

Ricerca

Alla scoperta dei Tablet Pc

Venerdì a Palazzo centrale un workshop dimostrativo sulla tecnologia che manderà in pensione tastiera e mouse

23 maggio 2007
di U.S.

Utilizzare i Tablet Pc per fare didattica innovativa, aumentare il livello di interattività fra docente e allievi (che in una classica lezione frontale è normalmente basso) ed ottenere così un maggiore coinvolgimento degli studenti.

Venerdì 25 maggio, alle 15, nell'aula magna del Palazzo centrale dell'Università si terrà un workshop dimostrativo, nel corso del quale lo statunitense Joseph G. Tront, professore del Department of Electrical and Computer Engineering dell'Università Virginia Tech (Usa), e l'"academic innovation manager" di Microsoft Research, Jane Chu Prey mostreranno al pubblico in che modo è possibile usare i Tablet Pc nel settore della formazione, coinvolgendo attivamente i partecipanti nella costruzione di esercizi che impegnano lo studente secondo le modalità di interazione desiderate.



I Tablet Pc sono una delle innovazioni più recenti nel mondo dell'Information and Communication Technology. Consistono in un notebook il cui schermo può essere usato sia come uno schermo normale che come una "tavoletta" sulla quale, con un pennino speciale, è possibile scrivere, fare schizzi, e prendere appunti così come si fa normalmente in un foglio di carta. Lo schermo/tavoletta funziona quindi come dispositivo di input e le applicazioni software caratteristiche (Classroom Presenter, WriteOn One Note, ChemPad, VectorPad) fanno uso del "Digital Ink", ossia l'inchiostro digitale.

Il vantaggio principale di questa tecnologia è che ciò che si è scritto o disegnato o tracciato diviene immediatamente disponibile in formato elettronico e può essere facilmente condiviso, dato che un tipico Tablet si collega facilmente in rete senza fili (wireless) e può anche essere elaborato automaticamente (ad esempio, per il

riconoscimento della calligrafia dell'utente). Alcuni dei software sono generali e sono utilizzabili per qualunque disciplina, altri sono stati pensati per discipline particolari (3D Journal per il disegno tridimensionale). Una caratteristica comune di questi software è che se docente e allievi sono dotati di Tablets collegati in rete, è possibile l'interazione in tempo reale fra docente e studenti e fra studenti, per collaborare risolvere e discutere insieme esercizi svolti graficamente, confrontare soluzioni e aggiungere dinamicamente annotazioni a quanto proiettato in aula.

Il workshop pubblico rientra nell'ambito del convegno internazionale "PLT2007" sulle tecnologie di apprendimento basate su penna digitale (Catania, 24 e 25 maggio 2007), dedicato alle nuove frontiere per l'interazione grafica, multimodale e mobile nell'e-learning ed alle innovazioni nella didattica rese possibili da queste tecnologie. Rientrano in queste tecnologie i Tablet PCs, i Palmari e di recente, anche la "carta e la penna digitale" che consentono di inviare direttamente al computer i contenuti scritti o disegnati su carta (anziché sullo schermo).



Tale appuntamento, il primo del genere ad essere organizzato in Europa, scaturisce dal Progetto europeo I-trace, coordinato dalla docente di Sistemi Cognitivi e Interazione Uomo-Macchina del Dipartimento di Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni dell'Università di Catania, Daniela Giordano, per la promozione dell'uso innovativo delle tecnologie dell'Informazione e della comunicazione per l'e-learning, finanziato nell'ambito dell'Azione Minerva del Programma Europeo Socrates, i cui risultati saranno presentati nel corso dei lavori.

Il progetto I-Trace, è al secondo anno di svolgimento e durante il convegno verranno presentati anche alcuni dei risultati ottenuti dai Partners del progetto. In particolare, il team dell'Università Politecnica di Bucharest presenterà uno studio sull'utilizzo di mappe concettuali create con Tablet PC in un corso di "Strutture dati" in Computer Science; il team della Technical University of Cluj-Napoca illustrerà uno studio sull'usabilità di uno strumento che consente di effettuare annotazioni grafiche su oggetti tridimensionali, applicabile in vari ambiti (meccanica, anatomia, etc.); il team della Helsinki University presenterà uno studio sui modelli pedagogici applicabili per il "Mobile-learning"; il team della EEDO Knowledgeware (Germania) mostrerà uno studio su come le tecniche di interazione basate su penna possono supportare il trasferimento di conoscenza su larga scala nell'ambito di grandi organizzazioni (quali assicurazioni, banche, pubbliche amministrazioni etc) . Il team dell'Università di Catania, infine, presenterà due lavori. Il primo riguarda l'efficacia di un software per imparare a riconoscere e tracciare strutture anatomiche su radiografie (svolto in collaborazione con la prof.ssa Rosalia Leonardi, Direttore della Scuola di Specializzazione di Ortognatodonzia, Azienda Policlinico), il secondo riguarda un'applicazione che integra la carta digitale e i classici ambienti di e-learning sperimentata per la valutazione in itinere e finale degli studenti dei corsi di Sistemi di Elaborazione della Facoltà di Ingegneria.

Il convegno, sponsorizzato dalla Commissione Europea nell'ambito dell'azione Minerva - Socrates e realizzato in cooperazione con la IEEE Computer Society e la IEEE Technical Committee on Learning Technologies, raccoglie quindi i contributi dei maggiori centri di ricerca e universitari internazionali che lavorano su queste tematiche e presenta casi di studio ed applicazioni in vari settori disciplinari. L'obiettivo PLT2007 è di avanzare lo stato dell'arte su come impiegare le tecniche per realizzare modalità di interazione con il computer sempre più naturali e "multi-modali" (ad esempio, utilizzare i gesti come modalità di input, o rendere il computer capace di comprendere i nostri sketch) per realizzare nuovi strumenti software per l'apprendimento e comprendere la natura delle nuove pratiche pedagogiche che ne possono scaturire. Il tutto senza dimenticare che al

classico scenario di apprendimento in aula si aggiunge anche lo scenario dove gli attori coinvolti sono "mobili" e necessitano di nuove modalità di collaborazione e di scambio dei contenuti.

Si avvia pertanto un dialogo interdisciplinare che coinvolge esponenti di Computer Science, Interazione Uomo-Macchina, Intelligenza artificiale, Tecnologie Didattiche, e Scienza della Formazione.

Il programma completo del convegno è scaricabile dal sito: <http://plt2007.ing.unict.it>