



## Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL FRIULI VENEZIA GIULIA  
 ISTITUTO COMPRENSIVO IST.COMPRENS."IQBAL MASIH"

VIA FORLANINI, 32  
 34100 TRIESTE (TS)

Codice Fiscale: 80021860327 Codice Meccanografico: TSIC80200N

Trieste, 18 marzo 2016

Prot.n.796/C14

Agli atti dell'Istituto  
 Pubblicazione sul Sito PON

OGGETTO: Verbale seduta Gruppo di Progetto, formalizzato per successiva Determina a contrarre

Il giorno 18 marzo 2016, alle ore 11, si riunisce presso la Direzione il Gruppo di Progetto PON nella sua formazione ristretta (Avon, Torrenti, Grossano e Vidonis) per la condivisione degli acquisti specifici necessari per la realizzazione del Progetto "Dotazioni per lo sviluppo di competenze digitali" (Modulo: WLAN per tutte le sedi dell'Istituto), sulla base del documento formalizzato il 17 marzo (Prot.n.791/C14) da parte del dirigente scolastico, nella sua qualità di progettista.

Viene convenuto di procedere ai seguenti acquisti, che costituiscono la base del Capitolato di gara che il dirigente sarà chiamato a formalizzare:

Quantità	Descrizione
34	Access Point compatibili con la tecnologia 802.11a/b/g/n/ac a doppia banda 2.4 e 5 GHz, doppia porta gigabit ethernet, funzionalità relative alla sicurezza: WPA2-Enterprise, WEP 64/128-bit, controllo a livello di MAC Address e server radius interno; funzionalità di gestione della rete: telnet, ssh, http, https; copertura di almeno 100Mt in campo aperto e 25Mt al chiuso. Conforme alle specifiche di alimentazione Power over ethernet sui standard 802.3af/803.2at. Numero di connessioni simultanee 200+ e possibilità di 4 BSSID per trasmissione radio. Antenne integrate nello chassis per evitare rotture
Almeno 5	Switch Smart Managed di rete almeno da 24Porte con almeno la metà di dotati di 8 Power Over Ethernet con lo standard compatibile per supportare gli access point sopra descritti.
1	Controller Unified Managemet System di gestione degli access point e degli switch di tipo sw a licenza illimitata per (non deve rendersi necessario l'acquisto di nuova licenza all'acquisto di nuovi access point o switch) con il quale gestire i nomi dei BSSID, la loro posizione, l'accensione e spegnimento, e tutti i controlli necessari, oltre a grafici, statistiche. etc. etc. Tale SW dovrà essere fornito in bundle HW di tipo rackable da 1U

1	Armadio di rete rack 19", a muro, altezza 6u profondità minima 450mm, Porta in vetro, facilmente removibile e reversibile, chiusura con chiave. Dotato internamente di due coppie di montanti 19" regolabili in profondità, con messa a terra, colore grigio, dotato di viti e dadi necessari al fissaggio fino a 6 apparati o moduli 1u.
2	<p>Firewall di rete con le seguenti caratteristiche hardware: almeno 3 lan gigabit ethernet, dotato di almeno 2 porte USB , montaggio rack mount spessore 1U. Con le seguenti caratteristiche di funzionalità: possibilità di configurare VPN di tipo L2TP, OpenVPN, Ipv6, con possibilità di stateful packet inspection, configurabile con interfaccia grafica, con supporto ipv4 ipv6, funzionalità di NAT, Outbound NAT, Network Prefix Translation, con la possibilità di visualizzare grafici circa l'utilizzo di memoria, cpu, throughput , ecc ... ; ssh, dhcp, shell di comandi con accesso SSH, VLAN; possibilità di integrare proxy server; con Caching DNS Forwarder/Resolver.</p> <p>Comprensivo di Sistema di gestione di accesso alla rete WiFi. (Captive Portal) Con possibilità di configurazione username e password.</p> <p>Tale sistema in collegamento con gli altri firewall servirà a gestire tutti gli accessi degli Access Point collegati indipendentemente dalla loro collocazione fisica. La creazione di nuovi utenti, piuttosto che la modifica di quelli esistenti (nelle loro credenziali, nella loro password, ecc .. ) deve poter esser fatta da una pagina di amministrazione; tali modifiche devono potersi diramare su tutti i plessi, previo funzionamento della connettività internet, entro un tempo massimo di 15minuti. La prima fase di inserimento degli utenti sarà a carico del fornitore, successivamente la scuola dovrà essere autonoma circa l'inserimento e l'attivazione dell'elenco degli utenti.</p> <p>Comprensivo di sistema di filtraggio di tipo web content filtering , per cercare di limitare l'accesso a eventuali siti indesiderati ed eventualmte tenerne traccia.</p>
1	Notebook con caratteristiche minime di: cpu Intel Core i3-4005U, 4gb ram, hard disk 500gb, dvd, windows 8.1 professional, display 15,6", lan giga, wifi, dedicato al controllo e gestione dell'infrastruttura di rete: a tal fine nello stesso vi dev'esser installato un software di scansione degli IP nella rete piuttosto che di scansione porte di rete.

