la gestione delle informazioni sulla propria pagina personale e sulla pagina del corso, la possibilità di inviare messaggi di posta agli studenti e di pubblicare avvisi
- Moodle [2] - piattaforma Open Source per la gestione di percorsi formativi di tipo e-learning. Nel contesto di Ateneo le attività di e-learning sono di tipo blended, a supporto e integrazione dell'attività didattica tradizionale
- L2L (Live to e-Learning) [3] - servizio per la produzione "fast" di contenuti multimediali, basati sulla videoregistrazione delle lezioni del docente. Si tratta di un sistema che combina hardware (pc, videocamera, ricevitore e microfono) e un software proprietario (sviluppato dal Consorzio Interuniversitario CINECA) dedicati alla produzione di materiale multimediale da pubblicare su Moodle e sulla piattaforma Unito/Media. Il sistema si presenta in versione "full station" come una postazione pc completa alla quale si collegano le periferiche di registrazione (videocamera, sistema di registrazione audio, monitor per la preview) e in versione "light station" come un pc portatile che presenta le periferiche di registrazione integrate
- Unito/Media [4] - canale multimediale di Ateneo, integrato con gli altri servizi a supporto della didattica, in particolare in riferimento all'utilizzo di contenuti multimediali
- Server di streaming - server dedicati alla gestione di contenuti multimediali, ai quali possono accedere i RIF per una gestione autonoma dei materiali che sono fruibili attraverso le piattaforme Moodle e Unito/Media
- Virtual Room [5] - integrazione del prodotto proprietario Webex con il portale di Ateneo. Costituisce una semplice soluzione per la Collaboration "live". Un possibile utilizzo prevede l'aula virtuale come spazio per attività con gli studenti, ad esempio il ricevimento online, con l'opportunità di condividere un elaborato, fare degli appunti, conversare via audio o chat etc.

Le piattaforme e i sistemi proposti dall'Ateneo sono quindi una combinazione attenta e bilanciata di soluzioni legacy, custom e open source (oltre alla piattaforma Moodle, anche il sistema di autenticazione in single sign on - Shibboleth - è uno strumento open), che presentano come denominatore comune l'integrazione attraverso il sistema di autenticazione. In riferimento alla piattaforma Moodle, i vari servizi possono essere richiamati all'interno di corsi (ad esempio le risorse multimediali prodotte con L2L, eventuali video già pubblicati sul canale Unito/Media), mentre l'integrazione con la piattaforma CampusNet è rilevante soprattutto a livello di contenuti in quanto quest'ultima consente la pubblicazione di informazioni e avvisi riguardanti il corso, mentre Moodle consente l'approfondimento online delle tematiche del corso, con le sue risorse e attività.

2 IL MODELLO ORGANIZZATIVO PER LA GESTIONE DEL SERVIZIO

2.1 COME SI PRESENTA IL SERVIZIO DI E-LEARNING DI ATENEO

Il servizio di e-learning di Ateneo, introdotto dal gennaio 2008, è parte integrante del contesto descritto sopra (autenticazione, modello organizzativo per la gestione del servizio, integrazione con altri servizi etc).

La Direzione Sistemi Informativi, Portale e Orientamento ha effettuato nel mese di gennaio 2013 la migrazione delle istanze di e-learning di Ateneo alla versione 2.4 di Moodle (la versione precedente era la 1.9.5).

Le istanze condividono alcuni aspetti:

- hosting e presidio 24H (presso CINECA); aggiornamento versioni e moduli Moodle; amministrazione attraverso le funzioni della piattaforma nella disponibilità degli amministratori RIF
- autorizzazione all'accesso degli utenti secondo regole di appartenenza
- integrazione con le anagrafiche centrali (nome, cognome, indirizzo mail, struttura)
- integrazione con il sito web del Corso di laurea/Dipartimento/Scuola: nella pagina dell'insegnamento sul sito è possibile inserire un link alla pagina del corso su Moodle, che consente l'attivazione di un'icona presente nella pagina dell'insegnamento; se si utilizza l'autenticazione federata a partire dal sito, il login avviene in SSO (senza ripetere l'autenticazione).

Oltre alla strutturazione su ambienti dedicati, il servizio di e-learning vede un elevato numero di utenti e corsi, di cui forniamo alcuni dati riferiti a fine Marzo 2014:

- numero assoluto degli utenti attivi dall'avvio del servizio: 57929. Per utenti attivi (studenti e/o docenti) si intendono gli utenti che hanno effettuato l'accesso alla piattaforma e che sono iscritti almeno a un corso (come studenti iscritti a un corso o docenti di un corso).
- media mensile accessi unici giornalieri:2237. Mese di picco febbraio 2014: 2488 accessi unici giornalieri
- numero corsi visibili:2500. Per corsi visibili si intendono i corsi di insegnamento on line caricati sulla piattaforma, attivati e resi disponibili agli studenti.

Numero assoluto di alcune attività sul totale delle istanze (dati relativi a fine Marzo 2014):

- Forum: circa 7.750 totali (ne viene creato automaticamente uno per corso)
- Quiz: circa 5.065 totali
- Resource (Risorse statiche come slide, pagine di testo, ecc.): circa 46.488 totali
- Numero videoregistrazioni prodotte con L2L: 4598

2.2 LA RIORGANIZZAZIONE DI ATENEO E L'IMPATTO SUL SERVIZIO DI E-LEARNING

La complessità che deriva dalla natura multipolare dell'Ateneo e dalla quantità di contenuti di tipo e-learning risulta amplificata dal fatto che l'Ateneo ha visto nel corso del 2012 una riorganizzazione

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

(legge 240/10 [7]), che ha portato alla scomparsa delle Facoltà e all'attribuzione dell'attività didattica ai Dipartimenti (in particolare, ne sono stati individuati 27) e per alcuni servizi specifici alle Scuole (6). L'aggiornamento della versione di Moodle, avvenuto nel corso del 2013, non è stato quindi solamente ricondotto ad aspetti tecnici, ma ha richiesto di ripensare la strutturazione delle istanze di e-learning in modo da fornire un impianto coerente con la nuova organizzazione.

I nuovi ambienti hanno mantenuto il livello di servizio garantito con l'assetto precedente, ad esempio consentendo a studenti, docenti e personale tecnico l'accesso in single sign on con il portale di Ateneo: si tratta nello specifico di un aspetto non banale in quanto è stato necessario cambiare le regole di autorizzazione di studenti e docenti per cui si è passati dall'associazione ad un'istanza di Facoltà, a quella che, dopo la riorganizzazione, è diventata quella di riferimento. Rimane inoltre valida la possibilità per le strutture di richiedere - utilizzando i canali standard per le richieste di supporto - personalizzazioni della piattaforma, ad esempio con l'installazione di moduli ad hoc, sviluppati dalla comunità dei Moodlers.

Dal punto di vista strutturale lo scenario implementato prevede la valorizzazione dell'esperienza in tema di e-learning delle singole Unità Organizzative; come pianificato nella fase di introduzione del servizio di e-learning di Ateneo nel 2008, anche in questo caso si è mantenuto uno spazio dedicato per ciascuna struttura che si occupa di didattica: in questo caso dalle 13 istanze di Facoltà si è passati a 27 istanze di Dipartimento. L'aggiornamento alla versione di Moodle 2.4 ha comportato quindi la creazione di nuovi ambienti e la necessità di pensare alla migrazione dei contenuti: sia sulla base di verifiche tecniche che in riferimento alla riorganizzazione di Ateneo, si è ritenuto opportuno proporre uno scenario nel quale i nuovi ambienti non presentano "vecchi contenuti" (anche per la mancata corrispondenza tra Facoltà e Dipartimenti) ma sono contenitori che possono essere organizzati e riempiti dai RIF e dai docenti. I RIF hanno continuato ad avere piena autonomia anche nella gestione dello storico, avendo accesso ai "vecchi ambienti" fino a fine 2013, in modo da poter individuare corsi e contenuti da migrare sulle nuove istanze; a partire da Maggio 2014 sarà presente una sola istanza di archivio, accessibile alla Direzione Sistemi Informativi, Portale e Orientamento, per il recupero di contenuti. Il modello organizzativo alla base del servizio di e-learning su nuova infrastruttura rimane quello descritto nella parte iniziale del documento: i RIF sono gli amministratori delle istanze, punto di contatto con la Direzione Sistemi Informativi, Portale e Orientamento e riferimento per le richieste di supporto di studenti e docenti.

2.3 ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E SUPPORTO COME FONDAMENTI PER UN UTILIZZO EFFICACE DELLA PIATTAFORMA

Nella fase di transizione tra due versioni notevolmente differenti della piattaforma Moodle hanno assunto un ruolo centrale due attività volte alla diffusione della conoscenze dell'ambiente Moodle al fine di favorirne l'utilizzo: formazione per l'utilizzo delle funzionalità della piattaforma e attività di supporto.

Le attività di formazione sono rivolte:

- ai RIF per l'amministrazione dell'ambiente, l'impostazione delle categorie di corsi, la gestione degli utenti, l'attribuzione dei ruoli, il supporto a studenti e docenti nell'ambito della propria Unità Organizzativa;
- ai docenti per favorire la conoscenza e la capacità di utilizzo delle funzionalità della piattaforma, al fine di diffonderne l'uso come ambiente sul quale implementare attività di e-learning blended.

Fino a inizio Aprile 2014 sono state svolte 10 sessioni di corsi di formazione per docenti, per un totale di 107 partecipanti e 10 sessioni per i RIF per un totale di 75 partecipanti.

Da gennaio 2014 sono stati schedulati, in collaborazione con il Servizio Formazione di Ateneo, gli eventi formativi per l'anno in corso al fine di garantire la disponibilità di almeno una sessione al mese per docenti e RIF.

Il supporto è inteso come un processo che non ha un limite temporale, ma che si pone come costante a disposizione di RIF e docenti; le attività di supporto sono a loro volta strutturate al fine di venire incontro alle esigenze di RIF e docenti; si tratta di:

- attività di supporto strutturato, pianificate con cadenza settimanale e gestite con un sistema di prenotazione;
- utilizzo di un servizio di service desk per la gestione delle richieste;
- numero di telefono per le richieste a carattere di urgenza.

2.4 LA CENTRALITÀ DEI CONTENUTI

Il modello organizzativo descritto sopra è volto a favorire nel modo più efficace e efficiente possibile un passaggio delicato alla nuova versione di Moodle. L'obiettivo dell'Ateneo rimane anche in questo contesto la produzione di contenuti di tipo e-learning: ne sono esempio le attività di formazione e di supporto, che si sono dimostrate e continueranno ad essere determinanti al fine di consentire ai docenti di familiarizzare con la nuova versione di Moodle e utilizzarla massicciamente per la produzione di contenuti.

Anche in questo contesto continuano ad essere fondamentali le iniziative intraprese in tema di e-learning volte alla produzione di contenuti multimediali per l'e-learning: dall'utilizzo di registratori mp3 per la pubblicazione dei podcast delle lezioni alla soluzione L2L per la registrazione delle lezioni dei docenti. In materia di contenuti per l'e-learning, l'Ateneo si vede inoltre impegnato in un progetto per l'utilizzo della piattaforma di produzione ed erogazione di video dell'Ateneo nell'ambito della formazione, con l'idea di utilizzare video on demand e in diretta come contenuti complementari alle lezioni tradizionali. Si tratta di elementi che non nascono per fare didattica, ma che possono diventarlo se c'è una progettazione integrata sul piano tecnico e organizzativo degli eventi di Ateneo.

Sitografia

[1] <http://www.unito.it/campusnet>

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

[2] <http://www.moodle.org>

[3] <http://www.cineca.it/page/supporto-specialistico-lelaborazione-di-contenuti>

[4] <http://www.unito.it/media>

[5] <http://www.webex.com>

[6] http://www.unito.it/unitoWAR/page/istituzionale/didattica/e_learning9

[7]

http://www.unito.it/unitoWAR/ShowBinary/FSRepo/Area_Portale_Pubblico/Documenti/L/legge240_2010_Gelmini.pdf

Moodle a Ca' Foscari

Matteo Ferrini, Nicola Sanavio, Roberta Scuttari

Full paper

SOMMARIO

1. Il Settore Didattica online.
 - 1.1 Servizi forniti dal Settore Didattica online.
 - 1.2 Organizzazione tecnologica della piattaforma Moodle.
2. Modalità di erogazione e fruizione della didattica online.

1 IL SETTORE DIDATTICA ONLINE

Nella seconda metà del 2012 Ca' Foscari istituisce il Settore Didattica online all'interno dell'Ufficio Offerta formativa. Il nuovo settore avvia la piattaforma e-learning di Ateneo su tecnologia Open Source Moodle v. 2.3, all'indirizzo <http://moodle.unive.it/>. Il servizio viene affidato in hosting a Mediatouch 2000 srl - Moodle Partner per l'Italia.

La scelta della piattaforma Moodle rispetto ad altri strumenti disponibili nel mercato dell'e-learning è dovuta:

- alle sue peculiarità tecnologiche, ampiamente descritte in bibliografia,
- al fatto che si tratta di un LMS (Learning Management System) Open Source,
- in Ateneo alcuni Dipartimenti si erano già dotati di una piattaforma e-learning basata sulla medesima tecnologia, pertanto parte dei Docenti e del Personale Tecnico Amministrativo già possedeva conoscenze sugli strumenti della piattaforma.

Le due scelte: *1.della tecnologia Moodle e 2.affidare in hosting il servizio*, ha permesso al nuovo Settore di essere immediatamente operativo: la piattaforma viene avviata ad Agosto 2012 e già a Settembre 2012 vengono attivati i primi spazi corso disponibili agli studenti.

Il Settore Didattica online viene immediatamente dotato a livello di Risorse Umane di due collaboratori: la Dott.ssa Roberta Scuttari dipendente a tempo determinato con esperienza in ambito e-learning acquisita presso la Scuola di Specializzazione Insegnanti Scuola (SISS) ed il Dott. Nicola Sanavio collaboratore esterno part-time con esperienza in ambito e-learning ottenuta presso l'Università di Padova come docente a contratto del corso di Laurea in Economia e management e come amministratore dello spazio Moodle presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Ateneo Patavino dal 2004 al 2008.

Per quanto riguarda le esperienze pregresse dell'Università Ca' Foscari sull'utilizzo della piattaforma Moodle, sono significative ed estese le esperienze del Centro Linguistico di Ateneo <http://cladidattica.unive.it/> e dei Dipartimenti di Studi sull'Asia e Africa Mediterranea e di Studi Linguistici Culturali e Comparati con la piattaforma <http://lingue.cmm.unive.it/>.

Altra interessante esperienza è quella realizzata dalla SSIS del Veneto con sede a Ca' Foscari, che inizia ad utilizzare Moodle a partire dall'anno 2003, per la gestione e conduzione di Master e Corsi di perfezionamento. Grazie alle interessanti esperienze realizzate, negli anni successivi, l'utilizzo della piattaforma viene esteso a tutti i corsi online sia della SSIS sia della SOS, tanto da arrivare a 16 installazioni Moodle con 450 corsi per un totale di 4510 utenti.

Il "*Laboratorio Itals - italiano come lingua straniera*": all'interno del Laboratorio Itals sono presenti diverse attività online, le più importanti e che vale la pena menzionare sono i Master online sia di primo che di secondo livello avviati nel 1997. I Master raccolgono iscritti da diverse parti del mondo, poiché sono rivolti alla preparazione del personale con un profilo professionale specifico per la promozione e l'insegnamento della lingua e della cultura italiana a stranieri, sia in Italia che all'estero.

Itals spiega che vi sono numerosi motivi che hanno spinto verso l'attivazione di un Master in rete, alcuni di questi vanno citati dato che particolarmente caratterizzanti:

1. spostare le idee è molto più facile ed economico che spostare le persone; i docenti di italiano come lingua straniera sono distribuiti su tutto il pianeta, sono poco concentrati perché in ogni città c'è di norma un solo dipartimento di italianistica o un solo Istituto Italiano di Cultura che offre corsi di lingua, con problemi dovuti anche alla diversa stagionalità nei due emisferi;
2. il diffondersi delle problematiche legate all'immigrazione in Italia rende indispensabile una formazione qualificata per i docenti sparsi su tutto il territorio nazionale.

1.1 SERVIZI FORNITI DAL SETTORE DIDATTICA ONLINE

Il Settore Didattica online si occupa dell'amministrazione di tutti gli aspetti inerenti la piattaforma, qualsiasi attività di amministrazione viene realizzata all'interno del Settore e non viene demandata a Dipartimenti, Scuole o altra struttura interna e/o esterna all'Ateneo.

Il Settore svolge mansioni di Helpdesk a supporto delle attività svolte da: Docenti, Docenti a contratto, Tutor e-learning, personale Tecnico Amministrativo e studenti.

Il Settore si è dotato di una propria Carta dei Servizi al fine di fornire indicazioni sulle motivazioni formative e tecnologiche alle quali fanno riferimento le attività realizzate.

Il Settore realizza la consueta attività di helpdesk impiegando i seguenti tre strumenti:

- via mail: gli utenti possono chiedere supporto scrivendo all'indirizzo elearning [at] unive.it, le richieste che arrivano a questo account ottengono un feedback nel giro di poche ore anche nelle giornate festive;

- telefonicamente: chiamando direttamente l'Ufficio Offerta Formativa – Settore Didattica online;
- via web: utilizzando la messaggistica presente in piattaforma Moodle.

Nell'ambito della propria attività di supporto è stato realizzato uno spazio virtuale dedicato a Docenti, Tutor e Personale Tecnico amministrativo; all'interno di questo spazio sono state inserite e predisposte numerose attività e risorse Moodle al fine di proporre casi reali e di studio di impiego della piattaforma.

Inoltre, sono stati predisposti due manuali sull'utilizzo della piattaforma Moodle (in formato pdf) e disponibili ai docenti all'interno della piattaforma stessa; la manualistica prodotta prevede una guida breve per fornire ai più frettolosi gli strumenti di base per utilizzare lo strumento ed una guida più ampia con l'intento di fornire indicazioni più complete sulle singole attività Moodle.

Il Settore, inoltre, si occupa della gestione dei Tutor e-learning impegnati nelle attività della piattaforma, comprese le attività di selezione, affidamento incarico, formazione e liquidazione.

Nella prima metà del 2013 il settore ha avviato un progetto interno all'Ateneo per incentivare l'avvio di corsi in modalità Blended: non si tratta di nuovi percorsi didattici aggiuntivi a quelli già esistenti ma corsi tradizionali che – in parte – vengono trasferiti in piattaforma. Il progetto, denominato "Studiare x apprendere", prevede:

- incentivi per i docenti che hanno aderito al progetto,
- formazione per alcuni studenti dell'Ateneo che poi hanno svolto attività di Tutor e-learning,
- la riduzione di parte delle ore da svolgersi in presenza sostituite da alcune attività in piattaforma.

Il progetto ha selezionato 21 corsi per i quali si è occupato di fornire supporto nella realizzazione delle attività blended. I 17 tutor sono stati preparati con un breve corso di dieci ore di cui 3 in presenza e 7 in piattaforma.

Il settore Didattica online si occupa del supporto a tutte le attività e-learning realizzate all'interno dell'Ateneo nell'ambito del Tirocinio Formativo Attivo (TFA) per l'a.a. 2012-13 e per l'a.a. 2013-14 per i Percorsi Abilitanti Speciali (PAS), per i quali il Ministero ha previsto un rilevante numero di ore in modalità online; a tal fine sono stati organizzati dei brevi incontri rivolti ai docenti dei corsi PAS sull'impiego della tecnologia Moodle.

È interessante segnalare che la piattaforma viene impiegata non solo per il supporto alle attività didattiche strettamente correlate con la formazione Universitaria, ma che alcuni Uffici amministrativi l'hanno adottata anche per attività di coordinamento. Gli strumenti utilizzati per le attività di coordinamento sono stati: dalla semplice attività di condivisione file, ai Forum tematici per arrivare ai Database per la raccolta di informazioni che in caso di necessità possono essere esportate in un file CVS.

1.2 ORGANIZZAZIONE TECNOLOGICA DELLA PIATTAFORMA MOODLE

Attualmente la piattaforma e-learning di Ateneo si basa su tecnologia Open Source Moodle v. 2.6.2 rispondente all'indirizzo <http://moodle.unive.it/> in hosting su Mediatouch 2000 srl - Moodle Partner per l'Italia.

Le caratteristiche dell'hosting sono le seguenti:

- 100GB di spazio hosting,
- traffico mensile in uscita: 100GB
- banda: 30Mbit, con picco fino a 100Mbit

Le attuali specifiche di hosting sono state incrementate rispetto alle specifiche iniziali del 2012 per fare fronte alle maggiori richieste dell'utenza. Infatti, sono attualmente presenti circa 200 spazi corso e circa 13.000 utenti (dato al al 31 marzo 2014); nella maggior parte delle ore del giorno e soprattutto in quelle serali si può constatare che gli utenti online mediamente connessi negli ultimi 5 minuti sono circa 20/30 e non si riscontrano problemi e/o rallentamenti nei tempi di risposta della piattaforma. Sono stati realizzati alcuni test di download con 20/30 utenti connessi negli ultimi 5 minuti, uno dei test realizzati si è svolto con il download di un documento video da 50MByte che viene scaricato alla velocità di 3,0MByte al secondo (circa 15 secondi per il download dell'intero documento), questo test assicura quindi tempi di risposta certi e possibilità di fruizione garantita da parte dell'utenza.

La piattaforma garantisce le modalità di accesso da dispositivi mobili, quali "tablet" e "smartphone"; è possibile connettersi utilizzando questi dispositivi via web o utilizzando le apposite "App".

L'autenticazione degli utenti avviene tramite lo standard Single Sign-On Shibboleth che permette a tutti i possessori di credenziali di accesso all'Area Riservata dell'Ateneo di accedere con le medesime credenziali.

La piattaforma usufruisce di un collegamento ad un servizio di repository in hosting fornito da Mediatouch 2000 srl con una capienza di 200 GB.

La grafica della piattaforma è stata personalizzata con le risorse disponibili all'interno dell'Ateneo.

2. MODALITÀ DI EROGAZIONE E FRUIZIONE DELLA DIDATTICA ONLINE

Negli ultimi mesi del 2012 il Settore Didattica online ha predisposto un documento che indica le linee guida per l'erogazione e la fruizione della didattica online all'interno dell'Ateneo. Il documento è stato poi discusso ed integrato all'interno dell'Ateneo e quindi approvato dal Senato Accademico nella seduta del 23 gennaio 2013.

Le attività e-learning dell'Università Ca' Foscari previste da tale documento si basano su una modalità *blended learning*, ovvero una modalità di erogazione di percorsi formativi che integra formazione d'aula ed *e-learning* per un massimo del 50% di lezioni online. A livello sperimentale, e al di fuori dell'obbligo didattico dei docenti, possono essere realizzati corsi interamente online.

Dal documento approvato dal Senato Accademico si evince che l'attuale esperienza sulla formazione a distanza di Ca' Foscari interpreta gli strumenti di e-learning come integrazione e potenziamento

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

della didattica "tradizionale". Inoltre, per poter rispondere all'obiettivo strategico di Ateneo – per il prossimo triennio – ossia lo sviluppo di strumenti e-learning, lo scorso 18 marzo Ca' Foscari ha pubblicato un bando per individuare un'azienda che collabori alla realizzazione di attività formative online che dovranno essere interamente implementate in un'ulteriore piattaforma e-learning sempre su tecnologia Moodle. L'idea, alla base di quest'ultimo progetto, è di voler proporre delle Attività formative agli studenti iscritti come attività a supporto delle attività in presenza ed inoltre poter proporre le medesime Attività formative anche ai non iscritti all'Ateneo, così come accade per i MOOC negli USA o in altri paesi europei.

Blended Learning all'Università Sapienza

Donatella Cesareni, Francesca Martini, Federica Micale

Sapienza, Roma

Full paper

INTRODUZIONE

Una sfida importante che le nostre istituzioni educative sono invitate ad accogliere è preparare i giovani a vivere in quella che viene definita “Società della conoscenza” (Bereiter, 2002). Tale sfida deve essere accolta in particolare nella formazione universitaria, dove si confrontano due diversi approcci, che possiamo definire come basati sulla “trasmissione di conoscenza” o sulla “costruzione di conoscenza”. Nel primo caso l'apprendimento è visto come un processo trasmissivo accuratamente progettato dal docente, nel secondo caso come un processo attivo, realizzato in collaborazione con altri all'interno di una Comunità e volto alla costruzione di significati e di artefatti. In questo scenario, l'introduzione di ambienti di collaborazione online sembra costituirsi come un'interessante opportunità per una maggiore diffusione dell'approccio didattico basato sulla costruzione della conoscenza nella didattica universitaria.

I modelli che orientano l'introduzione delle tecnologie digitali in contesti formativi puntano, infatti, in molti casi allo sviluppo di comunità di tipo blended, che integrano attività in presenza e on line (Ligorio, Cacciamani & Cesareni, 2006). In tali contesti l'apprendimento viene riconcettualizzato in termini di creazione collaborativa di conoscenza (Scardamalia & Bereiter, 2006). L'interazione discorsiva on line diviene l'elemento centrale per utilizzare le *affordances* offerte dalla tecnologia, al fine di promuovere l'avanzamento della conoscenza della comunità (Niu & Van Aalst, 2009). L'analisi delle offerte formative di tipo blended all'interno di corsi universitari porta a rilevare, però, come la maggior parte dei corsi attivati sia a tutt'oggi ancorata a modelli di tipo trasmissivo.

IL SERVIZIO PSICOPEDAGOGICO MOODLE SAPIENZA

Per promuovere un uso costruttivista della piattaforma Moodle attraverso attività di tipo blended è stato attivato presso l'Università Sapienza di Roma un “Servizio psicopedagogico”; tale servizio intende sensibilizzare ed incentivare tutti i docenti Sapienza all'utilizzo di Moodle nei propri corsi e far conoscere metodologie di apprendimento collaborativo progettabili in corsi di tipo blended. Il progetto “Metodologie e strumenti per il Blended Learning” finanziato dalla Sapienza a vantaggio dei propri docenti e studenti ha quindi come obiettivo quello di illustrare al personale docente di tutti i dipartimenti di Ateneo le potenzialità didattiche della piattaforma Moodle e fornire loro un supporto nella progettazione e realizzazione di buone pratiche formative.

Il servizio ha previsto la realizzazione di seminari teorico-pratici illustrativi dei contenuti psicopedagogici di riferimento, delle potenzialità didattiche di Moodle e dei possibili percorsi di utilizzo

da parte dei docenti nel proprio corso d'esame. Ci si è occupati inoltre di illustrare gli aspetti più tecnici di uso dello strumento e rispondere alle necessità pratiche dei docenti presenti.

Una volta realizzati i seminari si è offerta ai docenti la possibilità di usufruire di una consulenza psicopedagogica personalizzata one to one aiutandoli nella riorganizzazione dell'ambiente online già da loro predisposto e/o nella progettazione di possibili attività didattiche.

Nell'ambito del Servizio Psicopedagogico si è inoltre avviata una analisi riguardo alle modalità d'uso di Moodle nei corsi Sapienza.

ANALISI DEI CORSI IN SAPIENZA

OBIETTIVI

Il presente lavoro si propone di offrire una panoramica dell'uso della piattaforma Moodle da parte dei docenti Sapienza, illustrando le caratteristiche dei corsi stessi, delineando tre profili d'uso e fornendo dati illustrativi riguardo ai docenti che più ne fanno uso e riportando le loro opinioni.

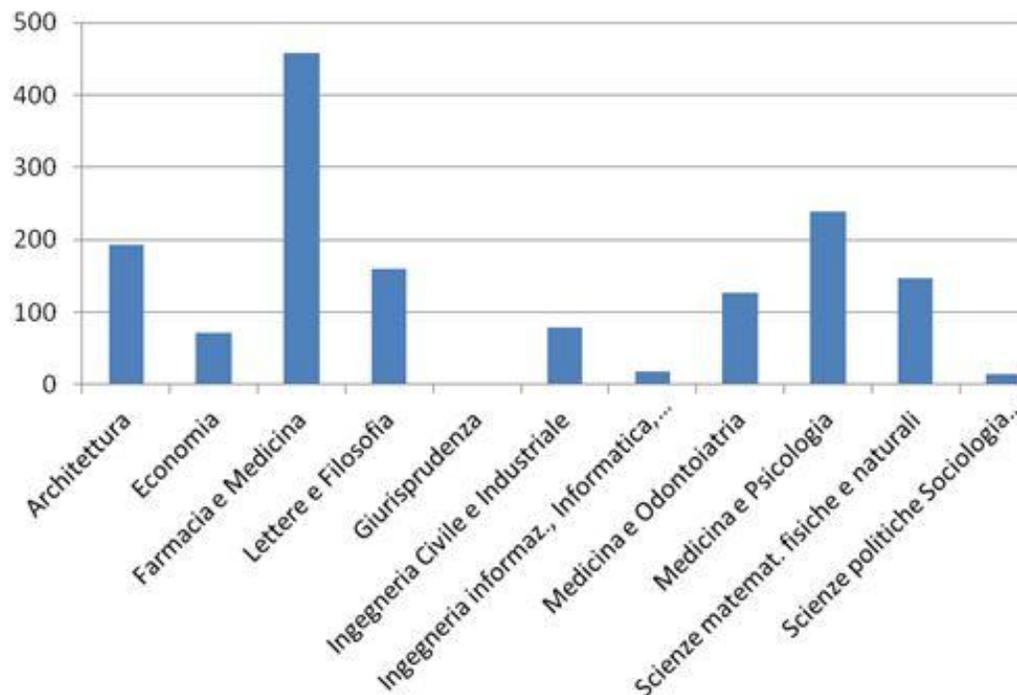
METODOLOGIA

Al fine di studiare l'attuale utilizzo di Moodle da parte dei docenti Sapienza, raccogliere qualche dato illustrativo del campione e conoscere le motivazioni sottostanti il suo utilizzo o meno è stato somministrato online un questionario anonimo a tutti i docenti di ateneo.

Attraverso un'analisi quantitativa di corsi presenti in piattaforma sono stati raccolti i dati di utilizzo nelle differenti facoltà, illustrando sia le risorse (tools) maggiormente praticate sia le metodologie didattiche sviluppate. Questa analisi ha condotto ad identificare tre diverse tipologie di corso, individuando esempi tipici di pratiche di utilizzo di Moodle in modalità blended.

PRIMI RISULTATI

Ad oggi sono 1697 i corsi aperti in Moodle da docenti e ricercatori dell'ateneo Sapienza, 1505 quelli destinati alla didattica universitaria e 192 quelli utilizzati in altri percorsi formativi (corsi post universitari e miscellanea). Le facoltà che si avvalgono maggiormente di Moodle sono Farmacia e Medicina (30% dei corsi), Medicina e Psicologia (15.8%) ed Architettura (12.8%). Molto poco usato dai docenti delle facoltà di Giurisprudenza (0.2%), Scienze politiche e sociologia della comunicazione (1%) e Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica (1.2%).



E' in corso di analisi la frequenza d'uso e distribuzione dei diversi tools, i cui dati saranno riportati durante il convegno.

L'analisi dei corsi ha portato ad individuare tre tipici livelli d'uso.

Nella prima tipologia la piattaforma viene utilizzata sostanzialmente per pubblicare e diffondere contenuti, unendo le possibilità offerte dal forum news per comunicare avvisi.

Questo primo livello è rappresentato dalla maggior parte dei corsi Sapienza, nei quali il docente utilizza Moodle come luogo in cui depositare lucidi delle lezioni, materiali di studio, esercitazioni utilizzate in aula e così via (es. Corso di Biologia Cellulare ed Istologia). Il forum di avvisi viene utilizzato solo dal docente, per inviare agli studenti comunicazioni relative al corso.

L'utilità per gli studenti di una tale tipologia di corso sta nel disporre di un "repository" di file utili ai fini degli esami. Questo tipo di utilizzo tende, però, a rimanere un'attività di studio singola, basata sul paradigma della trasmissione di conoscenza, in cui non vi è né interazione fra studenti né interazione diretta fra docente e studenti.

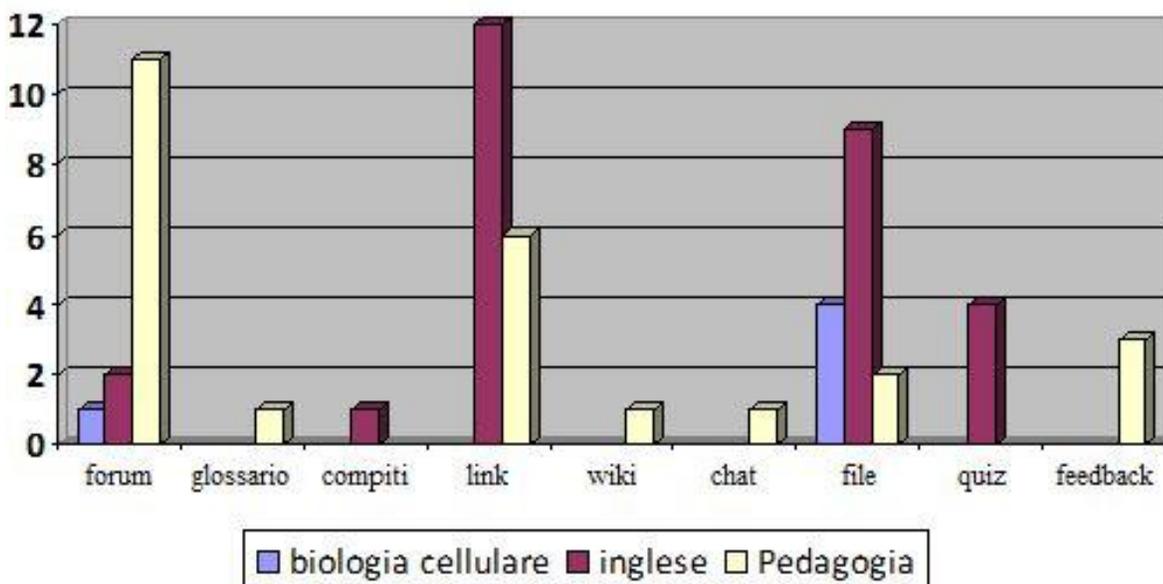
Ad un secondo livello il docente utilizza Moodle per costruire e somministrare compiti ed esercitazioni e per organizzare un forum di discussione in cui gli studenti possono rivolgere al docente o ai pari domande di tipo informativo o relative ai contenuti. Viene presentato un esempio attraverso il corso di

Inglese nella facoltà di Medicina, nel quale il docente mette in rete esercitazioni con o senza feedback, oltre un archivio delle slide di spiegazione, link esterni di approfondimento, compiti ed esercitazioni da svolgere. Il docente predispone una domanda problematica (risoluzione di un caso clinico), chiede agli studenti di risolverlo e inviarglielo utilizzando lo strumento "compito". Rispetto al livello precedente, qui troviamo una maggiore richiesta di partecipazione attiva allo studente e la presenza di un'interazione fra docente e studenti tramite l'invio dei compiti svolti e la possibile correzione di essi.

Una terza tipologia prevede un utilizzo di Moodle a sostegno della creazione di Comunità di Costruzione di Conoscenza. Nell'esempio riportato (corso di Pedagogia sperimentale della facoltà di Psicologia) il docente allestisce più corsi Moodle all'interno dei quali gruppi composti da circa 10 studenti discutono tematiche relative al corso, producono e condividono oggetti di conoscenza (mappe concettuali, raccolte di dati osservativi, presentazioni power point) che verranno poi presentati e discussi in aula.

In questa terza tipologia la maggiore differenza è data dal preminente utilizzo di strumenti che facilitano la collaborazione (forum, wiki, glossario, chat). In particolare lo strumento forum è utilizzato sia per richieste di aiuto al docente o di aiuto reciproco tra studenti, sia come spazio specifico per costruire conoscenza insieme. Un livello che richiede una maggiore attività dello studente e del docente e che richiede forme di interazione fra gli studenti stessi per imparare insieme e insieme costruire nuova conoscenza.

I *tools* messi a disposizione dalla piattaforma maggiormente utilizzati nei corsi presi in esame sono i tools forum, file, glossario, wiki, chat, compiti, quiz e feedback. Il loro utilizzo nei tre corsi risulta così distribuito:



Come si vede dal grafico i forum sono maggiormente utilizzati laddove vi è un approccio basato sulla costruzione attiva di conoscenza mediante l'interazione fra studenti (pedagogia), maggiore è il rimando a documenti, link esterni e quiz laddove, invece, il docente usa Moodle in una modalità di tipo trasmissivo, con maggiore o minore grado di attività degli studenti (inglese e biologia).

Bereiter, C. (2002) *Education and Mind in the Knowledge Age*. Hillsdale (NJ): LEA.

Ligorio, M.B., Cacciamani, S., Cesareni, D. (2006) *Blended Learning*. Roma: Carocci

Niu, H. & van Aalst, J. (2009) Participation in Knowledge-Building Discourse: An Analysis of Online Discussions in Mainstream and Honours Social Studies. *Canadian Journal of Learning and Technology*. 35(1). pp. 1-23

Scardamalia, M., Bereiter, C. (2006) *Knowledge Building: Theory, Pedagogy and Technology*. In K. Sawyer (ed.) *Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press. PP. 97-118

Moodle per il supporto alla didattica all'Università di Padova: tra autonomia gestionale e centralizzazione

Angelo Calo', Cecilia Dal Bon, Vincenzo Nuzzo, Donatella Accarrino

Centro Multimediale E-learning di Ateneo, Università degli Studi di Padova

Full paper

Il Servizio di supporto alla didattica (SSD) del Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo (CMELA) nasce da un progetto speciale finanziato dai Fondi Sociali Europei denominato CampusOne.

Dopo l'esordio come progetto speciale del CCA, le attività svolte dal Servizio di supporto alla didattica sono notevolmente aumentate.

Da Settembre 2004 ad oggi sono state progettate e gestite diverse istanze Moodle, alcune dedicate a progetti speciali e altre messe a disposizione di singoli master, di corsi di laurea o di interi dipartimenti dell'Università. Moodle viene anche usato per i servizi di orientamento e tutorato agli studenti.

Nel 2011 con il trasferimento del SSD al CMELA sono state introdotte diverse novità:

- fine dell'hosting presso cineca e trasferimento delle istanze presso il CSIA
- fine della fase sperimentale di hosting presso lo CSIA su db ORACLE e passaggio a MySQL
- dismissione di tutte le vecchie istanze
- attivazione di una istanza per ogni dipartimento/struttura
- attivazione su tutte le istanze del SSO shibboleth
- tema unificato in linea con l'immagine coordinata di Ateneo
- attivazione dei corsi moodle per amministratori rivolti ai referenti di ciascun dipartimento
- workshop dedicati ai docenti per l'implementazione dei corsi
- tutorial on line

10 - GLI ANNI DELLA PRIMA INSTALLAZIONE

Dal 2004 al 2011 sono state progettate numerose piattaforme, gestite in autonomia dalle singole strutture e installate in server locali o presso servizi di hosting esterni. Non c'era un tema grafico comune, le modalità di accesso, e di gestione erano differenti e risultava difficile avere una visione omogenea dei servizi di supporto alla didattica di Ateneo.

3 - GLI ANNI DI GESTIONE DEL CMELA

Dal 2011 il Servizio di Supporto alla Didattica afferisce al Cmela (Centro Multimediale e-learning di Ateneo). Sentendo l'esigenza di centralizzare ed uniformare i servizi pur permettendo alle singole strutture di gestire in autonomia le proprie piattaforme, l'intera infrastruttura è stata ripensata e

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

trasformata. Nel 2013 si arriva alla dismissione di tutte le vecchie istanze e all'organizzazione di una struttura a rete di referenti, che rispecchia l'organizzazione dipartimentale.

60 - IL NUMERO DI ISTANZE IN ATENEO

Tutte le nuove piattaforme sono installate presso i server del CSIA (Centro Servizi Informatici di Ateneo) e prevedono:

- backup giornaliero;
- Single Sign On;
- tema grafico unificato e in linea con l'immagine coordinata di Ateneo;
- un referente Moodle di struttura che si impegna a seguire le linee guida redatte dal Cmela per un utilizzo appropriato della piattaforma.
- installazione di moduli aggiuntivi uguali per tutti

32 - I DIPARTIMENTI CHE LO HANNO ADOTTATO

In ambito didattico, Moodle viene utilizzato in Ateneo principalmente per due diverse esigenze:

- Supporto online alla didattica tradizionale;
- Erogazione di didattica blended o completamente online.

10 - I SERVIZI DELL'AMINISTRAZIONE CENTRALE CHE LO UTILIZZANO

Altri esempi di utilizzo in Ateneo sono:

- gestione presenze, assenze, orari e documentazione del servizio civile nazionale e regionale;
- gestione delle prenotazioni di attività di orientamento (pre e post-iscrizione);
- gestione delle prenotazioni delle attività di tutoraggio;
- gestione documentale e collaborativa dei dipendenti che fanno parte del progetto Telelavoro;
- servizio Stage;
- servizio Formazione.

200.000 € IL RISPARMIO SULL'HOSTING

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Fino a dicembre 2011, le piattaforme Moodle utilizzate dall'Università di Padova erano in hosting esterno e il costo del servizio si aggirava intorno ai 200.000 Euro annui. Con il passaggio della gestione al Cmela è stato effettuato il trasferimento di queste piattaforme al datacenter di Ateneo con un congruente risparmio.

3 LE ISTANZE PER CORSI DI LAUREA ONLINE

Le piattaforme per corsi di laurea blended o interamente online sono:

- Corso di laurea in Tecniche Audioprotesiche;
- Corso di Laurea Online in Scienze e Tecniche Psicologiche;
- Lauree online della ex Facoltà di Scienze della Formazione.

1060 - I DOCENTI CHE LO USANO

A richiesta delle strutture vengono tenuti laboratori per docenti. Obiettivo dei workshop è quello di permettere al corpo docente di conoscere la tecnologia ed imparare ad usarla, curando l'usabilità e l'accessibilità.

20 - LE EDIZIONI DEL CORSO PER IL PERSONALE DI ATENEO

Il Centro Multimediale e di E-Learning di Ateneo in collaborazione con il Servizio Formazione ha promosso e realizzato una serie corsi di formazione sulla piattaforma Moodle che ha coinvolto circa 300 persone, che operano come referenti per le strutture.

200.000 € IL RISPARMIO SULLE LICENZE

La Legge n. 134/2012 (il c.d. Decreto sviluppo) prevede che le Pubbliche Amministrazioni utilizzino, dove possibile, software libero. Si è ritenuto, quindi, opportuno trasferire tutte le attività di test online da una piattaforma proprietaria a Moodle, permettendo un risparmio di circa 42.000 euro all'anno.

La piattaforma Moodle della Scuola di Scienze umane, sociali e del patrimonio culturale

Viviana Chignoli

Università di Padova

Full paper

RIASSUNTO

L'obiettivo di fornire agli studenti un luogo che li pone concretamente al centro del processo di insegnamento-apprendimento ha portato all'implementazione di una istanza Moodle che nell'arco di due anni accademici ha attivato oltre 600 corsi, è frequentata da oltre 13.000 utenti attivi, ed occupa oltre il 40% dello spazio dei server Moodle dell'Università di Padova.

Questa esperienza di ampia e capillare diffusione dell'utilizzo di Moodle, che oggi rappresenta il principale spazio web di riferimento per migliaia di studenti iscritti ai 37 corsi di laurea della Scuola oltre che a numerosi percorsi di formazione post lauream, esemplifica come la semplicità e l'immediatezza dell'utilizzo di Moodle consentano di risolvere le criticità connaturate ai CMS che normalmente supportano i servizi agli studenti, fornendo ai responsabili dell'insegnamento e dei servizi di supporto alla didattica uno strumento che centra l'obiettivo di offrire a ciascuno degli iscritti un ambiente di apprendimento interattivo personalizzato.

Le due tappe che scandiscono il percorso che ha condotto a questa configurazione dell'istanza – l'attivazione del Moodle FISPPA nel 2012/13, dopo una radicale rivisitazione degli spazi web dedicati agli studenti, e la successiva estensione di Moodle alla Scuola di Scienze umane – documentano una diffusione dell'utilizzo della piattaforma presso un numero crescente di docenti nella direzione di una utilizzazione progressivamente più approfondita e sofisticata dei moduli interattivi.

Accanto all'attivazione di centinaia di nuovi corsi favorita dall'elaborazione di una struttura di corso che consente un utilizzo immediato ed autonomo delle funzionalità di base (materiali didattici, forum news) da parte dei docenti nuovi all'utilizzo della piattaforma, spiccano nel Moodle della Scuola di Scienze umane esperienze di implementazione che derivano da una esperienza pluriennale e consolidata di attività di formazione a distanza: nel Dipartimento FISPPA è confluita il 1° gennaio 2012 la Facoltà di Scienze della Formazione, sede di ricerca scientifica nel settore dei media educativi e delle tecnologie dell'e-learning. Di particolare rilievo risultano anche le esperienze di insegnamento delle lingue straniere che hanno portato nel Moodle della Scuola la tradizione di un uso intensivo delle tecnologie informatiche nei Corsi di Studio in Lingue e in Mediazione linguistica del Dipartimento DiSLL, sviluppate negli anni presso il Centro Linguistico di Ateneo.

Dai presidenti dei Corsi di Laurea viene espressa viva soddisfazione per il nuovo assetto di presentazione delle attività didattiche, che privilegia il punto di vista dello studente, offre appropriati canali di informazione e di comunicazione e concilia armoniosamente gli spazi dedicati ai diversi aspetti e alle diverse fasi del percorso formativo. Da parte dei docenti che si servono di moodle per la

prima volta riscontriamo una chiara soddisfazione per la semplicità dell'utilizzo della piattaforma. È in corso di somministrazione uno strumento (Feedback) di rilevazione della valutazione della piattaforma da parte degli studenti iscritti ai Corsi di Laurea del FISPPA. Nel mese di giugno, al termine delle lezioni dell'AA, la rilevazione sarà estesa agli studenti dell'intera Scuola.

LA CONFIGURAZIONE DELL'ISTANZA

La configurazione dell'istanza Moodle della Scuola di Scienze umane, sociali e del patrimonio culturale discende, come già si è accennato, da un percorso di rivisitazione degli spazi web dedicati agli studenti scandito in due fasi: l'implementazione del Moodle FISPPA negli AA 2012/13 e 2013/14 e l'estensione della struttura alla Scuola di Scienze umane, nella quale il FISPPA è raggruppato insieme ai Dipartimenti dei Beni culturali, di Studi linguistici e letterari, e di Studi storici, geografici e dell'antichità, nel secondo semestre dell'AA 2013/14.

Nato il 1° gennaio 2012 a seguito del processo di ridipartimentazione dell'Ateneo, il Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia applicata - il maggiore Dipartimento dell'Università di Padova per numerosità dei docenti - si contraddistingue per l'eterogeneità della precedente collocazione dei corsi di studio, erogati, prima della riforma, in quattro diverse Facoltà (Lettere e Filosofia, Scienze politiche, Psicologia, Scienze della formazione). Lo studio delle criticità intrinseche alla struttura dei siti delle ex Facoltà e dei Dipartimenti coinvolti ha portato a rilevare un assetto degli spazi in cui risultava evidente una dispersione delle informazioni generali e degli spazi a cura dei servizi di supporto alla didattica, delle comunicazioni di interesse degli studenti, delle piattaforme più o meno interattive usate per la messa in rete dei materiali didattici. Secondo quella impostazione, nel reperimento delle informazioni generali e organizzative, tanto degli avvisi quanto dei materiali didattici, lo studente era portato consultare un numero di siti variabile proporzionalmente al numero delle strutture di afferenza dei docenti del proprio corso di laurea, navigando tra CMS di natura diversa e regolati da sistemi di autenticazione non centralizzata.

Nel ricondurre i Corsi di Studio nella nuova struttura in cui sono confluiti e dunque nel ridisegnare gli spazi web dedicati agli studenti, si è scelto di soppiantare i CMS tradizionalmente utilizzati a questo scopo in favore di Moodle, la cui caratteristica fondamentale è l'interattività, conseguendo l'obiettivo di offrire un sito personalizzato a ciascuno dei suoi utilizzatori.

Alcuni semplici accorgimenti grafici – l'utilizzo di pagine del sito, corredate da immagini suggestive delle discipline di studio, in luogo della visualizzazione delle 'categorie di corso', che rimandano a spazi aperti agli ospiti per il raccordo delle informazioni generali sui Corsi di Studio – semplificano e ottimizzano la navigazione del sito.

Nella nuova piattaforma lo studente trova uno spazio introduttivo ai singoli insegnamenti del proprio Corso di Laurea, accessibile agli ospiti e dunque visibile anche senza aver effettuato l'autenticazione, dedicato alle informazioni generali sull'offerta didattica e sull'organizzazione delle attività: è uno spazio di raccordo tra i diversi sistemi informativi esistenti (con i rimandi alle pagine del sito di Ateneo, del sito Didattica di Ateneo, dei Dipartimenti, del Sito della Scuola) e fornisce informazioni sugli aspetti organizzativi del percorso di studio, a cura del Presidente del Corso di Laurea, delle segreterie e degli

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

altri servizi di supporto alla didattica. Di particolare utilità risultano nelle aree introduttive ai singoli insegnamenti le pagine che descrivono i percorsi pratici come i Tirocini, permettono l'iscrizione al ricevimento dei referenti, e contengono i link che portano lo studente nelle aree specificamente dedicate allo svolgimento di tali attività: i Presidenti dei numerosi Corsi di Studio che prevedono percorsi pratici hanno particolarmente apprezzato questa impostazione che raccoglie in un unico ambiente chiare informazioni sull'organizzazione del lavoro e gli spazi interattivi di condivisione riservati alla riflessione sulle attività di tirocinio in cui, supervisionati da docenti e tutor, gli studenti documentano il loro percorso di crescita grazie ai preziosi strumenti di Moodle.

Il forum news di Moodle utilizzato per la pubblicazione degli avvisi di interesse generale consente di distinguere i destinatari delle comunicazioni e di inviarle ai soli studenti interessati; raggiungendo la casella di posta elettronica degli iscritti, il sistema solleva lo studente dalla necessità di presidiare regolarmente gli spazi di pubblicazione degli avvisi, non diversificati rispetto ai destinatari, nei diversi siti. La possibilità di collegare agli avvisi liste di iscrizione attivate nello stesso ambiente semplificano ulteriormente l'organizzazione delle attività, alle quali lo studente accede utilizzando le sole credenziali istituzionali di autenticazione centralizzata.

DAL MOODLE FISPPA AL MOODLE DELLA SCUOLA DI SCIENZE UMANE, SOCIALI E DEL PATRIMONIO CULTURALE

Per estendere la struttura sopra descritta alla Scuola, è stata ridisegnata la home page della piattaforma, e le pagine di presentazione dell'offerta didattica dei quattro dipartimenti (DBC - DiSSL - DiSSGeA - FISPPA) sono state collegate al banner orizzontale del sito. Sono state attivate le categorie di corso dei nuovi corsi di laurea entro le quali sono state predisposte le pagine pubbliche di raccordo dei diversi sistemi informativi. È stato aperto, per ciascuno dei nuovi Corsi di Laurea, uno spazio denominato "Insegnamenti mutuati da altri Corsi di Laurea" nel quale lo studente trova il rimando ad insegnamenti che rientrano nel proprio piano di studio, i cui materiali, prima dell'attivazione di una piattaforma comune a tutti i corsi della Scuola, dovevano essere reperiti nei siti dei quattro dipartimenti.

Dagli spazi del Dipartimento FISPPA sono stati scorporati tre Corsi di Laurea della sezione di Psicologia Applicata - incardinati nella Scuola di Psicologia - i cui 56 corsi corrispondenti ad altrettanti insegnamenti sono rimasti nella piattaforma Moodle FISPPA.

L'adozione di Moodle come fondamentale riferimento web per le attività didattiche consegue anche l'obiettivo di avvicinare i responsabili dell'insegnamento alla piattaforma e ne propizia l'adozione da parte di un crescente numero di docenti.

GLI INSEGNAMENTI IN MOODLE

L'elaborazione di una struttura di corso che consente un utilizzo immediato ed autonomo delle funzionalità di base (materiali didattici, forum news) ha permesso di avvicinare a Moodle un numero

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

considerevole di docenti, per molti dei quali l'introduzione di un ambiente interattivo ha favorito, da subito, una migliore organizzazione delle attività didattiche.

Il formato di corso di base riporta nell'intestazione il titolo dell'insegnamento e il nome del docente; nella pagina principale appare il link alla scheda dell'insegnamento contenuta nel sito "Didattica" che riporta tutti i riferimenti del corso con il programma e le indicazioni bibliografiche; una cartella per i materiali didattici consente al docente il caricamento dei file senza dover procedere all'attivazione di "modifica" del corso; il "forum news" è ridenominato "Comunicazioni dal docente"; sulla sinistra appare il blocco "Persone" per una identificazione immediata dei partecipanti; sulla destra appaiono i blocchi "notizie recenti" e "calendario" la cui visualizzazione è impostata per tutte le pagine del corso, al fine di mantenere inalterate le proporzioni di layout.

Le semplici istruzioni fornite ai docenti per l'utilizzo del corso così configurato, espresse in sole quattro righe di testo, sono corredate da un elenco di altre funzionalità di moodle con un suggerimento per il loro utilizzo. Particolarmente i docenti i cui programmi di insegnamento prevedono il compimento di percorsi pratici - attività di sperimentazione di tecniche di indagine nelle diverse discipline, di produzione collaborativa di elaborati, attività di gruppo di vario genere - hanno sperimentato un immediato vantaggio nella disponibilità di un ambiente di supporto alle attività in presenza; l'introduzione di "scelte" per la suddivisione della classe in gruppi di lavoro, di "forum" per il coordinamento dei lavori di gruppo, con la conseguente opportunità di monitorare la progressione del lavoro ha portato un sensibile miglioramento nella gestione delle diverse fasi delle attività, rispetto alle edizioni precedenti degli stessi corsi, con un riscontro di pieno apprezzamento da parte degli studenti.

Tra i Corsi di Studio che in questo Moodle hanno attivato gli spazi per la seconda volta, osserviamo un rapido incremento del numero degli insegnamenti per i quali viene richiesta l'attivazione del corso, ed una corrispondente tendenza alla graduale e progressiva introduzione di strumenti interattivi: dalla semplice messa in rete di materiali didattici, si sta diffondendo l'attivazione di forum di discussione parallela agli incontri in presenza, l'attivazione di 'compiti' per la consegna di elaborati individuali e di quiz somministrati come strumento di autovalutazione dell'apprendimento.

Possiamo qui solo sommariamente illustrare la distribuzione dei diversi strumenti nei corsi attivati in piattaforma: lo screenshot della pagina di gestione delle "attività" quantifica i moduli attivati: questi si riferiscono ad 848 corsi attivati entro le attività didattiche del Dipartimento FISPPA negli A.A. 2012/13 e 2013/14 ed entro i Corsi di Studio degli altri tre Dipartimenti raggruppati nella Scuola nel secondo semestre dell'A.A. 2013/14. Sono inclusi nel conteggio anche gli spazi attivati in riferimento ai corsi di Formazione iniziale degli insegnanti, i circa 100 spazi aperti agli ospiti, non riferiti quindi ad insegnamenti, e gli spazi dell'A.A. 2011/12 relativi a 6 insegnamenti di corsi di studio di I livello e a 9 Corsi di formazione Post Lauream (4 corsi di Perfezionamento/aggiornamento, 4 Master, 1 Corso di Alta formazione di area Pedagogica) che si trovavano nella piattaforma Moodle FISPPA prima dell'intervento qui descritto, iniziato nel mese di settembre 2012).

Attività

Modulo attività	Attività	Versione	Modulo attività	Attività	Versione
 Assignment	39	2012061700	 Etichetta	1738	2012061700
 Compito	843	2012061701	 Lezione	11	2012061701
 Registro Presenze	0	2013020604	 Tool esterno	2	2012061700
 BigBlueButtonBN	2	2013110104	 Pagina	1200	2012061700
 Libro	162	2012061710	 Questionario	20	2011110101
 Chat	40	2012061700	 Quiz	251	2012061705
 Scelta	113	2012061700	 RecordingsBN	1	2013110104
 Database	75	2012061701	 Prenotazione	385	2013020400
 Dialogo	40	2011120500	 File	3397	2012061700
 Feedback	192	2012061700	 Pacchetto SCORM	77	2012061701
 Cartella	1265	2012061700	 Sondaggio	8	2012061700
 Forum	2525	2012061702	 URL	945	2012061700
 Glossario	274	2012061700	 Wiki	180	2012061701
 IMS content package	0	2012061700	 Workshop	4	2012061701

Nell'AA 2012/13 nel Moodle FISPPA sono stati attivati 80 corsi per insegnamenti di Corsi di Laurea (32 insegnamenti entro i Corsi di Laurea triennale, 30 entro la laurea magistrale a ciclo unico/ante riforma, 18 entro i Corsi di Laurea magistrale) e 14 spazi per i corsi post lauream (5 corsi di perfezionamento, 3 master e 6 spazi dedicati ai Tirocini Formativi Attivi).

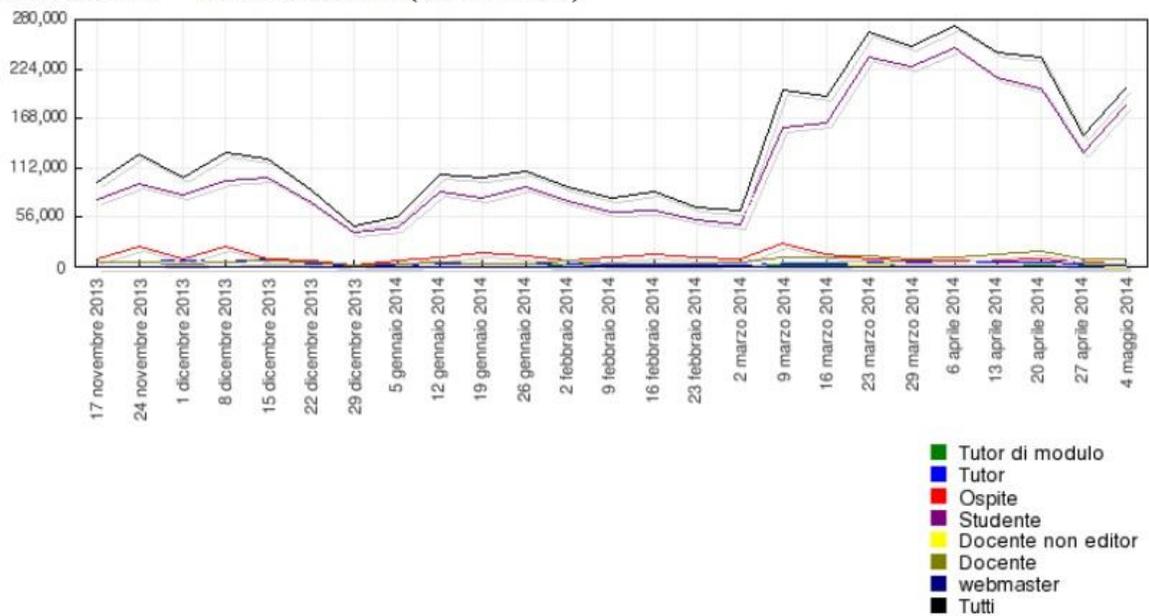
Nell'AA 2013/14 il FISPPA ha attivato 223 corsi per insegnamenti di Corsi di Laurea - 94 per Lauree triennali, (25 dei quali per la laurea online SIP), 56 entro la Laurea magistrale a ciclo unico/ante riforma, 73 entro le Lauree magistrali (27 dei quali per la laurea online TME).

Nel Secondo semestre dell'AA 2013/14 per i Corsi di Laurea dei Dipartimenti DBC, DiSSL e DiSSGeA sono stati attivati 198 corsi per insegnamenti Corsi di Laurea - 123 per le Lauree triennali e 75 per le Lauree magistrali.

22 corsi sono stati attivati per le attività didattiche post lauream e 33 nell'ambito delle attività didattiche della formazione iniziale degli insegnanti (PAS e CSAS).

Degli oltre 16.000 utenti registrati in piattaforma, più di 13.000 risultano attivi nell'AA 2013/14

Scienze umane - Tutta l'attività (tutti i ruoli)



Flipping the roles (not just the classroom): un'esperienza d'uso di Moodle in un corso in presenza all'università

Graziano Cecchinato
Università degli Studi di Padova

ABSTRACT

Questo contributo presenta il percorso di trasformazione in modalità *blended learning* di un insegnamento universitario in presenza. L'attivazione di un corso Moodle e l'adozione di un'impostazione ispirata alla *Flipped classroom* hanno permesso di *reinterpretare* i momenti classici della didattica: la lezione frontale, lo studio individuale e l'esame finale, introducendo pratiche di *active learning* centrate sullo *student generated content* (Sener, 2007; Bates et al., 2012). Viene evidenziato in particolare l'uso di tre funzionalità di Moodle: l'assegnazione di ruoli distinti agli studenti, il feedback differito dei test, la modalità domande-risposte dei forum.

PAROLE CHIAVE

Flipped classroom, Moodle, Blended learning, Student generated content.

INTRODUZIONE

L'impulso che ha portato a realizzare questo intervento didattico è sorto dalla necessità di superare l'intrinseca contraddizione insita nello svolgere un insegnamento sull'e-learning con un corso in presenza[1]. Convinti della rilevanza della componente esperienziale nel processo di apprendimento (Kolb, 1984), che lo stesso Albert Einstein ha sintetizzato nel suo "*Learning is experience. Everything else is just information*", si è ritenuto del tutto inappropriato svolgere in una aula accademica con le classiche lezioni frontali un insegnamento dedicato ad analizzare metodologie, potenzialità e problematicità dell'e-learning. Fin dal primo anno accademico di incarico dell'insegnamento (2011-12) sono state analizzate e adattate al Corso strategie didattiche che consentissero di superare i limiti riconosciuti della lezione d'aula, come la standardizzazione della didattica per tutta la classe, la carenza di *feedback* contestuale sulla reale comprensione di quanto esposto e, soprattutto, il ruolo di ascolto passivo riservato agli studenti (Gibbs, 1981; Bligh, 1998; Brandford et al., 1999; Smith et al., 2005; Butchart et al., 2009). È stata quindi adottata un'impostazione *blended learning* ispirata alle modalità della *flipped classroom* (Lage, Platt e Treglia, 2000; Bergmann e Sams, 2012) e che ha trovato completa applicazione nell'ultima edizione del Corso, a. a. 2013-14, che qui viene presentata.

