

# Un'esperienza portoghese di formazione dei docenti sulle ICT

Bilancio tra i risultati attesi e quelli ottenuti ad un anno di distanza dall'avvio

■ **Isabel Pedrosa**, Istituto Politecnico di Coimbra, Portogallo  
[Isabel.Pedrosa@mail.ipc.pt](mailto:Isabel.Pedrosa@mail.ipc.pt)

## INTRODUZIONE

Il CRIE (in portoghese Gruppo di Lavoro per Computer, Reti, Internet a Scuola) è l'ente responsabile del nuovo modello di formazione sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT - Information and Communication Technology) per i docenti. È stato avviato nel novembre 2005 con l'obiettivo di ristrutturare il modello precedente spostando l'attenzione, nel paradigma di apprendimento, dalle applicazioni alle esigenze degli studenti e a come le ICT possono essere usate per soddisfare i bisogni di studenti e docenti nella scuola.

Il nuovo modello è basato su un insieme di quattro corsi diversi, è uguale per tutti i centri portoghesi di formazione docenti e usa un approccio b-learning (blended learning con lezioni in presenza e a distanza). Il b-learning offre molti vantaggi rispetto alle tradizionali lezioni in presenza: orari flessibili per lo studio e per l'interazione con e fra discenti; nessun vincolo di tipo fisico per lo svolgimento dei corsi; costi inferiori rispetto ai corsi tradizionali; riusabilità e modificabilità dei contenuti; flessibilità del processo di formazione assicurata dall'interazione multimediale.

L'uso dell'e-learning nella formazione dei docenti sulle ICT non è nuovo: dal 1997 il progetto Prof2000 [1; 2] ha messo a punto diversi corsi sulle ICT per docenti. Ma, come evidenziato in [3], molti docenti non si sentivano pronti per quell'approccio e preferivano la formazione in presenza. Tutta-

via, dal 2006 vi è un'unica opzione: sessioni di b-learning composte da 25 ore in presenza e 25 ore di lavoro individuale usando Moodle come piattaforma per l'apprendimento. Da questo momento i docenti sono divenuti consapevoli che se non sono esperti in ICT lo devono diventare, al più presto possibile! Il modello della scuola sta mutando: gli studenti sono particolarmente competenti nell'uso del computer e delle nuove tecnologie ed i docenti devono mettersi in sintonia. Le scuole partecipano a progetti internazionali e devono poter comunicare con gli altri paesi in modo economico: ora i docenti percepiscono che Moodle potrebbe essere la risposta. Nel corso dell'anno molte procedure sono cambiate. Possiamo analizzare tre diverse fasi: la prima, da maggio a luglio, in cui è stato usato il nuovo modello di corso per docenti (Preparazione); la seconda, da settembre a dicembre, con la seconda serie di corsi (Assimilazione); la terza, da gennaio 2007 ad oggi, per approfondire le conoscenze su Moodle (Consolidamento).

## LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI SULLE ICT: LINEE GUIDA FORMALI

Il CRIE ha proposto quattro corsi diversi per la formazione degli insegnanti sulle ICT [7]: "A-Implementare e gestire progetti sulle ICT a scuola"; "B-Usare le ICT nei processi di insegnamento/apprendimento"; "C-Leadership e integrazione delle ICT nella scuola"; "D-Le ICT in contesti

inter e transdisciplinari”. Solo il corso B è rivolto a tutti i docenti indipendentemente dal loro titolo di studio di partenza e dal livello dei loro studenti (pre-scolare, elementare o secondario). Il corso C è rivolto ai dirigenti scolastici e i corsi A e D sono per i docenti di ICT o per i responsabili di progetti sulle ICT. Nel 2006 queste sono state le sole opzioni per la formazione docenti sulle ICT in Portogallo. Nel 2007 si sono aggiunti altri quattro corsi specifici rivolti ai soli docenti di ICT. Secondo le Linee Guida formali [4] per la formazione dei docenti ICT definite dal CRIE, questi corsi devono avere «come primo e più importante obiettivo l'uso delle ICT con gli studenti a scuola; sessioni miste in presenza/a distanza (approccio b-learning) supportate da piattaforme LMS; stretta relazione con il contesto dei docenti finalizzata all'uso del loro lavoro con gli studenti; creazione di prodotti e contributi online come risultato del lavoro collaborativo fra docenti e studenti (gli e-portfolio sono un buon esempio); l'auto-formazione e la formazione reciproca sono incoraggiati; gli approcci alla formazione di insegnanti di ICT devono essere di tipo attivo: sono favoriti workshop o laboratori e progetti in quanto richiedono da parte del docente una notevole quantità di lavoro oltre alle lezioni frontali; tutti i corsi debbono essere certificati da una comunità di formazione docenti portoghese: Conselho Científico e Pedagógico de Formação Contínua de Professores (Consiglio Scientifico e Pedagogico per la formazione docenti); i risultati sono attinenti ai progetti scolastici e li supportano soprattutto per quanto riguarda le ICT; essi dovrebbero so-

stenere i programmi nazionali sulle ICT; i progetti devono prevedere l'impatto in termini di formazione e valutazione». L'insieme di queste finalità ed obiettivi configurano le ICT come un'area strategica e indispensabile per la scuola portoghese.

