



Progetto di infrastruttura wireless & networking in ambito Education

Il progetto tecnologico ha previsto la realizzazione delle infrastrutture wireless & networking a copertura dell'**Istituto Superiore V. Fossombroni**, a Grosseto.

♥ BACKGROUND

L'Istituto Fossombroni, fondato nel 1957, è una storica Istituzione a Grosseto per gli indirizzi Economici e Scientifici. L'ampia struttura è composta da 5 piani, occupati da aule didattiche, laboratori, uffici della segreteria, una bellissima aula magna e una palestra. Oltre alla sede principale, l'istituto dispone di un plesso distaccato più piccolo.



Istituto V. Fossombroni



♥ CHALLENGE

La richiesta formulata dai responsabili dell'Istituto era di poter contare su una **connettività sicura e performante in entrambi i plessi scolastici**.

È stato indispensabile prevedere una piena copertura di segnale in tutti gli ambienti, anche i più remoti, soprattutto a causa del distanziamento previsto dalle disposizioni sanitarie in atto durante la pandemia da Covid-19.

La connettività doveva essere fruibile dai docenti in maniera trasparente e sicura, anche in caso di spostamento tra le 2 sedi. Da un'analisi attenta in loco è emersa inoltre la necessità di risolvere diverse criticità a livello infrastrutturale, come l'assenza di un cablaggio in linea retta e univoca.





Omada

▼ SOLUTION

La valutazione progettuale ha portato alla scelta della soluzione business wireless & networking **TP-Link Omada**. Nel plesso principale dell'Istituto sono stati installati il Router VPN SafeStream **TL-ER6120** e lo Switch Managed L2+ JetStream **T2600G**. Sono stati inoltre posati i cavi cat6 per il cablaggio verticale tra i piani, dove sono stati posizionati gli Switch SmartManaged L2 JetStream **T1500G**. L'edificio è servito da ben 27 Access Point Wi-Fi AC1350 **EAP225**, gestiti in Cloud grazie al Controller **Omada OC200** che rende la loro configurazione e manutenzione semplice e funzionale. Nei punti più critici

da raggiungere, a causa della presenza di travi in cemento armato, gli Access Point sono stati installati in **modalità MESH**, collegandoli semplicemente alla presa elettrica senza necessità di cavo di rete. Presso la sede distaccata di Via Monte Rosa, era fondamentale replicare le impostazioni e regole della sede principale. È stato quindi installato un Router VPN SafeStream, collegato allo Switch SmartManaged **TL-SG2210P** il quale, assieme all'Omada **OC200**, garantisce l'alimentazione e la gestione dei 5 Access Point **EAP225** posizionati a copertura di tutti gli ambienti.



Hardware Controller



Access Point



Switch Managed



Router VPN



♥ SOLUTION

La configurazione di router e switch ha permesso il bilanciamento del traffico dati. Sono infatti presenti **2 linee WAN** sulle quali sono state impostate precise regole di **load balancing**, oltre alla creazione di specifiche **VLAN per la suddivisione del traffico di rete** tra i dispositivi in uso a scuola e quelli personali dei docenti, che vengono autorizzati attraverso il **servizio Hotspot**.

Ad ogni docente sono state consegnate le credenziali valide per il primo accesso, dopodiché il mac-address del dispositivo autenticato viene automaticamente autorizzato fino alla fine dell'anno scolastico. Infine, è stata creata un'area **Hotspot** con autenticazione momentanea per gli Ospiti.

♥ RESULTS

Marco Rosignoli, G.L. Informatica:

"All'inizio dell'anno scolastico, caratterizzato dall'ampio impiego della DAD, l'Istituto è stato in grado di fornire una connettività WiFi sicura e performante per lo svolgimento delle lezioni a distanza in tutti gli ambienti. Durante l'attività didattica coesistono più di 100 dispositivi connessi al sistema WiFi della scuola contemporaneamente. Siamo decisamente soddisfatti del lavoro svolto e dei risultati ottenuti, sia per le ottime prestazioni degli apparati Omada, sia per la facilità di installazione e le funzionalità offerte, come ad esempio gli upgrade massivi degli apparati e il semplice adeguamento e monitoraggio della rete".

Il progetto è stato realizzato da: **TP-Link Gold Partner G.L. Informatica**



TP-LINK ITALIA s.r.l.

Per informazioni commerciali
var.it@tp-link.com

Per informazioni tecniche
smb.support.it@tp-link.com

Diventa Partner TP-Link
<https://partner.tp-link.com/it/>