

Applicazione pedagogica degli ambienti di apprendimento

Materiale pratico della durata di un'ora circa

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.

Come già spiegato nel primo corso, gli insegnanti possono scegliere tra molti ambienti di apprendimento gratuiti (consultare il sito http://www.unesco.org/webworld/portal_freesoft/Software/Courseware_Tools/). L'ambiente di apprendimento va scelto in funzione degli obiettivi dell'esercizio o del progetto che si intende realizzare.

Per questo Laboratorio, vengono presentati due progetti con obiettivi molto diversi e vengono date le motivazioni alla base della scelta dell'ambiente di apprendimento più idoneo. I progetti sono i seguenti:

1. **un progetto di collaborazione internazionale** realizzato da persone che probabilmente non si incontreranno mai durante la sua realizzazione. Gli studenti lavoreranno insieme all'argomento prescelto e il punto focale è la comunicazione e la collaborazione con persone di paesi diversi. Per questo tipo di obiettivi, è importante usare un ambiente di apprendimento che abbia dei buoni strumenti di comunicazione e che consenta di condividere i file, creare degli elenchi di link, ecc.
2. **un progetto comune di costruzione della conoscenza** realizzato da una classe. L'idea è quella di usare un ambiente di apprendimento come piattaforma per generare idee e guidare il processo di costruzione della conoscenza dei corsisti. Dal momento che gli studenti lavorano insieme nella stessa classe, il sistema può essere usato per l'applicazione dell'apprendimento misto, che unisce diversi metodi didattici, come l'insegnamento tradizionale e l'uso degli ambienti di apprendimento e della comunicazione asincrona.

Il mezzo dev'essere determinato dagli obiettivi pedagogici. Bisogna considerare cosa si vuol fare, con chi e a che scopo, quindi scegliere il mezzo per realizzare tale progetto.

Se necessario, un insegnante può realizzare un progetto in rete anche con poche risorse. Elaborare un progetto utilizzando un ambiente di apprendimento gratuito può essere più utile che avere un sistema commerciale sofisticato e con molte caratteristiche ma progettato originariamente per i corsi a distanza nelle università o per la formazione nelle aziende.

Il secondo punto da considerare è che alcuni programmi gratuiti sono di facile utilizzo, gli utenti non devono seguire una formazione molto lunga, dal momento che non hanno molte caratteristiche. Gli esempi presentati di seguito sono stati realizzati con un software disponibile gratuitamente.

1. Un progetto di collaborazione internazionale

Scenario un insegnante italiano avvia un progetto scolastico con scuole che si trovano in Finlandia, Canada e Singapore. L'idea è quella di studiare le affinità e le differenze sociali, culturali, economiche e geografiche esistenti tra i vari paesi.

*Il lavoro verrà svolto via Internet, usando una piattaforma di collaborazione denominata **Community EUN**¹, disponibile anche in **italiano**. Questo ambiente di apprendimento è offerto da **European Schoolnet**² ed è disponibile gratuitamente per tutte le comunità educative internazionali. Le linee guida per la **Community EUN** sono disponibili in italiano³.*

1.1 Strumenti di cui si ha bisogno

Un progetto di collaborazione che intenda coinvolgere studenti, insegnanti, tutor ed esperti di diversi paesi del mondo ha bisogno di buoni **strumenti di comunicazione**, poiché la maggior parte della comunicazione avviene attraverso le e-mail, le chat, i forum. Sarà quindi necessario disporre di **strumenti di comunicazione e di collaborazione sincroni e asincroni**⁴. Nel nostro esempio, la **Community EUN**, che ospita più di 450 community, raggiungendo circa 5000 utenti, ha delle caratteristiche che soddisfano la maggior parte delle necessità di un progetto scolastico di collaborazione internazionale. La **Community EUN** è disponibile in 4 diverse lingue, tra cui l'italiano.

- È importante riuscire a determinare quali possono essere i **membri del gruppo di lavoro**, cioè la community. È anche possibile assegnare diversi status ai membri, alcuni possono essere gli amministratori e godere di maggiori diritti, mentre altri possono essere utenti con il diritto di leggere, scrivere e trasferire documenti. Avere un gruppo di lavoro chiuso può accrescere la sensazione di appartenenza a una community.
- Sarebbe bene creare un **elenco dei partecipanti**, che consente loro di presentarsi e dare le loro informazioni personali. Riuscire a conoscere altri partecipanti è importante per la creazione di uno spirito di gruppo.
- Alcuni ambienti di apprendimento consentono agli utenti di stabilire l'aspetto dell'interfaccia utente. Nella **Community EUN**, gli utenti possono scegliere diversi colori e figure per personalizzare la propria area di lavoro come desiderano.
- Per organizzare il lavoro e coordinare le attività, è importante disporre di un **calendario, di una messaggeria elettronica ed avere la possibilità di lasciare note e di assegnare dei compiti**.
- La schermata presentata di seguito mostra le *Linee guida della Community EUN* in italiano e la finestra di login per la Community.
- È possibile accedere alla **Community EUN** attraverso **PuntoEdu** all'indirizzo <http://www.eun.org/eun.org2/eun/login.cfm?area=714>. Username : **PuntoEdu**, Password: **puntoedu**. Nello studio analitico, verrà spiegato come utilizzare la **Community EUN**.