Naturalmente nel Capitolato definitivo andranno ricomprese tutte le altre prestazioni e forniture connesse (posa in opera, cavi e utensileria, installazione e configurazione, assistenza e manutenzione, etc.) evidenziando l'irrinunciabile struttura del progetto evidenziata dal progettista nella nota citata.

Il Gruppo analizza quindi la Convenzione CONSIP "Reti locali 5" attivata il 4 marzo 2016, al fine di verificare la presenza in essa delle forniture necessarie, evidenziandosi in ogni caso un problema di rispetto dei termini di scadenza, visti i tempi presumibili per il perfezionamento di un'eventuale adesione alla Convenzione citata (max 30 gg. per preventivo provvisorio e max ulteriori 25 gg. per preventivo definitivo – pag.103 del Capitolato Tecnico).

Dall'analisi della Convenzione citata emergono le seguenti carenze:

- Non risultano presenti access point della tipologia "a doppia uscita", per noi necessari per le collocazioni nei corridoi, al fine di risparmiare inutili stesure di cavi;
- Non risultano disponibili Notebook;
- Non risultano disponibili Controller degli access point e degli switch che all'aumentare del numero di dispositivi non comportino ulteriori spese;
- Non risulta possibile l'acquisto di sistemi che prevedano l'autenticazione degli utenti presenti in dominio tramite Captive Portal;
- Non risultano disponibili software di gestione di tipo "aperto" per affrontare futuri sviluppi del sistema senza comportare ulteriori spese; la Circolare n.63/2013 dell'AGID (emessa per precisare la portata dell'art.68 del Codice dell'Amministrazione Digitale) impone di preferire

software open source ad analoghi prodotti a pagamento presenti sul mercato e le soluzioni proposte dalla Convenzione considerata sembrano collidere con tale obbligatoria prospettiva, in quanto legate esclusivamente all'acquisto di determinati prodotti;

- Oltre alle carenze relative all'hardware ed al software sopra evidenziate, la Convenzione considerata appare carente anche con riferimento alla necessaria assistenza da garantire, nell'ambito della spesa complessiva della fornitura, per il funzionamento del nuovo sistema;
- Complessivamente la Convenzione non consente la scalabilità del sistema e ciò confligge con la nostra impostazione strutturale e non soddisfa la "soluzione chiavi in mano", per noi indispensabile al fine di un immediato pieno funzionamento, tanto della parte "fisica" che di quella "logica", senza la necessità di alcun ulteriore intervento.

Il dirigente è quindi chiamato a tenere in debito conto le considerazioni sopra evidenziate al fine di determinare le proprie scelte in merito alle procedure di acquisto.

F.to Avon

F.to Torrenti

F.to Grossano

F.to Vidonis