

A man in a dark suit and patterned tie is looking down at a laptop. The background is blurred greenery.

# Rete WI-FI in azienda: come sfatare il mito del posto fisso

Infogroup S.p.A. ha ampliato ed esteso la propria LAN con apparati wireless Cisco, garantendo connettività affidabile e sicura (senza fili) in tutte le aree della sede. Ora l'utente è davvero mobile.

CISCO SYSTEMS



Infogroup è la società di informatica e servizi telematici del Gruppo Banca CR Firenze. L'azienda, nata nel 1985, attraverso uno sviluppo costante negli anni ha attualmente raggiunto una dimensione significativa nel panorama italiano delle società di software. L'impresa deve il proprio successo alla sua consolidata esperienza nel settore bancario e alla capacità di rispondere tempestivamente alle esigenze emergenti nel mercato.

Tramite un'apposita divisione, Infogroup S.p.A. ha la possibilità di progettare e realizzare soluzioni all'avanguardia per le problematiche di formazione e di comunicazione, con un'offerta flessibile e personalizzabile dei prodotti e servizi, basati sulle tecnologie informatiche più innovative. In particolare offre sistemi e soluzioni di E-Learning e progetta e gestisce processi di formazione e comunicazione, realizzati integrando le metodologie tradizionali con le nuove tecnologie, multimediali e on-line.

Nel gennaio 2005 Infogroup S.p.A. ha esteso la propria LAN della sede di Via delle Panche, utilizzando apparati Wireless Cisco. Scopo di questo ampliamento era quello di fornire connettività al personale, che spesso deve spostarsi da un ufficio all'altro, senza dover ogni volta configurare i dispositivi di rete, garantendo allo stesso tempo la massima sicurezza e riservatezza dei dati nel rispetto della normativa interna. In un secondo momento è stata ulteriormente utilizzata la tecnologia wireless per fornire mobilità anche a dispositivi "voice" veicolando quindi su questa infrastruttura anche il traffico VoiP.

### **Dati e voce in un'unica infrastruttura di rete, cablata e non. cisco risponde a tutte le esigenze di sicurezza e flessibilità.**

"Nella realizzazione della rete Wireless, ho cercato di tenere conto della struttura fisica della sede, del dimensionamento, del possibile carico di lavoro e del tipo di radio. Dopo aver eseguito un attento sopralluogo della zona, per valutare eventuali interferenze e disturbi e scegliere così le

frequenze da utilizzare, abbiamo progettato con AXiom un sistema Wireless e implementato una rete di Access Point Cisco Systems, dislocandoli nei punti dell'azienda ritenuti più idonei", spiega **Massimo Cappelli**, Network Manager della rete Infogroup.

"In realtà avremmo potuto progettare una rete più contenuta in termini di servizi, sicurezza e potenzialità, ma, consapevoli della forza abilitante di tale struttura, abbiamo deciso di realizzare un progetto che ha particolari doti di sicurezza", aggiunge **Vito Barbarani**, Direttore Sistemi e Servizi. "Occorreva espandere la rete integrata, per trasportare qualsivoglia tipologia di informazione, dai dati, alla voce alle immagini, e a differenza delle reti esistenti, si aprisse anche al traffico voce. Una rete che utilizzasse il protocollo IP (Internet Protocol) e che offrisse grande capacità di banda".

Per autenticare gli utenti agli access point presenti, è stato installato il sistema con server Cisco Secure ACS che controlla gli accessi alla rete wireless utilizzando il protocollo Radius. Il sistema ACS controlla inoltre l'accesso remoto alla LAN tramite modem e le connessioni VPN. Il prodotto, a sua volta, si avvale dell'Active Directory semplificando enormemente la gestione utenti; siamo in fase di implementazione di un sistema di "one time password" con chiavi RSA. Su questo server al momento vengono utilizzati molteplici profili di gruppi attivi di accesso.

