

Parte II: Come scegliere un ambiente di apprendimento

Introduzione

In un recente sondaggio condotto su scala europea denominato “Gli ambienti di apprendimento per le scuole europee”²², il 90% degli insegnanti intervistati sembrava soddisfatto dei risultati ottenuti grazie all’utilizzo degli ambienti di apprendimento in classe e li raccomandava ai colleghi. Il tasso di soddisfazione è collegato anche al fatto che circa il 90% degli intervistati ha risposto che alla base della loro scelta vi erano delle motivazioni personali.

Inoltre, alcuni hanno dichiarato che l’uso degli ambienti di apprendimento unito ad un approccio pedagogico più “attivo”, alla possibilità di collaborare e di dare più indipendenza ai corsisti, li hanno aiutati a raggiungere i risultati pedagogici sperati ed hanno fatto la differenza rispetto ai risultati raggiunti dai corsisti. Alcuni insegnanti hanno segnalato la possibilità di differenziare e personalizzare l’insegnamento, grazie agli ambienti di apprendimento, che incidono positivamente sull’apprendimento.

Tra le risposte relative alla motivazione, alcune indicavano che determinate difficoltà di apprendimento possono essere attenuate grazie all’utilizzo degli ambienti di apprendimento. Gli insegnanti sembrano essere motivati riguardo il loro uso nell’insegnamento e molti hanno dichiarato di aver notato che i corsisti erano più motivati di quando venivano utilizzati i metodi didattici tradizionali. L’utilizzo degli ambienti di apprendimento può quindi essere di stimolo sia per gli insegnanti sia per gli studenti.

L’introduzione degli ambienti di apprendimento va considerato un mezzo per la concretizzazione dei cambiamenti sperati, come una gestione più efficiente, migliori risultati nell’apprendimento, apprendimento che mette al centro lo studente, e non la causa di tali fenomeni. L’uso delle TIC in generale e in tutti i settori dell’istruzione in particolare può essere considerato un requisito indispensabile per il miglioramento, ma non una causa.

La successiva parte del corso offre degli spunti di riflessione che possono aiutare a scegliere l’ambiente di apprendimento più idoneo

Quando una scuola o un insegnante decidono di usare la rete per la didattica e l’apprendimento di tutti i giorni, bisogna scegliere la piattaforma più idonea su cui lavorare.

Come già accennato nella **Parte I**, esistono molti ambienti di apprendimento diversi, alcuni gratuiti, altri soggetti a licenza, alcuni con caratteristiche sofisticate e altri con un’unica funzionalità. Si può scegliere tra:

- **un ambiente di apprendimento** completo. In questo caso, si può avere a che fare con un prodotto abbastanza sofisticato, che include un sistema di gestione dei contenuti, ma che può essere più complicato da usare e richiede una lunga formazione del personale e degli utenti.
- **più ambienti di apprendimento** da usare per scopi diversi. In questo caso, bisognerà gestire diversi software, assicurandosi che ciascun ambiente disponga delle informazioni di cui l’utente ha bisogno. Dall’altra parte, il singolo ambiente di apprendimento idoneo ad un determinato compito potrebbe essere di facile utilizzo e richiedere una minore formazione del personale docente e degli studenti.

4.4 Utilizzo specifico di un ambiente di apprendimento

Si può iniziare compilando un elenco dei possibili utilizzi degli ambienti di apprendimento e valutando l’uso che se ne deve fare.

Se si ha bisogno principalmente di uno strumento di comunicazione per i progetti scolastici sviluppati in collaborazione, le funzionalità necessarie (si veda la sezione Laboratorio) saranno diverse da quelle richieste se si dispone di un Sistema di gestione delle risorse di apprendimento che interfaccia direttamente il resto del sistema amministrativo della scuola.