INTERVENTO

Nella prima lezione del Corso è stata esposta, ai 44 studenti presenti, la metodologia didattica proposta: integrazione di attività in presenza e online; partecipazione ad un corso Moodle; realizzazione di prodotti in laboratorio d'informatica al fine di creare un'esperienza reale e concreta di *e-learning*. È stato quindi messo in luce il ruolo attivo e propositivo che veniva richiesto ai frequentanti, che li avrebbe resi artefici dello sviluppo del Corso. Nel secondo incontro sono stati proposti e concordati i contenuti da affrontare in modo da sollecitare il loro interesse e la costituzione di gruppi di studio e di lavoro sui diversi argomenti.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Tutti i successivi 19 incontri in presenza, di 2 ore ciascuno, si sono tenuti in un laboratorio di informatica (con 40 postazioni). Le attività svolte in questi incontri non sono assimilabili a lezioni frontali, bensì ad attività individuali o di gruppo, condotte spesso in modalità asincrona. I primi incontri sono stati dedicati all'appropriazione di pratiche d'uso di tecnologie di base dell'*e-learning*, quali l'interazione in un ambiente di *Learning Management System*, la produzione di *screencast* con specifici software, la realizzazione di presentazioni e risorse didattiche in ambienti *cloud*. Si tratta di attività dedicate alla familiarizzazione con strumenti di produzione e gestione di risorse e ambienti educativi. Gli incontri sono stati condotti attraverso la proposizione di videolezioni prodotte allo scopo e altre risorse multimediali o testuali reperite in Rete che gli studenti, muniti di cuffie e microfono, hanno fruito in autonomia. Questa modalità ha consentito agli studenti, che presentavano un ampio divario al loro interno in termini di competenze digitali, di fruire delle risorse in modo commisurato alle loro preconoscenze, abilità d'uso e anche interesse, seguendo percorsi di studio individualizzati e personalizzati.

Alla prima fase di appropriazione delle tecnologie ne è seguita una di presentazione dei principali approcci teorici dell'apprendimento in relazione all'*e-learning* (comportamentismo, cognitivism, costruttivismo e connettivismo), condotta con le modalità indicate. Successivamente il Corso è stato sviluppato attraverso l'analisi dei contenuti e la realizzazione di attività progettate e condotte dagli studenti. A questo scopo fin dal secondo incontro sono stati introdotti i sette argomenti in cui si sarebbe articolato il Corso: *Apprendimento multimediale*, *Flipped classroom*, *Learning analytics*, *Learning Management System*, *Massive Open Online Courses*, *Personal Learning Network*, *Serious Games*. È stata quindi richiesta la costituzione di altrettanti gruppi composti, ciascuno, da 5 o 6 studenti raggruppati in base all'argomento scelto da ciascuno di loro. L'obiettivo di ogni gruppo era studiare in autonomia i rispettivi argomenti, mettendone in luce le dimensioni cognitive, didattiche e tecnologiche alla luce dei paradigmi presentati, al fine di realizzare unità di apprendimento da proporre agli altri corsisti. Ogni gruppo ha ricercato e analizzato le fonti ritenute più appropriate e significative, potendo attingere fra risorse sia digitali che testuali e si è quindi dedicato alla realizzazione di prodotti digitali e alla progettazione di attività didattiche, da fruire in modalità *e-learning*, funzionali all'apprendimento del rispettivo argomento prescelto. Queste attività sono state svolte principalmente online, interagendo nell'ambiente Moodle, anche se durante gli incontri in presenza i vari gruppi trovavano opportune occasioni per coordinarsi. Attraverso interazioni sia online che in presenza è stata svolta, da parte del docente, una costante azione di guida e di *tutoring* nonché un puntuale controllo dell'adeguatezza dei contenuti proposti e delle metodologie adottate da ogni singolo gruppo di lavoro.

La seconda parte del Corso si è quindi svolta con le attività progettate e proposte dai diversi gruppi, seguendo lo stesso schema base adottato per i primi incontri, cioè principalmente con la fruizione in laboratorio e online di videolezioni e altre risorse digitali prodotte anche con tecnologie diverse da quelle inizialmente condivise.

Al termine di ogni incontro condotto sia dal docente che dagli studenti, sono state svolte attività oggetti di verifica degli apprendimenti, che, di norma, si articolava in tre prove distinte: lo svolgimento di un test con domande a risposta multipla; la realizzazione di un prodotto con la tecnologia o l'ambiente proposti; l'elaborazione di un testo da condividere in un forum o da consegnare con lo strumento "compito". Lo svolgimento appropriato di ciascuna di queste attività comportava il conseguimento di un

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

punteggio (generalmente un punto e qualche caso 2 punti) che sommati portavano a definire il voto in trentesimi. Questa impostazione, ispirata ai principi della *gamification* (Gee, 2007), ha permesso di produrre un *feedback* contestuale e un coinvolgimento attivo nelle pratiche didattiche, producendo un diffuso apprezzamento e una costante frequenza. Dei 39 studenti registrati in Moodle durante il terzo incontro, 37 hanno completato il Corso partecipando a più del 90% delle attività previste.

Tutte le attività di valutazione sono state ideate prevedendo una libera collaborazione fra gli studenti, che potevano interagire e discutere, sia in presenza che online, per la formulazione delle risposte alle domande dei test, per la partecipazione ai forum e per la produzione delle risorse, seguendo la prassi dei contesti di apprendimento informale (Cross, 2007). La sottomissione delle prove è stata individuale e altrettanto individuali sono state le valutazioni, come richiesto in ambito accademico per la certificazione dell'esito dell'esame. Il punteggio complessivo di tutte le attività corrispondeva a 32 punti per consentire di attribuire la lode a chi superava i 30 punti e di ottenere la valutazione massima anche a chi non partecipava a qualche attività o non otteneva il punteggio pieno in tutte le prove. È stata prevista anche una modalità di valutazione "integrativa" coerente con l'impostazione del Corso, che richiedeva il miglioramento delle risorse prodotte o l'integrazione di queste con altri contenuti.

MOODLE

Il Corso è stato condotto avvalendosi delle funzionalità gestionali di Moodle. L'iscrizione dei partecipanti, la gestione delle comunicazioni, la pubblicazione delle risorse, il tracciamento delle interazioni, la suddivisione in gruppi, la registrazione delle valutazioni si sono serviti di funzioni di sistema, a volte in modo originale. Tre di queste sono state particolarmente utili in funzione dell'intervento attuato:

- a) **Attribuzione di ruoli.** Per consentire la generazione di contenuti e la conduzione di attività didattiche da parte degli studenti è stato creato un corso Moodle *parallelo* a quello ufficiale dove ad ogni studente è stato attribuito il ruolo di "Tutor" con i privilegi di *editing*. Sono stati quindi creati moduli corrispondenti ai sette gruppi di lavoro in modo che ognuno di questi avesse il proprio spazio di sviluppo di contenuti e di gestione di attività. A turno i vari gruppi hanno condotto le attività didattiche progettate, svolgendo in laboratorio e online attività di tutoring per gli altri studenti. Solo le attività di valutazione previste per ogni modulo sono state svolte nel corso ufficiale utilizzando le prove definite da ogni gruppo. Questa soluzione è stata adottata perché, non essendo prevista in Moodle la definizione di ruoli e privilegi per i singoli *argomenti* di un corso, i test proposti sarebbero risultati editabili da tutti gli studenti, cosa che ne avrebbe inficiato qualsiasi uso formale[2]. Inoltre, svolgere tutte le attività di valutazione nel corso ufficiale ha permesso di usufruire delle procedure automatiche di calcolo e di analisi statistica del "registro del corso".
- b) **Gestione dei *feedback* dei test.** Con la definizione del gruppo di frequentanti avvenuta durante i primi incontri e lo sviluppo di un clima di collaborazione e fiducia reciproca, prodotto grazie anche all'attività di *tutoring* svolta in aula attraverso un'interazione diretta con i singoli studenti, è stata consentita anche la partecipazione online alle attività e alle prove di verifica. I test, con domande a risposta multipla, potevano quindi essere svolti al termine dei rispettivi incontri, in presenza o anche online, entro lo stesso giorno dell'incontro. Per consentire questa duplice

modalità di partecipazione sono state attivate le opzioni che consentono un'avanzata gestione della comunicazione differita dei *feedback*.

- c) *Forum domande-risposte*. Per alcune prove di verifica, che prevedevano l'invio di contributi testuali da parte degli studenti, anziché utilizzare la funzione "Compito" sono stati spesso utilizzati forum con la modalità "Domande e Risposte", che consente di accedere ai contributi postati dagli altri corsisti solo dopo avere inviato il proprio. Questa modalità ha permesso di impegnare gli studenti in attività di *testing* individuale e, successivamente, di condividere con tutti una base comune di conoscenze sulla quale discutere in modo "generativo". Per rendere pienamente funzionale questo uso sarebbe opportuno poter disporre, anche per questa tipologia di forum, di opzioni che consentano di differire la pubblicazione dei post al verificarsi di eventi, come lo scadere di date o la chiusura del forum.

ANALISI

Per valutare l'efficacia dell'intervento sono stati presi in esame i seguenti indicatori a) frequenza, b) responsabilità, c) impegno.

- A. *Frequenza*. La partecipazione si è mantenuta costante durante tutto il Corso sia negli incontri in presenza che online. In laboratorio la presenza degli studenti non sia mai scesa sotto le 30 unità, ad eccezione di 2 incontri nei quali problemi di carattere logistico hanno impedito la presentazione di contenuti e quindi sono stati utilizzati per attività di coordinamento dei gruppi. I report di Moodle indicano una costante partecipazione anche alle attività online, come si può vedere nel grafico a fianco, diversamente da quel che accade in molti corsi che si sviluppano in modalità *e-learning*;
- B. *Responsabilità*. La consapevolezza che l'apprendimento dipendesse anche da loro ha fatto maturare una disposizione responsabile nello studio, nella realizzazione di contenuti e anche nella produzione di attività di valutazione da somministrare a tutti i corsisti. Per queste ultime, in particolare, il fatto che presentassero un elevato livello di difficoltà e che abbiano prodotto esiti in linea con quelle iniziali da me predisposte, come risulta dai dati riportati nel grafico a fianco, testimonia della correttezza con cui sono state condotte;
- C. *Impegno*. L'impostazione del Corso, basata sulla revisione ricorsiva delle attività prodotte e sull'utilizzo reale e concreto dei loro prodotti, che favorisce un apprendimento autentico (Shaffer e Resnick, 1999; Resnick, 2002), ha generato un rilevante impegno che ha avuto riscontro anche nell'esito finale. Il confronto della media dei voti conseguiti nelle ultime tre edizioni del Corso, condotte con una progressiva introduzione e affinamento della metodologia didattica, indica un concreto miglioramento. Lo stesso confronto longitudinale è stato effettuato utilizzando i dati dell'indagine sulle opinioni degli studenti curato dall'Ateneo. La figura riprodotta a fianco indica l'accresciuto apprezzamento del Corso riportato dagli studenti.

CONCLUSIONI

L'aspetto cruciale della strategia didattica sottesa all'intervento condotto è relativo all'atteggiamento con il quale gli studenti vi partecipano. Il primo obiettivo da conseguire è quello di favorire in loro un approccio allo studio che miri al reale sviluppo di competenze e non al mero superamento dell'esame. Va svolto quindi un lavoro di "promozione del Corso" che induca gli studenti ad impegnarsi nello studio

come valore in sé, senza preoccupazioni in merito all'esame finale. Per rendere possibile questo cambiamento è necessario instaurare, tra studenti e docenti, una relazione colloquiale, aperta, democratica e non prescrittiva, che crei un clima di partecipazione costruttiva e motivata, rendendoli consapevoli che un loro personale impegno concreto, costante e responsabile non può che condurre a esiti positivi e soddisfacenti. Il fatto che l'intervento in oggetto fosse relativo a un insegnamento opzionale, scelto dagli studenti sulla base del loro interesse, è stato sicuramente di aiuto in questo senso.

L'abbandono della didattica frontale e l'adozione di una strategia di apprendimento attivo che prevede per il docente una continua, e discreta, attività di tutoring (King, 1993) favorisce certamente il raggiungimento di questo obiettivo e induce gli studenti ad assumere su loro stessi la responsabilità del proprio apprendimento.

BIBLIOGRAFIA

Bates, S. P., Galloway, R. K., McBride, K. L., Rebello, N. S., Engelhardt, P. V., & Singh, C. (2012). Student-generated content: Using PeerWise to enhance engagement and outcomes in introductory physics courses. In AIP Conference Proceedings-American Institute of Physics (Vol. 1413, No. 1, p. 123). (http://www2.ph.ed.ac.uk/elearning/projects/peerwise/bates_peerwise.pdf)

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.

Bligh, D. A. (1998), *What's the use of lectures?* Exeter, Intellect Books.

Brandford, J. D. et al., Eds. (1999), *How people learn: brain, mind, experience, and school*. Washington, D.C.: National Academy Press.

Butchart, S., Handfield, T., Restall, G. (2009), *Using Peer Instruction to teach Philosophy, Logic and Critical Thinking*, Teaching Philosophy (<http://consequently.org/papers/peer-instruction.pdf>).

Cross, J. (2007). *Informal learning: Rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. John Wiley & Sons.

Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. London: Routledge/Falmer

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1), 5-9. (<http://anitacrawley.net/Articles/GarrisonAndersonArcher2010.pdf>)

Gee, J. P. (2007), *What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy*. New York: Palgrave MacMillan.

Gibbs, G. (1981), Twenty terrible reasons for lecturing, *SCED Occasional Paper No. 8*, Birmingham. (<http://www.brookes.ac.uk/services/ocslid/resources/20reasons.html>).

King, A. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College teaching*, 41(1), 30-35.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. (<http://academic.regis.edu/ed205/Kolb.pdf>)

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Lage, M. J., Platt, G. J., Treglia, M. (2000), Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *Journal of Economic Education*, v31 n1 p30-43 ([http://www.flipteaching.com/resources/Inverting-the-Classroom -A-Gateway-to-Creating-an-Inclusive-Learning-Environment.pdf](http://www.flipteaching.com/resources/Inverting-the-Classroom-A-Gateway-to-Creating-an-Inclusive-Learning-Environment.pdf)).

Resnick, M. (2002). Rethinking learning in the digital age. (http://www.caribbeanelections.com/eDocs/development_reports/gitr_2001_2002.pdf#page=48)

Sener, J. (2007). In search of student-generated content in online education. *E-mentor*, 4, 21. (<http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/21/id/467>)

Shaffer, D. W., & Resnick, M. (1999). "Thick" Authenticity: New Media and Authentic Learning. *Journal of interactive learning research*, 10(2), 195-215.

Smith, K. A., Sheppard, S. D., Johnson, D. W., Johnson, R. T. (2005), Pedagogies of Engagement: Classroom-Based Practices, *Journal of Engineering Education* (http://www.ce.umn.edu/~smith/docs/Smith-Pedagogies_of_Engagement.pdf)

[1] Si tratta dell'insegnamento opzionale di Tecnologie dell'e-learning del Corso di laurea Psicologia sociale, del lavoro e della comunicazione della Scuola di Psicologia e afferente al Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia applicata dell'Università di Padova.

[2] Una possibile soluzione a questa esigenza, non senza controindicazioni, potrebbe consistere nel creare un corso parallelo per ogni gruppo riportandone i link nel corso ufficiale. Soluzione che probabilmente verrà adottata alla prossima edizione del Corso.

“Flipped learning” con moodle in biblioteca: l’esperienza della biblioteca di Lingue e Letterature Straniere dell’Università di Parma

Marina Usberti
Università di Parma – Sistema Bibliotecario di Ateneo
Full Paper

1. LE PREMESSE

La Biblioteca di Lingue dell’Università di Parma si occupa di *information literacy* mediante corsi di formazione per i propri utenti da circa 10 anni. Dal 2007 l’attività è gestita da un ufficio specifico all’interno della Biblioteca e dal 2009 i corsi di *information literacy* sono stati inseriti nell’Ordinamento Didattico dei Corsi di Laurea in Lingue tra le attività extracurricolari obbligatorie di sostegno alla didattica istituzionale. Inizialmente il percorso didattico è stato costituito da lezioni tradizionali in aula seguite da una prova pratica di ricerca bibliografica in laboratorio informatico. Il corso (ribattezzato *bibliopatente*) è stato erogato fino al 2012 in due edizioni annuali, in corrispondenza dei due semestri didattici e costituisce un requisito obbligatorio per la richiesta del titolo di tesi.

L’obbligatorietà del corso ha implicato in primo luogo la necessità di affrontare notevoli problemi organizzativi connessi all’alto numero di iscritti: ciascuna edizione del corso, frequentata da circa 150 studenti, poteva essere ospitata solo presso l’Aula Magna del Dipartimento e doveva concludersi con almeno 4 diversi turni di esercitazioni pratiche a gruppi di massimo 25 ragazzi presso il laboratorio informatico. Ai problemi logistici si sono aggiunte da subito anche altre problematiche riguardanti sia gli studenti a vario titolo “non-frequentanti” (lavoratori, fuori corso, impegnati in scambi Erasmus o tirocini all’estero) che inevitabili sovrapposizioni di orario rispetto al calendario della didattica istituzionale.

Per rispondere a queste criticità si è pensato nell’autunno del 2010 di iniziare a sperimentare una soluzione di apprendimento ibrido utilizzando la piattaforma moodle di Ateneo [LEA](#) per la didattica a distanza. Lo scopo era quello di individuare uno spazio funzionale in cui integrare tutti i vari materiali didattici di sostegno alle lezioni in aula (all’epoca presenti sul sito della biblioteca e su varie piattaforme di tipo 2.0 come Slideshare, YouTube, IssuU) ma anche di provare ad offrire agli studenti la possibilità di svolgere almeno la parte propedeutica e generalista del corso - corrispondente alle prime tre lezioni frontali dedicate alla ricerca e valutazione delle informazioni in rete e all’utilizzo del catalogo locale - interamente in modalità e-learning, limitando quindi la frequenza in aula alle lezioni corrispondenti all’illustrazione delle tecniche di ricerca bibliografica disciplinare propriamente intesa. Questo primo prototipo di corso online è restato attivo sulla piattaforma ufficiale per l’e-learning di Ateneo fino all’autunno del 2012 ed è stato replicato per 5 edizioni.

2. ROVESCIARE LA PROSPETTIVA: *FLIPPED LEARNING* CON MOODLE 2

Nel 2012 l'Università di Parma ha attivato a livello sperimentale all'indirizzo <http://didattica.unipr.it/> una nuova piattaforma per l'e-learning di prova basata sulla versione 2 di moodle. La nuova piattaforma è da subito sembrata offrire un contesto molto interessante per realizzare un nuovo tipo di corso online, non solo ancora più scrupolosamente tracciabile rispetto alle potenzialità della versione precedente di moodle, ma soprattutto programmabile per essere fruito secondo un percorso didattico prestabilito per sezioni interdipendenti, reciprocamente condizionabili a precisi criteri di accesso fissati in fase di design del corso, proponendo quindi un percorso didattico vincolabile alla effettiva consultazione completa dei materiali predisposti e al superamento di attività pianificate di verifica e autoverifica. [Figura 1]

The screenshot displays three Moodle course items, each with conditional access rules. The first item is 'MODULO 4. LEZIONE 2. Ricerca per argomento nel catalogo di Parma Sebina opac (dr 16 min ca)'. It has a 'Videolezione' icon. The second item is 'Modulo 4. Tabella. Ricerca per argomento in Sebina opac 107.7KB' with a 'Tabella riassuntiva' icon. The third item is 'MODULO 4. LEZIONE 3. Localizzazione dei documenti a catalogo in italia e all'estero (dr 7 min. ca)' with a 'Videolezione' icon. Orange arrows point to the conditional access rules for the first two items.

MODULO 4. LEZIONE 2. Ricerca per argomento nel catalogo di Parma Sebina opac (dr 16 min ca)

→ **Videolezione**

Disponibilità condizionata (invisibile, senza informazioni):

- Disponibile dopo il completamento dell'attività **Modulo 4. Demo. Riconoscere il tipo di documento a partire dalla sua citazione in 3 minuti.**
- Disponibile dopo il completamento dell'attività **MODULO 4. LEZIONE 1. Tipologia e scelta delle risorse bibliografiche (dr. 8 min ca).**

Modulo 4. Tabella. Ricerca per argomento in Sebina opac 107.7KB

→ **Tabella riassuntiva**

Disponibilità condizionata (invisibile, senza informazioni):

- Disponibile dopo il completamento dell'attività **Modulo 4. Demo. Riconoscere il tipo di documento a partire dalla sua citazione in 3 minuti.**
- Disponibile dopo il completamento dell'attività **MODULO 4. LEZIONE 1. Tipologia e scelta delle risorse bibliografiche (dr. 8 min ca).**

MODULO 4. LEZIONE 3. Localizzazione dei documenti a catalogo in italia e all'estero (dr 7 min. ca)

→ **Videolezione**

Disponibilità condizionata (invisibile, senza informazioni): Disponibile dopo il completamento dell'attività **MODULO 4. LEZIONE 2. Ricerca per argomento nel catalogo di Parma Sebina opac (dr 16 min ca).**

Figura 1. Esempio di impostazione delle condizioni di visualizzazione dei materiali didattici nell'interfaccia gestionale moodle del docente

Le difficoltà organizzative connesse all'alto numero di studenti, le possibilità offerte da moodle 2 e, non ultima, una riflessione sulle peculiarità degli obiettivi pratici specifici della *library instruction*, suggerivano

un ripensamento dell'attività e l'ipotesi di poter sperimentare l'idea di un capovolgimento dello schema didattico tradizionale aula>laboratorio a favore dello schema rovesciato della cosiddetta *flipped classroom*, recentemente già sperimentato con successo negli Stati Uniti anche in campo bibliotecario. Da Maggio 2013 si è deciso pertanto di trasformare la parte teorica del corso in due moduli didattici online - base e avanzato - e di erogarli esclusivamente via rete sulla nuova piattaforma moodle 2. [Figura 2] Il corso da svolgersi sulla piattaforma online precede l'attività in aula: gli studenti devono completarlo prima di poter prenotare il proprio posto in una delle esercitazioni in laboratorio organizzate periodicamente durante tutto l'arco dell'anno nel mini lab della biblioteca o presso il laboratorio multimediale del Dipartimento.



Figura 2. L'accesso ai corsi all'indirizzo <http://didattica.unipr.it/course/view.php?id=22> con il cartoon di spiegazione sulla procedura di prima registrazione realizzato con Powtoon

A livello di strutturazione del corso il principale problema da affrontare è stato quello di trovare un metodo di aggregazione dei contenuti che potesse offrire massima elasticità di fruizione a qualsiasi tipologia di studente (studenti fuori corso, studenti Erasmus, studenti adulti o lavoratori, ma anche studenti impegnati a ritmo pieno nella frequenza della didattica istituzionale) e indipendentemente dalle conoscenze di partenza ma rispettando al contempo il raggiungimento di target didattici ben precisi. Si è pertanto optato per una gestione del corso in modalità asincrona in cui l'intervento del bibliotecario sulla piattaforma moodle consiste nella preparazione preliminare del design del corso e dei vari materiali, in un servizio di "tutorato" online continuativo (su singola richiesta via mail dello studente o attraverso il forum per problemi comuni) e alla correzione dei compiti online a valutazione individuale che affiancano i quiz a valutazione automatica.

Per sollecitare un tipo di studio attivo e incentrato sul *learning by doing* si è tralasciata l'idea di servirsi di webinar live o registrati, per il rischio che questa modalità didattica potesse favorire un certo abbandono passivo all'ascolto, e si è deciso di trasformare i materiali principali del programma didattico in brevi *learning-objects* audio-video, semplici da rivedere anche più volte ed agili da inserire nella routine della giornata di studio: per la realizzazione si è utilizzato Adobe Captivate 5 [Figura 3] e i materiali sono stati predisposti per rispondere allo standard SCORM e contenere nei propri metadati particolari condizioni di fruizione, vincolando per es. l'accREDITAMENTO della lezione come svolta alla visione completa del demo. [Figura 4].

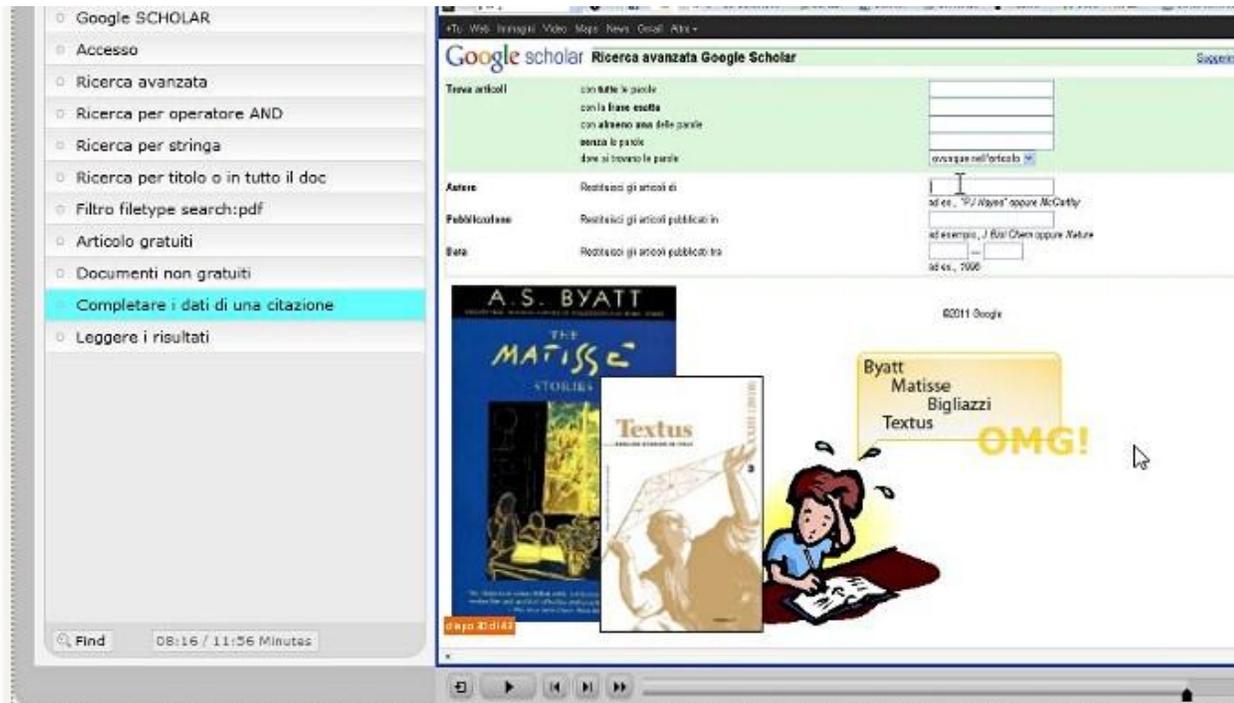


Figura 3. Esempio di learning-object realizzato con Adobe Captivate 5

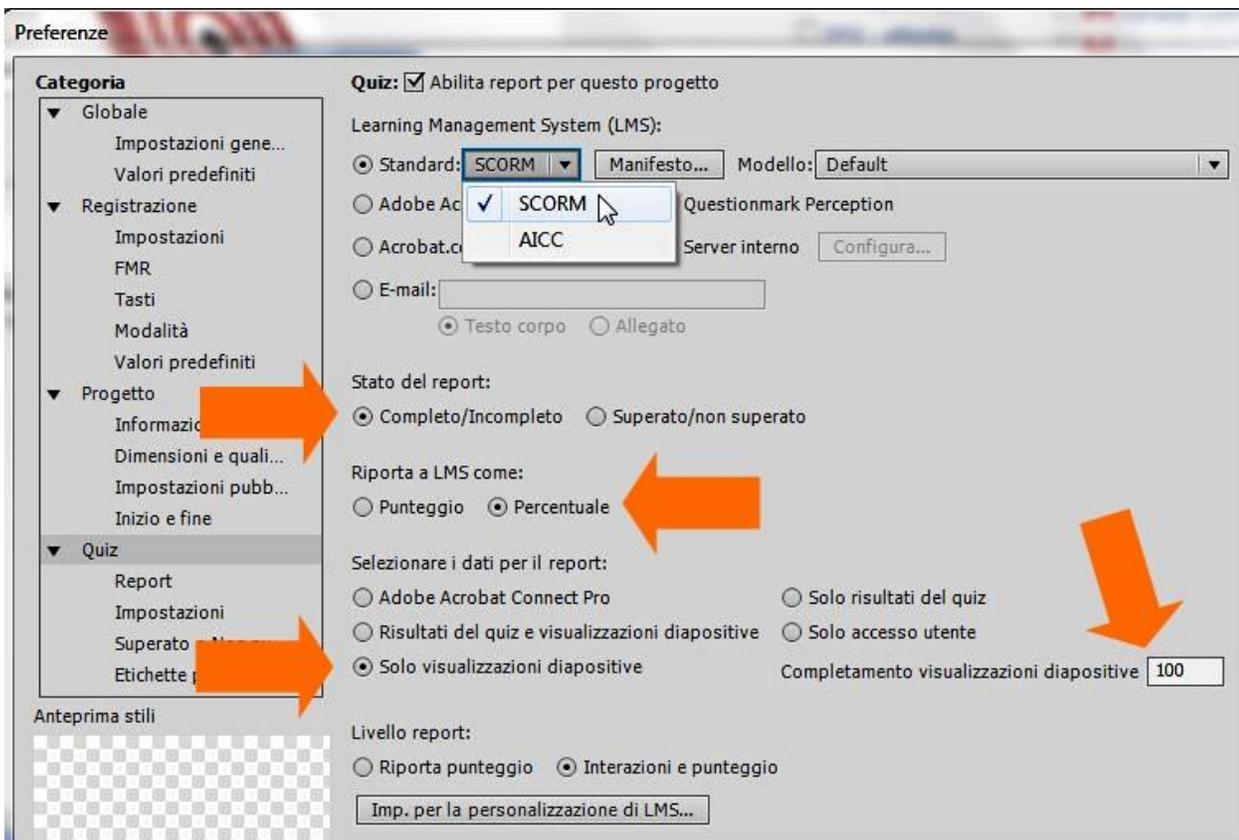


Figura 4. Esempio di impostazione delle condizioni di completamento della visualizzazione dei pacchetti SCORM in Adobe Captivate 5

Il formato dei due corsi previsti -base ed avanzato- è organizzato per argomenti ed è costituito da 3 sezioni tematiche interdipendenti che si visualizzano progressivamente. Al termine di ciascuna sezione di argomenti è prevista un'area dedicata ai test, costituita da quiz di autovalutazione a correzione automatica e da alcuni compiti a valutazione individuale, il cui superamento condiziona il passaggio al blocco successivo di argomenti. [Figura 5]



Figura 5. Esempio di tracciamento dei test di verifica di un modulo per il passaggio al successivo

L'impiego dei test di controllo alla fine di ogni sezione e l'utilizzo di oggetti didattici SCORM settati per vincolare lo studente alla visualizzazione completa delle videolezioni, come condizione per sbloccare le lezioni successive, ha reso possibile la creazione di un corso online che offre ottima affidabilità circa l'effettivo raggiungimento da parte di tutti gli iscritti dei target didattici prefissati.

Al completamento del corso, lo studente riceve un *moodle badge* di certificazione del suo svolgimento compatibile con lo standard del progetto per il riconoscimento della formazione *Mozilla OpenBadges* [Figura 6].



Figura 6. L'accreditamento del corso base avviene attraverso il rilascio di un moodle badge contenente la chiave di accesso al corso avanzato

Sperimentare anche l'adesione a questo progetto internazionale di certificazione delle conoscenze ci è sembrato interessante soprattutto nel contesto di una tipologia di studenti che per le prerogative dei propri studi partecipano massicciamente a progetti di scambio interculturale a vario livello (Erasmus ma anche tirocini formativi in sedi di lavoro straniere) e che possono essere orientati più di altri al proseguimento dei propri studi in sedi straniere o alla ricerca di un futuro professionale fuori dai confini nazionali, in paesi in cui il programma *OpenBadges* è già ampiamente adottato. Inoltre in futuro l'utilizzo dei *moodle badges* ci sembra promettente per promuovere una maggiore *gamification* dell'ambiente didattico, per es. impiegandoli per certificare e incrementare lo svolgimento di attività facoltative come nel caso del *badge* rilasciato a chi supera il cruciverba finalizzato a memorizzare il gergo tecnico del corso. [Figura 7]

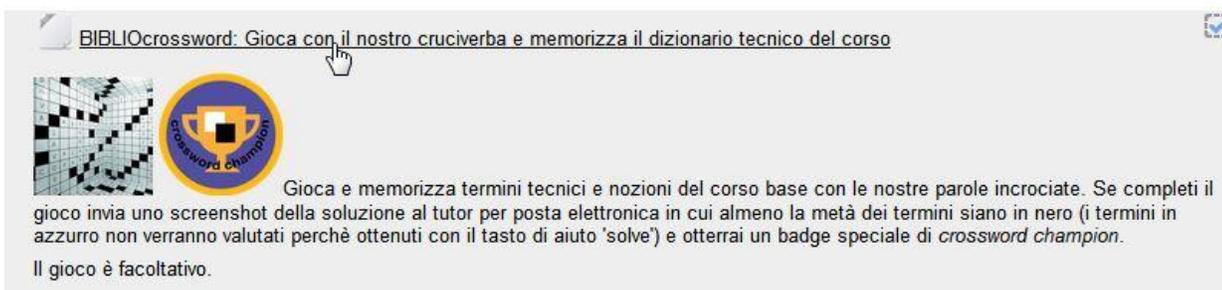


Figura 7. Il badge di accreditamento di "crossword champion"

2. CONCLUSIONI

Nei primi 9 mesi di attività il corso è stato completato da 85 studenti e circa 150 studenti risultano attualmente in attività sulla piattaforma. L'indice di gradimento per l'elasticità della formula proposta, come emerge dai questionari di *user survey*, è assolutamente vincente: gli studenti rilevano soprattutto con entusiasmo che la sua struttura modulare per unità didattiche brevi lo rende estremamente adattabile alla disponibilità di tempo personale, per esempio utilizzando anche i tradizionali tempi morti tra le lezioni, i viaggi in treno o altri momenti occasionali della giornata, senza stravolgere i ritmi dello studio quotidiano. Trattandosi di un'attività obbligatoria ma senza CFU questo è stato senza dubbio un obiettivo prioritario, felicemente raggiunto.

L'impegno in fase di pre-produzione è stato sicuramente molto gravoso, trattandosi anche di lavorare su una piattaforma ancora non testata, di contro i vantaggi finali, al di là del superamento dei problemi logistici e di frequenza, sono stati indubbiamente molto interessanti. Sul piano organizzativo la mancanza di una data di chiusura/apertura dell'attività, altro aspetto accolto con entusiasmo dagli studenti dato che il corso resta costantemente a disposizione ed è accessibile in qualsiasi momento dell'anno, vacanze incluse, ha determinato innanzitutto un calo considerevole sia dell'overbooking delle registrazioni che delle interruzioni per abbandono con una positiva diluizione naturale delle iscrizioni su

tutto l'arco dell'anno. Il metodo *flipped* ha inoltre radicalmente trasformato il momento del contatto diretto bibliotecario/studenti, posticipato oggi alla fase di esercitazione in laboratorio che conclude il corso: l'incontro con la classe avviene ora in un contesto in cui il bibliotecario-docente può confrontarsi con gruppi omogenei di studenti, in possesso di conoscenze teoriche di base simili, con una classe che condivide cioè un linguaggio tecnico comune e in cui gli studenti sono già abituati a riflettere in modo autonomo e sono in grado di applicarsi da subito in modo attivo all'approfondimento delle capacità pratiche richieste dai vari casi di *problem-solving* che gli vengono sottoposti. Per le finalità pratiche che il corso si prefigge questo ci è sembrato un vantaggio sostanziale.

Il modello didattico rovesciato implica inoltre anche una consistente trasformazione nella percezione stessa della figura del *teaching librarian*: il bibliotecario, già conosciuto "virtualmente" nel corso come voce narrante dei demo e attraverso l'help-desk, tende a riprendersi quella funzione di "consulente" tipica del *reference librarian* tradizionale, ritorna ad essere un bibliotecario-tutor, con il quale è più naturale ristabilire quel ruolo confidenziale e informale che poteva essere a potenziale rischio di crisi in un corso online asincrono ma anche in un'attività di formazione basata solo su lezioni in aula, ingessata nello schema tradizionale della contrapposizione cattedra/classe. E il rovesciamento non si ferma alla percezione da parte della classe del ruolo del bibliotecario ma coinvolge anche il modo con cui quest'ultimo percepisce la propria stessa funzione: attraverso il continuo feedback della classe sulla piattaforma ogni richiesta di aiuto o spiegazione innesta un processo di revisione continua del corso che rende l'aula virtuale un laboratorio in costante evoluzione in cui anche il docente è coinvolto in prima persona in un processo di apprendimento continuo dove il momento dell'insegnare e dell'apprendere si ibridano reciprocamente in funzione del raggiungimento di un obiettivo comune. L'ambiente di apprendimento è modellato in itinere sulle esigenze dell'utente, a cui non si fornisce più un pacchetto didattico chiuso ma uno strumento aperto e in costante divenire.

La libertà e duttilità di fruizione di un corso di questo tipo richiede indubbiamente allo studente un "costo" che consiste innanzitutto nella maturazione di una responsabilità diretta nuova sul proprio apprendimento: non solo lo studente deve imparare ad orientarsi sulla piattaforma ospite ma deve anche imparare soprattutto a valutare da solo il tempo da dedicare al proprio lavoro, calibrandolo sulla base delle proprie conoscenze e necessità, mettendosi alla prova, analizzando i propri limiti e valutandosi in autonomia. Per il tipo di capacità particolari che un corso di *information literacy* si prefigge come obiettivo - formare lo studente ad utilizzare correttamente la rete e le risorse bibliografiche per trovare e filtrare da solo le informazioni utili ai propri studi - ci sembra infine che proprio questa coincidenza funzionale tra obiettivo e metodo di studio costituisca l'aspetto davvero più interessante di questa esperienza.

Esperienze di blended learning: il modello «flipped classroom» applicato alla formazione continua di professionisti che operano a tutela della salute pubblica

Anna Nadin, Gloria Piovan, Licia Ravarotto

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Full paper

ABSTRACT

Il contributo presenta tre diversi percorsi formativi *blended* ispirati al modello denominato «*flipped classroom*» e rivolti ad operatori dei “Servizi Veterinari” (SVet) e “Servizi Igiene degli alimenti e della nutrizione” (SIAN) delle Aziende Ulss della Regione del Veneto¹.

I corsi hanno previsto l'utilizzo di attività e risorse di Moodle, declinate in funzione degli obiettivi formativi e dei vincoli di contesto che caratterizzano ciascun progetto.

GLI INTERROGATIVI DELLA PROGETTAZIONE FORMATIVA

L'attività di progettazione di percorsi formativi *blended* si è sviluppata a partire da alcuni interrogativi che hanno indotto il Servizio Formazione IZSVe a riesaminare l'architettura dei modelli formativi tradizionali, per comprendere quali elementi concorrono a rispondere al meglio ai bisogni di apprendimento e aggiornamento di professionisti che svolgono attività di prevenzione e controllo in materia di sanità animale e sicurezza alimentare.

Il primo interrogativo è di ordine epistemologico: quale idea di “Formazione” sta alla base della costruzione di percorsi formativi efficaci? Il secondo di ordine metodologico: quali strategie e strumenti possono supportarne la realizzazione? Come orchestrare al meglio risorse disponibili e vincoli di contesto, spesso di natura economica e organizzativa?

Il concetto di formazione che ha orientato la realizzazione dei corsi *blended* fa riferimento a un progetto di sviluppo personale e professionale continuo, orientato a fornire alle persone gli strumenti concettuali necessari per far fronte alle inevitabili richieste di cambiamento che caratterizzano gli attuali scenari sociali e professionali. E' una formazione che riconosce la centralità del processo di apprendimento e il conseguente ruolo attivo e costruttivo dei discenti (Varisco, 2002).

¹ Si tratta prevalentemente di professionisti di diverse categorie professionali (medici, veterinari, tecnici della prevenzione, chimici, dietisti e biotecnologi) che operano nei Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN) e nei Servizi Veterinari (SVet) delle Aziende sanitarie del Veneto (Az.Ulss). Tali Servizi svolgono attività di prevenzione e controllo in materia di sanità animale e sicurezza alimentare, tutte indirizzate alla tutela della salute del cittadino. In un caso sono stati coinvolti anche medici veterinari liberi professionisti. Le esperienze sono state condotte nell'ambito delle attività finanziate dal Piano Triennale per la Sicurezza Alimentare e Igiene degli Allevamenti (2008-2010), promosso dalla Regione del Veneto e gestito dall'Unità di Progetto Veterinaria regionale.

La traduzione di tali concezioni in pratiche didattiche ha condotto inevitabilmente i progettisti ad immaginare scenari alternativi ai consueti modelli trasmissivi, in cui ad esempio i discenti possano assumere un ruolo attivo sia nell'elaborazione dei saperi da apprendere che nello sviluppo di competenze da esercitare nei propri contesti professionali e di vita, in un percorso riflessivo continuo che regola la relazione tra teoria e pratica. È chiaro che la formazione in aula non sempre si dimostra in grado di rispondere da sola alle esigenze che affiorano sia dalla messa a fuoco di "quale formazione" vogliamo promuovere e di quali obiettivi vogliamo raggiungere, sia dall'analisi dei vincoli di contesto che caratterizzano ogni progettualità formativa (ad es. numero partecipanti da coinvolgere, docenti, risorse economiche disponibili, spazi e tempi da dedicare alle diverse attività - frontali, di gruppo, interattive).

Il ricorso a modelli formativi *blended* e quindi ad ambienti tecnologici di supporto alla formazione, possono fornire risposte significative alle domande di efficacia ed efficienza dei progetti formativi, perché permette di combinare in maniera armonica diversi elementi capaci di valorizzarsi a vicenda quando vengono connessi tra loro (Ligorio, Cacciamani, Cesareni, 2006).

All'interno del macro-modello *blended learning* trova un suo habitat favorevole il modello denominato «*flipped classroom*», il quale, nato all'interno dei contesti di apprendimento scolastico e caratterizzatosi per un diverso modo di proporre i contenuti agli studenti e di articolare i tempi di apprendimento "scuola/casa", trova interessanti opportunità di applicazione anche nella formazione continua. La «*flipped classroom*» è infatti un modello pedagogico in cui si rovesciano gli elementi che contraddistinguono la rappresentazione più comune del concetto di formazione d'aula, perpetuata nell'immagine di un docente che spiega e una platea di discenti che ascoltano, e solo in una fase successiva dedicano eventualmente del tempo allo studio individuale attraverso i famosi "compiti per casa" (Fig. 1).

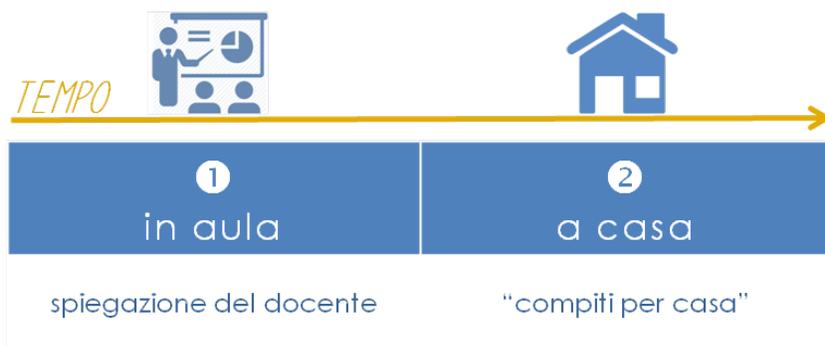


Figura 1 - I tempi della formazione scolastica tradizionale

Nella «*flipped classroom*» si comincia proprio dal lavoro a casa, attraverso approfondimenti online che permettono di acquisire le conoscenze di base per poter successivamente partecipare in aula ad attività di natura interattiva e costruttiva o per affrontare approfondimenti avanzati (Fig. 2).

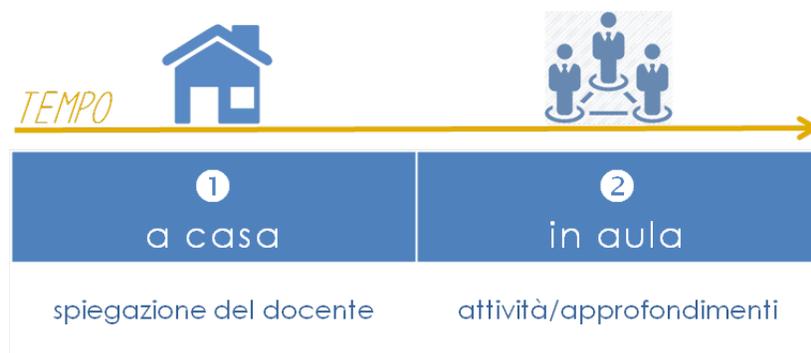


Figura 2 - I tempi della «flipped classroom»

In funzione dell'analisi dei vantaggi intrinseci a ciascun setting di apprendimento, si è cercato di applicare alcuni principi di questo “modello rovesciato” in percorsi di formazione continua. Sono emerse tre diverse combinazioni di percorsi *blended* in cui sono stati ampliati e invertiti i tempi della formazione e si è cercato di trasformare i consueti ruoli degli attori coinvolti (docenti/discenti), attraverso l'interattività e il confronto. In ciascun progetto il tempo della formazione è stato infatti anticipato online attraverso videolezioni ed è proseguito in aula coinvolgendo i partecipanti in approfondimenti specifici e/o in attività laboratoriali individuali o di gruppo. L'expertise dei docenti è stata così “liberata” dalla lezione frontale in aula e impiegata per un confronto competente su questioni operative e per guidare i partecipanti in attività di tipo pratico e applicativo.

I progetti realizzati hanno coinvolto complessivamente 196 professionisti della sicurezza alimentare e del benessere animale, e hanno affrontato tematiche di natura tecnico-scientifica, come si evince dai titoli dei corsi di formazione realizzati tra il mese di novembre 2012 e il mese di marzo 2013:

1. Le lesioni rilevabili al macello ante e post mortem come indicatori di benessere animale;
2. La contaminazione da micotossine. Aspetti sanitari e problematiche operative;
3. La paratubercolosi negli allevamenti delle bovine da latte.

E' importante sottolineare come la scelta delle prime due tematiche siano emerse da una precedente indagine sui fabbisogni formativi svoltasi nel 2011, che ha coinvolto tutti gli operatori e i responsabili dei Servizi veterinari e Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione della Regione del Veneto. L'indagine ha inteso rilevare informazioni non solo sui contenuti tecnico-scientifici sottesi ai fabbisogni formativi degli operatori, ma anche sulle metodologie percepite più efficaci e sulle problematiche più comuni connesse alla partecipazione a corsi di formazione, come ad esempio il desiderio di una formazione più “operativa” e applicativa, la necessità e l'urgenza di confrontarsi con i professionisti delle altre Aziende Sanitarie per condividere interpretazioni normative, casi critici e strategie operative, le difficoltà legate ai tempi e alle risorse economiche disponibili per le trasferte per attività fuori sede come i corsi di formazione residenziali. Il terzo progetto rientra invece nell'ambito di una ricerca scientifica che ha comunque previsto una fase di rilevazione dei fabbisogni formativi, in questo caso specifica rispetto ai livelli di conoscenze e competenze sulla patologia bovina considerata.

LE TRE COMBINAZIONI

Come anticipato, la fase di progettazione ha cercato di orchestrare in maniera funzionale vincoli di contesto, risorse, strategie e strumenti didattici al fine di realizzare progetti di formazione quanto più rispondenti ai fabbisogni formativi del target di riferimento e delle organizzazioni di cui fanno parte.

Esperienza 1 - Le lesioni rilevabili al macello ante e post mortem come indicatori di benessere animale

Il primo progetto formativo, rivolto a 49 medici-veterinari delle aziende sanitarie della Regione del Veneto, ha affrontato il tema dei riscontri sul rispetto del benessere animale rilevabili al macello, considerando quest'ultimo un osservatorio privilegiato dal momento che consente di rilevare eventuali lesioni sugli animali procurate sia in allevamento sia durante il trasporto. Gli obiettivi perseguiti sono stati quelli di:

- fornire agli operatori dei Servizi veterinari impegnati nei controlli gli aggiornamenti sulle conoscenze tecniche e normative necessarie alla tutela del benessere degli animali;
- valorizzare le diverse expertise maturate sul campo e promuovere il confronto di buone pratiche professionali al fine di individuare procedure operative condivise da utilizzare nei controlli ufficiali.

Il progetto ha previsto una fase online e una successiva fase d'aula, quest'ultima articolata in due diversi eventi in presenza a cui i partecipanti hanno scelto di partecipare in base alla tematica affrontata (approfondimento suini o bovini) e alla vicinanza territoriale. L'attività online, propedeutica all'attività in aula, ha previsto la fruizione di 4 videolezioni online della durata complessiva di circa 3 ore, integrate a test di autovalutazione ex ante, in itinere ed ex post. È stato inoltre previsto uno spazio dedicato al confronto tra pari e con gli esperti, attraverso un forum di discussione ad oggi ancora utilizzato dai partecipanti per un confronto competente su tematiche di interesse professionale. Le videolezioni sono state progettate e realizzate grazie al coinvolgimento di esperti interni ai Servizi Veterinari ai quali è stato richiesto di collaborare in orario di servizio e senza alcun compenso.



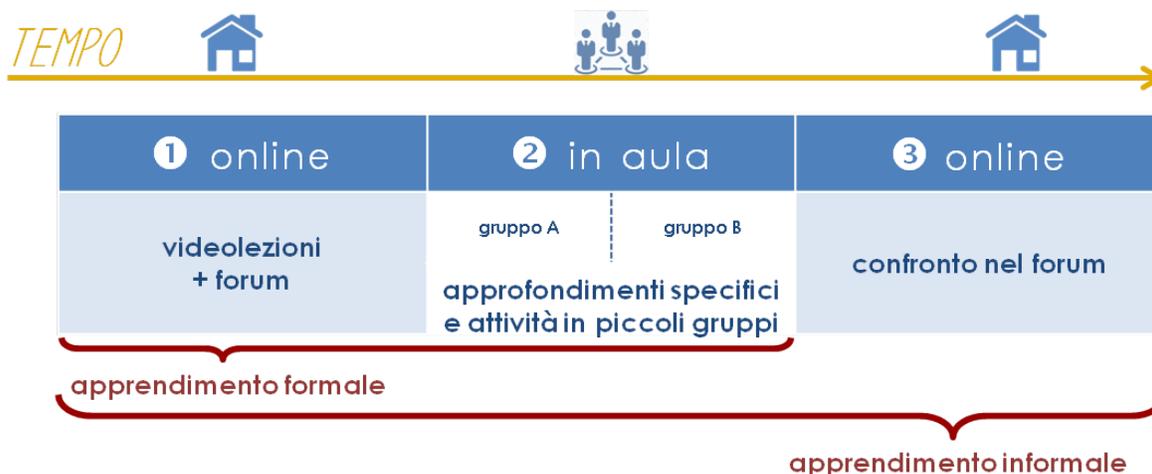
Immagine 1 - Il lavoro di gruppo

Le attività d'aula sono state organizzate in due sedi distinte, con gruppi di max. 25 partecipanti ciascuna e hanno previsto:

- uno spazio di approfondimento *on demand* sulle lesioni negli avicoli;
- un'attività in piccoli gruppi finalizzata alla stesura di "procedure standard" relative al rinvenimento di lesioni al macello legate a problemi di benessere animale (*Immagine 1*).

L'attività di gruppo ha consentito di applicare le conoscenze teoriche e normative acquisite nella fase online e di arricchirle attraverso il confronto attivo con colleghi di altre aziende sanitarie impegnati nei controlli ufficiali. L'obiettivo definito in fase di progettazione, e raggiunto in fase di attuazione, è stato quello di coinvolgere i partecipanti in processi di costruzione di nuova conoscenza in funzione di specifici bisogni professionali, attraverso la rielaborazione delle conoscenze teoriche e normative apprese nella fase online, ma anche delle esperienze maturate sul campo da ciascun professionista. I lavori di gruppo sono stati discussi in plenaria e un tutor disciplinare ha svolto una sintesi, successivamente condivisa nell'area online del corso. La procedura emersa dalla sintesi dei lavori di gruppo è potenzialmente utilizzabile dai veterinari durante le procedure di controllo.

→ *in sintesi*



Esperienza 2 - La contaminazione da micotossine. Aspetti sanitari e problematiche operative

Il corso ha coinvolto 69 professionisti della sicurezza alimentare (medici, medici veterinari, tecnici della prevenzione, chimici, dietisti dei Servizi veterinari e Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione delle Az.Ulss della Regione del Veneto) e ha inteso riassumere le principali conoscenze disponibili in termini di impatto sanitario a seguito dell'assunzione da parte sia degli animali che degli esseri umani, di alimenti contaminati da micotossine. Gli obiettivi formativi sono stati:

- fornire agli operatori dei Servizi conoscenze interdisciplinari sul tema delle micotossine;
- potenziare l'interscambio professionale tra operatori di diverse professionalità e di diversi Servizi al fine di promuovere un sistema di controllo efficace nelle diverse filiere alimentari.



Immagine 2 – Esempio di videolezione

Come per l'evento precedentemente descritto, anche questo corso si è svolto in modalità *blended*, secondo l'approccio "*flipped classroom*", integrando attività online e attività d'aula al fine di ottimizzare il tempo da dedicare allo studio individuale e il tempo dedicato al confronto con gli esperti per l'approfondimento su tematiche specifiche e di carattere operativo. L'iniziale fase online ha previsto la fruizione di 5 videolezioni online, integrate a test di autovalutazione ex-ante e in itinere, della durata complessiva di circa 3 ore (*Immagine 2*).

L'opportunità di coinvolgere un elevato numero di partecipanti (69), anche al fine di aumentare le possibilità di confronto tra professionisti che operano nello stesso contesto e che devono far fronte a problematiche comuni, ha posto dei vincoli di progetto che hanno indotto a ripensare il modello *blended* adottato nel precedente progetto.



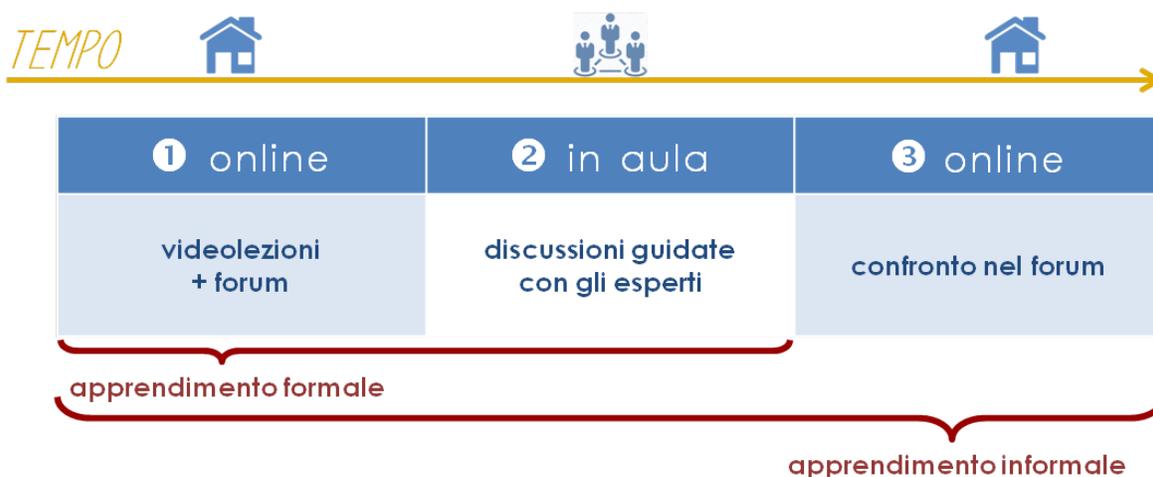
Immagine 3 - La fase in aula

Considerando infatti l'elevato numero di partecipanti, intenzionalmente stabilito al fine di coinvolgere quanti più professionisti possibili provenienti dalle diverse Az.Ulss e di diverso profilo professionale, la fase d'aula non ha previsto attività in piccoli gruppi, ma un dibattito interattivo con 5 esperti di diversi settori

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

(medico, veterinario, docente universitario e 2 chimici), chiamati ad approfondire tematiche specifiche sulla base di richieste pervenute dagli stessi partecipanti e comunicate in anticipo attraverso il forum di discussione. La raccolta delle domande di approfondimento attraverso il forum ha consentito ai 5 esperti di intervenire in aula in maniera significativa e mirata rispetto alle esigenze formative dei partecipanti (*Immagine 3*).L'anticipazione della fase di studio ha consentito inoltre ai partecipanti di rielaborare le conoscenze acquisite attraverso le videolezioni, di correlarle alle proprie esperienze ed esigenze professionali e di partecipare al dibattito in aula in maniera più attiva. Anche in questo progetto si è cercato di valorizzare le competenze interne ai Servizi, coinvolgendo un medico e un veterinario delle Az. Ulss della Regione del Veneto.

→ *in sintesi*



Esperienza 3 - La paratubercolosi negli allevamenti delle bovine da latte

Il corso ha inteso sviluppare competenze tecnico-professionali sulla paratubercolosi bovina, con particolare riferimento all'applicazione di piani di controllo aziendale della malattia. Ha coinvolto 78 veterinari, sia dei Servizi veterinari delle Az.Ulss della Regione del Veneto, sia veterinari liberi professionisti. In quest'ultimo progetto gli obiettivi formativi perseguiti sono stati:

- fornire ai medici veterinari le conoscenze e le competenze necessarie alla gestione della patologia, dalla prevenzione alla gestione delle aziende infette;
- creare condizioni favorevoli finalizzate a creare una sinergia tra veterinari ufficiali e veterinari liberi professionisti al fine promuovere azioni congiunte negli allevamenti di bovine da latte, per la prevenzione e gestione delle aziende infette.

Nel progetto sono stati coinvolti veterinari liberi professionisti, oltre che veterinari delle Az.Ulss. Ciò ha comportato una ulteriore ridefinizione del modello blended, al fine di creare le condizioni favorevoli alla partecipazione di entrambi i target e al raggiungimento degli obiettivi previsti. A differenza dei due precedenti progetti, il corso è stato avviato in aula con l'intento non solo di illustrare le finalità e la struttura del progetto, ma soprattutto di promuovere nel gruppo dei partecipanti il clima positivo

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

necessario alla collaborazione tra veterinari pubblici e liberi professionisti. All'avvio del corso è seguita la fase online e una ulteriore fase d'aula realizzata in 3 diverse sedi, per limitare tempi e costi di trasferta dei partecipanti che, nel secondo incontro in aula si sono suddivisi in gruppi di 25-30 persone. L'approfondimento dei contenuti tecnico-scientifici è stato sviluppato online attraverso 3 videolezioni a cui è stata affiancata una esercitazione sulla "Valutazione del rischio di trasmissione dell'infezione paratubercolare negli allevamenti di bovine da latte". L'esercitazione ha proposto il video di una visita in un allevamento guidata da un veterinario libero professionista (*Immagine 4*).



Immagine 4 - Esercitazione online

Le valutazioni effettuate dai veterinari nell'esercitazione individuale sono state raccolte con l'obiettivo di analizzare i risultati nel successivo incontro in aula, ripercorrendo in plenaria gli elementi di criticità che i veterinari si trovano comunemente ad affrontare nelle attività di valutazione del rischio.

Entrambe le giornate d'aula previste nel progetto sono state organizzate della durata di 4 ore per facilitare la partecipazione dei veterinari, in particolare i liberi professionisti, che in generale potrebbero incontrare delle difficoltà ad assentarsi dal lavoro per una giornata intera.

Il secondo incontro in aula è stato organizzato in gruppi di max. 30 persone ed è stato replicato in tre sedi distinte, dislocate nel territorio regionale. Questa modalità ha inteso non solo agevolare i partecipanti che hanno potuto scegliere luogo e data a loro più favorevoli, ma soprattutto ha inteso potenziare la dimensione sociale/relazionale – difficilmente realizzabile con un elevato numero di partecipanti – tra professionisti che operano all'interno degli stessi confini territoriali, ciascuno con il proprio ruolo e funzione (veterinario ufficiale e veterinario libero professionista), ma tutti orientati ad agire a tutela del benessere animale.

→ *in sintesi*



RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Le esperienze condotte hanno permesso di raggiungere risultati positivi e hanno offerto spunti a nuove progettualità, guidate dall'obiettivo di promuovere e garantire la formazione continua ai professionisti della sicurezza alimentare e del benessere animale, anche attraverso l'attivazione di meccanismi di autoformazione basati sulla condivisione tra pari e sulla valorizzazione delle competenze esperte interne al Sistema Sanitario Regionale (la maggior parte dei docenti è infatti interna ai Servizi veterinari e SIAN).

I vincoli hanno in alcuni casi consentito di scoprire delle opportunità per innescare un circuito virtuoso orientato alla valorizzazione delle competenze interne e a far scoprire ai partecipanti la ricchezza di quel patrimonio comune che può essere generato dal confronto tra professionisti che operano nello stesso settore (*Tabella 1*).

vincoli	→	opportunità
risorse economiche disponibili		<ul style="list-style-type: none"> • avvalersi di esperti interni alle Aziende sanitarie valorizzando le competenze presenti nelle organizzazioni coinvolte • limitare le spese di trasferta
difficoltà a spostarsi dal luogo di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • promuovere l'utilizzo di ambienti di apprendimento online • promuovere l'alfabetizzazione digitale
coinvolgere un elevato numero di persone		<ul style="list-style-type: none"> • offrire a quanti più professionisti possibili l'opportunità di aggiornarsi • disporre di un'ampia platea di professionisti competenti con cui è possibile confrontarsi per condividere problematiche e soluzioni operative

Tabella 1- Vincoli e opportunità

L'efficacia del modello si riscontra sia sul piano gestionale che sul piano didattico-formativo, offrendo la possibilità di coinvolgere un maggior numero di partecipanti ed offrire così opportunità di aggiornamento a un'ampia platea di professionisti, ma promuovendo soprattutto nuove forme per l'autoaggiornamento caratterizzate da un approccio attivo e "per scoperta", distinto da un apprendimento "per ricezione" tipico della maggior parte della formazione frontale in aula.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Dai questionari di soddisfazione somministrati ai partecipanti al termine di ciascun corso, emerge chiaramente la percezione di efficacia del modello blended rispetto ai metodi tradizionali. Riportiamo la selezione di alcuni commenti dei partecipanti, che non ambiscono a generalizzazioni, ma intendono offrire spunti di riflessione, utili a confutare o confermare le ipotesi che orientano ogni progettualità formativa:

- “trovo indovinata la formula laddove si è prevista una **frequenza online propedeutica**, potendo quindi utilizzare i tempi più consoni ad ognuno di noi, per poi concludere in aula il percorso formativo, lasciando comunque **aperta una porta al confronto anche nel futuro** attraverso l'utilizzo del forum”
- “Bellissima la formazione nuova "blended" perché permette **maggior approfondimento** degli argomenti e **maggior fissazione** delle problematiche”
- “Ritengo molto utile associare alla formazione personale gli incontri in aula, per **eventuali commenti o considerazioni con gli altri partecipanti** al corso. Metodo da adottare anche per i futuri eventi formativi”

I commenti liberamente riportati dai partecipanti nei questionari di gradimento contengono informazioni importanti, di natura qualitativa, da cui è possibile trarre indicazioni sia sugli aspetti di carattere gestionale e organizzativo (da non trascurare nella formazione continua), sia di carattere didattico e formativo (ad es. importanza del confronto, flessibilità della partecipazione, richiesta di aumentare la “parte pratica e operativa”).