¹ <http://community.eun.org>

² <http://www.eun.org>

³ http://www.eun.org/eun.org2/eun/community/manual_new/IT/it_index.html

⁴ Gli strumenti sincroni consentono ai membri di lavorare insieme nello stesso momento, mentre con gli strumenti asincroni la comunicazione può avvenire in qualsiasi momento e ad intervalli irregolari.



1.2 Quali strumenti scegliere per comunicare

Dovendo pianificare una discussione o uno scambio di idee, bisogna pensare all'obiettivo da raggiungere e al risultato da ottenere. L'e-mail è uno strumento di comunicazione utile, ma probabilmente si desidera usare anche altri strumenti per avere una buona documentazione da seguire. **Il forum e la chat, ad esempio, servono per scopi diversi:**

- se si ritiene che sia importante seguire l'evoluzione di un'idea, forse un **forum** è più utile, mentre
- una **chat** è più adatta per le interazioni più veloci.

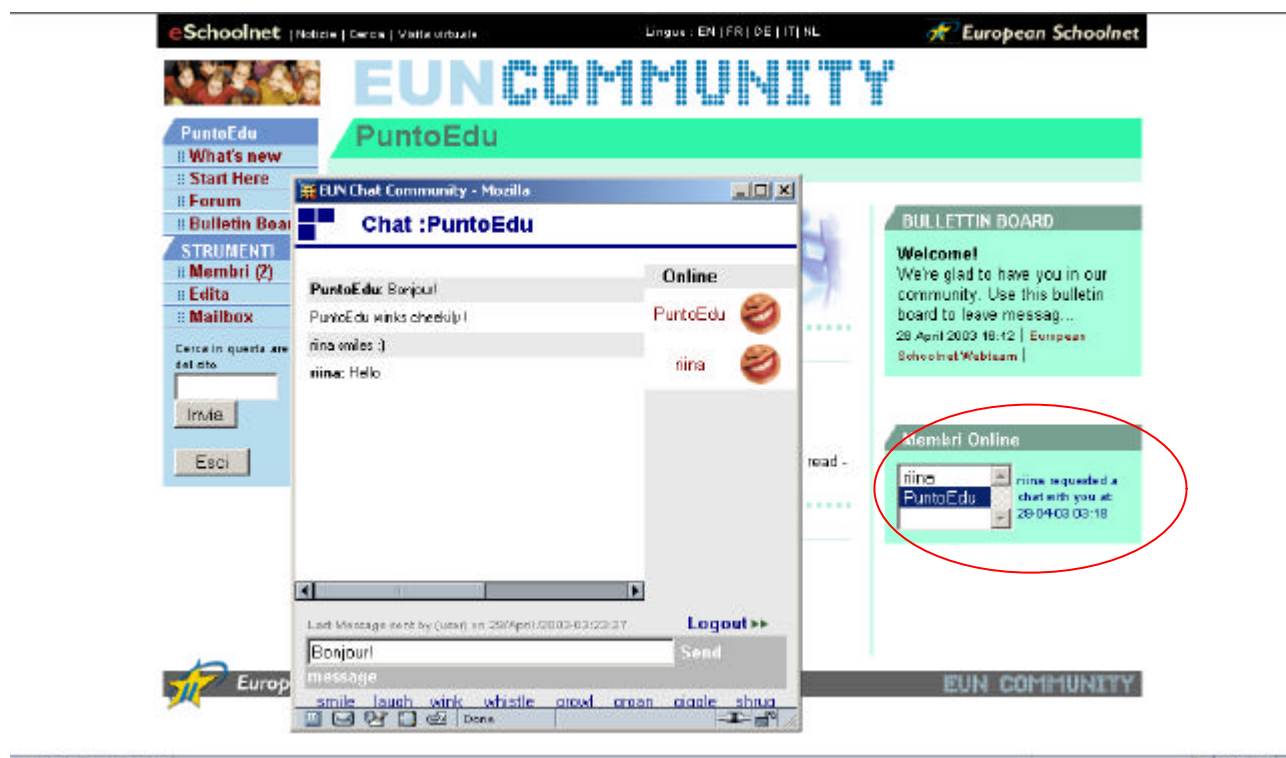
Un **forum** serve alla comunicazione **asincrona**: si possono lasciare messaggi aperti in qualsiasi momento e così anche le risposte. Il primo messaggio si chiama di solito **argomento** (thread) e le risposte sono visualizzate sotto o collegate ad esso (a seconda dell'ambiente di apprendimento). Il forum lascia una documentazione permanente delle idee scambiate, consentendo agli utenti di tornare alle idee e di proseguire lo scambio in un qualsiasi punto. L'utilizzo del forum implica una programmazione meno precisa ed è lo strumento prescelto per i compiti che richiedono più tempo.

