

ATTENZIONE: CONNETTIVITÀ SICURA!

WI-FI E WARCHALKING AL POLITECNICO DI TORINO.
UN MODO SIMPATICO E INFORMALE DI COMUNICARE IL PROPRIO ORIENTAMENTO
ALLA TECNOLOGIA CHE HA ALLA BASE UNA INFRASTRUTTURA WIRELESS SICURA,
AFFIDABILE E FLESSIBILE (CISCO SYSTEMS, NATURALMENTE).

Dalle strade di Londra al Politecnico di Torino: la nuova moda di marchiare con il gesso o tramite serigrafia gli spazi aperti raggiunti da connettività Wi-Fi si sta diffondendo anche in Italia, per far sì che chiunque, dotato di laptop - e aggiornato sulla semiotica delle nuove generazioni - possa accedere ad Internet "rubando" la rete altrui. Ma mentre un netsurfer armato di portatile nei pressi della sede di una azienda può costituire un pericolo, o perlomeno suscitare qualche dubbio sulla sicurezza della intranet aziendale, gli accessi Wi-Fi forniti dall'ateneo torinese sono, per certo, tutti sotto controllo. E gli stessi segnali "warchalking" (letteralmente "la guerra dei segni con il gessetto") che segnalano le aree "coperte" del Politecnico non sono opera di un aspirante ingegnere prestatato a questa nuova forma di passaparola hi-tech, bensì parte di una mappa disegnata per favorire chi, nella rete, può entrare perché registrato ed autenticato.

Così, lo studente che naviga con il suo laptop dai corridoi del Politecnico non ha intenzioni piratesche: semplicemente si sta iscrivendo ad un esame, o consulta materiale didattico, oppure controlla la sua casella di posta. Comunque, sotto il controllo della nuova rete wireless, basata su tecnologia Cisco Systems, che

l'ateneo torinese ha messo ha disposizione di studenti, docenti e personale amministrativo. L'obiettivo? Rispondere all'esigenza di connettività, limitando allo stesso tempo l'utilizzo dei laboratori per attività di base, quali email e navigazione internet, e dare un segnale - serigrafato e non - che università e ricerca sono al passo con i tempi.



L'ACCADEMIA DELL'INNOVAZIONE

IN ATTIVITÀ DA PIÙ DI UN SECOLO, IL POLITECNICO DI TORINO RINNOVA LA SFIDA DELLE NUOVE TECNOLOGIE E FORNISCE A DOCENTI E STUDENTI SERVIZI ALL'AVANGUARDIA.

Fondamentalmente incentrato sull'area di Torino, con ben 10 sedi metropolitane e 7 distribuite sul territorio piemontese, il Politecnico è ad oggi uno dei principali - e storici - poli universitari italiani. L'ateneo eroga un migliaio di corsi didattici, con oltre 70.000 ore di insegnamento, a circa 27.000 studenti, il 10% dei quali iscritto a corsi teledidattici. Il quadro è completato da 800 docenti e altrettante unità, tra personale tecnico e amministrativo.

Il Prof. **Marco Mezzalama**, Rettore dell'Ateneo torinese, ricorda come l'orientamento del Politecnico di Torino è fortemente indirizzato all'innovazione tecnologica sia per la ricerca che per la didattica. "Le aule e i laboratori sono dotati di numeri importanti di personal computer per gli alunni, mentre tramite la rete di Ateneo sono erogati numerosi servizi web-based (dai servizi amministrativi all'e-learning). L'evoluzione della didattica, sempre più basata sul supporto informatico, ha generato un forte aumento della richiesta di dispositivi informatici e di networking. Da qui è nata l'esigenza di portare la rete ovunque permettendo agli studenti - dotati di dispositivi mobili - l'accesso ai servizi loro dedicati nell'ambito di un modello di 'mobilità personale' che aumenta la qualità e la quantità dei servizi". Oggi, una soluzione di connettività Wireless Cisco Systems fa sì che chiunque - dotato dei privilegi di accesso - possa iscriversi agli esami, scaricare appunti e slide di lezioni o consultare le comunicazioni dei docenti senza gravare sull'attrezzatura informatica del Politecnico.

Marcello Maggiora, Responsabile reti locali, geografiche e telefonia di ateneo, sottolinea però che, se i vantaggi ottenuti sono certamente numerosi, un progetto Wi-Fi al Politecnico era tutt'altro che banale. "Per l'Università, il problema della sicurezza informatica è indubbiamente critico: gli studenti, specialmente i nostri, sono particolarmente preparati e attenti alle nuove tecnologie. Quando l'interesse si trasforma in sfida, una rete poco sicura è più che allettante da violare. Così per implementare un network Wi-Fi enterprise non è sufficiente posizionare gli access point e attivare la copertura: è necessario costruire una architettura sicura e scalabile, sufficientemente robusta per fornire servizi e, allo stesso tempo, in grado di garantire

sicurezza anche per la parte cablata dell'infrastruttura stessa".

Il primo passo del progetto ha compreso quindi i test di alcune soluzioni dei maggiori e più importanti vendor tecnologici presenti sul mercato, con analisi delle prestazioni.