La formazione continua nel quadro dell'apprendimento permanente (Pellerey, 2008) richiede alle persone la capacità di auto-dirigere il proprio apprendimento, “imparando ad imparare”, ossia acquisendo un metodo che possa fornire gli strumenti necessari per far fronte alle continue richieste di aggiornamento e cambiamento che coinvolgono tutti i contesti di vita e di lavoro. La formazione *blended* dimostra di poter fornire idee e strumenti nel perseguire questa direzione.

BIBLIOGRAFIA

Bergmann, J., Aaron S. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Class Every Day*, ISTE, USA.

Ligorio, M., Cacciamani S., Cesareni D. (2006). *Blended Learning. Dalla scuola dell'obbligo alla formazione adulta*, Carocci Editore, Roma.

Pellerey, M. (2008), *Formazione iniziale e formazione continua nel quadro dell'apprendimento permanente*, Professionalità, Brescia, anno XXVIII, n. 100, pp. 62-71.

Quaglino, G.P. (a cura di), *Autoformazione. Autonomia e responsabilità per la formazione di sé nell'età adulta*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Trentin, G. (2008), *La sostenibilità didattico-formativa dell'e-learning. Social Networking e apprendimento attivo*, Franco Angeli, Milano.

Varisco, B.M. (2002), *Costruttivismo socio-culturale*, Carocci, Roma.

Uso di moodle nella lotta all'abbandono scolastico: un caso di didattica della fisica in rete

Ivano Coccorullo

IIS Cenni - Marconi

Full paper

ABSTRACT

Il contributo vuole presentare un esperimento condotto in una scuola professionale della Campania, portato avanti col duplice scopo di tentare di arginare il fenomeno della dispersione scolastica e di dimostrare al corpo docente quanto l'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica possa accorciare il gap generazionale che rende sempre più complessa la relazione docente-discente. In particolare, la disciplina oggetto della sperimentazione è stata la fisica, infatti, tale disciplina ben si presta a questa tipologia di approccio data la vasta disponibilità in rete di materiale altamente interattivo e coinvolgente per gli alunni e le classi scelte sono state due prime e due seconde.

L'adozione dell'ambiente di apprendimento basato su Moodle ha avuto complessivamente una buona ricaduta sull'andamento didattico delle classi impegnate nella sperimentazione.

INTRODUZIONE

La dispersione scolastica è un fenomeno complesso che comprende in sé aspetti diversi e che investe l'intero contesto formativo. Si parla di "dispersione" quando interviene, ad interrompere il normale processo scolastico di uno studente, un "disagio" che può concretizzarsi in assenze, evasione dall'obbligo, frequenze saltuarie, bocciature, debiti formativi, abbandoni [1].

La Strategia Europa 2020 ha posto, tra gli obiettivi quantitativi da raggiungere a quella data nel campo dell'istruzione e della formazione, la riduzione al di sotto del 10 per cento della quota di abbandoni scolastici precoci. In Italia, sebbene il fenomeno sia in progressivo calo, si è ancora lontani dagli obiettivi europei: nel 2012 la quota di giovani che ha interrotto precocemente gli studi è pari al 17.6%. In Campania, sempre nel 2012, la quota è superiore alla media nazionale, infatti, è pari al 21.8% [2]. Un dato sconcertante, per tutte le conseguenze che ha in termini di immissione sul mercato di una buona fetta di popolazione che non avrà, nei prossimi anni, le risorse per affrontare i cambiamenti dello scenario economico e per elaborare percorsi professionali innovativi e non ancorati a vecchi modelli.

La letteratura pedagogica più recente evidenzia che gli ambienti virtuali di apprendimento collaborativo rappresentano luoghi di studio efficace, soprattutto nell'ambito matematico-scientifico, e

contesti di comunicazione ed interazione efficaci per intercettare le nuove generazioni di studenti, soprattutto in scuole ad elevato tasso di dispersione.

SCENARIO

L'indagine Istat restituisce uno scenario molto preoccupante del fenomeno dell'abbandono scolastico in Campania, in questo quadro, le scuole ad indirizzo Tecnico – Professionali rappresentano le scuole più a rischio dove i docenti sono impegnati nel progettare percorsi educativi finalizzati ad un recupero degli alunni più motivazionale che didattico. In particolare, vale la pena concentrare l'attenzione sul primo biennio della scuola superiore, indicato da tutti gli studi come il momento critico durante il quale si registra la maggior parte degli abbandoni.

Da tali considerazioni è nata l'idea di sperimentare l'utilizzo di una piattaforma basata su Moodle per l'insegnamento della Fisica in due classi prime e due classi seconde di un Istituto Professionale situato nel Cilento in provincia di Salerno. In tali classi si è riscontrato un numero elevato di allievi privi o scarsamente dotati delle competenze di base relative agli apprendimenti e con problemi comportamentali.

Nelle quattro classi sono iscritti 94 allievi nel complesso, di cui 59 iscritti al primo anno e 35 al secondo anno.

Tabella 1 – Caratteristiche delle quattro classi considerate per la sperimentazione.

	Classi Prime	Classi Seconde	Totale
Iscritti	59	35	94
Frequentanti	54	33	87
Ritirati	5	2	7
Stranieri	2	5	7

Diversamente abili	2	2	4
Ripetenti	3	1	4

Nella tabella 2 è riportata la suddivisione in fasce di merito degli allievi delle due classi prime e due seconde.

Tabella 2 – Suddivisione iniziale in fasce di merito degli allievi.

	Classi Prime	Classi Seconde
Fascia Alta	3	0
Fascia Medio-Alta	7	5
Fascia Medio-Bassa	23	18
Fascia Bassa	21	10

Si è ritenuto opportuno utilizzare Internet come mezzo alternativo di apprendimento per far arrivare a studenti, ma anche a genitori e colleghi, il messaggio che attraverso i nuovi strumenti messi a disposizione dalle nuove tecnologie, la rete può diventare un “utile ed efficace” strumento per l'apprendimento continuo.

La didattica, infatti, risulta ampiamente facilitata dall'ingresso degli strumenti tecnologici, che costituiscono di per sé un valore aggiunto in termini di coinvolgimento, motivazione e curiosità tra i discenti. Attraverso il corso online lo studente, opportunamente indirizzato, può trovare materiali in diverse forme multimediali, testi, immagini, dialoghi, video, videoconferenze, ecc., e può averli a disposizione dovunque sia presente una connessione ed in ogni momento.

PROGETTO

Gli allievi delle due classi prime e delle due seconde non hanno particolari interazioni pur frequentando quotidianamente le lezioni nello stesso plesso scolastico, quindi, si è cercato di creare una sola classe virtuale unica per le prime ed una per le seconde allo scopo di favorire anche l'aspetto sociale. È stata organizzata, per questi ragazzi, una scuola in rete virtuale che consenta loro di "frequentare" lezioni, fare i compiti, eseguire le verifiche appositamente strutturate ed essere valutati anche senza essere "costretti" alla frequenza in aula, una scuola in cui i ragazzi possano confrontarsi con i contenuti curriculari delle varie discipline suddivisi in moduli e presentati per "argomenti". Questo formato, infatti, consente all'alunno di muoversi con più facilità fra i contenuti.

Nell'Istituto non è presente una piattaforma didattica che consenta di sviluppare l'ambiente di apprendimento così ipotizzato e, quindi, il corso online di fisica è stato sviluppato su una piattaforma Moodle installata su un sito esterno a quello della scuola (www.ivanococcorullo.it). L'accesso alla piattaforma come docente è stato reso disponibile a tutti i docenti dell'Istituto per la creazione di corsi on-line, ma al momento solo un piccolo gruppo di essi ha manifestato interesse verso l'iniziativa.

La valutazione degli apprendimenti è avvenuta attraverso numerosi test svolti sia in classe che a casa (domande numeriche, corrispondenze, domande a risposta multipla, vero/falso) nonché attraverso il monitoraggio delle attività sulla piattaforma.

RISULTATI

Il forum si è rivelato subito un contesto particolarmente favorevole alla raccolta di opinioni, riflessioni e stimoli da parte degli studenti. Ancor più del forum, lo strumento utilizzato dagli allievi è stato la chat. La sua introduzione è stata subito accolta con favore, essendo la modalità di comunicazione attualmente più diffusa tra le giovani generazioni.

L'adozione dell'ambiente di apprendimento basato su Moodle ha avuto complessivamente una buona ricaduta sull'andamento didattico delle classi impegnate nella sperimentazione.

I risultati dopo cinque mesi di attività in classe sono mostrati in tabella 3, da cui si evince chiaramente che una buona fetta degli allievi inizialmente collocati in fascia medio-bassa è riuscita a colmare parte delle lacune inizialmente mostrate, andandosi a collocare nella fascia medio-alta. La possibilità di fruire dei contenuti inseriti in piattaforma e di affrontare le verifiche anche da casa è stata molto utile in

tre casi di assenze prolungate dovute a motivi di salute, infatti, i tre allievi non sono rimasti indietro rispetto ai compagni che hanno potuto frequentare regolarmente le lezioni.

Tabella 3 – Suddivisione in fasce di merito degli allievi dopo 5 mesi di sperimentazione.

	Classi Prime	Classi Seconde
Fascia Alta	4	1
Fascia Medio-Alta	18	11
Fascia Medio-Bassa	17	13
Fascia Bassa	15	8

CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI

Tra i punti di forza si è potuto riscontrare maggiore interesse da parte degli studenti per la novità di alcuni aspetti nella didattica, più facile personalizzazione dei contenuti e delle attività del corso in base agli studenti, la scoperta per gli studenti di Internet come strumento di conoscenza e non solo di gioco fine a se stesso (principalmente facebook e youtube), possibilità di mantenere sempre aggiornati con rapidità i contenuti, controllo, riconoscimento di merito dei tempi di accesso degli studenti, esecuzione di test e compiti di verifica attraverso la piattaforma con conseguente immediata ed automatica valutazione, verifica dell'effettiva esecuzione dei compiti assegnati per casa, accesso in ogni momento e da ogni luogo alla piattaforma, annullamento dei costi di acquisto dei testi, riduzione dell'uso della carta, possibilità di eseguire corsi ed attività di recupero riducendo i disagi ed i costi degli studenti, soprattutto quelli che vivono distanti.

Mentre come principali punti di debolezza si è riscontrato che per alcuni studenti esiste ancora la reale difficoltà di accesso ad Internet dovuto all'arretratezza delle infrastrutture delle reti di comunicazione; difficoltà nel reperire laboratori con un computer almeno ogni due studenti.

Per il prossimo futuro si tenterà di instaurare collaborazioni tra insegnanti di materie diverse, ma soprattutto l'utilizzo di gruppi di lavoro formati da docenti e studenti per la realizzazione di corsi più vicini alle esigenze dei discenti.

BIBLIOGRAFIA

[1] Caponata, I., Ferraro, A. P., Manzo, T. Moodle: Occasione di Recupero dei Drop Out nella Scuola dell'obbligo, in *Atti del Convegno MoodleMoot Italia*, 2012

[2] Istat, Rapporto Noitalia 2012. http://noi-italia.istat.it/fileadmin/user_upload/allegati/28.pdf

Approccio flessibile e distribuito per applicazioni e-learning: Progetto “SFINGE”

Marcello CASTELLANO on behalf SFINGE Collaboration – Politecnico di Bari

marcello.castellano@poliba.it

Paper

LA FORMAZIONE COME FATTORE STRATEGICO DI COMPETITIVITÀ

Negli ultimi 20 anni le attività di business hanno dovuto fare i conti con la rapidità dei cambiamenti innescati dal processo di globalizzazione. La conoscenza di nuove opportunità suggerisce l'introduzione di elementi di innovazione nei processi classici. La traduzione dei progetti innovativi in nuove situazioni operative per lo sviluppo economico richiede non solo investimento finanziario, ma soprattutto disponibilità di nuove competenze.

Reinvestire nelle risorse umane [1], di cui si dispone attraverso programmi di formazione e sviluppo di ogni dipendente, è stato l'approccio che si è rivelato efficace.

Nel tempo, soluzioni avanzate hanno proposto tale approccio anche a favore di clienti e fornitori attraverso un processo sistematico di formazione che ha dato luogo in alcune particolari circostanze anche alla creazione di Corporate University.

La costruzione di “attività formative incentrate sull’aula” è ancora oggi l’unico tipo di ‘prodotto’ proposto da molte aziende di settore.

PROCESSI FORMATIVI & E-LEARNING

Anche la stessa formazione è stata coinvolta dall'innovazione. Una iniziale automatizzazione dei processi formativi ha prodotto la Computer Based Training (CBT) o formazione a distanza di tipo offline seguito dalla Web Based Training o formazione a distanza online in cui l'erogazione dei contenuti formativi avviene sempre staticamente ma via web.

Lo sviluppo di ambienti digitali collaborativi quali i Learning Management Systems, ha contribuito ad imporre una forma più recente del paradigma “centrato sul discente” che maggiormente esalta il sostegno a chi apprende attraverso l'aula virtuale.

L'aula Virtuale abilita una interazione forte sia tra i discenti che tra i discenti stessi e le altre figure di supporto allo sviluppo dei processi di apprendimento.

L' e-learning è la disciplina che agisce principalmente sulle dimensioni spazio-temporali dei momenti formativi attraverso un approccio virtuale dello 'spazio di apprendimento'.

L'INDUSTRIA DELLA FORMAZIONE

Alcune delle principali risorse ed attività a cui deve far riferimento una azienda di prodotti formativi in e-learning :

- Progettazione di Learning Object
- Produzione secondo gli standard e linee guida (SCORM, W3C, ...)
- Strumenti di Authoring
- Piattaforme applicative di tipo LMS e LCMS
- Rete affidabile ed efficiente
- Hardware (workstation, server, modem, stampanti e scanner, microfono, dispositivi di archiviazione, strumenti per audio e video-conferenza, ecc.)
- Software (programmi di lettura e videoscrittura, presentazioni, creazione fogli di calcolo, data-base, posta elettronica, grafica, browser e plug-in, ecc.)
- Personale tecnico competente per supportare l'e-learning
- Familiarità con i termini e il gergo informatico da parte di tutti i membri coinvolti nel processo formativo (studenti , personale docente, staff di supporto, ecc.)

SCENARI DI PRODUZIONE DEL PRODOTTO FORMATIVO IN E-LEARNING: PROGETTO SFINGE

In generale, il Mercato della formazione scaturisce dalla risposta imprenditoriale alla crescente domanda (proveniente da Aziende o comunque Organizzazioni) di allineamento delle competenze delle risorse umane alla revisione dei processi di produzione.

Scenari di produzione della formazione:

- aziende che incorporano tutto il ciclo produttivo;
- aziende che si specializzano nello sviluppo di una parte del prodotto;
- aziende che desiderano acquisire nuove fette di mercato – dal prodotto tradizionale d'aula al prodotto innovativo e-learning.

Qualità e Rapidità di risposta rimangono i temi su cui lavorare per essere Competitivi.

La Flessibilità nei Processi di Produzione sostiene il requisito di competitività.

Un Sistema Produttivo Distribuito è uno scenario flessibile.

SFINGE [2] - SCHEDA PROGETTO

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

UNIONE EUROPEA – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

MINISTERO SVILUPPO ECONOMICO

REGIONE PUGLIA – Area Politiche per lo Sviluppo Economico, il Lavoro e l’Innovazione

Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013 “Obiettivo Convergenza”

Asse I: Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e innovazione per la competitività

Linea 1.2: Rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico della Regione a sostegno della domanda delle imprese

Azione 1.2.4: Partenariati Regionali per l’Innovazione

Raggruppamento Proponente:

- **Genesis Consulting srl – Bari** (Capofila)
- **Politecnico di Bari – Dipartimento di Ingegneria Elettrotecnica e dell’Informazione**

FINALITÀ

- Innovare la modalità organizzativa tra diversi soggetti operanti a vario titolo nel mercato e-learning al fine di realizzare filiere dinamiche e multi-istituzionali competitive attraverso un approccio collaborativo basato sulla condivisione di risorse. Tanto al fine del superamento delle difficoltà che emergono attraverso un approccio statico nel dare risposte di mercato tempestive e di qualità.
- Innovazione di prodotto: dalla formazione tradizionale a quella in e-learning.
- Sviluppo collaborativo basato sull’economia di rete e di sistema distribuito tra soggetti e/o organizzazioni.

RISULTATI ATTESI

- Messa a punto di un ambiente collaborativo che si avvalga di un sistema di produzione competitivo basato sulla flessibilità.
- Individuazione delle competenze e buone pratiche per lo sviluppo del prototipo di sistema.
- Test e valutazione del prototipo

RIFERIMENTI

[1] Becker, G. (1962). Human Capital in Investment in Human Beings, *Journal of Political Economy*

- [2] Regione Puglia. *SFINGE Solution Framework for Interoperable Network*, in Grid e-learning, NO04UJ2.
- [3] Castellano, M., Mastronardi, G., Piscitelli, G., Aprile, A. Di Giuseppe, G., Dicensi, V. (2007). Simulating a Computational Grid GESTS, *International Transaction on Computer Science and Engineering* ISBN 89-953729-5-8 © GESTS 40: 1. 9-20 May.
- [4] Castellano, M., Mastronardi, G., Bevilacqua, V., Bellotti, R., Tangaro, S. (2006). Distributed medical images analysis on a grid infrastructure Future Generation Computer System, *The Int. Journal for Grid Computing Theory Methods and Applications*, Elsevier ISSN: 0167-739X 23: 4.
- [5] Castellano, M. (2004). Le ICT a supporto della Didattica in presenza, in *E-Università: facciamo il punto*, C.R. Alfonsi, M.Carfagna, D.Pedreschi (Eds), pp. 159-167, Fondazione CRUI.
- [6] Castellano, M., Di Sciascio, E., Pisciotta, L., Baldassarre, M.T., Pizzutilo, S., Visaggio, G., Barchetti, U., Capodieci, A., Guido, A. L., Carlone, V., Limone, P. (2010). Il sistema universitario territoriale pugliese e moodle: l'azione del progetto "k-student", in *Atti del Congresso MoodleMoot 2010*.
- [7] Castellano, M., Marru, S., Pavone, A., (2010). E-services per griglie computazionali: un'applicazione all'automazione dei processi di elearning, in *Atti del Congresso MoodleMoot 2010*.
- [8] Castellano, M., Pisciotta, L., Tarricone, G., Amoruso, V., Stifini, R. (2010). Interoperabilità nei processi di apprendimento, in *Atti del Congresso MoodleMoot 2010*.
- [9] Castellano, M., Pisciotta, L., Tarricone, G., Amoruso, V., Stifini, R. (2010). *Atti del Convegno MoodleMoot 2010*, ISBN 978-88-8459-162-3.
- [10] Castellano, M., Digregorio, C. (2009). A Workflow based approach for Knowledge Grid Application In *International Conference on Knowledge Management and Information Sharing (KMIS 2009)* 6-8 October 2009, Madeira, Portugal, pp. 230-235.
- [11] Castellano, M., Pisciotta, L. (2009). Blended learning al Politecnico di Bari – un caso di studio, in *Atti del Congresso MoodleMoot 2009*, 8-9 May, Torino.
- [12] Castellano, M., Pisciotta, L. (2009). An Application of Pvfs Technologies for Moodlebased e-learning, in *Proc. of ICERI2009 Conference*, 16th-18th Nov 2009, Madrid, Spain ISBN:978-84-613-2955-7, pp. 1063 - 1069.

La formazione in azienda: quale ruolo per l'e-learning?

Michele Taraschi, Laura Cesaro

Salvagnini Italia s.p.a

Full paper

ABSTRACT

L'e-learning è sicuramente un settore in espansione nelle università e nella pubblica amministrazione, qual è il ruolo che può assumere nelle aziende? E' in grado di offrire un contributo significativo? In che modo può promuovere la crescita e lo sviluppo dell'innovazione e quindi la creazione di valore in azienda? Quale supporto può dare alla creazione della conoscenza, alla sua diffusione e alla traduzione in prodotti, servizi e sistemi²?

Come può l'e-learning aiutare l'azienda a valorizzare il proprio Capitale Umano quale elemento indispensabile per competere nel mercato?

In questo contributo ci proponiamo di presentare l'esperienza di una multinazionale operante nel settore dell'automazione industriale che ha adottato Moodle a supporto della formazione rivolta sia ai lavoratori italiani sia a dipendenti delle sister companies, e sta lavorando all'integrazione del LMS con il software di gestione delle risorse umane per ottenere un'offerta formativa sempre più efficiente ed efficace, su misura per ciascun dipendente.

SALVAGNINI E LE RISORSE UMANE

Salvagnini è un Gruppo che conta 19 società nel mondo, 1450 dipendenti ed un fatturato superiore ai 250 milioni di euro. I principali *plant* produttivi sono a Sarego, in provincia di Vicenza, ove sono occupati più di 650 dipendenti, in Austria con 330 dipendenti e ad Avellino con 80 dipendenti. Il Gruppo è una realtà dal cuore italiano, che si colloca fra i leader nel settore della progettazione e realizzazione di impianti per la lavorazione della lamiera.

Negli ultimi anni Salvagnini ha investito molto sul processo di gestione delle risorse umane sostenuto dall'introduzione di nuove tecnologie e nuovi modelli organizzativi³ che diventano leva di innovazione e miglioramento non solo per la gestione ma anche per la valorizzazione e lo sviluppo delle risorse umane. Le politiche di HR a tal fine riguardano l'identificazione delle competenze strategicamente rilevanti e consolidate, il loro sviluppo attraverso una formazione intensiva e la creazione di una cultura innovativa.

² Nonaka, Takeushi, *The Knowledge Creating Company* (1995)

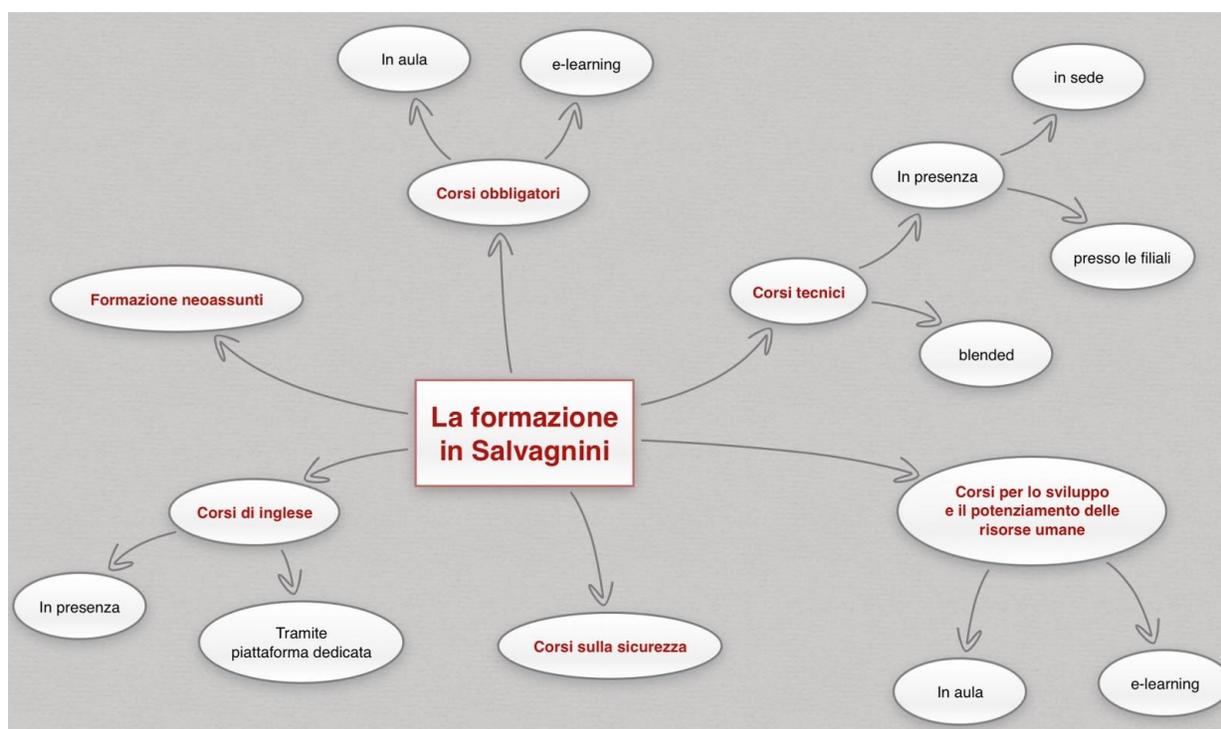
³ Salvagnini ha ricevuto dall'Osservatorio HR Innovation Practice del Politecnico di Milano il premio HR Innovation Award 2013, nella categoria "HR Transformation"

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Per questo motivo, si è voluto creare uno strumento unico di condivisione delle informazioni aziendali, integrato per tutte le realtà del gruppo, che parli lo stesso linguaggio e condivida le stesse informazioni, in modo da disporre di un metodo comune per la valutazione delle performance e per il knowledge transfer e che sia in grado di sviluppare una visione sistemica dei processi aziendali.

L'introduzione di un sistema gestionale da un lato e l'adozione di una piattaforma per l'erogazione dei contenuti formativi dall'altro sono stati i primi passi di un progetto più ampio, che comprende anche un lavoro sulla mappatura delle competenze e sulla definizione dei ruoli, a livello globale, anche per la selezione del personale, sulla formalizzazione organizzativa e sulla creazione degli organigrammi aziendali.

GLI AMBITI DI FORMAZIONE



Le proposte formative dell'azienda sono molteplici e assolvono a diversi compiti, spaziando dalla progettazione ad hoc su bisogni formativi rilevati, alla formazione per neoassunti, ai corsi obbligatori, a quelli sulla sicurezza, al consolidamento della lingua inglese, allo sviluppo e potenziamento delle risorse umane, ai corsi tecnici.

Questi ultimi, in particolare, hanno importanza strategica per l'azienda, in quanto sono mirati all'acquisizione di conoscenze e competenze sul funzionamento delle macchine Salvagnini e offrono strumenti e metodologie di supporto essenziali alle attività di lavoro. I corsi tecnici possono essere svolti in azienda o presso i clienti, e richiedono spesso trasferimenti e viaggi internazionali.

La decisione di introdurre l'e-learning è mirata a consentire non solo una riduzione delle spese di trasferta, ma anche a garantire una maggiore velocità nella condivisione della conoscenza, sfruttando allo stesso tempo le potenzialità tipiche di questa modalità di formazione, come l'accessibilità, la flessibilità, la dinamicità, la personalizzazione, la tracciabilità.

Il punto di partenza è stato quello di coinvolgere i Technical Trainers con il duplice compito di progettare e sviluppare corsi di base per uniformare le competenze dei partecipanti prima della formazione in aula, e di sostenere nel post-corso i processi di acquisizione e consolidamento delle conoscenze acquisite. In questo modo si è avviato anche un processo metacognitivo e di condivisione sulle modalità e sulle metodologie di presentazione dei diversi argomenti, non sempre uniformi.

Un altro progetto in via di definizione, relativamente all'e-learning, è l'elaborazione di "pillole" inerenti i contenuti di un corso executive tenuto in collaborazione con il MIP - Politecnico di Milano, in modo da dare continuità alle attività formative svolte in aula.

Inoltre, in piattaforma si possono trovare attualmente corsi che trattano diversi argomenti, suddivisi in sei categorie: *General Skills, Health safety and environment, Human Resources development, Machines Skills, Technical Skills, Quality Skills*.

Il catalogo è in continua crescita ed evoluzione.

LA SCELTA DELLA PIATTAFORMA

In prima istanza la scelta della piattaforma era ricaduta su una piattaforma commerciale, che offriva la possibilità di avere un numero limitato di utenti attivi, da ruotare in relazione all'attivazione dei diversi corsi.

In seguito, abbiamo individuato Moodle come strumento adatto alle esigenze dell'azienda, sviluppando l'idea di poter offrire a tutti i dipendenti una sorta di "biblioteca virtuale" con la possibilità di rivedere anche a distanza di tempo i corsi seguiti. Inoltre Moodle rispondeva anche ad altre esigenze, come la semplicità di utilizzo, l'adeguamento alla grafica del brand, l'utilizzo su mobile devices. Risultava migliore anche l'efficacia degli strumenti di comunicazione con il docente e fra i partecipanti con la possibilità di tracciamento dei messaggi non letti, l'iscrizione automatica al forum e l'invio della raccolta giornaliera degli interventi, la reportistica precisa e puntuale, la possibilità di attivazione di blocchi diversi (partecipanti, utenti online, messaggistica istantanea, chat, corsi, ricerca...), la granularità dei profili di autenticazione con i relativi permessi.

Hanno contribuito alla scelta anche la possibilità di amministrazione differenziata per le sister companies, l'accesso multilingua e la personalizzazione del language pack dal momento che Salvagnini opera in una realtà internazionale.

L'IMPLEMENTAZIONE DI MOODLE

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Prima del passaggio a Moodle, la piattaforma contava 355 iscritti, di cui 15 con il ruolo di docenti. I corsi attivati erano una quarantina, alcuni di questi utilizzati per effettuare test sul funzionamento della piattaforma e dei moduli e per la familiarizzazione dei docenti. In totale, gli accessi degli ultimi due mesi di attività sono stati 704, il totale complessivo degli accessi alla piattaforma, da dicembre 2012 a dicembre 2013, è stato di 6.471.

Il passaggio a Moodle, oltre a portare il numero di utenti a sfiorare le 1400 unità, ha consentito di lavorare ad una revisione critica dei corsi, in particolare quelli dell'area tecnica, per tendere ad una maggiore qualità e si prevede che, grazie ad un bacino d'utenza maggiore, il numero di accessi ai contenuti sarà notevolmente superiore.

L'adozione di Moodle ha comportato una serie di attività preliminari:

- l'individuazione delle caratteristiche tecniche del servizio di hosting;
- la realizzazione di una grafica coerente con il brand, che comunque avesse un'interfaccia immediata ed intuitiva, migliorando il *look & feel* di quella esistente;
- l'identificazione di categorie di corso coerenti con le finalità della formazione aziendale e la strutturazione in sottocategorie;
- la creazione di un elenco di tutti i dipendenti per l'importazione massiva degli utenti;
- la formazione del personale interno interessato alla realizzazione e gestione dei corsi;
- la ricerca di corsi a carattere generale per la popolazione del catalogo di formazione.

SVILUPPI FUTURI

Che cosa c'è nel futuro di Salvagnini?

Tra le sfide che ci apprestiamo ad affrontare, la prima è di arrivare ad integrare i *tool* di gestione delle risorse umane e la piattaforma in modo che si possa stabilire una comunicazione virtuosa volta a migliorare la formazione a tutto campo, attivando percorsi personalizzati. Nel prossimo futuro, una volta rilevati i bisogni formativi, la richiesta di iscrizione ad un corso verrà fatta dal manager di ogni dipendente sul software gestionale che a sua volta richiederà alla piattaforma il rilascio del corso individuato. Una volta completato il corso con esito positivo, la piattaforma andrà ad aggiornare il curriculum del dipendente, inserendo l'esito del corso che concorrerà alla valutazione annuale. Ogni singolo utente avrà anche la possibilità di visualizzare il catalogo e di chiedere l'iscrizione ad un corso di proprio interesse.

E' in programma di estendere il processo di progettazione e sviluppo di *learning object* anche alle principali realtà Salvagnini che si trovano in Austria, America e Cina.

Un'ulteriore sfida sarà quella di riuscire a fare in modo che le persone si lascino coinvolgere nei processi ormai tipici della formazione online, e assumano un ruolo attivo, costruendo una reale comunità di pratica caratterizzata dalla collaborazione e dalla condivisione di tipo orizzontale della conoscenza, superando la troppo spesso radicata convinzione che l'e-learning sia un mero strumento di autoapprendimento a volte anche piuttosto noioso.

[1] Nonaka, I., Takeushi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*, Oxford Univ. Press.

La formazione dei docenti sul territorio nazionale: l'esperienza del pp&s nella creazione di comunità di pratica per la matematica nelle scuole secondarie di secondo grado

Anna Brancaccio¹, Marina Marchisio², Claudio Pardini³, Sergio Rabellino⁴

¹ MIUR, *E-mail: anna.brancacco@istruzione.it*

² Dipartimento di Matematica, Università di Torino, *E-mail: marina.marchisio@unito.it*

³ IS Carlo Anti di Villafranca di Verona, *E-mail: dirigente@carloanti.it*

³ Dipartimento di Informatica, Università di Torino, *E-mail: sergio.rabellino@unito.it*

Full paper

ABSTRACT

Viene presentato il modello di formazione dei docenti di matematica e informatica della scuola secondaria di secondo grado messo in atto all'interno del Progetto Problem Posing and Solving, PP&S, dal MIUR, Direzione generale degli Ordinamenti Scolastici e dell'Autonomia Scolastica, in collaborazione con l'Università di Torino, Dipartimento di Matematica e Dipartimento di Informatica, sul territorio nazionale. Grazie alla piattaforma Moodle integrata con ambienti di calcolo evoluto e sistemi di tutoring si prevede la formazione permanente, long life learning, di circa 2000 docenti dislocati su tutto il territorio italiano e, nei prossimi anni, è prevista una estensione a tutti i docenti delle materie scientifiche della scuola secondaria di secondo grado.

KEYWORDS

Formazione docenti, Comunità di pratica, Istruzione secondaria, Matematica, Long life learning.

IL PROGETTO PROBLEM POSING AND SOLVING PER LA MATEMATICA E L'INFORMATICA

L'obiettivo del Progetto Problem Posing and Solving, PP&S, promosso dal MIUR, Direzione degli Ordinamenti Scolastici e dell'autonomia scolastica, è quello di concorrere a concretizzare il cambiamento prospettato a livello normativo con il passaggio dai "programmi ministeriali d'insegnamento" alle Indicazioni Nazionali per i Licei e alle Linee Guida per gli Istituti Tecnici e Professionali. Un cambiamento che affida al docente una più libera gestione dei saperi e l'autonomia nella progettazione degli itinerari didattici più idonei al conseguimento dei risultati di apprendimento che le Indicazioni e Linee Guida declinano e fissano per l'intero territorio nazionale. Gli obiettivi del PP&S sono:

- sviluppare una formazione integrata che interconnetta logica, matematica e informatica;

- costruire una cultura del “Problem Posing and Solving” investendo, nell’ampio dominio applicativo degli insegnamenti disciplinari e di d’indirizzo, in una attività sistematica fondata sull’utilizzo degli strumenti logico-matematico-informatici nella formalizzazione, quantificazione, simulazione ed analisi di problemi di adeguata complessità;
- assicurare una crescita della cultura informatica della docenza chiamata ad accompagnare la trasformazione promossa;
- adottare una quota significativa di attività in rete con azioni di erogazione didattica, tutorato e autovalutazione.

Il progetto che è ufficialmente iniziato il primo giugno, [M2012] e [PZ12], ha come partners AICA, CNR, Confindustria, Politecnico di Torino, Università di Torino, e la scuola polo nazionale è l’IS Carlo Anti di Villafranca di Verona. Nel secondo anno il Progetto vede coinvolti, 681 docenti, di cui 612 di matematica e 69 di informatica, 12.000 studenti e 1248 docenti in formazione. Numeri relativamente piccoli se si pensa all’intera popolazione dei docenti di matematica e informatica e degli studenti della scuola secondaria di secondo grado, ma significativi in quanto rappresenta la più grossa sperimentazione in piattaforma del MIUR.

Per raggiungere i suoi obiettivi il Progetto ha adottato in maniera essenziale la piattaforma di e-learning Moodle come ambiente di lavoro, di apprendimento, di formazione. La piattaforma è integrata sia con un ambiente di calcolo evoluto, la Suite Maple, che con sistemi di web conference che consentono una formazione ai docenti più interattiva e innovativa che prevede l’autovalutazione e un efficace sistema di tutoring a distanza. Queste integrazioni sono state sviluppate e messe a disposizione del Ministero dall’Università di Torino. Il MIUR ha investito nell’allestimento di una piattaforma dedicata che viene gestita dai servizi ICT del Dipartimento di Informatica dell’Università di Torino e che si trova all’indirizzo www.progettopp.it. Per la descrizione della piattaforma utilizzata e delle sue comunità di lavoro di docenti e di apprendimento degli studenti si rimanda a [ZMP12], [DMP13], [MPR13].

Nei mesi di dicembre e gennaio, al fine di diffondere capillarmente il Progetto PP&S, sono state fatte in tutte le regioni d’Italia, per opera dei membri del gruppo di lavoro ministeriale, con la collaborazione delle USR regionali, delle presentazioni del Progetto ai dirigenti di tutte le scuole secondarie di secondo grado della regione. Il 19 novembre 2013 il Direttore Generale, dott.ssa Carmela Palumbo, ha firmato il decreto n. 23, [M13], in cui il MIUR ha stanziato 200.000 euro per la formazione dei docenti di matematica e di informatica all’interno del Progetto PP&S. Durante le presentazioni regionali sono state illustrate le modalità per accedere ai fondi, in particolare le scuole interessate a divenire dei poli di formazione erano invitate a presentare domanda alle USR regionali che avevano il compito di distribuire i soldi destinati per ciascuna regione in base al numero di docenti di ruolo di matematica e informatica. Dopo le presentazioni è seguita una fase di raccolta delle adesioni alla formazione mediante circolari regionali e format on line. A partire dagli ultimi giorni di gennaio 2014 è partita la formazione che dovrebbe concludersi nel mese di dicembre 2014.

IL MODELLO DI FORMAZIONE DEI DOCENTI

Il modello di formazione dei docenti di matematica e informatica e di altre discipline scientifiche come fisica, elettronica è stato messo in atto dal MIUR in collaborazione con l'Università di Torino, in particolare con il Dipartimento di Matematica e il Dipartimento di Informatica che da anni lavorano insieme sul tema dell'e-learning, della formazione permanente, long life learning, di studenti, docenti e adulti in generale.

La formazione di un numero elevato di persone, già qualificate, ma che necessitano di un costante lavoro di aggiornamento nelle metodologie innovative di insegnamento, prevede alcuni brevi momenti di formazione in presenza, erogati nel contesto dell'area geografica di appartenenza, ma soprattutto formazione a distanza attraverso una piattaforma di e-learning basata sul software LMS/Moodle dedicata al progetto e integrata con un sistema di web conference, Adobe Connect, e con un ambiente di calcolo evoluto, la Suite Maple.

Degli incontri fatti in presenza, almeno il primo è interprovinciale perché prevede una breve presentazione del Progetto ai docenti da parte di persone del gruppo di lavoro per poi proseguire nella provincia di appartenenza della scuola polo. Gli incontri di formazione in presenza si svolgono sempre in laboratorio dotato di connessione internet perché si lavora sia in locale che in piattaforma. Il format standard della formazione prevede dopo gli incontri in presenza un robusto accompagnamento in piattaforma. Solitamente gli incontri in presenza sono tre o quattro e, oltre ad una illustrazione della filosofia del Progetto, si procede con la formazione sull'utilizzo della piattaforma Moodle e sull'uso dell'ambiente di calcolo evoluto. In tutti i corsi attivati è stata fatta formazione su Maple e sul sistema di valutazione MapleTA, poco conosciuto al momento ma con enormi potenzialità. Poi ciascun corso, in base agli interessi dei docenti, sceglie se approfondire la conoscenza di Maple o vedere l'utilizzo di MapleSIM molto utile per la simulazione di sistemi fisici mediante la creazione di laboratori virtuali.

Attraverso strumenti forniti da Moodle, come il forum e la possibilità di creare e condividere contenuti ed esperienze sulla piattaforma tramite il *cross-coursing*, in cui i docenti autorizzano mutuamente e autonomamente i colleghi all'accesso ai propri corsi, in cui sono sviluppate tecniche e materiali direttamente in rapporto con le classi scolastiche, in una modalità *learn-by-doing/teaching*, si sono create delle comunità di pratica molto attive di docenti che:

- costruiscono materiali insieme praticando il *collaborative learning*;
- si confrontano su temi e problemi comuni (attraverso forum tematici alcuni obbligatori alcuni a scelta);
- studiano soluzioni e strategie risolutive (*cooperative learning*);
- utilizzano repository di materiali personalizzabili e riutilizzabili
- accedono a test di autovalutazione, dove con l'utilizzo di MapleTA (Test and Assignment) il sistema è in grado di valutare e autovalutare automaticamente domande a risposte aperte;

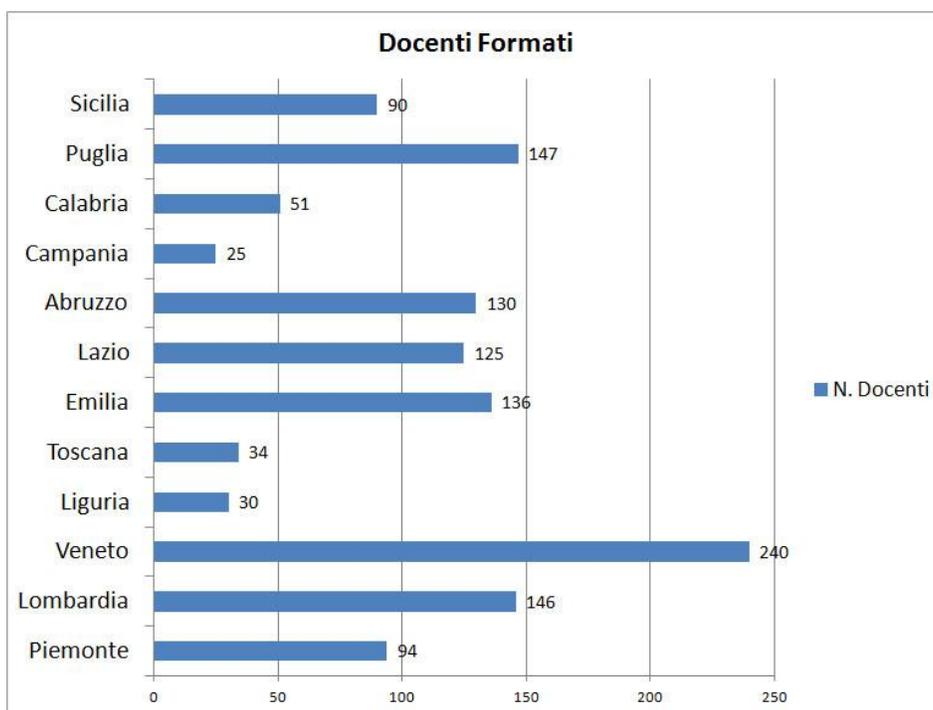
- hanno a disposizione un servizio molto curato di tutoring asincrono (attraverso i forum) e sincrono interattivo tramite web conference con condivisione di schermo e audio;
- possono interagire con un sistema di Service Desk per la risoluzione dei problemi tramite una interfaccia web sempre disponibile (il service desk è invece operativo 5/7), con tempi di risposta di 15 minuti e risoluzione del problema entro le 2 ore per le richieste pre-autorizzate;
- frequentano brevi corsi on line su temi specifici tenuti da personale del progetto altamente qualificato.

I formatori coinvolti nella formazione sono membri del gruppo ministeriale PP&S, ma soprattutto tutor dell'Università di Torino e docenti esperti partecipanti attivi da tempo all'interno del progetto. Sono stati creati in piattaforma dei corsi appositi per la formazione raccolti all'interno di una categoria denominata Avviamento al PP&S in quanto la formazione è stata aperta a tutti i docenti di matematica e di informatica indipendentemente dalla loro intenzione di entrare o meno nel Progetto.

È stato necessario accreditare i corsisti in modo da consentire loro di accedere ai servizi della piattaforma, anche se con poteri limitati rispetto ai partecipanti al PP&S. Abbiamo cercato di accogliere tutte le adesioni, senza imporre il numero chiuso, anche se questo in molti casi è significato prevedere più corsi di formazione in parallelo in quanto è difficile gestire oltre le 20 persone nello stesso laboratorio se si vuole assicurare una certa qualità. Ogni corso di massimo 15/20 persone aveva un formatore titolare e una spalla che lo affiancava per consentire a tutti di seguire in modo attivo e per consentire che ciascun docente lavorasse su un computer. I laboratori sono stati dotati di licenze grazie all'investimento del MIUR e alcune regioni, come il Veneto, hanno deciso di utilizzare i fondi della formazione anche per dotare tutti i corsisti delle licenze e di materiale cartaceo di supporto oltre a quello preparato e messo a disposizione in piattaforma dall'Università di Torino.

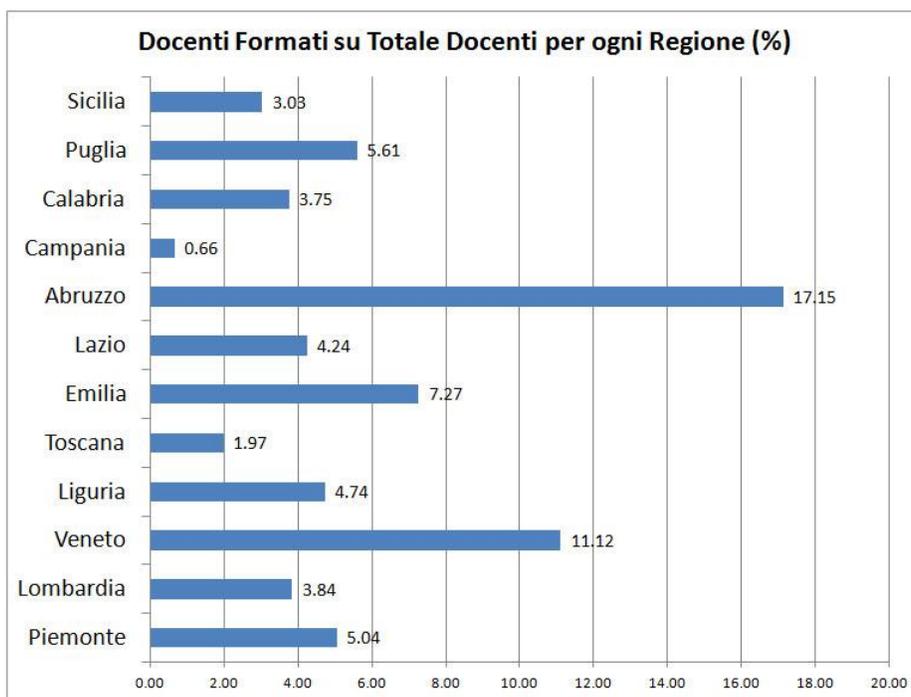
FORMAZIONE PP&S: DATI

La formazione PP&S iniziata il 24 gennaio 2014 ha visto fino ad oggi il coinvolgimento di ben 1248 docenti distribuiti su tutto il territorio nazionale. La tabella che segue riporta i numeri assoluti di docenti formati per regione. Si tenga presente che non sempre la formazione si è svolta nel capoluogo di regione o provincia, ma spesso in una scuola polo selezionata, in quanto facente parte del Progetto e quindi più esperta per la formazione, che si trova in provincia. Le regioni Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige non compaiono in quanto essendo regioni a Statuto Autonomo fino ad oggi non sono state coinvolte nel Progetto PP&S. E' prevista, però, a breve termine il coinvolgimento della Regione Trentino Alto Adige. Le regioni Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Marche, Molise, Sardegna e Umbria sono invece in ritardo nella partenza della formazione per ragioni differenti.



Le regioni sono state elencate da sud a nord e dalla tabella si nota che nel sud, nel centro e nel nord sono stati rispettivamente formati 313, 425, 514 docenti.

La seguente tabella riporta invece i dati relativi alle percentuali dei docenti formati rispetto al numero dei docenti titolari di ruolo delle classi di concorso A042 Informatica, A047 Matematica, A048 Matematica Applicata e A049 Matematica e Fisica.



La percentuale non supera in nessuna regione il 20% e ha una media percentuale di 5.7. Le regioni in cui i docenti hanno manifestato la più forte esigenza di formazione sono il Veneto e l'Abruzzo. In particolare questa ultima regione si è particolarmente distinta tra tutte le altre perché è stata la prima a partire con la formazione, nel mese di gennaio in parallelo alla presentazione del Progetto, nonostante le difficoltà legate ai trasporti, a causa della conformazione del territorio, e le conseguenze del recente terremoto del 2009. La ragione di questa partenza è la presenza di un gruppo di docenti del PP&S molto attivi e formati separatamente lo scorso anno. Anche se il dato medio del 5.7% potrebbe sembrare basso osserviamo che dal 1990 ad oggi si tratta dell'iniziativa col maggior numero assoluto di docenti coinvolti in una sperimentazione/formazione. Osserviamo inoltre che ai 1248 docenti in formazione vanno aggiunti i 681 docenti già formati e attivi in piattaforma. Di conseguenza la percentuale sale immediatamente all'8.8%. Prima di questa, l'iniziativa ministeriale che aveva formato più docenti è quella immediatamente prima all'introduzione del P.N.I., Piano Nazionale per l'introduzione dell'Informatica, circolare del MIUR del 6 febbraio 1991, che aveva visto analoghe strategie di formazione nel quinquennio precedente e un significativo reperimento di risorse finanziarie soprattutto per attrezzare i laboratori delle scuole.

APPLICABILITÀ DEL MODELLO: CRITICITÀ E SVILUPPI

Non si sono incontrate particolari criticità né per la formazione in presenza né per quella a distanza. Gli incontri in presenza sono stati fondamentali per il superamento di eventuali ostacoli e diffidenze nell'uso dei nuovi strumenti, ma essenzialmente perché poco noti. L'età media dei docenti coinvolti è abbastanza alta, sopra i 50 anni, intorno ai 55, che corrisponde all'età media dei docenti in ruolo visto che da tempo sono ferme o molto lente le nuove immissioni.

In qualche caso il docente, pur insegnando una materia scientifica, non aveva una grossa familiarità con un computer e quindi l'intervento del tutor in presenza è stato fondamentale per evitare che il docente perdesse il filo. E' stata molto apprezzata la voglia e l'entusiasmo di mettersi in gioco dei docenti indipendentemente dal loro background di informatica.

Alcuni casi speciali rilevati durante la formazione: una scuola, l'ITIS E. Majorana di Cassino, ha visto tutti i docenti di matematica, di fisica e delle materie tecniche coinvolti nella formazione. Questo è stato possibile anche grazie al docente PPS della scuola che ha saputo coinvolgere con grande bravura, entusiasmo e generosità tutti i colleghi. A Torino una scuola, il Liceo scientifico Galileo Ferraris, vuol partire dal prossimo anno scolastico con sezioni intere, dalla prima alla quinta, di studenti e docenti coinvolte nel PPS la Dirigente vorrebbe introdurre in via sperimentale due ore di informatica nel biennio (ricordiamo che nel liceo scientifico l'informatica non è presente tra le discipline insegnate).

Il modello messo in atto da MIUR e Università di Torino è andato affinandosi negli ultimi 18 mesi all'interno del Progetto PP&S e sta ricevendo un crescente interesse sia per gli strumenti, sia per l'uso e la dimensione ambiziosa del progetto stesso; in particolare è stato "scelto" da altre Istituzioni.

L'Università di Padova, dopo l'Università di Roma Tre, lo ha adottato per l'erogazione di PAS e TFA a partire da questo anno accademico 2013/14. Ci auspichiamo a tal proposito che il MIUR inviti tutte le Università che erogano corsi di formazione per i futuri docenti di matematica, di informatica e delle

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

discipline scientifiche, TFA e PAS, ad adottarlo in modo che i nuovi docenti che saranno immessi nella scuola siano già dotati di un bagaglio proprio senza dover intervenire ulteriormente nella formazione almeno nel breve medio termine.

L'Accademia delle Scienze di Torino, divenuta polo didattico come l'Accademia dei Lincei di Roma, in seguito ad una convenzione firmata col MIUR, ha adottato il modello di formazione all'interno del suo Progetto Computational Thinking and Problem Solving all'interno del quale sono stati formati 20 docenti di matematica e informatica del biennio dei licei, [BDMPP14].

Dall'analisi dei questionari somministrati ai partecipanti ai vari corsi attivati si può dire che il modello di formazione nel suo complesso è funzionato bene, ha soddisfatto le aspettative dei docenti, del MIUR e si è rivelato efficace almeno per il raggiungimento delle competenze minime. Ovviamente saranno messe in atto altre valutazioni per poter fare delle analisi più accurate. Nella seconda metà del 2014 proseguirà la formazione e si prevede di intervenire soprattutto nelle regioni che hanno tardato a partire o che sono partite sotto tono; è ragionevole pensare che almeno altri 400, 500 docenti saranno formati. Questi docenti formati, come stanno facendo alcuni dei docenti già attivi nel PP&S, potranno diventare a loro volta formatori nelle loro scuole in modo da diffondere a macchia d'olio questa cultura del problem posing and solving. E' facilmente prevedibile una estensione di questo modello di formazione a tutti i docenti delle materie scientifiche della scuola secondaria di secondo grado in sinergia anche con altri progetti sempre del MIUR come LSosa Lab che vede coinvolti docenti di scienze, di biologia, di fisica e di chimica dei licei scientifici con l'opzione scienze applicate.

Questo massiccio programma di formazione con l'utilizzo della piattaforma e-learning Moodle ci auspichiamo aiuti ad assicurare il passaggio da *progetto a processo e da sperimentazione a sistema*.

BIBLIOGRAFIA

[BDMPP14] Brancaccio A., Demartini C., Marchisio M., Pardini C., Patrucco A., (2014). Interazione dinamica tra informatica e matematica nel Problem Posing and Solving. Accettato per la pubblicazione negli Atti di DIDAMATICA 2014, Napoli 7-9 maggio 2014.

[DMP13] Demartini C., Marchisio M., Pardini C. (2013). PP&S100: una comunità di comunità di collaborative learning attraverso le nuove tecnologie. Atti DIDAMATICA 2013, Tecnologie e Metodi per la Didattica del Futuro, 989-999.

[M12] MIUR, Nota Problem Posing&Solving per l'attuazione delle Indicazioni Nazionali e le Linee Guida relative agli insegnamenti della Matematica e dell'Informatica dei nuovi Licei, Istituti Tecnici e Professionali, MIURAOODGOS/3420, 1 giugno 2012.

[M13] MIUR, Decreto n. 23 sulla Formazione del Direttore Generale Palumbo del 19 novembre 2013.

[MPR13] Marchisio M., Pardini C., Rabellino S., PPS un anno dopo: l'evoluzione della piattaforma e-learning per la formazione dei docenti sul problem posing and solving, (2013). Atti del MoodleMoot Italia 2013, ISBN 978-88-907493-1-5.

[PZ12] Palumbo C., Zich R., *Matematica ed Informatica: costruire le basi di una nuova didattica*, (2012). Bricks, Anno 2, numero 4, ISSN 2239-6187, 10-19.

[ZPM12], Zich R., Pardini C., Marchisio M., *Moodle&Maple: una struttura integrata al servizio del Progetto MIUR su Problem Posing and Solving*, (2012). G. Fiorentino (Ed.) – *Atti del MoodleMoot Italia 2012*, 10-12.

Per una community docenti: la formazione degli insegnanti neoassunti in ruolo in provincia di trento

Elisabetta Nanni

Iprase

Dimostrazione

La formazione in ingresso, ai sensi dell'articolo 68 del vigente Contratto Collettivo Nazionale del Comparto Scuola, costituisce un obbligo formativo per tutti i docenti neoassunti in ruolo. Durante l'anno scolastico 2013/14 il percorso di formazione, coordinato da [Iprase](#), *Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa*, è stato avviato per tutti i docenti neoassunti della provincia di Trento dalla prima settimana di settembre 2013 fino al mese di Marzo 2014.

Ha visto la partecipazione di circa 160 insegnanti appartenenti ai tre ordini di scuola (Primaria, Secondaria di Primo e Secondo grado) per un totale di n.40 ore erogate in modalità blended , n.24 in presenza e n.16 online.

A differenza delle esperienze precedenti, non è stato costruito un modulo in presenza dedicato alla didattica con le Nuove Tecnologie, ma, scegliendo la strategia del *learning by doing*, gli insegnanti hanno avuto la possibilità di lavorare direttamente *in situazione* all'interno dell'ambiente di apprendimento on line, utilizzando la piattaforma Moodle come sfondo integratore per tutte le attività, presente in Rete all'indirizzo www.iprase.tn.it/moodle,

Per evitare un' autocertificazione compilata dai partecipanti, con il rischio di non riuscire a tracciare in modo preciso e veritiero le ore on line, è stato previsto il rilascio di n.4 Badge così suddivisi:

- n.1 Download dei materiali di studio(Riconoscimento di **n.2** ore online)
- n.2 Stesura collaborativa con l'Attività Wiki di Moodle, di una prova di Competenza per i docenti della Scuola primaria e Secondaria diPrimo Grado e di un' Unità di Lavoro per gli insegnanti della Secondaria di Secondo grado (Riconoscimento di **n.8** ore on line)
- n.3 Consegnna individuale di un Teacher portfolio (Riconoscimento **n.2** ore on line)
- n.4 Inserimento nell'Attività Database di n.5 link utilizzati da ogni singolo partecipante per la propria autoformazione (Riconoscimento di **n. 4** ore online)

Sfruttando le nuove potenzialità della versione Moodle2.5, i partecipanti sono stati separati in tre Raggruppamenti (Primaria, Secondaria di Primo e Secondo Grado) per poi essere suddivisi in 34 gruppi. Tale articolazione è stata necessaria per poter portare a termine la seconda attività prevista, utilizzando sia il Wiki di Moodle che il Forum predisposto affinché gli utenti, dislocati in sedi di servizio diverse delle Provincia di Trento, potessero interagire virtualmente.

L' accesso al Wiki è stato condizionato al Completamento dell' Attività Download dei Materiali di Studio.

La consegna individuale del Teacher Portfolio implicava, invece, un' autoriflessione sul proprio profilo professionale. Il Format, depositato sia in ODT che estensione Doc, era composto da n.3 sezioni da compilare con un numero massimo di circa 1000 caratteri ciascuna. Nella prima sezione il corsista doveva raccontare la propria storia personale di insegnante (quali studi, quali esperienze, la motivazione della scelta...); nella seconda, invece, doveva declinare brevemente (testo di 500-1000 caratteri) le competenze significative e utili per svolgere la funzione di docente. Nell'ultima parte invece, analizzando la propria storia personale e riferendosi alla sezione n.2, il corsista doveva descrivere brevemente quali fossero le competenze che riteneva di possedere e quali, invece, pensava di dover ancora acquisire.

L' ultima attività, denominata “Le nostre Risorse”, ha determinato la costruzione di un Database condiviso in cui ogni corsista ha inserito n.5 link, utili per la propria autoformazione. Ogni record era formato da n.4 campi: Nome della Risorsa, Url di riferimento, Area di Appartenenza (generale, disciplinare, inclusione, tecnologie) e Motivazione della scelta. Con questa modalità è stato possibile creare un ricco Database di risorse online, che verrà presto messo a disposizione di tutti i docenti trentini attraverso l'Area Documentazione di [lprase](#).

Dimensione pedagogico-didattica del laboratorio: dalla presenza all'online

Luca Luciani

Dipartimento FISPPA (Filosofia, Sociologia, Pedagogia, Psicologia Applicata) - Università degli Studi di Padova

luca.luciani@unipd.it / luca.luciani.ll@gmail.com

ABSTRACT

Questo contributo, dopo una prima delimitazione, attraverso raffronti metodologici e operativo-esperienziali, delle peculiari dimensioni pedagogico-didattiche del laboratorio, si pone come *focus* centrale quello di evidenziare le eventuali permanenze, le similitudini, le differenze, tra la sua realizzazione in presenza e quella attivabile esclusivamente *online* o in modalità *blended*. Nell'insieme, viene verificata la traslabilità della didattica laboratoriale in presenza alla dimensione formativa *online* e le correlate dinamiche e potenzialità edu-comunicative della multimedialità interattiva. Vengono inoltre delineati gli strumenti e le possibili azioni tecnologico-metodologiche che permettono di agire una didattica laboratoriale nella dimensione formativa *online*.

KEYWORDS

didattica laboratoriale, didattica attiva, e-learning, multimedialità interattiva, tecnologie edu-formative

ELEMENTI DI DIDATTICA LABORATORIALE

La modalità discorsiva che intendiamo utilizzare in questo paragrafo sarà di tipo dialettico e richiede quindi un breve chiarimento iniziale. Questo modo di procedere tende ad opporre le concettualizzazioni/definizioni a cui la scrittura scientifica fa necessariamente ricorso, ma il nostro intento non è quello escludere una modalità didattico-formativa rispetto ad un'altra. Pensiamo invece che solo il giusto equilibrio tra le diverse possibili forme didattiche di insegnamento-apprendimento, opportunamente utilizzate e distribuite in relazione ai contesti e agli obiettivi formativi, permetta di raggiungere l'auspicata dimensione formativa integrata tra le necessità teorico-disciplinari, quelle delle tecnologie in completa azione, e quelle sempre più necessariamente esperienziali dirette.

Una prima opposizione è quella del *laboratorium* all'*auditorium* (Bertagna, 2012; Sandrone, 2012). Il laboratorio è il luogo dove la lezione viene realizzata proprio nel senso della sua co-costruzione, dove gli studenti diventano protagonisti del suo farsi e del suo modellarsi in modo più

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

correlato alle loro individualità (attitudini, capacità, inventiva, creatività, curiosità, determinazione, ecc.), immersi di fatto in una comunità di pratica (Wenger, 1998), che è anche di apprendimento (Fioretti, 2010), e supportati e stimolati dal docente-tutor nel ruolo di supporto/coordinationo di massima di questo processo edu-formativo. L'auditorium invece corrisponde allo spazio classico dell'aula per come fino ad oggi lo abbiamo conosciuto nella maggioranza dei casi, con la cattedra e lo spazio ben delineato per il docente-oratore rispetto a quello dell'uditorio degli studenti che ascoltano, più o meno coinvolti, la lezione.

Una seconda opposizione è quella relativa alle dinamiche spazio-temporali del laboratorio rispetto a quelle dell'aula tradizionale'. Quest'ultima, ipotizzando una certa uniformità dell'apprendimento degli studenti, di fatto, ad oggi, comporta una notevole rigidità sia dello spazio in cui avviene la lezione quanto nella suddivisione temporale dei vari momenti e contenuti formativi interni ad essa. Nell'esperienza laboratoriale invece, quando questa, da un punto di vista metodologico-didattico, non è la ripetizione pedissequa di una lezione frontale, come per esempio nel caso della mera esecuzione in uno spazio 'altro' rispetto all'aula, denominato 'laboratorio', di un 'esperimento' già teoricamente ascoltato/studiato/appreso, quando cioè sono implementate le dinamiche e i processi edu-formativi dell'imparare facendo, del *learning by doing* (Dewey, 2012/1916), dell'apprendimento attraverso l'esperienza, attraverso il fare con un ruolo anche progettualmente attivo, diventa consequenziale la significativa riduzione della rigidità a favore della flessibilità. Nel caso del laboratorio inteso come metodo didattico, dato comunque un tempo predeterminato di svolgimento del processo, lo spazio, a seconda della tipologia di oggetto mono-multi-inter-transdisciplinare (De Rossi & Montani, 2001) che si propone di perseguire, può anche non essere un luogo strutturalmente predefinito come laboratorio (ad esempio quello di informatica), ma permette di utilizzare, adattandoli, anche altri spazi sia interni che esterni alle strutture delle istituzioni edu-formative. Oggi poi, grazie allo sviluppo delle strumentazioni tecniche digitali portatili (*computer, tablet, smartphone*), anche certi laboratori a base tecnologica non sono più necessariamente vincolati ad uno specifico luogo. Inoltre, all'interno della durata temporale stabilita, i tempi formativo-realizzativi dei diversi gruppi e quello individuale dei singoli studenti possono anche non seguire più una rigida predeterminazione, ma al contrario personalizzarsi maggiormente acquisendo così una significativa flessibilità processuale. E tale flessibilità non può che riverberarsi anche necessariamente sulla quella che è la singolarità dell'apprendimento di ciascuno studente, permettendo al docente-tutor e mentore di favorire una maggiore personalizzazione dei diversi individuali percorsi apprenditivi.

