



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

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

DIREZIONE DIDATTICA STATALE 2° CIRCOLO

Via Don Gaetano Fimiani (Fraz. Sant'Angelo), 1 - 84085 Mercato S. Severino (SA)

Tel/Fax: 089/894822 - C. F. 80038670651 - C. M. SAEE07500V

<http://www.2circolomercatosanseverino.gov.it> - E-mail: sae07500v@istruzione.it

Prot. N. D.D. MERCATO SAN SEVERINO II
Prot. 0005637 del 04/10/2016
06-12 (Uscita)

Mercato San Severino, 04.10.2016

Lavori: Fornitura di hardware e software per la realizzazione di una infrastruttura di rete LAN/WLAN nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Per la scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Asse II Infrastrutture per l'istruzione - 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.

Progetto PON FESR 10.8.1.A1-FESRPN-CA-2015- 266

Ditta fornitrice: "SISTEMA 54 PLUS SRL"

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Nomina del Collaudatore:

Si premette che l'Istituto in epigrafe ha nominato quale esperto collaudatore della fornitura indicata il sottoscritto Ing. FIORILLO GIOVANNI, d'ora in avanti denominato collaudatore.

Documentazione visionata

Per le attività di collaudo il collaudatore ha precedentemente acquisito e visionato i seguenti documenti:

- Disciplinare di gara e capitolato tecnico di gara per Progetto PON FESR 10.8.1.A1-FESRPN-CA-2015-266 (CIG Z401899383 - CUP I16J15001450007) prot. n. 3421/B15F del 1 giugno 2016
- Offerta tecnica della Ditta fornitrice valutata in sede di aggiudicazione della gara, sulla base della quale è stato effettuato il successivo ordine di fornitura;
- Dichiarazione di conformità degli impianti realizzati agli atti e allegata al presente verbale



Si è proceduto inoltre in fase preliminare alla preparazione del Piano dei Test/Verifiche:

- di installazione e/o cablaggio e/o posa in opera;
- di performance e stress;
- di usabilità;
- di verifica caratteristiche funzionali e non funzionali.

Operazioni di Collaudo delle attrezzature informatiche:

Il collaudatore, alla presenza del Dirigente Scolastico **Anna Buonoconto**, del sig. Salvatore Esposito con delega allegata alla presente dell' amministratore Unico della Ditta fornitrice RUBINO ROBERTO, in data 04/10/2016 – ore 08:00, dà inizio alle operazioni di verifica tecnico/funzionale delle attrezzature informatiche consegnate ed installate elencate nell'ordine di fornitura. Tale verifica ha riguardato:

- identificazione delle attrezzature e/o Tecnologie e/o Servizi
- Verifica di aderenza alle specifiche progettuali e di fornitura
- Prove/Verifiche di funzionamento ed esiti
- Controllo della documentazione a corredo delle attrezzature fornite (manuali d'uso, datasheet, licenze, ecc.)
- Stesura del Verbale di collaudo.

Qui di seguito sono riportate le operazioni e gli esiti delle varie fasi del collaudo:

- 1) **Controllo della corrispondenza tra le attrezzature informatiche consegnate e installate e quelle previste nell'offerta tecnica.**

Articoli consegnati e installati	Quantità
MODEM/ROUTER PER LA CONNESSIONE ALL'ISP Zyxel Modello Zyxsbg-3300	01
ACCESS POINT POE CON SUPPORTO VLAN Ubiquiti Unifi Modello UAP-AC-LITE	16
SWITCH 24 PORTE 1000 MBPS RACK MOUNTABLE D-LINK Modello DGS-1024D	04
PATCH PANNEL 24 PORTE CAT 6 Intellinet Codice I-PP 24-C6-CL	04
ARMADIO RACK 12 UNITA' Mach Power Modello AR-1264WB	04
CONTROLLER PER LA GESTIONE DEGLI ACCESS POINT Ubiquiti Unifi Cloud Key modello UC-CK	01
UPS PROFESSIONALI Mach Power Modello UPS-LIT10	04
SERVER DI PRIMARIA MARCA INTERNAZIONALE Hp Modello HPE ML110 GEN9 E5-2603v4 Codice Prodotto 838502-421	01

gpl

8



SOFTWARE PER IL FILTRAGGIO DEI CONTENUTI Clear Os con apposito certificato di licenza	01
FIREWALL DI PRIMARIA PARCA INTERNAZIONALE Zyxel Modello Usg 110	01
PUNTI RETE LAN COMPRENSIVI DI ACCESSORI COME DA CAPITOLATO	25
PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI	01

Per i dettagli relativi alle caratteristiche tecniche delle attrezzature consegnate ed installate si fa riferimento:

- alla documentazione e/o manualistica a corredo delle macchine e/o dispositivi;
- alle schede contenute nell'Offerta Tecnica della Ditta fornitrice;
- alla lettura diretta delle caratteristiche tecniche riportate sui dati di targa dei prodotti;
- alle caratteristiche rilevate sui software installati.

2) Verifica di installazione e posa in opera

ARMADI: Ogni armadio, compatibilmente con la struttura di Edificio, è posato nel punto mediano del piano in modo da minimizzare il percorso fino all'utilizzatore. L'armadio è conforme alle norme di sicurezza, è dotato di patch panel in numero sufficiente per tutti i cavi e di tutti gli accessori per il passaggio ordinato dei cavi stessi. Sono stati realizzati i collegamenti della barra di alimentazione al quadro elettrico più vicino.

