

Offerta Tecnica

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Obiettivo/azione 10.8.1 “Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l’apprendimento delle competenze chiave del PON Per la Scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento 2014 – 2020 – sotto-azione 10.8.1.A Dotazioni tecnologiche e ambienti multimediali”



Azienda:

Oggetto: **Dettaglio Tecnico relativo all’offerta riguardante il progetto FESR Cod. Naz. 10.8.1.A1-FESR PON-LO-2015-176**

Stazione Appaltante: **I.C. “Ovest2 Brescia”**

CIG: Z63191983E - CUP: I86J15000890007

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	MARCA e Modello / Descrizione tecnica
8	Access Point dual band 2.4/5Ghz	Ubiquiti Unifi-UAP-PRO
2	Switch di rete dotati di 8 porte da 1000Mbps Power Over Ethernet con lo standard 802.3af/803.2at e 2 porte SFP da 1000 Mbps	TP-Link/Zyxel
1	Armadio di rete dotato di 1 ripiano 1U e 1 ciabatta di corrente pressofusa con cavo da 1,5metri	Intellinet
1	Server	Acer PC fisso con processore minimo core i3, 4Gb ram, 500Gb HD, DVD-RW, Windows Prof Academic. Garanzia 3 anni
2	Notebook	Acer Notebook 15,6” TFT con processore minimo core i3, 4Gb ram, 500Gb HD, DVD-RW, Windows Prof Academic. Garanzia 3 anni + office standard
1	Firewall	Mikrotik

Router con funzionalità di gateway/firewall

Router con processore da 850Mhz, 64 Mb Ram 5 Porte ethernet 10/100 Sistema operativo RouterOS.

Il gateway verrà posto fra la/le reti interne (cablate e Wi-Fi) ed Internet. Esso ha le funzioni di firewall, cioè isola dall'esterno e protegge i nodi interni alla rete; consente di pubblicare servizi interni su Internet, a seconda delle necessità; consente di governare le modalità di accesso ad Internet.

Il gateway ha due porte per le reti interne, in modo da poter separare il cablaggio delle “macro-aree” scolastiche “Uffici” (presidenza, segreteria, ...) e “Didattica” (aule, laboratori, ...) anche nel caso si utilizzi un unico accesso Internet.

Il gateway consente di impedire l'accesso ai siti web e domini Internet non idonei all'ambito scolastico (funzionalità di “parental control”) o, in modo simmetrico, consentirlo solo per i siti e i domini di interesse. I controlli devono essere esercitati non solo sulle attività di navigazione web, ma anche sulle app degli smartphone e/o per protocollo.

E' disponibile un servizio online di gestione delle liste d'accesso (in particolare di quelle non idonee – “blacklist”); questa gestione deve poter essere personalizzata dalla scuola, che potrà aggiungere autonomamente i siti ed i domini che riterrà sensibili.

Il gateway consente il governo e controllo dell'intera rete (intesa anche come segmenti diversi di rete, Wi-Fi e cablate) e dei dispositivi ad essa collegati.

Il gateway eroga il servizio DHCP, realizzando domini DHCP multipli e distinti per le diverse zone della scuola. Per ciascun dominio DHCP configurato sul gateway è possibile attribuire una (sotto)rete IP distinta, la quale comunica eventualmente con le altre (routing fra diverse zone), a seconda della configurazione.

Il gateway consente di controllare e visualizzare quanti dispositivi hanno fatto richiesta DHCP e quanti hanno ottenuto l'indirizzo IP, zona per zona, in modo da poter controllare il numero di dispositivi associati agli AP della zona, anche in presenza di AP preesistenti.

Gateway

Il gateway ha:

- interfacce web per l'amministratore di sistema;
- funzioni di firewall per isolare dall'esterno e proteggere i nodi interni alla rete;
- possibilità di pubblicare servizi interni su Internet, a seconda delle necessità;
- gestione simultanea di più collegamenti ad Internet (es. alcuni ADSL), in modo trasparente per gli utenti, con:
 - switch automatico della navigazione su un secondo (un terzo, ...) collegamento, in caso di guasto del primo (modalità “fail-over”, tramite “Gateway Auto ReRoute”);

- bilanciamento automatico di carico ed instradamento del traffico verso il collegamento meno utilizzato (modalità “load balancing”);
- due porte per le reti interne, in modo da poter separare il cablaggio delle “macro-aree” scolastiche “Uffici” (presidenza, segreteria, ...) e “Didattica” (aule, laboratori, ...) anche nel caso si utilizzi un unico accesso Internet;
- funzioni di PAT (Port Address Translation) e NAT (Network Address Translation), riferite al singolo dispositivo della rete;
- gestione del blocco dell'accesso ai siti e domini non idonei all'ambito scolastico (funzionalità di “parental control”), anche da app e smartphone:
 - supporto online delle “blacklist” per il “parental control”;
 - possibilità per la scuola di aggiungere autonomamente alle blacklist ulteriori siti ed i domini da bloccare;
- possibilità di rendere sempre accessibili siti e server Internet specifici (come ad es. quello del registro elettronico in cloud);
- funzionalità di governo e controllo dell'intera rete (intesa come segmenti diversi di rete, Wi-Fi e cablate);
- possibilità di utilizzo di access point disomogenei;
- servizio DHCP, con domini multipli e distinti per le diverse zone della scuola;
- gestione di sotto-reti IP distinte per dominio DHCP;
- configurabilità della comunicazione fra le diverse sotto-reti IP;
- monitoraggio per ciascuna zona dei dispositivi associati agli AP della zona, anche in presenza di AP disomogenei;
- possibilità di inibire l'uso della rete a dispositivi/MAC address sconosciuti;

N.B.

La soluzione proposta non comprende il sistema di gestione dei login. Tale funzione comporta l'acquisto di un software specifico con canone mensile di assistenza, il cui costo, sommato a tutti gli apparati, supera il limite di spesa indicato. E' possibile implementare tali funzioni successivamente a costi da quantificare.

Per lo stesso motivo non sono comprese tutte le funzioni di report dei login e software per creare e gestire lezioni multimediali.

TECNOFFICE S.R.L.
 Sede legale: Via Costantino, 4
 25047 DARFO BOARIO TERME (Brescia)
 Sede Operativa: Via Cagnucchi, 1
 25047 DARFO BOARIO TERME (Brescia)
 Telefono e Fax 0384.536854
 C.F. e P.I.: 02855790882 - info@tecnofficesrl.it