La scienza nel cellulare

Un progetto di quattro anni fa che mantiene intatto il suo valore. Una proposta metodologica che non si deforma con l'evolvere della tecnologia ma anzi può ricavare da questa evoluzione solo elementi positivi. Stiamo parlando del progetto MOsKA, ideato Carole Salis, ricercatrice in progettazione di sistemi innovativi per l'apprendimento al CRS4 di Pula (Cagliari).

D: Carole Salis, come nasce il progetto MOsKa?
R: "MOsKA presenta un contesto di apprendimento naturale per il giovane utilizzatore. E lo fa con l'accessorio più comune tra i ragazzi: il telefono cellulare. Con il cellulare i ragazzi mettono in atto una serie di meccanismi oramai "naturali": navigare, cliccare, tornare indietro, scattare, ingrandire, modificare, postare, taggare, commentare, ecc. L'idea era proprio quella di offrire un contesto di accesso alla conoscenza nelle condizioni note e non solo. Quelle condizioni diventate necessarie ai ragazzi che non si allontano dall'accessorio per nessun motivo. Si può accedere a nuove informazioni, trattare nuovi concetti attraverso modalità tecnologiche apprezzate dai ragazzi."

D: Su quale metodologia didattica si basa?
R: "Si basa sul mobile learning. E MOsKA ha messo in gioco il design pedagogico per garantire l'attivazione di schemi di apprendimento indispensabili. La creazione dei contenuti da parte dei docenti, dei ricercatori e dei ragazzi stessi ha rispettato un insieme di regole che vanno dall'introduzione alla verifica dell'apprendimento. I ragazzi hanno potuto scegliere fra 100 video quelli che più li incuriosivano. La scelta del titolo portava i ragazzi a puntare sul codice QR posizionato accanto al titolo per effettuare il telescaricamento del video dal server del CRS4. Era possibile visualizzare, andare sulla piattaforma per realizzare gli esercizi, approfondire l'argomento, entrare in contatto con il tutor didattico e con i ricercatori. Era altrettanto possibile scambiarsi altri video scaricati in luoghi esterni alla scuola. La collaborazione tra utenti è stata altissima, anche perché lo strumento per sua natura favorisce l'interazione e la realizzazione di propri contributi."

D: Che risposta avete ottenuto dalle scuole coinvolte?
R: "Notevole entusiasmo da parte degli alunni. I docenti inizialmente erano scettici sull'uso del telefono cellulare in aula. Poi si sono convinti dell'utilità. Abbiamo così dato accesso a tutti i video-seminari, alla realizzazione di tutti gli esercizi, alla partecipazione pomeridiana per compiere gli esercizi da parte di chi non si presentava spontaneamente fuori orario scolastico."

D: Quali idee per il futuro?
R: "L'evoluzione delle tecnologie non può che rendere più facile questo genere di approccio. Inoltre il rapporto tra insegnanti e smartphone sta gradualmente migliorando, via via che l'accessorio si diffonde maggiormente. Nella versione originale del progetto MOsKA gli studenti erano stati messi

nelle condizioni di scaricare i video a scuola. Abbiamo eliminato le restrizioni all'accesso alla piattaforma web, che ora è completamente libero. Entro il 2013 ripubblicheremo i tabelloni con i codici QR in modo da far conoscere questo servizio a un numero maggiore di docenti e allievi."

D: Quali scuole sono state coinvolte nella sperimentazione?
R: "L'istituto tecnico nautico Buccari di Cagliari, l'istituto tecnico commerciale Pertini di Cagliari, la scuola media Ippolito Nievo di Cagliari, la scuola media Colombo di Cagliari."



I video-seminari sono accessibili liberamente dal sito: http://moka.crs4.it. La ricerca del video avviene in tre modalità: conoscendo il codice correlato, cercando a partire da una parola chiave e selezionando la lista delle tematiche.

Sicuramente un progetto come questo merita attenzione, se non altro per l'importanza rivestita dai mezzi di comunicazione mobili. Carole Salis ha preso nota di tutti i processi di creazione e di condivisione del sapere sotto forma di video-seminari e ha osservato le reazioni dei docenti e degli studenti. I primi risultati dello studio sono stati pubblicati negli atti di due congressi internazionali. Ma sicuramente quando MOsKA riprenderà vita, speriamo presto, si potranno osservare i comportamenti dei docenti e degli allievi anche rispetto alle nuove forme di coinvolgimento e di comunicazione: i social networks.

Pubblicazioni scientifiche:
1) "Mobile Learning Experimentation: Astronomy and Renewable Energies Videos for Mobile Phone Delivery". Autori: Carola Salis, Federico Caboni, Manuel Floris. Presentato alla conferenza IMCL2009 (International Conference on Mobile and Computer aided Learning) nel 2008.
2) "MOsKA, Mobile Organized Knowledge Access for Science: Astronomy and Renewable Energies Videos for Mobile Phone Delivery". Autori: Carola Salis, Marco Ambu. Presentato alla conferenza internazionale World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (EDMEDIA) nel 2008.

Note biografiche:

Carole Salis è Laureata all'Università di Montréal in Scienze dell'Educazione, ha un Bachelor in Sciences dell'educazione e un Master in Tecnologia dell'Educazione. All'interno del CRS4, dove è Ricercatrice senior, ha lavorato allo sviluppo progetti regionali, nazionali, europei. Pubblica in riviste specialistiche e negli atti di conferenze internazionali.

Andrea Mameli è responsabile del Programma Outreach del CRS4. Nel 1995 ha conseguito la Laurea in Fisica e nel 1999 il Master in Comunicazione della Scienza (alla Sissa a Trieste). Si occupa a tempo pieno di comunicazione della scienza. Collabora con testate giornalistiche e pubblica su riviste di settore e in atti di convegni.

ABSTRACT:
MOsKA (Mobile Organized Knowledge Learning) è un progetto innovativo dedicato alle scuole. L'obiettivo iniziale è la raccolta di dati relativi all'usabilità dei cellulari in programmi di recupero scolastico. Prima di analizzare le conoscenze acquisite attraverso il cellulare è necessario capire se l'approccio mobile learning è appropriato. In tal caso abbiamo bisogno di capire quali parametri devono essere considerati nel contesto di un uso didattico. MOKA per la scienza è un progetto pilota promosso dalla Regione Autonoma della Sardegna. Il suo scopo è dare a un certo numero di scuole sarde l'opportunità di sperimentare l'innovazione didattica, mettendo insieme le capacità educative delle scuole partecipanti e il sapere dei centri di ricerca.

ENGLISH ABSTRACT:
MOsKA (Mobile Organized Knowledge Learning) is an innovative projects for schools. The scope was initially to gather much data as possible on the usability of mobile phones in an educational recovery scheme. Before dealing with the knowledge acquired through the mobile it is necessary to understand whether the mobile learning approach is appropriate. If so, we need to understand which parameters should be considered in the context of an educational use. MOKA for science is a pilot project sponsored by Regione Autonoma della Sardegna (Autonomous Region of Sardinia). Its scope is to give to a number of Sardinian schools the opportunity to experiment with educational innovation, putting together the educational capabilities of the participating schools and the knowledge of research centers.

Andrea Mameli