



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

PER LA SCUOLA, COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO 2014

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE

«Ranieri Mario COSSAR - Leonardo da VINCI»

34170 GORIZIA - Viale Virgilio, 2 - tel. 0481/533175 - fax. 0481/81004

C.F. 91021420319 -- www.cossardavinci.com – pec: gois00300t@pec.istruzione.it

e-mail: gois00300t@istruzione.it - istitutoprofess.go@libero.it

GORIZIA 01 dicembre 2016

Protocollo n° 10862/2016

CIG: ZEC187B06B

CUP: I86J15000730007

Oggetto: VERBALE DI COLLAUDO

Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale
"Per la Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020

Avviso: 9035 del 13 luglio 2015
Realizzazione ampliamento o adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN

CODICE PROGETTO: FESR Cod. Naz. 10.8.1.A2-FESRPON-FR-2015-5

Il giorno 01 dicembre 2016 alle ore 09:00 presso la sede del Cossar da Vinci - Gorizia sito in viale Virgilio n° 2 si è riunito il sottoscritto gruppo di lavoro:

Assistente Tecnico Luciano Battisti collaudatore nominato con Atto prot. n.2484/2016 del 29/03/2016 a seguito di Avviso di selezione personale interno.

Prof. Giorgio Samar esperto progettista nominato con atto prot. n.2483/2016 del 29/03/2016 a seguito di Avviso di selezione personale interno.

Sig. Andrew Scarpin rappresentante della ditta Aurora SRL via Aquileia n° 70 - 34072 Gradisca d'Isonzo (GO). Contratto del 19/07/2016 relativo alla RDO n° 1263736- Ampliamento rete LAN/WLAN (lotto unico), buono d'ordine n° 43 del 19/07/2016 prot. 6117/2016. Formazione ed addestramento all'utilizzo dell'impianto.

Hanno effettuato il sopralluogo per il collaudo del progetto: "Fondi Strutturali Europei -

Programma Operativo Nazionale "Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Avviso pubblico rivolto alle Istituzioni scolastiche statali per la realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN. Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - Obiettivo specifico - 10.8 - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" - Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave"

E' stato effettuato il collaudo per la verifica della conformità e corrispondenza delle apparecchiature e dei servizi acquistati con RDO n° 1263736 Ampliamento rete Lan/Wlan e del corretto funzionamento della rete Lan/Wlan nella sede del "Cossar da Vinci" – Gorizia sito in Viale Virgilio n° 2, ed in base all'ordine effettuato con Buono n° 43 prot. n°6117/2016 del 19/07/2016, con le tipologie e caratteristiche qui di seguito riportate:

RDO N° 1263736					
Posizione plesso	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario iva esclusa	Prezzo totale iva esclusa	Iva (%)
Qt 5 Locali Officine	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 switch Power Over Ethernet. 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. Dlink dap 2695	5	€ 251,50	€ 1.257,50	22%
Qt 2 Edificio principale Qt 1 locali officine	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. Dlink DGS 1100 – 10MP	3	€ 328,68	€ 986,04	22%
Qt 1 Edificio principale	SWITCH NON PoE: dotati di 16 porte da 1000Mbps e 4 porte SFP da 1000 Mbps ognuna. Con capacità di switching da 40 Gbps, memoria interna da 1.5 Mbytes, QoS, VLAN, con MTBF di almeno 317.400 ore, con software Smart Managed. Dlink DGS 1210-20	1	€ 165,71	€ 165,71	22%
Qt 1 Edificio principale	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 1 u.	1	€ 196,39	€ 196,39	22%
Qt 1 Edificio principale	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, Ipsec, 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 dislocare all'interno del firewall delle pagine web; comprese licenze, senza scadenza temporale, per l'utilizzo di tutte le funzionalità descritte. Jetway JBC 150F9N – 2930 - B	1	€ 448,98	€ 448,98	22%

Qt 3 Edificio principale Qt 2 locali officine	Per ogni access point di tipo POE è richiesta la fornitura ed installazione di un cablaggio rete Lan/Wlan.	5	€ 320,00	€ 1.600,00	22%
Per i due edifici	Software - Sistema di filtro navigazione.	1	€ 961,22	€ 961,22	22%
Per i due edifici	Software – sistema centralizzato di gestione Login.	1	€ 100,00	€ 100,00	22%
Totale Fornitura (senza IVA)				€ 5.715,84	
Totale IVA 22%				€ 1.257,48	
Totale Fornitura (con IVA)				€ 6.973,32	

Dalla verifica delle apparecchiature sopra Indicate risulta quanto segue:

1. La fornitura di materiale risulta corrispondente a quanto offerto in sede di approvazione del progetto esecutivo definitivo.
2. Sono stati effettuati dei test diagnostici che hanno permesso di accertare che la fornitura risponde ai requisiti di funzionalità richiesti e che è conforme al tipo e alle caratteristiche descritte nel progetto esecutivo definitivo allegato all'ordine di fornitura.
3. Tutta la fornitura descritta nel progetto esecutivo definitivo è stata consegnata, configurata e conforme.
4. Sono state rilasciate dalla ditta le relative certificazioni di conformità degli apparati di rete Lan/Wlan.
5. Sono stati razionalizzati i cablaggi esistenti.
6. E' stata fatta al personale Assistente Tecnico di Informatica, la formazione e l'addestramento previsti per l'utilizzo degli impianti.

I sottoscritti dichiarano quanto sopra indicato e certificano il perfetto funzionamento della fornitura dei materiali di cui alla RDO N° 1263736, buono d'ordine n° 43 del 19/07/2016 per € 6.973,32.

Tutte le operazioni di collaudo terminano alle ore 10:00 con ESITO POSITIVO.

Letto, confermato e sottoscritto :

IL COLLAUDATORE: Ass.Tec. Luciano Battisti

IL PROGETTISTA: Prof. Giorgio Samar

IL RAPPRESENTANTE DELLA DITTA: Sig. Andrew Scarpin