Una terza opposizione è quella tra la logica didattica dell'integrazione dei saperi del laboratorio rispetto a quella dei due tempi (Sandrone, 2012). Nella dimensione laboratoriale, a differenza di quella esclusivamente trasmissiva, la teoria non è separata dall'esperienza applicativa, oltre al fatto che uno dei suoi obiettivi più importanti è quello di stimolare negli studenti l'aspetto riflessivo sul processo e sui risultati raggiunti (Dewey 2012/1916), attraverso la possibilità di formulare un progetto e di sperimentare direttamente il risultato delle proprie azioni, aumentando così il loro grado di consapevolezza relativamente ai contenuti delle varie esperienze, ma anche l'intelligenza 'generale', le capacità di implementare strategie di ricerca intuendone i suoi principi generali, le competenze (Fioretti, 2010). Il superamento della visione che distingue in modo netto tra saperi teorici e pratici permette quindi di integrare in un'unica esperienza conoscitiva, attiva a partire dalla

problematizzazione/progettazione dell'oggetto/contenuto formativo fino alla sua compiuta trasformazione/realizzazione in un prodotto, le dimensioni edu-formative del *sapere*, del *saper fare/sapere agire* (Fioretti, 2010), e del *saper essere*, annullando così la rigida spartizione classificatoria (*logica dei due tempi*) tra la cosiddetta *cultura generale*, che si dovrebbe apprendere temporalmente prima e in modo trasmissivo e quella cosiddetta, spesso con un certo spregio, *tecnico-applicativa* relegata ad un secondo momento, o ad un momento altro, operativo, di professionalizzazione. Come se questi due ambiti del sapere non fossero tra di loro significativamente e 'olisticamente' interrelati. I laboratori invece "... si muovono contro la dicotomia corrente tra teoria e pratica così come in realtà tutte le attività di laboratorio si muovono verso la produzione di teoria, che si incarna in una prassi della trasformazione, del mutamento, dell'innovazione anche localmente e limitatamente." (Simondo, 1987, p. 51).

Una quarta opposizione è tra la metodologia didattica induttiva del laboratorio (Frabboni, 2004) rispetto a quella deduttiva delle lezioni tradizionali. Rispetto alla classica spiegazione dei contenuti del libro di testo, del relativo ascolto dello studente e del suo successivo studio, in base ad un itinerario didattico prestabilito che si ritrova anche nel testo, insomma, rispetto al tradizionale modello trasmissivo dei contenuti, la dimensione laboratoriale prevede di adottare il metodo didattico induttivo. Questa metodologia è tipica dei processi scientifici che si basano sull'esperienza diretta e sulla possibile verifica della correttezza delle conclusioni. Al centro del processo didattico-formativo vi è la dimensione esperienziale reale. Il compito del docente è quello di problematizzare (*problem solving*), informare, stimolare, raccordando l'esperienza didattica con gli aspetti mono/multi/inter/trans-disciplinari. Lo studente ricerca, progetta, sperimenta, manipola e realizza direttamente. Il coinvolgimento motivazionale diretto degli studenti nel processo creativo-realizzativo da sperimentare è una delle componenti fondamentali del modello e ha come obiettivo quello di verificare l'esattezza o meno delle ipotesi progettuali date. In questa interazione dialettica tra azione e pensiero i laboratori costituiscono "... percorsi di socializzazione e apprendimento sotto la bandiera *prassi-teoria-prassi* quale unico 'triangolo' di riconoscimento scientifico." (Frabboni, 2014, p. 86).

Una quinta opposizione che è necessario delineare è quella tra la dimensione apprenditiva cooperativo-collaborativa del laboratorio rispetto a quella unicamente trasmissiva dell'ascolto/studio/memorizzazione/ripetizione. In questa metodologia l'attività agita dagli studenti non è soltanto diretta al conseguimento dell'obiettivo didattico-formativo assegnato o co-costruito, ma si attua anche in relazione alle dinamiche cooperative e collaborative di gruppo atte a rendere il processo di raggiungimento dell'obiettivo formativo delle conoscenze e delle competenze acquisite più efficiente, più efficace e condiviso. Cooperando e collaborando gli studenti mettono in gioco la propria personalità, relazionandosi al contempo tra di loro e con sé stessi in modo anche umanamente formativo. Non solo, così facendo si aumenta in modo consistente la dimensione attiva dell'apprendimento, ma al contempo, gli studenti immersi in una comunità di pratiche, di discorsi e di apprendimento, che è il gruppo e l'insieme dei gruppi, possono migliorare le conoscenze apprese in qualità, intensità, e quindi in efficienza, oltre a sviluppare e/o affinare le loro capacità socio-relazionali (Sandrone, 2012). Infatti, "se ogni gruppo di apprendimento esprime una volontà di vivere il contrasto di lavoro che si costruisce attraverso dinamiche intersoggettive di negoziazione dei significati e di categorizzazione effettiva degli scambi comunicativi, risulta evidente che anche le attività di tipo

laboratoriale, mentre assumono una significatività funzionale e tecnica, implicano la condivisione partecipata e scambievole di obiettivi fondanti il significato del valore dell'agire comune." (Perucca, 2005, p. 180).

La sesta opposizione è quella che riguarda le modalità di insegnamento e conduzione della dimensione didattica laboratoriale rispetto a quella della lezione tradizionale e alle sue modalità di stimolazione allo studio. Rispetto a quest'ultima, dove la dinamica di trasmissione orale dei contenuti avviene perlopiù in modo unidirezionale dal docente detentore del sapere allo studente-contenitore in cui travasare tale sapere, quella laboratoriale è necessario che sia invece significativamente interattiva e negoziale. Nel laboratorio lo studente è altrettanto protagonista e presente col docente nell'attività conoscitiva al fine di riuscire ad appropriarsi del sapere proposto ed elaborato. Emerge quindi in questa dimensione didattica la figura del docente-tutor e del docente-mentore che stimola, guida, assiste, e conseguentemente facilita e agevola il processo edu-formativo. Nel rispetto dei distinti ruoli tra docente e studente, il rapporto docente-tutor/docente-mentore con gli studenti è maggiormente 'alla pari'. Si tratta di un docente "... capace di condividere con lui [lo studente] lo stupore della scoperta". (Sandrone, 2012, p. 185).

Una ulteriore opposizione, la settima del nostro elenco, è relativa all'ambito della valutazione. L'opposizione è in questo caso tra un approccio alla valutazione di tipo quanti-qualitativo rispetto ad uno quantitativo. Quest'ultimo è costituito da verifiche e misurazioni quantitative e tende a valutare separatamente le conoscenze relative ad uno o più saperi disciplinari nel modo in cui vengono trasmessi e sviluppati in una situazione didattica tradizionale. Invece, il processo laboratoriale non sviluppa soltanto conoscenze disciplinari, ma anche multi/inter/trans disciplinari oltre a molteplici competenze (riflessive, socio-relazionali, progettuali, strategico-operative per la risoluzione dei problemi, ecc.). Questo comporta che la necessaria e appropriata valutazione in ambito laboratoriale sia costituita da un articolato sistema quanti-qualitativo le cui procedure di rilevazione siano distribuite nel tempo. Quando "conoscenze e abilità disciplinari che sostanziano la manifestazione di competenze personali procedono inscindibilmente in un percorso di didattica laboratoriale, occorre avere gli strumenti per monitorare la loro acquisizione, per le prime, e il loro sviluppo per le seconde." (Sandrone, 2012, p. 206). Si tratta senza dubbio in questo secondo caso di una valutazione proattiva in grado di percepire per tempo le eventuali problematiche, le molteplici dinamiche edu-formative attivate, e di stimolare l'utilizzo efficace e operativo delle conoscenze acquisite in altri contesti, come anche ad acquisirne di nuove.

Infine, per evitare una sovrapposizione terminologica che può indurre ancora oggi a confondere il laboratorio/*laboratorium* con quell'insieme di azioni edu-formative quasi esclusivamente tecnico-professionalizzanti, che spesso ancora oggi, pur svolgendosi in ambienti 'specializzati' rispetto all'aula tradizionale (i laboratori, per l'appunto), anziché una didattica attiva, replicano il modello di insegnamento/apprendimento trasmissivo-ripetitivo dell'*auditorium*, sarebbe probabilmente meglio opporlo, o quantomeno affiancarlo, al costrutto definito dall'insieme terminologico '*didattica laboratoriale*' (Bertagna, 2012; Sandrone, 2012), o anche dalla '*scuola dei laboratori*' (Frabboni, 2004), che, per estensione del concetto, può e dovrebbe riguardare tutte le istituzioni edu-formative formali e non formali. In effetti tutte le discipline possono avvalersi positivamente di momenti laboratoriali facendo sì che tutte le aule possano diventare anche laboratori: "... l'utilizzo della didattica

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

laboratoriale non implica distinzione alcuna, né rispetto all'ordine, né rispetto al grado di scuola, ma implica, altresì, consapevolezze pedagogiche e didattiche tanto ben precise quanto universalizzabili." (Sandrone, 2012, p. 184).

TRA PRESENZA E ONLINE: RAFFRONTI

Rispetto alla tipologia di spazio fisico richiesto dal laboratorio nella sua dimensione in presenza, sia quando necessita di un ambiente specificatamente attrezzato a causa del suo svolgimento condizionato dall'utilizzo di particolari strumentazioni, sia nel caso in cui, non solo possibile, ma anche spesso auspicabile, come abbiamo visto nel primo paragrafo di questo saggio, il *setting* didattico venga 'adattato' a partire dall'aula tradizionale, oppure individuato tra uno dei molti possibili luoghi adatti alle attività laboratoriali (musei, mediateche, spazi all'aperto di vario genere, ecc.), quello degli ambienti *online* di apprendimento si presenta invece come 'naturalmente' multiconfigurabile. Se da un lato è necessario passare dalle modalità di interazione in presenza tra le persone a quelle a distanza mediate dalle tecnologie e dai relativi linguaggi utilizzati, le possibilità di tale multiconfigurabilità sono molteplici e ormai oggi dipendono soltanto dalle risorse economico-temporali oltretutto dalle capacità progettuali e operative di chi è preposto a predisporre il percorso laboratoriale *online*.

Se lo svolgimento in presenza richiede necessariamente dei tempi di partecipazione calendarizzati con precisione, quello online permette, anche se all'interno di un periodo temporale dato, dei tempi di partecipazione personale più dinamicamente flessibili. Questo consente una particolare individualizzazione dei processi di apprendimento, che valorizzano le conoscenze, le esperienze e le 'competenze tacite' di ognuno (Galliani, 2005a). Correlate a tali dinamiche educative è importante evidenziare come questa condizione metodologica si basi anche sulla differenza tra la necessità delle azioni comunicative e operative sincrone dell'esperienza svolta in presenza rispetto a quelle sostanzialmente temporalmente asincrone dell'esperienza svolta *online*.

Passare dalle dinamiche di insegnamento/apprendimento del modello *auditorium* a quello del *laboratorium* e della didattica laboratoriale, soprattutto quando, vantaggiosamente, queste modalità didattiche vengono affiancate e tra di loro correlate (Frabboni, 2004), prevede, come abbiamo già visto nel primo paragrafo, un significativo cambiamento di paradigma apprenditivo e quindi necessariamente anche del ruolo del docente. Se le attività edu-formative in presenza rendono più difficoltoso il passaggio dal momento/ruolo trasmissivo a quello, significativamente diverso, collaborativo-cooperativo e ai suoi ridisegnati rapporti tra gli attori del processo di insegnamento/apprendimento, la struttura edu-formativa online che utilizzi appieno le potenzialità educative della multimedialità interattiva ha il vantaggio di basarsi su condizioni operative 'naturalmente' collaborativo-cooperative. E' una concezione edu-formativa *aperta* perchè "... libera nella collaborazione-cooperazione con pari ed esperti [dove] i linguaggi non verbali e multimediali, implicando attivazione pluri-sensoriale di abilità pratico-produttive, orientate alla realizzazione

individuale e cooperativa di artefatti-simbolici nei vari domini del sapere, possono aiutare a personalizzare i processi di apprendimento." (Galliani, 2005a, p. 12). L'elemento fondamentale dell'*Open Learning* è "... lo studio e il lavoro in gruppo e comunità. È corretto allora pensare che l'*e-learning* sia un processo integrato di azioni comunicative e apprenditive che riguardano il trasferimento di contenuti + il lavoro di comunità [...] passando così da un apprendimento mnemonico e di comprensione individuale ad un agire conoscitivo di gruppo, conversando e mettendo in comune idee e argomentazioni." (Galliani, 2005b, pp. 25-27). Così emerge chiaramente come in questo contesto anche il passaggio dal ruolo di docente detentore del sapere a quello di docente-guida/tutor/mentore sia facilitato perchè le condizioni operative tecnologico-comunicative dell'educazione *online* sono 'naturalmente' vocate, per la parte del conduttore/coordinatore dell'esperienza formativa, al raccordo, all'assistenza, allo stimolo del processo.

Ormai da diversi anni e con sempre maggiore intensità la rete *internet* si è trasformata anche in un imponente deposito informativo nei molteplici campi del sapere umano, tanto imponente da essere di fatto inesplorabile nella sua completa dimensione. Così, rispetto al laboratorio svolto in presenza, se non supportato per particolari necessità operative dalle nuove tecnologie della comunicazione, che implica minori opportunità di condivisione di sapere/esperienze aggiuntive, la sua versione *online* permette un maggiore stimolo/opportunità alla ricerca e alla condivisione di materiali 'didattici' aggiuntivi e integrativi. L'apertura di questa modalità edu-formativa comporta infatti che la dimensione apprenditiva collaborativo-cooperativa si espanda "... oltre l'istituzione formativa e nell'accesso alle risorse remote (nuova geografia e nuova storia dei luoghi informativi e formativi del cyberspazio!)." (Galliani, 2005a, p. 12). Allora, "... la possibilità di aggiungere conoscenza ai materiali, di produrre nuovi documenti, discutendo in gruppo gli stessi materiali o ricercandone altri in rete ..." (Galliani, 2005b, p. 27) non è solo favorita dalle particolari condizioni tecnologico-comunicative e operativo-espressive, ma è anche fondamentale per questa tipologia di processo edu-formativo. E nella dimensione formativa *online*, rispetto a quella in presenza, dove supportati dalle nuove tecnologie della comunicazione sarebbe comunque possibile l'introduzione di un certo 'aumento' informativo, vanno a migliorare in modo significativo la quantità, l'efficienza performativa e l'efficacia contenutistica di questa specifica dinamica processuale proprio le condizioni di possibile individualizzazione dell'esperienza e le modalità di comunicazione asincrona che sono, come abbiamo visto, correlate alla particolare situazione spazio-temporale in cui sono collocati i partecipanti. Infatti, la specifica condizione formativa *online*, significativamente strutturata sull'uso di tecnologie di comunicazione collegate alla rete, i tempi asincroni di comunicazione e la conseguente più dilatata scansione temporale delle azioni, che possono consentire una maggiore riflessione/ricerca assieme all'emergere di 'competenze tacite' dei partecipanti in relazione agli interventi da inserire nei *forum*, oltre alla particolare condizione edu-comunicativa degli ambienti di comunicazione, che induce allo scambio informativo e quindi al reciproco arricchimento conoscitivo, non fanno che stimolare ad integrare ed espandere di materiali/documenti/risorse/informazioni/proposte/intuizioni il processo esperienziale-conoscitivo del laboratorio. E "... l'interesse pedagogico non riguarda soltanto la natura dei materiali, quanto le modalità condivise tra docenti/allievi della loro ideazione, progettazione, sviluppo, utilizzazione in diversi contesti formativi." (Galliani, 2005b, p. 31)

La problematica della dimensione valutativa dell'esperienza laboratoriale in presenza deve essere affrontata attraverso l'adozione/ideazione di una articolata serie di strumenti di valutazione qualitativa da determinare e/o adattare ai vari particolari tipi di percorsi formativi intrapresi. Per quanto invece riguarda il laboratorio svolto *online* attraverso piattaforme, che sono di fatto articolati ambienti comunicativi interattivi collaborativo-cooperativi potenzialmente aperti, come ad esempio Moodle, queste tecnologie offrono già una molteplicità di strumenti di valutazione quanti-qualitativa integrati alle loro dinamiche operative informatiche. Come aveva già con precisione fatto notare Galliani, "al monitoraggio quantitativo e alla valutazione formativa si aggiunge anche un *assessment* di tipo qualitativo, riferito alle interazioni in rete di gruppo e individuali, alla progressione dei risultati del gruppo e del singolo." (2005a, p. 13).

AZIONI DI METODOLOGIA DIDATTICA PER LA DIMENSIONE LABORATORIALE ONLINE

Le 'linee guida' che costituiscono questo paragrafo, oltre a correlarsi con la definizione teorico-esperienziale dei primi paragrafi, sono in qualche modo il risultato di quattordici anni consecutivi di sperimentazioni che abbiamo condotto sul campo nell'ambito dei laboratori mediali (video-film, podcast/radio) presso l'Università degli Studi di Padova. A partire dalla loro attivazione in presenza per undici anni, relativamente ai laboratori di quello che era il modulo di Didattica dell'Immagine del Corso di laurea a ciclo unico in Scienze della formazione primaria, come anche nei cinque anni di attivazione del MEAM - Master in Educazione audiovisiva e multimediale, e nella proposta formativa *blended* con una importante componente progettuale e realizzativa esclusivamente *online*, per sei anni, nell'ambito del Corso di laurea magistrale in Teorie e metodologie dell'e-learning e della media education (E-Media).

Come per i laboratori in presenza anche nella dimensione online è necessario porre degli obiettivi didattico-formativi che possano essere realmente motivanti per i partecipanti al laboratorio. Al fine di conseguire questo risultato questi obiettivi dovrebbero essere, come abbiamo visto, sicuramente di tipo produttivo-realizzativi, ma allo stesso tempo anche concretamente finalizzati al raggiungimento di un 'oggetto' finito, funzionale, e di senso reale. Non si dovrebbe trattare di una mera prova esercitativa, 'chiusa' nella sua dimensione didattica, ma dovrebbe essere posto l'obiettivo di arrivare a co-costruire un prodotto finalizzato di senso reale compiuto e, magari, quando possibile, anche funzionale alla sua diretta utilizzazione in qualche contesto altro.

Al fine di ottenere un più certo risultato produttivo e formativo l'ambiente/unità didattica *online* in cui si svolge l'esperienza laboratoriale dovrebbe essere progettato, e quindi modulato, in una precisa sequenza di azioni teorico-progettuali e realizzative, tra di loro coordinate, chiaramente conseguenti, e temporalmente determinate. Ovviamente questo non esclude e non deve escludere l'apertura e la flessibilità operativa del processo nell'ambiente di comunicazione *online* sia in relazione al lavoro individuale quanto a quello di gruppo, che peraltro abbiamo già messo in evidenza nei

precedenti paragrafi come un potenziale valore aggiunto dell'esperienza in rete mediata anche dalle tecnologie.

Ogni forum tematico di ciascun modulo formativo *online* poi, al fine di fornire al partecipante una maggiore chiarezza procedurale e processuale, dovrebbe a sua volta essere articolato in modo più possibile 'dinamicamente completo' attraverso la definizione e l'uso di differenti *thread*. Come anche, allo stesso tempo, è necessario far sì che tali forum siano agiti tra i partecipanti, i tutor, e il docente, in modo più possibile comunicativamente attivo e proattivo.

Sebbene in una fase storica di ristrettezze economiche, che a volte però vede anche solo delle evidenti strumentalizzazioni di tale situazione per fini altri da quelli che si dichiara ufficialmente di perseguire, sia problematico affrontare/proporre una modalità didattica che sicuramente comporta un maggiore costo dei percorsi formativi *online* di natura costruttivista-sociale, che sono poi quelli pedagogicamente più efficaci ed efficienti in relazione all'apprendimento non solo di conoscenze, ma anche di complesse competenze, è necessario comunque ribadire e approfondire la necessità della figura del Tutor che affianca il docente e che consente, sul campo, l'effettiva costruzione di una comunità di pratiche e discorsi realmente cooperativo-collaborativa tra pari. "La qualità delle esperienze di e-learning dipende infatti sempre più da tutor preparati a gestire le interazioni di rete." (Galliani, 2005a, p. 16). Perché è chiaro e evidente che un docente, che propone già in prima persona il percorso formativo e la sua struttura, i vari materiali/contenuti teorici di studio/approfondimento, e in un secondo momento sarà poi incaricato di valutare lo studente, non può avere la sufficiente credibilità 'da pari' per poter anche coordinare con successo le comunità di discorsi, di apprendimento, e di pratica, per l'appunto, tra pari. Lo stesso tutor, se non specificatamente formato anche a questo scopo e con una certa esperienza pregressa, rischia di compromettere tale processo edu-comunicativo. Allora, soprattutto al fine di raggiungere quello che è il co-obiettivo laboratoriale da un punto di vista formativo fondamentale, necessariamente complementare, e funzionalmente trasversale, che è la costruzione di competenze, che "... si esercitano solo nella contestualizzazione di un percorso formativo che permette di modificare la realtà, di prendere decisioni nelle situazioni, di innovare l'organizzazione" (Galliani, 2005b, p. 28), sarà necessario strutturare questo percorso formativo attivo attraverso l'utilizzo di un numero sufficiente, in rapporto al numero di studenti, di Tutor di processo e al contempo disciplinari quali mediatori-stimolatori esperti del processo di comunicazione educativa *online*.

Gli strumenti tecnologici multimediali interattivi *online*, che consentono un lavoro di co-costruzione collaborativo-cooperativa, interni od esterni all'ambiente di comunicazione adottato, sono molteplici (il *wiki*, è solo un esempio), e sono anche in continuo sviluppo e crescita. Nello specifico di questi percorsi/processi laboratoriali di didattica attiva dovrebbe essere centrale anche l'utilizzo, in modo consapevolmente opportuno e concretamente finalizzato, dei più appropriati strumenti tecnologici di questo tipo.

E' anche sicuramente opportuno e fondamentale aprire, senza porre troppe riserve o ostacoli, anche perché sono sempre possibili correzioni 'in corso d'opera' e possono diventare comunque sempre ulteriori arricchenti spunti formativi, alla possibilità di inserimento da parte dei partecipanti di risorse multimediali esterne alla piattaforma e al potenziamento del processo edu-comunicativo grazie

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

agli eventuali riferimenti relativi alle loro peculiari conoscenze e competenze personali tacite o pregresse. E tale insieme di peculiarità personali, quando spiccano, sono da riconoscere, rilevare, mettere in evidenza facendo in modo di non creare inceppamenti alle dinamiche edu-comunicative all'interno della comunità di apprendimento, e sono inoltre da utilizzare al meglio al fine del raggiungimento dell'obiettivo didattico prefissato.

Infine, un'ultima indicazione operativo-metodologica. Nell'ambito delle dinamiche edu-comunicative mediate dall'ambiente di comunicazione nella sua infrastruttura informatica e dagli attori del processo formativo attivo, l'azione di 'tutoraggio' con i suoi interventi di sostegno orientativo e riflessivo, dovrebbe essere esercitata con la massima possibile puntualità facendo al contempo in modo di non sostituirsi/sovrapporsi eccessivamente ai risultati comunque autonomamente raggiunti e raggiungibili dai partecipanti.

BIBLIOGRAFIA

Appari P. (2009). La didattica laboratoriale per imparare la complessità della società odierna, *L'educatore*, Anno LVI - n. 11.

Arzu C. (2012). Il laboratorio come museo e il museo come laboratorio. In Bertagna G. (Ed.), *Fare laboratorio. Scenari culturali ed esperienze di ricerca nelle scuole del secondo ciclo*, (pp. 207-238). Brescia: Editrice La scuola.

Bertagna G. (Ed.) (2012a). *Fare laboratorio. Scenari culturali ed esperienze di ricerca nelle scuole del secondo ciclo*. Brescia: Editrice La scuola.

Bertagna G. (2012b). Scuola e lavoro tra formazione e impresa e (im?)possibili soluzioni. In Bertagna G. (Ed.), *Fare laboratorio. Scenari culturali ed esperienze di ricerca nelle scuole del secondo ciclo*, (pp. 9-166). Brescia: Editrice La scuola.

De Rossi M., Montani R. (2001). Identità e conduzione dei laboratori mono-multi-inter-transdisciplinari. In Galliani L. & Felisatti E. (Eds.), *I maestri all'università. Modello empirico e qualità della formazione iniziale degli insegnanti: il caso di Padova*, (pp. 123-151). Lecce: Pensa MultiMedia Editore.

Dewey, J. (2012). *Democrazia e educazione*. Milano: Sansoni. (Dewey, J., *Democracy and Education*, New York: The Macmillan Company, 1916)

Dovigo F. (2008). Didattica attiva e apprendimenti multipli: pratiche di pensiero. In Dovigo F. & Micheli O. (Eds.), *Didattica attiva e apprendimenti multipli*, (pp. 13-50). Roma: Carocci editore.

Dovigo F., Micheli O. (2008). *Didattica attiva e apprendimenti multipli*. Carocci editore: Roma.

Fioretti S. (2010). *Laboratorio e competenze. Basi pedagogiche e metodologie didattiche*. Milano: Franco Angeli.

Frabboni F. (2004). *Il laboratorio*. Gius. Roma-Bari: Laterza & Figli.

Galliani L. & Costa R. (Eds.) (2005). *E-Learning nella didattica universitaria. Modelli, ricerche ed esperienze della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Padova*. Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Galliani L. (2005a). Introduzione. In Galliani L. & Costa R. (Eds.), *E-Learning nella didattica universitaria. Modelli, ricerche ed esperienze della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Padova* (pp. 9-18). Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Galliani L. (2005b). Linee di ricerca educativa sulle TIC. In Galliani L. & Costa R. (Eds.), *E-Learning nella didattica universitaria. Modelli, ricerche ed esperienze della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Padova* (pp. 9-18). Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Lovece S. (2013). Laboratori per la cittadinanza: il progetto storia, educazione e politica. In Tommaso Leo (Ed.), *Atti del MoodleMoot Italia 2013*, (pp. 31-36). (http://www.moodlemoot.it/pluginfile.php/8857/block_html/content/MoodleMoot2013.pdf).

Luciani L. (2002). Laboratorio di scrittura video-filmica per insegnanti ed educatori, in Galliani L., Maragliano R. (Eds.), *Educazione ai media*, in *Studium Educationis*, 3, (pp. 715-734).

Luciani L. (2004/2005). Segni in movimento: il video-film making. In Messina L. (Ed.) *Andar per segni. Percorsi di educazione ai media*, (pp. 271-301). Padova: CLEUP.

Luciani L. (2005). Convergenze comunicative, digitali, formative: il MEAM - Master in Educazione Audiovisiva e Multimediale. In Galliani L. & Costa R. (Eds.), *E-Learning nella didattica universitaria. Modelli, ricerche ed esperienze della Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Padova* (pp. 265-277). Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Manfredi P. (2004). Tutor on line: competenze di un insegnante esperto. In Galliani L., *La scuola in rete*, (pp. 196-204). Roma-Bari: Gius. Laterza & Figli.

Micheli O. (2008). I laboratori tra apprendimento ed esperienza, storia personale e racconto. In Dovigo F. & Micheli O. (Eds.), *Didattica attiva e apprendimenti multipli*, (pp. 51-73). Roma: Carocci editore.

Paparella N., Perucca A. (Eds.) (2006). *Le attività di laboratorio e di tirocinio nella formazione universitaria. Indagini e strumenti*. Vol. II. Roma: Armando.

Paparella N. (2005). La formazione delle competenze. In Perucca A. (Ed.), *Le attività di laboratorio e di tirocinio nella formazione universitaria. Identità istituzionale, modello organizzativo, indicatori di qualità*, (pp. 165-183). Roma: Armando.

Perucca A. (Ed.) (2005). *Le attività di laboratorio e di tirocinio nella formazione universitaria. Identità istituzionale, modello organizzativo, indicatori di qualità*. Vol. I. Roma: Armando.

Perucca A. (2005). Le dinamiche della relazione. In Perucca A. (Ed.), *Le attività di laboratorio e di tirocinio nella formazione universitaria. Identità istituzionale, modello organizzativo, indicatori di qualità*, (pp. 185-199). Roma: Armando.

Pisanu F., Tabarelli S. (2013). Didattica e successo formativo: i laboratori del fare e del sapere, *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, N° 3, Volume 13, (pp. 42-58).

Sandrone G. (2012). Didattica di laboratorio o didattica laboratoriale? Due strategie, due metodologie. In Bertagna G. (Ed.), *Fare laboratorio. Scenari culturali ed esperienze di ricerca nelle scuole del secondo ciclo*, (pp. 9-166). Brescia: Editrice La scuola.

Simondo P. (1987). *La situazione laboratorio: attrezzatura, ricerca, produzione*. Torino: Tirrenia Stampatori.

Wenger E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge University Press: New York. (Wenger E., *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano: Raffaello Cortina, 2006).

Moodle per la formazione a distanza dei professionisti dei beni culturali. L'esperienza del progetto europeo linked heritage

Elena Bianchi, Michele Visentin, Antonella Zane, Gianluca Drago, Cristiana Bettella, Lisetta Dainese,
Luisa Banzato, Bruna Zanusso, Massimo Ferrante, Tiziana Nordio

Immagine a cura di Gianluca Drago

INTRODUZIONE

Il CAB – Centro che coordina, amministra e cura lo sviluppo dei servizi bibliotecari dell'Università degli studi di Padova sotto la direzione del dott. Maurizio Vedaldi – nell'ambito della cooperazione nazionale e internazionale con altre Istituzioni e Atenei, ha partecipato al progetto europeo **Linked Heritage: Coordination of Standards and Technologies for the enrichment of Europeana** - in qualità di leader del Work Package "Dissemination and Training". Viene presentato qui il corso *EU project: Linked Heritage*, ospitato presso l'istanza del CAB della piattaforma Moodle, adottata dall'Università di Padova.

IL PROGETTO

Linked Heritage (1 aprile 2011 - 30 settembre 2013) è un progetto finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma *Competitiveness and Innovation Framework Programme* (CIP, 2007 – 2013). Il progetto ha visto la partecipazione di 38 partners provenienti da 20 paesi membri dell'UE più Israele e Russia. Gli obiettivi principali di Linked Heritage si possono sintetizzare in:

- fornire ad Europeana nuovi contenuti provenienti sia dal settore pubblico che privato;
- accrescere la qualità e la ricchezza dei metadati di Europeana;
- migliorare le funzionalità disponibili per la ricerca, il recupero e l'utilizzo dei contenuti di Europeana.

Il progetto ha reso possibile un notevole ampliamento e arricchimento dei contenuti e dei servizi di Europeana:

- fornendo l'accesso a circa 3 milioni di nuovi oggetti digitali;
- facilitando la comprensione e la diffusione di concetti chiave della Biblioteca Digitale, attraverso la realizzazione di nuovi strumenti divulgativi, informativi e formativi (sito web, poster, pieghevoli e learning object);
- sviluppando nuove applicazioni web *open-source* per facilitare il flusso di dati verso Europeana.

<http://www.linkedheritage.org>

IL RUOLO DEL CENTRO DI ATENEO PER BIBLIOTECHE NEL PROGETTO

Il Centro di Ateneo per le biblioteche dell'Università di Padova ha curato e cura il coordinamento delle attività di disseminazione dei risultati del progetto, nonché le attività di formazione. Il gruppo di progetto Linked Heritage dell'Università di Padova, con il coordinamento scientifico della prof.ssa Laura Tallandini, ha assunto in particolare il compito di:

- predisporre un programma formativo disponibile in modalità e-learning focalizzato sui temi chiave del progetto (Europeana, standard di metadati, linked data, identificatori permanenti, terminologie multilingui, partnership pubblico-privato);
- progettare e realizzare un set di learning object in collaborazione con il Gruppo di lavoro sull'e-learning del progetto Linked Heritage.

Sempre nell'ambito del progetto LH, il CAB è stato fornitore di contenuti ad Europeana, la più importante biblioteca digitale europea. Attualmente in Europeana, a seguito delle attività in Linked Heritage, sono pubblicati 16.944 metadati che veicolano l'accesso a più di 90.000 oggetti digitali provenienti da collezioni dell'Università degli Studi di Padova, dell'Istituto veneto per la storia della Resistenza e dell'età contemporanea e della Regione del Veneto.

Tutti i learning object sviluppati per LH e gran parte degli oggetti digitali delle collezioni patavine sono conservati e accessibili anche in PHAIDRA (*Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets*), la piattaforma per la gestione e l'archiviazione a lungo termine degli oggetti digitali ideata dall'Università di Vienna e adottata dal Sistema Bibliotecario di Padova nel 2010 mediante una convenzione di collaborazione e di sviluppo del software.

<http://phaidra.cab.unipd.it>

IL PROGRAMMA DEL CORSO EU PROJECT: LINKED HERITAGE

La struttura del corso di Linked Heritage riflette l'articolazione del più generale programma di formazione e consiste di 4 moduli specificatamente orientati alle seguenti categorie di utenti:

1. Manager e decisori di Istituzioni culturali;
2. Docenti, formatori, ricercatori;
3. Esperti di Biblioteconomia e Scienze dell'informazione: studenti di corsi di laurea specifici, professionisti provenienti da musei, biblioteche e archivi;
4. Operatori di mercato del settore privato.

Ogni modulo sviluppa una serie di temi – selezionati in collaborazione con il Gruppo di lavoro sull'e-learning di LH – e ciascun tema viene trattato in maniera diversa a seconda del target di utenti cui si rivolge.

E' possibile approfondire separatamente ogni tema: ciò permette al discente di scegliere il percorso formativo a lui più adatto e di personalizzare la sua esperienza di apprendimento. Ciascun tema comprende un pacchetto didattico formato da materiali didattici, casi di studio, bibliografia.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

La maggior parte dei temi includono anche un learning object multimediale, accompagnato da questionari di valutazione e di verifica di apprendimento.

Il corso è in lingua inglese. Tuttavia la maggior parte dei learning object è stata tradotta dai partner di progetto in 9 lingue differenti; bulgaro, tedesco, greco, francese, italiano, lituano, polacco, spagnolo e svedese.

IL CORSO LINKED HERITAGE E MOODLE

Moodle è dal 2011 la piattaforma di e-learning ufficiale per tutti i Dipartimenti dell'Università degli studi di Padova ed è gestita dal Centro Multimediale e di e-Learning di Ateneo (CMELA) che ha sviluppato una competenza approfondita sullo strumento e supporta la comunità accademica patavina nella gestione dei corsi a distanza.

La flessibilità della piattaforma Moodle e le sue funzionalità sono state ritenute adatte dai partner del progetto per ospitare il corso Linked Heritage che presenta le seguenti caratteristiche:

- la struttura del programma di formazione, i pacchetti didattici, i questionari di valutazione e di verifica dell'apprendimento, le bibliografie e il glossario sono stati **integrati nella piattaforma Moodle;**
- i learning object e i materiali didattici sono invece **risorse esterne** ospitate presso altre piattaforme e tuttavia accessibili dai link attivi nelle pagine Moodle.

Si veda per l'architettura del corso l'immagine seguente che evidenzia le relazioni tra le diverse piattaforme interessate (Fig.1).

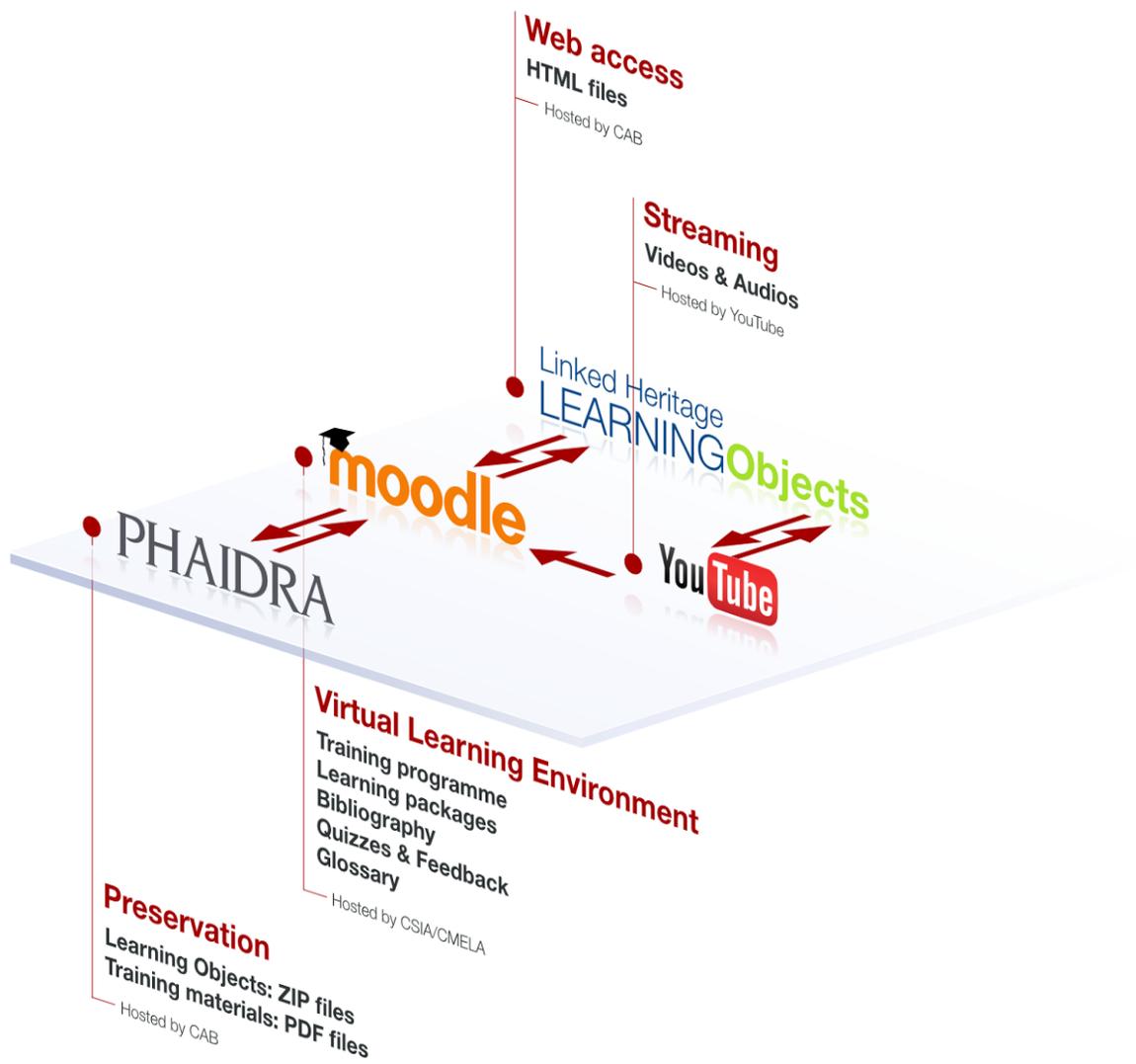


Fig. 1 Risorse utilizzate per il corso Linked Heritage in Moodle e loro interazioni.

Il corso “EU project: Linked Heritage” è disponibile all’URL:

<<https://elearning.unipd.it/cab/course/view.php?id=4>>

Tratti salienti del corso sono:

- si tratta di un corso “peer to peer” con contenuti di alta qualità creati da professionisti di istituzioni di ricerca internazionali adatti all’aggiornamento professionale nel contesto della iniziativa Lifelong Learning della Commissione Europea;
- non rilascia diplomi o certificazioni;
- fornisce percorsi di apprendimento autonomi;
- fornisce nozioni di base sui concetti chiave previsti dal progetto ma nel contempo offre anche una bibliografia e materiali di approfondimento.

La pagina principale è organizzata su tre colonne. Quella centrale contiene una breve descrizione del corso Linked Heritage, i risultati attesi in termini di apprendimento per ciascun gruppo di utenti e le istruzioni su come tradurre o riutilizzare per scopi diversi i learning object di Linked Heritage.

Sempre nella pagina principale è inoltre possibile visualizzare le sezioni del corso – chiamate moduli – che compongono il programma formativo di Linked Heritage. I moduli sono ritagliati sulle caratteristiche di ciascun gruppo di utenti:

1. Manager e decisori di Istituzioni culturali;
2. Docenti, formatori, ricercatori;
3. Esperti di Biblioteconomia e Scienze dell'informazione: studenti di corsi di laurea specifici, professionisti provenienti da musei, biblioteche e archivi;
4. Operatori di mercato del settore privato.

Ciascun modulo propone ai partecipanti delle risorse dedicate (documenti e link) nonché attività specifiche per il tema in questione (feedback, test, etc.).

I blocchi ai lati contengono invece informazioni utili sul progetto Linked Heritage e sui progetti correlati, oltreché indicazioni sulle attività degli utenti.

Il blocco sulla colonna di sinistra ospita:

- il logo di Linked Heritage;
- i partecipanti;
- le attività: feedback, glossario, questionario;
- le risorse: ad esempio i pacchetti didattici (*book*) e link;
- la sezione strumenti.

Il blocco sulla colonna di destra ospita:

- i loghi dei progetti correlati a Linked Heritage
- link a pubblicazioni e newsletter riguardanti Linked Heritage e i progetti correlati (notizie dal mondo digitale).

QUALE MODELLO DI APPRENDIMENTO A DISTANZA

Il corso “EU project: Linked Heritage” propone un livello di interazione tra discente e tutor limitato, ma non completamente assente, e potrebbe a nostro avviso rappresentare un modello di apprendimento intermedio tra “l’autoapprendimento” e “l’apprendimento assistito”, così come descritto da Ravotto (2012). Il corso offre infatti un ambiente per l’autoapprendimento supportato da materiali didattici e fonti informative autorevoli, selezionate e organizzate da esperti del settore, che vanno ad affiancare learning object realizzati ad hoc e questionari per la autovalutazione dell’apprendimento.

Questo modello ben si adatta a corsi con audience remota potenzialmente molto vasta come il corso Linked Heritage.

ACCESSO AL CORSO LINKED HERITAGE SU MOODLE

Gli utenti possono accedere al corso da punti diversi, per esempio dal sito del progetto Linked Heritage o dai siti web delle istituzioni partner. In linea di massima l’accesso non richiede autenticazione ed è possibile navigare liberamente tra i contenuti. Tuttavia, per completare l’intero percorso di formazione, è necessario registrarsi sull’istanza Moodle del CAB e iscriversi al corso di Linked Heritage.

Considerata l’ampiezza della fascia di pubblico interessata a questo corso, si è pensato di offrire tre diverse opzioni di accesso all’istanza Moodle attraverso una nuova pagina di autenticazione, appositamente creata per il progetto:

1. Accesso senza login (ospite) per il pubblico generico;
2. Accesso Shibboleth (Single Sign On) per utenti istituzionali dell’Università di Padova;
3. Accesso locale per visitatori previa registrazione. Dopo essersi autenticati sull’istanza Moodle del CAB, gli utenti interessati a seguire il corso sono invitati ad iscriversi a “Eu project: linked Heritage”. Possono quindi partecipare al corso di Linked Heritage e a tutte le attività ad esso correlate.

RUOLI E INTERFACCE UTENTE NEL CORSO LINKED HERITAGE

Nel corso gli utenti possono ricoprire ruoli differenti con specifiche autorizzazioni: ospiti, partecipanti, docenti, amministratori.

L’interfaccia Moodle del corso Linked Heritage è diversa a seconda del ruolo dell’utente:

- L’utente **ospite** può soltanto navigare tra i contenuti del corso;
- L’utente **partecipante** ha a disposizione strumenti di navigazione che facilitano l’esplorazione delle risorse (*book*, feedback, glossario, questionario) all’interno dei singoli moduli e può vedere chi sono gli altri partecipanti;

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

- L'utente **docente** può modificare il corso, inserire questionari di valutazione e strumenti di feedback, ricavare log di attività e statistiche riguardanti sia il corso in sé che i partecipanti.

I PACCHETTI DIDATTICI: PRINCIPALI STRUMENTI DI MOODLE UTILIZZATI

La risorsa Book

I pacchetti didattici sono stati assemblati con “Moodle Resource Book” in modo da correlare tutte le informazioni su di un tema in un'unica interfaccia facilmente navigabile, con l'Indice, i capitoli e le singole pagine. Tra le altre opzioni, c'è anche la possibilità di passare da una pagina all'altra (in avanti o indietro), stampare un capitolo o stampare l'intero Book.

Attività di autoverifica della comprensione e feedback

Le attività di autoverifica (*assessment*) e i feedback di Moodle vengono utilizzati per la creazione di questionari che forniscono indicazioni utili sull'esperienza dell'utente e sulla comprensione dei temi del corso da parte dei partecipanti.

ALTRI SERVIZI E RISORSE

Il glossario

La risorsa Moodle “glossario” è stata utilizzata per dare rilievo alle definizioni dei concetti principali che stanno a monte della comprensione del programma formativo. Il Glossario di Linked Heritage è stato redatto in collaborazione con i partner del progetto.

Oltre al Glossario, altri servizi sono stati implementati nella pagina principale del corso Linked Heritage:

- una **maschera di ricerca Google** personalizzata, che indicizza i contenuti del corso LH su Moodle (ad esempio la bibliografia) e permette agli utenti di ricercarli attraverso parole chiave;
- un **link all'help-desk** del Sistema Bibliotecario dell'Università di Padova per fornire assistenza ai partecipanti al corso di Linked Heritage anche dopo la fine del progetto.

CONCLUSIONI

Il corso Linked Heritage, su piattaforma *open*, multilingue, di facile accesso e con contenuti riutilizzabili e facilmente traducibili, può essere considerato a nostro avviso un esempio riuscito di “Opencourseware”, progetto precursore di MOOC (Massive Open Online Course), l'interessante iniziativa lanciata dall'Università di Stanford nell'autunno 2011 che ha ora coinvolto le università europee (first Pan-European University proposal) www.openuped.eu.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

L'esperienza MOOC giocherà un ruolo decisivo per l'autoapprendimento dei "professionals" che potrà soddisfare in particolare la necessità degli operatori e degli esperti del settore Beni Culturali che sono chiamati ad un costante aggiornamento professionale in un'ottica ormai internazionale e multidisciplinare di competenze.

Ringraziamenti

Si ringraziano per la importante collaborazione Cecilia Dal Bon e Angelo Calò, CMELA – Università degli Studi di Padova.

BIBLIOGRAFIA

Akeroyd, A. 2005, "Information management and e-learning: some perspectives", *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, Vol. 57, No. 2, pp.157-167.

Anderson, T. & Elloumi, F.(eds.) 2004, *The Theory and Practice of Online Learning*, Athabasca University Press.

Blaschke, L. M. 2012, "Heutagogy and Lifelong Learning: A Review of Heutagogical Practice and Self-Determined Learning", *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, Vol.13, No.1, pp. 56-71. Available at:<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1076/2087> [accessed 26/09/2013]

European Union: European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes*, 20 November 2012, COM(2012) 669 final. Available at:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0669:FIN:EN:PDF> [accessed 26/09/2013]

Council of the European Union, *Council conclusions on investing in education and training — a response to 'Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes' and the '2013 Annual Growth Survey' 2013*, OJ C 64 5.3.2013. Available at:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:064:0005:0008:EN:PDF> [accessed 26/09/2013]

Council of the European Union, *Council conclusions of 26 November 2012 on education and training in Europe 2020 — the contribution of education and training to economic recovery, growth and jobs*, OJ C 393 19.12.2012. Available at:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:393:0005:0007:EN:PDF>[accessed 26/09/2013]

European Commission 2008, *Explaining the European Qualifications Framework for Lifelong Learning*.

Available at: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/eqf/brochexp_en.pdf [accessed 26/09/2013]

European Commission 2006, *Information Society and Education: Linking European Policies*, Luxembourg: Off. for Official Publ. of the Europ. Communities, 15 p.

European Union: European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes*, 20 November 2012, COM(2012) 669 final. Available at:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0669:FIN:EN:PDF> [accessed 26/09/2013]

Fidishun, D. (no date, circa 2005), *Andragogy and technology: Integrating adult learning theory as we teach with technology*, Malvern, PA: Penn State Great Valley School of Graduate Professional Studies.

Brick, Vol. 1, pp.106-115.

Web Content Accessibility Guidelines WCAG 2.0, World Wide Web Consortium (W3C) recommendation, 11 December 2008. Available at: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/> [accessed 26/09/2013]

Educazione sostenibile: corso online di impianti fotovoltaici

Ivano Coccorullo

IIS Cenni - Marconi

Poster

ABSTRACT

Il contributo presenta un esperimento, condotto in una scuola professionale della Campania, in corso di svolgimento, volto ad imprimere all'educazione un connotato di sostenibilità. È stato, infatti, organizzato, avvalendosi di una piattaforma Moodle, un corso PON dal titolo "Teoria e Progettazione degli Impianti Fotovoltaici" volto a formare un gruppo di allievi delle classi terminali alla progettazione ed all'installazione degli impianti fotovoltaici da svolgersi nei mesi di Aprile e Maggio. Il corso è in fase di svolgimento ma i primi risultati ottenuti sono incoraggianti.

INTRODUZIONE

L'esplosione della questione ambientale nella seconda metà del secolo ha posto in evidenza l'esigenza della conservazione delle risorse vitali per l'uomo. Tale conservazione deve caricarsi di una forte tensione progettuale per perseguire nuovi equilibri tra società ed ambiente, in modo che non vi sia più contrapposizione tra sviluppo e conservazione, bensì una ricerca più articolata e complessa, che viene riassunta nel concetto di sviluppo sostenibile.

Nell'ambito delle iniziative volte a favorire uno sviluppo sostenibile grande importanza riveste la promozione dell'uso delle energie rinnovabili ed, in particolare, date le caratteristiche del territorio in cui insiste la scuola, degli impianti fotovoltaici.

In quest'ottica è stato organizzato un corso PON (Piano Operativo Nazionale) di 30 ore dal titolo "Teoria e Progettazione degli Impianti Fotovoltaici" volto a formare un gruppo di allievi delle classi terminali alla progettazione ed all'installazione degli impianti fotovoltaici da svolgersi nei mesi di Aprile e Maggio.

OBIETTIVI

Il tempo necessario per formare pienamente gli allievi alla progettazione ed all'installazione degli impianti fotovoltaici è largamente superiore alle ore a disposizione per il corso PON, quindi, allo scopo di rendere più efficaci le ore previste è stata implementata una piattaforma didattica basata su Moodle che consente di realizzare un laboratorio esteso in cui insegnare/apprendere in modo collaborativo e di attuare forme alternative di insegnamento rispetto a quelle tradizionali.

La didattica, infatti, risulta ampiamente facilitata dall'ingresso degli strumenti tecnologici, che costituiscono di per sé un valore aggiunto in termini di coinvolgimento, motivazione e curiosità tra i

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

discenti. Attraverso il corso online lo studente, opportunamente indirizzato, può trovare materiali in diverse forme multimediali, testi, immagini, dialoghi, video, videoconferenze, ecc., e può averli a disposizione dovunque sia presente una connessione ed in ogni momento.

PROGETTO

Nell'Istituto non è presente una piattaforma didattica che consenta di sviluppare l'ambiente di apprendimento così ipotizzato e, quindi, il corso online è stato sviluppato su una piattaforma Moodle installata su un sito esterno a quello della scuola (www.ivanococcorullo.it).

Gli argomenti da trattare nel corso ed inseriti nella piattaforma sono:

- Energia fotovoltaica: situazione energetica attuale
- La cella fotovoltaica ed il pannello fotovoltaico
- Un impianto fotovoltaico
- Manutenzione di un impianto fotovoltaico
- Analisi economica di un impianto FV
- Progettazione di un impianto FV
- Sicurezza di un impianto FV

La valutazione degli apprendimenti avverrà attraverso tre test svolti in laboratorio di informatica secondo le tradizionali tempistiche dei corsi PON (verifica dei prerequisiti, verifica intermedia e verifica finale degli apprendimenti).

RISULTATI

Al momento il corso è in fase di svolgimento, ma dall'analisi del test intermedio degli apprendimenti e dal monitoraggio delle attività svolte dagli allievi sulla piattaforma si può affermare che l'adozione dell'ambiente di apprendimento basato su Moodle ha avuto complessivamente una buona ricaduta sull'andamento didattico del corso PON.

Una situazione più chiara e definitiva sarà disponibile a fine maggio quando il corso sarà terminato.

La citazione bibliografica: un percorso in autoapprendimento in modalità e-learning

Chiara Eberle, Giorgia Dossi, Daniela Paolino

Università degli Studi di Trento

Full paper

SOMMARIO

A partire dal 2010 l'Ateneo di Trento ha iniziato a manifestare una crescente sensibilità nei confronti della problematica del plagio e del diritto d'autore nel contesto della didattica. A fronte della proposta di avvalersi di un software per l'individuazione di similitudini nei testi, è emersa l'opportunità di formare gli studenti in modo che siano in grado, durante la stesura di un elaborato/tesina o della tesi (di laurea, dottorato o master), di citare correttamente le fonti bibliografiche al fine di evitare comportamenti scorretti e passibili di sanzioni. Da qui l'origine del progetto di un corso in autoapprendimento sul tema della citazione bibliografica aperto a tutti gli studenti dell'Ateneo.

L'ORIGINE DEL PROGETTO: IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'abitudine degli studenti, rilevata da diversi docenti, di redigere i propri testi, limitandosi semplicemente a copiare e incollare parti di testo reperite in internet, sta purtroppo diventando sempre più diffusa.

In seguito alla sollecitazione del Senato Accademico e a un'analisi dello stato dell'arte nazionale e internazionale sul tema del plagio, condotta nel 2010, l'Università di Trento ha deciso di adottare, quindi, in via del tutto sperimentale, il software *Compilatio.net* che permette di individuare nei documenti redatti dagli studenti (progetti, elaborati, tesi) similitudini con testi accessibili liberamente in rete, quindi potenzialmente passibili di plagio. L'iniziativa, limitata a un numero ristretto di docenti, ha dato dei risultati interessanti e per certi versi inattesi, poiché dagli stessi docenti che hanno preso parte alla sperimentazione è emersa la necessità non tanto e non solo di azioni correttive nei confronti di quanti possano rendersi colpevoli di plagio, ma anche e soprattutto di azioni in grado di prevenire comportamenti scorretti.

A fine sperimentazione è stato infatti inviato loro un questionario volto a indagare:

- la facilità d'utilizzo del software e l'effettiva efficacia come supporto nel controllo del plagio;
- le future possibili strategie per sensibilizzare la popolazione studentesca dell'Ateneo nei confronti del tema del plagio;
- le eventuali criticità e i suggerimenti.

Al questionario hanno risposto in 25 su 41. Di essi la maggior parte ritiene che l'adozione da parte dell'Ateneo di un software di rilevamento del plagio possa di fatto disincentivare comportamenti scorretti e che, nell'eventualità si adottasse un software di questo tipo, gli studenti vadano informati preventivamente. Viene di gran lunga ben vista la promozione di iniziative di formazione per gli studenti, contestualmente all'adozione ufficiale di un software per il rilevamento del plagio. Ulteriori iniziative caldegiate sono:

- l'introduzione di un vademecum sulle modalità di redazione e citazione delle fonti;
- il ricorso a un perseguimento disciplinare delle violazioni definite gravi;
- la promozione di iniziative di formazione sulla scrittura accademica;
- la sottoscrizione anche in forma digitale di un Regolamento d'Ateneo ad hoc.

È apparsa, soprattutto, impellente l'esigenza di individuare un atto di indirizzo chiaro e univoco a livello di Ateneo tale da consentire la prevenzione del plagio. A tal fine si è costituito un gruppo di lavoro (a cui partecipano il Delegato del Rettore per l'*open access* e le politiche contro il plagio, i referenti della Direzione Didattica e Servizi agli Studenti, dell'Ufficio Legale, dell'Ufficio Didattica Online, dell'Ufficio Anagrafe Ricerca, Archivi, Attività Editoriale e i rappresentanti di vari Dipartimenti dell'Ateneo) preposto alla definizione delle possibili azioni da intraprendere. Tra queste la promozione di iniziative di informazione e formazione rivolte sia ai docenti, sia agli studenti, da cui l'origine del progetto di un corso in autoapprendimento sul tema della citazione bibliografica aperto a tutti gli studenti dell'Ateneo. Inizialmente pensato dal Sistema Bibliotecario di Ateneo come un semplice tutorial rivolto principalmente agli studenti delle materie scientifiche-ingegneristiche, che frequentano poco le lezioni in aula su questo tema (frequentate prevalentemente da studenti di materie umanistiche), lo si è voluto in seguito trasformare in un vero e proprio corso online alla luce di queste nuove e più ampie esigenze.

LA FORMAZIONE E-LEARNING

Oltre alla considerazione della scarsa affluenza di studenti ai corsi in aula sulla materia, l'alternativa di un percorso in autoapprendimento si è rivelata opportuna per una serie di fattori, tra cui:

- 1) risparmio di tempo e risorse umane/economiche rispetto alla gestione dell'intervento formativo frontale;
- 2) modalità e tempi di fruizione del percorso formativo del tutto flessibili;
- 3) nessuna particolare abilità richiesta all'utente per accedere al percorso formativo;
- 4) possibilità di tracciamento e monitoraggio delle attività dell'utente;
- 5) disponibilità di strumenti di valutazione automatizzati;
- 6) possibilità di erogare in un secondo momento lo stesso percorso in lingua inglese grazie a un sistema online multilingua.

LA CITAZIONE BIBLIOGRAFICA: PROGETTAZIONE DEL CORSO ONLINE

La progettazione del corso è iniziata a maggio 2013 con la fase di analisi. È stato preso in considerazione il contesto in cui è maturata questa necessità, si sono individuati gli *stakeholders* – in questa prima fase principalmente studenti laureandi, – i requisiti sia didattici sia organizzativi e il gruppo di progetto. Di quest'ultimo fanno parte: un esperto di contenuto del Sistema Bibliotecario di Ateneo, un *instructional designer*, un progettista multimediale e un *project manager* dell'Ufficio Didattica Online. Sono stati esplicitati i bisogni da parte del Sistema Bibliotecario di Ateneo e consegnati a Didattica Online i materiali prodotti dall'esperto di contenuto, consistenti in una serie di file in formato Word suddivisi in due macroargomenti: Come si fanno le citazioni bibliografiche (Sistema Autore-Data/Numero d'ordine - Bibliografia finale/*References*) e Come si fanno le citazioni bibliografiche (Sistema a piè di pagina).

Prima di dare avvio alla fase più concreta della progettazione, si è preferito procedere con l'osservazione di una lezione di un corso frontale sulla materia, al fine di rilevare le modalità di conduzione della lezione, il livello di coinvolgimento e il clima della classe reale, le modalità di trasmissione dei contenuti e di comunicazione (formale/informale) tra gli studenti e il docente. Durante l'osservazione sono state registrate tutte le attività svolte in aula e l'interazione tra docente e studenti basata sulla discussione di casi pratici.

Dopo avere analizzato i bisogni e svolto l'osservazione sul campo, si è redatto il documento di progetto, enucleando i requisiti sia contenutistici che funzionali del corso, tra tutti la necessità di tracciare il percorso dell'utente.

La successiva fase implementativa ha permesso di individuare in Moodle la piattaforma ideale per l'erogazione dei contenuti poiché rispondente ai requisiti di monitoraggio, tracciabilità e valutazione. Inoltre, si è deciso di articolare il corso in due *learning objects* [1] multimediali che prevedessero un minimo di interazione dinamica dell'utente grazie all'inserimento alla fine di ogni modulo di esercizi mirati.

Considerata la tipologia *content-oriented* del progetto, al fine di vivacizzare la presentazione dei contenuti, è stato inserito nel primo *learning object* un video realizzato con Common Craft ed è in fase di progettazione una videointervista a un esperto di contenuto che introduca il problema del plagio e l'importanza del saper citare correttamente le fonti in bibliografia quando si scrive un documento.

Il progetto, ancora in corso di realizzazione, secondo i principi di una progettazione centrata sull'utente, e prima di dare avvio alla fase di erogazione, sarà sottoposto a degli *user test* per verificarne l'efficacia e l'usabilità. Questa fase è strategica poiché evita di intervenire in corso d'opera, consentendo di ridisegnare alcuni elementi del corso in base alle osservazioni fatte dagli utenti di test [2].

Si prevede inoltre una fase trasversale di *evaluation* con la somministrazione di un questionario di gradimento. Si utilizzerà l'attività *feedback* di Moodle.

ULTERIORI SVILUPPI DEL PROGETTO

Il progetto, così come illustrato, è solo una piccola parte di un progetto molto più ampio. Si auspica in un secondo tempo lo sviluppo di ulteriori contenuti, *in primis* una guida alla redazione di qualsiasi documento di tipo didattico lo studente si prevede produrrà durante tutto l'arco della propria carriera, fin dal suo primo accesso in Ateneo, e non solo quindi della tesi di laurea.

Inoltre, la recente approvazione di una policy sull'*open access* [3] in Ateneo e il recepimento delle normative sia nazionali [4] sia europee [5] in materia, – a cui le Università italiane sono tenute ad adeguarsi, – fa sì che si stia progettando un intervento formativo in modalità *e-Learning*, rivolto questa volta ai docenti, in materia di proprietà intellettuale, diritto d'autore e *open access*.

BIBLIOGRAFIA

[1] Fini A. e Vanni L., *Learning object e metadati*, I quaderni di Forma@re, Trento, Erickson, 2004.

[2] AA.VV., *Vademecum per la realizzazione di progetti formativi in modalità e-learning nelle pubbliche amministrazioni*, i Quaderni del CNIPA n. 32 aprile 2007, 77-85.

[3] Policy Open Access Università degli Studi di Trento: <http://eprints.biblio.unitn.it/4258/>

[4] Legge 7 ottobre 2013, n. 112: <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/10/08/13G00158/sg>

DL 8 agosto 2013, n. 91: <http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto-legge:2013-08-08;91>

Bando SIR 2014: <http://attiministeriali.miur.it/anno-2014/gennaio/dd-23012014.aspx>

[5] ERC Open Access Guidelines 2013:

http://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/ERC_Open_Access_Guidelines-revised_2013.pdf

H2020 General Model Grant Agreement:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/mga/gga/h2020-mga-gga-multi_en.pdf

LA FASI DI SVILUPPO DI UN CORSO ECM ALL'IZSVE

Manuela Cassani, Luca Lunardi, Anna Nadin, Fabrizio Personeni, Guido Ricaldi

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Dimostrazione

La “dimostrazione” si propone di illustrare come il Servizio Formazione dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSve) gestisce le varie fasi di lavoro sottese alla realizzazione di un corso online accreditato ECM al Sistema Sanitario Nazionale: dalla pagina bianca di Moodle che compare in fase di creazione di un nuovo corso, all'implementazione di “Attività” e “Risorse”, passando per le fasi di progettazione e realizzazione dei materiali didattici.



