

N° 16 ▪ Settembre 2009

---

## eLearning Papers



### Editoriale

**Esperienze quotidiane**  
Lluís Tarín

### Articoli

**L'apprendimento misto nei settori scientifico e tecnologico: un corso di fisica sperimentale basato su un progetto collaborativo**

Silvia Di Marco, António Maneira, Páulo Ribeiro & M.J.P. Maneira

**Gli e-portfolio come strumenti di valutazione delle competenze generiche in corsi di apprendimento a distanza**

Julia Krämer & Günther Seeber

**Presentazione di un programma di microlearning**

Theo Hug & Norm Friesen

**Apprendimento basato su compiti e TIC: attività creative nel contesto di un progetto europeo**

Manuela Delfino, Giuliana Dettori & Valentina Lupi

**Formazione per i professionisti dell'educazione speciale in prima linea per una nuova esperienza d'insegnamento**

Jaime Moreira Ribeiro, António Moreira & Ana Margarida Pisco Almeida

---

### eLearning Papers

eLearning Papers è una pubblicazione di [elearningeuropa.info](http://elearningeuropa.info), il portale della Commissione Europea volto a promuovere l'uso dell'ICT nella formazione permanente.

Edizione e produzione: P.A.U. Education, S.L.  
Email: [editorial@elearningeuropa.info](mailto:editorial@elearningeuropa.info)  
ISSN: 1887-1542



I testi pubblicati in questa rivista, se non diversamente indicato, sono soggetti a licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Unported. La riproduzione, la distribuzione e la divulgazione dei testi sono consentite a condizione che vengano citati i nomi degli autori e della rivista elettronica, eLearning Papers, in cui sono pubblicati gli articoli. L'uso commerciale e le opere derivate non sono consentiti. Il testo completo della licenza è disponibile all'indirizzo <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

---

## Editoriale: esperienze quotidiane

Nel corso degli ultimi anni, abbiamo assistito a una notevole proliferazione di strumenti, prassi e modelli relativi all'insegnamento, all'apprendimento e alla tecnologia. Il presente numero di *eLearning Papers* costituisce un buon esempio di questo fenomeno, dato che contiene cinque eccellenti analisi dell'applicazione della tecnologia e dei media ai processi didattici.

Nel primo articolo, Silvia Di Marco e i suoi co-autori presentano l'esito di un corso di scienza e tecnologia in un'università portoghese basato sull'apprendimento misto. I risultati di questa indagine sul terreno indicano che i progetti collaborativi e gli ambienti di apprendimento ricchi sono due fattori essenziali del design pedagogico costruttivista e possono aiutare gli studenti a sviluppare un atteggiamento proattivo nei confronti dell'apprendimento.

Il testo scritto da Julia Krämer e Günther Seeber analizza come valutare la performance degli studenti tramite gli e-portfolio. L'accento è posto sulle competenze generiche, sempre più richieste come obiettivi in ambito accademico, che necessitano di sofisticati strumenti di valutazione. Gli autori discutono la capacità dei portfolio a soddisfare tali requisiti.

L'articolo inviato da Theo Hug e Norm Friesen riguarda i fenomeni, i concetti e i modelli di "microlearning" in relazione all'e-learning. Gli autori sostengono che le lezioni apprese tramite il microlearning possono essere applicate agli studi sui media e la tecnologia nell'istruzione in senso lato.

Manuela Delfino, Giuliana Dettori e Valentina Lupi descrivono come stimolare la diffusione dell'innovazione nelle scuole favorendo lo scambio di riflessioni e supporti didattici. Tale interazione può fare sì che i docenti apprendano dalle rispettive esperienze. L'articolo è basato su un progetto Comenius, Efelcren, mirato ad accelerare la creazione e la raccolta di materiale didattico inventivo ed efficace basato sulle TIC per tutti i livelli scolastici.

