

La formazione dei medici in Università? Via Internet, naturalmente!

Sperimentati all'Università La Sapienza corsi a distanza multimediali e interattivi su piattaforma integrata Teleskill-Cisco Systems

- **Presso il Dipartimento di Cardiologia dell'Università La Sapienza si è verificato con metodo scientifico l'impatto didattico della formazione a distanza di qualità (e-learning multimediale avanzato) attraverso il confronto con il metodo tradizionale (ex cathedra).**
- **Teleskill (Virtual Class) e Cisco Systems (Content Delivery Networking) hanno fornito le tecnologie applicative e di rete abilitanti per la sperimentazione, condotta in collaborazione con il Centro Studi Cuore e con il patrocinio della Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio.**
- **I risultati sono stati sorprendenti: l'elevata percentuale di gradimento (82%) e l'incremento conoscitivo registrato (+22%) sono analoghi a quelli ottenuti con il metodo tradizionale di formazione in aula.**

Un'Università che sa guardare al futuro

Fare formazione non è un compito facile. Formare in modo efficace e coinvolgente lo è ancor meno. Ecco perché le Università e il mondo sanitario in particolare, da sempre sono alla ricerca di strumenti e metodi innovativi in grado di migliorare la validità dell'insegnamento e guardano da qualche tempo con particolare attenzione gli sviluppi che i nuovi strumenti informatici e telematici mettono a disposizione.

Su questa linea il Dipartimento di Cardiologia dell'Università La Sapienza, in collaborazione con il Centro Studi Cuore e con il patrocinio della Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, ha realizzato un progetto di formazione sperimentale per valutare l'impatto didattico in termini di gradimento, efficacia e validità, che offre una metodologia di insegnamento a distanza di qualità via Internet (e-learning multimediale ed interattivo), attraverso il confronto con il metodo tradizionale.

Per fare ciò l'Università si è avvalsa del contributo applicativo di Teleskill, che ha consentito la realizzazione di una "classe virtuale", e della tecnologia abilitante di Cisco Systems per il supporto della multimedialità avanzata (Content Delivery Networking).





“Con Cisco Systems e Teleskill l'e-learning si pone al servizio della formazione medica”

Il corso multimediale interattivo

Il corso tenuto dall'équipe del Professor F. Fedele¹, dal titolo “*Ecocardiografia di base: valvulopatie mitro-aortiche*”, è rivolto agli studenti del primo e secondo anno della I^a Scuola di Specializzazione in Cardiologia. Il piano didattico è articolato in cinque lezioni, con tre insegnanti, numerose immagini, filmati ad alta definizione, trascrizione integrale delle lezioni, link ipertestuali e test di apprendimento.

Il corso è stato somministrato a diversi gruppi di studenti parallelamente nelle due modalità: tradizionale (ex cathedra) ed e-learning (su PC via Internet). I test di apprendimento e di gradimento finali hanno permesso di verificare la percentuale di interesse e l'impatto didattico di metodologie e docenti.

Risultati sorprendenti

Il corso erogato per via elettronica ha ottenuto tra i partecipanti una elevata percentuale di gradimento (82%). L'analisi della efficacia didattica non ha mostrato differenze significative nell'incremento conoscitivo (+22%) conseguito con il metodo didattico virtuale rispetto a quello tradizionale. Non si sono inoltre osservate differenze sostanziali tra i metodi di somministrazione continua o frazionata del corso multimediale, così come tra l'efficacia dei diversi docenti. Per contro, la reportistica affinata permessa dalla soluzione elettronica ha consentito di migliorare e rendere più efficaci le sezioni del corso che hanno rivelato il maggior numero di incertezze nelle risposte.

Il corso pilota è stato inserito nella fase di specializzazione post laurea, ma la metodologia sviluppata unita alla criticità degli argomenti trattati ne estendono l'applicabilità agli ambi-

ti di formazione più disparati, compresi i corsi periodici di aggiornamento professionale.

La Virtual Class

La piattaforma applicativa su cui è stata condotta la sperimentazione è stata realizzata da Teleskill, che ha curato anche la produzione dei contenuti multimediali.

Il sistema *Teleskill Virtual Class* è una collezione di tecnologie integrate, sviluppate per migliorare l'esperienza educativa degli utenti. Questo strumento consente agli studenti di apprendere in maniera completamente naturale, osservando e ascoltando perfette repliche di lezioni d'aula, con diapositive e materiale di riferimento sincronizzato, strumenti di ricerca del testo parlato, dispense, e-book e molto altro.

Progettato inizialmente per offrire lezioni attraverso Internet/Intranet, è oggi uno strumento innovativo che consente l'autenticazione, la produzione di statistiche, l'analisi dei dati, la partecipazione a conferenze virtuali e molto altro: la Teleskill Virtual School.

Il servizio di Scuola Virtuale di Teleskill e i relativi applicativi di supporto sono inoltre i primi prodotti in Italia in grado di supportare in ambito educativo l'utilizzo dei dispositivi di firma digitale nel rispetto delle vigenti leggi rendendo “non ripudiabile e valida verso terzi” (P.A. inclusa) la certificazione delle attività formative svolte in remoto (*EUpatent pending*).

La qualità: un requisito essenziale

Per ottenere il massimo dell'efficacia e garantire un gradimento elevato, la qualità dei materiali audiovisivi, grafici e testuali utilizzati per produrre il corso doveva essere elevata.

