

ticinoricerca

www.ticinoricerca.ch

4 - 2003

In questo numero

Il programma campus virtuale svizzero si avvia alla conclusione della prima fase. A partire dal 2004 il programma si concentrerà sul consolidamento delle esperienze di eLearning e sulla loro integrazione nelle università svizzere. Ci saranno però anche finanziamenti per nuovi progetti.

Alla fine del 2003 termina il programma d'impulso del Campus Virtuale Svizzero (SVC). Finanziando 50 progetti di università, politecnici e scuole universitarie professionali la Confederazione ha voluto promuovere l'introduzione delle nuove tecnologie nell'insegnamento del terziario universitario. I corsi online nei campi delle scienze umane, naturali, mediche, sociali e ingegneristiche stanno per essere integrati nell'insegnamento e testati sul campo. Le valutazioni eseguite dal Comitato di pilotaggio nell'autunno del 2002 hanno dato indicazioni positive sulla qualità dei progetti: 20% possono essere considerati eccellenti, 60% molto buoni o buoni. Nel Messaggio per la formazione, la ricerca e la tecnologia per il periodo 2004-2007 il Campus Virtuale è annoverato quale progetto importante a livello interistituzionale e finanziato con una somma totale di 55 Mio., ripartita tra le scuole universitarie. Questa seconda fase ha un obiettivo di consolidamento e di integrazione delle conoscenze acquisite nella prima fase nelle istituzioni, oltre che di ulteriore diffusione delle nuove tecnologie nell'insegnamento. Per questo motivo la modalità di finanziamento è stata modificata in modo radicale, passando da un modello verticale, che finanziava su progetto tutte le attività, comprese quelle tecniche e infrastrutturali, ad un modello orizzontale. È previsto infatti un contributo ad ogni istituto

universitario dedicato al finanziamento di centri di competenza tecnici e metodologici, quali servizi a supporto dello sviluppo di nuovi progetti e la manutenzione dei corsi realizzati durante la prima fase. Centri che possono essere gestiti da consorzi di più istituzioni. Con questa nuova politica di finanziamento si vuole rimediare, tramite professionalizzazione, ad alcune carenze a livello di progetto riscontrate durante la prima fase e creare le basi affinché, terminato il periodo di consolidamento, le nuove tecnologie diventino parte integrante e naturale dei processi di insegnamento in ogni istituzione universitaria. Infatti oltre il 2007 non si prevede di finanziare più il programma nella forma attuale. L'Università della Svizzera italiana e la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera italiana si sono inserite molto bene nel Campus Virtuale Svizzero, coordinando e partecipando a diversi progetti; la nuova fase, con la prevista creazione di un centro di supporto, permetterà di sfruttare appieno del potenziale delle nuove tecnologie educative per migliorare e ampliare l'offerta di insegnamento, tanto a livello dei corsi di base che della formazione continua.

Fiorenzo Scaroni
Membro del comitato di direzione
del Campus Virtuale Svizzero

ticinoricerca

N.4 - luglio 2003

Si pubblica 6 volte all'anno

Editore responsabile
Servizio ricerca USI/SUPSI
Via Lambertenghi 10a
6904 Lugano
Svizzera
sr@unisi.ch

Introdurre le nuove tecnologie educative nelle scuole universitarie

L'uso delle tecnologie multimediali e di Internet per l'insegnamento (eLearning) rappresenta uno dei fattori principali di trasformazione dell'insegnamento universitario.

Queste tecnologie permettono l'accesso all'insegnamento universitario a un pubblico diverso da quello degli studenti a tempo pieno, come madri di famiglia, portatori di handicap o persone che lavorano. Integrate con l'insegnamento in presenza, esse possono inoltre migliorare la qualità dell'insegnamento e permettere nuove forme di apprendimento centrate sullo studente. Il Campus Virtuale Svizzero, lanciato nel 1999, ha per obiettivo di introdurre queste tecnologie nelle scuole universitarie svizzere. La seconda fase inizierà nel 2004 ed offre delle opportunità anche per la realizzazione di nuovi progetti.