L'ultimo articolo trae spunto da ricerche che hanno dimostrato come le TIC possano favorire l'inclusione di studenti con esigenze educative speciali. Tuttavia, la mancanza di formazione ostacola attualmente l'uso delle TIC come strumenti pedagogici con tali discenti. Gli autori, Jaime Moreira, António Moreira ed Ana Margarida Pisco, riportano i risultati di un'indagine sulle competenze TIC condotta tra docenti iscritti a un Master d'insegnamento specializzato.

Speriamo che i lettori di questo nuovo numero di *eLearning Papers* apprezzino la nostra selezione di articoli e traggano dalla lettura idee nuove e stimolanti per migliorare la loro prassi pedagogica e di lavoro.

**Lluís Tarín**, Content manager, [elarningeuropa.info](mailto:elarningeuropa.info)

Silvia Di Marco

Università di Lisbona,  
Portogallo

António Maneira,  
Páulo Ribeiro e  
M. J. P. Maneira

Nuova università di Lisbona,  
Portogallo

“ Le sessioni online sincrone per la risoluzione dei problemi sono state particolarmente apprezzate, in quanto consentono la condivisione di software e la comunicazione immersiva a distanza. ”

#### Parole chiave

corso universitario, apprendimento collaborativo, apprendimento misto (blended learning), e-learning sincrone, modello costruttivista, partecipazione, strumenti di e-learning

#### Testo completo

<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media20250.pdf>

## L'apprendimento misto nei settori scientifico e tecnologico: un corso di fisica sperimentale basato su un progetto collaborativo

Il presente articolo descrive un corso di scienza e tecnologia della Nuova università di Lisbona (Portogallo) e la sua evoluzione verso un formato di apprendimento misto e un design pedagogico costruttivista basato su progetti collaborativi. Il nostro lavoro si è articolato intorno all'identificazione di punti critici e raccomandazioni relative all'uso dell'e-learning e all'apprendimento basato su progetti in un corso di ottica applicata in cui le attività di laboratorio costituiscono una parte rilevante del programma di studio.

Nel 2004 sono stati adottati strategie e strumenti di e-learning asincroni e sincroni (unità di apprendimento interattive, test di auto-valutazione e sessioni online per la risoluzione collaborativa di problemi) e in seguito, nel 2007, abbiamo riorganizzato il corso incentrandolo su progetti collaborativi in situazione reale tesi a realizzare un modello di insegnamento-apprendimento costruttivista.

Complessivamente, i progetti collaborativi sono stati giudicati in modo positivo dagli studenti, che hanno apprezzato l'esperienza di una situazione reale di "ricerca e sviluppo", affermando che facilita l'acquisizione delle conoscenze. I professori hanno constatato che questo metodo d'insegnamento suscita una partecipazione più forte e un atteggiamento maggiormente proattivo. Inoltre, è stato confermato che le attività e gli strumenti di e-learning ben concepiti sono utili a supporto dell'auto-apprendimento, un prerequisito per un approccio creativo a progetti ed attività di laboratorio. Le sessioni online sincrone per la risoluzione dei problemi sono state particolarmente apprezzate, in quanto consentono la condivisione di software e la comunicazione immersiva a distanza. I forum Web, invece, non hanno dato i risultati sperati.

La nostra conclusione è che le attività collaborative sperimentali e l'e-learning possono essere combinati con successo per incoraggiare un apprendimento costruttivo, anche se si tratta di un processo che richiede impegno e tempo. I progetti collaborativi e gli ambienti di apprendimento ricchi sono due elementi essenziali del design pedagogico costruttivista e aiutano gli studenti a sviluppare un atteggiamento proattivo nei confronti dell'apprendimento, dato che, invece di ricevere un insieme finito di informazioni, sono confrontati a risorse di diversi tipi e ciò richiede competenze in materia di gestione della conoscenza. Inoltre gli studenti devono utilizzare conoscenze e competenze ben precise per implementare il progetto in seno a un gruppo. Ciò implica la possibilità di imparare insieme agli altri nel corso di un processo dinamico, ma anche la necessità di spiegare, condividere ed eventualmente difendere determinate idee nell'ambito del gruppo di lavoro.

