

L'E-LEARNING COME STRUMENTO PER CORSI DI AGGIORNAMENTO PER INSEGNANTI

Milena Tempesta, Gianna Visintin, Francesco Zuppa

Riserva Naturale Marina di Miramare – Viale Miramare 349, 34014 Trieste, Italy – tel. +39 040 224147 info@riservamarinamiramare.it

Il Centro di Educazione all'Ambiente Marino (C.E.A.M.) della Riserva Marina di Miramare (Trieste)

La Riserva Marina di Miramare, facente parte del sistema delle aree marine protette italiane, è stata istituita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel 1986 (D.M., 12/11/86). Annovera da sempre tra le sue finalità istitutive anche quella di fornire opportunità per la realizzazione di programmi di educazione ambientale e per questo ha avviato al suo interno fin dal 1989 un Centro di Educazione all'Ambiente Marino (C.E.A.M.) con lo scopo di progettare e svolgere attività didattiche per scuole di ogni ordine e grado, consentendo la scoperta e lo studio dell'ecosistema mare. L'esperienza del C.E.A.M. di Miramare è maturata, quindi, all'interno di un'area marina protetta, contraddistinguendosi pertanto per una doppia specializzazione: la specificità delle attività proposte soddisfano l'esigenza di elaborare uno strumento culturale per la gestione dell'area marina e, contestualmente, sono un sussidio didattico ad argomenti relativi all'ecosistema marino (Tempesta e Zuppa, 2002).

Nei molti anni in cui la Riserva Marina di Miramare è impegnata in attività di didattica e di sensibilizzazione verso l'ambiente che protegge, una delle richieste avanzate dagli insegnanti che hanno avuto modo di partecipare alle attività di interpretazione ed educazione ambientale, è stata quella di avere la possibilità di preparare preventivamente loro stessi e la classe per la visita e successivamente di continuare il percorso intrapreso sul campo, richiedendo nuovo materiale di approfondimento, condividendo le metodologie con gli operatori della Riserva o con altri colleghi. Questa richiesta finora si scontrava con il fatto che dei circa 7.000 studenti che annualmente usufruiscono degli oltre 20 percorsi didattici diversi proposti dal C.E.A.M., solo una piccola parte proviene da scuole del territorio. Per questo motivo si è subito posto il problema dell'impossibilità degli insegnanti provenienti da istituti lontani a raggiungere la Riserva per eventuali corsi preparatori alle successive attività con la classe. Per risolvere questo problema si è deciso quindi di sfruttare le opportunità offerte dalla rete Internet che coniuga il facile accesso con la possibilità di scaricare e condividere materiali di vario tipo: web fiction sulla Riserva, brevi video con i suoi abitanti, foto e disegni sugli organismi macro e microscopici, lezioni e presentazioni multimediali, ecc., tutti strumenti utili per organizzare un lavoro in classe di preparazione all'eventuale visita programmata.

La piattaforma di e-learning

E' stata, quindi, approntata una piattaforma di apprendimento a distanza (e-learning) opportunamente personalizzata ed è stato allestito un corso completamente gratuito, grazie al contributo della Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna della Regione Friuli-Venezia Giulia, rivolto ai docenti di scuola elementare, media e superiore del territorio regionale.

L'accesso alla piattaforma è stato attivato attraverso uno spazio dedicato alla voce "Area Insegnanti" sul sito web della Riserva Marina di Miramare (www.riservamarinamiramare.it) grazie ad un accesso limitato da una password d'entrata. La pagina iniziale (Fig. 1) mostra un menù dal quale si accede alle diverse lezioni ma anche alle altre funzionalità della piattaforma e cioè la possibilità di comunicare attraverso una chat o di lasciare le proprie impressioni su un forum dedicato a vari argomenti. E' presente inoltre uno spazio per scaricare e/o inserire propri files, per

lasciare il profilo personale o creare un proprio desktop. Inoltre attraverso lo spazio news e links si ottengono direttamente informazioni utili sull'inizio dei corsi o sul rendimento delle singole unità.