Una **chat**, che è una discussione on-line in tempo reale (comunicazione **sincrona**), può essere molto efficace se preparata in anticipo. Spesso, gli studenti sono molto motivati alla discussione e allo scambio di idee con altri studenti, anche se parlano una lingua diversa. **Gli studenti vanno spronati ad esprimersi con chiarezza in una lingua straniera. In una chat, la comunicazione è importante e bisognerebbe lasciar correre i piccoli errori grammaticali.**

È anche importante che gli studenti acquistino familiarità con la **Netiquette**⁵ e che non facciano andare la discussione fuori argomento. Non tutte le chat devono essere **moderate** da un adulto, ma questo aiuta gli studenti a sapere che qualcuno potrebbe seguire quello che si sta dicendo.

⁵ <http://zap.eun.org> e http://www.eun.org/eun.org2/eun/en/Zap_Discover/entry_page.cfm?id_area=560

L'Instant messaging può essere utile in un progetto quando due o più persone hanno bisogno di scambiarsi delle idee istantaneamente. Ad esempio, nella Community EUN, i membri possono scambiarsi messaggi (chiamati EUN Chat) in una comunicazione a due o con un gruppo più numeroso (vedere la schermata presentata di seguito). La Community EUN avverte anche ogni volta che si collegano altri membri della community e si può chiedere l'avvio immediato di una chat.



1.3 Modalità di condivisione del lavoro e delle risorse

Collaborare ad un progetto internazionale non significa che i partecipanti usano l'educazione a distanza per tenere dei corsi dall'altra parte del mondo attraverso la rete. Un progetto di collaborazione può avere a che fare con la condivisione di idee e il lavoro di gruppo per imparare qualcosa di nuovo su persone, culture, luoghi, ecc. È importante che l'ambiente di apprendimento disponga di un numero sufficiente di strumenti di collaborazione con cui lavorare.

Un'area di upload dei file consente ai membri di una community di mettere a disposizione un documento o un file, anche importante, in modo che altri possano utilizzarlo. Nella Community EUN, è possibile lasciare delle note per gli altri membri sui documenti trasferiti nell'area comune.

Gli elenchi di link sono elenchi di collegamenti interessanti ed importanti che i membri creano in collaborazione. Nella Community EUN, gli utenti possono scrivere una descrizione del link esterno, in modo che gli altri sappiano perché il link è importante ai fini del progetto.

Con un primo progetto in collaborazione, è meglio prefiggersi degli obiettivi poco ambiziosi e non cercare di fare tutto in una volta. Man mano che gli utenti acquistano confidenza con l'ambiente di lavoro, si può cercare di raggiungere obiettivi più importanti. Per avere maggiori informazioni in merito all'avvio di un progetto internazionale in rete, consultare *Paths to Collaboration*⁶, disponibile anche in italiano.

⁶ http://www.eun.org/eun.org2/eun/en/Collaboration_eschoolnet/sub_area.cfm?sa=575

2. Un progetto comune di costruzione della conoscenza

Scenario: un'insegnante italiana avvia un progetto di classe in gruppi di lavoro che riguarda la creazione e lo sviluppo di espressioni di conoscenza. Il tema scelto è "Il cambiamento climatico".

L'insegnante ha sentito parlare di un metodo pedagogico denominato "Apprendimento collaborativo supportato dal computer" (Computer Supported Collaborative Learning - CSCL) e decide di provarlo. Il software prescelto è Fle3⁷, un software gratuito che contiene tre strumenti di apprendimento che supportano il CSCL e la costruzione della conoscenza degli alunni. Il software e la guida utente esistono anche in italiano⁸.

