

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO ALTO ORVIETANO

05015 FABRO (TR) - Via Giovanni XXIII, 13 - Tel. 0763/832044-839175

Cod. Mecc. TRIC815008 - E-Mail tric815008@istruzione.it - C.F. 90009750556

E Mail cert. tric815008@pec.istruzione.it

Sito web : www.istfabro.gov.it

Progetto "10.8.1.A1-FESR PON-UM-2015-45" "Sviluppare l'interconnessione"
Per la realizzazione/ampliamento rete Lan/Wlan dei plessi scuole:
infanzia Ficulle- Fabro Scalo - Parrano
primaria Ficulle- Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone - Parrano
secondaria I grado Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone

Prot. n. 4451 /C14

Fabro, 19 luglio 2016

- All'Albo d'Istituto
- Al Sito Web d'Istituto
- Ditte Invitate

VERBALE DI COLLAUDO

L'anno duemilasedici, il giorno 19 del mese di luglio alle ore 10:30 presso la Sede Centrale dell'Istituto Omnicomprensivo Alto Orvietano di Fabro si è riunito il gruppo di lavoro convocato con atto prot. N. 4394 del 12/7/2016 per effettuare il collaudo del progetto PON FESR "10.8.1.A1-FESR PON-UM-2015-45" "Sviluppare l'interconnessione", relativo alla fornitura della RDO n 1214178 per un importo totale di fornitura di euro 11.844,26 (undicimilaottocentoquarantaquattro/26) + IVA, alla presenza del rappresentante della ditta concorrente Le Fontane Informatica snc di Todi quale fornitore affidatario.

Sono presenti i sigg.ri:

- 1) Sig. Umena Luciano Collaudatore nomina Prot. N. 3877 del 14/6/2016
- 2) Dirigente Scolastico Cristina Maravalle Progettista nomina Prot. N. 1623 del 4/3/2016
- 3) Sig. Catarinucci Marco Rappresentante legale Le Fontane Informatica snc

Si procede al sopralluogo recandosi fisicamente nei plessi scolastici dell'Istituto dove sono stati installati e configurati come da capitolato tecnico, per la ricognizione e la verifica della conformità e corrispondenza delle apparecchiature acquistate con RDO n. 1214178 e indicato nei Documenti di Trasporto, con le tipologie, le caratteristiche e le funzionalità richieste nel capitolato allegato e indicate in sede di offerta nonché del corretto funzionamento delle reti LAN/WLAN nei plessi in cui è stato realizzato il progetto PON FESR "10.8.1.A1-FESR PON-UM-2015-45":

Specifica richiesta	Requisito minimo richiesto	Articolo offerto dal fornitore	SI/NO
Access Point da interno		ACCESS POINT DUAL BAND ZYXEL NWA1123-AC	
Tecnologia	<p>Dual Band Simultaneo PoE Access Point standard 802.11ac Segnale wireless fino a 300 Mbps sulla banda a 2,4 GHz, e 867 Mbps sulla BAND1 5 GHz. Rilevazione automatica del client wireless, se è dual-band spingerà il client per la connessione meno congestionata da 5 GHz 802.11ac / n di rete. Supporto per il Wi-Fi Multimedia (WMM) Quality of Service (QoS) per ottimizzare l'audio, il video, e applicazioni vocali. Bilanciamento del carico per garantire il massimo rendimento, limitando il numero massimo di utenti per punto di accesso. possibilità di essere installato a parete o su un desktop per soddisfare qualsiasi esigenza wireless. 802.3af Power over Ethernet (PoE) integrato. Velocità LAN 1.000 Mbps Conformità LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.3u/ab/af Porta Console</p>	<p>Dual Band Simultaneo PoE Access Point standard 802.11ac Segnale wireless fino a 300 Mbps sulla banda a 2,4 GHz, e 867 Mbps sulla BAND1 5 GHz. Rilevazione automatica del client wireless, se è dual-band spingerà il client per la connessione meno congestionata da 5 GHz 802.11ac / n di rete. Supporto per il Wi-Fi Multimedia (WMM) Quality of Service (QoS) per ottimizzare l'audio, il video, e applicazioni vocali. Bilanciamento del carico per garantire il massimo rendimento, limitando il numero massimo di utenti per punto di accesso. possibilità di essere installato a parete o su un desktop per soddisfare qualsiasi esigenza wireless. 802.3af Power over Ethernet (PoE) integrato. Velocità LAN 1.000 Mbps Conformità LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.3u/ab/af Porta Console</p>	SI
Protocolli	<p>Supporto VLAN Supporto IP IPv4 WIRELESS Conformità Wireless 802.11a/b/g/n/ac wireless Velocità Wireless 1300 Mbps Banda di frequenza 2,4/5 Antenna inclusa Wireless Security</p>	<p>Supporto VLAN Supporto IP IPv4 WIRELESS Conformità Wireless 802.11a/b/g/n/ac wireless Velocità Wireless 1300 Mbps Banda di frequenza 2,4/5 Antenna inclusa Wireless Security</p>	SI
Caratteristiche tecniche	<p>Posizionamento Indoor Interfaccia di Gestione WEB Autonomo Possibilità di essere anche controllato</p>	<p>Posizionamento Indoor Interfaccia di Gestione WEB Autonomo Possibilità di essere anche controllato</p>	SI
Caratteristiche fisiche	<p>Formato Chassis Wall Led</p>	<p>Formato Chassis Wall Led</p>	SI
Garanzia	24 mesi	24 mesi	SI
Certificazioni	<p>I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica: i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; · i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142; · i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo; · le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 -</p>	<p>prodotti in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica</p>	SI

	EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE. la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005; i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti	
--	--	--

- Alimentatore PoE per alimentare Access Point (n. 11)

Specifica richiesta	Requisito minimo richiesto	Articolo offerto dal fornitore	CONFORME SI/NO
Alimentatore		Alimentatore Poe 802.3af TP-Link TL-POE150S	
Alimentatore Poe	Alimentatore Poe 802.3af		SI
Garanzia	24 mesi	24 mesi	SI
Certificazioni	I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica: · i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; · i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142; · i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo; · le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE. la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005; i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti	prodotti in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica	SI

- Notebook S.O. Professional Academic-gestione rete (n. 15)

Specifica richiesta	Requisito minimo richiesto	Articolo offerto dal fornitore	CONFORME SI/NO
Notebook		Notebook hp 250 G4 N1A78EA 15	
Notebook S.O. Professional	Notebook S.O. Professional Academic-gestione rete	Alimentatore Poe 802.3af TP-Link TL-POE150S	SI
Processore	Core i3, 2,00 GHz, i3-5005U Bit 64 bit	Core i3, 2,00 GHz, i3-5005U Bit 64 bit	SI
RAM	4 GB, Banci RAM Liberi : 3 , DDR 3L	4 GB, Banci RAM Liberi : 3 , DDR 3L	SI
Monitor	15,60 ", LCD Matrice Attiva (TFT), 16:9, Risoluzione Massima (Larghezza) : 1366 Px, Risoluzione Massima (Altezza) : 768 Px, HD (1366x768), Contrasto 500 :1	15,60 ", LCD Matrice Attiva (TFT), 16:9, Risoluzione Massima (Larghezza) : 1366 Px, Risoluzione Massima (Altezza) : 768 Px, HD (1366x768), Contrasto 500 :1 Compatibile 3D	SI

Memoria di massa	Compatibile 3D 500 GB, HDD (Hard Disk Drive), 5400 rpm	500 GB, HDD (Hard Disk Drive), 5400 rpm	SI
Audio	Scheda Audio Integrata, Microfono Integrato	Scheda Audio Integrata, Microfono Integrato	SI
Grafica	Intel, HD Graphics 5500, 0 mb	Intel, HD Graphics 5500, 0 mb	SI
Webcam	Webcam integrata, Megapixel : 0,30 , Frame per secondo : 30	Webcam integrata, Megapixel : 0,30 , Frame per secondo : 30	SI
Batteria	6,00 hr, 4 Numero celle	6,00 hr, 4 Numero celle	SI
Sistema Operativo & Software	Windows 7/10 Versione S.O. Professional, Bit S.O. : 64	Windows 7/10 Versione S.O. Professional, Bit S.O. : 64	SI
Connessioni	Wireless (standard) 802.11 ac Bluetooth - Porte USB 2.0 2 - Porte USB 3.0 1- Porta HDMI	Wireless (standard) 802.11 ac Bluetooth - Porte USB 2.0 2 - Porte USB 3.0 1- Porta HDMI	SI
Garanzia	12 mesi	12 mesi	SI
Certificazioni	I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica: i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; · i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142; · i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo; · le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE. la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005; i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti	prodotti in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica	SI

