NETGEAR®

La nuova era delle classi 2.0 all'Istituto Evangelista Torricelli di Milano

L'ESIGENZA

Il progetto nazionale Scuola Digitale nasce per sviluppare e potenziare l'innovazione didattica attraverso l'uso delle tecnologie informatiche. A tal fine, il MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) ha predisposto un piano che prevede di dotare le scuole statali di kit tecnologici composti da lavagne interattive multimediali, registri di classe elettronici, Computer e tablet per consultare l'editoria digitale scolastica, una sorta di biblioteca digitale che attraverso le moderne tecnologie interattive e multimediali permettono la sperimentazione di nuovi contenuti e modalità di studio.

Dal 2012 le scuole che hanno aderito al Progetto devono dotarsi di un registro di classe elettronico, che semplifica la gestione delle presenze e della comunicazione con alunni e genitori.

NETGEAR ha sviluppato soluzioni wireless ideali per supportare l'introduzione del nuovo registro elettronico nelle classi 2.0, che consiste in un software di gestione a disposizione del corpo insegnanti e dei genitori degli alunni.

Nel Maggio 2013, l'Istituto E. Torricelli di Milano ha aderito al progetto Scuola Digitale, necessitando di una rete WiFi in grado di coprire l'intero edificio per rendere accessibile il registro elettronico da tablet e dispositivi mobili, garantendo un efficace controllo degli accessi solo al personale autorizzato.

LA SOLUZIONE

Per garantire una copertura totale dell'edificio, strutturato su 5 piani, sono stati installati 20 Access Point NETGEAR WNDAP360, che offrono il segnale Wireless-N simultaneamente sulla banda 2,4 e 5 GHz, con una velocità di connessione fino a 15 volte superiore e con una copertura fino a 10 volte più estesa degli standard wireless precedenti 802.11a e 802.11g.

Gli Access Point WNDAP360 dal design innovativo sono stati posizionati a soffitto sui 5 piani dell'edificio, e per ogni piano sono stati installati i dispositivi a seconda dell'ampiezza delle aule o alla presenza di porte tagliafuoco. Gli AP ProSafe di NETGEAR possono essere alimentati tramite PoE (Power over Ethernet) permettendo maggiore flessibilità d'istallazione anche dove non sono presenti prese di corrente elettrica.

Lo Smart Switch GS728TP, che dispone di 24 porte, semplifica la gestione dei flussi di traffico dati che convergono in una singola piattaforma web-based. Tutte le 24 porte supportano il PoE, per alimentare gli AP connessi.

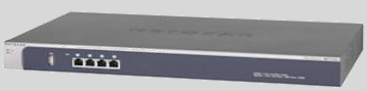
Per la gestione centralizzata della rete wireless estesa sui 5 piani dell'edificio, è stato utilizzato il controller NETGEAR ProSafe WC7520, adatto ad amministrare un'architettura WLAN fino a 1.500 utenti e a gestire fino a 20 AP, con upgrade di licenza espandibile fino a 50 AP. lezioni sperimentali, gli studenti che utilizzano i netbook ai fini scolastici. Con la funzionalità Captive Portal del WC7520 è previsto un accesso Guest protetto da password per gli ospiti della scuola che, dopo essere stati registrati, possono navigare in rete per un determinato periodo. Infine, per assicurare la massima sicurezza, è stato possibile schedulare i tempi di attività del servizio WiFi ad esempio, dalle 7:00 alle 20:00 dal lunedì al sabato esclusa la domenica.

Per la protezione delle minacce provenienti dal web è stata scelta l'appliance di sicurezza ProSecure UTM150, che analizza il traffico dati in tempo reale, filtrando i contenuti web e Email senza incidere sulle prestazioni di rete grazie alla tecnologia brevettata Stream Scanning.

I PRODOTTI

WC7520 ProSafe wireless Controller per 20 AP

- Upgrade fino a 50 dispositivi tramite licenze WC7510L da 10 unità ciascuna
- Configurazione in stack fino a 3 unità WC7520 per pilotare fino a 150 Access Point



WNDAP360 ProSafe Access Point Wireless-N

- Dual Band concorrente a 2.4GHz e 5GHz
- RADIUS-based MAC authentication, 8 BSSID per banda (16 SSID in totale) per segmentare la rete wireless
- Rouge AP detection, WMM, 802.11e
-Antenne interne + 2 connettori esterni reverse SMA per il montaggio di antenne opzionali

GS728TP Smart Switch ProSafe

- 24 porte 1000BASE-T
- 24 porte PoE di cui 8 PoE+ (Budget PoE 192W)
- 4 porte SFP dedicate
- Funzionalità Layer 2 e supporto IPV6

IL RISULTATO

Le soluzioni NETGEAR implementate nella scuola garantiscono una rete WiFi veloce e con una copertura ottimale su tutti i piani dell'edificio. L'utilizzo del controller per gestire le utenze autorizzate permette l'uso corretto della rete da parte del corpo insegnante e degli studenti, evitando intasamenti e mantenendo alte le norme di sicurezza auspicate dalla scuola. Grazie al rapporto prezzo/prestazioni estremamente vantaggioso, al design flessibile e alle semplicità d'installazione e gestione, le soluzioni di NETGEAR offrono una connessione affidabile e sicura a prezzi convenienti.

I PARTNER

Office Services 92', con sede in Cinisello Balsamo Partner Certificato sulle soluzioni educational con il quale NETGEAR ha stretto un patto di collaborazione rivolto agli enti pubblici, ha progettato e realizzato l'intera infrastruttura di rete, supportando con professionalità e alte competenze tecniche l'installazione e la gestione delle soluzioni NETGEAR.

L'infrastruttura di rete è amministrata dal Dott. Confortola, direttore dei sistemi informativi della scuola e promotore del progetto Scuola Digitale presso l'istituto Evangelista Torricelli di Milano.

NETGEAR®