"La scelta ha anche tenuto conto degli strumenti di gestione", continua Maggiora, "che abbiamo riscontrato non sempre all'altezza nelle soluzioni provate sul campo".

Al termine dei test la soluzione Cisco è emersa per funzionalità, sebbene l'idea originaria fosse utilizzare dispositivi di differenti marchi, come è consuetudine nelle scelte del Politecnico. La soluzione Cisco ha dimostrato funzionalità e affidabilità superiori, soprattutto per il management e le caratteristiche di site survey. "Il Wireless LAN Solution Engine (WLSE) Cisco è risultato essere il più maturo per gestire una rete di livello enterprise".

Non solo: l'elevato livello di sicurezza offerta ha permesso l'implementazione di un raffinato sistema di autenticazione: dal semplice accesso via browser, all'accesso via Virtual Private Network (VPN), realizzata con il VPN Concentrator Cisco, all'802.1x, ovvero lo standard basato sul controllo delle porte di accesso supportato naturalmente dagli access point e switch implementati.

"Grazie alla soluzione Cisco, abbiamo ottenuto un sistema scalabile in grado di offrire accesso e mobilità su diversi livelli, dal più semplice a quello maggiormente personalizzabile dall'utente. Non abbiamo sottovalutato neppure la possibilità di concedere accessi temporanei agli ospiti del Politecnico, con la creazione di un sistema di account a scadenza".

Il progetto ha anche dato il via ad una serie di accordi con le altre realtà accademiche torinesi per la realizzazione di modelli di cross-authentication: gli studenti del Politecnico potranno accedere alla rete tramite i propri username e password in qualunque sede coperta dal wireless, sempre in totale sicurezza.

La soluzione Structured Wireless-Aware Network (SWAN) di Cisco garantisce Scalabilità, Device Management, RF Management, Security, etc. etc. in sintesi una gestione della struttura ottimale per ridurre al minimo i costi di gestione del sistema.

LA RETE SI AVVICINA AGLI UTENTI GRAZIE AL WI-FI CISCO. CON LA SOLUZIONE SWAN di CISCO NASCE IL NUOVO MODELLO DI DIDATTICA E SI DIFFONDE LA CULTURA DELLA CONNETTIVITÀ MOBILE.

La rete Wi-Fi, già pochi giorni dopo la sua attivazione, ha già fornito feedback a dir poco positivi. Ma il vero boom di accessi sarà riscontrato in primavera, quando gli studenti potranno utilizzare i servizi Internet anche dalle aree aperte del Politecnico. E già ora i corridoi, le aule e la biblioteca d'ateneo sono la dimostrazione della scelta vincente effettuata. Inoltre, l'altra componente della popolazione universitaria, ovvero il corpo docente, non è stata trascurata. "Oltre a coprire l'intera superficie dell'ateneo, estenderemo la connettività wireless ai dipartimenti e agli istituti universitari, creando servizi per gli insegnanti e i ricercatori", sottolinea Maggiora. "La loro mobilità interna tra uffici è molto elevata, la possibilità di connettersi facilmente ovunque costituisce un vantaggio notevole".

Ma non è tutto. L'architettura di rete implementata è facilmente replicabile anche nelle sedi periferiche dell'Ateneo. Il modello è infatti vincente: il wireless non è una sostituzione bensì un'estensione della rete wired, con benefici anche logistici. "Cablare tutte le aule sarebbe impossibile e comporterebbe un impatto pesante su aspetti banali come l'arredo dei locali. La copertura Wi-Fi permette viceversa l'utilizzo di qualunque ambiente per la didattica". Tutto questo grazie alla soluzione scelta. "Sebbene il wireless sia una tecnologia in forte evoluzione, i dispositivi Cisco Systems mostrano una maturità superiore, basti pensare alle

funzionalità permesse dalla presenza dell'IOS sugli Access Point. Inoltre possiamo contare su un supporto tecnico preparato e disponibile".

E il fatto, infine, che il progetto abbia al centro lo studente è testimoniato dalla modalità di segnalazione delle aree Wi-Fi: la simbologia, ormai internazionale, "warchalking" è stata serigrafata sui muri, in modo tale che oltre ad attirare l'attenzione dello studente fornisca indicazioni tecniche. Ogni segnale comprende il Service Set Identifier (SSID), la velocità e gli standard utilizzati. Trattandosi di una rete Cisco, il richiamo alla connettività "rubata" è naturalmente solo estetico, un modo comunque di conquistare la fiducia delle nuove generazioni di studenti del Politecnico, particolarmente attenti a questi trend in ambito tecnologico.



LINK UTILI

Cisco Systems Italia

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

Politecnico di Torino

<http://www.polito.it>

Wireless & Mobility

http://www.cisco.com/global/IT/solutions/ent/avid_solutions/wireless_mobility/wiremob_home.shtml

Soluzioni Cisco per la scuola

http://www.cisco.com/global/IT/training_education/cisco_scuola/cisco_scuola_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 • Costarica • 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

Copyright © Settembre 2005 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Cisco, Cisco Systems e il logo Cisco Systems sono marchi registrati di Cisco Systems, Inc. negli Stati Uniti e in determinati altri paesi. Tutti gli altri marchi o marchi registrati sono proprietà delle rispettive aziende.