



Prot. n. 1890/C23

Villaverla, 30 giugno 2016



**Oggetto:** FONDI STRUTTURALI EUROPEI - PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 FESR

Autorizzazione progetto e impegno di spesa a valere sull'Avviso pubblico prot. n.AOODGEFID\9035 del 13 luglio 2015, finalizzato alla realizzazione, all'ampliamento o all'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN.

Asse II - 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.

## VERBALE DI COLLAUDO

**Progetto:** "Rete WiFi: dalla cultura analogica alla flessibilità digitale"

Protocollo N. AOODGEFID/1773 del 20/01/2016

CODICE PROGETTO 10.8.1.A1-FESRPON-VE-2015-139

CUP: F56J15001090007

CIG: Z4C192B639

Il giorno 30 giugno 2016 alle ore 10,45 presso la sede della Scuola Primaria di Villaverla e alle ore 11,15 presso la sede della Scuola Primaria di Novoledo si è riunita la commissione, composta come di seguito indicato, per procedere al collaudo della fornitura relativa al progetto definito in oggetto.

Composizione commissione:

- Polga Roberto - Dirigente Scolastico
- Ceola Luigi - Docente a Tempo Indeterminato, collaudatore
- Antoniazzi Antonella - D.S.G.A.
- ~~Maneq~~ Alessio - Incaricato della ditta Cover Up di Sandrigo

Si allegano i capitolati tecnici delle Scuole Primarie di Villaverla e Novoledo che indicano tutti gli elementi della fornitura relativa al progetto - PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 FESR Asse II - 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. *Protocollo N. AOODGEFID/1773 del 20/01/2016 - CODICE PROGETTO 10.8.1.A1-FESRPN-VE-2015-139*

#### ESITO DEL COLLAUDO

Tutta la fornitura oggetto del contratto di compravendita tra l'Istituto Comprensivo di Villaverla e la ditta COVER UP di Sandrigo è stata consegnata. La stessa per caratteristiche tecniche e funzionalità, risponde pienamente ai requisiti funzionali di cui agli ordini:

- Prot. n. 1311/C23 del 27/04/2016
- Prot. n. 1874/C23 del 22/06/2016

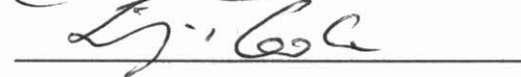
Pertanto i sottoscritti dichiarano di aver assistito al collaudo di quanto sopra indicato e di averne verificato il perfetto funzionamento.

Tutte le operazioni di collaudo terminano alle ore 12,00.

Dott. Roberto Polga



Prof. Ceola Luigi



Signora Antoniazzi Antonella



Signor Manea Alessio





### CAPITOLATO TECNICO PLESSO SCUOLA PRIMARIA - VILLAVERLA

Voce	Descrizione dei beni e servizi	Q.tà
A.1	Fornitura e posa in opera di cablaggio di rete in categoria 6Plus 23 AWG U/UTP 4 cp LSF/OH IEC 332.1 di primario produttore, secondo le norme ISO 11801, di numero 6 punti rete per il collegamento dei nuovi access point. Dovrà comprendere i patch panel, i passacavi, le patch cord, le prese, l'etichettatura, le tubazioni necessarie, nonché il cavo UTP con guaina esterna in materiale LSZH Flame Retardant.  Al termine dei lavori dovrà essere rilasciata la dichiarazione di conformità per certificazione a 250MHz.	A corpo
A.2	Fornitura, installazione e configurazione su rack esistente di switch tipo HP 2530-8G Full Managed completo di 8 porte gigabit POE+ e 2 slot SFP/GbE.	1
A.3	Fornitura, posa in opera e configurazione di tipo Access Point tipo Aruba Instant Dual Radio 2,4 GHz b/g/n e 5GHz, 2x2:2 MIMO with 2 spatial stream, up to 300 Mbps and four integrated omni-directional antennas with: <ul style="list-style-type: none"><li>- Adaptive Radio Management™ (ARM) technology</li><li>- Spectrum analysis</li><li>- Client Match</li><li>- Security</li></ul>	8 *
A.4	Fornitura e posa in opera di mount kit basic flat surface, per il corretto fissaggio a muro o a soffitto degli access point	8
A.5	Fornitura, installazione e configurazione su rack esistente di Firewall tipo Watchguard XTM 25 e 1 Anno Security Bundle. 5 x 10/100/1000 Porte Ethernet attive ed indipendenti, 240 Mbps velocità Firewall, 40 Mbps velocità VPN, 35 Mb velocità XTM (utm), 10.000 sessioni bidirezionali, 10 Tunnel BOVPN, 10 Mobile UserIPSEC VPN (5 inclusi) - 11 Mobile Users SSL (1 incluso), Zero Day Protection, Proxy Trasparenti HTTP, SMTP, DNS, POP3, FTP, SIP e H323. Gestione tramite WSM, Web UI o CLI, Single Sign On (Autenticazione Trasparente) Active Directory, Radius e Ldap. Multi WAN load Balancing, WAN Failover, Failover VPN, Policy Based Routing, Routing Dinamico, Alta Affidabilità A/A e A/P, Blocco spamming, Filtraggio URL, Gateway AV/IPS, Reputation Enable Defense, Data Loss Prevention (opzionale), APT Blocking (opzionale), Application Control (>1800 applicazioni), Abbonamento al servizio Support (Maintenance) 24x7. Sistema operativo precaricato Fireware XTM PRO. Normativa ROHS.	1
A.6	Attività di formazione ad un preposto dell'Istituto sull'uso del captive portal ed autenticazione utenti.	A corpo
A.7	Attività sistemistica per l'integrazione delle apparecchiature all'interno della rete esistente, nonché per la creazione di 3 aree distinte	A corpo

