



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



MUR

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



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

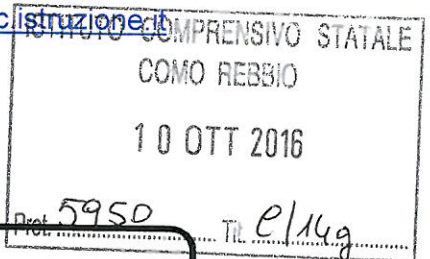
Istituto Comprensivo COMO REBBIO Via Cuzzi, 6 - 22100 COMO

Tel. 031591280 -031507349 - Fax. 0315004334

Codice meccanografico: COIC84300D - C.F. 80012520138

Email uffici: coic84300d@istruzione.it - Pec: coic84300d@pec.istruzione.it

sito : www.iccomorebbio.gov.it



CUP J16J16000160007

VERBALE DI COLLAUDO

PROGETTO: RETE LAN/WLAN	Anno Scolastico	2015-2016
	Programma Annuale	2016

PON	SOTTOAZIONE	CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO	TITOLO MODULO
FESR FSE	10.8.1.A1	10.8.1.A1 FESR PON-LO-2015-11	INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

1. INTRODUZIONE

Con riferimento alla RdO n. 1138765 del 04/03/2016, emessa in relazione al PON FESR "Ambienti per l'apprendimento" - 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; codice progetto **10.8.1.A1 FESRPON-LO-2015-11**, nota Prot. n. AOODGEFID/9035 del 13/07/2015 di autorizzazione e della determina a contrarre del DS dell'Istituto Comprensivo Como Rebbio, prot. n. 1400/C14g del 03/03/2016;

il giorno 10 del mese di ottobre dell'anno 2016, alle ore 8,30,

presso la sede di Via Cuzzi, 6 in Como (CO), il sottoscritto ins. Condò Rocco nominato collaudatore con lettera di incarico Prot. N. 2563/C14g 26/04/2016 e il rappresentante della Ditta appaltatrice Monti-Russo, sig. D'Alessandro Dario, procedono al collaudo del materiale fornito nel suddetto Progetto.

Il collaudo della rete LAN/WLAN relativa al **Progetto Realizzazione Rete LAN/WLAN – 10.8.A1-FSERPON-LO-2015-11** si attua con la verifica su due elementi costitutivi del Progetto stesso:

- a. Verifica per l'accertamento dell'effettiva installazione del materiale previsto in preventivo nella quantità e nelle caratteristiche;
- b. Verifica per l'accertamento delle funzionalità del materiale installato.

Il presente verbale si sviluppa facendo riferimento alle procedure attivate tramite i documenti sottoelencati che mi sono stati forniti dagli uffici di segreteria:

- **CAPITOLATO TECNICO** RDO n. 1138765 del 04/03/2016
- **BUONO D'ORDINE** n. 39/2016 del 20/06/2016 Prot. n. 3908/C14g del 20/06/2016
- **BUONO DI SCARICO** n. 37/2016 del 21/07/2016
- **BUONO D'ORDINE** n. 48/2016 del 21/07/2016 Prot. n. 4481/C14g del 21/07/2016

2. VARIAZIONI

In corso d'opera sono state apportate alcune modifiche al Progetto originale in quanto la copertura della rete wi-fi in alcune parti dell'Istituto risultava non sufficiente per il normale svolgimento delle attività didattiche per il quale il progetto stesso è stato finanziato. Le variazioni di seguito elencate sono state autorizzate dalla Dirigente Scolastica, in quanto la compensazione tra il materiale mancante e quello in eccesso non ha dato adito a variazioni di costi/avanzi d'esercizio finanziario (variazione della fornitura Prot. N. 4741/C14g).

3. VERIFICA QUANTITÀ E CARATTERISTICHE

Le quantità vengono calcolate tenendo conto dei totali espressi dall'insieme dei documenti elencati nel punto
 1. INTRODUZIONE sopra citati.

Materiale richiesto	Prodotto installato	Quantità richiesta	Quantità fornita	Annotazioni
Switch distribuito, funzioni minime: <ul style="list-style-type: none"> • Configurabile • Velocità Porte LAN: 10/100/1000 • Porte PoE (Power on Ethernet) per alimentare gli Access Point • 24 porte PoE 		2	2	Quantità verificate esatte
Access Point: <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia di connessione: Wi-Fi • Banda di frequenza: 2.4 Ghz e 5 Ghz • Porta 10/100/1000 Ethernet • Tecnologia di alimentazione: PoE • Data Link Protocol: IEEE 802.11b/g/n + a/n • Controller software e gestione Cloud • Funzione PPSK (personal preshared key) • Completa integrazione nativa con Active Directory, LDAP, OpenDirectory, Radius Server • Blocco delle applicazioni e software grazie alla funzione firewall • Compatibilità con i protocolli voce • Antenne completamente auto configuranti 	AeroHive AP121	18	18	Quantità verificate esatte