¹ Dipartimento di Scienze Cardiovascolari e Respiratorie, Università di Roma “La Sapienza”

Ciò era in netto contrasto con i limiti imposti da un mezzo di comunicazione come Internet, non in grado di garantire la qualità di servizio, al quale l'Università aveva accesso tramite una connessione sottodimensionata rispetto ai flussi multimediali desiderati.

Per questo motivo si è adottata la soluzione Cisco Content Delivery Network (CDN).

Un Content Distribution Manager (CDM) posizionato presso la piattaforma di erogazione dei corsi in Teleskill è in grado di governare una serie di Content Engine (CE) distribuiti. Uno di questi è stato posizionato presso l'Università e qui sono stati trasferiti agli studenti in modo assolutamente trasparente tutti i contenuti dei corsi (audio, video, immagini, ...). I discenti, convinti di seguire le lezioni in Internet, erano serviti in realtà dal Content Engine locale con immagini ad alta definizione e filmati di qualità televisiva.

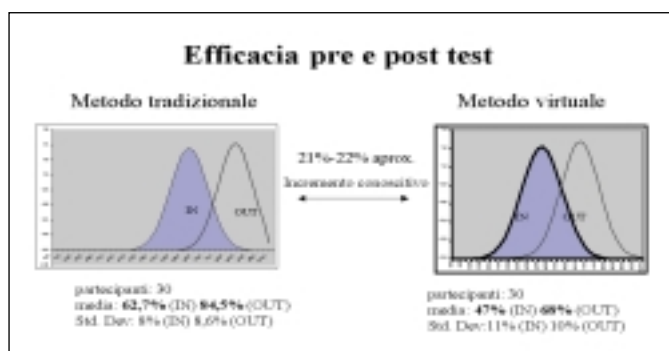
Teleskill, dinamica società italiana con sede a Roma, è CDN AVVID Ecosystem Partner di Cisco Systems e ha certificato i suoi applicativi come interoperanti con le soluzioni di Content Networking dell'azienda leader nel campo delle reti di comunicazione e di Internet.

Un'esperienza da ripetere

I dati ricavati dalla sperimentazione dimostrano la validità della metodologia didattica a distanza, resa possibile dalla collaborazione tra università e aziende leader nel campo delle tecnologie informatiche, quando realizzata con metodi innovativi e di qualità.

L'e-learning multimediale rappresenta da subito una risorsa educativa da considerarsi non alternativa, ma integrata e complementare a quella tradizionale, per rispondere alle crescenti domande di aggiornamento medico continuo e di formazione in generale.

Il Prof. Fedele, protagonista di questa innovativa esperienza, precisa: "da un punto vista meramente pratico questa metodologia comporta maggiore flessibilità e minori costi di distribuzione. Intendo dire che con l'e-learning si ottimizzano i tempi e si riducono gli spostamenti di docenti e studenti. Ma è il valore pedagogico della formazione a distanza che mi preme sottolineare - prosegue il Prof. Fedele. La possibilità di monitorare online i progressi dei discenti permette sia di analizzare sia di comprendere le dinamiche del processo di apprendimento e intervenire tempestivamente laddove si percepiscono difficoltà o problemi. Tale opportunità si rivela una preziosa risorsa a livello didattico e apre interessanti prospettive al tradizionale metodo di trasmissione del sapere".



Cisco Systems:

<http://www.cisco.com/it>

Università La Sapienza:

<http://www.uniroma1.it/>

Soluzioni Cisco per la sanità:

http://www.cisco.com/global/IT/solutions/ent/health/health_home.shtml

L'e-learning secondo Cisco:

http://www.cisco.com/global/IT/solutions/ent/bus_solutions/el_home.shtml



Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
Tel: 001 408 526-4000
001 800 553-NETS (6387)
Fax: 001 408 526-4100
Sito World Wide Web:
<http://www.cisco.com>

Sede europea

Cisco Systems Europe
11 rue Camille Desmoulins
92782 Issy-les-Moulineaux
Cedex 9, France
Tel: 0033 1 58 04 60 00
Fax: 0033 1 58 04 61 00

Sede italiana

Cisco Systems Italy
Via Torri Bianche, 7
20059 Vimercate (MI)
Tel: 039 6295 1
Fax: 039 6295 299
Sito World Wide Web:
<http://www.cisco.com/it>

Filiale di Roma

Cisco Systems Italy
Via del Serafico, 200
00142 Roma
Tel: 06 516451
Fax: 06 51645001

Le filiali Cisco Systems nel mondo sono oltre 200. Gli indirizzi e i numeri di telefono e fax sono disponibili sul sito Cisco Connection Online all'indirizzo <http://www.cisco.com/go/offices>

Arabia Saudita • Argentina • Australia • Austria • Belgio • Brasile • Bulgaria • Canada • Cile • Cina • Colombia • Corea • Costa Rica • Croazia • Danimarca • Emirati Arabi • Filippine • Finlandia • Francia • Germania • Giappone • Gran Bretagna • Grecia • Hong Kong • India • Indonesia • Irlanda • Israele • Italia • Lussemburgo • Malesia • Messico • Norvegia • Nuova Zelanda • Olanda • Perù • Polonia • Portogallo • Portorico • Romania • Repubblica Ceca • Russia • Scozia • Singapore • Slovacchia • Slovenia • Spagna • Stati Uniti • Sud Africa • Svezia • Svizzera • Tailandia • Taiwan • Turchia • Ucraina • Ungheria • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe