

VERBALE DI COLLAUDO

L'anno duemilasedici ,il giorno 12 del mese di luglio dalle ore 9.00 alle ore 13.00 il Gruppo di



ISTITUTO COMPrensIVO “Antonio BERGAMAS” TRIESTE

34137 Trieste via dell'Istria n° 45 – tel. 040/7606503 – fax 040/638553 – C.F. 80019440322
<http://www.bergamas.it>

E-mail: tsic80900c@istruzione.it - P.E.C. bergamas@pec.it - tsic80900c@pec.istruzione.it

Prot.2833/A15/c

Trieste, 13 luglio 2016

Progetto 10.8.1.A1-FESRPON-FR-2015-11

CIG: Z9218D86E8 - CUP: I96J15000320007

“Rete WiFi estesa a tutti i Plessi di competenza “I.C. BERGAMAS”

1. Plesso A Scuola Media Bergamas – via dell'Istria 45 – Trieste
2. Plesso B Scuola Primaria Slataper – via della Bastia 2 – Trieste
3. Plesso C Scuola Primaria Duca D'Aosta – via Vespucci 2 -Trieste

lavoro costituito da:

Sig. ROBERTI Edoardo Collaudatore nominato con Atto prot. n. 1132/C del 21/03/2016
a seguito di Avviso di selezione personale interno prot.537 del 12/02/2016

Sig. MATTELICH Gianfranco Responsabile Aziendale della Ditta
CONSULENZA INFORMATICA S.R.L via Quercini 6 – Trieste
Aggiudicataria del bando

hanno effettuato il sopralluogo nei tre Plessi per la verifica della conformità e corrispondenza delle apparecchiature acquistate e fornite di cui alla tabella seguente:

Firmato digitalmente da CIMAROSTI SERGIO

TABELLA DI RIEPILOGO DELLA FORNITURA

Plesso	Descrizione
<p>plesso A plesso B plesso C</p>	<p>Access Point compatibili con la tecnologia 802.11a/b/g/n/ac , doppia banda 2.4 e 5 GHz, doppia porta gigabit ethernet, dotati di minimo 3 antenne da almeno 4 dBi ciascheduna per la banda 2.4 GHz e di minimo 3 antenne da almeno 6 dBi ciascheduna per la banda 5 GHz; 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; massima potenza di uscita a 2.4 GHz almeno 26 dBm/ETS; a 5 GHz almeno 26.5 dBm/ETSI. Conforme alle specifiche di alimentazione Power over ethernet sui standard 802.3af/803.2at. Alimentato direttamente dallo swith Power Over Ethernet.</p> <p>Fornitura di software per la gestione centralizzata, indipendentemente dalla loro collocazione sui diversi plessi, di tutti gli Access Point forniti oltre che della loro accensione e spegnimento elettrico.</p>
<p>plesso A plesso B plesso C</p>	<p>SWITCH PoE: dotati di 8 porte da 1000Mbps Power Over Ethernet con lo standard 802.3af/803.2at e 2 porte SFP da 1000 Mbps. Con capacità di switching da 20 Gbps, memoria interna da 16 Mbytes, QoS, VLAN, con MTBF di almeno 291.500 ore, con software Smart Managed.</p>
<p>plesso A plesso B plesso C</p>	<p>ARMADIO DI RETE CENTRALE rack 19", a muro, altezza 9u 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 9 apparati o moduli 1u.</p>
<p>plesso A plesso B plesso C</p>	<p>Firewall di rete con le seguenti caratteristiche hardware: 2 lan gigabit ethernet, dotate di chipset Intel, espandibili, con modulo/i aggiuntivo/i ad un totale di almeno 6 lan gigabit ethernet; dotato di con 4gb ram, espandibile con modulo aggiuntivo ad un totale di 8gb ram; con processore quad core; dotato di almeno 7 porte USB di cui almeno una USB v.3, con montaggio rack mount spessore 1U. Con le seguenti caratteristiche di funzionalità: possibilità di configurare fino a 50 VPN di tipo L2TP, OpenVPN, Isec, con possibilità di stateful packet inspection, configurabile con interfaccia grafica, con supporto ipv4 ipv6, funzionalità di NAT, Outbound NAT, Network Prefix Translation, possibilità di ridondare con un secondo firewall (alta affidabilità);con la possibilità di visualizzare grafici circa l'utilizzo di memoria, cpu, throughput , ecc ... ; con captive portal, ssh, dhcp, shell di comandi con accesso SSH, VLAN; possibilità di integrare proxy server; con Caching DNS Forwarder/Resolver; possibilità di displocare all'interno del firewall delle pagine web; comprese licenze, senza scadenza temporale, per l'utilizzo di tutte le funzionalità descritte.</p>
<p>plesso A plesso B plesso C</p>	<p>UPS con potenza di uscita di almeno 330 Watt / 550 VA, frequenza in uscita non sincronizzata 50 Hz ±0,1% per 50 Hz nominali, ingresso 230V con cavo di alimentazione di lunghezza almeno 1,8metri, con porta di controllo USB, dotato di Allarme con funzionamento a batteria, allarme batteria scarica distinto, allarme tono continuo in caso di sovraccarico, con batteria ricambiabile.</p>

plesso A	<p>Notebook dedicato al controllo e gestione dell'infrastruttura di rete. Le caratteristiche hardware minime devono essere: cpu Intel Core i3-4005U, 4gb ram, hard disk 500gb, dvd, display 15,6", lan giga, wifi. Come software licenziato in modalità perpetua, installato e configurato vi dev'esser almeno A) un sistema operativo Windows Professional B) utility per rilevamento delle reti presenti nelle vicinanze e determinazione del BSSID, ESSID, il canale dell'access point e interfaccia di rete quindi l'intercettazione dei pacchetti su rete WEP o WPA C) utility per la rilevazione di rete senza fili e intrusioni, per poter analizzare il traffico su protocollo almeno 802.11n, D) utility per il port scanning al fine di rilevare le porte aperte sui dispositivi di rete e per verificare la presenza di possibili applicazioni server non autorizzate E) utility per lo stress test della rete.</p>
----------	--

Dalla verifica delle apparecchiature sopraindicate risulta quanto segue :

- 1) la fornitura di materiale corrisponde a quanto offerto in sede di gara e a quanto richiesto nel capitolato allegato;
- 2) sono stati effettuati una serie di test diagnostici che hanno permesso di accertare che la fornitura risponde ai requisiti di funzionalità richiesti e che è conforme al tipo e caratteristiche descritti nel capitolato tecnico allegato al contratto. Inoltre ogni apparecchiatura informatica è corredata dal relativo manuale di istruzioni fisico o on line.

Pertanto tutto ciò premesso i sottoscritti dichiarano quanto sopra indicato e certificano il perfetto funzionamento delle nuove reti WLAN dei tre Plessi messe in opera dalla Ditta aggiudicataria.

Tutte le operazioni di collaudo si sono concluse con esito POSITIVO

Allegati al presente verbale:

- 1) Capitolato tecnico
- 2) Documenti di trasporto
- 3) Contratto stipulato tra I.C.BERGAMAS e CONSULENZA INFORMATICA S.R.L.

Letto, confermato e sottoscritto:

Trieste, 13 luglio 2016

IL COLLAUDATORE Sig. Roberti Edoardo _____

IL RAPPRESENTANTE DELLA DITTA Sig. Mattelich Gianfranco _____

Firme per presa d'atto di quanto sopra dichiarato e sottoscritto dai responsabili del collaudo:

Il Direttore S.G.A. Bianchet Sandro _____

IL DIRIGENTE SCOLASTICO Cimarosti Sergio _____

Firmato digitalmente da CIMAROSTI SERGIO