²² <http://www.eun.org/goto.cfm?did=25201>

È necessario considerare i seguenti punti:

- la scuola dispone già di un sistema di posta o si desidera avere un sistema di posta interno con l'ambiente di apprendimento?
- di quali **altri tipi di strumenti di comunicazione** ha bisogno la scuola o la classe?
- di che tipo di **strumenti di collaborazione sincrona e asincrona** si ha bisogno? Serve anche un sistema interno per la chat e il forum?
- si ha bisogno di un ambiente di apprendimento che abbia già al suo interno dei **contenuti** o si desidera creare e inserire le proprie risorse?
 - si avrà bisogno di **strumenti di authoring per la produzione delle risorse dei corsi**, l'ordinamento in sequenza dei contenuti e la creazione di moduli oppure si deciderà di utilizzare delle risorse create altrove? Che tipo di impegno richiederà quest'operazione? L'ambiente di apprendimento dovrà anche generare dei metadata per le risorse?
 - saremo in grado di **collegare l'ambiente di apprendimento con un repository** di risorse di apprendimento esterno?
 - si avrà bisogno di strumenti di valutazione? Bisognerà creare quiz o test on-line che andranno poi valutati? Esistono dei modelli già predisposti oppure è necessario che gli insegnanti conoscano l'HTML?
 - andranno monitorati i progressi degli studenti?
- si ha intenzione di utilizzare gli strumenti di **costruzione della conoscenza** per il dialogo e la costruzione delle competenze dei corsisti?
- sarà necessario collegare l'ambiente di apprendimento ai **dati degli alunni** e ad altre **informazioni amministrative**?
 - sarà facile iscrivere uno studente all'ambiente di apprendimento?
 - è possibile inviare delle informazioni dal proprio ambiente di apprendimento al sistema informativo della scuola e viceversa?

4.5 Risorse di cui si dispone

Non è soltanto una questione di denaro, ma anche di risorse umane e di molto, moltissimo tempo. Bisogna valutare quanto denaro investire in un ambiente di apprendimento, considerando i costi di manutenzione e di gestione del sistema. Anche con il software gratuito e i prodotti open source, che non hanno alcun costo iniziale, bisogna tenere conto dell'assistenza e delle risorse umane, che vanno ad aggiungersi ai costi complessivi.

Non bisogna dimenticarsi neanche della formazione del personale! È assolutamente inutile acquistare un sistema se poi non si pensa a formare e motivare il personale. **Un ambiente di apprendimento più complesso richiederà una formazione più lunga**

Occorre valutare se:

- acquistando un ambiente di apprendimento l'assistenza tecnica, la formazione e l'hosting dei servizi sono inclusi;
- provare una versione gratuita del sistema prima dell'acquisto.

4.6 Aspetti pedagogici

Il nuovo ambiente di apprendimento rappresenterà un cambiamento pedagogico radicale o sarà soltanto un elemento didattico complementare? I corsisti trarranno profitto dall'ambiente di apprendimento se si stabiliscono dei chiari traguardi pedagogici e degli obiettivi didattici. I progetti congiunti possono rappresentare una grossa spinta per gli studenti, ma un ambiente di apprendimento elaborato con un orientamento pedagogico, favorisce anche la costruzione delle conoscenze dei corsisti. **La sessione dedicata al Laboratorio affronterà l'argomento in modo più dettagliato.**

4.7 Sicurezza su Internet

La questione va presa molto sul serio. La sicurezza su Internet è di due tipi: uno relativo ai contenuti e l'altro agli aspetti tecnici.

