



## Un'infrastruttura di rete sicura per la Ski World Cup Fiemme 2013



A Case Study in Network Security

Giugno 2009

### **BACKGROUND**

Fiemme Sistemi è una società giovane e dinamica, che opera nel settore dell'informatica e delle telecomunicazioni. Fondata nel 2006 a Cavalese (Trento) da 3 professionisti con una consolidata esperienza nel settore ICT, fornisce soluzioni per la gestione delle imprese (cablaggi, sistemi telefonici, appliance di sicurezza, sistemi server ecc.), oltre a servizi di assistenza e di supporto tecnico che ne fanno un partner affidabile per i clienti.

Nordic Ski, società con sede a Cavalese (Trento), è l'organizzatore dei prossimi Mondiali di sci nordico del 2013 in Val di Fiemme. Nordic Ski, già cliente di Fiemme Sistemi per l'infrastruttura informatica, ha collaborato nuovamente con il system integrator trentino per la realizzazione dell'architettura di rete che dovrà supportare lo svolgimento dei prossimi Mondiali di sci del 2013 e di tutte le gare in programma dal 2009 al 2013.

## LA SFIDA

Uno degli aspetti più importanti nell'organizzazione di un evento sportivo di respiro internazionale è sicuramente la comunicazione. Affinché una manifestazione sportiva si trasformi in un evento mediatico di successo è necessario che la comunicazione svolga un ruolo centrale. Protagonisti indiscussi di un evento sportivo, oltre agli atleti, sono sicuramente i cronisti, gli inviati, i corrispondenti e gli esperti delle varie discipline sportive, che hanno il ruolo fondamentale di raccontare l'evento sportivo e di attirare su di esso l'attenzione di tutto il mondo.

Per garantire che tutti i giornalisti possano svolgere il loro lavoro supportati dalle più moderne tecnologie, occorre poter fare affidamento su un'infrastruttura tecnologica avanzata, capace di supportare 'stress' elevati.

Sviluppare un'infrastruttura di rete, sicura e performante, in grado di sostenere il traffico di dati, voce e video generato da centinaia di utenti per permettere il perfetto svolgimento dei mondiali di sci nordico del 2013 e di tutte le gare previste tra il 2009 e il 2013, è la sfida che Nordic Ski ha lanciato a Fiemme Sistemi un anno fa. L'esigenza di Nordic Ski era quella di garantire sia alla stampa internazionale che seguirà le gare, che a tutto l'entourage coinvolto nell'organizzazione delle gare, la possibilità di connettersi alla rete internet per inviare articoli, risultati, immagini, video.

Non solo. Le richieste di Nordic Ski prevedevano anche che la nuova infrastruttura dovesse non solo permettere ai giornalisti di connettersi, ma anche supportare il VoIP e la comunicazione interna attraverso una distribuzione delle frequenze telefoniche e delle linee del centralino nei vari siti, permettere l'accesso da qualsiasi luogo agli organizzatori in modo sicuro, oltre che supportare un network per la videosorveglianza (quest'ultimo da realizzare in una seconda fase).

Le premesse erano le seguenti. L'infrastruttura di rete doveva estendersi su un'area che comprende 4 siti differenti: la sede centrale a Cavalese (quartier generale di Nordic Ski), il Palacongressi, lo Stadio del Fondo (a Lago di Tesero, l'area principale con il maggior afflusso di giornalisti) e lo Stadio del Salto di Predazzo. L'obiettivo era creare un'infrastruttura con una rete IP e telefonica che operasse in modo trasparente sulle 4 location.

In realtà non esiste un'unica sala stampa, ma più postazioni dislocate nelle varie location. Durante i mondiali del 2013, la rete dovrà essere in grado di supportare fino a un picco di 1500 giornalisti accreditati, ognuno dei quali dovrà potersi collegare con la propria redazione da postazioni site in luoghi differenti. In pochi minuti centinaia di giornalisti (oltre a tutte le altre persone coinvolte nell'evento) dovranno quindi poter inviare dati e fare streaming video, il tutto con la garanzia della massima sicurezza e del perfetto funzionamento.