Tutti gli accessi alla rete wireless Infogroup sono crittografati e sono stati utilizzati sistemi non sensibili agli attacchi di dizionario.

Per garantire una maggior protezione è stata disabilitata, da tutti gli Access Point, la funzione di Broadcast. Questo fa sì che nessun identificativo radio venga inoltrato "in chiaro" (non crittografato) sulla rete. Per consentire la massima compatibilità e contemporaneamente garantire il più alto livello di sicurezza, sono stati realizzati diversi gradi di crittografia. Un'attenzione particolare è stata rivolta anche alle problematiche di QoS (Quality Of

Service) in quanto sono presenti sulla rete contemporaneamente più protocolli, alcuni dei quali penalizzati dai tempi di risposta della rete. Sulla rete wireless ora viene anche veicolato traffico "VOICE" (utilizzando dispositivi come il Cisco 7920 e l'IP Communicator, il telefono software Cisco), molto sensibile a queste problematiche. Inoltre, per evitare il fenomeno del "one way voice" che potrebbe altrimenti verificarsi, tutti gli Access Point limitano agli stessi valori di potenza anche le radio delle stazioni client.

Il programma Cisco Compatible Extensions CCX, inoltre, permetterà a Infogroup di sfruttare tutte le funzionalità della infrastruttura Cisco, utilizzando anche Client WLAN di terze parti. Numerosi dispositivi client WLAN sono stati introdotti sul mercato per rispondere alle esigenze di mobilità degli utenti. Ma questi dispositivi devono poter interoperare in modo sicuro con l'infrastruttura WLAN e assicurare tutto l'insieme di funzionalità richiesto dalle aziende. Con il programma CCX i fornitori di dispositivi WLAN potranno licenziare, senza costi aggiuntivi, le innovazioni tecnologiche WLAN di Cisco Systems. Nell'ambito di questo programma la rispondenza della relativa implementazione alle specifiche progettuali verrà verificata mediante una serie di test di interoperabilità condotti da una organizzazione indipendente. Il marchio CCX viene rilasciato solo ai prodotti che dimostrano la piena rispondenza alle specifiche di compatibilità e alle innovative funzionalità di rete disponibili nelle soluzioni WLAN di Cisco Systems.

Dopo aver avuto per anni due reti separate, oggi Infogroup S.p.A. ha un'unica rete integrata: ciò comporta un'incredibile semplificazione e riduzione delle esigenze di supporto e amministrazione. Basti pensare che le attività di intervento per cambiamenti o spostamenti dei dipendenti si sono ridotte al minimo: infatti ogni utente Infogroup, quando cambia ufficio, può mantenere il proprio telefono IP e il proprio profilo, incluso il numero telefonico interno, che continuerà a funzionare anche nella nuova postazione.

**La tecnologia cisco ha garantito massima interoperabilità, nuove applicazioni, maggiore flessibilità e la riduzione dei costi del traffico telefonico intersede.**

All'interno di Infogroup anche la voce viaggia in WLAN grazie alle soluzioni Cisco Systems. Fornitore leader di networking, i prodotti Cisco Systems hardware e software sono utilizzati per creare infrastrutture di rete che consentano agli utenti di avere accesso immediato alle informazioni, indipendentemente dalla loro



collocazione geografica e dal tipo di sistema utilizzato.

Infogroup ha adottato le proprie soluzioni LAN wireless e IP Telephony per permettere agli utenti la costante connessione alla rete dati e a quella telefonica, anche quando distanti dalla propria postazione. L'architettura di networking, così strutturata, ha determinato vantaggi sul livello di soddisfazione dell'utenza e sulla produttività dei dipendenti, oltre a risparmi sui costi telefonici. Considerate le dimensioni, la novità della realizzazione e, soprattutto, la consapevolezza che su questa struttura dovessero appoggiarsi determinati servizi, Infogroup ha operato una selezione accurata del collaboratore principale di questo importante progetto, identificando Axiom S.p.A. come partner tecnologico di riferimento.