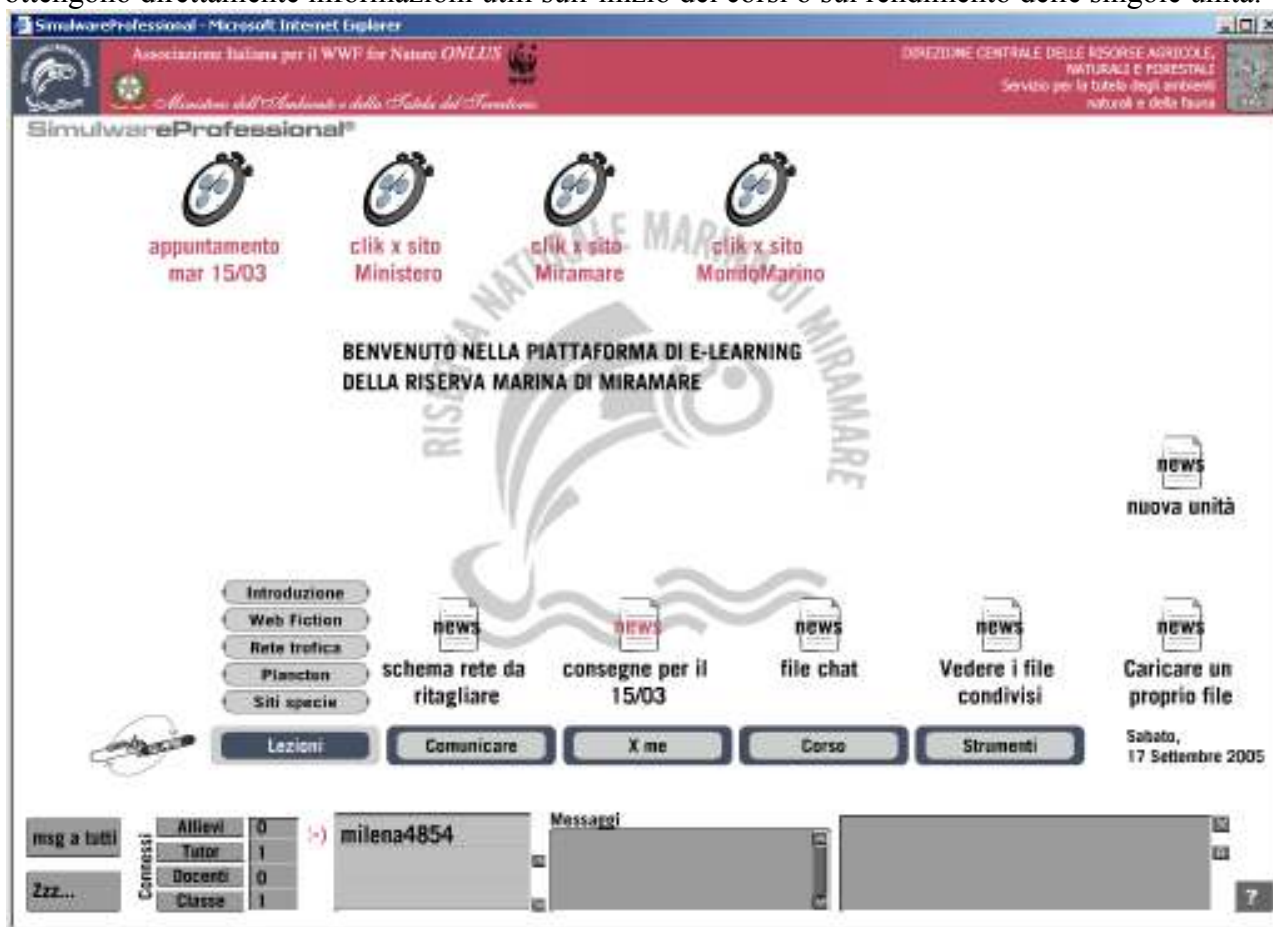


Fig. 1: schermata iniziale della piattaforma di e-learning della Riserva Marina di Miramare