L'obiettivo è quello di mettere a fuoco le implicazioni tra:

- il “linguaggio” del Sistema ECM e i requisiti richiesti
- i modelli formativi
- i processi di progettazione e realizzazione dei materiali didattici
- le potenzialità della piattaforma Moodle.

Si intendono illustrare e condividere le strategie operative e gli strumenti utilizzati per la progettazione e realizzazione di materiali didattici multimediali:

- la scheda e il vademecum di progettazione
- le videoriprese e il montaggio audiovisivo
- la realizzazione dei materiali di supporto e la sincronizzazione e l'esportazione dei “pacchetti”.

In particolare, rispetto all'ambiente di apprendimento ci si intende soffermare su:

- le impostazioni del corso
- i ruoli e le autorizzazioni
- i criteri di completamento a livello di corso e di “Risorse” e “Attività”

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

- la scelta e le impostazioni delle “Attività” di Moodle (in particolare: forum, lezione, database, quiz, feedback, certificate)
- il monitoraggio in itinere ed ex post delle attività svolte dai partecipanti.
- il sistema di supporto e il tutoraggio.



Moodle 4 Mooc

Maria de los Angeles Castro

Graziella Testaceni

CSI Piemonte

mariadelosangeles.castro@csi.it

graziella.testaceni@csi.it

Full Paper

ABSTRACT

Il MOOC Trasparenza e Anticorruzione è stato realizzato da CSI Piemonte in collaborazione con UNITO, Anci Piemonte e Formez nel periodo novembre-dicembre 2013. Obiettivo del progetto di ricerca era sperimentare una nuova metodologia didattica, i MOOC, attraverso la piattaforma Moodle. Il corso Trasparenza e Anticorruzione, rivolto ai dipendenti della Pa, studenti e ricercatori e promosso anche attraverso una campagna sui principali social network, ha riscontrato una alta partecipazione e un elevato gradimento (2150 partecipanti da tutto il territorio nazionale).

KEYWORDS

MOOC, moodle, apprendimento collaborativo.

I MOOC: UN INQUADRAMENTO METODOLOGICO

I MOOC (*Massive Open Online Courses*)[[1]] possono essere definiti come corsi online aperti concepiti per fare formazione a distanza coinvolgendo un elevato numero di persone. I partecipanti, provenienti da diverse aree geografiche, accedono ai corsi unicamente via web in modo sincrono e/o asincrono. In sintesi l'obiettivo di un MOOC è quello di promuovere e favorire l'accesso ad una formazione su differenti tematiche e per un vasto pubblico. L'accesso ai corsi non richiede il pagamento di una quota di iscrizione; solo in alcuni casi e/o per servizi ad hoc viene richiesto un contributo economico.

L'acronimo MOOC è stato utilizzato per la prima volta nel 2008 nell'ambito del corso "Connectivism and Connective Knowledge"[[2]] condotto da George Siemens e Stephen Downs, a cui è seguita una diffusione su scala mondiale a partire dall'autunno 2011, con la creazione di consorzi universitari quali Coursera, Udacity o Khan Academy, EdX, Iversity.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Secondo la teoria connettivista, alla base del MOOC Connectivism and Connective knowledge, la conoscenza è distribuita attraverso una rete di collegamenti e l'apprendimento avviene in quanto nodo della rete, partecipando e riflettendo sui nostri stati e processi mentali [[3]].

Il corso intendeva dunque promuovere l'utilizzo dei socialmedia favorendo la produzione condivisa e la riflessione sul proprio apprendimento e sul cosiddetto LPE (Learning Personal Environment).

Proponiamo alcune delle posizioni sul dibattito attuale intorno alla definizione e classificazione dei MOOC.

Grainne Conole propone una classificazione di MOOC [[4]] secondo la quale:

- gli **xMOOC**, basati principalmente sulla interazione con i contenuti, adottano un approccio di apprendimento comportamentista;
- i **cMOOC**, si concentrano sull'utilizzo dei socialmedia e l'interazione tra i corsisti utilizzando un approccio connettivista dell'apprendimento.

Figura 1 (MOOC poster April 4, 2013 by Mathieu Plourde licensed CC-BY on Flickr, explores the meaning of "Massive Open Online Courses" aka MOOCs. This has been used in a reliable source

A partire dalla sua teoria di Learning Design, Conole introduce poi una categorizzazione utilizzando le 7CS del Learning Design Framework. Secondo questo approccio i MOOCs migliorano l'esperienza dello studente, garantendo allo stesso tempo la qualità del percorso formativo.

Secondo la teoria della 7 C [[5]], elaborata dalla UK Open University, ogni C è una fase del Learning Design Framework, ovvero del sistema di progettazione dell'apprendimento.

1. **“Conceptualise”**: è la fase in cui si definiscono gli approcci pedagogici, gli obiettivi e i destinatari
2. **“Capture/Create”**: consiste nella mappatura (individuazione, selezione e raccolta) delle risorse didattiche già esistenti e di quelle che dovranno essere realizzate, definendo poi le attività di apprendimento dei partecipanti e l'impegno/coinvolgimento richiesto
3. **“Communicate”**: permette di definire le caratteristiche della strategia di comunicazione, le dinamiche e gli strumenti per favorire la comunicazione, nonché il modello di e-moderation.
4. **“Collaborate”**: è la fase in cui si valutano i meccanismi e gli strumenti per favorire la collaborazione, basati sui principi e le tecniche dell'apprendimento collaborativo
5. **“Consider”**: si progettano le attività che favoriscono la riflessione e la valutazione, individuando anche i risultati dell'apprendimento collaborativo
6. **“Combine”** permette di organizzare le attività secondo un approccio olistico del percorso di apprendimento che definisce una sequenza temporale delle diverse attività e la interrelazione tra loro

7. “**Consolidate**” permette di consolidare la progettazione e di valutare e misurare l’efficacia del percorso di apprendimento.

Stephen Downs[[6]] (2013) sostiene, invece, che esistono quattro principi che dovrebbero essere considerati nella progettazione di un MOOC e che sono la chiave del successo del percorso di apprendimento:

1. Durata del corso: ogni partecipante ha i propri obiettivi e i propri criteri per stabilire il successo del MOOC
2. Diversità: occorre considerare sempre la disomogeneità del target
3. Apertura: garantire un buon livello di attenzione e di apertura alle nuove tecnologie e ai differenti approcci culturali
4. Interattività: l’apprendimento avviene attraverso la condizione di “essere connesso” e condividere.

LA PROGETTAZIONE DEL MOOC TRASPARENZA E ANTICORRUZIONE

Il MOOC è stato ideato da **CSI Piemonte** e **Formez**, realizzato da CSI Piemonte in collaborazione con l'**Università di Torino** e **ANCI Piemonte**.

2150 partecipanti, provenienti da Enti pubblici dislocati sul territorio nazionale (Enti locali e della PA centrale, ASL-USL, istituti scolastici) ma anche studenti e ricercatori universitari, si sono iscritti in un arco temporale di circa due settimane.

La promozione del MOOC ha previsto una campagna di comunicazione, avviata quasi un mese prima dell’inizio del corso, con l’obiettivo di far conoscere ai potenziali interessati l’esistenza del corso, motivandoli alla iscrizione e partecipazione.

I messaggi veicolati mettevano in evidenza la possibilità di avere a disposizione docenti qualificati e di condividere l’esperienza dell’apprendimento con altri pari, dipendenti pubblici coinvolti su queste tematiche.

Gli strumenti utilizzati per la campagna sono stati:

- video di presentazione dell’iniziativa, realizzato dai docenti, pubblicati sul canale youtube del CSI Piemonte
- la creazione di una pagina dedicata all’iniziativa sul sito web del CSI
- la pubblicazione di una news di lancio del MOOC sul magazine on line nuovistrumenti.it
- pubblicazione di news sui siti web di alcuni Enti consorziati di CSI, FORMEZ, ANCI Piemonte, UNITO
- pillole video promozionali pubblicate sui canali social (Facebook e Twitter) del CSI

Il corso è stato promosso con la “regola del 4”: la regola del 4 moduli per 4 settimane (18 novembre-13 dicembre 2013) , con un impegno di studio previsto di 4 h settimanali.

Il MOOC ha affrontato le tematiche della trasparenza e di contrasto alla corruzione nella Pubblica amministrazione, offrendo una risposta alle esigenze di conoscenza sulla tematica trasparenza e anticorruzione e mettendo a disposizione uno spazio di confronto e condivisione di esperienze tra i partecipanti.

I temi affrontati, strutturati in 4 moduli, sono stati:

- 1) La normativa in materia di trasparenza e contrasto alla corruzione: adempimenti applicativi
- 2) La riforma dei reati contro la PA: problemi e prospettive, in particolare la fattispecie “concussione”
- 3) La riforma della fattispecie “corruzione” e il traffico delle influenze illecite
- 4) La riorganizzazione delle strutture di controllo interno nelle gestioni associate comunali.

IL MODELLO/Framework CONCETTUALE

Il modello concettuale utilizzato per il MOOC “Trasparenza e anticorruzione” è molto simile alla teoria dei 7Cs di Grainne Conole.

L’ambiente Moodle per le sue caratteristiche e funzionalità (versione 2.5.2+) permetteva di organizzare e articolare le risorse didattiche, le attività, la temporalità delle fasi, la comunicazione, la collaborazione e il confronto tra i partecipanti, la peer-review tra i partecipanti, la valutazione finale.

La partecipazione è stata libera nella modalità e nel tempo dedicato a ciascuna attività. Era possibile conseguire un attestato di partecipazione vincolato a alcuni criteri: il superamento di tutti i test di autovalutazione con un punteggio di 80%, la consegna di un elaborato (esercitazione proposta) e la valutazione dell’elaborato di un altro partecipante, espressa attraverso punteggio e commento individuale.

Uno spazio all’interno del corso è stato riservato alla pubblicazione di news, inviate ai partecipanti anche tramite la messaggistica interna della piattaforma.

La prima area di lavoro includeva attività condivise con un glossario generale, un forum dove porre questioni generali relative al corso, un forum per la consegna definitiva della esercitazione e la valutazione peer to peer; il questionario di gradimento del MOOC.

Ogni modulo tematico presentava risorse didattiche e attività di varia tipologia: video introduttivi, in cui i docenti presentavano gli elementi salienti del modulo, presentazioni, approfondimenti bibliografici e riferimenti web, risorse didattiche disponibili in rete, approfondimenti normativi e giurisprudenza ragionata, un breve questionario di autovalutazione.

All’interno dei forum di confronto, presente in ogni modulo, i docenti proponevano inizialmente argomenti di discussione, ma molti thread sono stati proposti dai partecipanti stessi. Il riconoscimento della importanza del confronto tra pari è stato dimostrato dalla elevata partecipazione ai forum di

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

discussione: il dibattito sulle tematiche amministrative ha registrato oltre 5000 accessi con 37 thread/argomenti proposti.

In alcuni moduli si è messo a disposizione anche uno spazio per condividere documentazione e risorse utili per tutti i partecipanti.

Obiettivo della esercitazione finale, progettata con taglio operativo, era la riflessione sulla trasferibilità di quanto appreso: i partecipanti potevano confrontarsi sul proprio elaborato, prima della consegna definitiva, attraverso un forum. Significativa la partecipazione all'interno dei due forum: oltre 25.000 letture, in parte commentate, dei lavori proposti dai partecipanti, con un elevato grado di apprezzamento della valutazione tra pari da parte dei corsisti (73%).

Altro elemento significativo del MOOC è stato il piano di tutoring con una comunicazione permanente via mail da parte del coordinamento didattico e con un servizio di supporto all'utente e di monitoraggio dei forum attivo tutti i giorni (7 giorni su 7, 24h) durante l'erogazione dell'evento formativo.

RISULTATI

243 partecipanti hanno conseguito l'attestato di partecipazione, ovvero hanno superato i test di ogni modulo, prodotto l'elaborato individuale e fatto la revisione della esercitazione di un collega.

La qualità delle interazioni e dei contenuti è stata elevata e lasciata alla libera interazione e partecipazione degli iscritti, con una moderazione light dello staff didattico (tutor e docenti)

Il MOOC Trasparenza e Anticorruzione si è distinto per una elevata percentuale di coloro che hanno ottenuto l'attestato di partecipazione (circa il 12%) che però si innalza a circa il 25% se si considerano coloro che hanno svolto con successo i test di autovalutazione dei 4 moduli. Solo il 14% dei partecipanti non ha mai effettuato un accesso al corso.

Dati confortanti se confrontati con quanto emerge dal report "HarvardX and MITx: The First Year of Open Online Courses Fall 2012-Summer 2013" che ha preso in esame alcuni dati di partecipazione ai 16 MOOC (giugno 2012- giugno 2013) e da cui emerge che solo il 2% (media) dei partecipanti (a livello mondiale) ha terminato il percorso e il 50% degli iscritti non ha mai fatto un accesso al corso.

Dal questionario di gradimento del corso, somministrato a fine corso, emerge che:

- 89% dei corsisti ha apprezzato la erogazione dei contenuti online e la trattazione dell'argomento
- il 96% ha considerato che la partecipazione al MOOC è stata utile per apprendere contenuti rilevanti per il loro lavoro
- il 69% dichiara che le aspettative che hanno avuto all'inizio del corso sono state soddisfatte
- il 70% dei corsisti ha espresso un alto livello di soddisfazione
- Il 98% rifarebbe l'esperienza

CONCLUSIONE

Quali sono stati i punti di forza del MOOC Trasparenza e Anticorruzione?

- il profondo interesse per la tematica e elevata qualità dei contenuti didattici
- la tempistica dell'iniziativa formativa: adempimenti amministrativi per le PA secondo le leggi 6 novembre 2012, n. 190, cosiddetta legge anticorruzione, e dal d.lgs. 14 marzo 2013, n.33, cosiddetto decreto trasparenza, entro il 31/01/2014
- la partecipazione volontaria, alta motivazione del partecipante, libera decisione in termini di fruizione e partecipazione
- l'esperienza diffusa dei social network ha favorito la partecipazione, la presentazione, la condivisione e lo scambio di esperienze tra i partecipanti, provenienti da enti e organizzazioni diversi
- un monitoraggio e un supporto costante e continuo da parte dello staff didattico, 24 h 7 giorni su 7, secondo un approccio social alla formazione: i picchi di consultazione del corso e partecipazione avvenivano fuori orario lavorativo (sera e fine settimana)

RIFERIMENTI

- [1] http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course
 - [2] <http://www.elearnspace.org/blog/2008/10/30/connectivism-course-cck08/>
 - [3] <http://mooc.efquel.org/a-new-classification-for-moocs-grainne-conole/>
 - [4] <http://www.networkedlearningconference.org.uk/abstracts/pdf/conole.pdf>
 - [5] <http://mooc.efquel.org/week-2-the-quality-of-massive-open-online-courses-by-stephen-downes/>
-

- [1] http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course
 - [2] <http://www.elearnspace.org/blog/2008/10/30/connectivism-course-cck08/>
 - [3] <http://halfanhour.blogspot.it/2008/09/types-of-knowledge-and-connective.html>
 - [4] <http://mooc.efquel.org/a-new-classification-for-moocs-grainne-conole/>
 - [5] <http://www.networkedlearningconference.org.uk/abstracts/pdf/conole.pdf>
 - [6] <http://mooc.efquel.org/week-2-the-quality-of-massive-open-online-courses-by-stephen-downes/>
- © 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course

<http://www.elearnspace.org/blog/2008/10/30/connectivism-course-cck08/>

<http://mooc.efquel.org/a-new-classification-for-moocs-grainne-conole/>

<http://www.networkedlearningconference.org.uk/abstracts/pdf/conole.pdf>

<http://mooc.efquel.org/week-2-the-quality-of-massive-open-online-courses-by-stephen-downes/>

Psy-net: un'esperienza di corso di laurea on-line

Graziano Cecchinato, Andrea Contin, Gianni Minazzo, Alessandra Torresan

Scuola di Psicologia, Università degli studi di Padova

Dimostrazione

L'Università degli Studi di Padova offre nell'a.a. 2013/14 un corso di studio interamente erogato in modalità teledidattica: il corso di laurea triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche (ex Discipline della ricerca psicologico-sociale), gestito dal Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione e coordinato dalla Scuola di Psicologia.

L'obiettivo della dimostrazione, che vedrà il contributo di alcuni degli attori coinvolti nel corso di laurea, è di illustrarne la storia ed il modello organizzativo, mettendo in particolare evidenza le esigenze degli studenti e le criticità da essi percepite nell'approcciarsi alla piattaforma Moodle del corso di laurea, nonché le soluzioni poste in atto.

Il corso di laurea, originariamente CdS in Discipline della Ricerca Psicologico-Sociale, nasce nel contesto della convenzione con il consorzio Nettuno. Dal primo anno di erogazione, 2004/05, al progetto hanno partecipato sei Atenei consorziati con Nettuno (Torino, Milano-Bicocca, Trieste, Padova, Bologna e Roma "La Sapienza"). La didattica a distanza prevedeva l'utilizzo di lezioni televisive, l'interazione via rete per il materiale di supporto, gli incontri con i tutor nel polo tecnologico di ateneo e gli esami nella sede dell'Ateneo d'iscrizione. Poste le notevoli criticità relative alla fruizione dei materiali didattici e agli aspetti organizzativi del corso di laurea, la continuità della richiesta di un'offerta formativa di livello universitario a distanza proveniente dal contesto territoriale ha suggerito un ripensamento dell'esperienza Nettuno.

L'Ateneo di Padova, staccatosi dal consorzio Nettuno, ha pertanto deciso di erogare autonomamente con i propri docenti un corso di laurea a distanza. Il nuovo corso di laurea ha preso l'avvio nel 2009, adottando la piattaforma Moodle quale LMS.

Il passaggio da un modello di corso di laurea a distanza all'altro ha recato evidenti vantaggi tra l'altro nell'accesso e nella fruizione dei materiali didattici da parte degli studenti: la facilità di accesso ai materiali, l'utilizzo di una piattaforma "dialogante" che riduce le distanze e favorisce un'interazione regolare con il docente, la presenza di un luogo virtuale di aggregazione per tutti gli studenti del corso di laurea (di contro nel corso Nettuno gli studenti utilizzavano esclusivamente canali informali per tenersi in contatto).

Nell' a.a. 2013/14 PSY-NET eroga 27 corsi semestrali tenuti da 31 docenti. 18 tutor disciplinari sono coinvolti all'interno di altrettanti corsi nella moderazione di forum e nella realizzazione di attività interattive.

Gli studenti delle coorti attive nella piattaforma Moodle PSY-NET (a.a. 2011/12 e ss.) sono 291, 29 studenti iscritti in altri corsi di laurea hanno scelto almeno un corso di PSY-NET come credito libero, 26 studenti di corsi singoli si sono iscritti ad insegnamenti di PSY-NET. Complessivamente, 346 studenti frequentano i corsi attivati in piattaforma nell'a.a. 2013/14.

Le esigenze più sentite dallo studente possono essere sintetizzate in 8 punti:

- accesso alle informazioni indispensabili per orientarsi rispetto all'organizzazione del corso di laurea (poli didattici per studenti e docenti);
- risoluzione veloce ed efficace delle problematiche di natura tecnica;
- canali di comunicazione diretta con gli attori coinvolti (messaggistica e forum);
- fruizione asincrona di materiali accessibili nel tempo (utilizzo di materiali in archivio), con possibilità di occasionali lezioni in streaming;
- organizzazione metodica del singolo corso, con indicazioni precise su modalità e tempistiche di erogazione dei materiali didattici e consegna attività ("contratto formativo");
- accesso agevole alle risorse multimediali e buona qualità audio/video;
- ottimale equilibrio tra risorse ed attività all'interno del singolo corso (didattica erogativa e integrativa);
- presenza e partecipazione del docente nelle attività interattive;
- presenza e partecipazione del tutor (fondamentale la gestione dei forum).

Per venire incontro alle aspettative ed esigenze degli studenti, il corso di laurea si è andato strutturando in un team di figure che forniscono in maniera continuativa servizi di supporto tecnico-organizzativo a studenti, docenti e tutor, coordinate dal Presidente del corso:

1. la Segreteria del corso di laurea, gestita da una persona che comunica con gli studenti prevalentemente attraverso i poli didattici delle diverse coorti e fornisce informazioni ed assistenza per le questioni didattiche e per la risoluzione di eventuali problematiche di natura amministrativa;
2. il tutor di sistema, una figura con competenze tecniche che fornisce supporto a docenti e tutor nella risoluzione delle questioni tecniche legate alla corretta visualizzazione e funzionamento dei materiali e delle attività caricati nei vari corsi. Il tutor di sistema fornisce supporto anche agli studenti, tramite lo Sportello tecnologico, per garantire una corretta fruizione dei materiali caricati in piattaforma;

3. l'esperto di processi formativi online, una figura altamente specializzata nella progettazione della didattica online, collabora a stretto contatto con i docenti e i tutor sia offrendo momenti di formazione collettiva che lavorando su istanze personalizzate;
4. il tecnico nella produzione di materiali multimediali, figura in via di attivazione che supporterà i docenti, su richiesta, nelle fasi di registrazione ed editing dei materiali audiovisivi. La figura è stata pensata per offrire al docente un'alternativa alla produzione self-made (prevalentemente con Camtasia studio) del prodotto multimediale.

La soluzione delle problematiche di natura tecnica è rimessa al tutor di sistema il quale, se da una lato fornisce supporto tecnico ai docenti, dall'altro costituisce l'interfaccia per gli studenti. In particolare, il tutor cura il primo approccio dello studente alla piattaforma Moodle con un incontro in sede primo dell'avvio dei corsi. L'incontro ha la finalità di dimostrare operativamente le modalità di accesso alla piattaforma (SSO) e di fornire le conoscenze di base per muoversi in piattaforma.

Successivamente, lo studente viene iscritto ad un corso di familiarizzazione tecnologica in Moodle, che si svolge nella settimana immediatamente precedente l'inizio dei corsi.

Il corso è organizzato per argomenti, che si articolano in

1. una serie di risorse che descrivono le funzionalità degli strumenti utilizzati dai docenti in piattaforma;
2. brevi videotutorial;
3. attività online che permettono agli studenti di esercitarsi sugli strumenti di base (forum, compito, quiz, database...).

Attraverso il forum SOS MOODLE viene garantito agli studenti il supporto da parte del tutor di sistema per la soluzione di problemi di natura tecnica, operativa e gestionale, con una risposta entro le 24h dal quesito. Le problematiche tecniche più frequentemente sollevate dagli studenti riguardano la corretta visualizzazione delle risorse audio/video (videolezioni) in dispositivi diversi e criticità legate alla corretta esecuzione di specifiche attività (quiz e consegna compiti nei casi più frequenti).

Complessivamente, Moodle si dimostra una piattaforma ottimale rispetto alle esigenze di organizzazione del corso di laurea e di erogazione dei contenuti didattici. Il corso di laurea, tenendo ben presenti le esigenze espresse dagli studenti, si è andato arricchendo di una serie di figure che pongono in atto, ognuna per il proprio ruolo, soluzioni a questioni specifiche.

Un'esperienza di apprendimento online in una prima superiore

Cristina Bardelle¹, Maria Paola Pavarin²

¹ DiSIT, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Alessandria

cristina.bardelle@mfn.unipmn.it

² Liceo Scientifico "Galileo Galilei", Alessandria

genna118@libero.it

FULL PAPER

ABSTRACT

L'articolo descrive una prima esperienza di utilizzo di un corso online di supporto alle attività tradizionali in una classe prima del Liceo Scientifico "G. Galilei" di Alessandria. Il corso, inerente alla materia di insegnamento matematica, è stato progettato e realizzato dal docente stesso, dopo un corso di formazione sull'utilizzo della piattaforma Moodle. I dati raccolti descrivono una accettazione soddisfacente delle attività da parte degli studenti e la piattaforma sembrerebbe favorire le relazioni tra pari e con gli insegnanti. Dal confronto dei risultati delle prove di verifica realizzate tramite quiz online con quelli delle prove di valutazione tradizionali sono emerse alcune differenze; questo aspetto comporta una riflessione da parte del docente riguardo alle strategie adottate dagli studenti nei quiz e in particolare nei quesiti a risposta multipla.

Keywords – elearning, Moodle, matematica.

INTRODUZIONE

A seguito di un corso di formazione per insegnanti di scuola media superiore sull'utilizzo della piattaforma Moodle, si è inserito l'uso di tale piattaforma nell'ambito dei corsi di matematica e fisica di una classe prima, del Liceo Scientifico "Galileo Galilei" di Alessandria. La classe era composta da 28 studenti e l'attività si è svolta nel 2° quadrimestre dell'anno scolastico 2012/13, a partire dal mese di Febbraio fino al termine delle lezioni (circa quattro mesi). I corsi implementati tramite piattaforma Moodle sono stati ospitati presso i server dell'Università del Piemonte Orientale ad Alessandria, nell'ambito del Progetto Scuole in Provincia. Il corso online qui descritto è stato implementato in modalità "web enhanced", ovvero è stato utilizzato come supporto alla didattica frontale. Le attività sono state create interamente dai docenti rispettivamente di matematica e di fisica. In questo articolo si tratterà solo della parte di corso riguardante la matematica. Nella sezione 2 vengono descritti i contenuti del corso online realizzato. Nella sezione 3 viene presentato un questionario di gradimento

del corso somministrato agli studenti a fine anno scolastico con i principali risultati emersi. Infine nella sezione 4 vengono indicate le principali riflessioni emerse da questa prima esperienza.

IL CORSO

Il corso online è stato realizzato tramite tre tipologie di attività:

- Risorse (avvisi e appunti): si tratta di una semplice erogazione di contenuti in cui non si realizzano interazioni tra i partecipanti. Precisamente:
 - una cartella contenente due files in formato Excel contenenti dati per svolgere attività di analisi statistiche;
 - una cartella contenente alcuni files in formato pdf inerenti a prove Invalsi assegnate in anni precedenti;
 - una cartella contenente tre files in formato Word: il programma svolto durante tutto l'anno scolastico, gli obiettivi minimi per il passaggio alla classe seconda, i compiti da svolgere durante le vacanze estive personalizzati in base al profitto conseguito a fine anno scolastico.

Inoltre sono state utilizzate “etichette” e “pagine” per l'organizzazione della pagina del corso e per fornire istruzioni circa le attività inserite.

- Attività di interazione computer-studente: “quiz” dotati di un sistema automatizzato di feedback, che permette agli studenti di verificare immediatamente la correttezza delle soluzioni ai quesiti inseriti. Precisamente:
 - un primo quiz di ripasso sugli argomenti studiati nel primo quadrimestre. Questo quiz era dedicato in particolare agli alunni con debito ma è stato svolto da tutti gli alunni per prendere confidenza con la piattaforma;
 - un secondo quiz di autovalutazione su alcuni argomenti del programma trattati nel secondo quadrimestre (prodotto cartesiano, relazioni, funzioni, equazioni);
 - un terzo e un quarto quiz con valutazione.

I primi due quiz potevano essere svolti a casa oppure nel laboratorio della scuola entro una certa scadenza assegnata dalla docente, con due tentativi permessi, ed erano comunque obbligatori. Gli ultimi due quiz sono stati svolti in laboratorio con un solo tentativo permesso, dato che si trattava di prove di verifica. In tutti i quiz per la formulazione di domande si sono utilizzati senza problemi i sistemi semiotici verbale, simbolico e visuale (grafici, figure geometriche, ecc.). Per approfondire le potenzialità della piattaforma circa l'uso di sistemi semiotici per la matematica vedi [2], [3]. In generale per ulteriori approfondimenti sull'uso della piattaforma vedi anche [1] e [4].

- Attività di interazione tra docente-studente: “compiti” corretti e commentati dalla docente. Precisamente:
 - tre compiti su tre argomenti diversi (relazioni binarie, triangolo, proporzionalità inversa) da svolgere a casa utilizzando il software

GeoGebra. L'upload in piattaforma dei files prodotti dagli alunni faceva parte della consegna;

- un compito di analisi statistica sempre da svolgere a casa utilizzando il foglio Excel. Anche in questo caso la consegna prevedeva l'upload dei files.

Inoltre è stato utilizzato il forum news (indicato come bacheca degli avvisi), principalmente per comunicare l'inserimento di nuove attività online nel corso con relative informazioni.

The screenshot shows a Moodle course interface. On the left is a sidebar menu with the following items: 'Il mio profilo', 'Corso in uso', 'Galilei - 2012 - 1C' (expanded), 'Partecipanti', 'Badge', 'Introduzione', 'CORSO MOODLE', 'MATEMATICA', 'FISICA', 'prova lezione', and 'I miei corsi'. The main content area is titled 'PROGRAMMA E COMPITI' and contains the following elements: a text block stating 'Nella cartella sono presenti il programma svolto durante l'anno, gli obiettivi minimi per l'ammissione alla classe seconda e i suggerimenti per i compiti delle vacanze'; a section header 'Primo quiz sul ripasso' with a pink sub-header 'Per chi deve recuperare, ma anche per chi vuole provare!'; a section header 'compito 1' with a pink sub-header 'Esercizi sulle relazioni binarie' and the text 'pag.253 dal n.16 al n.26; pag 254 n. 29-32'; a section header 'Quiz 2' with a pink sub-header 'E' un quiz di allenamento su prodotto cartesiano, relazioni, funzioni, equazioni'; a section header 'compito 2' with a pink sub-header 'Triangolo con geogebra' and a sub-item 'istruzioni per il compito 2'; and a section header 'compito 3' with a pink sub-header 'Proporzionalità inversa' and the text 'es. pag.277, n. 270, 271, 272, 273'.

Figura 1 – Esempi di attività e risorse inserite nel corso

IL QUESTIONARIO DI GRADIMENTO

Al termine dell'anno scolastico agli studenti è stato somministrato un questionario di gradimento del corso online. Il questionario era composto da 10 domande ed è stato svolto in modalità online,

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

essendo stato implementato come attività “feedback” del corso. Le domande sono state create con lo scopo di testare il gradimento relativo all'uso di Moodle con particolare riferimento alla parte di Matematica e di raccogliere eventuali suggerimenti per migliorare l'attività futura.

Il questionario è stato ideato per valutare la percezione sull'utilità e sulla facilità di utilizzo del corso online, due variabili che sembrano fondamentali per l'accettazione delle tecnologie dell'informazione (vedi ad esempio [5]).

Le domande del questionario si possono suddividere in tre categorie. Le domande della prima categoria (domande 1, 2, 6, 9, 10) sono servite per “misurare” la *facilità* di utilizzo del corso online. Le domande della seconda categoria (domande 3, 4, 5, 9, 10) si riferivano invece alla percezione dell'*utilità* delle attività proposte per il processo di apprendimento ed infine le domande della terza categoria (domande 7, 8) hanno avuto lo scopo di misurare la percezione sull'utilità del corso online nel migliorare la collaborazione tra pari o l'interazione docente-studente

1. Hai avuto difficoltà nell' utilizzo della piattaforma? SI NO
Se si, quali?

2. A casa hai un collegamento a internet? SI NO

Se si, accedi utilizzando

computer fisso computer portatile tablet smartphone

1. I quiz di allenamento e di ripasso ti sono stati utili per la comprensione degli argomenti?
Per niente Abbastanza Molto

1. Vorresti avere più quiz di allenamento/ripasso? SI NO
Perché?

1. Ti è stato utile svolgere i compiti tramite la piattaforma?
Per niente Abbastanza Molto

Perché?

1. Ti è piaciuto svolgere i quiz con valutazione?

Per niente Abbastanza Molto

1. L'uso della piattaforma ha favorito la collaborazione con i tuoi compagni?

SI NO

Perché?

1. L'uso della piattaforma ha favorito la collaborazione con i docenti di matematica o di fisica? SI NO

Perché?

1. Ti piacerebbe che alle lezioni tradizionali di matematica e di fisica venissero affiancate più attività su piattaforma? SI NO

Perché?

1. Hai suggerimenti/consigli su un futuro utilizzo della piattaforma?

Tabella 1 – Questionario di gradimento per gli studenti

Il questionario non era obbligatorio e hanno risposto 27 studenti su 28.

Per quanto riguarda la *facilità* di utilizzo del corso online i dati sono più che positivi. Dal questionario si evince che tutti gli studenti hanno una connessione internet a casa, a cui accedono per la maggioranza tramite computer portatile, ma anche tramite computer fisso, smartphone o tablet; questo aspetto è molto importante per l'utilizzo di corsi online nella scuola, in quanto gli studenti che non avessero a disposizione una connessione a casa sarebbero alquanto discriminati rispetto ai compagni che al contrario ne sono dotati. Inoltre dall'analisi delle risposte risulta che solo pochi studenti hanno avuto difficoltà nell'uso della piattaforma (6 su 27) per la connessione o per il caricamento di files di GeoGebra. Per quanto riguarda l'utilizzo di Moodle (quiz) per le prove di valutazione sommativa, solo 7 studenti si sono dichiarati contrari. Le difficoltà espresse dagli alunni erano perlopiù rivolte ai compiti in cui era richiesto l'uso del software GeoGebra.

In generale la maggioranza degli studenti si è espressa favorevolmente sull'*utilità* delle attività (sia quiz che compiti) svolte in piattaforma (per niente 4, abbastanza 21, molto 2). In particolare 12 studenti vorrebbero avere più quiz di allenamento/ripasso “per capire quale genere di esercizi si potrebbe trovare nelle verifiche e il livello di difficoltà...” e “perché aiutano l'alunno nella comprensione dell'argomento svolto in classe”. Inoltre la maggioranza è concorde sull'utilità di svolgere compiti tramite la piattaforma perchè sono stati “utili per la preparazione in vista di una verifica”. Le motivazioni di coloro che si sono dichiarati contrari all'utilità delle attività proposte fanno principalmente riferimento ad un aumento del carico di lavoro domestico già impegnativo.

La maggioranza degli studenti ritiene che l'uso della piattaforma abbia favorito la collaborazione tra i compagni (17 su 27) e con la docente (22 su 27). Esempi di motivazioni sulla collaborazione tra pari sono: "perché grazie alla piattaforma abbiamo compreso argomenti e discusso su molti argomenti insieme"; "perché parecchie volte eravamo disposti in coppia e se uno di noi non capiva l'altro magari sì"; "i lavori spesso venivano svolti in gruppo e ho avuto la possibilità di confrontarmi con i miei compagni"; "ci si può aiutare tra compagni di più che lavorando normalmente". Esempi di motivazioni sulla collaborazione con la docente sono: "perché avevamo un mezzo in più attraverso il quale comunicare [legalmente] con i prof. per chiedere chiarimenti"; "perché ci sono state utili discussioni e considerazioni che hanno favorito il rapporto alunno-insegnante"; "parlando della piattaforma c'è stato dialogo tra i professori e gli alunni"; "sì, perché la piattaforma ha permesso agli alunni di poter mandare messaggi di posta agli insegnanti anche al di fuori dell'orario scolastico..."

Poco più della metà (14 su 27) degli studenti vorrebbe che alle lezioni tradizionali di matematica e di fisica venissero affiancate più attività su piattaforma perché "è un modo un po' più originale e meno annoiante di far lezione" ed "è importante saper utilizzare i programmi del computer". Anche in questa domanda le risposte negative sono imputabili al maggior carico di lavoro domestico. Non ci sono suggerimenti significativi per il miglioramento dell'attività futura, a parte la richiesta di inserire nei quiz più domande a risposta aperta per evitare che la correttezza di una risposta sia dovuta solo al caso.

CONCLUSIONI

Da questa prima esperienza di utilizzo di una piattaforma online come supporto alle attività scolastiche in una classe prima di una scuola secondaria di secondo grado sono emersi alcuni spunti di riflessione. Al fine di utilizzare corsi online è necessario che la scuola metta a disposizione del corpo docenti uno spazio su server e un tecnico che svolga il ruolo di amministratore di Moodle in grado di installare e aggiornare la piattaforma, creare corsi e gestire le iscrizioni. In questa prima esperienza, data l'impossibilità di avere una figura con competenze tecnico-informatiche e di un server dedicati, la scuola si è appoggiata alle apparecchiature e competenze dell'università della città. Tale aspetto ha però causato alcuni rallentamenti circa la gestione dei corsi. Ne è un esempio l'iscrizione degli studenti tramite un indirizzo di e-mail valido e la relativa gestione della password per entrare in piattaforma: gli studenti hanno commesso errori di trascrizione nell'elenco degli indirizzi e-mail che hanno fornito; non tutti sono riusciti a cambiare autonomamente la password al primo accesso; alcuni hanno dimenticato la password di accesso dopo un certo periodo di tempo.

Un secondo aspetto riguarda le tempistiche per la preparazione delle attività online, in particolare per la creazione di un deposito domande sufficientemente ampio. Per favorire la creazione di materiale per l'elearning sarebbe necessaria una collaborazione tra più docenti della stessa materia e ad ogni modo una adeguata collezione di materiale online si potrà avere solo dopo diversi anni di utilizzo della piattaforma.

Nonostante le difficoltà riscontrate, l'uso della piattaforma ha evidenziato diversi vantaggi. In particolare è emerso che l'attività compito ha incentivato una cooperazione attiva sia tra pari sia tra studente e insegnante. Infatti, da un lato gli studenti hanno potuto lavorare in piccoli gruppi (di due o tre unità) e confrontarsi autonomamente su un problema proposto dall'insegnante, dall'altro

l'insegnante ha avuto modo di proiettare sulla LIM alcuni lavori dei ragazzi e condurre una discussione di approfondimento in classe. L'apprendimento cooperativo è stato oggetto di studio di numerose ricerche, non solo nel campo della matematica, e senza dubbio gli si attribuisce un ruolo importante nel favorire l'apprendimento (vedere ad esempio [6], [7]).

L'attività quiz ha favorito anche una nuova modalità di recupero per alunni in difficoltà oltre che di valutazione in itinere sugli argomenti trattati (valutazione formativa). Per un approfondimento sulle potenzialità dell'elearning sulla valutazione formativa vedi [8] e [2]. La valutazione immediata a fine quiz, utilizzato per la valutazione sommativa, è utile poiché permette agli studenti di rendersi conto degli errori commessi, assumendo quindi anche un valore formativo. Nella didattica tradizionale la consegna delle prove di verifica dopo un certo periodo di tempo dallo svolgimento della stessa risulta a volte vana al fine di comprendere i propri errori poiché gli studenti dimenticano facilmente i ragionamenti e le strategie adottati per la soluzione dei problemi proposti. Per l'insegnante il quiz di valutazione permette di avere la correzione automatica dei quesiti consentendo un notevole risparmio di tempo. Inoltre l'analisi delle risposte fornita automaticamente da Moodle consente all'insegnante di avere immediatamente una visione sull'andamento generale della classe in modo da favorire eventuali e tempestive strategie di recupero.

Si è riscontrato che in taluni casi le valutazioni ottenute nei quiz differiscono dalle valutazioni ottenute nelle prove tradizionali sia in positivo che in negativo. Al momento non siamo in grado di capire le motivazioni di questo fenomeno. Riteniamo che una possibile spiegazione sia dovuta alle diverse strategie utilizzate per rispondere in particolare alle domande a risposta multipla. Probabilmente chi utilizza le stesse strategie per rispondere a domande aperte tipiche delle verifiche tradizionali rischia di impiegare troppo tempo nel trovare la soluzione, che poi viene ricercata nelle opzioni di risposta; questo ha negative ripercussioni nella riuscita del quiz, dato l'ammontare limitato di tempo a disposizione per completare la prova, e porta ad ottenere dei risultati complessivi inferiori rispetto alle prove di valutazione tradizionali. Dall'altro lato probabilmente gli studenti che hanno risultati migliori nei quiz sono quelli che riescono a valutare in modo adeguato le opzioni di risposta disponibili. Dopo una prova diventa quindi importante la correzione, da parte dell'insegnante dei quesiti, per mostrare le possibili strategie per arrivare alla risposta esatta, dovute alla tipologia delle domande. Inoltre c'è il rischio che lo studente risponda a caso senza troppo riflettere sul quesito, nonostante si sia previsto l'uso di eventuali penalità in caso di risposta errata.

Evidenziamo infine che la piattaforma ha favorito la relazione tra studenti ed insegnante; in particolare alcuni alunni che in classe normalmente hanno avuto scarsa interazione con l'insegnante hanno invece utilizzato l'email per chiedere vari chiarimenti sugli argomenti o informazioni.

Da questa prima e incoraggiante esperienza di uso della piattaforma sono quindi emersi diversi aspetti positivi per il miglioramento dell'apprendimento. Tali aspetti, che non riguardano solo fattori puramente cognitivi ma soprattutto metacognitivi, affettivi e motivazionali, ci motivano a continuare lungo questo nuovo approccio didattico nonostante alcune difficoltà organizzative riscontrate.

BIBLIOGRAFIA

[1] Albano, G., Ferrari, P.L, Integrating technology and research in mathematics education: the case of e-learning”, in García Peñalvo F.J. (Ed.), *Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies*, Hershey (PA-USA): Information Science Reference (IGI Global), 2008, 132-148.

[2] Bardelle, C., Di Martino, P. (2012). E-learning in secondary-tertiary transition in mathematics: for what purpose? *ZDM Mathematics Education*, Vol. 44, n. 6, pp 787-800.

[3] Bardelle, C., Ferrari, P.L., The potential of e-learning platforms to communicate mathematics. *IMSCI-EISTA 2010 Proceedings: Vol. 1*, 2010.

[4] Conole, G., Dyke, M., Oliver, M. Seale, J., Mapping pedagogy and tools for effective learning design, *Computers & Education* 43, 2004, 17-33.

[5] Davis, F. D., Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 1989, 319-339.

[6] Johnson, D.W., Johnson, R.T., *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1987.

[7] Pesci, A., *Insegnanti di matematica e studenti: come migliorare il lato umano delle loro relazioni?*, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, Vol. 26B, n. 4, 2003, 521-545.

[8] Trincherò R. (2006), *Valutare l'apprendimento nell'e-learning. Dalle abilità alle competenze*, Trento, Erickson.

[1] Albano, G., Ferrari, P.L, Integrating technology and research in mathematics education: the case of e-learning”, in García Peñalvo F.J. (Ed.), *Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies*, Hershey (PA-USA): Information Science Reference (IGI Global), 2008, 132-148.

[2] Bardelle, C., Di Martino, P. (2012). E-learning in secondary-tertiary transition in mathematics: for what purpose? *ZDM Mathematics Education*, Vol. 44, n. 6, pp 787-800.

[3] Bardelle, C., Ferrari, P.L., The potential of e-learning platforms to communicate mathematics. *IMSCI-EISTA 2010 Proceedings: Vol. 1*, 2010.

[4] Conole, G., Dyke, M., Oliver, M. Seale, J., Mapping pedagogy and tools for effective learning design, *Computers & Education* 43, 2004, 17-33.

[5] Davis, F. D., Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 1989, 319-339.

[6] Johnson, D.W., Johnson, R.T., *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1987.

[7] Pesci, A., *Insegnanti di matematica e studenti: come migliorare il lato umano delle loro relazioni?*, *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, Vol. 26B, n. 4, 2003, 521-545.

[8] Trinchero R. (2006), Valutare l'apprendimento nell'e-learning. Dalle abilità alle competenze, Trento, Erickson.

Moodle nel mondo delle app: l'esperienza moodlin8 – alla ricerca del papiro di rhind

Marco Meli, Edw International Srl
meli@edw.it

Nicoletta Sabadini, Universita Dell'Insubria (Polo di Como),
Nicoletta.Sabadini@Uninsubria.it

ABSTRACT

La sua diffusione e la community sempre crescente fanno di Moodle uno dei principali punti di riferimento per la formazione in ambienti scolastici, professionali e sociali. Moodle è quindi l'ambiente ideale per sperimentare approcci innovativi all'apprendimento, sia nella presentazione dei contenuti sia rispetto all'uso di nuove tecnologie. Una opportunità didattica particolarmente interessante è offerta dalla rapida penetrazione dei dispositivi mobili, con interfacce innovative e non sempre web based, che rende naturale un approccio come il Learning by Gaming, anche integrato con una fruizione più tradizionale di contenuti.

In questo lavoro presentiamo Moodlin8, una app nativa per l'ambiente Microsoft Windows 8.1, e le sue estensioni, perfettamente integrata con Moodle, che abbiamo utilizzato per la realizzazione di un semplice Serious game (alla ricerca del Papiro di Rhind) che aveva come obiettivo l'insegnamento della matematica come formulata dagli Antichi Egizi.

Moodlin8 è utilizzabile per lo sviluppo di contenuti di apprendimento fruibili in modalità e ambienti multipli (web, mobile, gioco, tradizionale) e di metodi per la valutazione dei risultati ottenuti.

FORMAZIONE A DISTANZA SEMPRE PIU' DIFFUSA

La diffusione capillare di connettività e l'esigenza di formazione e aggiornamento sempre più capillari hanno generato una nuova primavera per il mondo della formazione a distanza. Una volta patrimonio delle grandi aziende e di alcune università, la formazione a distanza nelle sue varie forme è diventata parte integrante dell'offerta formativa degli Atenei, oltre che sempre più una risorsa strutturale di aziende o dei cittadini. I nuovi utenti della formazione gestiscono i loro impegni formativi su ambienti differenti, distribuiti nel tempo e nello spazio. L'utilizzo in mobilità è sempre più una opzione perseguibile ed utile, almeno per alcune attività di formazione.

I learning management systems, di cui Moodle è sicuramente una delle realtà più affermate, possono essere di grande aiuto in questi scenari. Molti dei contenuti disponibili, molte delle attività correntemente programmabili nei siti potrebbero essere fruiti in maniera innovativa anche in mobilità.

Ma come insegnare in maniera efficace, soprattutto in questi nuovi ambienti? Questione non facile da affrontare.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Moodle, come molti altri sistemi di publishing e learning web based, ha scelto una via intermedia, proponendo la sua interfaccia anche per i dispositivi mobili grazie ad un disegno responsive dei temi e sviluppando una app “ufficiale”, pensata per essere portabile su piu’ piattaforme e che ripropone alcune attivita’ tipiche di moodle in ambiente mobile. Caratteristica della app, sviluppata in HTML5 con il framework PhoneGap, e’ la replica di alcune delle attivita’ di navigazione e fruizione di Moodle, integrate con alcune attivita’ tipiche dei dispositivi mobili per l’acquisizione di elementi multimediali quali video, audio, immagini. L’app e’ stata dotata (nella versione corrente appena uscita con Moodle 2.7) di un look personalizzabile, integrato alla versione presente sul sito. [Moodle 2.7- 1] [Moodle 2.7-2].

Il modello utilizzato dalla Official Moodle community e’ stato quello di considerare la modalita’ interattiva preesistente sufficiente anche in ambienti Mobili, replicando le attivita’ di Moodle e mantenendo una integrazione tra l’esperienza utente sul terminale e sul dispositivo mobile, per quanto e’ possibile. Le feature specifiche del dispositivo mobile ritenute importanti per la experience formativa sono solo quelle relative alla fruizione delle caratteristiche dei dispositivi mobili quali la telecamera per video e immagini, ed il microfono per acquisizione audio.

L’ESPERIENZA DI MOODLIN8

Il progetto Moodlin 8 ha cercato di sviluppare un approccio in qualche maniera alternativo a quello scelto dalla Moodle community.

Il progetto si e’ dato vari obiettivi:

- La realizzazione di una app nativa dell’ambiente di riferimento utilizzata, per essere compatibile con la Esperienza Utente e le feature della piattaforma utilizzata. In questo caso, e’ stata scelta la piattaforma Windows 8.1 ed il form factor dei laptop e tablet.
- La sperimentazione di nuovi tipi di attivita’ di formazione, sperimentando l’utilizzo di un gioco come strumento didattico, fruibile sia all’interno di Moodle tradizionale che come estensione della piattaforma mobile
- L’integrazione di elementi di Moodle con il gioco, in modo da poter verificare in maniera realistica una comparazione tra i risultati didattici ottenuti usando il gioco e usando modalita’ di apprendimento tradizionale.

L’APP MOODLIN8

La diffusione di Windows e la mancanza di una app specifica per questo ambiente hanno orientato la nostra scelta verso la piattaforma Microsoft. Si tratta a nostro parere di un’opportunita’ di penetrazione e distribuzione Inoltre alcune caratteristiche dell’interfaccia Modern Interface sono a nostro parere un vantaggio nel medio-lungo periodo, nonostante la iniziale mancanza di popolarita’ della stessa.

1. L’utilizzo dei moduli dell’interfaccia ed il suo form factor orizzontale permettono di mantenere un accesso completo alle varie caratteristiche dell’interazione con una attivita’ Moodle. E’ possibile fornire visioni alternative dei contenuti all’opportuno livello di dettaglio, senza la necessita’ di cambiare schermata. Un esempio e’ visibile nell’interfaccia del Dashboard

dell'app

Moodlin8.

<2 immagini del dashboar

2. La possibilita' di lanciare piu' app contemporaneamente e vederle in slit screen. In tal modo e' possibile per esempio navigare all'interno di Moodlin8 e nel frattempo visualizzare una app su contenuti specifici se
3. La possibilita' di integrare l'app con altre app tramite i charm. E' possibile in tal modo sviluppare moduli separati ma relativi alla fruizione.

L'app permette di eseguire alcuni dei compiti principali che uno studente in mobilita' normalmente necessita. Si tratta sia di attivita' specifiche dello studente che attivita' sociali con gli altri studenti o i docenti del corso.

Lo studente puo' collegarsi al sistema Moodle al quale e' registrato tramite il suo normale login, accedere e vedere i corsi a cui e' iscritto, i compiti che sono stati assegnati e quelli che sono stati corretti. Vengono inoltre visualizzati il calendario della scuola, i file che fanno parte del suo archivio personale e gli ultimi messaggi che ha scambiato tramite la chat del corso con gli altri partecipanti ed i docenti.

Il comportamento che si e' ritenuto piu' normalmente utilizzato dallo studente in mobilita' e' relativamente al controllo del contenuto del corso ed alla risoluzione di esercizi in testo libero per i compiti assegnati, oltre alla condivisione di contenuti e informazioni tra i compagni di corso ed i docenti.

L'implementazione di tali servizi, basati su webservices e su un plugin dedicato, hanno permesso di interfacciarsi a Moodle (ver 2.4.7) con facilita'. Al momento, l'offerta di Webservices del Moodle core non e' ampia (anche se in via di miglioramento con il passare delle versioni) e ci aspettiamo di poter diminuire la necessita' di plugin nelle prossime versioni.

Ragazzi con malattia oncologica e successo scolastico: un'esperienza di e-learning

Giovanna Berizzi
giovannaberizzi@gmail.com
Università degli Studi di Trieste
Full paper

“Quando un bambino si ammala ed entra in ospedale, tutto il suo mondo subisce dei cambiamenti improvvisi, misteriosi. Le, i luoghi, gli oggetti si trasformano attorno a lui, i tempi e ritmi di vita vengono condizionati dalla routine dell'ospedale e dalle limitazioni imposte dalle malattia.” (Michele Capurso, coordinatore delle scuole interne all'Ospedale “Silvestrini” di Perugia)

La riflessione di Michele Capurso (1997) ci porta a comprendere molto bene quanto l'esperienza della malattia possa creare turbamento, confusione, ansia in un ragazzo malato. In particolare, nel caso di malattia cronica grave, come quella oncologica, l'alunno malato, oltre a cercare di gestire le preoccupazioni legate alla patologia stessa e ai suoi effetti collaterali, dovrà affrontare i problemi correlati al suo essere alunno, come le assenze prolungate, la necessità di tenersi al passo con il programma, le relazioni con professori e compagni della scuola di provenienza, i nuovi rapporti con le insegnanti dell'ospedale.

Studi scientifici a livello internazionale hanno dimostrato che la malattia cronica grave minaccia l'autostima e il senso di efficacia del bambino malato, a tal punto che egli pensa di “funzionare” meno rispetto ai compagni sani e per questo può essere portato a isolarsi e a investire meno sulla scuola (Pavri e Monda-Amaya, 2001). Tutti questi problemi e difficoltà portano gli alunni malati cronici a rischio d'insuccesso scolastico, con un'incidenza doppia rispetto a quella dei coetanei sani (Shiu, 2001).

Proprio al fine di rendere meno traumatica l'esperienza di malattia grave, nel tentativo di trasformarla in un'occasione di crescita e di arricchimento, il ruolo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione è decisivo. Le TIC[2], infatti, possono contribuire a limitare i disagi causati dalla malattia, contribuendo a gestire l'emotività e a contrastare atteggiamenti depressivi, a ridurre l'isolamento nel lavoro scolastico e a mantenere i rapporti con il mondo esterno e con la realtà scolastica di provenienza, a motivare gli alunni, a ridurre gli svantaggi fisici (ragazzi obbligati a lunghe degenze, in isolamento per trapianti, immobilizzati), a favorire e permettere una continuità al percorso formativo del ragazzo malato promuovendo il suo successo scolastico.

Con la psicologia cognitiva e in particolare con il costruttivismo è stato profondamente modificato il modello dell'insegnamento/apprendimento, riconoscendo l'importanza dei processi messi in atto dallo studente nell'apprendere e valorizzando il suo ruolo attivo e partecipativo. In modo parallelo sono emersi i possibili significati che la tecnologia può assumere in ambito didattico. In tutti i campi di

attività la tecnologia nasce e si sviluppa come amplificatore delle possibilità umane. In particolare in ambito educativo la tecnologia assume il ruolo di:

- amplificatore informativo (grazie a internet che rende disponibile un patrimonio ingente e in espansione di risorse informative);
- amplificatore espressivo (la multimedialità, cioè l'integrazione di immagine, animazione, suono in un contesto di interattività, costituisce un nuovo codice comunicativo e espressivo che favorisce l'interazione uomo/macchina rendendola più efficace e motivante);
- amplificatore cognitivo (per imparare meglio e di più), in riferimento sia alla componente che riguarda gli aspetti contenutistici sia a quella metacognitiva relativa all'acquisizione di atteggiamenti, alla familiarizzazione di ambienti e modalità di apprendimento basati sulla tecnologia e sull'acquisizione di strutture e schemi concettuali di tipo generale. Nel contesto della scuola in ospedale, la dimensione metacognitiva avrà il sopravvento su quella cognitiva (in particolare per gli aspetti contenutistici la cui acquisizione sistematica può comportare a volte un'eccessiva fatica); quindi andrà dato più spazio agli aspetti metacognitivi che potranno anche svilupparsi come ricaduta indiretta dell'utilizzazione di ambienti interattivi o di attività collaborative in presenza o a distanza.
- Amplificatore comunicativo: soprattutto nella scuola in ospedale bisogna sottolineare come l'interazione con gli altri assuma un significato ancora più importante in relazione all'equilibrio e allo sviluppo psico-emozionale. La telematica può produrre un arricchimento sostanziale nella comunicazione e nella cooperazione educativa, organizzando, da una parte, la comunicazione di gruppo e dall'altra consentendo di introdurre nella cooperazione la dimensione "a distanza".

LA SPERIMENTAZIONE IN ATTO: TRAINING ATTRIBUTIVO NELLA PIATTAFORMA E-LEARNING DELLA SCUOLA IN OSPEDALE

Il progetto, dal titolo "Auto-attribuzione di successo-insuccesso nei ragazzi con malattia oncologica: efficacia di un training sullo stile attributivo", promosso nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Scienze della Riproduzione e dello Sviluppo presso l'Università degli Studi di Trieste e che vede la collaborazione tra il Dipartimento di salute della donna e del bambino di Padova con la Struttura Complessa Oncoematologia Pediatrica, il centro CRO di Aviano e la scuola in ospedale dell'I.R.C.C.S. Burlo Garofolo di Trieste, si propone l'obiettivo di potenziare, nei soggetti con malattia oncologica, un'attribuzione di sé positiva, che faciliti la convivenza con la propria malattia, una migliore qualità di vita e il successo in campo scolastico.

All'interno della Piattaforma (open source Moodle) E-learning Scuola in Ospedale sono state attivate due classi (una per la scuola superiore di 1° grado e una per la scuola superiore di 2°) dove sono stati inseriti circa trenta ragazzi dagli 11 ai 19 anni affetti da malattie oncologiche in terapia o nel primo anno dallo stop della stessa. Attraverso attività collaborative a distanza è stato implementato un training "attributivo" che lavora su motivazione, interesse e volontà rispetto al sé, agli altri e allo studio.

Il training, che si avvale, come sopra detto, dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ha lo scopo di indurre ogni partecipante, attraverso l'insegnamento di adeguate strategie, a sostituire uno stile attributivo poco efficace (che porta ad attribuire quello che succede a cause esterne, come la fortuna, la difficoltà del compito) con quello del buon utilizzatore di strategie, modello ideale di un ragazzo che riconosce l'importanza dell'impegno (causa interna) per la buona riuscita scolastica e sa che l'insuccesso dipende da uno studio non adeguato e/o non sufficiente.

L'intervento, iniziato nel novembre scorso, terminerà nel mese di maggio, con un impegno di circa due ore settimanali (variabili secondo le esigenze dell'alunno).

Tenendo presente le caratteristiche individuali del soggetto e del compito, gli aspetti cognitivi, metacognitivi ed emotivi-motivazionali, attraverso il training si stimola l'accettazione della responsabilità dei successi e riflessioni di tipo attributivo, si lavora sulle abilità cognitive, sugli stati motivazionali, sulla consapevolezza metacognitiva, sulle strategie generali e specifiche (orientamento al compito piuttosto che al risultato).

Lavorare collaborativamente a distanza presuppone un lavoro di gruppo strutturato, il conseguimento di obiettivi condivisi, l'interdipendenza fra i diversi soggetti che diventano co-costruttori di conoscenza, una programmazione di attività per ogni singolo attore. Inoltre, chi guida il gruppo dovrà essere un "registra discreto" che coordina le attività e responsabilizza il soggetto facendolo sentire parte attiva del progetto.

L'intervento consta di tre fasi. Dopo una prima "*fase di accoglienza*", che intende mettere i soggetti che entrano nel nuovo ambiente di apprendimento in una condizione di benessere psicosociale nella quale possano meglio comprendere le proprie esigenze e le proprie potenzialità, avviare relazioni interpersonali, trovare la motivazione a intraprendere un percorso di formazione, i ragazzi accederanno a un secondo modulo denominato "*fase esplorativa*" che vuole rendere ciascun partecipante consapevole dei propri limiti e delle proprie potenzialità, al fine di promuovere l'investimento di risorse sugli aspetti che più richiedono un intervento e per rinforzare le abilità già presenti, così da permettere il potenziamento dell'autostima e dell'autoefficacia. La terza "*fase di potenziamento*" andrà a rendere efficace il metodo di studio, suggerendo delle attività per lo sviluppo delle strategie di apprendimento che aiuteranno il soggetto a memorizzare un testo, a fare collegamenti e confronti fra conoscenze, a imparare a riassumere, a schematizzare con mappe concettuali, a saper prendere appunti, ad imparare le tecniche per seguire in modo proficuo le lezioni, a migliorare l'organizzazione del tempo, a potenziare la motivazione, a puntare sull'impegno.

Fine ultimo del progetto è sostenere nei ragazzi l'impegno e la motivazione ad apprendere, durante il periodo di terapia e post terapia, così da favorire la loro reintegrazione nella scuola di appartenenza, evitando episodi di dispersione scolastica.

Lo studio in atto terminerà nel 2015, quando si potrà dare restituzione degli esiti della sperimentazione. Ad oggi, si può affermare che le prime fasi dell'intervento si sono svolte con successo: i ragazzi partecipanti accolgono con interesse le attività che vengono proposte loro e partecipano con impegno agli incontri settimanali in Skype, durante i quali, in contatto con il tutor, entrano in piattaforma e affrontano l'argomento programmato. Certamente è necessario rispettare i

tempi che la malattia impone, ma il frequente contatto con lo studente e il rapporto di fiducia che dopo questi primi mesi si è instaurato tra tutor e alunno hanno permesso di procedere nel rispetto dei tempi e delle specifiche esigenze di ciascun ragazzo, attore principale della sperimentazione.

[2] Le Tecnologie dell'informazione e della comunicazione, **acronimo** TIC (in **inglese** Information and Communication Technology, il cui acronimo è ICT).

BIBLIOGRAFIA

Bandura, A. (1996), *Il senso di autoefficacia*, Trento, Erickson.

Benigno, V. & Trentin, G. (1997). *Telematica per la didattica dei bambini e dei ragazzi in ospedale*, *Atti del 5° Convegno Nazionale "Informatica, Didattica e Disabilità"*, Bologna, Palazzo dei Congressi, 5-8 Novembre 1997.

Borkowski, J. G -Muthukrishna, N. (1994), "Lo sviluppo della metacognizione nel bambino: Un modello utile per introdurre l'insegnamento metacognitivo in classe", *Insegnare all'Handicappato*, 8, 3, 229-251

Capurso, M. (1997). *La scuola in ospedale*, *Atti del 5° Convegno Nazionale "Informatica, Didattica e Disabilità"*, Bologna, Palazzo dei Congressi, 5-8 Novembre 1997.

Capurso, M. (2006), *Bambini malati cronici a scuola*, "In Difficoltà di Apprendimento", v. 12, n. 1, ott 2006, pp.51-70.

Capurso, M., *Maestra non facevo prima a scrivere direttamente con la penna?*, "L'Integrazione Scolastica e Sociale", v. 3, n. 5, nov 2004, pp. 417-430.

Cornoldi, C. (1995), *Metacognizione e apprendimento*, Bologna, Il Mulino.

Cornoldi, C., De Beni, R. (1993), *Imparare a studiare. Strategie, stili cognitivi, metacognizione e atteggiamenti nello studio*, Trento, Erickson.

Cornoldi, C., De Beni, R. e Gruppo MT. (2001). *Imparare a studiare 2. Strategie, stili cognitivi, metacognizione e atteggiamenti nello studio*. Erickson, Trento.

Cornoldi C., Mammarella N., Pazzaglia F. (2005), *Psicologia dell'apprendimento multimediale - E-learning e nuove tecnologie*, Ed. Il Mulino, Bologna.

De Beni, R.-Moè, A. (2000). *Motivazione e apprendimento*. Bologna, Il Mulino.

De Beni, R.-Moè, A. (1995), *Il Questionario di Attribuzione. Attribuzione delle cause successo / fallimento in compiti cognitivi*, Firenze, Organizzazioni Speciali.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

De Beni, R.-Moè, A. (1996), "Stile attributivo e abitudini di studio: confronto tra soggetti normali e con difficoltà d'apprendimento", *Orientamenti pedagogici*, 43, 599-617.

De Beni, R. (1991), "Metacognizione e stili attributivi", Vianello, R. - Cornoldi C. (ed.), *Stili di insegnamento, stili di apprendimento*, Bergamo, Juvenilia.

De Beni, R. (1991a), "La metacognizione degli aspetti strategici a quelli emotivo-motivazionali", *Età Evolutiva*, 40, 99-106.

Kolb, D.A. (1984) *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, New York: Prentice Hall.

Messina L. (2007), a cura di, *Accompagnarsi nei Media*, Pensa MultiMedia, Lecce.

Pavri, S. e Monda-Amaya L. (2001), La solitudine negli alunni con difficoltà di apprendimento: Percezione di sé e strategie di coping, "Difficoltà di Apprendimento", vol. 6, n. 3, pp. 325-352.

Pazzaglia, F., Moè A., FRISO G., RIZZATO R. (2012), *Empowerment cognitivo e prevenzione dell'insuccesso*, Trento, Erickson.