- Cablaggio di rete/installazione e Configurazione apparati scolastici

Specifica richiesta	Requisito minimo richiesto	Articolo offerto dal fornitore	CONFORME S/NO
Switch	Switch 8p 10/100	N° 8 Switch 8p 10/100 d-Link GO-SW-8E N° 1 Switch 8p 1gb d-link GO-SW-8G	SI
Cavo	Cavo Lan FTP	Cavo Lan FTP Cat6 schermato, Cavo Lan Ftp Cat6 schermato outdoor	SI
Canalina	Canalina	Canalina	SI
Altro	Accessori vari necessari per il cablaggio	Accessori vari necessari per il cablaggio	SI
Certificazioni	I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica: i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; · i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;	prodotti in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica	SI

	<p>· i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di conformità elettromagnetica (es. EMC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;</p> <p>· le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE. la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005;</p> <p>i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti</p>		
--	--	--	--

Alle ore 12.00, presso la Sede Centrale dell'Istituto Omnicomprensivo Alto Orvietano di Fabro si procede alla redazione del Verbale di collaudo relativo alla fornitura:


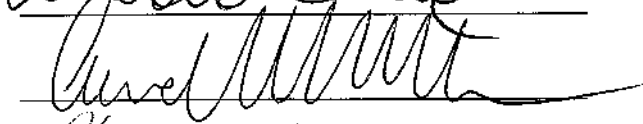
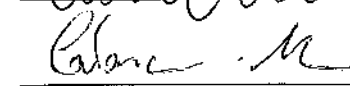
dalla verifica delle apparecchiature sopraindicate risulta quanto segue:

- 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 allegato al contratto. Inoltre ogni apparecchiatura informatica è corredata dal relativo manuale di istruzioni, attestati e certificazioni contenute nelle confezioni degli apparati e articoli forniti e installati che rimangono conservati nell'armadio dell'aula di informatica della sede centrale dell'Istituto;
- 3) tutta la fornitura prevista dal contratto di compravendita tra l'Istituto Omnicomprensivo Alto Orvietano di Fabro e la Ditta Le Fontane Informatica snc è stata consegnata come risulta dal Documento di Trasporto che si allega in copia:

Pertanto tutto ciò premesso i sottoscritti dichiarano quanto sopra indicato e certificano il perfetto funzionamento della fornitura dei materiali di cui al Contratto Prot. n. 3797/C14 stipulato in data 9 giugno 2016 con la Ditta Le Fontane Informatica snc di Todi (PG) a seguito di RDO n. 1214178.

La verifica di cui sopra si conclude alle ore 12:30 con esito POSITIVO

Letto, confermato e sottoscritto

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Umena Luciano | f.to  |
| 2) Cristina Maravalle | f.to  |
| 3) Le Fontane Marco | f.to  |

Documento di avvenuta consegna:

in riferimento alla vostra RDO n°1214178 con contratto stipulato in data 09/06/2016 con la nostra azienda vi rimettiamo il documento di avvenuta consegna ed installazione del materiale utilizzato per la realizzazione delle varie reti wifi nelle sedi oggetto di intervento.

N°11 access point Dual Band zyxel NWA1123-AC

N° 11 Alimentatore Poe 802.3af TP-Link TL-POE150S

N° 8 Switch 8p 10/100 d-Link GO-SW-8E

N° 1 Switch 8p 1gb d-link GO-SW-8G

Canaline, Cavo Lan FTP Cat6 schermato, Cavo Lan Ftp Cat6 schermato outdoor, ed altri accessori necessari per il cablaggio.