Il Campus Virtuale Svizzero è stato lanciato nel 1999 per promuovere l'utilizzo delle nuove tecnologie educative nelle università svizzere. In effetti, una serie di studi realizzati dalla Conferenza Universitaria Svizzera avevano mostrato che le scuole universitarie svizzere (Università cantonali, Politecnici federali, Scuole Universitarie Professionali) erano in ritardo rispetto all'estero in questo campo. L'obiettivo del programma è di sviluppare una serie di corsi universitari di alta qualità accessibili via Internet da parte degli studenti; le diverse università svizzere riconoscono questi corsi come parte del loro curriculum, attribuendo agli studenti i relativi crediti. Accanto al miglioramento della qualità dell'insegnamento (soprattutto per gli insegnamenti con molti studenti) ci si attendeva una riduzione dei costi grazie all'utilizzo dello stesso corso da parte di più università. Questo per compensare il costo molto elevato della realizzazione dei corsi. La Confederazione ha messo a dis-

Le date principali

31 ottobre 2003	Presentazione delle proposte per la continuazione dei progetti esistenti (primo gruppo di progetti)
30 novembre 2003	Presentazione delle proposte per nuovi progetti
1 maggio 2004	Presentazione delle proposte per la continuazione dei progetti esistenti (secondo gruppo di progetti)
Tutte le date sono provvisorie e dovranno essere confermate.	

posizione 30 mio. di franchi per gli anni 2000-2003 per i progetti nelle università cantonali, cui si sono aggiunti i finanziamenti dei Politecnici federali (2 mio. frs.) e per le SUP (12 mio. di frs.).

Nel 1999 e nel 2000 sono stati selezionati 50 progetti, realizzati da consorzi di almeno tre università svizzere; ogni progetto realizza un corso universitario, ponendo l'accento sulla produzione di contenuti di alta qualità. Infatti i materiali stampati non possono essere riutilizzati direttamente su Internet, ma richiedono un lavoro di rielaborazione per trasformarli in vere e proprie lezioni a distanza. Ogni progetto ha formato un'équipe interdisciplinare composta di specialisti della materia, di pedagoghi e di tecnologi. USI e SUPSI hanno coordinato un progetto ciascuno (Swissling e MACS rispettivamente) e hanno partecipato come partner complessivamente ad altri otto progetti.

Inoltre, il Campus Virtuale ha finanziato una serie di mandati di supporto in ambito tecnico, pedagogico, giuridico e sulla gestione di corsi di eLearning.

La fase di consolidamento

I progetti della prima fase sono in via di conclusione: gran parte hanno sviluppato materiali didattici di ottimo livello, spesso presentati con approcci pedagogici innovativi. Inoltre hanno permesso di avviare delle collaborazioni molto proficue fra le università svizzere. Tuttavia vi è stato un cambiamento molto importante: pochissimi progetti realizzeranno veri e propri corsi fruibili a distanza. Nella maggioranza dei

casi si tratta di materiali che accompagnano le lezioni in presenza - ad esempio permettendo agli studenti di studiare da casa - o sostituiscono alcuni capitoli del corso. In altri casi gli studenti consultano su Internet i contenuti e la lezione è sostituita da una discussione con un effetto positivo sulla qualità dell'apprendimento. Si mantiene sempre una parte di insegnamento in presenza perché si è resi conto che essa è indispensabile per garantire la qualità dei corsi. Inoltre i progetti sono molto decentralizzati: anziché un corso unico vengono realizzate collezioni di moduli che ogni università utilizza secondo le proprie necessità. Questo approccio permette anche di adattare i corsi realizzati alla struttura degli studi di ogni università; è anche la soluzione meno difficile dal punto di vista organizzativo, poiché non implica un cambiamento troppo importante nelle funzioni e nell'impegno dei professori.

Tuttavia queste realizzazioni non sono consolidate: diversi progetti non sono completamente terminati (mancano delle parti o devono venire tradotti o provati dagli studenti); inoltre, questo tipo di corsi offre una qualità migliore, ma implica un incremento dei costi per l'insegnamento e per l'aggiornamento dei materiali didattici; infine non è del tutto chiaro come si potranno gestire questi consorzi di università una volta finito il sostegno del campus virtuale. Per questo motivo la Conferenza Universitaria Svizzera ha proposto di finanziare una seconda fase del campus virtuale svizzero per gli anni 2004-2007, con l'obiettivo di consolidare i risul-

tati raggiunti e di radicare stabilmente l'eLearning nelle università svizzere. Per il programma di consolidamento sono richiesti quasi 55 mio. di frs., di cui 37 destinati alle università cantonali. Il Parlamento deciderà definitivamente in autunno.

Le misure di consolidamento

Sono previste quattro misure:

1) Un sostegno ai progetti della prima fase. Gran parte dei progetti riceveranno un sostegno per gli anni dal 2004 al 2007 di circa 60'000.- all'anno, che servirà all'aggiornamento dei materiali di corso e promuoverne l'utilizzo con misure come la formazione dei tutor. I progetti esistenti dovranno presentare una proposta nell'autunno 2003 o nella primavera 2004; si prevede di sostenere 38 progetti su 50, dando la priorità a quelli che documentano un reale utilizzo nell'insegnamento.