Sexson, S.B. e Madan-Swain A. (1993), School reentry for the child with chronic illness, «*Journal of Learning Disabilities*», vol. 26, n. 2, pp. 115-125, 137.

Shiu, S. (2001), Issues in the education of students with chronic illness, «*International Journal of Disability, Development and Education*», vol. 48, n. 3.

Trincherò R. (2005), *Valutare l'apprendimento nell'e-learning: dalle abilità alle competenze*, Erickson, Trento.

Libri digitali collaborativi a nord-est modelli, esperienze e comunità di pratica

Marco TOMMASI

Università degli Studi di Udine

marco.tommasi@uniud.it

Il libro digitale è attualmente al centro del dibattito sulla Scuol@ 2.0 ed è il soggetto principale di quasi tutti gli ultimi interventi legislativi in campo educativo.

Vengono presentati sia un modello di libro digitale (collaborative book o c-book) che un metodo per la creazione dello stesso, rispondenti alle specifiche ministeriali; il modello si basa sulla costruzione collaborativa dei materiali didattici e sulla fruizione sociale degli stessi.

Chiave di volta è un ecosistema di produzione/fruizione di contenuti digitali che nasce dalla interazione fra una comunità di apprendimento formata da una rete regionale di scuole e una comunità di pratica di docenti focalizzata sulla sperimentazione di nuovi metodi didattici.

La creazione e l'utilizzo di c-book viene infatti vista solo come un mezzo per innescare processi di miglioramento delle pratiche didattiche che, assieme ai migliori metodi tradizionali, possano aiutare la personale costruzione di significato del singolo studente.

INTRODUZIONE

La diffusione di Internet ha messo in crisi il sistema di produzione e diffusione delle conoscenze attuando il terzo passo di quella rivoluzione iniziata con l'invenzione della scrittura e proseguita con l'invenzione del libro a stampa [Ong, 1986].

Anche il mondo dell'istruzione, nonostante le molte inerzie che caratterizzano i sistemi complessi, ha ormai preso coscienza che deve essere ripensato il concetto di supporto didattico all'apprendimento rielaborando ed estendendo il concetto di libro di testo in modo che possa usufruire delle opportunità rese possibili dalle tecnologie digitali.

Superata velocemente la fase che prevedeva una semplice digitalizzazione del testo cartaceo [Rockinson-Szapkiw et al, 2013] (comunque utile per le possibilità ipertestuali o di ricerca, nonché per la facilità di duplicazione, distribuzione e modifica) si è passati ad immaginare quale forma potrà avere il "libro" del futuro e come questo potrà cambiare i metodi didattici in uso.

Fondamentale risulta anche il reale ambiente tecnologico e umano che si vuole innovare e che può essere il fattore determinante nel favorire (o scoraggiare) la diffusione dei libri digitali all'interno delle nostre scuole; infrastrutture carenti e competenze non adeguate possono far morire sul nascere ogni velleità di digitalizzazione efficace dell'azione didattica.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Vincoli ed opportunità vengono anche dall'esterno dei muri delle nostre aule: una legislazione in materia mai così mutevole come negli ultimi anni e le possibilità offerte dalla rete (in termini di buone/cattive pratiche e di materiali didattici) devono essere ben conosciuti per poter progettare un percorso che abbia obbiettive possibilità di successo.

In tale contesto si inserisce la nostra proposta che tende ad un approccio olistico: un modello di libro digitale, per quanto ben progettato, non ha alcuna possibilità di incidere sui livelli di apprendimento degli studenti se non è inserito in un fertile humus (tecnologico ed umano) che ne consenta inizialmente il radicamento e poi la definitiva fioritura.

LA FORMA DEL LIBRO

Multimedialità, interattività, multimodalità, apertura alla rete, annotazione e lettura collaborativa, sembrano essere le caratteristiche che identificano il libro digitale e che lo rendono oggetto altro rispetto al libro cartaceo; non quindi un rifiuto del concetto di libro, ma una sua evoluzione che, accanto ai molti benefici, porta anche nuove problematiche pedagogiche e tecniche.

Le tecnologie didattiche, inoltre, rendono superata la figura dell'editore scolastico come unico riferimento per la costruzione di oggetti di supporto all'apprendimento statici e immutabili. Anche tale professione si evolve e diventa più complessa: oltre alle nuove competenze tecnologiche richieste, si deve confrontare con un sapere in costante movimento e con la rottura della rigida barriera fra autore e fruitore.

All'interno delle singole classi diventa sempre più facile l'autoproduzione collaborativa di materiale didattici ricchi [Gold et al, 2012], che consentono una personalizzazione spinta non solo dei metodi di apprendimento, ma anche degli strumenti didattici; a questo si contrappongono e si sovrappongono istanze relative al possibile sovraccarico cognitivo, alla difficoltà di gestione del processo e alla formazione continua dei docenti.

Negli ultimi anni sono diversi i modelli relativi ai libri digitali proposti all'estero e, ultimamente, anche in Italia; dai progetti statali come il Digital Textbook Program della Corea del Sud, l'esperienza della California o la sperimentazione francese, o da quelli di aziende private come Digital Textbook Collaborative, CK-12 Flexbook o Khan Academy [Rilean, 2013] [Tomassini, 2012], non abbiamo ancora però riscontri definitivi relativamente ai miglioramenti prodotti negli apprendimenti.

Nel nostro paese, due sono i principali modelli e le relative sperimentazioni (seguite ed approvate dal Ministero) che proseguono da alcuni anni: Book in Progress, promosso dall'ITIS Majorana di Brindisi e Imparo Digitale del Liceo Lussana di Bergamo entrambe basate sull'ambiente tecnologico messo a disposizione dalla Apple.

I modelli stranieri risultano difficilmente applicabili nella realtà italiana; alcuni perché si prevede un'adozione a livello nazionale, altri perché puntano solo sul risparmio economico e non sul miglioramento degli apprendimenti, altri ancora perché richiedono un humus tecnologico ed infrastrutturale non presente nel nostro Paese.

La legislazione italiana sul tema [Vincelli, 2011], soprattutto con l'accoppiata del D.M. 781 del 27/09/13 e dell'art. 6 della legge 128/2013 obbliga ad un ripensamento anche dei modelli italiani a causa delle stringenti specifiche richieste e alla dichiarata apertura a modelli di costruzione dal basso con sistemi di revisione e verifica interni alle scuole.

Un ulteriore problema è dato dalla crescente velocità con cui il cambiamento tecnologico muta i contorni del problema e che rende difficile fornire standard affidabili e stabili; solo per fare un esempio, fino al 2010 i materiali digitali venivano letti solo su PC e portatile (per quanto piccoli e leggeri), mentre adesso diventa fondamentale capire come cambia la fruizione sui diversi dispositivi mobili come tablet e smartphone.

UN MODELLO: IL C-BOOK (COLLABORATIVE BOOK)

Vengono proposti sia un modello di libro digitale che un metodo per la creazione dello stesso; il modello si basa sulla costruzione collaborativa dei materiali didattici e sulla fruizione sociale degli stessi e non ha avuto la necessità di subire variazioni per adeguarsi all'attuale legislazione dopo la sua prima proposta datata maggio 2013 [Tommasi, 2013].

Il libro digitale collaborativo (c-book) ha una granularità fine (uno o due capitoli di un libro di testo tradizionale) per consentire la maggiore flessibilità possibile ed è composto, come evidenzia la figura 2, da 5 elementi:

1) Core-book: è un supporto didattico multimediale ed interattivo che va oltre alla tradizione forma sequenziale del testo cartaceo, ma comunque conserva quel percorso narrativo e argomentativo, unitario e organico previsto dall'allegato del D.M. 781

2) Piattaforma di apprendimento: consente di coagulare una comunità di apprendimento attorno al core-book; fornisce uno spazio dove inserire o fare riferimento ad altre risorse digitali, gestisce la valutazione degli apprendimenti e le attività svolte, traccia il percorso degli studenti.

3) Attività collaborative: vengono proposti percorsi didattici per coinvolgere attivamente gli studenti e stimolare lo sviluppo delle competenze abbinate alle conoscenze sviluppate nel core-book; vengono utilizzati gli strumenti messi a disposizione dalla piattaforma quali forum, generatori di web quest, database, wiki, ecc.

Sistema di annotazione: le note di studenti e di docenti vengono condivise per consentire una lettura sociale del testo; il sistema si occupa di gestire la scrittura e la lettura delle note sia on-line che off-line curando la relativa sincronizzazione.

5) Ulteriori materiali didattici: durante l'utilizzo del libro digitale vengono aggregati nuovi materiali didattici che servono per creare percorsi personalizzati per stili di apprendimento o per gradi di competenza. Possono essere materiali reperiti in rete, progettati dal docente o il risultato dell'effettivo lavoro di produzione degli studenti.

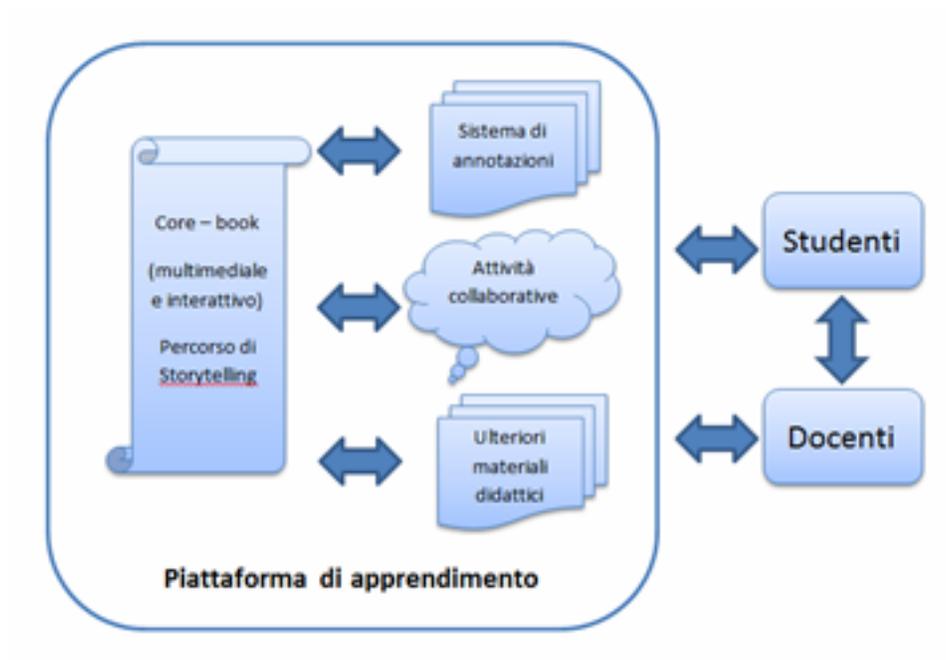


Figura 1 – Struttura di un libro collaborativo

Il c-book esprime le sue massime potenzialità quando ci si trova in connessione con l'ambiente virtuale di apprendimento, ma è prevista l'esecuzione di diverse attività, come l'annotazione, anche off-line.



Figura 2 – Ciclo di produzione di un c-book

L'attività di produzione di un c-book si configura come un processo ciclico (vedi fig. 3) che inizia con la progettazione e la costruzione di un core book e di una serie di attività di lavoro correlate, prosegue

con l'utilizzo attivo all'interno della classe, continua con l'analisi dei materiali prodotti (approfondimenti, note, risultati delle verifiche, statistiche d'uso, ecc.) e ritorna alla fase iniziale di definizione dell'ambiente minimo di lavoro [Hoel e Hollins, 2013].

DISTRETTO SCOLASTICO DIGITALE FVG

La struttura del collaborative book e la sua modalità di produzione necessitano di un continuo processo di revisione e validazione che non si esaurisce nella fase iniziale, ma basa la sua qualità sul continuo raffinamento che nasce dall'utilizzo dei materiali didattici e dalla discussione sugli stessi fatta da studenti e da docenti.

Si deve quindi prevedere un modello di ecosistema di produzione/fruizione di contenuti digitali che fonda la sua sostenibilità su di una comunità di pratica [Wenger, 1998] di docenti che lavora all'interno di una comunità di apprendimento; tale comunità è formata dagli allievi, dalle loro famiglie e dai docenti di una rete di scuole situate in un'area delimitata geograficamente che mantiene contatti stabili con altre comunità che sviluppano esperienze simili anche se non necessariamente uguali.

La dimensione della comunità di pratica è una variabile critica del processo: reti troppo estese sul territorio e formate da troppi componenti possono risultare non sufficientemente coese e con sistemi di comunicazione-collaborazione poco efficaci; gruppi troppo limitati potrebbero non avere le expertise e la massa critica necessaria per avviare e sostenere il processo.

La scelta è caduta su di una dimensione regionale che per noi significa scuole che si trovano all'interno di un cerchio dal raggio di una settantina di chilometri; il primo nucleo è stato costituito da istituti che stanno per iniziare una sperimentazione CI@sse2.0 a cui si sono aggiunte altre scuole con propri progetti di inserimento delle tecnologie digitali nella didattica.

La rete è diventata Polo Formativo per tutta la Regione ed attualmente raggruppa oltre 30 scuole della Regione Friuli Venezia Giulia di tutti gli ordini di istruzione. L'adesione alle rete è libera in modo che tutti possano dare il loro contributo e/o ottenere giovamento dal lavoro della stessa.

La forza di una comunità di pratica nasce dalle diverse expertise che i singoli attori possono mettere in gioco ed abbiamo rilevato che se le competenze di dominio e tecnologiche sembrano aumentare passando dalla primaria alla secondaria di secondo grado, processo inverso si ha per le competenze didattiche e pedagogiche.

Al fine di poter sperimentare la versione 1.0 dei nostri primi collaborative books già nell'anno scolastico 2014/2015, sono stati istituiti dei gruppi che lavoreranno su alcune materie specifiche; Tecnologie Informatiche, Geo-Storia, Latino, Fisica e Matematica per la secondaria di secondo grado, Musica e Matematica per la secondaria di primo grado sono le aree su cui concentreremo inizialmente le nostre forze.

La rete sta operando anche per creare l'ambiente adeguato dove possa svilupparsi il nostro concetto di scuola digitale muovendosi su tre direttrici principali: informazione e formazione dei docenti, infrastrutture e contatti con il territorio.

Dopo alcuni incontri introduttivi tenuti ad inizio di anno scolastico, è partito un progetto di formazione sulle tecnologie digitali che fino a febbraio 2014 aveva messo a disposizione diverse centinaia di ore grazie a un finanziamento regionale e a fondi delle singole istituzioni; diversamente dallo schema consueto, le singole iniziative non vengono da un piano calato dall'alto, ma sono nate da esigenze particolari delle singole scuole.

La formazione continuerà con le iniziative predisposte e finanziate dal Polo Formativo che si svolgeranno a partire da aprile e, più incisivamente, nel prossimo anno scolastico.

Un gruppo di docenti più esperti nelle tecnologie didattiche si è messo a disposizione della rete per collegare, monitorare e sostenere i progetti digitali delle singole scuole garantendo, per ora, quella struttura di help desk necessaria per dare agli sforzi dei docenti un'ottica di più lungo respiro rispetto ai tempi degli attuali finanziamenti ministeriali.

La mancanza di infrastrutture è una delle cause principali per l'arretratezza digitale della scuola italiana e dell'intero paese; la mancanza di banda larga nelle scuole, ad esempio, è un enorme ostacolo allo sviluppo di didattiche collaborative. A tale scopo, il Distretto si è relazionato con le Università della Regione per poter strutturare un piano d'accesso delle istituzioni scolastiche alla rete GARR.

La rete cura infine i contatti con le realtà del territorio (enti locali, aziende, associazioni) non solo per cercare di reperire risorse sempre più necessarie a seguito delle limitazioni ministeriali, ma soprattutto per far capire quanto le scuole possano donare al tessuto sociale locale in termini di competenze (digitali e non) e di prospettive future.

CONCLUSIONI E SVILUPPI

La strada tracciata dall'art. 6 della legge 128/13 porta chiaramente ad un sistema in cui il preesistente mondo dell'editoria scolastica (cartaceo e, qualche volta, digitale) convive con forme di creazione di supporti didattici attuate dagli stessi docenti che poi li utilizzeranno in aula.

Il modello proposto sposa una linea mediana fra l'uso libero di qualsiasi risorsa proveniente dalle reti e la forma rigidamente sequenziale dei attuali libri (sia cartacei che digitali), mentre prende una ferma posizione su chi debba scegliere le risorse da utilizzare senza impedire che queste possano essere rinforzate da risorse di qualità provenienti dal mondo dell'editoria professionale.

Si individua nella comunità di pratica dei docenti il soggetto che procede alla ricerca, alla costruzione e alla validazione delle risorse didattiche digitali sempre intese come Open Educational Resources; si punta sulla condivisione e sull'apertura (dei formati, delle piattaforme di distribuzione e verso le altre reti) come premessa per passare ad una scuola digitale etica ed inclusiva.

La sostenibilità del progetto nel lungo periodo è legata alla creazione di un Centro di Supporto stabile formato da docenti esperti che si occupi di supportare il lavoro dei colleghi della rete, di informarli e formarli secondo le loro esigenze, di monitorare le iniziative, di studiare le esperienze di altre reti sia in

Italia che all'estero e di condurre quella ricerca scientifica che riconosce le pratiche significative presenti e che possa orientare la progettazione di quelle future.

La modalità di costruzione di tale Centro è indicata dal rapporto OCSE sul Piano Nazionale per la Scuola Digitale [Avvisati et al, 2013] che, assieme al rafforzamento della ricerca scientifica sulle pratiche didattiche innovative, suggerisce la pratica degli esoneri e dei semiesoneri dei docenti esperti quale chiave per la diffusione della tecnologie digitali nella scuola.

Un impulso decisivo per il progetto potrebbe però arrivare dalla scelta della Giunta del Friuli Venezia Giulia; la Regione infatti ha da anni una legge molto avanzata sul comodato d'uso dei libri di testo che consente di sostenere le famiglie fino al secondo anno della scuola secondaria superiore con un impegno annuale di circa 2,5 milioni di euro.

Attualmente il contributo è vincolato all'acquisto di soli libri cartacei prodotti all'esterno della scuola; una modifica legislativa che consentisse di acquistare anche dispositivi di lettura (tablet) e di retribuire il lavoro di produzione di contenuti digitali permetterebbe, alle scuole che lo volessero, di passare al libro collaborativo digitale a costo zero per la Regione.

Prossimamente pensiamo di lavorare su materiali didattici di frontiera che travalicano il rigido confine fra le discipline, come indicato anche fra gli obiettivi dell'iniziativa Editoria Digitale, per favorire pratiche scolastiche multidisciplinari più adatte a raggiungere le competenze indicate nei Indicazioni Nazionali e le competenze chiave di cittadinanza proposte dall'Unione Europea.

La creazione e l'utilizzo di libri digitali collaborativi sono infatti solo un mezzo per innescare processi di miglioramento delle pratiche didattiche che, assieme ai migliori metodi tradizionali, possano aiutare la personale costruzione di significato del singolo studente e, quindi, il raggiungimento del suo successo formativo.

[Avvisati et al, 2013] Avvisati F., Hennessy S., Kozma R.B., Vincent-Lancrin S., Review of the Italian Strategy for Digital School, Centre for Educational Research and Innovation, 2013, <http://www.oecd.org/edu/cei/Innovation%20Strategy%20Working%20Paper%2090.pdf>

[Calvani e Menichetti, 2013] Calvani A., Menichetti L., Evidence Based Education: superare il gap tra ricerca e pratica, Form@re – Open Journal per la formazione in rete, n.2, vol.13, 2013, 1-5

[Gold et al, 2012] Gold A. U., Shapiro Ledley T., Buhr S. M., Peer-Review of Digital Educational Resources—A Rigorous Review Process Developed by the Climate Literacy and Energy Awareness Network (CLEAN). Journal of Geoscience Education: November 2012, Vol. 60, No. 4, pp. 295-308

[Hoel e Hollins, 2013] Hoel T., Hollins P.A., Structuring the discourse about how to develop digital textbook, Proc. of International Conference on Advanced Learning Technologies, Beijing (China), 2013

[Intravaia, 2013] Intravaia S., Scuola, crollano i falsi miti. "Classi pollaio e senza pc è qui che si impara di più", Repubblica, 06/12/2013, 27-29

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

- [Ong, 1986] Ong W., *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Il Mulino, Bologna, 1986
- [Rilean, 2013] Rilean E., *An overview of textbook as open educational resource*, *International Journal of Computer Research and Application*, Volume 3, Issue 01, 2013, 68-73
- [Rockinson-Szapkiw et al, 2013] Rockinson-Szapkiw A. J., Courduff J., Carter K., Bennett D., *Electronic versus traditional print textbooks: A comparison study on the influence of university students' learning*, *Computers & Education*, Volume 63, April 2013
- [Tomassini, 2012] Tomassini J., *Educators weigh e-textbook cost comparisons*, *Education Week*, May, 2012
- [Tommasi, 2013] Tommasi M., *Libri di testo digitali: scenari e proposte*, *Atti del Convegno "DIDAMATICA 2013 – Tecnologie e Metodi per la Didattica del Futuro"*, AICA, Pisa, 2013.
- [Trincherò, 2013] Trincherò R., *Sappiamo davvero come far apprendere? Credenza ed evidenza empirica*, *Form@re – Open Journal per la formazione in rete*, n.2, vol.13, 2013, 52-67
- [Vincelli, 2011] Vincelli M., *L'ebook per le scuole italiane fra requisiti normativi e scelte editoriali*, *Italian Journal of Library and Information Science*, vol.2, n.2, 2011, 1-18
- [Wenger, 1998] Wenger E., *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*, Oxford University Press, Oxford, 1998

DIDATTICA E DIRITTI D'AUTORE

Antonella De Robbio

CAB Centro di Ateneo per le Biblioteche – Università di Padova

Un ateneo, in quanto ente certificato per la formazione, produce o riproduce quotidianamente opere dell'ingegno a carattere creativo tutelate da diritto d'autore. Nella didattica, il diritto d'autore rappresenta un aspetto fondamentale nel processo organizzativo del percorso formativo offerto da un Ateneo. Le questioni giuridiche concernenti il diritto d'autore e diritti morali devono sempre essere tenuti in considerazione nelle fasi di programmazione, gestione e realizzazione dei percorsi formativi e didattici dell'Ateneo. Ciò vale anche per le istituzioni scolastiche o per tutti quegli enti che si occupano di formazione. E' opportuno quindi che tutto il personale che afferisce all'istituzione - corpo docente, altri membri dello staff accademico, il personale tecnico amministrativo o gli stessi studenti - agisca in conformità alle norme. In altri termini nella didattica è fondamentale conoscere i concetti chiave del diritto d'autore, aspetti regolati da sistemi normativi che variano a seconda del Paese in cui si trova l'informazione di contenuto. Conoscere alcuni concetti base sul diritto d'autore e diritti connessi è imprescindibile per potersi muovere correttamente, soprattutto in un contesto di rete.

Se nell'impianto originario della legge di riferimento italiana, la 633/1941[1] vi era un certo equilibrio tra la tutela dei diritti d'autore e l'accesso all'informazione, a partire dagli anni 2000 il delicato equilibrio si rompe a sfavore di biblioteche, ricerca e didattica a tutto vantaggio delle lobby di mercato. I cambiamenti dei modelli economici entro il mercato dell'informazione hanno comportato la revisione – a discapito dell'interesse collettivo di accesso all'informazione come bene comune – di tutto l'apparato delle libere utilizzazioni (capo V della norma) che negli anni 2000 si è trasformato in limitazioni e eccezioni ai diritti. Gli stessi giuristi, per citare Luciano Menozzi, nel 2001, definiranno la norma - a seguito di tutti questi rattoppi provenienti dall'ambito internazionale, da quello europeo e dal versante interno - come "Il mantello di Arlecchino"[2].

Se a ciascun diritto possono corrispondere una o più eccezioni o limitazioni dei diritti, va anche sottolineato che va posta differenza tra eccezione e limitazione del diritto (d'autore), quest'ultima pur non richiedendo autorizzazione ai detentori dei diritti, necessita di compenso (anche forfetario).

Le eccezioni (o limitazioni) ai diritti d'autore possono riguardare categorie definite come appunto le biblioteche, o condizioni particolari come l'uso personale (fotocopie, copia privata fonogrammi e videogrammi), la ricerca, didattica, o situazioni di svantaggio.

Nell'attuale corpo normativo non è facile attualmente raggiungere l'equilibrio tra differenti fronti:

- quello dell'informazione accessibile per tutti, il diritto fondamentale all'informazione da parte dei cittadini, anche i meno abbienti, diritto alla base del concetto di "biblioteca pubblica", ma anche di "biblioteca per la ricerca"
- quello del rispetto dei diritti che gravano sull'informazione, ovvero i diritti degli aventi diritto, diritto assoluto rientrante nella sfera dei diritti sulla persona

Nell'ambito delle norme sul diritto d'autore in Italia, la didattica purtroppo ha un ruolo marginale. Pochissime sono le eccezioni consentite, o le limitazioni alla giungla dei diritti poste a tutela dei materiali "altrui" che magari sono facilmente recuperabili via rete.

Curiosamente la didattica è completamente assente se non per l'eccezione prevista – nota come eccezione "degradata" per l'aggiunta all'art. 70 – per l'uso di immagini a bassa risoluzione o degradate, a scopi didattici, introdotta pochi anni fa da un decreto ad hoc, dopo alcuni casi che avevano fatto assai discutere il popolo della rete. La cosiddetta "eccezione didattica" di cui all'art. 70 consente solo una minima parte delle possibili utilizzazioni per uso didattico di opere protette: citazioni di brevi brani, riassunti, versioni a bassa risoluzione o degradate di immagini od opere musicali.

Negli ultimi decenni gli orientamenti dei vari Governi si sono irrigiditi a vantaggio di lobby di mercato. Le libere utilizzazioni per scopi didattici sono state poco per volta spazzate via da leggi, nuove, regolamenti, modifiche a norme pre-esistenti fino a confinare le attività di didattica entro modelli di business poco attenti alla formazione come strumento di crescita culturale per le nuove generazioni. A seguito dell'affermazione del movimento "Open Access", nato entro le comunità di ricerca accademiche, anche nel campo della didattica sono sorti alcuni movimenti per cercare di arginare tali rigidità della norma:

- **Open Learning**: movimento per una didattica a distanza Open (a vari livelli): piattaforme (Moodle), fino ad arrivare a esperienze come la *Khan Academy*[3], un'organizzazione educativa non a scopo di lucro creata nel 2006 con l'obiettivo dichiarato di "fornire un'educazione di alta qualità a chiunque, dovunque".
- **OpenCourseWare**[4]: l'iniziativa da cui ha tratto origine il movimento delle OER.
- **Open Educational Resources (OER)**: una risorsa didattica aperta deve avere caratteristiche di duplice apertura: dal punto di vista dei diritti deve essere licenziata in modo da poter essere usata e ri-utilizzata, dal punto di vista tecnico deve avere il codice sorgente aperto per sviluppi ulteriori
- **MOOC**[5], **Massive Open Online Course**: corsi di grandi dimensioni ad accesso massivo dove i partecipanti sono distribuiti a livello globale e i materiali del corso sono anch'essi aperti e collocati in punti differenti del web.

Se si vogliono creare strumenti utili alla didattica che prevedono redazione di antologie digitali, creazione di pagine web, costruzione di banche dati, composizione di opere multimediali o nel caso di digitalizzazione di testi, occorre fare molta attenzione allo stato dei diritti dei contenuti che si vogliono usare, ma anche solo nel caso si volesse distribuire o trasmettere informazione prodotta da altri soggetti. La gestione delle politiche per l'accesso poggia su tre ordini di strumenti: la legislazione, gli accordi tra le parti e le tecnologie.

E' importante sottolineare, in primis, che tutte le opere sono protette da diritto d'autore e che l'acquisizione del diritto d'autore avviene al momento della semplice creazione dell'opera, senza la necessità di alcuna azione formale. Da ciò si evince che anche i testi che non hanno alcuna indicazione riguardante l'autore e il copyright sono protetti da diritto d'autore. Come riaffermato recentemente dal D.L. 72/22 marzo 2004[6], la stessa norma di legge si applica anche a tutti i testi e le immagini in formato digitale reperibili in rete: ciò che cambia è solamente il modo di trasmissione

(rete telematica) e il supporto (digitale), ma il fatto che un determinato contenuto sia posto online, non implica che esso sia esente da diritto d'autore o da altri diritti.

Altro concetto che giova riaffermare è che un'opera disponibile in Internet è sì ad accesso pubblico, ma non detto che sia "priva di diritti". Lo stato di pubblicamente accessibile non è sinonimo di opera di dominio pubblico. Un'opera ad accesso gratuito in rete è comunque tutelata da diritto d'autore e non può mai essere utilizzata senza essere in possesso di una esplicita autorizzazione da parte dell'autore.

Un'opera si considera di dominio pubblico allo scadere dei settanta anni dalla morte dell'autore, in assenza di eventuali diritti editoriali che gli eredi possono aver ceduto a editori. La durata dei diritti editoriali (che possono comprendere numerosi diritti economici quali riproduzione, distribuzione, traduzione, ecc ...) viene stabilita dal contratto tra i detentori dei diritti (autore o suoi eredi in caso di morte) e editore. In mancanza di una durata scritta nel contratto dura, per la legge italiana, massimo vent'anni.

E' buona norma quindi accertarsi sempre che non vi siano diritti editoriali vigenti, anche quando un'opera è di un autore scomparso da più di settant'anni.

Digitalizzare significa perciò tradurre da un linguaggio ad un altro, attuando una convergenza verso un'unica forma di rappresentazione attraverso un linguaggio omogeneo, di modo da ottenere l'integrazione tra differenti tipologie di documenti veicolati da media differenti all'interno di un unico mezzo espressivo, che assume per questo carattere di multimediale. Per digitalizzazione di un contenuto informativo (testo, video, suono, o multimedia) si intende la traduzione o conversione delle informazioni che costituiscono il documento in un linguaggio comprensibile alla macchina, ossia dal linguaggio binario costituito da soli due numeri: lo zero e l'uno.

All'interno di questi mondi ove i contenuti multimediali vengono offerti all'utenza attraverso l'erogazione di servizi tradizionali o più moderni, in forme di distribuzione di contenuti "a richiesta" e "a distanza", si trovano i "luoghi" del multimediale che raccolgono e conservano:

- Collezioni ed archivi digitali
- Contenuti recuperati dalla rete: immagini, foto, video, suoni, testi, ...
- Prodotti di digitalizzazione di immagini analogiche
- Produzioni di testi digitalizzati
- Immagini incorporate dentro nuovi lavori
- Nuove creazioni da lavori derivati

La possibilità di trasmettere a infiniti utenti, via rete, documenti replicabili in infinite copie, a costi bassissimi, sommata alla facilità con la quale è possibile operare modifiche su un documento hanno comportano nuovi problemi difficilmente inquadrabili giuridicamente.

La distribuzione elettronica dei documenti, oltreché la loro stessa natura li espone al contempo ad un'ampia gamma di violazioni. All'interno di mediateche, nei laboratori didattici linguistici o in qualità di formatori, soprattutto se in ambito FAD (formazione a distanza) occorre prestare attenzione a come ci si muove nella gestione e trattamento di opere multimediali, a maggior ragione se sono poste su server con tecnologia *streaming*.

E' noto come la smaterializzazione dei supporti e l'incedere della tecnologia, che hanno consentito transazioni veloci abbattendo tempi e distanze, siano stati elementi di forte portata eversiva per i tradizionali sistemi normativi basati su modelli statici e orientati alla carta.

La gestione dei diritti risulta ancor più problematica se catapultata nel mondo digitale per la questione correlata all'accesso ai contenuti, ma soprattutto alla loro distribuzione.

L'accesso elettronico ai contenuti multimediali e, in generale, alle informazioni in rete, incrementa le opportunità in quanto permette:

- facilità di accesso ai contenuti altrui
- ampia disseminazione delle creazioni originali
- incremento della quantità e qualità di contenuti digitali

Le problematiche correlate ai materiali didattici e in particolare ai contenuti multimediali vanno sempre affrontate su due differenti fronti:

- da un lato si può essere produttori informativi e creare materiali,
- dall'altro si può essere fruitori o ri-utilizzatori di opere o parti di opere.

I ruoli spesso convergono ed è facile confondere le due sfere. A questo duplice campo di azione si affianca una parallela duplicità di condizione in cui può trovarsi colui che tratta prodotti multimediali: fruizione o creazione.

I materiali didattici predisposti dai professori per le proprie lezioni, devono quindi essere materiali "originali" prodotti dal singolo docente, in quanto la legge italiana non consente quelle azioni - proprie invece del modello in ambito copyright statunitense - che consentirebbero di usare contenuti altrui per la creazione di dispense didattiche. Vanno usate le necessarie precauzioni nell'uso, o rielaborazione di materiale soggetto a diritti altrui (di autori o editori) nella creazione di dispense da parte dei docenti. In particolare gli ambienti e-learning di ateneo che comprendono materiali digitali dovrebbero dotarsi di linee guida che indichino i corretti comportamenti che devono tenere gli autori, ma anche gli studenti, per evitare violazioni. Non sono pochi i casi in cui per esempio studenti scarichino dalle

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

piattaforme e-learning, alle quali hanno accesso come iscritti ad un corso, per usi non conformi. Lo scarico di materiali didattici da una piattaforma, se non diversamente specificato attraverso una licenza, è regolato dalle norme. Il controllo di tutti i possibili usi avviene attraverso autorizzazioni (licenze) che funzionano grazie a strumenti tecnologici (DRM, *Digital resource management*). Finora, le tecnologie sono state usate prevalentemente allo scopo di rafforzare la protezione dei diritti ("Technological protection measures", TPM). Vi sono licenze chiuse e licenze aperte. Una licenza posta dal suo detentore di diritti (autore) ad un contenuto digitale è uno strumento giuridico che autorizza l'utente che naviga in rete a fare qualche cosa o a usare quel contenuto in un determinato modo.

Nel contesto digitale, una licenza "open" serve a descrivere le condizioni di utilizzo in base alle quali quel file può essere utilizzato. Le licenze aperte rendono evidente l'attribuzione di paternità dell'opera. La libera redistribuzione è la condizione base di ogni licenza "open", a differenza di quanto previsto dalla legge che pone delle pesanti restrizioni al diritto di riproduzione/distribuzione. Le più note sono le licenze Creative Commons CC, che poggiano su un sistema internazionale atto a rendere l'opera immediatamente riconoscibile come "risorsa open" dai motori di ricerca di rete.

Nel mondo universitario e nelle piattaforme e-learning vanno diffondendosi modelli di licenze "open" di tipo CC.

Uno studente è libero di usare i materiali recuperati da una piattaforma e-learning per motivi di studio personale, ma non può trasmettere ad esterni detto materiale o depositarne il contenuto o parte di esso in altri siti se il materiale non è dotato di licenze che consentano tali usi. Non è raro che materiali di corsi di ateneo si trovino disponibili in vendita su siti commerciali, questo perché gli studenti, in buona fede, non hanno percezione del limite tra uso personale lecito e violazione di diritti altrui.

Un sito che raccoglie contenuti multimediali deve poter garantire una tutela ai suoi autori/creatori. Di converso è parimenti auspicabile che un ambiente interattivo e moderno preveda "spazi generosi" per la didattica (anche e soprattutto a distanza) che consentano la fruizione di materiali multimediali da parte dell'utenza, organizzando i contenuti intellettuali entro un "contenitore accessibile".

Di seguito alcune regole semplici da osservare nella creazione e uso di materiali didattici:

- *Tutti i materiali didattici sono tutelati da diritto d'autore.* L'inserimento senza autorizzazione di opere integrali o parti di opere all'interno di materiali didattici con la tecnica del copia/incolla costituisce una grave violazione.
- *Il diritto d'autore tutela esclusivamente la forma espressiva dell'opera e non l'idea contenuta nell'opera.* Di conseguenza, è legittimo riutilizzare idee altrui ma queste devono essere riorganizzate, riformulate e rielaborate in maniera creativa ed originale da parte dell'autore. L'appropriazione, totale o parziale, di un'opera letteraria, artistica o scientifica dell'ingegno altrui protetta da diritto d'autore è definita con il termine plagio.
- *L'autore di un'opera mantiene sempre i diritti morali sull'opera.* Di conseguenza, non è possibile modificare o rielaborare testi altrui se non d'accordo con l'autore/i. E' sempre indispensabile citarne correttamente la fonte.

- *L'autore di un'opera è il titolare del diritto esclusivo di utilizzare economicamente l'opera in ogni modo e in ogni forma nei limiti previsti dalla legge.* Egli ed è quindi legittimato a utilizzare, riprodurre e distribuire l'opera in qualsiasi modo tranne nel caso in cui egli abbia ceduto i diritti di utilizzazione economica a terze parti (per esempio, all'editore che ne ha curato la pubblicazione). In un contesto didattico, il docente che ha utilizzato per la sua dispensa materiale proprio, sul quale egli è detentore di tutti i diritti, può disporre totalmente (modifica o rielaborazione, riproduzione, distribuzione, messa a disposizione del pubblico) dei materiali contenuti nella dispensa. Essendo il detentore dei diritti su quel materiale, il docente non è tenuto a chiedere alcuna autorizzazione per poter utilizzare la dispensa, riprodurla e distribuirla ai suoi studenti.

- *Se il docente/autore intende far distribuire a terzi (centro copia, interno o esterno) la propria dispensa* dovrà rilasciare liberatoria a chi per lui distribuirà tali materiali, specificando se intende una distribuzione cartacea o se preferisce una trasmissione digitale o la messa su web in una Intranet (piattaforma a distanza per esempio) o su pagine web ad accesso pubblico. Per un soggetto terzo, ai sensi di legge, non è possibile riutilizzare o distribuire il materiale didattico rilasciato da un docente senza essere in possesso di un'autorizzazione o un permesso da parte del docente stesso.

- *Qualsiasi tipo di riproduzione di un'opera dell'ingegno altrui deve essere esplicitamente autorizzata dal detentore dei diritti sull'opera.* Di conseguenza, il docente che desidera includere nella sua dispensa materiale altrui deve chiedere esplicita autorizzazione al titolare dei diritti (autore, editore o terze parti) per poter effettuare qualsiasi forma di utilizzo e/o distribuzione del materiale (fotoriproduzione, scannerizzazione, messa in rete, pubblicazione in una piattaforma di e-learning, ecc.). Si ricorda che sui materiali possono gravare oltre ai noti "diritti d'autore", anche eventuali "diritti editoriali" qualora l'autore o gli autori abbiano ceduto i diritti delle loro opere per la pubblicazione ad editori o soggetti terzi. L'autorizzazione ad usare il materiale a fini didattici, deve essere chiesta espressamente al titolare dei diritti e al docente e dovrà – per essere considerata valida - essere redatta in forma scritta (anche via mail). In tale autorizzazione devono essere specificati dettagliatamente il tipo di utilizzo del materiale (per esempio riproduzione, o distribuzione o rielaborazione ai fini di una pubblicazione, dell'opera o per le parti dell'opera) e gli scopi (di lucro o non di lucro, didattici, o di ricerca...) per i quali si effettua la richiesta. *In allegato 1 al presente documento è stato fornito un modello di richiesta di permesso per l'utilizzo di materiali altrui, il quale può essere personalizzato in base alle esigenze dell'utente.*

- *L'autorizzazione richiesta agli aventi diritto per la riproduzione di un'opera deve specificare dettagliatamente il tipo di riproduzione per il quale si richiede il permesso.* Un permesso per la fotocopiatura di un testo non autorizza a digitalizzarlo, manovra che implica oltre ad una riproduzione digitale tramite scansione o altro sistema analogo, la messa in rete (intranet o internet). Inoltre, un'autorizzazione per la riproduzione e la distribuzione di un'opera a stampa non consente la riproduzione e la messa a distribuzione del pubblico della suddetta opera in formato digitale, se non espressamente specificato. È necessario ottenere un permesso specifico per ogni atto di riproduzione e/o trasformazione dell'opera.

- *È consentito utilizzare materiale prodotto da terzi in assenza di autorizzazione solo nei limiti previsti dall'art 70 LdA[7], ossia tramite citazione di una parte molto breve dell'opera. La citazione deve essere accompagnata dalle indicazioni bibliografiche relative alla fonte: nome dell'autore, titolo dell'opera, editore, affiliazione ed eventuale traduttore.*
- *La fotocopiatura senza autorizzazione di opere protette da diritto d'autore nei limiti del 15% è autorizzata per legge solo per uso personale. Tale eccezione al diritto di riproduzione si applica quindi solo alle "fotocopie" e non ad una riproduzione digitale, cioè solo per fotocopie su carta e solo per uso personale. Sono esclusi dall'eccezione la distribuzione di copie – anche entro il 15% - di materiale soggetto a diritti (d'autore o editoriali). Da ciò si evince che se un docente nella sua attività di formazione desidera distribuire delle fotocopie di un'opera agli allievi, egli è tenuto a richiederne il permesso ai soggetti che ne detengono i diritti (autori o editori nel caso in cui l'autore abbia ceduto i diritti di riproduzione all'editore), o alle associazioni preposte alla gestione collettiva dei diritti (es. AIDRO).*
- *Per la distribuzione di materiale altrui, libri di testo, parti di libri di testo, vale quanto detto al punto precedente. Spesso si usa creare delle miscellanee con materiale assemblato da vari testi (di edizioni fuori commercio o in commercio) usando parti più o meno consistenti. Si ricorda che il 15% è un limite che si riferisce alla sola riproduzione, cioè alle fotocopie e non alla creazione di opere "derivate" e/o alla loro distribuzione. Poiché il nostro sistema è basato sul "diritto d'autore" e non prevede il Fair Use, che vige solo per i paesi dove il modello che regola tali diritti è il sistema noto come "copyright", non esistono ad oggi eccezioni per la didattica⁵ tali da consentire l'uso di opere o parti di opere da distribuire agli studenti. E' un grave limite della nostra normativa, ma purtroppo è così. E' necessario quindi richiedere autorizzazione ai detentori dei diritti che possono essere autori e/o editori. Una valida alternativa, anche se costosa, è quella di rivolgersi all'AIDRO. AIDRO (Associazione Italiana per le Opere di Ingegno) è l'associazione italiana che tutela i diritti di riproduzione delle opere librarie e periodiche attraverso il sostentamento e la promozione dell'editoria e la creazione di un sistema di licenze per fotocopiare ad uso professionale opere protette da diritto d'autore.*
- *Anche le immagini e i suoni sono opere dell'ingegno tutelate da diritto d'autore. Quindi, al pari dei testi, è necessario richiedere un'autorizzazione anche per la riproduzione di immagini presenti in un'opera cartacea o reperibili in rete, le quali possono avere sia un diritto d'autore sia un diritto editoriale (o dell'agenzia fotografica). È necessario sempre effettuare due passaggi fondamentali qualora si decidesse di inserire opere visive altrui (o anche proprie qualora se ne fossero ceduti i diritti) nella propria dispensa:*
 1. ottenere un'autorizzazione da chi detiene i diritti per l'utilizzo dell'immagine;
 2. fornire comunque una citazione con i riferimenti sul creatore e i dati dell'edizione.

Solo in questo modo l'utilizzo delle immagini è corretto e i diritti d'autore ed editoriali sono rispettati.

Poco prima della fine del 2007, la Commissione Cultura del Senato ha approvato un emendamento di legge, il comma 1-bis, che è stato aggiunto all'art. 70 della legge sul diritto d'autore. Secondo il comma 1-bis dell'articolo 70 LdA[8] del gennaio 2008

“È consentita la libera pubblicazione attraverso la rete Internet, a titolo gratuito, di immagini e musiche a bassa risoluzione o degradate, per uso didattico o scientifico e solo nel caso in cui tale utilizzo non sia a scopo di lucro.”

A seguito di questa variazione di legge, le opere visive potranno essere riprodotte in versione integrale solo a bassa risoluzione e per finalità didattico-scientifiche. Tuttavia, poiché non sono ancora stati approvati dei criteri oggettivi che stabiliscano il significato di “immagine degradata” o “foto a bassa risoluzione”, si consiglia sempre di munirsi di un’autorizzazione che consenta l’utilizzo dell’immagine per motivi di ricerca in modo da evitare qualsiasi rischio.

- *L’inserimento di parti di articoli è una questione molto delicata poiché l’autore può aver ceduto tutti o alcuni dei propri diritti all’editore. Va sempre tenuto presente che, in un articolo entrano in gioco anche i diritti editoriali sull’articolo. Per questo motivo, è consigliabile chiedere sempre l’autorizzazione all’editore, se non si conosce lo stato dei diritti sul proprio articolo.*

[1] Legge 22 aprile 1941 n. 633 “Protezione del diritto d’autore e di altri diritti connessi al suo esercizio”

[2] Il diritto d'autore 2001 Vol. 72 - n. 3

[3] <http://www.khanacademy.org/>

[4] <http://ocw.mit.edu/index.htm>

[5] Per comprendere cosa è un MOOC si veda il video su YouTube di Dave Cormier *What is a MOOC?*

http://www.youtube.com/watch?v=eW3gMGqcZQc&feature=player_embedded#!

[6] D.L. 72/22 marzo 2004 sulle misure di contrasto alla diffusione telematica abusiva di opere dell'ingegno.

Art. 1. Al fine di promuovere la diffusione al pubblico e la fruizione per via telematica delle opere dell'ingegno e di reprimere le violazioni del diritto d'autore, l'immissione in un sistema di reti telematiche di un'opera dell'ingegno, o parte di essa, è corredata da un idoneo avviso circa l'avvenuto assolvimento degli obblighi derivanti dalla normativa sul diritto d'autore e sui diritti connessi. La comunicazione, di adeguata visibilità, contiene altresì l'indicazione delle sanzioni previste, per le specifiche violazioni, dalla legge 22 aprile 1941 n. 633 e successive modificazioni. Le relative modalità tecniche e i soggetti obbligati sono definiti con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di concerto con il Ministro delle comunicazioni, sulla base di accordi tra la Società italiana degli autori ed

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

editori (SIAE) e le associazioni delle categorie interessate. Fino all'adozione di tale decreto, l'avviso deve avere comunque caratteristiche tali da consentirne l'immediata visualizzazione

[7] Art. 70: Il riassunto, la citazione o la riproduzione di brani o di parti di opera e la loro comunicazione al pubblico sono liberi se effettuati per uso di critica o di discussione, nei limiti giustificati da tali fini e purché non costituiscano concorrenza all'utilizzazione economica dell'opera; se effettuati a fini di insegnamento o di ricerca scientifica l'utilizzo deve inoltre avvenire per finalità illustrative e per fini non commerciali.

8] <http://www.interlex.it/testi/s1861.htm>

Caritas in formazione: progetto per il supporto della formazione erogata da caritas italiana

Giuseppe Dardes, Maria Filomia, Francesca Levroni, Maria Letizia Lombardi

Caritas Italiana, Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione

Poster

ABSTRACT

In questo poster verrà presentato il progetto Caritas in Formazione, piattaforma per l'elarning voluta da Caritas Italia a supporto delle attività di formazione in presenza. Caritas Italiana, cura già da anni a livello centrale la formazione degli operatori e volontari delle varie sedi locali. La piattaforma implementata già nello scorso anno ha avuto un notevole impulso nel suo utilizzo grazie ad una progettazione delle attività, sia in presenza sia online, delle vari figure che costruiscono i percorsi formativi.

LO SCENARIO: CARITAS E LA SUA OFFERTA FORMATIVA

La Caritas Italiana è l'organismo pastorale della Cei (Conferenza Episcopale Italiana) per la promozione della carità, tra i suoi compiti è prevista la promozione del volontariato e la formazione degli operatori pastorali della carità e del personale di ispirazione cristiana impegnato nei servizi sociali. In quest'ottica annualmente offre ai volontari e agli operatori di tutta Italia e anche ad alcuni operatori internazionali percorsi di formazione. I percorsi si tengono prevalentemente a Roma. Già da un anno, intuendo l'enorme potenzialità legata alla possibilità di ampliare la propria offerta formativa è stata implementata una piattaforma Moodle. La piattaforma progettata da Idealimpresa si chiama Caritas in Formazione.

IL PROGETTO: LA PIATTAFORMA CARITAS IN FORMAZIONE

L'implementazione della piattaforma Caritas in Formazione è avvenuta nell'anno 2012-2013, ma inizialmente è stata utilizzata prevalentemente come repository di materiali di studio e luogo per lo scambio di informazioni tra l'Ente proponente i percorsi formativi e i partecipanti. Nell'anno 2013-2014, intuendo le potenzialità dello strumento, si è pensato di utilizzare la piattaforma per offrire ai partecipanti ai vari percorsi formativi uno spazio per poter approfondire tematiche che, per motivi di tempo, non riuscivano a trovare spazio negli incontri in presenza e per dare occasione ai partecipanti di sperimentare spazi di riflessione, progettazione e costruzione della conoscenza in maniera collaborativa.

Attualmente la piattaforma Caritas in formazione conta 853 iscritti e 6 corsi attivi:

- Formazione per formatori
- Seminari di formazione permanente per équipes delle Caritas diocesane
- Una famiglia con una famiglia
- Percorso Formazione di base per Equipe diocesane Caritas 2013-2014
- Area riservata tutor
- Promozione di reti di famiglie

LA PROGETTAZIONE CONDIVISA

I percorsi Formazione di base per Equipe diocesane Caritas, Formazione formatori, Formazione permanente e una Famiglia con una famiglia sono corsi in blended learning, il percorso Promozione reti di famiglie è stata utilizzato come repository e il corso Area riservata tutor è stato utilizzata dai conduttori, definiti facilitatori, dei laboratori in presenza del percorso per Equipe diocesane Caritas per costruire la progettazione, infatti in questo corso lo strumento più usato è stato il wiki.

Il punto di forza dei percorsi in blended è stato la progettazione condivisa tra i responsabili della formazione di Caritas Italiana, la psicologa che ha seguito in maniera particolare le attività laboratoriali e la progettista e tutor online della piattaforma.

CONCLUSIONI

L'analisi delle interazioni e degli scambi avvenuti in piattaforma tra i partecipanti e la ricchezza dei materiali prodotti ha confermato la validità dello strumento anche per la formazione nell'ambito del volontariato e dell'attività sociale. Il progetto sarà allargato anche ad altre dimensioni del lavoro di Caritas Italiana.

L'IMPIEGO DELLA PIATTAFORMA MOODLE NELL'IMPLEMENTAZIONE DEL PROGRAMMA P.I.P.P.I. NEL CONTESTO DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI: CRITICITÀ E STRATEGIE

Diego Di Masi, Marco Ius, Sara Serbati, Marco Tuggia, Ombretta Zanon, Paola Milani

LabRIEF - Dip. FISPPA - Università di Padova

Dimostrazione

Durante la dimostrazione verrà presentato l'uso della piattaforma moodle all'interno di una sperimentazione condotta a livello nazionale che coinvolge professionisti del sistema di Welfare per i bambini e le famiglie: il programma P.I.P.P.I. (Programma di Intervento Per la Prevenzione dell'Istituzionalizzazione).

P.I.P.P.I. è un programma di ricerca-formazione-intervento che intende promuovere un modello di presa in carico intensiva per prevenire l'allontanamento dei bambini dalle loro famiglie, promuovendo, da una parte, la partecipazione dei genitori e dei loro figli e, dall'altra, garantendo un sostegno multiprofessionale alle situazioni di vulnerabilità.

Il programma, finanziato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali è, oggi alla sua terza implementazione e vede coinvolte 18 regioni, 51 ambiti territoriali, oltre 1500 operatori e 700 famiglie su tutto il territorio nazionale.

All'interno di questa sperimentazione il gruppo di ricerca LabRIEF (Laboratorio di Ricerca e Intervento nell'Educazione Familiare) sta progressivamente articolando l'uso della piattaforma moodle con una duplice finalità: accompagnare i processi d'implementazione del programma nelle diverse città coinvolte; sviluppare un percorso di formazione online per i nuovi operatori (assistenti sociali, educatori, psicologi, insegnanti).

Durante la dimostrazione verrà illustrato lo spazio dedicato all'implementazione del programma con particolare riferimento agli spazi predisposti per la condivisione dei punti di vista degli operatori e allo scambio di buone prassi tra i servizi socio-sanitari delle città coinvolte.

Particolare attenzione sarà dedicata all'organizzazione della piattaforma (argomenti, gruppi e raggruppamenti) pensata in funzione dei livelli di gestione del programma e all'integrazione degli strumenti di valutazione con la piattaforma moodle: preassessment e RPMonline (Rilevazione, Progettazione e Monitoraggio).

Rispetto alla formazione online verrà presentato il corso e le diverse risorse e attività strutturate per il supporto alla didattica allo scopo di discutere con gli esperti possibili correzioni e aggiustamenti.

BIBLIOGRAFIA

Milani P. et al., (2013). *Il quaderno di P.I.P.P.I. Teorie, metodi e strumenti per l'implementazione del programma*, Becco Giallo, Padova.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

Serbati S., Milani P. (2013). *La tutela dei bambini. Teorie e strumenti d'intervento con le famiglie vulnerabili*, Carocci, Roma.

Unione comuni Solesino, Granze, Sant'Elena, Stanghella: utilizzo di moodle come strumento di cittadinanza attiva

Minazzo Gianni, Tresin Roberto

Comune di Solesino

Full paper

ABSTRACT

La recente normativa nazionale e la disciplina di riordino territoriale di alcune regioni, incideranno in modo significativo nei prossimi mesi sull'organizzazione dei comuni, in particolare in quelli di piccole dimensioni.

Il decreto legge n. 78/2010 convertito con legge 122/2010 e successivamente modificato da diversi interventi legislativi, in particolare nell'articolo 14, dal comma 27 al comma 31-quater, identifica le dieci funzioni fondamentali che i comuni obbligatoriamente devono svolgere in forma associata.

Il termine per addivenire al trasferimento in capo alle Unioni dei Comuni di tutte le funzioni è stato, da ultimo, stabilito nel 31 dicembre 2014 (art. 1, comma 530, della L. n. 147/2013 che ha modificato il comma 31-ter dell'art. 14, D.L. 78/2010 convertito con legge 122/2010) mentre, entro il 30 giugno 2014, devono essere trasferite almeno tre funzioni. In alternativa, i Comuni possono, anziché formare Unioni, costituire delle Convenzioni attraverso le quali gestire in modo associato le funzioni sopra indicate, in tal caso però la durata della convenzione dev'essere almeno triennale e decorso il termine dovranno dare prova del conseguimento di "significativi livelli di efficacia ed efficienza", in difetto, dovranno costituirsi in Unione di Comuni.

L'obbligatorietà dettate dalle normative implicano nuove priorità per gli enti comunali come la capacità di far fronte alle diverse esperienze tra i dipendenti e la loro formazione. L'utilizzo di uno strumento come Moodle può risultare utile per la formazione interna e allo stesso tempo, grazie alla sua versatilità, può essere sfruttata per aprire nuovi orizzonti per la progettazione di un percorso di cittadinanza attiva.

INTRODUZIONE

Riprendendo il decreto legge n. 78/2010 convertito con legge 122/2010 è bene ricordare che le dieci funzioni previste dalla Costituzione ed esercitate dai comuni sono:

- a) organizzazione generale dell'amministrazione, gestione finanziaria e contabile e controllo;
- b) organizzazione dei servizi pubblici di interesse generale di ambito comunale, ivi compresi i servizi di trasporto pubblico comunale;

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

- c) catasto, ad eccezione delle funzioni mantenute allo Stato dalla normativa vigente;
- d) la pianificazione urbanistica ed edilizia di ambito comunale nonché la partecipazione alla pianificazione territoriale di livello sovracomunale;
- e) attività, in ambito comunale, di pianificazione di protezione civile e di coordinamento dei primi soccorsi;
- f) l'organizzazione e la gestione dei servizi di raccolta, avvio e smaltimento e recupero dei rifiuti urbani e la riscossione dei relativi tributi;
- g) progettazione e gestione del sistema locale dei servizi sociali ed erogazione delle relative prestazioni ai cittadini, secondo quanto previsto dall'articolo 118, quarto comma, della Costituzione;
- h) edilizia scolastica per la parte non attribuita alla competenza delle province, organizzazione e gestione dei servizi scolastici;
- i) polizia municipale e polizia amministrativa locale;
- l) i servizi in materia statistica.

Il legislatore, con legge 7 aprile 2014, n. 56, art. 1, commi da 104 a 141, ha recentemente disciplinato, nel dettaglio, l'organizzazione e la struttura che le Unioni dei Comuni devono obbligatoriamente assumere alla scadenza dei termini sopra indicati; confermando sia la spinta innovatrice e di riforma della pubblica amministrazione, sia la volontà di aggregare gli Enti Locali di limitata dimensione per costituire organismi amministrativi di medie dimensioni attraverso l'aggregazione delle proprie risorse economiche ed umane.

Le nuove normative implicano, pertanto, un grande sforzo per tutte le istituzioni comunali, non solo per assemblare le funzioni previste, ma soprattutto nell'integrare il capitale umano con le sue buone pratiche, il suo expertise e le consuetudini professionali che spesso si caratterizzano da localismi e da prassi consolidate nel tempo.

Quindi l'evoluzione normativa in materia di Unioni di Comuni e di aggregazioni tra Comuni impone una progressiva trasformazione del concetto di "dipendente pubblico" e di "struttura pubblica" attraverso un ampliamento e una progressiva evoluzione in termini di ammodernamento e formazione dei dipendenti pubblici.

Il mezzo attraverso il quale la pubblica amministrazione è in grado di implementare le proprie capacità organizzative e gestionali non può che riguardare, in assenza di un turnover delle risorse umane, una capillare attività di formazione concentrata su aspetti non solamente tecnici bensì estesa a quegli aspetti pratici e operativi che consentano al pubblico dipendente di sentirsi assistito e sostenuto da mezzi e strumenti che gli permettano di lavorare con sicurezza.

Lo strumento pensato per affrontare le esigenze della pubblica amministrazione non deve richiedere grandi investimenti economici, deve essere "open source" (anche nel rispetto di quanto indicato dalle

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

recenti disposizioni normative che impongono di avvalersi di tecnologie a disposizione del mercato libero senza l'acquisto di licenze commerciali) e, particolarmente intuitivo sia dal lato backend che frontend.

Si ritiene che il pubblico dipendente possa essere concretamente assistito attraverso l'impiego di una piattaforma informatica che assista in modo semplice ma concreto la formazione del personale che avviene attraverso una banca dati nella quale vengono esplicitate, in forma semplice e concreto le tematiche, anche innovative, che il personale può incontrare (es. sottoscrizione digitale di un documento, spedizione di una PEC, invio di files in formato XML ecc ecc.)

L'idea è di creare uno strumento strategico, che diventi di uso quotidiano (concretamente e opportunamente insegnato attraverso cicli di formazione) e che, calato nel reale 'bisogno' di acquisire nozioni per risolvere le problematiche quotidiane dell'Ente, renda chi è utente insegnante e chi è insegnante utente; in un alternarsi di esperienze che si concretizzino in una formazione sviluppata su concetti pratici e gestita da chi possiede l'esperienza, gestionale, amministrativa, legale e tecnica per formulare una soluzioni ovvero per indicare l'iter da seguire al sorgere di un evento che magari è già stato affrontato presso altri Enti.

E' chiaro che questo significa aprire il nostro sguardo a 360 gradi e concepire la PA non come tanti satelliti sparsi in una galassia ma come un insieme di esperienze che si materializzano in soluzioni a problematiche che quotidianamente sono affrontate da un ente rispetto ad un altro.

Lo sviluppo di tale concetto potrà essere esteso poi nei confronti della cittadinanza, offrendo ad ogni cittadino la possibilità di accedere ad una piattaforma che non si limiti alla fornitura la modulistica ma che permetta altresì l'acquisizione della formazione necessaria per poter espletare l'iter burocratico amministrativo necessario per ottenere una autorizzazione piuttosto che un certificato.

IL CONTESTO

E' bene precisare che l'Unione comuni Solesino, Granze, Sant'Elena, Stanghella è una istituzione non ancora definita ma che sussiste nella sua progettualità d'intenti per il prossimo futuro. A seguito degli obblighi dettati dalla Legge 135/2012, i suddetti comuni hanno già associato le funzioni che riguardano la gestione della raccolta rifiuti, la Polizia Municipale e? In sostanza, si è proceduto ad associare quelle funzioni che di fatto erano già integrate da un punto di vista organizzativo.

Il passaggio successivo, che prevede l'integrazione delle rimanenti funzioni, richiede un grande sforzo da un punto di vista gestionale, tecnico e del *know how*. Si pensi, per esempio, all'integrazione tra i 4 comuni dei sistemi informatici, che oltre ad essere un obbligo normativo, diventa necessario e di fondamentale importanza per la gestione di tutte le altre funzioni quali l'anagrafe, la ragioneria, i tributi, ecc.

L'integrazione dei sistemi informatici oltre a presentare le ovvie problematiche di natura tecnica, richiede un forte impegno formativo per tutti i dipendenti dell'Unione.

L'Unione consta di un bacino di utenza di circa 15.000 abitanti e risiede nel territorio a sud di Padova e si sviluppa per circa 50 km². I dipendenti dei 4 comuni sono circa 60 e sono dislocati in 4 diverse sedi del territorio e che sono gli attuali Municipi.

IL PROGETTO

L'obbligo di associare le funzioni comunali e l'esigenza di avviare un processo di formazione interna e un percorso di integrazione, comunicazione e condivisione delle informazioni, ha spinto gli amministratori pensare ad utilizzare la piattaforma "Moodle" quale strumento ottimale per espletare attività formative sia per il personale dipendente che per gli amministratori. La versatilità di "Moodle", permette di avviare una progettualità di costruzione di comunità di pratiche che possono esercitarsi in vari contesti come il volontariato, lo sport, le attività produttive e il mondo giovanile.

Non a caso anche il mondo della scuola è stato coinvolto con la nascita del nuovo Istituto Comprensivo Solesino – Stanghella. Con la delibera n. 2893 del 28 Dicembre 2012, infatti, la Giunta regionale del Veneto ha deciso la costituzione di nuovi Istituti Comprensivi nella nostra provincia.

A partire dal 1 Settembre 2013 l'Istituto Comprensivo di Solesino e l'Istituto Comprensivo di Stanghella si sono fusi in un unico istituto denominato "Solesino-Stanghella" con sede a Solesino e che copre ben cinque comuni: Boara Pisani, Granze, Solesino, Stanghella, Vescovana. L'Istituto composto da sei scuole primarie e quattro scuole secondarie di I grado, per un totale di 10 plessi.

In una prima fase la piattaforma "Moodle" prevederà le seguenti istanze raggruppate in categorie:

1. Unione Comuni (Comune di Solesino, Comune di Stanghella, Comune di Sant'Elena, Comune di Granze)
2. Formazione (Formazione "Moodle" – Lato utenti e Formazione "Moodle" – Lato amministrazione. A seguire verranno create delle istanze a seconda delle esigenze)
3. Istituto comprensivo Solesino-Stanghella (con la creazione di istanze dedicate a tutti i plessi scolastici)
4. Cittadinanza attiva (Newsletter, Una PEC per tutti,)

LA FORMAZIONE

La prima fase sarà dedicata alla **formazione tecnologica** di "Moodle" per tutti i referenti individuati di ogni sede municipale, di ogni plesso scolastico e successivamente per coloro che rappresentano le associazioni del territorio (volontariato, sport, ambiente, giovani, pro loco, associazionismo, ecc).