N° 15 Notebook hp 250 G4 N1A78EA 15"

Dettaglio del materiale utilizzato per ogni sede:

Fabro Scuola Secondaria

Per l'installazione degli access point in sala riunioni e nella palestra è stato utilizzato Cavo lan FTP Cat6 schermato outdoor

access poin S/N: S162L05140887

access point S/N: S162L05140888

Alimentatore Poe S/N: 2161807006619

Alimentatore Poe S/N: 2161807006601

Switch 1Gb S/N: QBIA2FA003651

Fabro Scuola Primaria

Installazione tirante tra le sedi primaria-infanzia con passaggio cavo lan Cat6 Ftp schermato outdoor

realizzato punto lan nel locale mensa con passaggio cavo lan cat6 e installazione frutto.

Switch S/N: R3V41G104815

Alimentatore Poe S/N: 2161807006618 (per alimentare access point infanzia)

Plesso Fabro Infanzia

posizionato il nuovo access point nella zona centrale del plesso a muro.

access point S/N: S162L05140886

Switch S/N: R3V41G1004820

Plessi Primaria e Secondaria I° grado Montegabbione

Installato il nuovo access point e installato quello già in possesso come da voi richiesto

access point S/N: S162L05140985

Switch S/N: R3V41G104813

Switch S/N: R3V41FC001884

Alimentatore Poe S/N: 2161807006611

Plesso Primaria Parrano

access point S/N: S162L05140988

Switch S/N: R3V41G1004812

Alimentatore Poe S/N: 2161807006604

Plesso Primaria Ficulle

posizionati access point e portato il cavo come da richiesta.

access point S/N: S162L05140990

access point S/N: S162L05140989

Switch S/N: R3V41G1004811

Alimentatore Poe S/N: 2161807006623

Alimentatore Poe S/N: 2161807006610

Plesso Infanzia Ficulle

access point S/N: S162L05140883

access point S/N: S162L05140885

Switch S/N: R3V41G1004816

Alimentatore Poe S/N: 2161807006603

Alimentatore Poe S/N: 2161807006602

Plessi Monteleone

access point S/N: S162L05140987

Alimentatore Poe S/N: 2161807006607

access point S/N: S162L05140986

Switch S/N: R3V41G1004809

Alimentatore Poe S/N: 2161807006605

Notebook S/N:

Plesso ubicazione

N. seriale Notebook

Scuola Infanzia Fabro

CND5516DMG

Scuola Infanzia Ficulle

CND5516DL9

Scuola Infanzia Monteleone

CND5516F0J

Scuola Infanzia Montegabbione

CND5516DHS

Scuola Infanzia Parrano

CND5516D2L

Scuola Primaria Fabro

CND5516DRG

Scuola Primaria Ficulle

CND5516DXP

Scuola Primaria Monteleone

CND5516DKP

Scuola Primaria Montegabbione

CND5516CWT

Scuola Primaria Parrano

CND5516DJR

Scuola Secondaria I° gr. Fabro

CND5516D09

Scuola Secondaria I° gr. Ficulle

CND5516DMT

Scuola Secondaria I° gr. Monteleone

CND5516DX0

Scuola Secondaria I° gr. Montegabbione

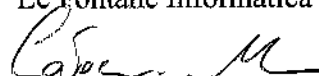
CND5516DTM

Scuola Secondaria II° gr. Fabro

CND5516DVD

Fabro 9/07/2016

Le Fontane Informatica s.n.c.



Le Fontane Informatica s.n.c.

di Catarinucci Marco e Stefano
Via San Raffaele 4/A
06059 Todi (PG)
Tel. 075-8944837 - Fax. 075-8944837
P. IVA 02510200542

Destinatario / Intestazione Documento

ISTITUTO COMPRENSIVO ALTO ORVIETANO
VIA GIOVANNI XXIII, 13
FABRO
P. IVA 90009750556

Luogo di Destinazione

ISTITUTO COMPRENSIVO ALTO ORVIETANO
VIA GIOVANNI XXIII, 13
FABRO

Tipo di Documento DDT	Data 05/07/2016	Numero 18	Pagina 1	P. IVA / C. F. 90009750556 /
---------------------------------	--------------------	--------------	-------------	---------------------------------

