



REGIONE  PIEMONTE

Tecnologia Cisco, da usare (anche) in caso di emergenza

La Protezione Civile della Regione Piemonte sceglie la convergenza sulla rete IP. Grazie alla rete multiservizio, una unica piattaforma consente comunicazioni fonia e dati in un unico dispositivo portatile.

In breve

Azienda

Protezione Civile -
Regione Piemonte

Settore

PA Locale

La sfida

· Integrare numerosi strumenti di comunicazione, dalla radio UHF, VHF o TETRA al telefono cellulare in dotazione degli operatori, in un unico apparato

Obiettivi raggiunti

· Attraverso la migrazione verso l'Unified Communications Cisco, è stato possibile consentire al personale di interagire su tutti i sistemi di telecomunicazione attraverso un unico terminale, integrando i supporti e consentendo di contattare l'operatore indipendentemente dalla sua ubicazione, dal dispositivo in suo possesso e dal tipo di connettività attiva

Con protezione civile si intende l'insieme delle attività e delle strutture predisposte dallo Stato al fine di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali e da catastrofi. Con questo obiettivo è stato creato il Sistema di Protezione civile italiano, a seguito delle tragiche esperienze dei terremoti in Friuli, nel 1976, e in Irpinia nel 1980. In caso di emergenza, infatti, la buona volontà dei soccorritori priva di organizzazione, di informazioni e di risorse non è sufficiente.

La Protezione Civile non è dunque un unico Ente, bensì una funzione pubblica alla quale concorrono tutte le componenti dell'apparato statale: dai comuni, che rappresentano l'autorità di base in caso di emergenza, all'amministrazione centrale attraverso il Dipartimento Nazionale presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, passando per i vari livelli della pubblica amministrazione (Aggregazioni di comuni, Comunità montane e collinari, Province, Regioni). Un ruolo importante è svolto anche dai cittadini tramite le Associazioni di Volontariato locali. La scelta di questo approccio garantisce un livello di coordinamento centrale unito ad una forte flessibilità operativa sul territorio, un modello vincente che ha reso il sistema italiano un interessante caso di studio per molti paesi.

In questo quadro, le telecomunicazioni sono diventate un sistema basilare per la gestione di uomini e mezzi, che senza sistemi di contatto con le basi operative non permettono un utile supporto nella gestione delle emergenze. Occorre infatti dotare le unità di emergenza con i più moderni sistemi di comunicazione, in grado di garantire affidabilità e copertura in qualsiasi condizione e luogo di utilizzo. Per questo motivo anche la Protezione Civile si sta muovendo verso l'integrazione di differenti mezzi di comunicazione dati, voce e radio (trasmissione dati, telefonia fissa e mobile, radio analogiche, digitali o TETRA, ecc...) in un'unica piattaforma basata sul protocollo IP. E anche la Protezione Civile, come aziende e realtà di ogni settore e dimensione, ha identificato nelle soluzioni di internetworking Cisco la migliore opportunità per raggiungere i propri obiettivi.

Valerio Albanese è Responsabile Area di Telecomunicazioni di Emergenza per la Protezione Civile della Regione Piemonte. *“Il ruolo delle nostre telecomunicazioni è stato fondamentale nei soccorsi per il sisma che nel 2002 ha colpito Abruzzo e Molise”*. La rete trasportabile della Protezione Civile Piemontese permise infatti la copertura radio nelle ore immediatamente successive all'evento, a garanzia delle comunicazioni per il coordinamento degli uomini che effettuarono il primo intervento.

Un primo passo verso la convergenza è stato effettuato nell'Aprile 2008 nel corso di una simulazione internazionale di Protezione Civile in Sardegna (FIRE 5 – Sardinia 2008). *“In quell'occasione abbiamo remotizzato una parte della sala operativa della sede di Torino in un VAN 4X4 inviato sul luogo”*. Nel VAN 4X4 era alloggiato un completo sistema di telecomunicazioni radio analogico e digitale TetraFlex, apparati di telefonia su IP Cisco, fissa e wireless ed il sistema satellitare carrellato SkyplexNet del Settore Protezione Civile e Antincendi Boschivi della Regione Piemonte per interconnettere l'unità mobile con la Sala Operativa di Torino e con la Direzione di Comando e Controllo del Dipartimento di Protezione Civile ad Olbia. *“L'operazione in Sardegna ha costituito la prova sul campo del progetto che ci preparavamo a sviluppare, con la finalità di far convergere tutti i sistemi di comunicazione, per noi tradizionali, in una unica piattaforma”*. Non a caso Albanese fa parte di un tavolo nazionale della Protezione Civile creato ad hoc per individuare e realizzare un unico sistema ICT da utilizzare in ogni regione.

“Prima di questa esperienza, ogni operatore aveva in dotazione più strumenti di comunicazione, dalla radio UHF, VHF o TETRA al telefono cellulare”, sottolinea Albanese *“senza contare che la molteplicità di apparati attivi su una struttura operativa mobile aumentava le probabilità di avarie e di interruzioni di servizio”*. Attraverso la migrazione verso l'Unified Communications Cisco, è stato possibile consentire al personale di interagire su tutti i sistemi di telecomunicazione attraverso un unico terminale, integrando i supporti e consentendo al sistema di contattare l'operatore

indipendentemente dalla sua ubicazione, dal dispositivo in suo possesso e dal tipo di connettività attiva.

Esigenze che hanno spinto il Settore Protezione Civile e Antincendi Boschivi della Regione Piemonte verso la scelta di soluzioni Cisco. *“Cisco è il numero uno a livello mondiale in ambito sistemi over IP e di ICT in senso lato, un motivo in più per scegliere una soluzione che ci avrebbe garantito la convergenza in una unica piattaforma”*. Tutti gli apparati analogici e digitali, dai sistemi digitali radio-telefonici TetraFlex agli IP Phone Cisco ora fanno parte di una unica architettura di rete, comprensiva della componente Wi-Fi e prossimamente Wi-Max.