4.7.1 Sicurezza relativa ai contenuti

- **Netiquette:** serve da guida per gli utenti. Consultare la sezione dedicata all'argomento nel portale Zap dell'EUN²³. È anche importante che gli utenti acquisiscano una certa consapevolezza. Usando le chat e i forum, ad esempio, non bisognerebbe mai dare le proprie generalità agli estranei, né organizzare incontri con persone conosciute in rete. Questo tipo di linee guida e di consigli possono essere visualizzati dagli utenti degli ambienti di apprendimento al momento dell'iscrizione oppure durante l'utilizzo del servizio.
- **Controllo degli accessi:** negli ambienti di apprendimento, oltre ad inserire dei filtri per la navigazione, se ne possono mettere degli altri per i link. Si possono utilizzare delle liste di siti vietati (ad esempio quelli a contenuto pornografico) e delle liste di siti su cui è consentita la navigazione, gestite dal server.
- **Moderatore:** strumento di sicurezza molto efficace. I forum possono avere un moderatore umano oppure un filtro automatico che blocca i messaggi contenenti un linguaggio volgare.
- **Registrazione e controllo dell'identità:** raccomandato per gli ambienti di apprendimento. Ogni utente collegato dovrebbe essere identificabile. L'user ID dev'essere tenuto nascosto. Si raccomanda inoltre di non usare l'indirizzo e-mail come identificativo, in quanto ciò potrebbe causare un uso improprio dello stesso.

²³ <http://zap.eun.org> e http://www.eun.org/eun.org2/eun/en/Zap_Discover/entry_page.cfm?id_area=560

4.7.2 Sicurezza relativa agli aspetti tecnici

Gli aspetti tecnici della sicurezza riguardano l'utilizzo di firewall, che proteggono i dati degli utenti da attacchi esterni, e di misure per la riservatezza dei dati, come filtri per la posta indesiderata e cifratura delle informazioni relative all'utente.

La riservatezza dei dati è una questione molto seria e alcune nazioni europee hanno regole molto rigide riguardo l'utilizzo didattico dei dati. Le misure da prendere riguardano la cifratura delle password, l'occultamento del profilo degli utenti registrati quando questi sono collegati e la protezione dai messaggi indesiderati. È anche fondamentale proteggere il sistema da attacchi esterni, utilizzando dei firewall e i più avanzati sistemi di sicurezza.

4.8 Standard

È necessario valutare se si ha bisogno di un sistema conforme agli standard di apprendimento on-line esistenti. Esistono due aspetti di interoperabilità, che riguardano i contenuti da una parte e il sistema dall'altra.

- Dovete creare e trasferire dei contenuti da e verso l'ambiente di apprendimento? È importante che la creazione dei contenuti e delle risorse di apprendimento sia indipendente dalla piattaforma.

In materia di contenuti, gli standard assumono un aspetto importante. La modalità standard di utilizzo dei metadati garantisce che le risorse di apprendimento giuste siano consegnate alla persona giusta al momento giusto e permette la condivisione dei contenuti. Ad esempio, l'utilizzo di metadati facilita l'archiviazione, la ricerca, la creazione dell'indice analitico, l'accesso e persino la revisione delle risorse di apprendimento. Gli standard semplificano inoltre lo scambio di contenuti da un'applicazione all'altra.

- Dovete collegare l'ambiente di apprendimento ad altre applicazioni usate dalla scuola? Il sistema è compatibile con l'infrastruttura generale delle TIC della scuola?
L'utilizzo degli standard favorisce anche lo sviluppo modulare delle applicazioni; ciò è utile al momento di aggiungere dei moduli ad un'applicazione per la creazione di nuove funzionalità. Invece di acquistare un prodotto commerciale, la scuola può scegliere di assemblare un ambiente di apprendimento modulare da sola, collegandolo ad un altro sistema preesistente (come quello che gestisce i dati degli alunni o le informazioni amministrative). La conformità con gli standard industriali è fondamentale, in quanto consente di collegare con semplicità diverse applicazioni insieme, creando un sistema che corrisponde esattamente alle necessità degli utenti.

4.9 Accessibilità

Il fatto che tutti possano accedere al sistema è di fondamentale importanza. La rete non dovrebbe escludere nessuno, indipendentemente dalla loro situazione.

- Per accedere alla maggior parte degli ambienti di apprendimento, si utilizzano dei browser standard. Assicuratevi che il sistema che si sta per scegliere sia conforme all'Iniziativa di accessibilità al web (World Wide Web Consortium's Web Accessibility Initiative - WAI)²⁴.

È importante considerare anche la facilità d'uso e l'aspetto dell'interfaccia.