Banca di appoggio: UNICREDIT BANCA - VIA MAZZINI, 14 TODI 06059 PG IBAN coordinate Bancarie INTERNAZIONALI			Causale del trasporto VENDITA		
Paese IT	Cin EUR 89	BBAN coordinate Bancarie NAZIONALI Cin ABI CAB N° Conto D 02008 38702 000029384209	Modalità di pagamento Rimessa Diretta		

Cod. Art.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo	% Sc.	Importo Totale	C. IV
	access point wireless Zyxel 1300 Mbps dual band	N	11,00	0,00		0,00	0
	Adattatore Poe Injector IEEE 802.3af	N	11,00	0,00		0,00	0
	Canalina - cavo di rete cat.6 + Tirante	N	1,00	0,00		0,00	0
	switch 8p 10/100	N	9,00	0,00		0,00	0
	Notebook hp 250 G4 N1A78EA 15"	N	15,00	0,00		0,00	0

LEGGE sulla PRIVACY

I Dati da Voi forniti vengono utilizzati esclusivamente per uso interno direttamente connesso alla erogazione del servizio e/o ai fini fiscali. I dati non saranno oggetto di comunicazione o diffusione a terzi.

Imponibile	%IVA	Imposta	Esenzioni		Sconto %
					Abbuoni
Totale Imponibile		Totale Imposta	Totale Esente	Spese Trasporto	Spese Incasso
Trasporto a cura del		Num. Colli	Peso	Inizio trasporto 05/07/2016 14:00	Totale documento
Vettore - Conducente		Firma Conducente		Firma Destinatario	Netto a pagare

Annotazioni	Scadenze
-------------	----------



ISTITUTO OMNICOMPRESIVO ALTO ORVIETANO

05015 FABRO (TR) - Via Giovanni XXIII, 13 - Tel. 0763/832044-839175

Cod. Mecc. TRIC815008 - E-Mail tric815008@istruzione.it - C.F.90009750556

E Mail cert. tric815008@pec.istruzione.it

Sito web : www.istfabro.gov.it

Capitolato Tecnico (ALLEGATO B)

Procedura negoziata, ai sensi del D.Lgs. N. 50/2016, mediante RdO sul MePA, con la formula “chiavi in mano”, dei beni e servizi per la realizzazione del

Progetto “10.8.1.A1-FESR PON-UM-2015-45” “Sviluppare l'interconnessione”

**Per la realizzazione/ampliamento rete Lan/Wlan dei plessi scuole:
infanzia Ficulle- Fabro Scalo - Parrano
primaria Ficulle- Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone - Parrano
secondaria I grado Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone**

Lotto Unico

CIG: Z7E187134F - CUP: E16J15002320007

1 Premessa

L'istituto Omnicomprensivo Alto Orvietano (TR), sito in Via Giovanni XXIII n. 13, in esecuzione delle deliberazioni degli OO.CC. e del Provvedimento a Contrarre prot. 3336/C14 del 16/05/2016, ha avviato procedura negoziata, ai sensi del D.Lgs. N. 50/2016, mediante RdO sul MePA, con la formula “chiavi in mano”, dei beni e servizi per la realizzazione del Progetto “10.8.1.A1-FESR PON-UM-2015-45” finalizzato alla realizzazione, all'ampliamento o all'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLA dei plessi di:

- scuole infanzia Ficulle- Fabro Scalo - Parrano
- scuole primaria Ficulle- Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone - Parrano
- scuole secondaria I grado Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone

L'appalto è soggetto alla esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Disciplinare e all'osservanza delle leggi, regolamenti e norme di seguito indicate, che qui s'intendono integralmente richiamate, conosciute e accettate dalla Ditta appaltatrice:

- a) D.lgs. DECRETO LEGISLATIVO 18 aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture. (16G00062)”
- b) D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006,”;
- c) Codice Civile - libro IV, titolo III, capo VII "Dell'appalto", artt. 1655 - 1677 (di seguito "c.c.");
- d) D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 concernente la sicurezza nei luoghi di lavoro e s. m. i.;
- e) Legge 19 marzo 1990, n. 55 “Nuove disposizioni per la prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale”;
- f) Legge 13 agosto 2010, n. 136 “Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia” e s.m.i.;
- g) Normative tecniche comunitarie e nazionali applicabili (UNI, EN, CEI, ...);