2) Il lancio di nuovi progetti. I progetti saranno più piccoli di quelli della prima fase e organizzati diversamente: la realizzazione tecnica sarà affidata al centro di supporto dell'università che dirige il progetto, mentre i professori dovranno occuparsi principalmente dello sviluppo di contenuti. Il finanziamento sarà di circa 300'000.-, di cui 200'000.- per la realizzazione dei contenuti e 100'000.- per la parte tecnica. La messa a concorso sarà lanciata nell'autunno 2003.

3) Il finanziamento di un centro di produzione e di sostegno per l'eLearning in ogni università svizzera. Questi centri aiuteranno i progetti del Campus Virtuale ed i progetti interni alle università in particolare per gli aspetti tecnici e pedagogici. Il Campus Virtuale contribuirà con un sussidio variabile a seconda delle università; l'Università della Svizzera italiana dovrebbe ricevere circa 115'000.- all'anno, la SUPSI 125'000.-

Integrare le nuove tecnologie nell'insegnamento universitario

L'adozione delle nuove tecnologie nell'insegnamento universitario presenta aspetti tecnologici (la rete, i posti di lavoro, il software) e pedagogici (le modalità di insegnamento e di apprendimento), ma anche importanti risvolti istituzionali e organizzativi. In effetti, introdurre l'eLearning richiede una riorganizzazione dei compiti e dell'agenda dei professori, ma anche degli studenti: i professori devono trasmettere meno informazioni tramite lezioni frontali, ma sono maggiormente impegnati a rispondere alle domande degli studenti; gli studenti hanno maggiore flessibilità poiché hanno meno ore di lezione, ma devono imparare in modo più autonomo, e ciò richiede spesso un maggiore sforzo. Inoltre, questi corsi devono essere integrati nei curricula universitari con tutti gli adattamenti necessari, ad esempio a livello di orari; la loro qualità deve essere verificata e la rispettiva facoltà deve assegnare un certo numero di crediti per ottenere un diploma. A livello universitario vi sono due opzioni: introdurre l'eLearning come strumento per migliorare l'insegnamento degli studenti sul campus o utilizzarlo per raggiungere nuovi gruppi sia per ragioni sociali (ad esempio le madri di famiglia) sia per ottenere dei redditi per l'università (in particolare nella formazione continua). Tutti concordano che l'eLearning non permette riduzioni dei costi dell'insegnamento. Se organizzato in modo razionale, ha tuttavia costi comparabili con l'insegnamento tradizionale, con una serie di benefici a livello di qualità, di accesso agli studi e di flessibilità.

Nell'ambito del mandato EDUM (www.edum.ch) finanziato dal Campus Virtuale Svizzero, l'Istituto comunicazione e formazione dell'Università della Svizzera italiana ha esaminato come le università in Svizzera e in Europa stanno adottando queste tecnologie. Lo studio giunge alla conclusione che quasi tutte le università utilizzano le tecnologie per migliorare l'insegnamento ai loro studenti; alcune hanno sviluppato dei corsi o degli interi curricula a distanza per degli studenti esterni, come il Politecnico di Milano che offre un diploma di informatica a distanza. Molte università sono ancora in una fase di sperimentazione.

Le università svizzere si collocano nella media europea: tutte hanno avviato delle sperimentazioni e la gran parte dispone di un centro specializzato per l'eLearning; con l'eccezione del diploma di teologia all'Università di Ginevra non ci sono però dei curricula interamente a distanza. Lo sviluppo dell'eLearning viene principalmente dal basso, dalle iniziative e dall'entusiasmo dei singoli professori, e dalla spinta politica a livello di rettore: in generale, Facoltà e Dipartimenti non sono ancora sufficientemente coinvolti.

4) Infine, come attualmente, una piccola équipe centrale sarà incaricata della coordinazione, e verranno offerti a tutte le università alcuni servizi di supporto; in particolare è stato deciso di offrire a tutte le università svizzere un server centrale che supporta WebCT, cioè la piattaforma didattica più utilizzata nel campus virtuale svizzero.

Conclusioni

La seconda fase del Campus Virtuale Svizzero punta a coinvolgere le università e le facoltà nello sviluppo dell'eLearning e a creare strutture professionali, che riducano i costi di produzione dei corsi. Gran parte

dei finanziamenti saranno destinati ai centri di supporto, mentre i nuovi progetti non avranno né il carattere di sperimentazione né la dimensione di quelli della prima fase, a beneficio probabilmente di una maggiore flessibilità e facilità di utilizzo dei risultati.