Il modello workshop, con approccio b-learning e una piattaforma LMS (Learning Management System) quale Moodle, stabilisce che tutti gli attori (formatori e studenti) devono lavorare insieme oltre le lezioni frontali: la partecipazione del docente deve essere attiva (forum, chat e messaggi sono importanti strumenti di comunicazione), la classe deve comportarsi come una comunità virtuale (sostenibile), l'impatto del corso verrà valutato e, per rendere possibile questa valutazione, è previsto un intervallo temporale di 2 o 3 mesi per consentire ai docenti di lavorare nel concreto delle loro classi.

### LA NUOVA PIATTAFORMA LMS: MOODLE

La piattaforma LMS di riferimento per la formazione degli insegnanti di ICT è stata Moodle. Si tratta di un software open source che, seppure molto recente (è frutto di un progetto australiano iniziato nel 1999), raccoglie una comunità di utenti significativa che include la Comunità Moodle portoghese <http://web.educom.pt/moodlept/> e la Comunità Internazionale [www.moodle.org](http://www.moodle.org). La figura 1 mette a confronto la sua crescita esponenziale partendo da due date di riferimento: dicembre 2006 (la fine della prima azione di formazione dei docenti sulle ICT) e luglio 2007 (la fine del primo periodo del secondo anno). I siti registrati, i corsi, gli utenti, i post dei forum, hanno avuto

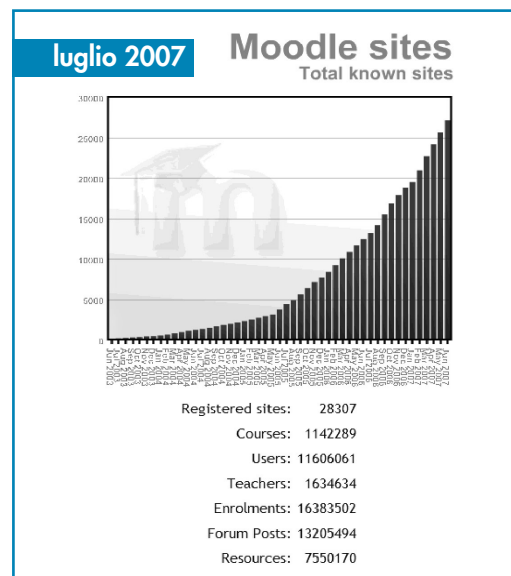
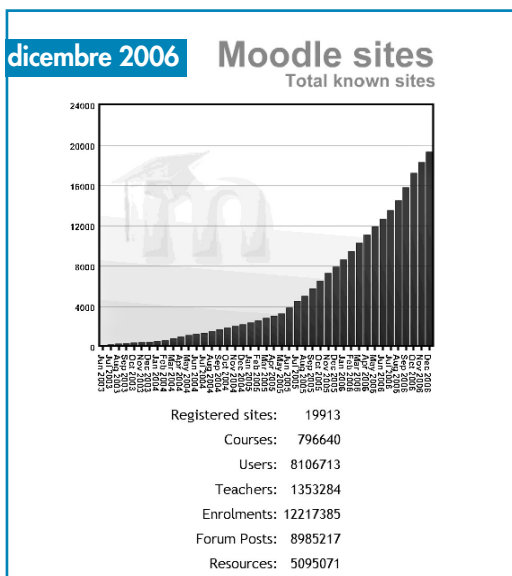


figura 1

I siti Moodle e altri dati significativi a dicembre 2006 e luglio 2007.

un incremento del 30%. Il numero dei docenti è cresciuto meno: solo il 17%. Vi sono 186 paesi registrati (169 a dicembre 2006), in Portogallo erano 581 server Moodle registrati (dicembre 2006) ed ora sono 1084, con un incremento dell'85% in 6 mesi. Considerando questi dati e tenendo conto della popolazione scolastica, il Portogallo si situa quindi tra i primi quattro paesi nei quali la crescita di Moodle è stata più significativa. L'uso di Moodle è comunque aumentato anche in altri Paesi europei, come la Germania (834, dicembre 2006, 1232 ora, crescita del 48%), la Spagna (1460, dicembre 2006, 2147 ora, crescita del 48%), Regno Unito (1549, dicembre 2006, 2052 ora, crescita 32%). I dati di paesi quali l'Australia (611, 822 ora, crescita 35%), Brasile (874, 1459 ora, crescita 67%), Stati Uniti (3913, 5595 ora, crescita 43%) [5; 6] sono anche importanti perché ospitano comunità di apprendimento molto attive.