Julia Krämer e  
Günther Seeber

Istituto di management WHL,  
Germania

“ Ci proponiamo di sviluppare un portfolio di valutazione che integri al contempo elementi di auto-riflessione ed elementi esterni. ”

#### Parole chiave

e-portfolio, apprendimento universitario, competenze generiche, competenze essenziali, valutazione delle performance, portfolio di valutazione

#### Testo completo

<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media20251.pdf>

## Gli e-portfolio come strumenti di valutazione delle competenze generiche in corsi di apprendimento a distanza

Nel settore dell'istruzione, il termine "portfolio" indica abitualmente una serie di documenti che descrivono un particolare processo di apprendimento o un'intera biografia di apprendimento; se è presentato su un supporto digitale viene detto "e-portfolio". Dagli anni '90 i portfolio sono sempre più utilizzati in tutti i tipi di istituti e ambienti educativi. Generalmente sono incentrati su processi di apprendimento (a lungo termine) con un'ampia parte di auto-riflessione.

Il presente articolo tratta, da un lato, i corsi universitari a distanza con un'ampia proporzione di processi di e-learning, e dall'altro, la necessità di valutare le performance degli studenti. Ci concentriamo sulle cosiddette competenze "generiche" o "essenziali", che assumono un'importanza sempre crescente tra gli obiettivi universitari. Tuttavia, le competenze generiche non sono facili da integrare negli ambienti di e-learning, dato che richiedono strumenti di valutazione sofisticati in quanto gli esami tradizionali non sono sufficienti. Il presente articolo mostra la capacità dei portfolio a soddisfare queste esigenze. Ci proponiamo di sviluppare un portfolio di valutazione che integri al contempo elementi di auto-riflessione ed elementi esterni.

Innanzitutto, presentiamo il paradigma teorico ed organizzativo su cui si basa la nostra proposta. In questo contesto, sintetizziamo il modello di competenze soggiacente e identifichiamo le competenze generiche come parte degli obiettivi accademici. In seguito, evochiamo il contesto istituzionale e organizzativo dei corsi a distanza. Ciò conduce alla necessità di realizzare valutazioni e ad alcune conclusioni sulla composizione del portfolio. Come ultima fase di base, definiamo il metodo del portfolio in funzione dell'obiettivo della valutazione. Nella seconda parte, proponiamo alcune conclusioni e difendiamo l'idea che i portfolio sono atti a stimolare strategie di apprendimento creative, collaborative e scientifiche allo scopo di definire le competenze generiche di riferimento. Concludiamo l'articolo con alcune considerazioni e suggerimenti finali sull'elaborazione di portfolio di valutazione, facendo riferimento al modulo "Piano di apprendimento professionale" di uno dei nostri corsi per il Master.

Theo Hug

Università di Innsbruck,  
Austria

Norm Friesen

Università Thompson Rivers,  
Canada

“ Concludiamo l'articolo con un'analisi delle lezioni da trarre dalle recenti discussioni sul microlearning. Queste ultime riguardano i vincoli e le libertà dei discenti, nonché la responsabilità pedagogica dei docenti. ”

#### Parole chiave

microlearning, didattica, apprendimento, insegnamento, tecnologia, modelli, teorie didattiche

#### Testo completo

<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media20252.pdf>

## Presentazione di un programma di microlearning

Il presente articolo presenta le varianti di significato, tutto sommato piuttosto convergenti, del termine "microlearning", che sono emerse e si sono imposte negli ultimi anni. Analizziamo il funzionamento del termine cercando di organizzare e classificare in modo innovativo ed interessante un insieme di fenomeni e concetti pedagogici e tecnologici.