- È possibile modificare l'aspetto, i colori, il testo e il logo dell'ambiente di apprendimento per personalizzarlo in funzione della scuola?

4.10 Come ricevere valutazioni ed opinioni da altri utenti

Cercate di ottenere delle informazioni relative all'ambiente di apprendimento prescelto tramite gruppi di utenti, altri utenti, colleghi che l'hanno già utilizzato e le valutazioni presenti in rete. Ricordate che le case produttrici non sempre danno informazioni imparziali!

- La scelta degli ambienti di apprendimento è molto vasta. Il settore è quasi saturo. Esistono diversi prodotti commerciali, ma anche software gratuiti o applicazioni open source.
- Una volta esaminati tutti i punti citati, si consiglia di dare un'occhiata alle "Griglie di valutazione" disponibili su Internet, che mettono a confronto le caratteristiche dei prodotti prescelti.

4.10.1 Griglie di confronto di CHEST

CHEST, un distributore che si autodefinisce una vetrina didattica per l'acquisto di software, dati, materiale informativo, formativo e di altri prodotti informatici, dispone di una tabella di confronto molto esauriente relativa a cinque prodotti²⁵. L'ultimo aggiornamento della tabella risale agli inizi del 2002. I prodotti sono:

Elementi di confronto	Prodotti analizzati
<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo di licenza▪ Utenti e localizzazione / permesso d'uso▪ Diritti▪ Servizi forniti▪ Requisiti▪ Supporto tecnico▪ Standard e specifiche tecniche▪ Costo del prodotto▪ Costo della formazione▪ Costi di manutenzione e di assistenza	<ul style="list-style-type: none">▪ Blackboard Learning System▪ Virtual Campus▪ Wizlearn Academic 7 Learning Management System▪ WebCT Campus Edition Pilot▪ Learning environment,▪ LearnWise,

4.10.2 Confronto di ambienti di apprendimento in rete

EduTech, il servizio svizzero per l'istruzione superiore e le nuove tecnologie, dispone di un sito web che registra le domande d'insegnamento per il corso di Nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (NICT) nelle università svizzere e in altri istituti d'istruzione superiore. Tale organismo offre una griglia di confronto²⁶ per gli ambienti di apprendimento in rete. **Importante:** questa valutazione risale a due anni fa, ma può essere ancora interessante.

²⁴ Web Accessibility Initiative (WAI) <http://www.w3.org/WAI/> e GUIDA RAPIDA ALL'ACCESSIBILITA' DEI SITI WEB all'indirizzo <http://www.w3.org/WAI/References/QuickTips/>

²⁵ <http://www.chest.ac.uk/datasets/vle/checklist.html>

²⁶ http://www.edutech.ch/edutech/tools/comparison_e.asp

La griglia relativa ad una valutazione più recente, la Evaluation of Learning Management Systems²⁷, è supportata da uno strumento che consente di mettere a confronto i prodotti esaminati e le loro caratteristiche. L'intera griglia di valutazione²⁸, molto dettagliata ma davvero utile, è disponibile per la consultazione.

Quattro principali sezioni	Prodotti esaminati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ambiente degli studenti ▪ Tutoraggio e didattica ▪ Sviluppo del corso ▪ Gestione del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blackboard ▪ Clix ▪ Globalteach ▪ IBT Server ▪ Qualilearning/Luvit ▪ WebCT Vista

4.10.3 Applicazioni didattiche on-line, uno strumento di studio comparativo

Questo sito web²⁹ è stato progettato per aiutare gli educatori a valutare e scegliere il software disponibile on-line. L'analisi descrive e confronta le applicazioni più valide utilizzate in Canada e negli Stati Uniti e verte su:

- Specifiche tecniche
- Valore didattico
- Strumenti e caratteristiche
- Facilità d'uso e accessibilità
- Potenziale di collaborazione
- Strutture di dati conformi agli standard IMS