- h) D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di documentazione amministrativa";
- i) Legge 12 marzo 1999, n. 68 (Norme per il diritto al lavoro dei disabili);
- j) Legge 30 giugno 2003, n. 196 (Tutela della privacy);
- k) D.lgs. 6 settembre 2011, n. 159 (Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, a norma degli artt. 1 e 2 della legge 13 agosto 2010, n. 136);
- l) Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001, n. 44 "Istruzioni generali sulla gestione amministrativo – contabile delle istituzioni scolastiche".

2 Definizioni

Nell'ambito del presente Capitolato Tecnico, verranno adottate le seguenti definizioni:

- a) Stazione Appaltante: ISTITUTO OMNICOMPRESIVO ALTO ORVIETANO (in sigla: SA);
- b) Offerenti: ditta, impresa, consorzio di imprese o a.t.i. che partecipa alla gara;
- c) Ditta Aggiudicataria: ditta, impresa, consorzio di imprese o a.t.i. che si aggiudica la gara per l'appalto in questione (in sigla: DA).

3 Oggetto della gara

L'oggetto della gara è l'acquisto in economia dei beni e dei servizi con la formula "chiavi in mano" per la Realizzazione/ ampliamento rete Lan/Wlan plessi

- scuole infanzia Ficulle- Fabro Scalo - Parrano
- scuole primaria Ficulle- Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone - Parrano
- scuole secondaria I grado Fabro Scalo - Montegabbione - Monteleone

Nello specifico l'oggetto è costituito da:

1. Forniture

Il tutto dettagliati nel seguito del presente Capitolato Tecnico.

4 Forniture

La fornitura comprende:

- 1. n. 11- Access Point con tecnologia dualband 2,4 e 5Gz**
- 2. n. 11- Alimentatore PoE per alimentare Access Point**
- 3. n. 11- Cablaggio di rete per ogni accesspoint e installazione**
- 4. n. 15- Notebook S.O. Professional Academic-gestione rete**
- 5. n. 11- Configurazione apparati scolastici**

4.1 - Access Point da interno

N°11 access point con le seguenti caratteristiche:

- Dual Band Simultaneo
- PoE Access Point
- standard 802.11ac
- Segnale wireless fino a 300 Mbps sulla banda a 2,4 GHz, e 867 Mbps sulla BAND1 5 GHz.
- Rilevazione automatica del client wireless, se è dual-band spingerà il client per la connessione meno congestionata da 5 GHz 802.11ac / n di rete.
- Supporto per il Wi-Fi Multimedia (WMM) Quality of Service (QoS) per ottimizzare l'audio, il video, e applicazioni vocali.
- Bilanciamento del carico per garantire il massimo rendimento, limitando il numero massimo di utenti per punto di accesso.
- possibilità di essere installato a parete o su un desktop per soddisfare qualsiasi esigenza wireless.
- 802.3af Power over Ethernet (PoE) integrato.
- Velocità LAN 1.000 Mbps
- Conformità LAN IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.3u/ab/af
- Porta Console

PROTOCOLLI

- Supporto VLAN
- Supporto IP IPv4

WIRELESS

- Conformità Wireless 802.11a/b/g/n/ac wireless
- Velocità Wireless 1300 Mbps
- Banda di frequenza 2,4/5
- Antenna inclusa
- Wireless Security

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Posizionamento Indoor
- Interfaccia di Gestione WEB
- Autonomo
- Possibilità di essere anche controllato

CARATTERISTICHE FISICHE

- Formato Chassis Wall
- Led

Garanzia: 24 mesi.

4.2 - Alimentatore Poe

N° 11 Alimentatore Poe 802.3af

Garanzia: 24 mesi.

4.3 – Cablaggio di rete per ogni access point e installazione

L'installazione, l'avvio e la messa in esercizio del sistema dovrà essere effettuata dalla ditta/società nelle sedi dell'Istituto. Qualora, durante il periodo di validità dell'incarico, si dovesse verificare l'esigenza di spostare le apparecchiature, la DA si impegna ad affiancare il personale dell'Amministrazione in tutte le fasi del processo.