**Moodle: un nuovo paradigma per la visibilità**

Moodle permette la definizione del profilo degli utenti (docenti, studenti e gruppi) la condivisione di file, le chat ed i forum di discussione (tutti i post possono essere inviati a tutti i partecipanti registrati ad un corso specifico), la presentazione di lavori, la condivisione dei risultati ed il feedback agli studenti sotto forma di valutazioni e commenti, tracciabilità del lavoro dei partecipanti, consultazioni, questionari, glossari, wiki, formazione reciproca in attività di workshop. Tuttavia, se intendiamo esplorare gli

strumenti e-learning oltre Moodle come complementi alla lezione frontale, lezioni, diari e test possono essere buoni supporti. Moodle dispone anche di altri strumenti, quali il calendario, dove tutti i compiti possono essere annunciati; un sistema di scambio di messaggi completamente supportato dalla piattaforma; un'area da dove si può vedere chi è connesso (informazione utile per le comunità virtuali).

In Portogallo non vi era familiarità con le comunità virtuali di docenti, se non per alcuni progetti specifici quali Prof2000, RCTS (in portoghese Rede, Ciencia, Tecnologia e Sociedade, in italiano Rete per la Scienza, la Tecnologia e la Società) o UARTE (Unidade de Apoio a Rede Telemática Educativa, Unità di Appoggio alla Rete Telemática Educativa). I docenti non erano abituati alla condivisione del lavoro con altri colleghi, con altre scuole o con altri progetti. Anche durante i progetti precedenti bisognava misurarsi con la condivisione in rete attraverso le pagine web, ma vi era il difficile compito di aggiornamento delle pagine, demandato esclusivamente ai docenti di ICT, i quali non facevano parte del personale scolastico da oltre un anno; quindi molti siti di scuole non sono stati aggiornati per lunghi periodi. Con Moodle l'intero paradigma può mutare; per la prima volta i docenti hanno una piattaforma dove sono completamente autonomi: possono aggiornare i loro corsi in qualsiasi momento, ovunque e da soli. Tuttavia, devono decidere che cosa è importante per gli studenti e quali contenuti personali non possono esse-



figura 2

Esempio di corso con Moodle. Supporto virtuale al corso B – Centro de Formacao de Professores Agora, Coimbra, PT (solo in portoghese).

re resi disponibili, come i dati personali riservati. Sui server Moodle, per risolvere questi problemi, i docenti sono incoraggiati all'uso di chiavi d'accesso in aggiunta all'autenticazione dell'utente. Con questa opzione possono accertarsi che non vi siano utenti indesiderati fra i partecipanti al loro corso. Anche così non è stato particolarmente facile per i docenti abituarsi a questo approccio: non essendo avvezzi a questo paradigma di visibilità delle loro lezioni, hanno dovuto (o potuto, se lo desideravano) abituarsi ad un paradigma globale. Domande quali "altri docenti potrebbero usare il mio lavoro senza chiedermelo?" erano molto frequenti. La figura 2 è un esempio del corso, in portoghese, con il server Moodle Sofciencias. Questo corso ha operato come comunità virtuale per una delle classi di formazione docenti sulle ICT.

### Moodle: vantaggi e svantaggi nel contesto dei docenti

La formazione docenti sulle ICT si concentra ora sui processi che possono essere tradotti in un modello di apprendimento più efficace per gli studenti delle scuole, mentre nel passato l'attenzione era rivolta alle applicazioni (come usare Word, Excel, PowerPoint, ecc.)

All'inizio (maggio 2006) gli ostacoli al raggiungimento degli obiettivi desiderati erano molti:

- la carenza di informazioni sul nuovo modello di formazione docenti sulle ICT. Molti docenti non sapevano che dovevano formarsi attraverso l'uso di workshop e b-learning. Molti non avevano l'accesso a internet da casa e gli accessi da scuola erano molto lenti;
- nel modello basato su workshop lavorare in un progetto che andava oltre le lezioni frontali era obbligatorio. Inoltre le sessioni in presenza dovevano essere molto distanziate nel tempo e svolgersi nell'arco di 2-3 mesi. I docenti non erano pronti a far fronte a queste richieste;
- le scuole non erano preparate per la Piattaforma Moodle: non vi erano abbastanza computer per i docenti. Nel frattempo, è stato avviato un programma per attrezzare le scuole con portatili (Portatili a Scuola [3] promosso dal CRIE) ed ora il problema è risolto;
- molti docenti non possedevano le competenze di base sulle ICT;
- Moodle non era adatto per la scuola materna ed anche le scuole di base non pos-

sedevano più di un computer. Questi docenti erano molto incerti circa il modo in cui usare Moodle con i loro studenti;

- vi sono molti corsi in cui è difficile interagire con Moodle. Aree espressive come la musica, lo sport, le arti, sono difficili da adattare ad una piattaforma online.