Iniziamo indicando diverse definizioni del termine, per poi presentare un breve sunto della ricerca e degli studi informali che si sono rapidamente sviluppati intorno ad esso. Esponiamo la nostra visione del microlearning, cioè un'attività che si verifica in momenti o episodi particolari dell'apprendimento, quando si affrontano compiti o contenuti specifici, e che si basa su fasi brevi ma ragionate.

Partendo da questo approccio, sviluppiamo la teoria secondo cui il "programma di microlearning", mettendo nettamente l'accento su punti precisi e particolari dell'insegnamento, dell'apprendimento e della tecnologia, fornisce lezioni preziose per la ricerca sulla tecnologia e i media nell'insegnamento in generale. Mostriamo che il microlearning non è un approccio qualsiasi tra tanti altri, ma piuttosto una prospettiva in costante evoluzione che può essere applicata a numerosi aspetti dell'istruzione, che sia o meno nettamente incentrata sulla ricerca e lo sviluppo tecnologico. Sulla base di questi presupposti, dimostriamo che le lezioni apprese dal microlearning possono essere applicate più globalmente agli studi sui media e la tecnologia nell'educazione in senso lato.

Concludiamo l'articolo con un'analisi delle lezioni da trarre dalle recenti discussioni sul microlearning. Queste ultime riguardano i vincoli e le libertà dei discenti, nonché la responsabilità pedagogica dei docenti. La natura, per il momento non conclusiva e polivocale, del discorso sul microlearning è per noi un elemento positivo e riteniamo che debba essere incoraggiata.

*Publicato in precedenza in: Hug, Theo (Ed.) (2007): Didactics of Microlearning. Concepts, Discourses and Examples. Münster et al: Waxmann, pp. 15-21 (cf. <http://waxmann.com/kat/1869.html>). Con la gentile autorizzazione della casa editrice Waxmann.*

Manuela Delfino e  
Giuliana Dettori

CNR, Istituto per le  
tecnologie didattiche, Italia

Valentina Lupi

Scuola media "Don Milani-  
Colombo" e Università di  
Genova, Italia

“ Entrambe le attività  
possono essere facilmente  
adattate a diverse situazioni  
didattiche, perché la loro  
efficacia dipende dalle idee  
sottostanti più che dai  
prodotti creati. ”

#### Parole chiave

pedagogia, strumenti TIC,  
apprendimento basato su  
compiti, creatività, open  
source, software educativo,  
riutilizzo di materiale creativo

#### Testo completo

[http://www.elearningeuropa.info/  
files/media/media20253.pdf](http://www.elearningeuropa.info/files/media/media20253.pdf)

## Apprendimento basato su compiti e TIC: attività creative nel contesto di un progetto europeo

La diffusione dell'innovazione in ambito scolastico può essere rafforzata grazie alla promozione degli scambi di materiale didattico e riflessioni, che consentano ai docenti di imparare dalle rispettive esperienze. Si trattava del principale obiettivo di Efelcren, un progetto Comenius 2.1 volto a incoraggiare la creazione e la raccolta di materiale didattico innovativo ed efficace, basato sulle TIC, per tutti i livelli scolastici.

Il progetto si basava su due idee semplici, ma essenziali: 1) aiutare i docenti a sfruttare la varietà di software disponibile per sviluppare attività innovative e creative con gli studenti; 2) condividere non solo materiale didattico, ma anche competenze pedagogiche.

Il presente articolo descrive due attività proposte dal team italiano che illustrano perfettamente lo spirito del progetto. Gli esempi citati, sebbene diversi per quanto riguarda la lunghezza delle attività, i contenuti trattati, il tipo di compiti proposti e gli strumenti TIC utilizzati, presentano comunque numerose qualità comuni. In entrambi i casi, gli studenti sono stati invitati a creare un prodotto in funzione dei loro interessi ed esperienze, destinato a un pubblico esterno alla classe e quindi reale. In entrambi i casi, inoltre, è stato loro chiesto di essere creativi, con piena libertà di condurre l'attività a modo proprio, il che ha consentito loro di sentirsi protagonisti e responsabili dei risultati ottenuti. Entrambe le attività possono essere facilmente adattate a diverse situazioni didattiche, perché la loro efficacia dipende dalle idee sottostanti più che dai prodotti creati.