A seguire sarà la **formazione professionale**, dedicata agli operatori comunali e strutturata attraverso percorsi auto formativi con l'utilizzo di strumenti quali: la Lezione, video, Test.

Il responsabile della formazione (il segretario comunale) avrà cura di individuare i referenti disciplinari tra i dipendenti, valutando le individuali reali necessità ed expertise, avvierà un percorso di analisi

progettuale con gli esperti di “Moodle” per la predisposizione del corso online da diffondere ai propri colleghi.

MOODLE COME STRUMENTO DI CITTADINANZA ATTIVA

Come in premessa citato la piattaforma “Moodle” si caratterizza sicuramente come valido ambiente per la realizzazione di corsi formativi online , pur tuttavia grazie alla sua versatilità, “Moodle” può essere usato anche come strumento di diffusione informativa e gestione di gruppi d’interesse che potrebbero costituire vere e proprie comunità di pratica.

Pertanto in una fase successiva ed in particolare dopo che i referenti “Moodle avranno completato la formazione sull’utilizzo della piattaforma, sarà possibile avviare istanze “aperte” ai cittadini quali:

- a) Tutoriali riguardanti strumenti tecnici di pubblica utilità (Pec, Suap, Ricerca dati)
- b) Sportello tecnologico per la soluzione di problemi tecnici;
- c) Newsletter
 - 1. Normattiva, Il portale della legge vigente - <http://www.normattiva.it/>
 - 2. Formez PA, <http://www.formez.it/>
 - 3. Il diritto della Regione, <http://diritto.regione.veneto.it/?p=1272>
 - 4. L’elearning nelle pubbliche amministrazioni, CNIPA - http://www2.cnipa.gov.it/site/_files/direttiva.pdf

Caritas in formazione: una esperienza di blended learning a supporto del percorso di Formazione di base per Équipe diocesane

Maria Filomia

Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione

Full paper

ABSTRACT

Il paper presenta l'esperienza di blended learning realizzata da Caritas Italiana per la formazione dei membri delle Equipe diocesane. Il percorso della durata di un anno si è articolato in quattro incontri in presenza e delle attività realizzate, alcune individualmente e altre in forma collaborativa sulla piattaforma Caritas in Formazione (forum, wiki, compiti).

KEYWORDS

Blended learning, terzo settore

INTRODUZIONE

Blended learning e formazione nel terzo settore- sfondo concettuale

La piattaforma Caritas in formazione: progettazione condivisa

CONTESTO

La formazione e l'aggiornamento anche nelle organizzazioni del Terzo settore è chiamata a confrontarsi con esigenze molteplici. La Caritas Italiana eroga la formazione dei propri membri di equipe diocesana a livello centrale per poter proporre una visione unitaria dell'organizzazione, delle sue finalità e del suo metodo di lavoro. L'ufficio formazione della Caritas Italiana ha cominciato a percepire la necessità di ampliare le occasioni di formazione e di creare rete tra i partecipanti. Per rispondere a queste esigenze ha progettato ed implementato una piattaforma di formazione e-learning, Caritas in Formazione, utilizzando Moodle.

LA PROGETTAZIONE DEL PERCORSO PER ÉQUIPE DIOCESANA DI CARITAS

Il percorso per membri dell'Equipe diocesana Caritas (PE) è un'esperienza formativa offerta da Caritas Italiana da 15 anni. Già dall'anno 2012-2013 l'esperienza si è arricchita dalla adozione di un LMS (moodle) per supportare il corso offrendo ai partecipanti la possibilità di consultare e scaricare i materiali, iscriversi alle tappe del percorso, per inviare informazioni ai partecipanti. Nell'anno 2013-2014, per sfruttare al meglio le possibilità offerte dal LMS è stata inserita nell'equipe di progettazione del percorso una figura professionale che si occupasse della progettazione della piattaforma e delle attività da proporre (project manager) che potesse anche svolgere la funzione del tutor online.

Il Percorso Equipe Caritas diocesana ha coinvolto 160 partecipanti di cui 140 studenti, 6 con il ruolo di teacher di cui 1 che ha realizzato la progettazione del corso e ha svolto la funzione di tutor online, gli altri 5 referenti dell'Ufficio Formazione dei Caritas Italiana che, hanno prevalentemente osservato il lavoro svolto e sono stati di supporto all'attività della tutor; 15 con il ruolo di non editing- teacher, formatori con la funzione di facilitatori delle attività laboratoriali in presenza.

L'ambiente è stato quindi progettato per rispondere a diverse esigenze: creare una comunità tra i partecipanti provenienti da tutta Italia e anche da alcuni paesi europei, scambiarsi informazioni e esperienze, attivare percorsi di riflessione individuali e sollecitare processi di co-costruzione della conoscenza (Salmon, 2013). L'esperienza del PE è stata quindi organizzata in modalità blended learning (Kaur, 2013).

L'ambiente attivato a novembre 2013 è stato organizzato in sezioni:

1. Area comune: spazio comune pensato come area trasversale alle quattro tappe del percorso per favorire lo scambio tra i partecipanti e con l'equipe degli organizzatori. L'area comune è stata organizzata in quattro micro aree: **Informazione** (dove è presente un *Forum news*, utilizzato dagli organizzatori per comunicazioni di carattere generale e organizzativo ed è stato caricato un documento che esplicitava la Netiquette di utilizzo della piattaforma); **Condivisione**: (dove è presente un *Forum Caffè* a disposizione dei partecipanti come luogo di scambio, un *Forum dedicato ai gruppi* a disposizione dei facilitatori e dei gruppi di laboratorio, un *Forum perle*, utilizzato per condividere le riflessioni suscitate dalla riflessione sulla Sacra Scrittura proposta da una biblista, che caratterizza l'inizio delle giornate in presenza, e un link al profilo Flickr di Caritas Italiana dove sono condivise le foto degli eventi in presenza); **Comunicazione** (dove è stata attivata la chat); **Approfondimenti** (questo spazio è nato su sollecitazione dei partecipanti che erano interessati a scambiarsi informazioni su argomenti di interesse che non avevano potuto trovare spazio nella formazione in presenza, sono quindi stati creati tre forum dedicati all'Osservatori sulle povertà, le esperienze di dormitorio e il microcredito).

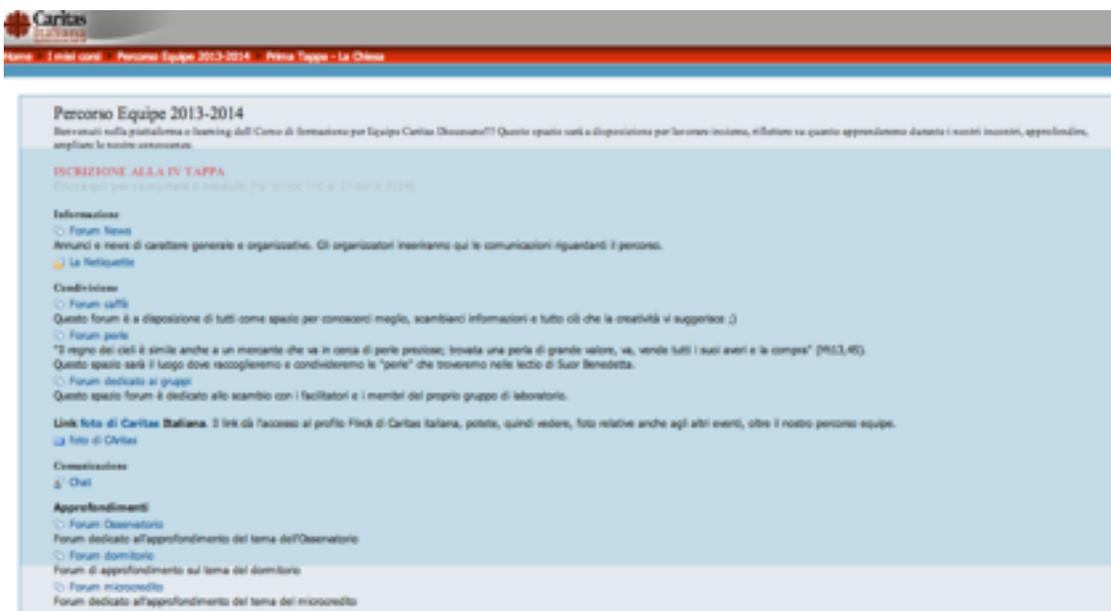


figura 1: L'area comune

1. Area dedicata alle tappe del percorso che sono quattro e che si è articolata in quattro sezioni tematiche ognuna relativa al tema dell'incontro in presenza (la Chiesa, i poveri, una esperienza in una Caritas locale, il territorio mondo), ogni singola sezione ha ospitato il questionario di gradimento della tappa, i materiali di studio, un forum dedicato a chiarimenti, integrazioni, perplessità relative al tema trattato, e le attività proposte.

L'ARTICOLAZIONE IN QUATTRO TAPPE: LE E-TIVITIES

Nel progettare le attività che avrebbero accompagnato i partecipanti tra una tappa e l'altra si è tenuta conto di esigenze diverse: avere un approccio graduale nel sostenere l'accesso e la motivazione all'uso della piattaforma in considerazione della enorme disomogeneità dei partecipanti (dal punto di vista anagrafico, come formazione, come impegno in Caritas, operatori e volontari); proporre attività che servissero per approfondire le tematiche presentate in presenza; favorire la costruzione di una comunità di pratiche tra i partecipanti.

Dopo la prima tappa in presenza sono state proposte due e-Tivities: un compito "Schizzi autobiografici- Conosciamoci meglio" e un wiki "Diario progetto Punto e a Capo",

Il compito "Schizzi autobiografici - Conosciamoci meglio" consiste nel chiedere ai partecipanti di scrivere una narrazione della proprio lavoro in Caritas, come è nato l'impegno. Ai partecipanti sono stati dati degli spunti per aiutare nella scrittura:

- in che momento è nato in te il desiderio di iniziare questo servizio
- la "gestazione" (entusiasmi, persone, dubbi, difficoltà..)
- il primo giorno di servizio (se c'è già stato)
- la prima difficoltà

- il primo successo
- la tua guida
- il volto che ti porti nel cuore
- la tua perla preziosa

Le narrazioni sono state analizzate utilizzando Nvivo, software per l'analisi qualitativa.

Il Wiki "Diario progetto Punto e a Capo" è stato proposto per continuare un lavoro iniziato in presenza nei laboratori, il progetto punto e a capo è il resoconto di un'esperienza di una pizzeria nata dalla necessità di rispondere alle nuove esigenze di povertà emerse nella diocesi di Palestrina. Ai partecipanti è stato chiesto riprendere il resoconto sull'esperienza e di individuare :

1. Elementi di processo: elementi che si riferiscono al processo partecipativo (azioni che hanno a che fare con il progettare, l'organizzare, svolgere azioni in modo collaborativo,partecipativo).
2. Punti di forza: elementi che facilitano il lavorare insieme, collaborare
3. Punti di debolezza: elementi che ostacolano, rendono più difficoltoso lavorare insieme, collaborare.

Il wiki si presenta come una griglia per la raccolta degli elementi sulla partecipazione che secondo il partecipante emergono nel resoconto

Nella sezione file sono stati messi a disposizione il resoconto dell'esperienza della Pizzeria Punto e a capo, la griglia per l'inserimento e le istruzioni.

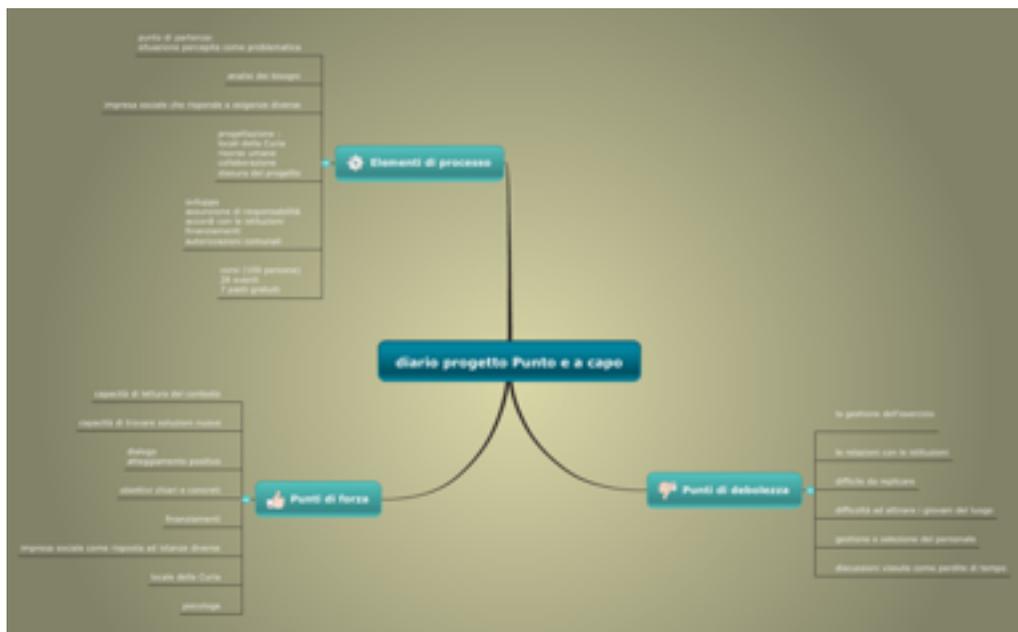


figura 2: Sintesi elementi emersi nel wiki Diario Progetto Punto e a capo

Durante la seconda tappa i partecipanti divisi nei dieci gruppi di laboratorio hanno lavorato sul tema della capacità di pianificazione utilizzando una storia che manca del finale, scritta dai facilitatori.

Durante i lavori del laboratorio i gruppi si sono divisi in ulteriori sottogruppi con al massimo quattro partecipanti che aveva il compito di scrivere in maniera collaborativa il titolo, il seguito e la conclusione della storia tenendo conto che nel racconto dovevano necessariamente essere presenti una baita, una guardia forestale e un gruppo di giapponesi.



figura 3: Inizio della storia Piano Progetto Persona

III TAPPA

La terza tappa in presenza è un momento particolare del percorso perché prevede la visita ad una Caritas locale e gruppo viene suddiviso in due sottogruppi, uno è stato in visita tre giorni presso la Caritas diocesana di Pescara e l'altro presso la Caritas diocesana di Matera.

Sono stati attivati due forum con la modalità per gruppi separati chiamati *Racconta la tua tappa – Pescara* e *Racconta la tua tappa –Matera*.

Durante i laboratori si è lavorato sul concetto di pianificazione e progettazione partendo dall'osservazione delle realtà territoriali visitate. L'attività prevedeva un primo momento di lavoro individuale nel quale veniva chiesto ai partecipanti di descrivere la Caritas diocesana visitata attraverso sette concetti chiave (visione, obiettivo, attivare la partecipazione, conoscere il territorio, costruire la rete, ascoltare, gestire la complessità) e di indicare per ciascuna una frase e una immagine rappresentativa di quel concetto nella realtà analizzata. Nella seconda parte dell'attività si chiedeva di fare una sintesi dei lavori prodotti.

IV TAPPA

Dopo la quarta tappa in presenza nella piattaforma è stato proposto un questionario di valutazione dell'intera esperienza.

IL RUOLO DEL TUTOR

Il ruolo del tutor online si è rivelato indispensabile per il lavoro online, il suo lavoro è stato di supporto, monitoraggio e accompagnamento continuo delle attività dei partecipanti, sostenendoli nelle attività, predisponendo tutorial e guide per lo svolgimento delle attività, rispondendo alle richieste, ricordando e sollecitando il rispetto delle scadenze e contribuendo a creare un clima di lavoro positivo e collaborativo.

CONCLUSIONI

L'esperienza del Percorso Equipe permette di affermare che l'e-learning può essere una risorsa importante nell'ambito della formazione continua anche del terzo settore e del volontariato. La piattaforma è stata occasione di scambio e di approfondimento, ma ha richiesto un impegno costante di accompagnamento e di supporto. L'esperienza ha dimostrato che a prescindere dal grado di alfabetizzazione digitale dei partecipanti la proposta formativa in blended learning si rivela efficace se la progettazione delle e-Tivities nasce in continuità dalle tappe in presenza ed è significativa per l'ampliamento dei contenuti offerti in presenza. Un altro elemento di forza della proposta è il legame che si è instaurato attraverso gli scambi in piattaforma, tra i partecipanti che hanno potuto sperimentare strumenti di collaborazione a distanza e aumentare la loro reciproca conoscenza e la conoscenza delle realtà a cui appartengono.

BIBLIOGRAFIA

Lévy, P. (1996). *L'intelligenza collettiva*, Feltrinelli, Milano.

Ligorio, B., Cacciamani, S., Cesareni, D. (2009). *Blended learning. Dalla scuola dell'obbligo alla formazione adulta*, Carocci, Roma.

Falcinelli, F., Laici, C., Savelli, S., Capponi, M., Cozzari, E. (2005). *E-learning: aspetti pedagogici e didattici*. Morlacchi, Perugia.

Rivoltella, P. (2006). *E-Tutor. Profilo, metodi e strumenti*. Carocci, Roma.

Salmon, G. (2012). *E-tivities: The Key to Active Online Learning*. Routledge, London.

Kaur, M. (2013). *Blended learning - its challenges and future*, in *Social e behavioral Sciences*, 93, pp.612-617.

Progetto amico: strumento di autovalutazione per operatori del settore dell'assistenza agli anziani

Serena D'Angelo

Anziani e Non Solo società cooperativa

Full paper

IL PROGETTO AMICO <http://www.amico-online.org/index.php?p=1>

Il progetto AMICO (*Assessment of migrants' competences in the elderly care*) è realizzato all'interno del programma europeo Leonardo da Vinci – Trasferimento dell'Innovazione e mira a supportare i cittadini stranieri nella valutazione delle competenze relative al settore dell'assistenza agli anziani.

Nei due anni della sua durata, il progetto mira a sviluppare: (a) un sito web contenente specifiche informazioni sul settore dell'assistenza agli anziani (percorsi formative, qualifiche, ecc.) riguardanti quattro paesi europei -Italia, Germania, Romania e Polonia-; (b) uno strumento di auto-valutazione (AMiCo-tool) su piattaforma MOODLE per la valutazione delle competenze professionali nel settore dell'assistenza agli anziani.

INFORMAZIONI DI *BACKGROUND*: LE ORIGINI DEL PROGETTO

Il progetto AMiCo è stato ideato per rispondere ad alcune delle nuove sfide del XXI secolo quali:

- Il fenomeno dell'invecchiamento demografico nei Paesi dell'Europa occidentale ha generato una crescente domanda di personale nel campo dell'assistenza alle persone anziane. Questa richiesta può riuscire ad essere coperta solo con personale proveniente da altri Paesi.
- L'eterogeneità dei sistemi di formazione professionale, in Europa fa sì che la valutazione delle qualifiche sia abbastanza complessa ed ostacoli la mobilità professionale.
- Le figure professionali provenienti dall'Europa dell'Est che desiderano lavorare in paesi dell'Europa Occidentale non dispongono di informazioni circa: i meccanismi di riconoscimento di qualifiche e titoli, i corsi di formazione professionale, i requisiti relativi ai profili professionali nei paesi di accoglienza e corsi di lingua disponibili. In questo modo, questi lavoratori non sono in grado di prepararsi per le sfide che dovranno affrontare nel mercato del lavoro dei nuovi Paesi.

Il progetto AMiCo ha l'obiettivo di trovare soluzioni alle criticità sopra esplicitate, combinando insieme l'esperienza e la conoscenza di organizzazioni europee con expertise nel settore dell'assistenza agli anziani e della formazione e l'uso delle nuove tecnologie come la piattaforma MOODLE. Il progetto si basa sui risultati di due precedenti esperienze europee (IQEA, 510449-LLP-2010-IT-LMP e Talenti di Cura, LLP-LDV/TOI/2007/IT/011) e si concentra sulla priorità europea del sistema ECVET.

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

A CHI SI RIVOLGE LO STRUMENTO?

Il sito e lo strumento di auto-valutazione sono rivolti particolarmente agli assistenti familiari Rumeni e Polacchi che desiderano lavorare in Germania e in Italia ma possono essere anche di grande interesse ed utilizzo da parte di datori di lavoro, enti di formazione professionale e figure chiave del mercato del lavoro. Inoltre, le attività informative e di sensibilizzazione sono anche destinate ai responsabili politici dei quattro paesi, al fine di aumentare la consapevolezza sul sistema ECVET e promuovere la sua attuazione in materia di assistenza agli anziani.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Gli obiettivi principali del progetto sono:

- a) L'attuazione e l'utilizzo del sistema ECVET (il sistema europeo di accumulazione e trasferimento dei crediti in materia di istruzione e formazione professionale) nel settore dell'assistenza agli anziani nei paesi coinvolti
- b) La promozione della mobilità di personale qualificato nel settore dell'assistenza agli anziani in Europa.

Il progetto AMiCo on line e AMiCo tool non offrono solo informazioni e orientamento nel campo del lavoro di assistenza agli anziani ad operatori provenienti da Romania e Polonia rispetto al mercato del lavoro dei Paesi riceventi, ma consentono anche alle strutture assistenziali, ai fornitori di servizi e alle agenzie di collocamento in Italia e Germania di assumere il personale in base a competenze professionali e qualifiche. Naturalmente, gli strumenti AMiCo possono anche essere usati da enti di formazione professionale nel settore dell'assistenza, datori di lavoro e attori chiave del mercato del lavoro.

LE ORGANIZZAZIONI PARTNER DEL PROGETTO

Il consorzio comprende 7 partner provenienti da Germania, Italia, Polonia, Romania e Bulgaria. Tutti loro hanno esperienze nel campo dell'assistenza agli anziani (programmi di studio, pratica),

leFP o/e realizzazione di progetti europei ed alcuni di loro hanno collaborato in precedenti iniziative europee basate sulla metodologia ECVET. In particolare i partner sono:

- **berami berufliche Integration e.V. (coordinatore del progetto) (Germania)**
- **Balkanplan Ltd (Bulgari)**
- **Asociatia Habilitas Centrul de Resurse si Formare Profesionala (Romania)**

- **Landesverband Hessen e.V., (Germania)**
- **ANS Anziani e Non Solo (Italia)**
- **TRANSFER – Association for the development of Continuing Education (Polonia)**
- **CJD Maximiliansau (Germania).**

I RISULTATI DEL PROGETTO

Come risultato del progetto AMiCo, saranno messi a disposizione gli strumenti definiti (a) pagina web multilingue di informazione e orientamento, (b) uno strumento di autovalutazione su piattaforma MOODLE, per favorire l'orientamento autonomo da parte delle figure professionali nel campo della consulenza e formazione professionale, per lo sviluppo di programmi di studio basati sul sistema ECVET, per l'orientamento dei datori di lavoro, dei soggetti chiave operanti nel mercato del lavoro e attori politici. Nella pratica sarà promossa la mobilità dei lavoratori in Europa e l'applicazione del sistema ECVET nei paesi coinvolti. Inoltre è importante sottolineare che i risultati del progetto AMiCo potranno essere trasferiti ad altri Paesi e ambiti professionali.

Il cuore del progetto è rappresentato dallo strumento di valutazione “AMiCo-tool”. Tramite questionari ed esercizi vengono valutate le competenze relative ad otto aree di attività: igiene, alimentazione, mobilitazione, ambiente, primo soccorso, comunicazione, etica e sensibilità culturale acquisite formalmente, informalmente o non formalmente.

AMiCo-tool fornisce agli assistenti familiari il risultato completo per quanto riguarda il loro livello di competenze professionali e dà loro le raccomandazioni necessarie per l'acquisizione di competenze supplementari, necessarie per l'attività a cui si aspira nel paese in cui si desidera lavorare. Esso consente l'individuazione delle corrispondenze / discrepanze e fornisce al singolo utente le raccomandazioni in materia di competenze supplementari che devono essere acquisite prima della migrazione.

L'applicativo MOODLE permette alle persone che lavorano nel campo dell'assistenza agli anziani di valutare l'esperienza professionale e le competenze rilevanti che sono stati acquisite in modo formale, informale e non formale. Inoltre gli utenti che svolgono tutte le prove, ricevono un attestato sulle loro competenze e le raccomandazioni circa le possibilità di impiego nel paese di destinazione.

VALIDAZIONE DELLO STRUMENTO IN TERMINI DI CONTENUTI

I partner di progetto hanno organizzato dei *focus group* con esperti del settore socio-sanitario in ognuno dei quattro paesi in cui lo strumento verrà utilizzato, con l'obiettivo di correggere eventuali imprecisioni ed elaborare un applicativo efficace dal punto di vista del contenuto e della coerenza delle prove. I suggerimenti e le integrazioni proposte dagli esperti interpellati nei quattro paesi sono

stati analizzati dal comitato di direzione del progetto ed implementati nella versione finale di AMiCo-tool.

LO STRUMENTO “AMICO-TOOL” PER L'AUTOVALUTAZIONE DEGLI OPERATORI DEL SETTORE DELL'ASSISTENZA AGLI ANZIANI (<http://www.amico-tool.org/moodle/>). ASPETTI TECNICI - ACCESSIBILITÀ E LINGUA DI UTILIZZO: UNO STRUMENTO A MISURA DI UTENTE

È importante specificare che il prototipo dello strumento AMiCo-tool è stato sviluppato in inglese per dare la possibilità a tutti i partner di lavorare su domande ed esercizi in maniera congiunta. A partire dalla versione inglese esso è stato poi tradotto nelle lingue dei paesi coinvolti nel progetto. L'applicativo è ora disponibile, oltre che in inglese, in quattro lingue: Italiano, tedesco, rumeno e polacco.

- L'homepage della piattaforma è suddivisa in cinque sezioni, ognuna delle quali corrisponde ad uno strumento di autovalutazione AMiCo in una delle 5 lingue del progetto e contiene una breve introduzione alle prove riportando inoltre, l'indirizzo e-mail della persona che per ogni organizzazione partner si occupa del progetto. In questo modo tutti i cittadini dei 4 paesi coinvolti nel progetto AMICO possono avere un'idea più chiara circa lo scopo e l'utilizzo dello strumento.
- Cliccando sul corso nella lingua prescelta, es. “Versione Italiana”, l'utente ha la possibilità di accedere alla piattaforma (log-in) o di richiedere un account, utilizzando il modulo di richiesta in essa presente.

È importante sottolineare che si è prestata molta attenzione alla chiarezza del linguaggio e all'usabilità dello strumento, partendo dall'idea che gli utenti ai quali questo applicativo si rivolge, potrebbero avere un basso livello di scolarizzazione e una conoscenza informatica di base.

- Una volta registrati nella piattaforma, gli utenti ricevono le seguenti informazioni:
 - Una spiegazione introduttiva circa il contenuto dello strumento, l'obiettivo ed il target di riferimento;
 - Le istruzioni generali per utilizzare la piattaforma in cui vengono illustrati in modo dettagliato i seguenti aspetti: (I) la struttura dei test, (II) il meccanismo di registrazione della risposta, (III) la tempistica stimata e (IV) gli attestati che si possono ottenere, precisandone la validità. Inoltre, in questa sezione, l'utente viene invitato a leggere una liberatoria con la quale dimostra di aver compreso e di accettare le caratteristiche dello strumento. La lettura della liberatoria è un passaggio obbligatorio per poter poi continuare il resto del percorso.

L'utente deve rispondere ad un totale di 94 domande (scelta multiple, vero o falso, ecc.), che hanno un diverso punteggio a seconda del loro peso all'interno della disciplina di riferimento e sono suddivise nelle seguenti 8 macro-aree: igiene dell'ambiente di vita, primo soccorso, comunicazione, etica, alimentazione, mobilitazione, igiene personale, competenze interculturali.



figura 1: Gli Output della piattaforma

-> Una volta inviate tutte le risposte, l'utente può scaricare dalla piattaforma due diversi tipi di documenti che vengono creati in automatico sulla base delle risposte date:

a) Un documento che attesta le competenze che l'utente possiede nelle 8 aree (vengono esplicitati i test superati con i rispettivi risultati di apprendimento);



b) Un documento che mostra la corrispondenza tra i crediti ECVET acquisiti tramite il superamento delle le prove AMiCo e la loro corrispondenza all'interno delle qualifiche professionali dei 4 paesi analizzati. Questo attestato mostra quanti punti ECVET sono necessari al titolare dello stesso, per ottenere la qualifica desiderata e quanti punti potrebbe ricevere sulla base delle competenze attestate tramite l'autovalutazione.



Sebbene privi validità ufficiale, questi documenti forniscono indicazioni rilevanti alle persone che lavorano nel settore dell'assistenza agli anziani e stanno valutando la possibilità di trasferirsi in Italia o Germania.

LA SPERIMENTAZIONE AMICO-TOOL

In questi mesi, i partner di progetto stanno testando AMiCo-Tool su un piccolo numero di assistenti familiari in Italia, Germania, Romania e Polonia in modo da valutare l'usabilità e la chiarezza dello strumento ed eventuali miglioramenti da apportare. I risultati verranno analizzati a fine mese ed implementati all'interno dell'applicativo.

AQPathsToKnow: modello di gestione della “conoscenza aumentata”

- caso studio: Moodle applicato al problem solving in AQP

Francesco Lovecchio, Donato Marinelli, Antonella Monno

Acquedotto Pugliese Spa – Direzione Commerciale

f.lovecchio@aqp.it d.marinelli@aqp.it a.monno@aqp.it

Full paper

ARGOMENTO: Supporto al Problem Solving in Azienda

“La conoscenza rende liberi”

Socrate

ABSTRACT

L'esperienza proposta riguarda la definizione di un modello, iterativo ed incrementale, di formazione continua, per lo sviluppo di “*drop to know*”, funzionali a supportare gli agenti, addetti alla relazione con i clienti-cittadini, nel problem solving. Il modello disegnato su piattaforma Moodle è orientato al personale del Contact Center e degli Sportelli di Assistenza Clienti. Il caso studio utilizzato per la sperimentazione in Acquedotto Pugliese ha riguardato la nuova disciplina della domiciliazione secondo la modalità SEPA.

KEYWORDS

Problem solving, formazione continua, conoscenza aumentata

PREMESSA

Acquedotto Pugliese (AQP) opera nel settore del servizio idrico integrato ed è il secondo operatore italiano, gestendo un bacino d'utenza di oltre 4 milioni d'abitanti residenti, pari a circa il 7% dell'intero mercato nazionale, ed una rete idrica di circa 20.000 km ed una rete fognaria di circa 16.000 km. AQP gestisce, nella Regione Puglia e in alcuni comuni della Campania, il ciclo integrato dell'acqua, dalla captazione alla distribuzione, la manutenzione delle fogne, la depurazione e lo smaltimento dei fanghi ed il riciclo delle acque reflue. Acquedotto Pugliese gestisce, altresì, 160 impianti di depurazione e 6 impianti di potabilizzazione. L'organizzazione territoriale di AQP prevede 4 Macro Aree. L'Azienda è © 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

costantemente impegnata nel miglioramento e nell'efficientamento dei processi, con un'attenzione particolare all'ambiente, attraverso svariati progetti quali: il telecontrollo, la ricerca delle perdite fisiche ed il rinnovamento del parco contatori, installazione di centrali idroelettriche e impianti fotovoltaici ed eolici. L'orientamento al cliente è sempre più centrale nella politica aziendale, attraverso lo sviluppo e la semplificazione dei servizi commerciali. Il cliente-cittadino ha molteplici canali di relazione con l'Azienda, direttamente presso gli Sportelli di Assistenza Clienti, anche attraverso il Contact Center 800.735.735, dal portale www.aqp.it, via email mediante l'account clienti@pec.aqp.it, e dagli Sportelli Comunali OnLine. Tutti i contatti multicanale sono tracciati nel Customer Relationship Management (CRM) e tutte le richieste sono gestite in accordo a quanto previsto dalla Carta del Servizio. L'evoluzione dei processi, il continuo miglioramento ed efficientamento della relazione con i clienti-cittadini necessitano di una gestione sempre più performante del servizio di Call Center AQP e di un modello di condivisione della conoscenza innovativo.

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Le continue evoluzioni ed innovazioni della multicanalità, in un contesto di rapido cambiamento delle informazioni e delle modalità di socializzazione, rendono sempre più necessario adottare modalità informative e conoscitive adeguate ed evolute. A tale scopo nel corso del tempo, senza soluzione di continuità, AQP nell'ambito delle iniziative della relazione con il cliente-cittadino, ha sviluppato soluzioni e modalità, funzionali alla diffusione della conoscenza in maniera distribuita. Il percorso, attuato progressivamente nel tempo, ha utilizzato le soluzioni disponibili allo scopo di rendere sempre più esplicita e condivisa la conoscenza.

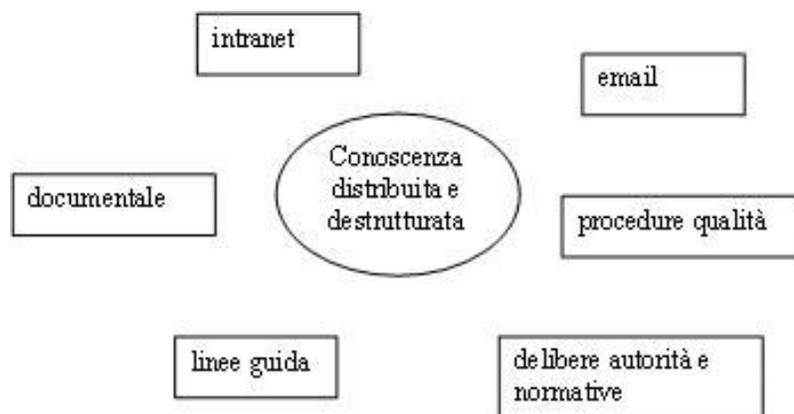


figura 1: Rappresentazione della conoscenza destrutturata

Questa modalità ha visto la recrudescenza di informazioni destrutturate, con l'ausilio di soluzioni non integrate, ma funzionali alla diffusione capillare delle indicazioni per creare una base comune di conoscenza.

La distribuzione territoriale del Contact Center, e dei presidi di Assistenza Clienti, in armonia con un modello ottimizzato di copertura degli abitati, funzionale alla sostenibilità di gestione del numero delle

utenze, e per efficientare i tempi di intervento in campo, hanno reso indispensabile innovare il modello e la metodologia dei percorsi formativi di natura commerciale.

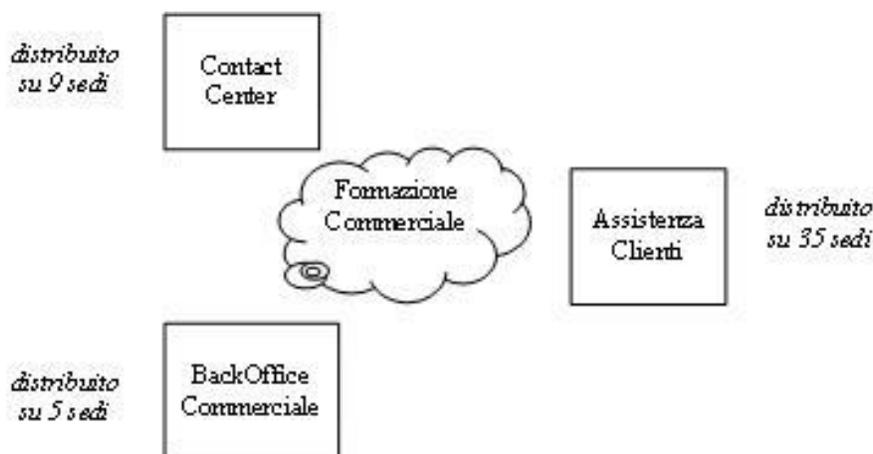


figura 2: Distribuzione dei fruitori della conoscenza, nell’ambito della relazione con i clienti

In uno scenario aziendale e sociale sempre in rapida evoluzione, nel quale è essenziale “accedere alle informazioni in tempo reale”, l’esplosione di una realtà frammentata, informativa e di competenze, risulta dispersiva e di difficile reperibilità, con mancanza di una “garanzia” nella percezione del raggiungimento della informazione cercata, e si traduce a volte nella difficoltà da parte del personale nel fornire tempestivamente le informazioni attese.

LA DIMENSIONE DELLA FORMAZIONE COMMERCIALE

Lo scenario dimensionale del percorso formativo continuo attuato, mediante i numerosi strumenti di *dissemination*, riguardano una quantità di azioni e iniziative per anno classificate per tipologia di canale.

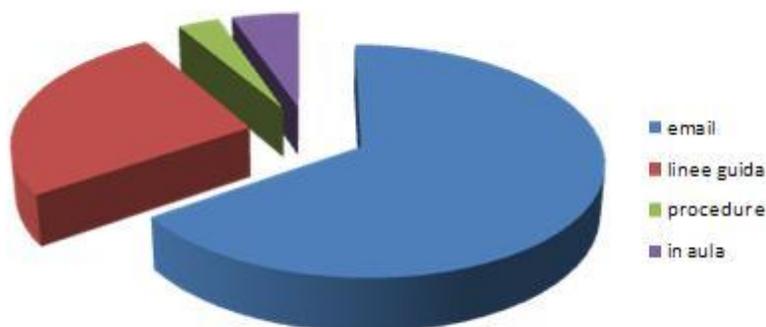


figura 3: Andamento annuale dei canali di *dissemination*

Per un totale di 120 discenti coinvolti da ciascun canale di distribuzione in relazione con i contenuti e gli argomenti formativi di natura commerciale.

IL MODELLO

Il modello disegnato in ambito AQP, per la crescita, ed ampia diffusione, della conoscenza e delle competenze del personale addetto alla relazione con i clienti-cittadini - in un percorso di formazione continua - si basa su una *metodologia incrementale ed iterativa*, che si articola in maniera integrata, secondo differenti dimensioni, con una *Base Comune di Conoscenza Condivisa ed Attiva*.

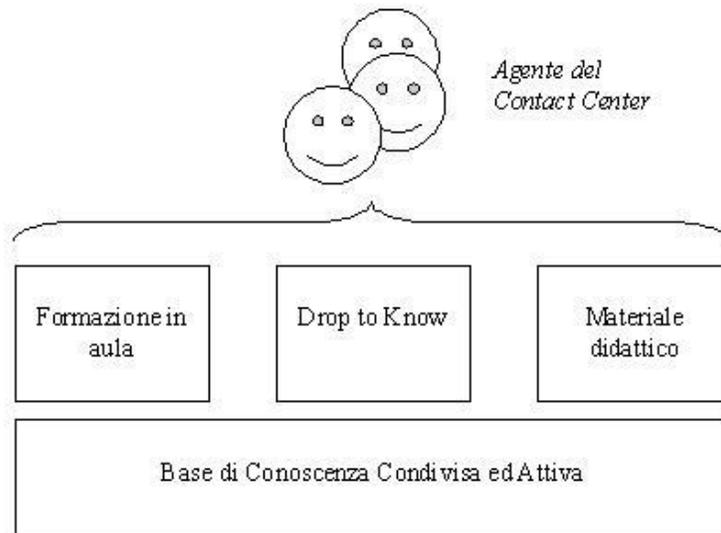


figura 4: Base di Conoscenza *Building Block*

Questa base di conoscenza è alimentata da un ciclo iterativo di "arricchimento" strutturato ed organizzato, continuamente raffinato, e facilmente accessibile dagli agenti attraverso l'ausilio della piattaforma Moodle. Il modello applicato, quindi, oltre ad essere di ausilio nella fase di erogazione delle sessioni di disseminazione, è di supporto nelle fasi di ricerca e accesso offline rispetto alla formazione stessa.

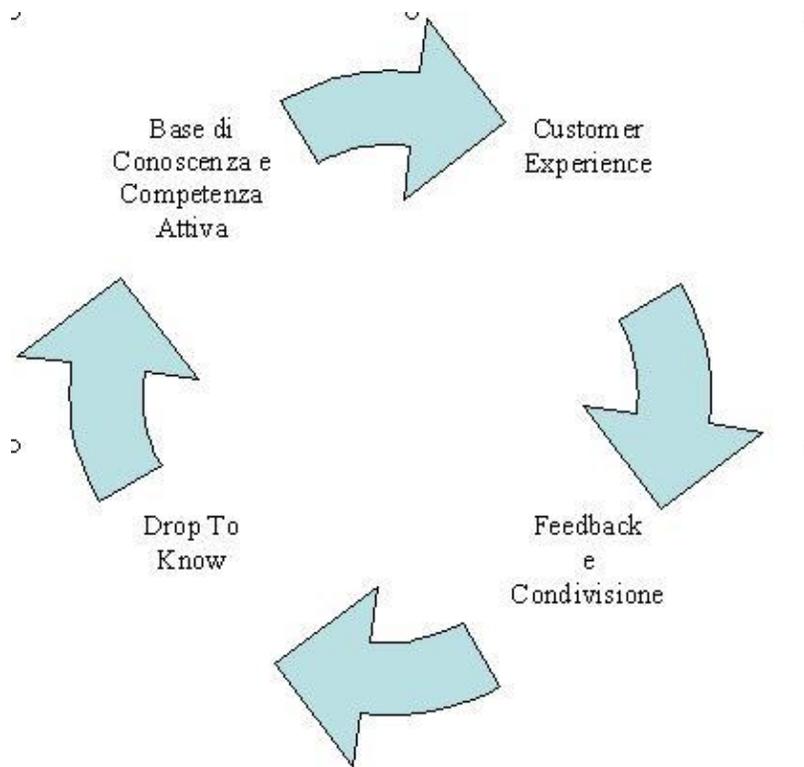


figura 5: Ciclo virtuoso di composizione della Base della Conoscenza

La soluzione, che intende attuare il modello, è intranet based, ed è articolata come un contenitore attivo, dinamico ed interattivo di materiali, erogati in maniera *sincrona e/o asincrona* a supporto della formazione, da attuare in contesti strutturati di gruppo di lavoro o individuali e funzionali ad un *apprendimento attivo*.

Un percorso strutturato ed organizzato converge nella composizione della Base della Conoscenza, quale punto di arrivo nel consolidamento delle sessioni formative ed allo stesso tempo punto di partenza per il processo di “*conoscenza aumentata*” attraverso un ciclo virtuoso di approfondimento e ricerca continua orientata al *problem solving*.

La strategia necessaria per la composizione di una Base di Conoscenza funzionale al *problem solving* consiste nella tempestività del ritrovamento delle informazioni e nella affidabilità della stessa sia nel merito che nella validità. Il ciclo iterativo ed interattivo è veloce e la filiera di popolamento e aggiornamento è breve in quanto gestito da figure specifiche di Team Leader.

Le “*drop to know*” – gocce di sapere – concorrono nell’ampliamento della conoscenza, tale da essere definita “*conoscenza aumentata*”. Le molteplici sollecitazioni che investono il personale addetto alla relazione multicanale, rivengono, fra l’altro, dalla elaborazione della *Customer Experience*, per una coerente e consistente esplicitazione della “conoscenza tacita”, attraverso una intermediazione trasduttiva, ispirata ai concetti sviluppo-cognitivi di “*assimilazione-accomodamento-equilibrio*”, alla base della teoria del percorso cognitivo della persona, secondo lo psicologo Jean Piaget (Premio Balzan del 1979, e fondatore del Centro Internazionale di Epistemologia Genetica).

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

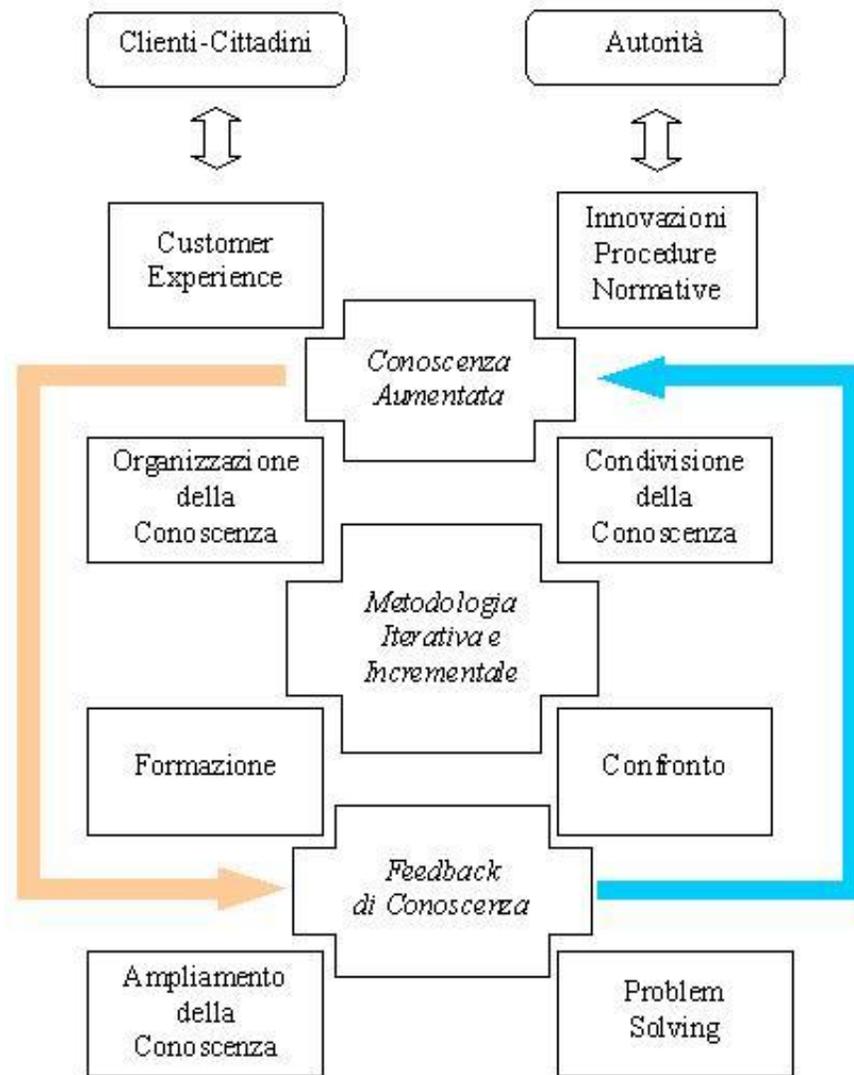


figura 6: Metodologia incrementale ed iterativa

La soluzione adotta media, paradigmi e contenuti comunicativi orientati alla rapida fruibilità dell'informazione e ripercorre un modello che raffina continuamente la conoscenza avendo come start-up il cliente-cittadino, le autorità con le nuove delibere e normative, e le innovazioni aziendali funzionali al miglioramento del servizio offerto ai clienti.

L'approccio metodologico presuppone un *workflow* di condivisione e pubblicazione della Base della Conoscenza Condivisa e Attiva, che amplifica una linea evolutiva di "conoscenza aumentata" attraverso le fasi di organizzazione e classificazione dell'informazione, predisposizione di specifico percorso formativo, se necessario, o di linee guida e/o procedure, gestione dei feedback e predisposizione delle *DropToKnow*.

Analogamente il percorso che scaturisce dalle innovazioni e/o dalle normative di settore, attraverso la condivisione ed il confronto attivo convergono nella attuazione e strutturazione delle soluzioni

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

funzionali al *problem solving*. Questa metodologia contribuisce all'arricchimento delle informazioni, amplificando la conoscenza, che non significa maggior numero di informazioni, ma viceversa, un numero minore di informazioni, ma puntuali e circostanziate, appunto "gocce di sapere", che tendono alla risoluzione del problema in tempo reale e contestualmente ad "aumentare la conoscenza".

UN CASO STUDIO

Il caso pilota, oggetto della sperimentazione, con l'ausilio della piattaforma Moodle, intende applicare la metodologia, *AQPathsToKnow*, alla formazione del personale addetto alla relazione multicanale, circa le nuove modalità di gestione della domiciliazione delle fatture consumi con modalità SEPA, entrata in vigore da Febbraio 2014.

Si è adottata quindi la formazione tradizionale, in aula, mediante sessioni dedicate sull'argomento, con l'ausilio di una presentazione, e la consegna e diffusione di linee guida operative, oltre alla pubblicazione in intranet ed internet del modello di domiciliazione.

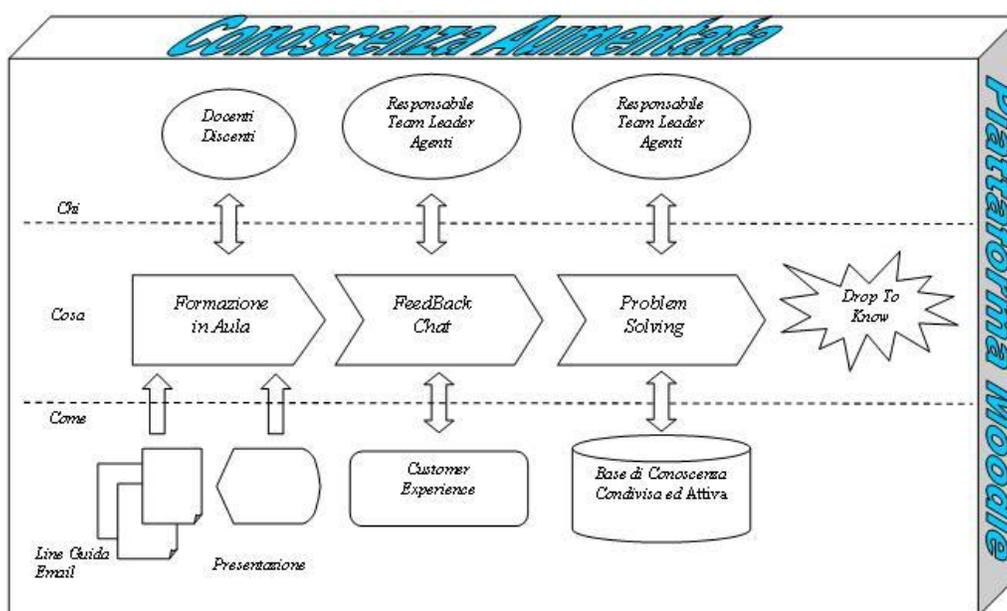


figura 7: Modalità di applicazione della metodologia

Successivamente, la relazione con i clienti ha evidenziato nuove esigenze, e la necessità di "aumentare" la conoscenza acquisita, anche a seguito della attuazione di tale modalità da parte del circuito interbancario. Le specifiche richieste dei clienti sono state gestite, mediante la soluzione del "one contact one solution" funzionale al *problem solving*, con applicazione della metodologia disegnata, che ha amplificato le conoscenze fornite nella fase di dissemination attraverso un meccanismo di: (a) chat Agente-Team Leader; (b) popolamento della Base di Conoscenza Attiva; (c) pubblicazione delle *DropToKnow*. Questo processo incrementale ha continuato ad arricchire la

conoscenza con dettagli e modalità specifiche, facilmente fruibili dagli agenti, in tempo reale, per la risoluzione dei problemi dei clienti.

CONCLUSIONI

La definizione di una metodologia funzionale allo sviluppo di una “conoscenza aumentata” intende soddisfare la sempre maggiore esigenza di celerità nell’accesso alle informazioni per supportare il personale addetto al servizio clienti in una più efficiente ed efficace gestione del *problem solving*. Dal monitoraggio della applicazione di tale metodologia, e dalle successive valutazioni, con il raggiungimento degli obiettivi aziendali, le *DropToKnow*, potranno essere integrate con una adeguata segmentazione e classificazione della conoscenza per la pubblicazione a favore degli utenti, in maniera diretta, via portale www.aqp.it. Per un più semplice accesso e fruibilità della “conoscenza aumentata” anche da parte degli utenti in maniera diretta, a beneficio delle performance del Contact Center, si valuterà l’integrazione di soluzioni accesso in linguaggio naturale con tecnologie di *web semantic*, già sperimentati in AQP con il progetto Ask2me.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Castellano M., Santangelo F.A. (2013). *Progettare Sistemi di E-Learning Innovativi: una applicazione a Moodle*, in *Atti del MoodleMoot Italia 2013*, MoodleMood Italia, Ancona.
- [2] Rifkin J. (2000). *L’era dell’accesso*, Ed. Mondadori, Milano.
- [3] Marconato, G.(2011). *Usare Moodle – Manuale di Didattica*, Guaraldi, Bologna;
- [4] *Ask2me - “Motori di risposta a supporto del Customer Care” (P.O. Puglia FESR 2007-2013 Linea 1.2 – Azione 1.2.4) - Motore semantico in linguaggio naturale a supporto dei clienti AQP;*
- [5] *SEPA (Single Euro Payments Area) - Regolamento UE/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell’Unione Europea, provvedimento della Banca d’Italia del 12/02/2013;*

Moodle e Cloud per una didattica multiparadigma

Giuseppe Fiorentino

Accademia Navale di Livorno

Tutoriale

Il costruttivismo, l'apprendimento significativo, il web 2.0, la gamification e tanti altri aspetti della moderna didattica in rete, per essere adeguatamente ed efficacemente implementati, esigono un elevato grado di prestazioni e funzionalità dagli ambienti di apprendimento virtuale. Il presente lavoro sintetizza una lunga esperienza di didattica online e mostra come un uso attento degli strumenti disponibili renda Moodle un ambiente quasi completo; se ne analizzano i punti di forza e le debolezze, proponendo possibili soluzioni e alcune migliorie che lo renderebbero ancora migliore e in grado di supportare meglio alcuni approcci didattici. Si presenta infine un uso combinato di Moodle e Cloud Computing (Google Drive), unione che realizza un ambiente didattico in grado di supportare egregiamente il Project Based Learning, che richiede un grado di sincronicità mediamente superiore a quello offerto dai soli strumenti di Moodle.

Utilizzo di sistemi Polycom per l'automazione della pubblicazione in Moodle di video didattici

Diego Fantoma

Università degli Studi di Trieste

Dimostrazione

Presso l'Università di Trieste è sempre più frequente la richiesta di poter videoregistrare le lezioni per poi metterle a disposizione agli studenti attraverso la piattaforma Moodle.

È assodato che la qualità ottenibile dall'uso di componenti domestiche quali webcan e microfoni di un portatile è del tutto insufficiente e per di più stiamo vivendo in un momento in cui youtube spopola offrendo video ad alta risoluzione cui gli studenti (ma in realtà tutti) ormai si stanno assuefacendo.

È palese inoltre che l'integrazione audiovisiva fornisce una migliore resa per l'apprendimento in particolar modo per quanto riguarda gli aspetti del lipsync, quindi un'ottima visibilità dei movimenti della bocca ma anche delle espressioni facciali per dedurre il tono del discorso ed enfatizzare, evidentemente non solo con il volume della voce, i passaggi più rilevanti di una spiegazione.

A ciò si aggiunge la necessità di affiancare al video del docente l'esposizione dei contenuti, siano essi slide, filmati o scritte sulla lavagna.

Dare l'impressione che sia tecnicamente possibile realizzare un contenuto accettabile con strumenti personali è quindi deprecabile; tuttavia è anche impensabile che vi siano operatori costantemente a disposizione che provvedano alla registrazione delle lezioni ed è necessaria quindi una soluzione che permetta la realizzazione dei contenuti in modo estremamente semplice e automatizzato ma completo.

Tempo addietro l'Università di Trieste ha ricevuto dei finanziamenti con cui ha potuto realizzare un'infrastruttura di videoconferenza Polycom consistente in una quindicina di codec hardware (macchine stand-alone), un provisioning server (CMA4000) che consente anche l'utilizzo di un client software (Deprecato. come visto prima) e di un H323 recorder (RSS4000) che diverrà il fulcro del sistema di integrazione.

Ancora, l'ateneo giuliano disponeva già di uno streaming server Wowza per il quale le versioni più recenti del software Polycom offrivano una connessione diretta per lo streaming e la produzione di video on demand.

Si trattava quindi di comprendere bene il meccanismo dell'RSS e realizzare quanto necessario affinché recorder, streaming server e Moodle potessero dialogare, tenuto conto della necessità di consentire ai docenti delle registrazioni personalizzate.

Il primo step è stato quello di predisporre Wowza in modo da consentire lo streaming multiformato attraverso il push da parte dell'RSS, secondo i parametri previsti da Polycom.

Se i flussi erogati tramite Flash/RTMP/RTSP consentono l'utilizzo di sottodirectory nel nome, ciò non è vero per i formati HLS e SmoothStreaming e quindi si è dovuto provvedere alla creazione di due nuove configurazioni che puntassero correttamente ai video gestiti dall'RSS.

Per il trasferimento dei file sullo streaming server è stato creato un utente particolare dedicato all'RSS, con home all'interno della directory prevista dalle suddette configurazioni.

Così facendo sia in caso di live streaming che di VoD da parte dell'RSS Wowza risulta predisposto in modo generalizzato.

Quindi si è provveduto a creare un template apposito per la codifica all'interno dell'RSS, che sia compatibile con i formati accettabili da Wowza e che sarà da utilizzare nelle configurazioni dei singoli canali per ciascun docente.

Purtroppo l'RSS non consente una configurazione automatica per cui è necessario creare diverse istanze di media server, una per ciascun docente, e altrettanti VRR (canale docente) che rispondano alla numerazione GDS assegnata: queste operazioni che richiedono circa 5 minuti, devono essere fatte a mano per cui si è scelto di configurare il sistema su richiesta da parte del docente.

Sebbene l'RSS consenta la creazione di media server e VRR tramite API SOAP, probabilmente il lavoro richiesto non bilancia i 5 minuti distribuiti in un tempo piuttosto lungo. È tuttavia una possibile idea per attivazioni massive che potrebbe essere sfruttata nel futuro.

A questo punto il workflow è riassumibile nei seguenti punti:

- il docente chiama da un'aula attrezzata con macchina polycom il registratore H323, configurato con una extension personalizzata (che in genere corrisponde al numero di matricola)
- il registratore invia una mail a un indirizzo indicato nella configurazione del VRR per indicare che è partito il live streaming
- il registratore, al termine della chiamata, provvede a effettuare la conversione dei file nel formato previsto dal template e a copiare i file sullo streaming server via FTP (unico modo possibile)
- terminata la copia l'RSS invia una nuova mail a indicare l'avvenuta conclusione del processo e il file è disponibile per la visione tramite streaming server

Per completare il processo è stato deciso di imporre un indirizzo email unico cui inviare le informazioni da parte dell'RSS: questo account è interrogato da Fetchmail sullo streaming server che, tramite uno script in PERL analizza i messaggi ricevuti e, sulla base di una hash table, si preoccupa di comunicare al docente le informazioni personalizzate per la pubblicazione dei video.

Lato Moodle è stato sviluppato un semplicissimo filtro che sostituisce una stringa del tipo:

```
RSSPLAY:ID_del_file_da_visualizzare
```

con un link al player. L'ID del file è generato dallo script e inviato al docente via email che non dovrà far altro che copincollarlo in un qualunque testo sulla piattaforma.

Poiché la configurazione prevede l'uso di un ampio volume iSCSI montato sia dal server Moodle che dallo streaming server, utilizzando OCFS2 come file system concorrente, il filtro è in grado di effettuare un check della sussistenza del file del video prima di esporre il link al player.

Non è altrettanto facile verificare la sussistenza di un flusso live ma la cosa può venir risolta in altro modo, ad esempio richiamando ffmpeg dallo script PHP. Questa possibilità ha come contraltare che se lo streaming server dovesse risultare irraggiungibile la pagina non verrebbe visualizzata se non dopo parecchi secondi producendo un fastidioso side effect per l'utente.

Una nota negativa relativa all'RSS è che a volte (ma con frequenza non banale) la conversione dei file non va a buon fine ma l'intera procedura si conclude come se fosse tutto a posto. È necessario quindi effettuare un check con ffmpeg prima di inviare la mail al docente che segnali ai gestori del sistema il problema. Pro futuro si potrebbe pensare di effettuare una chiamata tramite API SOAP per riavviare la conversione.

Al momento attuale non sono implementate le playlist per l'auto select del formato video in base alla banda di rete ma potrebbe essere una feature da implementare in futuro.

Infine, poiché i log dello streaming server vengono analizzati e caricati in un database, si potrà pensare a sviluppare un plugin per il docente per vedere le statistiche d'uso dei video.

Progettazione e realizzazione del corso online “Anticorruzione e Trasparenza” per il personale dell’Ateneo di Padova

Angelo Calò, Patrizia Cannavò, Maria Rosaria Falconetti, Cinzia Ferranti, Marina Scoma,
Marco Toffanin

ABSTRACT

L’ articolo mostra le strategie e i passaggi operativi relativi alla progettazione e alla realizzazione di un corso erogato con la piattaforma Moodle. Il corso, rivolto ai dipendenti dell’Università di Padova, ha un numero elevato di destinatari, per tale motivo propone una struttura analoga a quella di un *massive online course* soprattutto per gli aspetti inerenti la progettazione dei contenuti espressi in termini di video lezioni e per le modalità di valutazione adottate.

KEYWORD

Moodle, progettazione, storyboard, videolezioni

INTRODUZIONE

Il seguente articolo delinea le fasi di progettazione e realizzazione del corso di formazione on-line dell’Università di Padova in materia di Anticorruzione, Trasparenza ed integrità ai sensi della Legge anticorruzione e del Testo Unico sulla trasparenza.

Il corso verrà erogato a tutti i dipendenti dell’Ateneo tramite piattaforma Moodle. La sua realizzazione ha richiesto la continua collaborazione di diverse professionalità con competenze specifiche. L’interazione degli attori, in particolare nella fase di progettazione, è risultata fondamentale per la buona riuscita di un processo complesso e delicato. L’obiettivo prefissato è di realizzare un prodotto completo nei contenuti ed efficace nella comunicazione.

OBIETTIVI E FABBISOGNI FORMATIVI INDIVIDUATI DAL SERVIZIO FORMAZIONE DELL’UNIVERSITA’ DI PADOVA

La legislazione italiana ha intrapreso negli ultimi anni una serie di riforme di rilevante importanza strutturale. La legge 190 del 2012, cosiddetta legge anticorruzione, riconosce la necessità di intraprendere delle azioni in grado di prevenire il fenomeno della corruzione agendo sotto i diversi profili della trasparenza, dell’adozione di misure idonee a prevenire comportamenti non corretti e della formazione del personale.

L’Università degli Studi di Padova nel Piano di Formazione 2013/2015 ha contemplato l’attivazione di corsi di formazione in materia di Anticorruzione, Trasparenza ed integrità ai sensi della Legge anticorruzione e del Testo unico sulla trasparenza.

Nello stesso Piano di Formazione è stato previsto che a partire dal 2014 saranno avviati anche percorsi di formazione on-line, dedicati alla formazione a distanza per il personale di Ateneo.

Nel corso dei prossimi tre anni l'Università di Padova intende attivare interventi di formazione rivolti a tutto il personale.

E' perciò necessario partire da una formazione generalizzata che ha come caratteristica principale la diffusione dei principi normativi e l'individuazione dei profili di rischio legati alle attività svolte in Ateneo, con la finalità di stimolare la condivisione di principi etici e il rifiuto dell'illegalità. Strettamente collegata all'azione di prevenzione della corruzione è la trasparenza dell'azione amministrativa. La formazione in questione ha come scopo anche quello di illustrare i principali adempimenti in tema di trasparenza che rendono evidente il corretto svolgimento dell'azione amministrativa.