CAVI: i cavi sono posati nelle tubazioni e/o canalizzazioni con di altro accessorio necessario ed implementati all'interno dei locali e/o dorsali di Edificio fino all'armadio di attestazione. I cavi che si diramano dall'armadio non superano mai la distanza di 90 m. circa. Le canaline sono nuove di fabbrica e consentono l'ispezione dei cavi stessi i quali non sono a contatto con le linee elettriche nel rispetto delle norme vigenti.

PUNTI RETE: i punti sono stati realizzati a supporto delle infrastrutture e apparati messi in opera conformemente a quanto previsto

ACCESS POINT: Il dispositivo fa parte di una soluzione integrata casa madre; non ci sono prodotti con firmware modificati o soluzioni miste. La soluzione è relativa ad un marchio presente nel mercato distributivo italiano. Effettuate le dovute rilevazioni si riscontra il corretto posizionamento degli stessi per la copertura degli ambienti indicati dalla scuola

CONTROLLER: il controller è installato nell'armadio rack ed è corretto il collegamento dello stesso a monte dell'infrastruttura di rete.

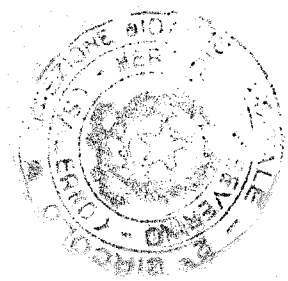
Le attività relative alla realizzazione e/o integrazione dell'infrastruttura di rete sono state svolte in modo conforme alla normativa tecnica di riferimento ed in particolare alle norme e agli standard internazionali per l'impiantistica di reti e trasmissioni dati (CEI EN, EIA/TIA, ISO/IEC 11801).



3) Prove e verifiche di funzionamento

Descrizione	Prova /Verifica	Esito
RETI	<u>ARMADI RACK E COMPONENTI:</u> verifiche a vista verifica corretta installazione ed assemblaggio componenti (switch, patch panel, alimentazione, passacavi ecc.) <u>ELEMENTI DI STRUTTURA WIRED E WIRELESS</u> verifiche a vista verifica canalizzazioni (stipamento cavi, distanza max apparati attivi, ecc.) verifiche prese RJ45 (conformità cassetta e connettore, ecc.) Connessione fisica LAN Condivisione (terminali, Risorse, Utilità, ecc.) Controllo strumentale distanza in metri e in frequenza tra gli access point con misura intensità segnale Verifica alternanza assiale degli access point sui piani Verifica SSID e password Spegnimento e ripartenza apparati	POSITIVO

Handwritten signature



Le operazioni di verifiche tecnico/funzionale si sono concluse alle ore 13:00.

Il sottoscritto collaudatore rappresenta che tutte le operazioni di cui sopra sono state precedute da analisi della documentazione di gara e sopralluogo nei plessi pertanto le attività sono state complessivamente svolte per N. 6 ore.

Il sottoscritto collaudatore **certifica** che:

- la Ditta fornitrice ha consegnato ed installato il materiale informatico corrispondente per numero, marca e modello a quanto specificato nell'offerta tecnica;
- gli interventi tecnici sono stati eseguiti a regola d'arte e nel pieno rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza;
- le apparecchiature oggetto della fornitura sono nuove di fabbrica, esenti da difetti e in possesso dei requisiti indicati dalla DITTA nella documentazione fornita alla SCUOLA;
- le attrezzature informatiche installate sono dotate di marchio CE, progettate, costruite e collaudate secondo procedure di qualità conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni.
- Restano confermate tutte le norme in materia di certificazioni previste dal bando.
- La conformità degli impianti della rete elettrica e della rete dati, cui i vari moduli della rete LAN/WLAN sono connessi, come da certificazione sopra menzionata.

PERTANTO

considerato gli esiti positivi delle attività di verifica e collaudo dei moduli consegnati dalla Ditta appaltatrice, da cui risulta quanto segue :

- A. le apparecchiature corrispondono per caratteristiche tecniche, dotazioni e numero a quanto descritto nell'ordine;
- B. la fornitura è perfettamente funzionante e priva di difetti palesi.

Tanto premesso la Commissione di Collaudo,

VISTO il risultato delle prove, controllata la documentazione depositata agli atti della Scuola, e considerati gli elementi che si deducono da quanto sopra,

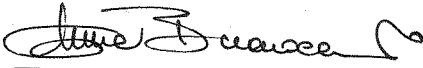
CERTIFICA

che le apparecchiature e il materiale sono COLLAUDABILI, così con il presente atto le dichiara **COLLAUDATE**, ai sensi dell'Art. 24 del DPCM 06/08/1997 N. 452.



Il verbale di collaudo è redatto in due copie originali e consta di n. 6 (sei) pagine compreso il frontespizio.

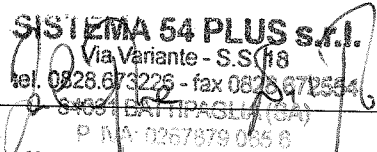
Il Dirigente Scolastico:
(**Anna Buonoconto**)





Rappresentante delegato dal titolare della Ditta fornitrice:
(**Salvatore Esposito**)

SISTEMA 54 PLUS s.r.l.
Via Variante - S.S. (18)
tel. 0828.673226 - fax 0828.672544
SALERNO (SA)
P. IVA: 02678790656



Il collaudatore:
(**Ing. Giovanni Fiorillo**)