<ul style="list-style-type: none"> • Gestione della connettività di uno o più device tramite una console web da qualsiasi browser • Distribuzione e condivisione di contenuti o materiale scolastico • Indicatori LED di stato e funzionamento • GARANZIA A VITA • COMPRESO DI licenza (una tantum) per connettersi alla console cloud, 1anno di aggiornamento firmware 					
<p>Realizzazione punto rete singolo cat5E compreso di : cavo UTP cat.5e, scatola 503, frutto UTP cat.5e, adattatore/placca 503, patch cord lato presa e lato armadio, canalina/tubo PVC quota parte patche panel, quota parte passacavo, manodopera per posa cavo, certificazione strumentale e rilascio documentazione di certifica</p>	20	20	20	Quantità verificate esatte	
<p>Fornitura in opera Armadio rack 19" a parete, di larghezza 600mm, 9 Unità, compresa canalina alimentazione , ripiano fisso</p>	1	1	1	Quantità verificata esatta	
<p>Captive Portal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticazione degli utenti mediante l'immissione delle credenziali nel loro web browser • Gestione di Account dedicati • Gestione degli Ospiti della rete con regole di gestione del traffico 	1	1	1	Quantità verificata esatta	

<ul style="list-style-type: none"> • Blocchi nell'uso di siti o applicazioni • Limitazione della banda per gruppi di utenti definiti. • Licenza per Istituto 					
NOTEBOOK	4	4	4	Quantità verificate esatte	
Attività configurazione apparati e addestramento attrezzature					Configurazione effettuata Addestramento strumenti avverrà in data da concordare

I punti rete sono stati installati a lato di ogni Access Point, per questioni tecniche relative alla manutenzione eventuale, nel numero di 18; altri 2 ulteriori punti rete sono stati installati nella quantità di 1 nel Plesso di Via Cuzzi (Aula LIM) e nella quantità di 1 nel Plesso di Via Giussani (Laboratorio Informatico).

Verificata la rispondenza e la conformità, sia delle specifiche tecniche che delle caratteristiche, delle quantità e della documentazione, tra quanto richiesto e quanto fornito, si è passati alle operazioni di collaudo delle apparecchiature sopra menzionate, mediante prova di funzionalità e diagnostica.

4. SPAZI DI INSTALLAZIONI E RICEZIONE SEGNALE

Il nostro Istituto è composto da 4 plessi, 2 Scuole dell'Infanzia, 2 Scuole Primarie e 1 Scuola Secondaria di Secondo Grado. La distribuzione del materiale e dell'installazione ha seguito la tabella sottostante.

PLESSO	PRODOTTI INSTALLATI	FUNZIONALITÀ
INFANZIA VIA PALMA	1 AP	La ricezione si ha in quasi tutti gli ambienti: in fase di progettazione il posizionamento dell'AP è stato concordato con i docenti
INFANZIA VIA VARESINA	1AP	La ricezione si ha solo in alcuni ambienti, che in fase di progettazione sono stati concordati con i docenti
PRIMARIA VIA CUZZI SECONDARIA FOGAZZARO	10 AP 1 PUNTO RETE 1 SWITCH	La ricezione è buona in tutti gli ambienti
PRIMARIA VIA GIUSSANI	6 AP 1 PUNTO RETE 1 ARMADIO RACK 1 SWITCH	La ricezione è buona in tutti gli ambienti.

Riscontrato il regolare funzionamento del materiale fornito ed installato e constatata l' idoneità a svolgere le funzioni richieste, le operazioni di collaudo terminano alle ore **10:30 CON ESITO POSITIVO.**

Il presente verbale viene sfilato in triplice copia originale firmato dai convenuti per conferma e sottoscrizione.

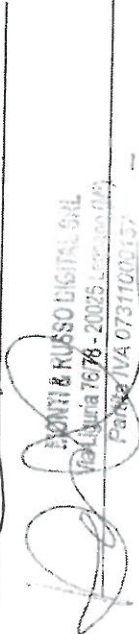
Il Collaudatore

Ins. Condò Rocco



Il Rappresentante della Ditta Appaltatrice

Sig. D'Alessandro Dario



SPONTI & RUSSO DIGITAL SRL
Via Nuova 76/78 - 20025 Lecco (LC) Italy
Partita IVA 07311000157

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

Il D.S.G.A.

Dott.ssa Fenderico Anna



La Dirigente Scolastica

Prof.ssa De Fazio Daniela