	denominate "Teachers", "Students" e "Secretary" caratterizzate da differenti livelli di permesso ed accesso. Abilitazione e configurazione dei servizi UTM sul firewall fornito, nonché delle funzionalità di autenticazione utenti e captive portal.	
A.8	Attività sistemistica per la configurazione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virtual Controller, del protocollo ARM per l'ottimizzazione dei canali radio</li> <li>- Load Balancer per la migrazione dei client tra i vari access point</li> <li>- Client Match per la mitigazione del fenomeno di "sticky client" dei client</li> <li>- Licenze Air Wave per la gestione centralizzata della rete WiFi</li> </ul>	A corpo
A.9	Collaudo finale di tutto il sistema e garanzia di almeno 12 mesi.	A corpo

Villaverla, 11 APRILE 2016

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Dott. Roberto Polga



\* INTEGRATO CON UN ULTERIORE ACCESS POINT CON  
L'APPLICAZIONE DEL QUINTO D'OBBLIGO PREVISTO



### CAPITOLATO TECNICO PLESSO SCUOLA PRIMARIA - NOVOLEDO

Voce	Descrizione dei beni e servizi	Q.tà
A.1	Fornitura e posa in opera di cablaggio di rete in categoria 6Plus 23 AWG U/UTP 4 cp LSF/OH IEC 332.1 di primario produttore, secondo le norme ISO 11801, di numero 6 punti rete per il collegamento dei nuovi access point. Dovrà comprendere i patch panel, i passacavi, le patch cord, le prese, l'etichettatura, le tubazioni necessarie, nonché il cavo UTP con guaina esterna in materiale LSZH Flame Retardant.  Al termine dei lavori dovrà essere rilasciata la dichiarazione di conformità per certificazione a 250MHz.	A corpo
A.2	Fornitura, installazione e configurazione su rack esistente di switch tipo HP 2530-8G Full Managed completo di 8 porte gigabit POE+ e 2 slot SFP/GbE.	1
A.3	Fornitura, posa in opera e configurazione di tipo Access Point tipo Aruba Instant Dual Radio 2,4 GHz b/g/n e 5GHz, 2x2:2 MIMO with 2 spatial stream, up to 300 Mbps and four integrated omni-directional antennas with: <ul style="list-style-type: none"><li>- Adaptive Radio Management™ (ARM) technology</li><li>- Spectrum analysis</li><li>- Client Match</li><li>- Security</li></ul>	8
A.4	Fornitura e posa in opera di mount kit basic flat surface, per il corretto fissaggio a muro o a soffitto degli access point	8
A.5	Fornitura, installazione e configurazione su rack esistente di Firewall tipo WatchGuard XTM 25 e 1 Anno Security Bundle. 5 x 10/100/1000 Porte Ethernet attive ed indipendenti, 240 Mbps velocità Firewall, 40 Mbps velocità VPN, 35 Mb velocità XTM (utm), 10.000 sessioni bidirezionali, 10 Tunnel BOVPN, 10 Mobile UserIPSEC VPN (5 inclusi) - 11 Mobile Users SSL (1 incluso), Zero Day Protection, Proxy Trasparenti HTTP, SMTP, DNS, POP3, FTP, SIP e H323. Gestione tramite WSM, Web UI o CLI, Single Sign On (Autenticazione Trasparente) Active Directory, Radius e Ldap. Multi WAN load Balancing, WAN Failover, Failover VPN, Policy Based Routing, Routing Dinamico, Alta Affidabilità A/A e A/P, Blocco spamming, Filtraggio URL, Gateway AV/IPS, Reputation Enable Defense, Data Loss Prevention (opzionale), APT Blocking (opzionale), Application Control (>1800 applicazioni), Abbonamento al servizio Support (Maintenance) 24x7. Sistema operativo precaricato Fireware XTM PRO. Normativa ROHS.	1
A.6	Attività di formazione ad un preposto dell'Istituto sull'uso del captive portal ed autenticazione utenti.	A corpo
A.7	Attività sistemistica per l'integrazione delle apparecchiature all'interno della rete esistente, nonché per la creazione di 3 aree distinte	A corpo

	denominate "Teachers", "Students" e "Secretary" caratterizzate da differenti livelli di permesso ed accesso. Abilitazione e configurazione dei servizi UTM sul firewall fornito, nonché delle funzionalità di autenticazione utenti e captive portal.	
A.8	Attività sistemistica per la configurazione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Virtual Controller, del protocollo ARM per l'ottimizzazione dei canali radio</li> <li>- Load Balancer per la migrazione dei client tra i vari access point</li> <li>- Client Match per la mitigazione del fenomeno di "sticky client" dei client</li> <li>- Licenze Air Wave per la gestione centralizzata della rete WiFi</li> </ul>	A corpo
A.9	Collaudo finale di tutto il sistema e garanzia di almeno 12 mesi.	A corpo

Villaverla, 11 APRILE 2016

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Dott. Roberto Polga