Cliccando alla voce “Lezioni” (Fig. 1) sulla schermata di entrata, si accede ai singoli moduli, ognuno organizzato in *Unità*, *Risorse*, *Esercitazioni* e *Test* finale. La sezione *Unità* comprende lezioni di approfondimento sul modulo attraverso l’uso di web fiction, testi da poter stampare, presentazioni in power point da poter scaricare e salvare. Nella parte *Risorse*, invece, si trovano gli approfondimenti sul tema attraverso riferimenti bibliografici, links a siti web collegati all’argomento, brevi video, schede specifiche di riconoscimento degli organismi, ecc. Alla voce *Esercitazioni* vengono proposte attività sul tema trattato quali ad esempio ricostruzioni di reti alimentari attraverso semplici puzzle o riconoscimento di organismi planctonici attraverso la presentazione di fotografie al microscopio. L’ultima parte è quella destinata alla verifica e autovalutazione del modulo con test a risposte multiple che possono essere a tempo prestabilito o a punteggio minimo da superare.

Tutte le statistiche relative ai singoli allievi e all’uso della piattaforma (accesso, funzionalità, ecc.) sono accessibili ai soli tutor del corso, che possono in questo modo verificare quale lezione è stata particolarmente seguita, quale test è risultato più ostico e/o quale esercitazione è sembrata più gradita. Tutte queste informazioni, sommate anche ai tempi di accesso dedicati dai singoli discenti all’uso della piattaforma - e di conseguenza al corso -, servono per migliorare il corso stesso, tarandolo sulle esigenze specifiche evidenziate dai corsisti.

Il corso di aggiornamento a distanza

Il corso di aggiornamento a distanza denominato “Il Mare nella Rete” si è svolto nell’arco di un mese e mezzo tra febbraio e marzo 2005. Sono stati organizzati 5 incontri in apprendimento sincrono on-line durante i quali due tutor del C.E.A.M. erano a disposizione in chat sia per

coadiuvare nell'uso della piattaforma sia per moderare discussioni e aprire nuovi forum. Il corso era comunque fruibile 24 ore su 24 nell'arco di tempo prefissato per l'accesso in autoformazione offline (apprendimento asincrono) con la consultazione del materiale disponibile in rete.

Il corso è stato organizzato in quattro moduli ognuno riferito ad un diverso argomento sempre relativo alla conservazione e alla conoscenza dell'ecosistema marino, con una prima parte introduttiva all'uso dello strumento. I moduli trattati sono stati:

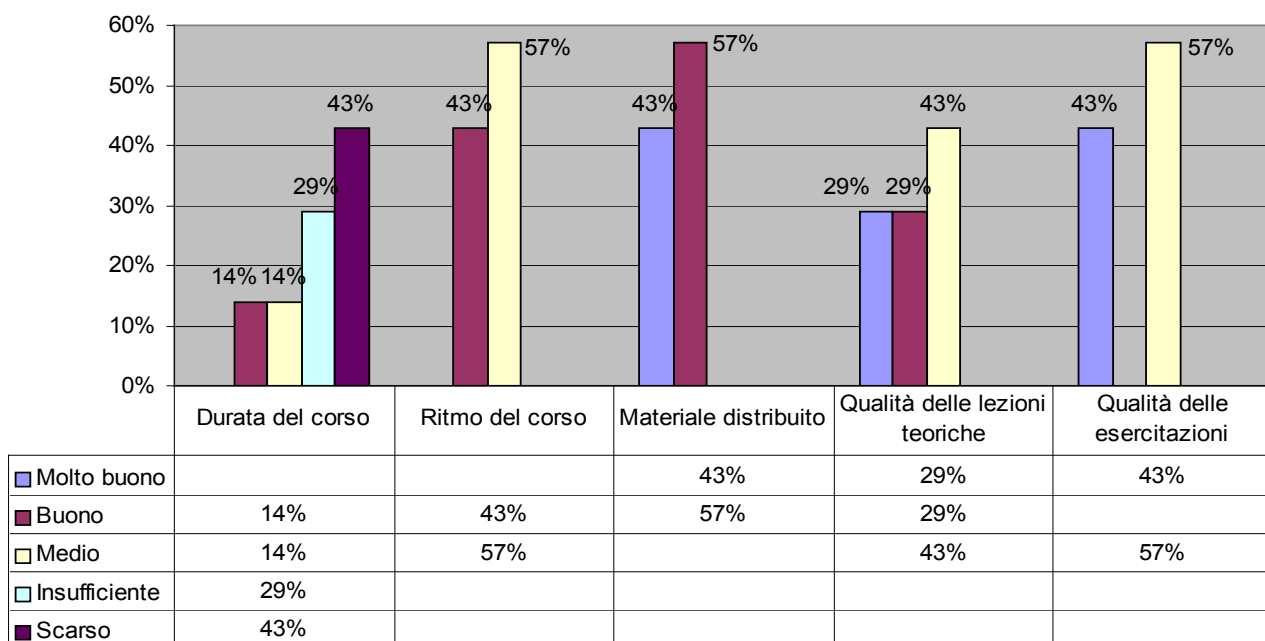
1. Introduzione all'uso della piattaforma
2. Presentazione della Riserva Marina di Miramare
3. La Rete Trofica
4. Il Plancton

Gli iscritti al corso sono stati 34, di cui 14 insegnanti di scuola superiore, 11 di scuola media e 9 di scuola elementare. Dalle statistiche ottenute si è visto che il 70% degli iscritti ha seguito il primo dei quattro moduli, percentuale che si è ridotta al 60% nel seguire anche la seconda e la terza unità formativa, mentre solo il 30% ha portato a termine tutto il corso fino alla valutazione finale.

La valutazione del corso da parte degli insegnanti/allievi

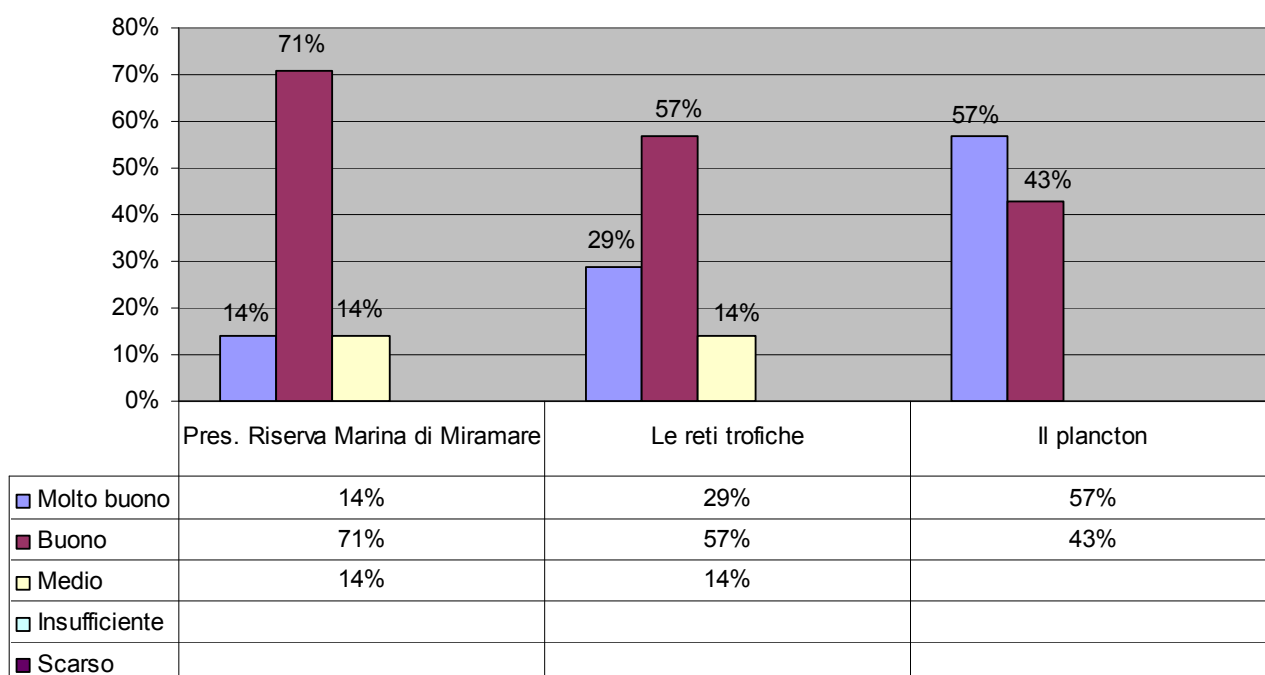
Alla fine del percorso formativo è stato approntato un questionario specifico con lo scopo di avere una valutazione sia del corso che dello strumento usato da parte degli insegnanti iscritti. Dall'analisi delle risposte ottenute si è notato che:

- In generale la durata del corso è stata definita troppo breve e si auspica una maggiore fruibilità della piattaforma nel tempo. Il materiale messo a disposizione in rete è risultato essere buono o molto buono, così come la qualità delle lezioni teoriche, delle esercitazioni e dei test che è stata valutata medio-alta (Tab. 1).



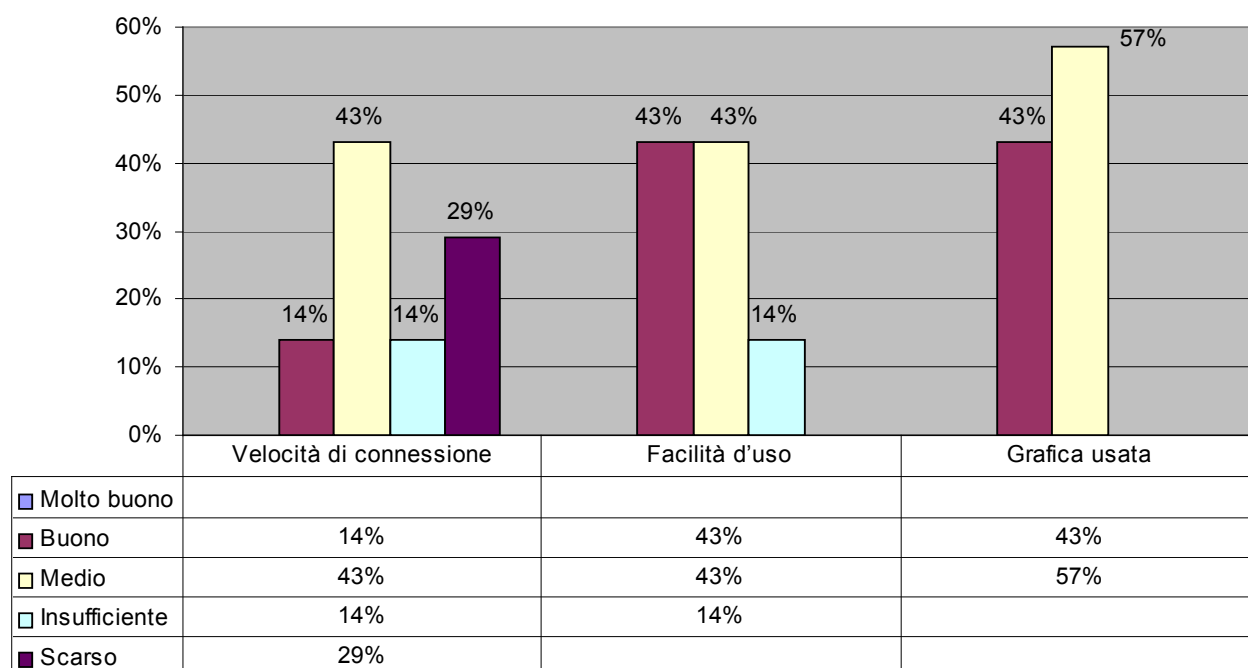
Tab. 1: tabella con relative percentuali di risposta riguardo al corso