PLESSO 1 - PLESSO FABRO SECONDARIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Access point 1300Mbps Dual Band	2	Pz
2	Alimentatore PoE IEEE 802.3af	2	Pz
3	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	100	Mt
4	Canalina/guaina	100	Mt
5	Switch 8p 10/100	1	Pz

PLESSO 2 - FABRO PRIMARIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	30	Mt
2	Canalina/guaina	30	Mt
3	Switch 8p 10/100	1	Pz

PLESSO 3 - FABRO INFANZIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Access point 1300Mbps Dual Band	1	Pz
2	Alimentatore PoE IEEE 802.3af	1	Pz
3	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	150	Mt
4	Canalina	50	Mt
5	Tirante	1	Pz
6	Switch 8p 10/100	1	Pz

PLESSO 4/5 – MONTEGABBIONE PRIMARIA E SECONDARIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Access point 1300Mbps Dual Band	1	Pz
2	Alimentatore PoE IEEE 802.3af	1	Pz
3	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	100	Mt
4	Canalina	100	Mt
5	Switch 8p 10/100	2	Pz

PLESSO 6/7 – PARRANO INFANZIA E PRIMARIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Access point 1300Mbps Dual Band	1	Pz
2	Alimentatore PoE IEEE 802.3af	1	Pz
3	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	20	Mt
4	Canalina/guaina	20	Mt
5	Switch 8p 10/100	1	Pz

PLESSO 8 - FICULLE INFANZIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Access point 1300Mbps Dual Band	2	Pz
2	Alimentatore PoE IEEE 802.3af	2	Pz
3	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	30	Mt
4	Canalina	30	Mt
5	Switch 8p 10/100	1	Pz

PLESSO 9 - FICULLE PRIMARIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Access point 1300Mbps Dual Band	2	Pz
2	Alimentatore PoE IEEE 802.3af	2	Pz
3	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	50	Mt
4	Canalina	50	Mt
5	Switch 8p 10/100	1	Pz

PLESSO 10/11- MONTELEONE PRIMARIA E SECONDARIA

Num	Descrizione	Q.tà	U.M.
1	Access point 1300Mbps Dual Band	2	Pz
2	Alimentatore PoE IEEE 802.3af	2	Pz
3	Cavo Lan FTP (misura orientativa)	100	Mt
4	Canalina	100	Mt
5	Switch 8p 10/100	1	Pz

La metratura del cavo e delle canaline sono state stimate.

Le planimetrie degli 11 plessi verranno fornite in occasione del sopralluogo obbligatorio.

4.4 Notebook

- N. 15 Notebook

Il Notebook deve avere le seguenti caratteristiche minimali:

- **Processore:** Core i3, 2,00 GHz, i3-5005U Bit 64 bit;

- **RAM:** 4 GB, Banche RAM Libere : 3 , DDR 3L;

- **Monitor:** 15,60 " , LCD Matrice Attiva (TFT), 16:9, Risoluzione Massima (Larghezza) : 1366 Px, Risoluzione Massima (Altezza) : 768 Px, HD (1366x768), Contrasto 500 :1 Compatibile 3D

- **Memoria di massa:** 500 GB, HDD (Hard Disk Drive), 5400 rpm;
- **Audio:** Scheda Audio Integrata, Microfono Integrato;
- **Grafica:** Intel, HD Graphics 5500, 0 mb;
- **Webcam:** Webcam integrata, Megapixel : 0,30 , Frame per secondo : 30 ;
- **Batteria:** 6,00 hr, 4 Numero celle;
- **Sistema Operativo & Software:** Windows 7/10 Versione S.O. Professional, Bit S.O. : 64 ;
- **Conessioni:** Wireless (standard) 802.11 ac Bluetooth - Porte USB 2.0 2 - Porte USB 3.0 1- Porta HDMI;
- **Garanzia:** 12 mesi

4.5 Configurazione apparati scolastici

Configurazione cablaggio

La ditta aggiudicataria dovrà effettuare le seguenti attività:

- Realizzazione dei punti Lan richiesti
- Installazione e collegamento ai Punti Lan degli Access Point
- Configurazione degli Access Point

Configurazione del Notebook

L'attività deve comprendere in aggiunta alla configurazione e messa in rete del Notebook oggetto della fornitura, anche la configurazione delle schede di rete WI-FI dei Notebook di cui già dispone l'Istituzione Scolastica. Detti notebook preesistenti non superano le quindici unità.