“Abbiamo risolto così il problema della portability della numerazione”, aggiunge Albanese. *“Nel momento in cui non è possibile trovare una persona sul numero di telefono fisso, il sistema è in grado di reperirlo anche sul sistema radio, dato che è interconnesso alla centrale telefonica”*. Ma la convergenza permetterà anche, per esempio, a chi sarà chiamato a dirigere una operazione di emergenza, di mettersi in contatto con le unità operative da un qualsiasi telefono anche tradizionale, perché integrato in una architettura che predispone l'interoperabilità tra tutte le diverse tecnologie radio e la fonia su IP. *“È un ulteriore valore aggiunto perché consentiamo una gestione immediata dell'emergenza dall'ufficio, senza richiedere a chi coordina le operazioni la presenza in zona”*.

L'attività di sperimentazione in Sardegna ha così portato allo sviluppo di un progetto reale per la realizzazione di uno shelter attrezzato con le tecnologie Cisco. La Protezione Civile della Regione Piemonte ha messo a disposizione della Regione Puglia lo shelter così attrezzato per il coordinamento delle attività di prevenzione incendi boschivi nel Gargano nell'estate 2008, iniziativa che sarà ripetuta la prossima stagione. Nel recentissimo terremoto in provincia dell'Aquila il sistema è stato nuovamente utilizzato. *“In questa drammatica situazione, con una task force di due funzionari, abbiamo remotizzato una parte della sala operativa della sede di Torino in un VAN 4X4 inviato a Barisciano dove la Regione Piemonte gestisce uno dei maggiori attendamenti”*. Nel VAN 4X4 era alloggiato nuovamente un completo sistema di telecomunicazioni radio digitale TetraFlex, apparati di telefonia e fax su IP Cisco, fissa e wireless ed il sistema satellitare carrellato SkyplexNet per interconnettere l'unità mobile con la Sala Operativa di Torino. *“L'attività ancora in corso, ci consente di far convergere tutte le comunicazioni verso la sala operativa di Torino”*

Alessandro Fidanza, in forza al team di Albanese, sottolinea anche la modularità del sistema, che permette



ai dispositivi di utilizzare modalità di interconnessione differenti a seconda delle esigenze. *“Può accadere che nelle prime ore successive ad un disastro non ci siano canali di comunicazione disponibili. In questo caso attraverso l'utilizzo del sistema satellitare SkyplexNet possiamo garantire l'accesso ad un set base di servizi. Successivamente, se i gestori di telefonia riattivano la copertura, i dispositivi in automatico possono connettersi attraverso la rete GSM o terrestre, fino ad avere il completo utilizzo di tutti i canali possibili. Questo avviene senza nessun cambio di configurazione delle apparecchiature: l'interfaccia utente, per noi, è sempre la stessa, ma siamo in grado di utilizzare tutti i canali che abbiamo a disposizione”*.

Ma non è tutto. *“La tecnologia è abilitante anche per il video”,* aggiunge Fidanza. *“Grazie alle soluzioni Cisco potremo dotare i nostri uomini di telecamere mobili controllabili remotamente. Sarà possibile così avere il quadro della situazione grazie al video, ma senza impegnare l'operatore in attività di cameraman: attraverso un joystick potremo inquadrare l'obiettivo che dalla sala operativa, in quel momento, si ritiene necessario visionare”*.

Albanese torna sui benefici della convergenza ICT in un ambito particolare come quello in cui deve operare una struttura dedicata alle emergenze e alle catastrofi naturali. *“La nostra integrazione spinta sulla rete IP è la prova di quanto una rete multiservizio possa costituire la soluzione a tutte le problematiche che, operativamente, possiamo trovarci ad affrontare. Cisco è uno dei pochi brand in grado di fornire tutta la componentistica necessaria alla realizzazione di un sistema integrato e convergente e, soprattutto, di tipo standard, sul quale è facile intervenire in caso di problemi. La disponibilità sul territorio, qualora fosse necessario, di tecnici specializzati che operano normalmente e quotidianamente su questi supporti potrebbe diventare utile nel caso in cui una apparecchiatura di queste subisca una avaria. Nel momento in cui si scaricano e caricano apparati elettronici, trasportati con elicotteri o mezzi cingolati, può capitare. Essere certi di avere un supporto tecnico alle spalle significa intervenire in tempi ridotti anche in situazioni estreme”*.

Link utili

Cisco

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

Protezione Civile - Regione Piemonte

<http://www.regione.piemonte.it/protezionecivile>



Headquarters

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

Sede italiana

Cisco Systems Italy
Via Torri Bianche, 8
20059 Vimercate (MI)
www.cisco.com/it
Numero verde: 800 782648
Fax: 039 6295299

Filiale di Roma

Cisco Systems Italy
Via del Serafico, 200
00142 Roma
Numero verde: 800 782648
Fax: 06 51645001

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

© Giugno 2009 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Il logo Cisco e Welcome to the Human Network sono marchi registrati di Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn è un service mark di Cisco Systems, Inc.; e Access Registrar, Aironet, Catalyst, CCDA, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, il logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, il logo Cisco Systems, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, il logo iQ, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PIX, ProConnect, ScriptShare, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, e TransPath sono marchi registrati di Cisco Systems, Inc. e/o di società partner negli Stati Uniti e in determinati altri paesi.

Tutti gli altri marchi o marchi registrati in questo documento o sul sito Web sono proprietà delle rispettive aziende. L'utilizzo della parola partner non implica una relazione di partnership tra Cisco e qualsiasi altra azienda.