Sarà necessario solo in seguito proseguire l'azione formativa con una formazione più specifica, in relazione al ruolo che ciascuno dipendente ha all'interno dell'Ateneo.

PROGETTAZIONE DEL CORSO ANTICORRUZIONE E TRASPARENZA

Il corso "Anticorruzione e Trasparenza" è il risultato della collaborazione e del confronto di diverse realtà organizzative dell'Ateneo di Padova: la Direzione Generale, il Servizio Formazione e Sviluppo Risorse Umane, il Servizio Trasparenza e Prevenzione Della Corruzione, il Servizio Sportello Rapporti Strutture e il Centro Multimediale e di E-learning di Ateneo. La finalità generale del corso è quella di sensibilizzare ai temi legati alla normativa sull'Anticorruzione e sulla trasparenza.

Per questo motivo la scelta dei contenuti ha messo in luce innanzitutto i principi normativi e gli attori maggiormente coinvolti nella loro conoscenza, ma anche la diffusione dei principi etici legati alla trasparenza e al rispetto della legalità nelle azioni di lavoro quotidiano e nelle procedure di tipo amministrativo.

Il processo di progettazione ha inizialmente messo a fuoco alcuni elementi fondamentali per delineare la fisionomia del corso: le finalità generali del progetto, i bisogni formativi, il contesto specifico, i destinatari (circa 2200 dipendenti dell'Ateneo) e infine i contenuti a partire dai quali sono stati realizzati i materiali principali del corso sotto forma di videolezioni.

Per dare forma al progetto sono stati considerati anche alcuni vincoli, che hanno condizionato le scelte successive. Innanzitutto la finalità del corso ha richiesto di lavorare su contenuti di tipo introduttivo e generale e di non entrare troppo nel dettaglio pratico o procedurale legato all'applicazione delle norme. Tale impostazione che poteva richiedere una progettazione dei contenuti basata sul metodo dei casi avrebbe potuto indurre alcuni fraintendimenti tra i quali: ritenere l'esemplificazione di un caso applicabile a casi simili ma in contesti diversi, ritenere che per la soluzione applicativa ci fosse un'unica via stabilita a priori e che non comportasse invece un confronto sul campo con collaboratori e responsabili, ritenere che la soluzione di problemi legati alle norme di anticorruzione e trasparenza si possa esemplificare in una serie di casi tipo. Rimane però importante tenere in considerazione che la pratica ha un valore fondamentale per la formazione alla materia e per tale motivo, all'interno del corso si è pensato di dedicare uno spazio alle FAQ, in modo da riportare comunque quelle domande (e le relative risposte) che vengono spesso proposte al Servizio Trasparenza e Prevenzione Della Corruzione di Ateneo.

Altro vincolo importante per la gestione del corso è rappresentato dal grado di disponibilità di risorse in termini di persone che potessero dedicarsi in fase di erogazione e quindi anche in termini di tempo. L'esigenza di contenere i costi ha portato a scegliere una modalità maggiormente frontale e meno interattiva, content-centered, diremo, che prevedesse modalità di valutazione automatizzate per consentire ai numerosi partecipanti di gestire in autonomia il processo di apprendimento andando

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

anche a ripetere quelle parti delle lezioni non completamente acquisite. La modalità di erogazione scelta quindi è stata quella senza tutoring, sostituita dalla realizzazione di una sezione dedicata alle FAQ. La richiesta di assistenza pratica è invece garantita dai servizi coinvolti e dal supporto organizzazione direttamente sul campo.

Un altro vincolo è stato quello di avere la sicurezza di poter monitorare la fruizione dei contenuti e per tale motivo si è scelto di mettere a disposizione tutti i materiali multimediali sotto forma di *scorm*. Nelle opzioni date al corso in Moodle, si è deciso di utilizzare attività e risorse impostate con la funzione del completamento e a disponibilità condizionata, per gestire a priori l' iter logico dei contenuti che i partecipanti avrebbero percorso .

Per quanto riguarda la progettazione dei contenuti, il corso è strutturato in 5 moduli: il primo di introduzione all'anticorruzione e alla trasparenza , il secondo che propone la presentazione degli attori coinvolti, il terzo dedicato al piano anticorruzione dell'Università di Padova il quarto invece al programma per la Trasparenza e l'integrità dell' Università di Padova e l'ultimo infine che presenta le principali modifiche proposte con le nuove norme in modo da rendere evidenti gli ambiti normativi rinnovati su cui i dipendenti devono prestare ora maggiormente attenzione. A introdurre i cinque moduli del corso c'è una presentazione del direttore amministrativo, dott.ssa Ometto, che ha voluto comunicare di persona l'importanza del corso e mostrare il commitment della direzione nei confronti di questo tipo di formazione online.

Per rendere maggiormente concreto l'esito del processo di progettazione mostriamo in fig. 1 la *home page* del corso.

Corso Anticorruzione e Trasparenza (durata complessiva circa 30 min)

Benvenuti!

prima di cominciare a fruire dei moduli didattici è fondamentale leggere la guida al corso.



Guida al corso



Materiali di approfondimento e normativa di riferimento

Modulo Presentazione



Introduzione a cura del Direttore Generale dott.ssa Emanuela Ometto (durata 2 min 05 sec)



Introduzione a cura del Direttore Generale dott.ssa Emanuela Ometto



Modulo introduttivo Direttore Generale

Disponibilità condizionata: Disponibile dopo il completamento dell'attività **Introduzione a cura del Direttore Generale dott.ssa Emanuela Ometto.**

Modulo 1



Introduzione all'Anticorruzione e alla Trasparenza (durata 5 min 10 sec.)



Introduzione all'Anticorruzione e alla Trasparenza



Disponibilità condizionata: Disponibile dopo il completamento dell'attività **Introduzione a cura**

Modulo 5



Principali modifiche proposte con le nuove norme (durata 3 mi 45 sec)


Principali modifiche proposte con le nuove norme

Disponibilità condizionata: Disponibile dopo il completamento dell'attività **Il Programma per la Trasparenza e l'Integrità dell'Università di Padova.**


Modulo 5_Principali modifiche proposte con le nuove norme

Disponibilità condizionata: Disponibile dopo il completamento dell'attività **Principali modifiche proposte con le nuove norme.**

Conclusione del corso


Test fine corso

Disponibilità condizionata: Disponibile dopo il completamento dell'attività **Principali modifiche proposte con le nuove norme.**

Fig. 1 - Home page del corso

Come già descritto, il corso è fondamentalmente centrato sulle videolezioni, che sono state interamente progettate e realizzate con le risorse interne dell'università di Padova. La connessione tra la progettazione dell'intero corso influenzata dall'uso della piattaforma Moodle e le videolezioni è data dalla scrittura dello storyboard.

Le fasi di scrittura dello storyboard sono state le seguenti: progettazione dei contenuti in moduli come compaiono nella Home page del corso, scrittura di un testo da parte degli esperti di contenuto, trasformazione del testo in storyboard con semplificazione dei periodi, suddivisione in scene, indicazione di elementi grafici e parole chiave da parte di un instructional designer, connessione del lavoro svolto nello storyboard con l'esperto videomaker, in modo da compiere una ulteriore traduzione dalla forma verbale scritta e visuale iconica al linguaggio video-filmico.

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELLE VIDEOLEZIONI

La realizzazione delle video lezioni è un processo che si può scomporre in 4 fasi.

1) Fase di progettazione

In questa fase si esaminano video già prodotti e si prova ad immaginare quale format può risultare il più efficace, tenendo conto dei contenuti da comunicare e dei mezzi di produzione a disposizione. Proprio per questo la fase di progettazione deve comprendere un'analisi sul target e mezzi di produzione.

Inoltre è importante delineare gli attori e l'abbigliamento, i luoghi di registrazione, la durata di ogni singolo video e quella complessiva (divisione in unità e moduli), gli elementi multimediali di supporto e il layout grafico, definendo gli spazi delle informazioni.

2) Scrittura dello storyboard

Nella scrittura dello storyboard si sono seguite le seguenti linee guida:

- Dividere il contenuto in unità/capitoli
- Evitare il registro del linguaggio scritto e preferire il registro di comunicazione orale
- Tenere conto della possibilità di integrare le informazioni audio con quelle multimediali
- Preferire la paratassi ove possibile a discapito delle frasi lunghe
- Essere precisi sulle annotazioni. Ad esempio non “immagine del mondo”, ma allegare foto di esempio e indicare posizione nel layout grafico
- Annotare presenza di oggetti, azioni, interazioni ed eventuali animazioni
- Utilizzare tutti gli strumenti a disposizione (contributi grafici, immagini, video) per creare un ritmo interno al video.

3) Fase di riprese

Nella fase di riprese è stato previsto :

- La consegna dello storyboard all'attore 15 giorni prima della registrazione
- Ripresa in sala set con Chroma key per creare un contesto e interazioni digitali
- Ripresa con 2 videocamere per rendere gli stacchi più fluidi.
- La presenza di due operatori di cui uno con ruolo di “regista”, che possa verificare il tono delle frasi, il livello di energia e la comunicazione non verbale.
- La presenza di una persona che controlli la corrispondenza con lo storyboard.

4) Montaggio e revisione

Nella fase di montaggio abbiamo tenuto conto del ritmo interno delle varie unità, cercando di raggiungere un buon equilibrio tra gli elementi in gioco. Abbiamo definito il layout, riservando a spazi e grafiche strutture corrispondenti alla tipologia di informazioni.

Per favorire l'apprendimento abbiamo integrato la visualizzazione dei concetti con icone, grafiche e suoni coordinati. Abbiamo aggiunto una breve sigla e titoli di testa e coda.

CONCLUSIONI

Questo lavoro dimostra che per realizzare un corso di formazione da erogare online, bisogna dedicare molta attenzione a tutte le 4 fasi e coinvolgere personale esperto per ciascuna di esse.

La fase di progettazione permette ai docenti di confrontarsi con gli esperti di formazione online e di ripensare insieme a loro la forma, la struttura e il “linguaggio” delle informazioni da veicolare. Nella fase di storyboarding, i progettisti di formazione on line insieme agli instructional designer, oltre a strutturare il corso, a decidere gli strumenti da utilizzare, “traducono” il linguaggio scientifico e rigoroso dei testi scritti dal docente in un linguaggio più adatto alla formazione, mantenendo comunque le specificità e il rigore dove necessario. Nelle fasi di ripresa e montaggio l'intervento dell'esperto consente di dare al prodotto finale il ritmo e la “vivacità” adeguati al contenuto e soprattutto al target di riferimento.

Riassumendo è possibile dire che la continua collaborazione di diverse professionalità con competenze specifiche è di basilare importanza per la realizzazione di un buon prodotto finale.

BIBLIOGRAFIA

Barry W. (1993), Instructional Development for Distance Education. ERIC Digest. This digest is based in part on DISTANCE EDUCATION: A PRACTICAL GUIDE

Bernard R. R. (2008) Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom, in Theory Into Practice, 47:220–228, 2008

Clark, R. C., Mayer R.E (2008) E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning (2nd ed.), Pfeiffer.

Dijkstra S. , Schott F. , Seel N. & Tennyson R. D. (2014) Instructional Design: International Perspectives II: Volume I: Theory, Research, and Models: volume li: Solving Instructional Design Problems, Routledge.

Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., Keller, J. M. & Russell J. D. (2005), Principles of instructional design, 5th edition. Perf. Improv., 44: 44–46. doi: 10.1002/pfi.4140440211

Guo P., Kim J. & Rubin R., (2014) How Video Production Affects Student Engagement: An Empirical Study of MOOC Videos, disponibile online all'indirizzo web http://pgbovine.net/publications/edX-MOOC-video-production-and-engagement_LAS-2014.pdf

Koper, R. & Tattersall, C. (2005) (Eds.) Learning Design: A handbook on modelling and delivering networked education and training. Berlin: Springer.

Mayer R. F.(2001) Multimedia Learning, Cambridge University Press, Cambridge UK.

Morain, M., & Swarts, J. (2012). YouTutorial: A framework for assessing instructional online video. Technical Communication Quarterly, 21, 6–24.

Pike J., & Huddleston J. (2006) E-learning Instructional Design Guidelines, ©Human Factors Integration Defence Technology Centre 2006, disponibile online all'indirizzo web: <http://www.hfidtc.com/research/training/training-reports/phase-1/2-1-5-2-elearning-design-guidelines.pdf>

Riferimenti a siti web

Coursera - <https://www.coursera.org/course/googlemedia>

Digitalstorytelling - How to create a Storyboard

<http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/page.cfm?id=23&cid=23&sublinkid=37>

Iiversity - <https://iversity.org/courses/the-future-of-storytelling>

Storyborad per l'e-learning - http://theelearningcoach.com/elearning_design/storyboards-for-elearning

Suggerimenti per la progettazione di MOOC -

<http://onlinelearninginsights.wordpress.com/2014/04/28/mooc-design-tips-maximizing-the-value-of-video-lectures/>

Ted - www.ted.com

L'oggetto didattico in ambito universitario telematico: esperienze tecniche di implementazione

Mauro Zaninelli, Cinzia Galbusera, Matteo Quarantelli

Università Telematica San Raffaele Roma

Full paper

ABSTRACT

L'articolo espone un'esperienza di implementazione tecnica per la realizzazione di video-contenuti veicolati dalla piattaforma Moodle in un ateneo telematico. La soluzione proposta prevede la realizzazione di un unico flusso video nella modalità *picture in picture*, l'utilizzo di una piattaforma professionale per lo streaming dei contenuti e l'adozione di un *plug-in* proprietario per il monitoraggio dell'attività svolta dagli studenti.

Il risultato finale ha dimostrato di far fronte alle esigenze degli studenti in termini di portabilità dei contenuti e di tracciamento: accesso, avanzamento e completamento dell'attività. La soluzione sviluppata e sperimentata ha mostrato valenze positive anche nei termini di: una minimizzazione delle procedure di post-produzione, una maggiore efficacia dell'attività dei docenti nella realizzazione dei contributi nonché nella gestione telematica degli insegnamenti attraverso il *learning management system*.

1 INTRODUZIONE

Un docente ha di norma a disposizione differenti strategie di promozione dell'apprendimento [1] sintetizzabili in tre categorie fra loro strettamente interconnesse:

- la dimensione informativa o 'monocognitiva', che pone la sua attenzione sul contenuto dell'apprendimento e sull'acquisizione di conoscenze da parte dello studente secondo strategie fondate sull'uso di risorse informative,
- la dimensione 'metacognitiva', che pone la sua attenzione sul processo di apprendimento dello studente e sull'acquisizione di strategie e strumenti per sviluppare una "tecnica di apprendimento",
- la dimensione 'fantacognitiva', che pone la sua attenzione sul soggetto che apprende, sulla valorizzazione del suo vissuto e del modo personale di interpretare l'esperienza [2].

Nell'ambito della dimensione puramente trasmissiva/informativa, necessariamente presente nei corsi universitari telematici con l'obiettivo di proporre allo studente un'esperienza prossima alla classica lezione frontale, lo strumento didattico della video lezione, *video learning lesson* (VLL), è in genere molto utilizzato.

Tuttavia, esso presenta diverse criticità in quanto risulta essere fortemente sensibile: all'evoluzione tecnologica dei supporti multimediali, alle soluzioni tecniche di progettazione e di produzione, alla prossemica del docente, ecc.; inoltre, ad oggi non risultano disponibili indicatori o standard di riferimento che definiscano le caratteristiche tecnologiche dell'oggetto didattico finale, inteso come *video learning object* (VLO).

2 IL SET-UP TECNOLOGICO ORIGINALE

L'Università Telematica San Raffaele Roma eroga la propria attività didattica per via telematica dal 2006. Fin dall'inizio, ha adottato quale *Learning Management System* (LMS) una personalizzazione della piattaforma didattica Moodle, strutturando i propri insegnamenti attraverso tutti gli strumenti formativi resi disponibili dal sistema ed esprimendo sempre un'attenzione particolare al progresso delle tecnologie e alla sperimentazione di nuove soluzioni [1, 2].

In questo ambito, le VLL sono state tra gli strumenti formativi maggiormente utilizzati per la didattica erogativa (DE) e realizzate fino al principio dell'a.a 2013–2014 attraverso il plug-in *non core* **Autoview Presenter** [3]. Questo strumento software, consente di sincronizzare delle slide, di norma utilizzate dal docente durante la presentazione dei contenuti, ad un flusso video. Diversi sono in formati video (e di streaming) supportati, così come per le slide che possono essere inserite sia come unico file nel formato **.swf** sia come cartella di immagini (**.jpg**) di differente dimensione. Questo procedimento di *embedding* consente la visualizzazione di immagini-miniatura, anteprima delle immagini estese, sul lato destro del frame di presentazione.

Lo specifico *set-up* adottato dall'Ateneo prevedeva: la realizzazione di un contributo video nel formato **.mov**, l'uso di un server di streaming dedicato (**Darwin** [4]) per la fruizione dei contributi video all'interno del frame Autoview sfruttando il protocollo di comunicazione **rtsp**, l'adozione da parte dell'utente finale del player video **QuickTime** [5] e del player **Flash** [6].

Il *set-up* descritto ha nel tempo manifestato numerosi limiti prevalentemente riconducibili a due aspetti fondamentali: la **portabilità** dei VLO ed il **tracciamento** dell'attività degli utenti finali, non tanto in termini di accesso quanto di completamento dell'attività didattica. Gli elementi che limitavano maggiormente la portabilità erano l'uso dei player Flash e QuickTime. Il primo, rendeva le VLL non fruibili da molti dispositivi *mobile*, con particolare riferimento a quelli appartenenti al mondo Apple; il secondo, rendeva in molti casi difficile la fruizione dei contenuti per alcuni utenti che, disponendo di PC con particolari configurazioni hardware e software (sistemi operativi e *browser*) e specifici software di sicurezza (*firewall*) caratterizzati da politiche di accesso alla rete molto selettive, incontravano serie difficoltà nell'utilizzare il player citato.

In merito al tracciamento, invece, si riporta che il *set-up* adottato non consentiva un tracciamento dettagliato dell'attività didattica svolta. L'informazione di cui restava traccia all'interno della piattaforma (nei file di *log*) era il semplice evento di "autoview view" senza alcun dettaglio in merito ai tempi e al completamento dell'attività didattica. Per contenere tale limite, l'Ateneo aveva sviluppato un specifico *plug-in* proprietario (**Report dei tempi**), compatibile con Moodle (vers. 2.1), in grado di fornire una stima statistica del tempo complessivo di utilizzo delle VLL, all'interno di ciascun insegnamento, sulla

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

base del numero complessivo di accessi alla singola VLL, della frequenza di accesso, del tempo trascorso dall'ultimo accesso, ecc. Ovviamente, nel caso di altre tipologie di risorse, come le lezioni con solo supporto audio del docente (*Audio Learning Lesson*), prodotte secondo lo standard SCORM, il tracciamento svolto dal *plug-in* risultava essere più sensibile, selettivo e completo in quanto si disponeva in automatico di un maggior numero di informazioni.

Ad ogni modo, sebbene alcune criticità sarebbero potuti essere limitate o superate da *set-up* differenti, molti aspetti di carattere tecnico-strutturale rendevano le VLL abbastanza penalizzate e datate rispetto sviluppo tecnologico dell'ICT.

3 L'OGGETTO DIDATTICO E LA SOLUZIONE TECNOLOGICA SVILUPPATA

Per rispondere alle esigenze emerse, l'attenzione è stata posta prevalentemente nell'incrementare la portabilità dei contenuti didattici ed il tracciamento "fine" delle attività svolte. Diverse soluzioni tecniche sono state progressivamente progettate e sperimentate secondo il modello *Rapid Prototyping Design* [9].

3.1 FLUSSO VIDEO NELLA MODALITÀ "PICTURE IN PICTURE"

Al fine di incrementare la portabilità delle VLL, le *slide* sono state eliminate in termini di contributo singolo sincronizzato al contributo video: questa soluzione si era infatti dimostrata all'origine di alcune delle problematiche tecniche evidenziate. Tuttavia, il valore aggiunto della risorsa a supporto dei contenuti espressi dal docente non è stato sacrificato in quanto le *slide* sono state integrate direttamente nel video di ripresa del docente, secondo una modalità definita "*picture in picture*" (figura 1). Questo *layout*, ha consentito di ottenere un VLL costituito da un unico flusso video, contenente una sequenza *slides* sincronizzata ai contenuti verbali del docente e caratterizzato da una portabilità decisamente superiore.

Inoltre, l'acquisizione dei "tempi di cambio *slide*" è stata ottenuta attraverso l'uso di un software per la registrazione *live* di quanto visualizzato sul monitor utilizzato dal docente in sala di registrazione. Questa soluzione, ha notevolmente semplificato le operazioni di post-produzione delle VLL e consentito l'utilizzo, da parte del docente, di tutte quelle funzionalità (come animazioni di testo, immagini, video, accesso alla rete per attività di web tour, ecc.) generalmente disponibili nei comuni applicativi utilizzati per la realizzazione di "presentazioni". Queste ultime opportunità, offerte dalla nuova soluzione, erano in passato realizzabili solo a prezzo di consistenti interventi di post produzione. Pertanto, la riduzione dei tempi e delle risorse di post produzione è da considerarsi come un valore aggiunto della soluzione proposta anche in termini di coinvolgimento attivo del docente, interattività del virtuale nel virtuale nonché facilità di aggiornamento continuo dei contenuti formativi.

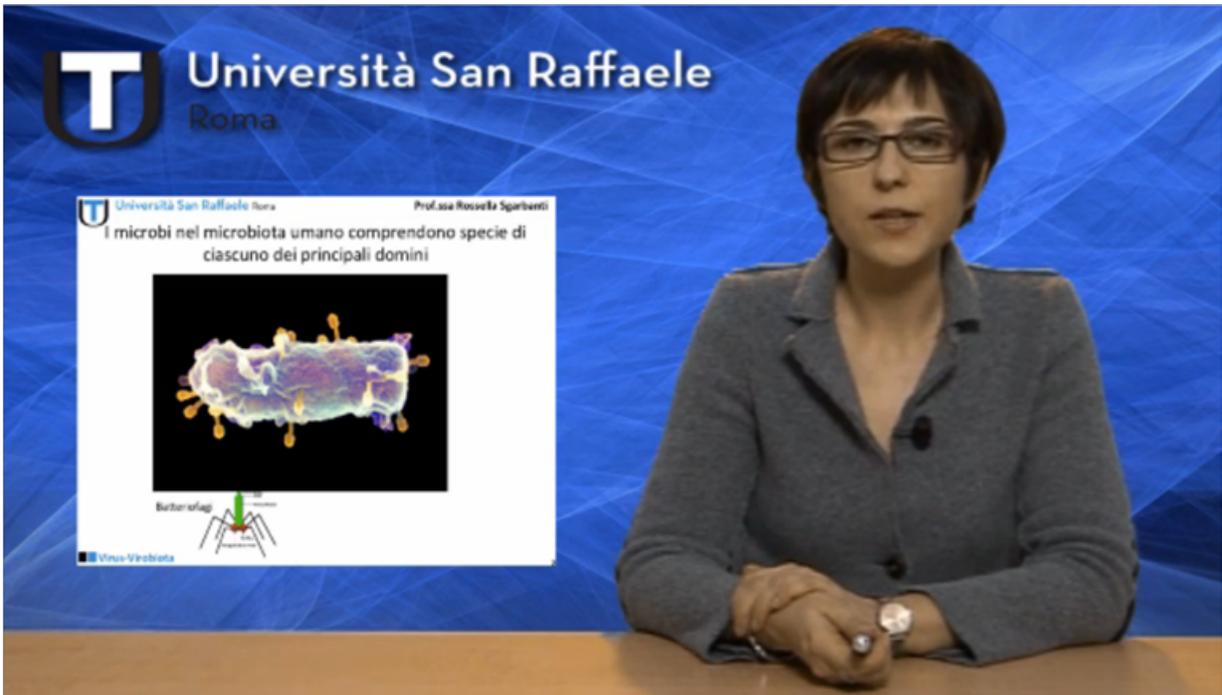


figura 1: Esempio di video lezione nella modalità *picture in picture*

3.2 STREAMING VIDEO CON IL PROVIDER VIMEO

Sempre per incrementare la portabilità dei contributi e nell'ottica di sfruttare le potenzialità offerte dallo *streaming* video, si è scelto di utilizzare un servizio professionale per il *broadcasting*. In particolare la soluzione ha previsto l'adozione del *provider* **Vimeo** [10] e del servizio **Vimeo Pro** che ha consentito di ottenere una portabilità completa su qualsiasi tipologia di dispositivo, anche *mobile* (*smart phone* e *tablet*), altrimenti non raggiungibile attraverso qualsiasi server dedicato di proprietà di cui l'Ateneo disponeva o di cui avrebbe potuto dotarsi.

3.3 PLUG-IN DEDICATO PER IL TRACCIAMENTO DELLA VIDEO LEZIONE

L'adozione del *provider* Vimeo ha permesso di raggiungere anche un altro obiettivo. La piattaforma Vimeo, infatti, esporta automaticamente alcune informazioni in merito all'accesso, da parte degli utenti abilitati, dei contributi video in essa archiviati. Tali informazioni, intercettabili lato "applicazione" attraverso opportuni *web services*, possono essere utilizzate per il tracciamento "fine" di questi contributi didattici.

A tal fine, è stato sviluppato un *plug-in* proprietario (**Video Content**), compatibile con Moodle (vers. 2.6), in grado di interrogare la piattaforma Vimeo e rendere disponibili tutte le informazioni sull'accesso, l'avanzamento nonché il completamento della visione di ciascun contributo video. Tale *plug-in*, in sinergia con il *plug-in* "report dei tempi", ha perciò consentito di realizzare un tracciamento

“fine” delle attività svolte dagli studenti fornendo dati quantitativi reali in sostituzione ai valori stimati proposti dal vecchio sistema.

Inoltre, questo plug-in ha consentito di rendere pienamente operative tutte quelle funzioni utili al monitoraggio e alla valutazione dell’attività didattica svolta dai corsisti. Esso infatti, oltre a fornire i dati “grezzi” sull’uso della risorsa video, consente ai *docenti-editor* di impostare differenti criteri per definire il “completamento dell’attività”:

- “*lo studente deve visualizzare l’attività per completarla*”,
- “*lo studente deve concludere la visione del video per completarla*”,
- “*lo studente deve fruire il video per un tempo maggiore o uguale la durata dello stesso*”.

La definizione degli indicatori di completamento, in sinergia con le informazioni quantitative di dettaglio, consente di progettare, regolare e gestire pienamente: l’accesso condizionato a specifici contenuti, l’attività ed uso delle risorse, la valutazione del raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento, definiti nel sistema per ogni insegnamento, il tracciamento complessivo del percorso formativo previsto per ciascun insegnamento nonché il suo completamento.

4 SVILUPPI FUTURI

Ad oggi la soluzione sviluppata ha comportato il superamento delle criticità emerse in passato relativamente a portabilità e tracciamento delle VLL ed ha consentito di snellire sensibilmente l’attività di post-produzione. L’intervento dei docenti si è rivelato più efficace nella progettazione e realizzazione dei contenuti così come nella gestione dell’insegnamento e dei corsi nell’LMS per effetto di un monitoraggio e di una valutazione delle attività didattiche svolte dagli studenti più sensibile.

Per il futuro, si riporta l’intenzione di potenziare le attuali strategie utilizzate per facilitare l’accesso ai contenuti didattici a studenti diversamente abili. Nello specifico, s’intende sfruttare un’ulteriore funzionalità offerta dalla piattaforma Vimeo: la sottotitolazione dei contributi video. Va però osservato che affinché tale funzione possa essere ragionevolmente estesa a tutti i VLL prodotti, sarà necessario identificare strumenti idonei ad automatizzare, partendo dai contenuti audio della lezione, la procedura di sottotitolazione al fine di ottimizzare il compito del docente e/o della produzione. Ad ogni modo, si prevede che tutto ciò consentirà di facilitare la fruizione dei contenuti didattici a studenti con disabilità di differente natura, completando la prassi ad oggi adottata che impone, per ogni VLL, di rendere disponibili le slide in formato .pdf e la traccia audio nel formato .mp3. Questa funzionalità, inoltre, potrà gestire anche contenuti tradotti in differenti lingue. In un’ottica di internazionalizzazione della popolazione studentesca, essa pertanto consentirà a studenti stranieri di fruire di contenuti didattici inizialmente sviluppati in lingua italiana.

[1] Ardizzone P., Rivoltella P.C. (2003). *Didattiche per l’e-learning*, Carocci, Roma.

[2] Guerra L. (2010). *Tecnologie dell’educazione e innovazione didattica*, Edizioni Junior, Azzano, San Paolo.

- [3] Zaninelli M., Galbusera C., D'Andrea F. (2010). *Estensione "Mobile" della piattaforma didattica Steel*. Giorn. di Stud. Mob. Learn.
- [4] Zaninelli M., Galbusera C., D'Andrea F. (2012). *Tecnoogie "mobile" per la piattaforma didattica "STEEL."* in Pieri, M. (ed) Mob. Learn. *Esperienze e riflessioni "made Italy"*, Qwerty Qua. Progedit, . pp 57–65.
- [5] EuroMotor-AutoTrain LLP. <http://www.autotrain.org>.
- [6] Darwin Streaming Server. <http://dss.macosforge.org>.
- [7] QuickTime Player. <https://www.apple.com/it/quicktime>.
- [8] Flash Player.
- [9] Chua C.K., Leong K.F., Lim C.S. (2010). *Rapid prototyping: principles and applications*, World Scientific.
- [10] Vimeo. <https://vimeo.com>.

Studio di efficacia su un percorso e-learning a elevata interattività

Donatella Barbina, Debora Guerrera, Alfonso Mazzaccara

Istituto Superiore di Sanità

Poster

Contesto. All'interno di un Master di secondo livello in "Governare clinico per la medicina interna" diretto a medici internisti e conclusosi ad aprile 2013, è stato erogato tramite la piattaforma Moodle un percorso formativo e-learning ispirato ai principi del Problem-based Learning (PBL), metodo didattico attivo, utilizzato dall'Istituto Superiore di Sanità a partire dal 2004. Il percorso formativo era caratterizzato da un elevato livello di interattività e dallo svolgimento dei lavori in piccoli gruppi con facilitatore.

Metodi. Sono stati realizzati due percorsi paralleli che permettevano ai partecipanti, con strumenti diversi della piattaforma, di percorrere gli stessi passi caratterizzanti il PBL:

- **Sincrono**, con interazioni in **aula virtuale** (15 partecipanti divisi in 3 gruppi separati)
- **Asincrono**, con interazioni tramite **forum** (21 partecipanti divisi in 3 gruppi separati)

Al fine di valutare l'efficacia dell'aula virtuale nella formazione a distanza, è stato condotto uno studio sui risultati dei gruppi appartenenti ai due diversi percorsi. L'ipotesi zero era che i risultati dei gruppi sincroni, fossero migliori rispetto ai gruppi asincroni. È stato utilizzato il **t di Student** ($p=0.05$) per verificare la presenza di differenze significative tra le medie dei voti ai 4 test finali MCQ nei due gruppi.

Risultati. Il test conferma che i risultati dei gruppi sincroni sono significativamente migliori ($p=0,0037$) rispetto a quelli dei gruppi asincroni (vedi tabella).

Percorso	N. voti	Media dei voti	D.S.
Sincrono	60	27,93	2,5635
Asincrono	84	26,48	3,1296
Valore T	d.f.	$p=0.05$	
2,9501	142	0,0037	

Conclusioni. I risultati indicano che ai test finali i gruppi che hanno lavorato in aula virtuale, dove si riproduce più fedelmente il metodo PBL, hanno ottenuto punteggi significativamente migliori rispetto ai gruppi che hanno lavorato solo tramite forum. Questo dato suggerisce che nell'e-learning è importante utilizzare metodi di apprendimento attivo, come il PBL, che riproducano, per quanto possibile, il livello di interazione che si verifica nella modalità in presenza.

Bonciani M, Barbina D, Guerrera D, Mazzaccara A. Problem Based Learning nella formazione a distanza in ambito sanitario. *TD Tecnologie Didattiche*. vol.21 n. 3, 2013: 145-152.

Mazzaccara A, Barbina D, Guerrera D. Problem-based learning in distance training for health professionals: a high interactivity model. *Atti Conference Mediterranean MoodleMoot*, 2nd and 3rd October 2013 - Sousse, Tunisia.

Barbina D, Mazzaccara A, Guerrera D, Ruffini M, Allegri E, Bozzano C, Carbone L, Romano E. La costruzione di corsi e-learning in sanità pubblica in un ambiente collaborativo. *Italian Journal of Medicine*, 2013;7(2s):6. Abstract book XVIII Congresso Nazionale della Società Scientifica FADOI 11-14 May 2013, Giardini Naxos, Italy.

Cdl in tecniche audioprotesiche: supporto e progettazione di materiali in un corso blended.

Donatella Accarrino

Il corso di Laurea in Tecniche Audioprotesiche dell'Università degli Studi di Padova si avvale della piattaforma Moodle come supporto alla didattica in presenza, e da regolamento didattico l'attività online non deve superare il 30% del monte ore totale.

Da due anni il supporto tecnico viene svolto da Centro Multimediale e E-Learning di Ateneo –CMELA.

Il primo anno la struttura dei corsi non era definita, e la piattaforma Moodle veniva utilizzata soltanto per inserire PDF , nella maggior parte dei casi composti da più di 100 pagine, e in qualche caso quiz di autovalutazione.

The image shows a screenshot of a Moodle course page. It is divided into two main sections, each starting with a red square icon and a title. The first section is titled 'Acqua' and contains a sub-section 'Diapositive + note' with two PDF icons labeled 'Acqua (parte a)' and 'Acqua (parte b)'. Below this is a sub-section 'Solo diapositive' with two PDF icons labeled 'Diapositive acqua (parte a)' and 'Diapositive acqua (parte b) 2013'. The second section is titled 'Chimica organica' and contains a sub-section 'Diapositive + note' with two PDF icons labeled 'Chimica organica (parte a)' and 'Chimica organica (parte b)'. Below this is a sub-section 'Solo diapositive' with two PDF icons labeled 'Diapositive chimica organica (parte a)' and 'Diapositive chimica organica (parte b)'. A horizontal line separates the two sections.

Alla fine del primo anno gli studenti si sono mostrati insoddisfatti.

Non vedevano l'utilità di entrare in piattaforma per scaricare i PDF e gli accessi a Moodle sono stati minimi.

Il secondo anno si è deciso di offrire, oltre al supporto tecnico nell'inserimento dei materiali in Moodle, anche un supporto didattico.

L'intervento è partito dalla strutturazione definite dei corsi.

Ogni corso è diviso in quattro blocchi : Area generale, Area materiali, Area discussione, Area valutazione.

Area generale Corso di Genetica Medica

 Forum News

 Lettera di benvenuto

 Programma del Corso

 Calendario lezioni Genetica Medica

 TUTORIAL WIKI

 Scheda di valutazione dell'evento formativo da parte dei partecipanti

Area materiali



In questo spazio troverete i materiali forniti dal docente

 [Genetica dell'ipoacusia](#)

 [La sindrome di Pendred](#)

 [Syndromic hearing loss: an update](#)

 [1986_The Lancet_V. Pendred](#)

 [Disordini Mitocondriali](#)

 [Sindrome di Usher - Pur presentando strutture cellulari analoghe, la sindrome di Usher colpisce le cellule dell'orecchio interno e della retina, ma non quelle dell'olfatto. Perché?](#)

Area discussione



In questo spazio verranno svolte attività di discussione

 [Forum studenti](#)

 [Forum didattico](#)

 [LOGICI](#)

 [SAGGI](#)

 [UMORISTI](#)

 [BELLI](#)

 [RIBELLI](#)

■ Area valutazione



In questo spazio saranno disponibili quiz ed altre attività di valutazione

-  Test Gruppo A
-  Test Gruppo B
-  I Prova in itinere
-  Test _ Femmine
-  Test _ Maschi
-  II Prova in Itinere

In questo modo lo studente riesce ad orientarsi all'interno dei corsi.

E' stato consigliato ai docenti di inserire all'interno dei corsi almeno un'attività collaborativa, un forum didattico e la trasformazione dei PDF in risorse Moodle.

PROGETTAZIONE

La progettazione dei nuovi corsi è partita da un incontro con i docenti per la presentazione di risorse e attività, presentando loro tutte le potenzialità della piattaforma.

La seconda fase ha visto la scelta, da parte del docente, di uno o più argomenti da inserire in Moodle.

Docente e tutor didattico hanno valutato insieme la risorsa più adeguata alla presentazione dei materiali legata ad attività collaborative o di autovalutazione .

Nella maggior parte dei casi la risorsa più utilizzata è stata la lezione con l'inserimento di domande di autovalutazione.

Sempre in accordo con i docenti sono stati messi a disposizione anche i PDF dei materiali presentati, ma sono stati inseriti in un secondo momento, in modo che gli studenti utilizzassero le risorse Moodle.

STATISTICHE

I corsi attivati in Moodle sono stati 34 su 36 con ottima risposta da parte dei docenti.

Le risorse e le attività più utilizzate sono state:

-Book per la presentazione del corso.

-Lezione

-Forum didattico

-Wiki per le attività collaborative

La maggior parte dei corsi ha visto anche l'utilizzo delle attività condizionate e del completamento delle attività.

 Unità 1	<input checked="" type="checkbox"/>
 Unità 2	<input checked="" type="checkbox"/>
 Stima intervallare dell'ODDS RATIO	<input checked="" type="checkbox"/>
 Esercitazione 1 OR	<input checked="" type="checkbox"/>
 Stima intervallare del RISCHIO RELATIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
 Unità 3	<input checked="" type="checkbox"/>
 Esercitazione 1 RR	<input checked="" type="checkbox"/>
 Unità 4	<input checked="" type="checkbox"/>
 Unità 5	<input checked="" type="checkbox"/>
 Unità 6	<input checked="" type="checkbox"/>



Test Unità 1



Test Unità 2

Disponibilità condizionata: 'Disponibile dopo aver ottenuto il voto richiesto in **Test Unità 1.**'



Test Unità 3



Esercitazione 2 OR



Esercitazione 2 RR



Test Unità 4

Disponibilità condizionata: 'Disponibile dopo aver ottenuto il voto richiesto in **Test Unità 3.**'



Test Unità 5

Disponibilità condizionata: 'Disponibile dopo aver ottenuto il voto richiesto in **Test Unità 4.**'



Compito Unità 6

I corsi sono stati seguiti dall'80% degli studenti con un'elevata partecipazione alle attività proposte.

Al termine dell'A.A. è stato sottoposto un questionario di gradimento che ha visto valutazioni positive delle modalità di presentazione dei materiali proposte e nella maggior parte dei casi anche dei suggerimenti rivolti ai docenti per migliorare le attività proposte .

Learning by Playing: un nuovo approccio alla formazione con Moodle

Giorgio Manfredi - Occambee Srl

PREMESSA

Occambee è una “core competence company” fondata nel 2010 da manager con oltre 20 anni di esperienza nel mondo delle soluzioni e dei software innovativi. La nostra missione è proporre al mercato servizi che migliorino la comunicazione tra le aziende e gli stakeholders attraverso lo studio di nuove soluzioni per l'interazione uomo-macchina e la realizzazione di applicazioni verticali caratterizzate da: semplicità ed efficacia della relazione, intelligenza nell'interazione ed empatia e coinvolgimento emotivo dell'utente. Le aree di competenza aziendali si possono, sommariamente catalogare in: Intelligenza Artificiale, 3D Graphics, Gestione del Linguaggio Naturale ed utilizzo della Gamification.

Mentre le prime tre aree possono essere classificate come competenze “tecnologiche”, la quarta: Gamification, non fa riferimento ad una tecnologia ma ad una metodologia, infatti è definita come: *“the use of game thinking and game mechanics to engage users in solving problems”* [1].

E' però indubbio che l'innovazione tecnologica, sia in termini di dispositivi che di applicativi, ha in questi ultimi anni dato un nuovo significato alla parola ampliandone sia le modalità di applicazione che di fruizione. Infatti la Gartner [2], in uno dei suoi numerosi osservatori sulla tecnologia ha affermato che: *“By 2015, More Than 50 Percent of Organizations That Manage Innovation Processes Will Gamify Those Processes”* [3].

LA PIATTAFORMA EDUGAME

E' stato con queste premesse che, a metà del 2012, abbiamo proposto ad un cliente un modo nuovo di sviluppare ed erogare la formazione per il personale di vendita allo scopo di rivitalizzare l'interesse degli addetti, non più stimolati dai soliti quiz e videoclip.

E' stata perciò realizzata una piattaforma, denominata “Edugame” fondata su alcuni concetti:

- l'utilizzo come front end player di un engine dedicato allo sviluppo di videogiochi;
- l'integrazione di tale front end con la nostra piattaforma “intelligente” per la gestione di automi a stati finiti;
- La creazione di un authoring tool che consentisse ad un utente, privo di competenze tecniche, di modificare l'automa a stati che avrebbe gestito lo scenario di gioco.

Creando in questo modo un nuovo modello di interazione formativa: un videogioco dove i discenti, rappresentati da personaggi (Figura 1) all'interno di uno scenario (figura 2), interagiscono con altri Personaggi Non Giocanti (cioè generati dal sistema e che non hanno una corrispondenza con un utente reale) oppure con oggetti per risolvere le situazioni che via via, gli verranno proposte dal gioco.

L'elemento fortemente innovativo è che le situazioni proposte all'interno dello scenario non sono predefiniti (come accade nei normali videogiochi o serious games) ma potranno, di volta in volta, essere definite dal docente utilizzando l'autoring tool.

Ad esempio, lo scenario preparato per il nostro cliente è un negozio (Figura 2), in cui il discente è un banconista che deve di volta in volta risolvere i quesiti posti dai clienti che arrivano. Due volte a settimana, da due anni, vengono proposte, al discente, nuove situazioni da risolvere. Queste situazioni vengono decise dallo staff di marketing del cliente che le predispone in base alle esigenze richieste dal mercato. Tutto ciò senza l'ausilio di personale tecnico.



Figura 1: schermata di selezione personaggio



Figura 2: cliente (PNG) in negozio

In pratica, un modo diverso e fortemente dinamico di valutare la preparazione dei discenti, rispetto a test, quiz o metodologie similari. Ecco che un simile ambiente è particolarmente adatto ad accogliere tutte le metodologie che la Gamification mette a disposizione per incentivare e coinvolgere un utente (punti esperienza o punti formativi, gadgets virtuali, livelli di crescita, classifiche, etc..).

In due anni, dati alla mano, questo approccio ha portato dei benefici evidenti:

- maggiore coinvolgimento [grazie alla gamification];
- competenza e aggiornamenti costanti che mantengono i contenuti allo stato dell'arte;
- elevata interattività con l'utenza;
- incremento delle performance;
- feedback dal territorio.

All'inizio del 2014, alla luce dei risultati ottenuti, si è deciso di integrare nello scenario di gioco (fino a quel momento finalizzato solo nella valutazione), anche uno spazio per la formazione. E' stata creata "Academy" (figura 3): un luogo dove un professore virtuale illustra e spiega nuovi concetti, coadiuvato da slide, video, test propedeutici, etc..

Il Virtual Professor e la sua Academy

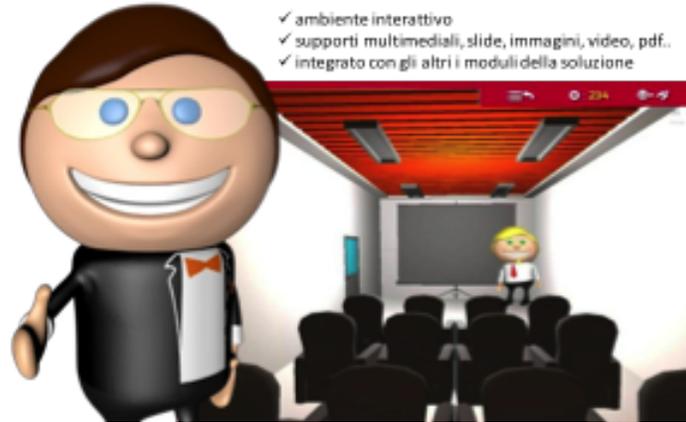


Figura 3

Anche in questo caso sono stati rispettati i pre-requisiti di cui sopra, in particolare l'utilizzo di un authoring tool (figura 4) che rende autonomo il docente nella creazione di corsi all'interno dello scenario (ad esempio un'aula od un laboratorio).

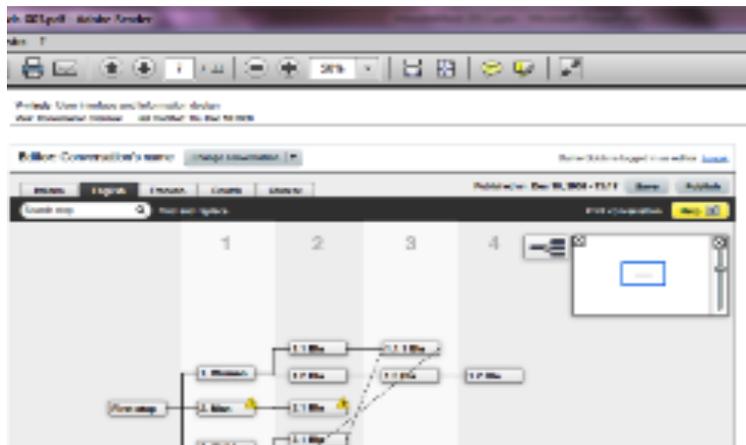


Figura 4: Screenshot di un'interazione creata con l'Authoring Tool

A questo punto il nostro discente, rappresentato dal suo avatar, potrà seguire le lezioni in aula e successivamente entrare nello scenario/negozio per applicarle in modo da risolvere le situazioni proposte. Quelle situazioni che non risolverà correttamente potranno essere opportunamente segnalate e, alla prossima sessione – virtuale - di formazione in aula – virtuale - potrà essere proposto un ripasso delle sole parti la cui risoluzione è stata fallimentare.

Completa la piattaforma un pannello di report e statistiche dove vengono tracciate tutte le interazioni con l'utente, gli eventuali punti accumulati sia in fase di formazione che valutazione e tutte gli altri dati utili a sviluppare una relazione, anche one2one, con il nostro discente.

ELEMENTI DELLA PIATTAFORMA EDUGAME

Come accennato nel paragrafo precedente gli elementi che compongono la piattaforma Edugame sono:

Il **Front End Player**, realizzato con un real time engine per videogiochi: Unity [4]. Si è scelto Unity come FE player per la sua flessibilità ed integrabilità, per l'ampiezza della comunità di sviluppatori e per la numerosità dei plug-in disponibili.

EVA: framework intelligente di Occambee. Una piattaforma per la creazioni e gestione di automi a stati finiti, integrabile con base di conoscenza interne od esterne e ampliabile con ulteriori A.I. engine per la modellazione di problematiche particolari. EVA (Enterprise Virtual Agent) è in grado di decidere il cambio di stato in base ad una serie di parametri tra coloro connessi da operatori logici o matematici, tra cui:

- l'input dell'utente;
- lo stato del sistema e della base di conoscenza;
- il profilo dell'utente;
- il comportamento dell'utente;
- le risposte di addizionali motori probabilistici e/o motori di A.I. agli stimoli forniti.

Nelle situazioni più complesse EVA ha gestito servizi con problematiche modellate con oltre 15.000 stati.

Un **protocollo di comunicazione XML**, che consente di connettere EVA al FE player e agli elementi esterni ad essa (DB, KB, engines, etc..).

Un **Authoring Tool** per configurare EVA, e conseguentemente le situazioni di gioco presentabili al discente attraverso il FE player.

Una **piattaforma reports e logs** per poter monitorare, attraverso statistiche, lo stato avanzamento dei servizi o per attingervi, in tempo reale, informazioni atte a modificare le situazioni di gioco.

FRUIBILITÀ DEI SERVIZI EROGATI DALLA PIATTAFORMA

L'utilizzo di Unity come FE player consente di poter declinare lo stesso scenario come eseguibili per PC o Mac, come mobile app per Android e iOS. Più in generale il disaccoppiamento tra framework intelligente e FE player consente di poter presentare il servizio anche attraverso browser utilizzando come player: PHP, Java, .net, etc..

Il framework intelligente può risiedere sia su un server remoto (es: cloud) oppure in local host su una macchina stand alone, e comunicherà con i player mediante l'utilizzo di socket o altri meccanismi che permettano il dialogo attraverso un protocollo XML,

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

INTEGRAZIONE CON MOODLE

Dall'analisi fatta con gli specialisti dell'Università di Padova, abbiamo rilevato che sono pochi i passi necessari per poter integrare la piattaforma Edugame con Moodle:

- l'integrazione delle specifiche necessarie alla definizione di un corso in Moodle
- l'integrazione delle reportistiche

Grazie a ciò, il modulo si presenterà in Moodle come:

- un plug-in da installare lato client;
- un engine remoto a cui il plug-in si dovrà connettere;
- tutte le statistiche e i contenuti depositati sulla piattaforma Moodle;
- un web authoring tool e un'insieme di scenari da utilizzare per la costruzione dei corsi.

CONCLUSIONI

L'integrazione con Moodle permetterà di mettere a disposizione di tutti i suoi utenti (docenti e discenti) una nuova modalità di creazione e fruizione della formazione. Per il docente vi sarà la possibilità di sviluppare, in autonomia, sessioni formative utilizzando uno strumento flessibile, multimediale e di forte impatto scenico. Per il discente di formarsi, in modo interattivo, divertendosi.

RIFERIMENTI

[1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Gamification>

[2] <http://www.gartner.com/technology/home.jsp>

[3] <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1629214>

[4] www.unity3d.com

Digital tools & Moodle per costruire una grammatica interattiva per la lingua Albanese

Francesco Altimari, Eugenia Mascherpa, Maria Caria, Juliana Kume

Università della Calabria, Dipartimento di Lingue e Scienze dell'Educazione

Poster

INTRODUZIONE

L'ipotesi di partenza è rendere più appetibile lo studio delle regole di una lingua straniera (LS) o seconda (L2) coinvolgendo gli apprendenti nella costruzione della sua grammatica. Il processo è induttivo, guidare gli studenti alla scoperta delle regole, ed euristico, formulare ipotesi sul funzionamento della lingua. In questo modo hanno notevoli vantaggi nell'apprendimento delle regole grammaticali: non più applicazione mnemonica di regole grammaticali e sintattiche, ma ricerca di indizi contestuali per comprendere la funzione delle parole all'interno di enunciati complessi (Lo Duca, 2004). In particolare si è pensato di affrontare alcuni nodi morfologici e sintattici della lingua albanese avvalendosi dei web tools gratuiti presenti sulla rete internet e predisposti nel VLE Moodle in modo da essere facilmente accessibili agli studenti.

Il progetto si suddivide in tre fasi: 1. selezione degli argomenti in base al livello; 2. sviluppo e realizzazione degli argomenti; 3. revisione e produzione dell'ebook. Il risultato è raccogliere in modo organico e non dispersivo i lavori realizzati dagli studenti in un contenitore, l'ebook, in cui si punta sull'interattività dei percorsi e delle attività.

MATERIALI E METODI

Il progetto nasce all'interno del corso di Lingua e Letteratura Albanese, che da anni prevede una parte istituzionale, in presenza, e un laboratorio online, implementato nella piattaforma Moodle. L'ambiente di lavoro Moodle è stato suddiviso in 3 sezioni (fig. 1). La funzione di Moodle, quale aula virtuale, è stata quella di offrirsi come collante dei vari strumenti usati dagli studenti per la realizzazione dei loro materiali, ponendosi come spazio di raccolta e archiviazione dei materiali realizzati dagli studenti, impedendone così la dispersione in rete. Tra i tanti strumenti offerti segnaliamo i seguenti webtools: quizlet, utile per costruire un vocabolario arricchito di immagini e attività, goanimate, per costruire cartoni animati, e pixton per costruire vignette.

Nella sezione "Lingua albanese" è stato predisposto un sillabo con materiali ed attività per esercitarsi sulla lingua albanese. In questa sezione si è pensato di raccogliere materiali realizzati dagli studenti e destinati all'ebook di grammatica albanese. Lo strumento usato è stato *Pearltrees*, un bookmarking che permette di raccogliere e organizzare il materiale, di archiviare online e di condividere pagine web, appunti e immagini. *Pearltrees* si presenta graficamente come un albero di perle: la perla centrale rappresenta il sillabo e ogni studente ne ha costruito una e l'ha collegata alla perla centrale, sviluppando un segmento del sillabo (fig. 2). Gli studenti hanno così partecipato alla creazione di un nodo e allo stesso tempo hanno collaborato alla correzione dei lavori altrui. Alla fine del percorso gli studenti hanno costruito 11 perle che sono confluite nell'ebook, lavoro finale, la cui struttura è stata definita dagli studenti in laboratorio.

La collaborazione è da intendersi come un continuo cambio di ruoli tra i discenti, nel senso che ognuno di loro è di volta in volta discente e docente. Il ruolo del docente invece si pone nell'ormai consolidata figura di facilitatore del percorso di acquisizione di una lingua (Balboni 2002), limitando i suoi interventi alle reali richieste ed esigenze che scaturiscono dagli apprendenti. Trattandosi di studenti universitari adulti, abituati alla riflessione linguistica, la costruzione di un nodo grammaticale prevede una possibile facilitazione nel passaggio da una conoscenza dichiarativa ad una conoscenza procedurale (Anderson 1982, 1993).

RISULTATI

Il risultato finale è stato la realizzazione di un ebook (fig. 3) che ha consentito di rendere più organico il lavoro prodotto dagli studenti e, nello stesso tempo, ha permesso agli stessi di riflettere sulle loro produzioni interiorizzando le conoscenze linguistiche. Lo strumento utilizzato per l'ebook è epubeditor (www.epubeditor.it). L'ebook è stato strutturato in 9 lezioni. Ogni lezione inizia con la pagina degli obiettivi e termina con la cartella degli esercizi.

Accanto allo sviluppo delle regole grammaticali, gli studenti hanno avuto l'opportunità di apprendere diversi webtools e social media, rafforzando alcune delle *keys competences* diventando "costruttori attivi" di conoscenza, esperienza, buone pratiche.

Gli studenti del corso di Lingua e letteratura albanese dell'Università della Calabria hanno dimostrato nell'esame finale di aver raggiunto un livello di competenza A2 (fig. 4).

Fig. 1 il VLE Moodle



Fig. 2 Pearltrees



Fig.3 Immagini ebook

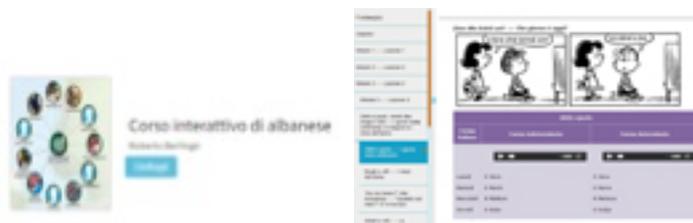
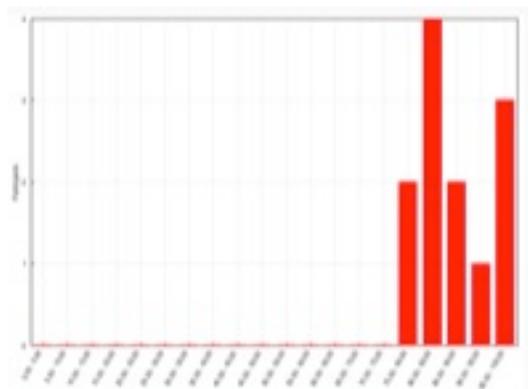


Fig.4 Esami test finale



RIFERIMENTI

Altimari F., Mascherpa E., Caria M., Kume J., " Apprendimento ludico informale in e-tandem: un'esperienza di scambio tra lingua albanese e lingua italiana. Atti del convegno "Sle-L", Reggio Emilia, 14-16 settembre, 2011, A cura di Minerva T., Colazzo L., Edizioni Ledizioni LediPublishing: Milano, 2011, pp. 81-85.

Anderson, J. R., "Acquisition of cognitive skill", *Psychological Review*, 1982, 89: 369-406.

Anderson, J. R. *Rules of the Mind*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1993.

Balboni P., *Le sfide di Babele*, UTET, Torino, 2002.

Lo Duca M., *Esperimenti grammaticali*, Carocci, Roma, 2004.

Trentin, G., *La sostenibilità didattico-formativa dell'e-learning*, Milano, Franco Angeli, 2008.

Digital tools & Moodle per costruire una grammatica interattiva per la lingua Albanese

Francesco Altimari, Eugenia Mascherpa, Maria Caria, Juliana Kume

Università della Calabria, Dipartimento di Lingue e Scienze dell'Educazione

Poster

INTRODUZIONE

© 2012 Media Touch 2000 srl, Università degli Studi di Padova - ISBN 9788890749322

L'ipotesi di partenza è rendere più appetibile lo studio delle regole di una lingua straniera (LS) o seconda (L2) coinvolgendo gli apprendenti nella costruzione della sua grammatica. Il processo è induttivo, guidare gli studenti alla scoperta delle regole, ed euristico, formulare ipotesi sul funzionamento della lingua. In questo modo hanno notevoli vantaggi nell'apprendimento delle regole grammaticali: non più applicazione mnemonica di regole grammaticali e sintattiche, ma ricerca di indizi contestuali per comprendere la funzione delle parole all'interno di enunciati complessi (Lo Duca, 2004). In particolare si è pensato di affrontare alcuni nodi morfologici e sintattici della lingua albanese avvalendosi dei web tools gratuiti presenti sulla rete internet e predisposti nel VLE Moodle in modo da essere facilmente accessibili agli studenti.

Il progetto si suddivide in tre fasi: 1. selezione degli argomenti in base al livello; 2. sviluppo e realizzazione degli argomenti; 3. revisione e produzione dell'ebook. Il risultato è raccogliere in modo organico e non dispersivo i lavori realizzati dagli studenti in un contenitore, l'ebook, in cui si punta sull'interattività dei percorsi e delle attività.

MATERIALI E METODI

Il progetto nasce all'interno del corso di Lingua e Letteratura Albanese, che da anni prevede una parte istituzionale, in presenza, e un laboratorio online, implementato nella piattaforma Moodle. L'ambiente di lavoro Moodle è stato suddiviso in 3 sezioni (fig. 1). La funzione di Moodle, quale aula virtuale, è stata quella di offrirsi come collante dei vari strumenti usati dagli studenti per la realizzazione dei loro materiali, ponendosi come spazio di raccolta e archiviazione dei materiali realizzati dagli studenti, impedendone così la dispersione in rete. Tra i tanti strumenti offerti segnaliamo i seguenti webtools: quizlet, utile per costruire un vocabolario arricchito di immagini e attività, goanimate, per costruire cartoni animati, e pixton per costruire vignette.

Nella sezione "Lingua albanese" è stato predisposto un sillabo con materiali ed attività per esercitarsi sulla lingua albanese. In questa sezione si è pensato di raccogliere materiali realizzati dagli studenti e destinati all'ebook di grammatica albanese. Lo strumento usato è stato *Pearltrees*, un bookmarking che permette di raccogliere e organizzare il materiale, di archiviare online e di condividere pagine web, appunti e immagini. *Pearltrees* si presenta graficamente come un albero di perle: la perla centrale rappresenta il sillabo e ogni studente ne ha costruito una e l'ha collegata alla perla centrale, sviluppando un segmento del sillabo (fig. 2). Gli studenti hanno così partecipato alla creazione di un nodo e allo stesso tempo hanno collaborato alla correzione dei lavori altrui. Alla fine del percorso gli studenti hanno costruito 11 perle che sono confluite nell'ebook, lavoro finale, la cui struttura è stata definita dagli studenti in laboratorio.

La collaborazione è da intendersi come un continuo cambio di ruoli tra i discenti, nel senso che ognuno di loro è di volta in volta discente e docente. Il ruolo del docente invece si pone nell'ormai consolidata figura di facilitatore del percorso di acquisizione di una lingua (Balboni 2002), limitando i suoi interventi alle reali richieste ed esigenze che scaturiscono dagli apprendenti. Trattandosi di studenti universitari adulti, abituati alla riflessione linguistica, la costruzione di un nodo grammaticale prevede una possibile facilitazione nel passaggio da una conoscenza dichiarativa ad una conoscenza procedurale (Anderson 1982, 1993).

RISULTATI

Il risultato finale è stato la realizzazione di un ebook (fig. 3) che ha consentito di rendere più organico il lavoro prodotto dagli studenti e, nello stesso tempo, ha permesso agli stessi di

riflettere sulle loro produzioni interiorizzando le conoscenze linguistiche. Lo strumento utilizzato per l'ebook è epubeditor (www.epubeditor.it). L'ebook è stato strutturato in 9 lezioni. Ogni lezione inizia con la pagina degli obiettivi e termina con la cartella degli esercizi.

Accanto allo sviluppo delle regole grammaticali, gli studenti hanno avuto l'opportunità di apprendere diversi webtools e social media, rafforzando alcune delle *keys competences* diventando "costruttori attivi" di conoscenza, esperienza, buone pratiche.

Gli studenti del corso di Lingua e letteratura albanese dell'Università della Calabria hanno dimostrato nell'esame finale di aver raggiunto un livello di competenza A2 (fig. 4).

Fig. 1 il VLE Moodle



Fig. 2 Pearltrees



Fig.3 Immagini ebook

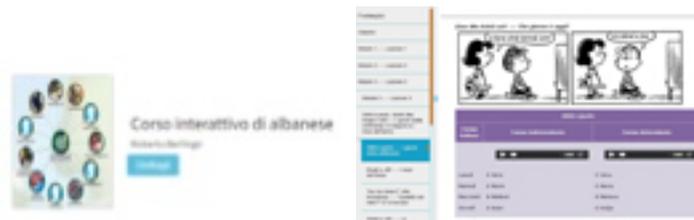
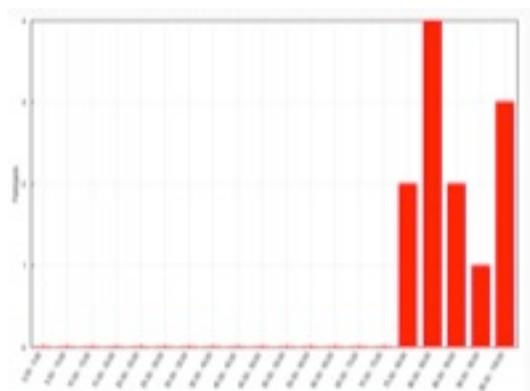


Fig.4 Esami test finale



RIFERIMENTI

Altimari F., Mascherpa E., Caria M., Kume J., " Apprendimento ludico informale in e-tandem: un'esperienza di scambio tra lingua albanese e lingua italiana. Atti del convegno "Sle-L", Reggio Emilia, 14-16 settembre, 2011, A cura di Minerva T., Colazzo L., Edizioni Ledizioni LediPublishing: Milano, 2011, pp. 81-85.

Anderson, J. R., "Acquisition of cognitive skill", *Psychological Review*, 1982, 89: 369-406.

Anderson, J. R. *Rules of the Mind*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1993.

Balboni P., *Le sfide di Babele*, UTET, Torino, 2002.

Lo Duca M., *Esperimenti grammaticali*, Carocci, Roma, 2004.

Trentin, G., *La sostenibilità didattico-formativa dell'e-learning*, Milano, Franco Angeli, 2008.