2.1 Perché scegliere uno strumento di costruzione della conoscenza

Un progetto in gruppi di lavoro può, naturalmente, essere realizzato senza alcun ambiente di apprendimento. La ragione che sta alla base della scelta di un software specifico come FLE3 è che questo dispone di strumenti incorporati che supportano l'apprendimento collaborativo e la creazione e lo sviluppo della conoscenza in gruppo.

- Con lo **strumento di costruzione della conoscenza** di Fle3, gli studenti possono eseguire gli esercizi sotto forma di dialogo. Ciò favorisce:
 - la costruzione della conoscenza
 - la costruzione della teoria
 - le discussioni.
- Per accedere agli strumenti di costruzione della conoscenza di FLE 3, collegarsi al sito <http://fle.eun.org/PuntoEdu> Username: **PuntoEdu**; Password: **puntoedu**.
- Si potrà iniziare il corso per amministratore di FLE 3. Per maggiori informazioni, consultare la sezione dello Studio analitico.

⁷ <http://fle3.uiah.fi>

⁸ <http://corsi.peano.it/Corsi/Lezioni/Fle3ManualeUtente/Fle3Aiuto.htm>

2.2 Cos'è la Costruzione della Conoscenza

Lo **strumento di Costruzione della Conoscenza** consente agli studenti di esprimere le proprie idee con l'aiuto di strumenti che offrono linee guida concrete. Questi strumenti danno agli studenti delle linee guida per la formulazione dei loro pensieri in base a due diversi metodi:

1. **Richiesta Progressiva di Informazioni**, attraverso cui gli studenti imparano a discutere con l'aiuto di diversi **tipi di conoscenza** (indicati di seguito tra parentesi). Gli studenti vengono guidati in un processo di studio basato sulla ricerca, durante il quale
 - o generano **problemi relativi alla ricerca** (Problema),
 - o fanno **ipotesi** e cercano una spiegazione scientifica in gruppo (La mia spiegazione, Spiegazione scientifica)
 - o **valutano** allo stesso tempo il lavoro del gruppo (Valutazione del Processo).
 - o Alla fine del processo, concludono il problema con una **sintesi** (Sintesi).

La schermata presentata di seguito è presa dall'**ambiente di Costruzione della Conoscenza** di FLE3. Qui, una studentessa, Kati, sta utilizzando lo strumento **Richiesta Progressiva di Informazioni**. Sta per inserire il suo commento scientifico per dare il suo contributo al problema "Cosa c'è di così pericoloso nei cambiamenti climatici?".

Come si può vedere, i vari **tipi di conoscenza** sono evidenziati con colori diversi, per aiutare lo studente a distinguerli. I tipi di conoscenza possono essere organizzati 1) per argomento, 2) per tipo di conoscenza, 3) per persona o 4) per data. Nella schermata presentata, sono evidenziati per argomento.

The screenshot displays the FLE3 interface for knowledge construction. At the top, the browser window shows 'PuntoEdu - Edit' and 'FLE3 course Our environment / context Cl...'. The main content area is titled 'Problem' and contains the question 'What is so dangerous about climate change?' by user '(Kati)' on '22:20 2002-06-29'. Below the question, there is a text input field with the following content: 'I would like to find out what is the danger that climate change brings to our environment and Finnish nature. It is so cold here, that I wouldn't mind if the temperature rises few degrees, in fact I would like the weather to get warmer. Especially in summers.' Below the input field, there is a 'Next >' button. A dropdown menu is open, showing 'Select knowledge type' with options: 'knowledge type', 'Problem', 'My Explanation', 'Scientific Explanation', 'Evaluation of the Process', and 'Summary'. The 'Scientific Explanation' option is highlighted. Below the dropdown, there are columns for 'read', 'by knowledge type', 'by person', and 'by date'. A tree view below shows a list of knowledge types: '(problem) What is so dangerous about climate change? / (Kati) / 2002-06-29', '(my_expl) Fires in the forest / (Jiri) / 2002-06-29', '(my_expl) Wet periods / (demo) / 2002-10-14', '(my_expl) Global Warming is not fact / (demo) / 2003-01-27', '(problem) How do we know that there's climate change? / (Pasi) / 2002-06-30', '(my_expl) Confused air mass / (Arina) / 2002-06-30', '(cvaluation) Climate or weather? / (Lasse) / 2002-06-30', and '(sci_expl) Severe storms caused by climate change / (Pasi) / 2002-06-30'. The '(sci_expl) Janika storm in Finland / (Kati) / 2002-07-02' is also visible.

