

MEDEA: secondo corso di formazione on-line sull'Educazione Ambientale

Il corso MEDEA¹ fa parte delle linee di ricerca dell'ITD riguardanti la formazione in rete. La sua progettazione ha tenuto conto dell'esperienza maturata in altri progetti (*Polaris*, *Multilab*, *Fiori blu*) e della sua prima edizione² (anno scolastico 1995/96).

Questo corso ha riguardato la formazione di docenti in servizio e ha avuto come oggetto una proposta metodologica elaborata dall'ITD, per sviluppare e condurre progetti di Educazione Ambientale (EA).

GLI OBIETTIVI

“Imparare facendo” è stata l'idea che ha guidato il nostro lavoro sulla formazione in questi anni. Per MEDEA sarebbe meglio dire “imparare progettando”. MEDEA, infatti, si proponeva di mettere in grado gli insegnanti di:

- elaborare in modo cooperativo un progetto di EA basato sull'approccio metodologico proposto
- usare le risorse di rete per reperire informazioni, condividere informazioni ed elaborare progetti comuni di EA
- usare un ambiente di comunicazione mediato dal computer per cooperare con altri docenti.

L'AMBIENTE DI APPRENDIMENTO

Dal punto di vista dei corsisti, l'ambiente di apprendimento comprendeva:

- un computer della scuola su cui è stato installato il software di comunicazione First Class (FC)
- materiali a stampa e video
- materiali disponibili su Internet consigliati dai tutor ed eventualmente suggeriti dai partecipanti
- i colleghi del gruppo locale con cui progettare in presenza il percorso di EA
- il territorio in cui svolgere il progetto di EA
- gli altri gruppi di partecipanti, i quattro tutor dell'ITD e gli esperti con cui lavorare a distanza

- il laboratorio territoriale più vicino alla scuola (solo per la scuole della Liguria e del Friuli).

Tali scelte sono derivate dalla convinzione che gli interventi di EA si realizzino nella scuola tramite progetti di natura interdisciplinare che affrontino un problema ambientale. È quindi fondamentale saper cooperare all'interno di un gruppo di progetto e apprendere le tecniche base comuni alla progettazione di qualsiasi sistema. Questo corso di formazione ha previsto perciò una forte interazione tra i partecipanti. La telematica amplia queste possibilità di comunicazione rimuovendo i vincoli spaziali e temporali.

Per favorire al massimo l'interazione diretta e in presenza a livello locale, in MEDEA i partecipanti hanno lavorato in gruppi locali formati da docenti di diverse discipline, preferibilmente di uno stesso consiglio di classe. I gruppi hanno operato insieme presso la scuola di appartenenza o nei laboratori territoriali di EA dove si trovavano le risorse necessarie per il collegamento in rete. Per ogni gruppo di docenti è stato previsto un accesso al sistema.

Una volta collegati al nostro sistema di comunicazione telematica i corsisti trovavano una casella postale (MailBox) in cui ricevevano la posta personale e un'icona che consentiva loro di accedere a MEDEA, l'area dove poter realizzare le attività vere e proprie del corso. L'interfaccia si basava sulla metafora della scuola, con tante aule dedicate alle singole attività (vedi figura). Ad ogni icona corrispondeva, quindi, un'aula virtuale a cui poter accedere:

- 7 icone rappresentavano le aule in cui sviluppare le varie fasi dell'approccio metodologico proposto (scelta della problematica, definizione degli scopi, definizione di un ambiente particolare, modellizzazione, correlazione al curriculum, scelta del prodotto, pianificazione delle attività);
- un laboratorio, in cui affrontare gli aspetti tecnologici e in cui trovare assistenza in

¹ MEDEA si inserisce nel quadro delle attività di formazione previste dal progetto LAB-NET ITD/CNR per gli anni 1996-1998. LAB-NET è un progetto finanziato dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del programma triennale per la tutela ambientale 94-96, della linea INFEA.

² Per approfondimenti sia sulla prima edizione di MEDEA che, più in generale, sulla formazione in rete, vi consigliamo queste letture:

Briano R., Midoro V., Trentin G., *Aggiornamento dei docenti in rete sull'Educazione Ambientale*, TD tecnologie didattiche, n. 8, Menabò ed., Ortona, pag.60.