5 Caratteristiche della fornitura

5.1 - Generalità

Tutte le apparecchiature fornite dovranno essere **nuove di fabbrica** e coperte da **garanzia per il numero di anni indicati nel presente Capitolato**.

La fornitura dovrà essere effettuata a perfetta regola d'arte presso le sedi indicate.

La DA si impegna, senza alcun onere aggiuntivo per la SA, a sostituire i dispositivi che alla consegna risultassero danneggiati, difettati o in qualche modo non funzionanti, ivi compresi gli interventi di riparazione che dovranno essere effettuati *on-site*, per l'intera durata della garanzia, entro **2 (due)** giorni lavorativi dalla chiamata.

La DA resta totalmente responsabile della qualità della fornitura e assume a proprio esclusivo carico, e sotto la propria responsabilità, ogni eventuale e possibile danno che in fase di consegna dovesse occorrere a cose e/o persone, liberando sin d'ora questa SA da ogni responsabilità e conseguenza civile e patrimoniale.

La fornitura, pertanto, sarà presa in carico dalla SA successivamente al collaudo, con esito positivo.

Si specifica che la fornitura dovrà rispettare i seguenti requisiti minimi previsti dal d.Lgs 50/2016 concernente *"Applicazione di criteri ambientali minimi negli appalti pubblici per le forniture e negli affidamenti di servizi"*:

- essere a ridotto consumo energetico;
- essere caratterizzata da basse emissioni sonore;
- essere caratterizzata da batterie durevoli e con ridotte percentuali di sostanze pericolose;
- le componenti in plastica delle apparecchiature sono conformi alla Direttiva 67/548/CEE;
- gli eventuali monitor LCD sono a ridotto contenuto di mercurio.

5.2 - Tempi di esecuzione

La consegna, installazione dei beni e la configurazione della fornitura dovrà essere conclusa entro giorni **30** (trenta) naturali e consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto secondo le modalità previste nel MEPA.

5.3 - Collaudo

A consegna effettuata dovrà essere redatto il *"Documento di avvenuta consegna"* nel quale dovrà essere indicata la quantità di ogni singolo bene con i rispettivi numeri di serie. Tale documento dovrà essere firmato dal responsabile della DA e dal referente della SA per accettazione.

Inoltre dovranno essere effettuate prove di funzionamento del sistema. Dette prove dovranno essere riportate nel Certificato di Collaudo.

Dette attività saranno avviate successivamente a richiesta del RUP e dovranno concludersi entro e non oltre 5 (cinque) giorni consecutivi dalla richiesta.

5.4 - Garanzia della fornitura

La ditta dovrà fornire il servizio di garanzia di tutta la fornitura secondo le quantità indicate ai punti precedenti. La garanzia decorrerà dalla data di collaudo, con esito positivo, della fornitura “chiavi in mano”.

5.5 - Penali

La DA è soggetta a penali quando non rispetta i termini di consegna della fornitura.

Per ogni giorno di ritardo nella fornitura, la SA applicherà una penale pari allo 0,5‰ (zerovirgolacinque‰) dell'importo contrattuale. L'inadempienza che dà luogo alla penale sarà contestata per iscritto, a mezzo PEC, alla DA che dovrà comunicare, in ogni caso, le proprie deduzioni per iscritto entro il termine perentorio di 3 (tre) giorni dalla contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio della SA, ovvero non vi sia risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, sarà applicata la penale come sopra riportato. L'ammontare delle penali sarà addebitato sui crediti della DA. Sarà inoltre esperita l'azione di risarcimento del danno.

Il Progettista
Dott.ssa Cristina Maravalle

Firmato digitalmente