2. **Progetta** aiuta gli studenti nella realizzazione di un progetto. Progetta può essere utilizzato per qualsiasi progetto un gruppo di studenti voglia realizzare, che si tratti di una maglietta per la classe o di qualunque altra cosa. Il processo è guidato con l'aiuto di diversi Tipi di progettazione (indicati di seguito tra parentesi):
- o per iniziare, gli studenti devono **delineare ed esaminare un progetto** (Progetta Contesto, Progetta la prova),
 - o come nella progettazione, gli studenti devono **esprimere le proprie idee** e ciò che hanno visto o sentito in contesti simili (La mia idea e Nuova Informazione),
 - o le idee vengono **valutate** e viene mandato un **feedback** relativo ad idee di altri studenti (Valutazione di un'idea),
 - o infine, gli studenti sono pronti per **organizzare il lavoro** e realizzarlo (Organizzazione del processo).
 - o Alla fine, redigono una **sintesi** del processo (Sintesi) .

La schermata presentata di seguito è presa dall' **ambiente di Costruzione della Conoscenza** di FLE3. Qui, uno studente, Lasse, sta usando lo strumento **Progetta**. Sta per lanciare un nuovo argomento. Definerà il nuovo contesto su cui lavorare inserendolo in Progetta Contesto.

In questa schermata, i tipi di conoscenza sono organizzati per utente. L'insegnante può quindi vedere facilmente quanto ogni studente abbia contribuito alla discussione.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Design Context' interface. The page title is 'Design Context' and the user is identified as '(Lasse)'. The main heading is 'Lets make everything ourselves' with a timestamp of '13:05 2002-07-03'. Below this, there is a text box containing the message: 'We have a limited budget for this project, so lets use the materials that we already have in our workshop: paper, paint, textile paint and make everything ourselves.' A navigation bar includes 'Previous' and 'Next' buttons. A dropdown menu is open, showing 'knowledge type' with options: 'Design Context', 'Design Challenge', 'My Design Idea', 'New Information', 'Evaluating an Idea', 'Organizing the Process', and 'Summary'. Below the menu, there are sorting options: 'thread', 'by knowledge type', 'by person', and 'by date'. The main content area shows a list of contributions from other users: '(Anna)' with a 'Summary' icon and the title 'Flats and painted faces / 2002-07-03'; '(Jiri)' with an '(eval)' icon and the title 'Good ideal / 2002-07-03', and an '(idea)' icon with the title 'lets use old t-shirts / 2002-07-03'; and '(Kati)' with a '(challengec)' icon and the title 'Where do we get the t-shirts from? / 2002-07-03'. Red circles highlight the dropdown menu and the user contributions.

2.3 Come iniziare a lavorare con FLE3

Gli insegnanti seguono il proprio metodo didattico. All'inizio, utilizzare un nuovo software che aiuti a sperimentare nuovi metodi didattici potrebbe sembrare un'idea azzardata, ma ripensandoci si potrebbe decidere che ne vale la pena. Del resto, tutti impareranno qualcosa di nuovo!

Prima di lavorarci, sarebbe meglio farsi un'idea dell'Apprendimento collaborativo supportato dal computer (CSCL)⁹ e delle teorie socio-costruttiviste¹⁰. Usare ad esempio lo strumento **Richiesta Progressiva di Informazioni** con la guida di FL3 è molto diverso dal farlo dopo aver seguito una formazione didattica. Del resto, utilizzando FL3 e i metodi summenzionati, è compito degli studenti generare tutto il materiale e analizzare il processo di riflessione, mentre l'insegnante deve facilitare il processo e guidarlo nella direzione giusta.

L'insegnante che utilizza Fle3 dev'essere consapevole del fatto che esso non offre un gran supporto al lavoro degli insegnanti, che devono dire ai corsisti cosa fare esattamente e quando. Infatti, Fle3 incoraggia gli studenti a fare domande "stupide" e a "sbagliare", provare a indovinare, trovare informazioni e dare delle buone soluzioni. Per saperne di più, consultare la pagina web http://fle3.uiah.fi/how_to_use_fle3_on_course.htm

Per acquistare familiarità con l'Apprendimento collaborativo supportato dal computer (CSCL), si possono leggere le esperienze degli altri. Esiste un sito web europeo sul CSCL¹¹, che riporta le esperienze di molti utenti. Questo sito funge da community e da fonte di informazione per insegnanti, ricercatori e dirigenti scolastici nel campo del CSCL. Ci sono anche le news e le indicazioni pratiche della community CSCL, link a ricerche sul CSCL, informazioni sugli strumenti del software CSCL e discussioni con altri membri della community.

⁹ <http://www.cscl-home.org/>

¹⁰ <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/eng/delete.html>

¹¹ <http://www.euro-cscl.org/>