Informazioni

Cornelia Rizek-Pfister
Campus Virtuale Svizzero
Conferenza Universitaria Svizzera
Sennweg 2
3012 Bern
Tel. ++41 (0)31 306 60 67
Fax ++41 (0)31 302 17 92
E-Mail: cornelia.rizek@cus.ch
www.virtualcampus.ch



News

Swisscast è un servizio di informazione online sul mondo della ricerca scientifica. Informazioni e iscrizione gratuita su www.ticinoricerca.ch/swisscast/

Borse per giovani ricercatori della Commissione per la ricerca dell'Università e della Svizzera italiana del Fondo Nazionale Svizzero per la Ricerca Scientifica

Queste borse sono destinate a giovani ricercatori che desiderano svolgere un periodo di ricerca in un istituto universitario all'estero. Sono previsti due tipi di borse:

- borse per ricercatori con il dottorato (durata da 12 a 36 mesi)
- borse per dottorandi (durata da 6 a 24 mesi).

Condizioni di ammissione:

- possedere un dottorato o (per dottorandi) una licenza universitaria;
- nazionalità svizzera o permesso di soggiorno in Svizzera (B o C);
- al massimo 33 anni nell'anno di inizio della borsa; questi limiti non si applicano per le donne; sono possibili delle eccezioni.

Il montante della borsa comprende un salario, a cui si aggiungono sussidi per il viaggio e la partecipazione ad eventuali congressi scientifici. Il montante viene adattato alla situazione familiare del richiedente e al paese di soggiorno.

Si rivolgono alla Commissione per la Svizzera italiana i dottorandi all'USI ed i ricercatori che hanno ottenuto il dottorato all'USI. I dottorandi iscritti in altre università svizzere devono rivolgersi alle rispettive commissioni locali, mentre i ricercatori con dottorato si rivolgono all'università dove hanno ottenuto il titolo. In tutti gli altri casi occorre rivolgersi alla commissione centrale delle borse.

La data per la presentazione delle richieste è fissata al 15 marzo ed al 15 settembre di ogni anno.

Informazioni

Prof. Raffaele Peduzzi
Istituto Cantonale di Microbiologia
via Mirasole 22a
6501 Bellinzona
e-mail: raffaele.peduzzi@ti.ch
www.snf.ch/fr/fop/awa/awa_fel_fpr.asp

Ticinoricerca: i numeri pubblicati

Ogni numero di ticinoricerca offre una presentazione di un tema rilevante o di un programma di sostegno della ricerca scientifica; la tabella riporta i temi dei numeri pubblicati, che possono essere scaricati dal sito www.ticinoricerca.ch.

3/2003	Indicatori di qualità della ricerca svizzera
2/2003	Reti di competenza SUP
1/2003	Messaggio FRT 2004-2007
6/2002	Le scienze umane e sociali nel 6° programma-quadro
5/2002	Il futuro delle scienze umane e sociali in Svizzera
4/2002	Intelligent Manufacturing Systems
3/2002	Poli di ricerca nazionali
2/2002	Strumenti del 6° programma-quadro dell'UE
1/2002	Commissione Tecnologia e Innovazione
4/2001	Articolo costituzionale sulle scuole universitarie
3/2001	Interreg III
2/2001	6° programma-quadro dell'UE
1/2001	Campus virtuale svizzero

6° Programma quadro: seconda messa a concorso IST

E' stata pubblicata la seconda messa a concorso della priorità tematica Tecnologie per la società dell'informazione (IST) del 6° Programma quadro dell'Unione europea. Dotata di 550 milioni di euro scadrà il 15 ottobre 2003. La tabella indica le tematiche messe a concorso.

Sono stati intanto resi noti alcuni dati sulla prima messa a concorso: la Commissione europea ha ricevuto 1'473 progetti ripartiti come segue: STREP (755 progetti), progetti integrati (348), reti d'eccellenza (169) e un totale di 199 richieste per le CA (azioni coordinate) e le SSA

(azioni di sostegno specifico). La Commissione è stata confrontata ad una forte eccedenza di richieste rispetto ai finanziamenti a disposizione. Negli ambiti più richiesti solo un progetto su venti sarà finanziato. Tra le tematiche più richieste troviamo "e-Business/ e-Government" (248 progetti), "e-Learning" (217); "e-Health" (170) e "Semantic-based Knowledge System" (129). La negoziazione per i progetti approvati si terrà nel corso dell'estate.

Informazioni:

<http://www.cordis.lu/ist/>
lugano@euresearch.ch

	Budget Mio Euro
Advanced displays	25
Optical, opto-electronic, photonic functional components	45
Embedded systems	50
Open development platforms for software and services	55
Cognitive systems	25
Applications and Services for the Mobile User and worker	60
Cross-media content for leisure and entertainment	55
GRID-based Systems and solving complex problems	45
Improving Risk management	30
eInclusion	30
Research Networking: test beds	25
General accompanying actions	8

Il rimanente 20% del budget sarà distribuito a tematiche non prestabilite.