## IL PROGETTO

Fiemme Sistemi, con la collaborazione di EDSlan, distributore a valore aggiunto di soluzioni per il Cablaggio, il Networking, l'IP security e la Lan Telephony, ha così iniziato a lavorare a un progetto che prevedeva alcune premesse iniziali:

- L'esigenza di un'architettura della rete adeguata alle necessità del contesto che si presenterà nel 2013;
- La necessità di un'infrastruttura scalabile in termini di reti supportate e di prestazioni;
- La garanzia di un elevato grado di sicurezza al fine di proteggere le varie aree convergenti nell'infrastruttura.

Sulla base di queste premesse, le scelte progettuali si sono orientate verso un' infrastruttura di rete a più livelli (3 aree o busses), in grado di garantire un elevato grado di performance, scalabilità e sicurezza. Per consentire in maniera controllata il transito di traffico molto specifico tra aree di sicurezza differenti, sono state scelte Appliances UTM Watchguard a protezione di ogni area.

- Il primo bus, chiamato “Front-End”, costituisce un backbone con lo scopo di fornire a tutte le piattaforme la connettività esterna all'infrastruttura stessa.
- La seconda infrastruttura, chiamata “Back-End”, costituisce un backbone completamente isolato dagli altri. Tutte le piattaforme che saranno connesse su questo bus, serviranno tipicamente il traffico tra Server di applicazione e Accesso ad Internet.
- La terza Infrastruttura, chiamata “Internal”, costituisce una backbone completamente isolato dal Front-End e, tipicamente, fluirà il traffico Interpiattaforma tra il livello di Front-End e il Backend.

La sicurezza del Front-end viene erogata da Firewall Watchguard x5500e.

L'architettura di Back-End contempla alcuni switch e Firewall Watchguard x750e.

Il primo step del progetto ha visto la creazione di una rete solida e sicura per permettere ai giornalisti di inviare dati, immagini e video. Il secondo step, che in futuro vedrà crescere il progetto, è far transitare sulla rete anche cronometraggi, classifiche, ecc.

## LA SOLUZIONE WATCHGUARD®

“Il progetto è iniziato più di un anno fa” spiega Franco Pischredda, tra i soci fondatori di Fiemme Sistemi insieme a Filippo Da Col e Mauro Vanzo. “Esisteva già un'infrastruttura di rete, ma era obsoleta e occorreva ristrutturarla dal punto di vista del networking, del routing e della sicurezza. Prima di prendere in considerazione i prodotti WatchGuard stavamo trattando con un altro produttore le cui soluzioni però non soddisfacevano tutte le esigenze di Nordic Ski. EDSlan, distributore al quale ci affidiamo per la fornitura di varie soluzioni, ci ha proposto le soluzioni WatchGuard e abbiamo subito capito che queste appliances rispondevano a tutte le richieste che Nordic Ski aveva avanzato.”

“Abbiamo optato per le soluzioni WatchGuard a progetto già avviato perché le abbiamo ritenute performanti e solide, capaci di offrire quel livello di sicurezza e alta affidabilità necessari per garantire il perfetto funzionamento dell'intera l'infrastruttura” continua Pischredda. “Le soluzioni Firebox di WatchGuard soddisfacevano tutte le esigenze di cui avevamo bisogno: sono infatti in grado di gestire un

alto numero di connettività, eseguono filtraggio antivirus, hanno ottimi servizi di reportistica integrati e di analisi dei problemi che permettono di capire velocemente dove risiede il problema. La disponibilità delle persone di WatchGuard e la loro costante presenza durante le varie fasi del progetto hanno contribuito a confermare questa scelta come la migliore possibile.”

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Per poter garantire una sicurezza totale a tutte le aree interessate e rispettare i requisiti sopra esposti, sono stati utilizzati i seguenti firewall UTM di Watchguard:

- 2 Watchguard Peak x5500 a protezione globale nell'area di fronte-end
- 1 Watchguard Core x750e a protezione globale nell'area di back-end
- 2 Watchguard Core x750e a protezione della rete Wi-Fi di transito per i servizi Hot Spot

- 2 Watchguard Core x750e a protezione di due aree esterne che si attesteranno, tramite rete privata VPN, ai Fireboxes Watchguard di Frontend.