- Dalla Tab. 2 si nota come le lezioni proposte siano state valutate sempre molto positivamente con una preferenza verso l'unità che trattava il plancton che più della metà degli intervistati ritiene essere di livello molto buono.



Tab. 2: tabella con relative percentuali di risposta riguardo ai diversi moduli proposti

- Si sono evidenziati comunque dei problemi legati all'uso della piattaforma soprattutto relativamente alla velocità di connessione che non sempre era tale da supportare una veloce apertura dei documenti (Tab. 3). Più della metà degli insegnanti che hanno risposto al questionario, inoltre, non aveva mai partecipato ad un corso on-line per cui si sono avute anche difficoltà iniziali nel maneggiare lo strumento.



Tab. 3: tabella con relative percentuali di risposta riguardo all'uso della piattaforma

- Alla fine comunque le aspettative iniziali riguardo ai contenuti del corso sono state raggiunte totalmente per il 47% degli insegnanti mentre per altrettanti si è avuta una soddisfazione parziale. Al 71% degli intervistati il corso ha dato nuove idee da applicare in classe e si auspica un prosieguo della fruibilità della piattaforma con materiali specifici su altre tematiche legate all'ambiente marino.

E' stata inoltre analizzata quantitativamente la fruizione del corso dai dati ottenuti dal server che ospita la piattaforma di e-learning. Dal dettaglio riportato nella Tab. 4 si evince che su trenta allievi effettivi nel periodo di 5 settimane di durata del corso:

| | |
|--|-----|
| Totale ore di connessione da parte degli allievi | 120 |
| Media ore totali di connessione per allievo | 4 |
| Media minuti totali di connessione per settimana per allievo | 58 |
| Numero totale di aperture | 906 |
| Media di aperture per allievo | 30 |
| Media di aperture totali a settimana | 181 |

Tab. 4: statistica descrittiva della fruizione del corso di e-learning

A conclusione di questo primo corso si può comunque dire che lo strumento della piattaforma di apprendimento a distanza si è dimostrato un mezzo utile e di relativo semplice utilizzo anche se è stata notata da parte dei tutor una difficoltà degli allievi nel mantenere elevata l'attenzione e l'impegno in termini di tempo da dedicarvi.

Bibliografia

CAVALLI, E., LORENZI, A., Teacher training through eLearning technology, Online Educa Berlin, 2002

CEC Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, The elearning Action Plan: Designing tomorrow's education, COM (2001)172, Brussels, 28.3.2001 <http://europa.eu.int/comm/education/elearning/index.html>

D.M. Decreto Ministeriale 12 Novembre 1986, Istituzione della Riserva Naturale Marina di Miramare nel Golfo di Trieste, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 77 del 2 aprile 1987.

TEMPESTA, M., ZUPPA, F., Educational activities as support to conservation in Miramare Natural Marine Reserve, Proceedings of the Mediterranean Symposium on Marine and Coastal Protected Areas, 6-10 march 2002, Roses – L'Estartit (Spain), 2002.

UNESCO ICT for Teacher Training Portal, 2000, www.unescobkk.org/ips/ict/ict.htm