Attraverso l'uso dello strumento di confronto, è possibile consultare l'analisi comparativa inerente le seguenti applicazioni:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ ANGEL ▪ Anlon ▪ Authorware ▪ BlackBoard ▪ BSCW ▪ Centra Symposium ▪ Class Act! ▪ ClassWeb Featu ▪ Click2learn ToolBook ▪ Colloquia ▪ Convene.com ▪ Designer`s Edge ▪ Docent ▪ eCollege ▪ Educator ▪ Eduprise ▪ EduSystem ▪ Eloquent ▪ Embanet ▪ First Class ▪ Generation 21 ▪ Integrity eLearning ▪ InterWise Millennium ▪ IntraLearn ▪ IVLE ▪ Jones e-education " ▪ Knowledgesoft ▪ Learning Space 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Learning Vista Express ▪ LearnLinc ▪ LUVIT ▪ LXR*Test ▪ Manager`s Edge ▪ MaxIT LearnerWeb ▪ Mentorware ▪ Phoenix Pathlore ▪ PlaceWare ▪ Prometheus ▪ Quest ▪ QuestionMark ▪ Saba Learning Enterprise ▪ Serf ▪ SiteScape Forum ▪ Southrock ▪ Test Pilot ▪ The Learning Manager ▪ Theorix ▪ Top Class ▪ Trainersoft ▪ Trivantis Lectora Publisher ▪ U4all.com ▪ VCampus ▪ Virtual-U ▪ WebBoard ▪ WebCT ▪ Yahoo! Education
--	--

²⁷ <http://www.edutech.ch/edutech/tools/ev2.php>

²⁸ <http://www.edutech.ch/edutech/tools/ev2criteria.php?details=1>

²⁹ <http://www.edutools.info/course/index.jsp>

4.10.4 Altri siti utili

- Il Dr. Baumgartner, dell'Università di Innsbruck, in Austria, ha condotto, insieme al suo team, un vasto studio sui sistemi di gestione dell'apprendimento. Il risultato dello studio include un gruppo di 15 ambienti di apprendimento descritti dettagliatamente e completi di informazioni e raccomandazioni sulle modalità di scelta del sistema più adatto alle proprie esigenze.
 - I risultati relativi alla facilità d'uso possono essere consultati visitando il sito *Virtual Learning Community*³⁰ (disponibile solo in tedesco), cui si accede attraverso una procedura d'identificazione.
- “**How to get it all wrong**³¹” è un testo divertente e pratico sulle cose da non fare quando si presenta un nuovo ambiente di apprendimento alla propria scuola. Lo scrittore Geoff Minshull espone alcuni degli errori più grossi ed offre delle soluzioni possibili.
 - Sul sito Ferl, si possono anche trovare 15 studi analitici³² realizzati da diversi college del Regno Unito su nuovi ambienti di apprendimento. I documenti sono abbastanza recenti e vanno dall'inizio del 2000 al maggio 2002. Nonostante il settore sia diverso, si può sempre imparare qualcosa dalle esperienze ben documentate e prendere nota di quelle negative.
- La JISC ha pubblicato un “Pacchetto informativo sugli ambienti di apprendimento gestiti” (*Information Pack on Managed Learning Environments*)³³. Ogni sezione è scritta da un autore diverso in modo dettagliato ma sintetico e offre molte informazioni utili a chi si appresta ad usare un ambiente di apprendimento. Le sezioni sono facilmente accessibili attraverso l'indice e sono disponibili anche in formato PDF.
- Elenco compilato da un insegnante dell'Università del Tennessee, completo e facilmente accessibile. Attenzione ad alcuni punti di vista distorti³⁴.

³⁰ <http://www.virtual-learning.at/>

³¹ <http://ferl.becta.org.uk/display.cfm?page=390>

³² <http://ferl.becta.org.uk/display.cfm?page=391>

³³ <http://www.jisc.ac.uk/mle/refs/briefings/bp0.pdf> e <http://www.jisc.ac.uk/mle/refs/briefings/bp0.html>

³⁴ <http://www.knowledgeability.biz/weblearning/>