Le appliances UTM Watchguard permettono di avere su un unico box hardware i seguenti servizi di sicurezza:

- URL filtering
- Spam blocking
- Protezione Spyware
- Un Sistema di Intrusion prevention
- Gateway antivirus perimetrale
- Management, monitoring and logging integrato

“Ogni area avrà 1 o 2 connettività internet. La banda è fornita da Trentino Network, società della Provincia Autonoma di Trento” spiega Pischredda. “Le appliance Watchguard permetteranno di distribuire il carico di banda su più accessi internet, consentendo di risolvere senza problemi anche situazioni critiche in cui una linea dovesse cadere.”

## CLIENTE FINALE

Mancano ancora 4 anni ai Mondiali del 2013 (terza rassegna iridata della storia fiemmesa, dopo le due precedenti del 1991 e del 2003), ma per un grande evento serve una grande organizzazione.



Angelo Corradini, segretario generale di Nordic Ski, Comitato Organizzatore dei Mondiali Val di Fiemme 2013, già in passato ha seguito l'organizzazione di altri eventi sportivi di grande rilievo mediatico. “Ciò che è cambiato rispetto a qualche anno fa è la richiesta di disponibilità di banda” spiega Corradini. “Prima i fotografi, ad esempio, lavoravano con foto da mezzo mega, ora foto di qualità arrivano ai 10 mega. Per non parlare della richiesta di banda da parte di televisioni private che fanno streaming internet. Nei campionati del mondo del 2003 avevamo al centro stampa circa 500 giornalisti e l'ampiezza di banda era di 12 mega. Per il 2013 avremo bisogno di centinaia di mega. L'infrastruttura deve quindi essere adeguata alle nuove esigenze.”

“Nordic Ski - spiega Corradini - si occuperà dell'organizzazione delle gare di sci che si svolgeranno dal 2009 fino ai Mondiali del 2013. Ciò che serve è un'infrastruttura di rete che sia flessibile, capace di supportare un numero diverso di utenti a seconda dei periodi, con punte di lavoro durante le gare di coppa del mondo. Servirà molta ampiezza di banda nei giorni delle gare, quindi per un periodo breve, mentre per il resto dell'anno le necessità saranno di gran lunga inferiori. Ovviamente, fondamentale sarà garantire la sicurezza e il perfetto funzionamento dell'intero network.”

“Ci siamo affidati per il progetto a Fiemme Sistemi perché conoscevamo già questa realtà e perché, essendo presenti sul nostro territorio, potevano garantire un supporto costante, come infatti è avvenuto. Il network in parte è già operativo. Fiemme Sistemi ha saputo rispondere a quelle che erano le nostre esigenze di performance e sicurezza dell'intera rete proponendoci le soluzioni WatchGuard. Molto importante per Nordic Ski è e sarà il perfetto funzionamento di tutta l'infrastruttura per garantire a questi eventi il miglior successo possibile.”

---

**ADDRESS:**

505 Fifth Avenue South  
Suite 500  
Seattle, WA 98104

**WEB:**

[www.watchguard.com](http://www.watchguard.com)

**U.S. SALES:**

1.800.734.9905

**INTERNATIONAL SALES:**

+1.206.613.0895

**ABOUT WATCHGUARD**

Since 1996, WatchGuard has been building award-winning unified threat management (UTM) network security solutions that combine firewall, VPN and security services to protect networks and the businesses they power. We recently launched the next generation: extensible threat management (XTM) solutions featuring reliable, all-in-one security, scaled and priced to meet the unique security needs of every enterprise. Our products are backed by 15000 partners representing WatchGuard in 120 countries. More than a half million signature red WatchGuard security appliances have already been deployed worldwide in industries including retail, education, and healthcare. WatchGuard is headquartered in Seattle, Washington, with offices throughout North America, Europe, Asia Pacific, and Latin America.

No express or implied warranties are provided for herein. All specifications are subject to change and any expected future products, features, or functionality will be provided on an if and when available basis. ©2009 WatchGuard Technologies, Inc. All rights reserved. WatchGuard, the WatchGuard logo, and Firebox are either trademarks or registered trademarks of WatchGuard Technologies, Inc. in the United States and/or other countries. All other trademarks and tradenames are the property of their respective owners. Part No. WGCE66634\_061109