Trentin G., Benigno V., Briano R., *Formazione in rete dei docenti: l'esperienza Polaris*, TD tecnologie didattiche, n.12, Menabò ed., Ortona, pag.7.

- caso di necessità;
- una biblioteca dove trovare i documenti utili al proseguimento del corso;
 - un caffè, per familiarizzare e svagarsi.

Durante il corso, sono state poi aperte due nuove aree di lavoro su suggerimento dei corsisti: la prima “I giochi e l’EA” per discutere del ruolo del gioco nell’EA e la seconda, denominata “Tirare i pomodori”, in cui riflettere, criticare, confrontarsi sull’intero corso.

STRUTTURA DELLE ATTIVITA IN “AULA”

La metodologia, oggetto del corso, si articola in 7 fasi che hanno corrisposto in MEDEA ad altrettanti moduli della durata di due o tre settimane ciascuno (da dicembre 97 a maggio 98).

modulo 0: familiarizzazione

Il modulo 0 prevedeva la familiarizzazione dei partecipanti con la tecnologia di comunicazione usata e la presentazione reciproca dei gruppi partecipanti a MEDEA e ha avuto

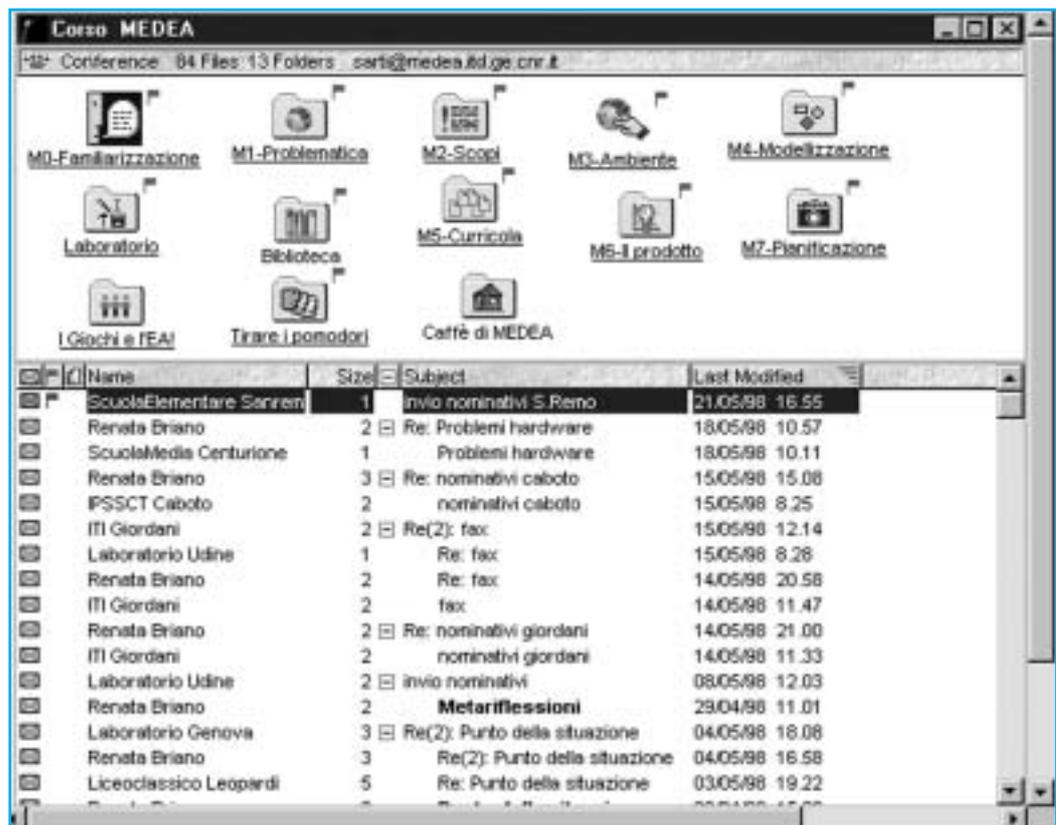
lo scopo di creare un ambiente di lavoro “accogliente” e motivante per tutti i partecipanti. La comunicazione ha riguardato principalmente la conferma del ricevimento dei materiali del corso, le presentazioni dei diversi gruppi e dei tutor, il contratto formativo, alcune funzioni di FC, i problemi di collegamento telematico incontrati da alcuni gruppi.

