

# L'IPSIA Lampertico di Vicenza sceglie una rete professionale



## LA PROBLEMATICATA

**L**a scuola moderna è anche una scuola connessa a internet e dotata di un'infrastruttura di rete solida e soprattutto sicura, che permette di gestire consistenti flussi di dati e sulla quale è possibile implementare funzionalità fondamentali per la digitalizzazione dei servizi del campus e per tutti i servizi di sicurezza, come una videosorveglianza dalle prestazioni avanzate. La coesistenza di applicazioni ad alta domanda di banda all'interno di un ambiente complesso come un campus – soprattutto se multi-sede – rende necessaria un'infrastruttura di rete in grado di garantire la continuità di tutti i servizi e una costante alta velocità di trasmissione. Un network veloce ed efficiente si traduce in una maggiore produttività, in tempi burocratici ridotti e in numerose possibilità didattiche. Tramite una rete ben progettata è possibile anche gestire e tenere protetto il patrimonio informativo del campus, come ad esem-

pio la biblioteca. Forte anche di queste considerazioni, l'istituto IPSIA F. Lampertico di Vicenza ha scelto le soluzioni di alta gamma D-Link per la creazione della propria rete LAN. Creato nel 1960, attualmente conta circa 900 alunni e ospita gli indirizzi di "Manutenzione ed Assistenza Tecnica", "Meccanico", "Termico", "Elettrico ed Elettronico" e "Odontotecnico". La sede centrale occupa un edificio appositamente costruito nel 1964 e oggi l'area, dopo vari ampliamenti, copre complessivamente 10.000 mq distribuiti su tre piani, con annessa palestra e impianti sportivi all'aperto.

## LA SOLUZIONE

Per la creazione della nuova infrastruttura di rete, il partner progettista Telettronica ha utilizzato i prodotti D-Link della linea DGS-6600: gli Switch distribuiti basati su chassis della serie DGS-6600 di D-Link sono dispositivi LAN multistrato, intelligenti e dalle prestazioni elevate, che rispondono alle esigenze delle medie e grandi

imprese e della Pubblica Amministrazione, rappresentando la soluzione ideale per ambienti che richiedono l'esecuzione ininterrotta delle applicazioni di rete e un livello elevato di prestazioni, sicurezza e controllo dei dati. Con un'architettura modulare e flessibile e la piena compatibilità con gli standard di settore, questi Switch modulari supportano un'espansione progressiva e sono perfetti in caso si utilizzino sistemi di routing e commutazione di pacchetto Gigabit e 10 Gigabit. Nel dettaglio, nella creazione della rete dell'istituto IPSIA Lampertico sono stati utilizzati 1 Switch DGS-6608-SK e 3 DGS-6604-SK con moduli per rame e fibra 10 Gigabit: lo Switch DGS-6604-SK a 4 slot fornisce una capacità di commutazione fino a 576 Gbps e prestazioni di sistema fino a 428,57 Mpps. Lo Switch DGS-6608-SK a 8 slot fornisce una capacità di commutazione fino a 1152 Gbps e prestazioni di sistema fino a 857,14 Mbps. Per sfruttare al massimo le elevate prestazioni hardware, questi Switch utilizzano un metodo di

commutazione di distribuzione per cui ciascuna line card determina in modo intelligente il percorso di commutazione per ciascun pacchetto di dati e gli Switch della serie DGS-6600 sono in grado di inoltrare i pacchetti di dati a una velocità estremamente elevata eliminando quasi totalmente i tempi di attesa. L'IPSIA vicentino utilizza chassis a 4 e 8 slot (DGS-6604-SK/DGS-6608-SK), della serie DGS-6600, dove 1/2 slot aperti sono riservati a un modulo di controllo, mentre gli altri 3/6 slot possono essere dotati di moduli di porta selezionabili dall'utente. Oltre a questi slot aperti, 4/8 slot sono dedicati all'alimentazione di backup ridondante e uno slot a un modulo ventole di sostituzione. Questa progettazione consente di aggiungere gradualmente moduli per far fronte alle esigenze di una rete in espansione: i moduli possono essere scambiati facilmente in qualsiasi momento per adattarsi perfettamente alle modifiche dei requisiti di rete. La serie DGS-6600 di Switch D-Link associa un hardware ad alta velocità a funzioni software, che comprendono la prioritizzazione del traffico mediante Quality of Service e il routing multi-cast, garantendo prestazioni adeguate per le applicazioni in tempo reale, tra cui la telefonia Internet, lo streaming di contenuti multimediali e la IPTV. Inoltre, questi Switch offrono soluzioni Power over Ethernet (PoE) che forniscono alimentazione e connettività di rete ai dispositivi PoE compatibili, come telefoni IP, punti di accesso wireless o soluzioni VoIP. La serie DGS-6600 è dotata anche di Switch Fabric ad alta velocità e funzioni software avanzate, tra cui un supporto completo IPv6, che soddisfa i requisiti delle applicazioni emergenti. Inoltre l'utilizzo di indirizzi IPv6 globali ed univoci semplifica il meccanismo utilizzato per garantire ai dispositivi di rete una raggiungibilità e una sicurezza end-to-end. Ovviamente, trattandosi di un istituto scolastico, è fondamentale che i dati siano al sicuro: gli Switch in dotazione proteggono anche da attacchi interni ed esterni. La sicurezza degli accessi è garantita da ACL complete basate su criteri impostabili, sicurezza a livello di porta, funzioni di binding delle porte IP-MAC e Defeat IP Scan.

D-LINK [www.dlink.com/it](http://www.dlink.com/it)



■ L'istituto IPSIA F. Lampertico di Vicenza ha scelto le soluzioni di alta gamma D-Link per la rete LAN



■ Lo Switch DGS-6608 a 8 slot fornisce una capacità di commutazione fino a 1152 Gbps e prestazioni di sistema fino a 857,14 Mbps



■ Prestazioni, elevata disponibilità e architettura a prova di futuro per integrare numerosi servizi di sicurezza basati su infrastruttura IP