"La scelta è stata per il leader del mercato del networking, Cisco Systems, e per AXIOM S.p.A. in grado di garantire, oltre alla fornitura degli apparati, una professionalità ed un livello di esperienza di indubbio valore" afferma il Direttore Marketing e Commerciale di Infogroup, **Luca Renzi**.

È emerso chiaramente che la tecnologia Cisco era quella che avrebbe dato le più ampie garanzie di successo per la riuscita di un progetto che, oltre a risolvere problemi strettamente tecnici, doveva creare le premesse strategiche per lo sviluppo di servizi innovativi. E, constatata la valenza business-critical che le Wireless LAN (WLAN) hanno assunto in aziende di ogni settore e dimensione, anche Infogroup ha scelto Cisco perché solo una Cisco Integrated Wireless Network era in grado di affrontare con efficacia le problematiche del controllo, della gestione, dell'implementazione e della sicurezza di una WLAN.

Le soluzioni Cisco in questo ambito, infatti, integrano ed ampliano le reti cablate e wireless per garantire WLAN sicure, gestibili e scalabili con un TCO (Total Cost of

Ownership) minimo. Una Cisco Integrated Wireless Network fornisce alle WLAN lo stesso livello di sicurezza, scalabilità, affidabilità, facilità d'implementazione e gestione che le aziende tradizionalmente si aspettano dalle proprie LAN cablate, comprendendo l'innovativa tecnologia a radio frequenza (RF) che consente l'accesso in tempo reale alle applicazioni di business e garantisce una connettività sicura di classe enterprise. Nelle Cisco Integrated Wireless Network sono stati combinati i migliori elementi del networking wireless e cablato per portare la mobilità all'interno delle aziende in modo affidabile e sicuro. Non solo. Una rete con tali caratteristiche si integra anche nella Cisco Self-Defending Network, la visione strategica Cisco Systems della sicurezza di rete integrata, collaborativa e adattativa.

“E in effetti tale tecnologia” - rileva **Matteo Polimeno**, Responsabile Telecomunicazioni, “dispone proprio dei requisiti che cercavamo: affidabilità dell'hardware, duttilità del software, ma soprattutto il continuo adeguamento delle release software che permettono di mantenere sempre aggiornata la tecnologia e che

sono ideali per supportare tempestivamente le nuove opportunità che il mercato delle telecomunicazioni offre”.

“La nostra idea era quella di progettare una infrastruttura evoluta che consentisse lo sviluppo strategico dei servizi di telecomunicazione. Ci siamo riusciti e il progetto realizzato ne è la dimostrazione”, conclude il Direttore Generale, **Giampaolo Moscati**.



## Link utili

### Cisco Systems

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

### Infogroup

<http://www.infogroup.it>

### AXIOM

<http://www.axiom.it>

### Wireless & Mobility

[http://www.cisco.com/global/IT/solutions/ent/avvid\\_solutions/wireless\\_mobility/wiremob\\_home.shtml](http://www.cisco.com/global/IT/solutions/ent/avvid_solutions/wireless_mobility/wiremob_home.shtml)

## CISCO SYSTEMS



### Headquarters

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel.: 001 408 526-4000  
Fax: 001 408 526-4100

### Sede europea

Cisco Systems International BV  
Haarlerbergpark  
Haarlerbergweg 13-19  
1101 CH Amsterdam  
The Netherlands  
<http://www-europe.cisco.com>  
Tel.: 0031 020 357 1000  
Fax: 0031 020 357 1100

### Sede italiana

Cisco Systems Italy  
Via Torri Bianche, 7  
20059 Vimercate (MI)  
<http://www.cisco.com/it>  
Numero verde: 800 787854  
Fax: 039 6295 299

### 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 • Cipro • 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 © Dicembre 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.