Questi esempi sono innovativi non tanto per via della metodologia o della tecnologia applicate, ma piuttosto per il modo in cui sono stati utilizzati. Queste attività suggeriscono che lavorare in modo inventivo può rivelarsi realmente efficace, senza per questo essere oneroso o complesso. A tale scopo, i docenti devono mostrarsi creativi nel loro programma pedagogico e imparare a considerare gli strumenti abituali con uno sguardo nuovo.

**Jaime Moreira Ribeiro e  
António Moreira**

Laboratorio di contenuti  
digitali, Università di Aveiro,  
Portogallo

**Ana Margarida Pisco  
Almeida**

Cetac.media e dipartimento  
Comunicazione e belle arti,  
Università di Aveiro,  
Portogallo

“**Riducendo gli ostacoli  
incontrati dagli studenti con  
esigenze educative speciali,  
le TIC sono in grado di  
favorire l'inclusione  
scolastica e sociale.**”

#### **Parole chiave**

e-inclusion, formazione alle  
TIC, esigenze educative  
speciali, tecnologie assistive,  
educazione speciale,  
superamento degli ostacoli,  
e-skill

#### **Testo completo**

[http://www.elearningeuropa.info/  
files/media/media20254.pdf](http://www.elearningeuropa.info/files/media/media20254.pdf)

## **Formazione per i professionisti dell'educazione speciale in prima linea per una nuova esperienza d'insegnamento**

Un gran numero di professionisti dell'educazione speciale concorda nell'affermare che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) sono uno strumento importante per i docenti e gli studenti per superare gli ostacoli e stimolare l'acquisizione delle conoscenze. Riducendo gli ostacoli incontrati dagli studenti con esigenze educative speciali, le TIC sono in grado di favorire l'inclusione scolastica e sociale.

Una corretta implementazione delle TIC nel settore dell'istruzione dipende perlopiù dalla consapevolezza da parte degli insegnanti delle possibilità offerte in classe, dal loro livello di formazione e dalla loro capacità di adattarsi alle diverse modalità di apprendimento adatte per gli studenti con esigenze educative speciali. Tuttavia, le lacune nella formazione alle TIC sono una delle ragioni indicate più di frequente per spiegare l'assenza o l'errato utilizzo delle TIC come strumenti pedagogici o tecnologie assistive individuali per gli studenti con esigenze educative speciali.

L'articolo riporta i risultati di un'indagine condotta tra docenti iscritti a un Master d'insegnamento speciale, durante il quale sono invitati ad analizzare l'acquisizione delle competenze generali in TIC, nonché delle soluzioni TIC appositamente elaborate per gli studenti con difficoltà di apprendimento. La raccolta, la classificazione e lo studio dei dati dell'indagine hanno consentito di descrivere e spiegare le percezioni effettive, le competenze e le esigenze di formazione di questo gruppo di professionisti.

I risultati sembrano confermare altri studi che concludono che gli educatori sono favorevoli all'utilizzo delle TIC come strumento utile agli studenti con difficoltà di apprendimento. Tuttavia, le nostre conclusioni mostrano che prima di ricevere una formazione specifica sulle TIC per le esigenze educative speciali i docenti devono acquisire una serie di competenze TIC di base. Il sostegno pedagogico fornito da professionisti formati e specializzati, con l'assistenza di tecniche e metodi TIC, costituisce un ausilio preziosissimo per gli studenti che hanno bisogno di ridurre o superare una disabilità.