Tuttavia i docenti cercano di superare le loro difficoltà e molte scuole ora hanno il loro server Moodle. Alla fine del giugno 2007 la tendenza per quanto riguarda i siti Moodle (server) in Portogallo era positiva e l'esperienza dei primi docenti è ora disponibile per coloro che iniziano. Il CRIE, con il Programma Portatili a Scuola (v. <http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=39>, solo in portoghese), con le relazioni ed i questionari obbligatori, ha reso i docenti consapevoli del bisogno di esercitarsi per poter avere i risultati sperati. Moodle può essere anche una piattaforma interessante per la formazione continua: i docenti devono seguire corsi di formazione ogni anno e non hanno tempo sufficiente per farlo; le scuole stanno creando corsi loro per vecchi studenti, ma questi in genere hanno un lavoro e non possono essere presenti a scuola. Avendo rimosso gli ostacoli principali, ora è importante creare comunità sostenibili: come affermato in [8] "gli aspetti positivi delle comunità virtuali a volte non si materializzano semplicemente perché la comunità non funziona a dovere o perché si esaurisce prima che gli obiettivi formativi siano raggiunti".

### CONCLUSIONI

Vi sono molti argomenti a favore del nuovo modello del CRIE per la formazione docenti sulle ICT. Gli sforzi compiuti dai docenti portoghesi per superare la fobia da esclusione digitale; il miglioramento della digital literacy con l'uso di Moodle per creare i loro corsi e altri importanti progetti nelle scuole; il feedback degli studenti ai corsi; la crescita della comunità Moodle portoghese dell'ultimo anno e specialmente degli ultimi sei mesi; la visibilità dei corsi attraverso le comunità virtuali di condivisione dei contenuti con Moodle e il b-learning; l'accento posto sui bisogni degli studenti. Tuttavia c'è ancora bisogno di migliorare: le scuole devono continuare nello sforzo per completare e migliorare le loro attrezzature; ogni scuola dovrebbe disporre di un Moodle Manager (un ruolo che potrebbe essere ricoperto dai docenti di ICT, con un orario specifico oppure online); le scuole ed i formatori dovrebbero poter prevedere

quali docenti sono a rischio di esclusione e definire strumenti specifici per la valutazione dell'impatto della formazione sulle ICT, come fattore per misurare la digital literacy nelle scuole portoghesi. È anche importante chiederci quanto a lungo una comunità virtuale è sostenibile. Essa ha bisogno di feedback e motivazione per restare unita, pena il suo esaurimento.

## Ringraziamenti

Vorrei ringraziare tutti i miei ex studenti ed i miei colleghi dei corsi di formazione sulle ICT per i loro preziosi e saggi consigli.

*(Traduzione a cura di Giovanna Caviglione)*

## riferimenti bibliografici

- [1] Programa Prof2000, [www.prof2000.pt](http://www.prof2000.pt) [consultazione gennaio 2007].
- [2] Programa Prof2000, "Prof2000 e formação a distância", Revista Ágora n. 6, <http://www.prof2000.pt/prof2000/agora/agora.html> [consultazione gennaio 2005].
- [3] Portáteis na Escola <http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=39> [consultazione giugno 2007].
- [4] Quadro Referência da Formação de Professores em ICT [http://www.crie.minedu.pt/files/@crie/1165843420\\_form2007\\_quadro\\_referencia.pdf](http://www.crie.minedu.pt/files/@crie/1165843420_form2007_quadro_referencia.pdf) [consultazione settembre 2006].
- [5] Moodle Stats, <http://moodle.org/stats/> [consultazione gennaio 2007].
- [6] Moodle Stats, <http://moodle.org/stat/> [consultazione luglio 2007].
- [7] Formação Contínua de Professores 2007, FormTIC/07 <http://www.crie.minedu.pt/index.php?section=106> [consultazione gennaio 2007].
- [8] Pereira I. (2007), The sustainability of e-learning communities, Department of Informatics Engineering, University of Coimbra. *Proceedings of the 3rd International workshop on Digital Literacy* 36