modulo 1: scelta del problema ambientale

È iniziata con questo modulo la progettazione didattica. Il modulo 1 si proponeva di discutere come scegliere il problema ambientale da trattare nell’esperienza di EA da progettare e di individuare un problema da affrontare nel progetto. Per favorire al massimo la comunicazione alcuni gruppi hanno deciso, su proposta dei tutor, di lavorare su uno stesso problema: i rifiuti.

modulo 2: definizione degli scopi

In questo modulo si è discusso su come definire gli scopi delle esperienze che i corsisti stavano progettando. Gli scopi sono stati definiti come cambiamenti di conoscenze, at-



teggiami e valori a cui mirare. Ovviamente queste conoscenze, atteggiamenti e valori riguardano da un lato la problematica ambientale scelta, dall'altro aspetti più generali indipendenti da essa. La discussione effettiva fra i gruppi si è concentrata su alcune questioni essenziali quali: come si definiscono gli scopi e chi dovrebbe essere coinvolto in questa attività? Che tipi di scopi sono auspicabili per progetti di EA? Quali sono gli scopi generali, comuni a tutti i progetti di EA e quali quelli specifici del progetto? Come è valutabile il loro raggiungimento? Come si rileva lo stato iniziale degli studenti rispetto agli scopi enunciati? E' verosimile che durante il progetto nasca l'esigenza di "riaggiustare" gli scopi?

modulo 3: scelta di un ambiente particolare

Il terzo modulo prevedeva la scelta di un ambiente particolare in cui svolgere l'esperienza di EA. L'idea chiave del modulo 3 è stata che la comprensione di un problema ambientale derivi dall'interazione con un ambiente particolare vicino agli studenti, in cui quel problema è particolarmente sentito.

modulo 4: modellizzazione del problema

Per comprendere il problema da trattare, occorre definire gli elementi che lo determinano e le relazioni tra di essi. In questo modulo è stato elaborato da parte di ciascun gruppo un modello dell'ambiente particolare scelto, che catturasse la complessità del problema studiato. Per questo lavoro è stata molto importante la comunicazione tra i diversi gruppi di docenti e i tutor.

modulo 5: correlazione con il curriculum

Qui l'obiettivo era la correlazione dei contenuti del progetto di EA con i programmi

curricolari. La comunicazione su questo modulo ha riguardato principalmente gli argomenti disciplinari che ciascun gruppo riteneva di poter trattare durante la realizzazione del progetto.

modulo 6: scelta del prodotto

Questo modulo costituiva l'ultimo passo della progettazione didattica. L'attività ha consistito nell'individuazione del tipo di prodotto o servizio da far realizzare agli studenti. La tipologia del prodotto e le implicazioni educative della sua realizzazione sono state discusse tra i gruppi remoti e, al termine, ciascun gruppo ha scelto un prodotto compatibile con i vincoli (anche tecnologici) della scuola: mostre, convegni, ipertesti, ecc.

modulo 7: pianificazione delle attività

Il modulo 7 si proponeva di discutere come pianificare il lavoro durante il progetto (scelta delle attività da svolgere con la classe, definizione dei tempi da dedicare all'esperienza, la scelta degli strumenti e delle risorse, formazione dei gruppi, i compiti da assegnare ai vari gruppi, etc.). Alla fine di tale modulo i gruppi di docenti hanno prodotto un documento che illustra il progetto di EA che svolgeranno con gli studenti il prossimo anno.

Su richiesta dei partecipanti, MEDEA continuerà il prossimo anno come supporto ai gruppi di docenti che realizzeranno con gli studenti il loro progetto.

Per chi volesse curiosare tra i messaggi del corso, può farlo alla pagina web [http://medea.itd.ge.cnr.it/Conferences/Corso MEDEA/](http://medea.itd.ge.cnr.it/Conferences/Corso_MEDEA/)