



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



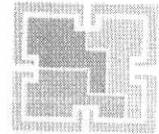
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE, FESR)



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE VIA CAIROLI LAINATE  
Via Cairoli, 31 - 20020 Barbaiana (MI) - Tel. 0293255876 - Fax 0293551774  
e-mail: comprensivocairoli@libero.it - PEC: miic8be00q@pec.istruzione.it  
web: www.icscairoli.it - Cod. MIIC8BE00Q - CF 93527590157 - CUU UFZ5W7



Prot. 2510/c3

Lainate, 21/07/2016

**OGGETTO:** Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 di cui all'avviso pubblico rivolto alle Istituzioni scolastiche statali per la realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN; 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. Procedura di affidamento di cui all'art. 34 del Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001, n. 44, per la realizzazione del **PROGETTO DAL TITOLO: realizzazione/ampliamento rete LanWlan CODICE: 1-9035**

CIG:Z5A1926C8A

CUP:G16J15000950001

## VERBALE DI COLLAUDO

L'anno duemilasedici, il giorno 21 del mese di luglio alle ore 10.00 la commissione di collaudo costituita da

Dott. Fiamingo Giuseppe -collaudatore

Signor Mascherpa Abele rappresentante la ditta Zainetto Verde srl

ha dato inizio alle operazioni di verifica della conformità e corrispondenza delle apparecchiature acquistate con contratto prot. n. 1981/c3 del 27/05/2016, e indicato nei documenti di trasporto n.49206/2016/A del 01/07/2016-5464 del 01/07/2016 e B700001506434 del 15/07/2016 , con le tipologie ,le caratteristiche e le funzionalità richieste nel capitolato come riportato nella seguente tabella ,nonchè del corretto funzionamento delle prese Lan ,del loro posizionamento come richiesto.

**FORNITURA:**

apparecchi per collegamenti alla rete

N° 15 Access Point con tecnologia dual radio 2,4 e 5 Ghz gestita contemporaneamente, compatibile con lo standard WiFi 802.11 a/b/g/n con tecnologia POE a 45v con 2 porte Ethernet Gigabit 15

N°5 Switch 16 porte 10\100\1000 POE con interfaccia WEB

N° 5 Armadi Rack a parete con porta in cristallo 602x540x400

N°1 Mini Server Nas con sistema operativo Linux

N°1 Software per la gestione integrata da remoto delle seguenti funzionalità di rete:

sicurezza rilevazione guasti e anomalie, applicazioni integrate (captive portal personalizzato) per erogazione agli utenti di servizi personalizzati

N° 1 Hard Disk da 2 TB compreso nel mini server NAS

Cablaggio strutturato ( Cavi\ prese\ scatole\ ecc.)

Canaline \ raccordi ecc.

Installazione Armadi con i relativi accessori il tutto in opera

N° 15 Punti per rete Wi-Fi

N° 7 punti prese Lan

Dalla verifica delle apparecchiature risulta quanto segue:

- La fornitura di materiale corrisponde a quanto offerto in sede di gara e a quanto richiesto nel capitolato;
- Tutte le attrezzature e i materiali sono stati consegnati e installati;

- I cavi degli acces point sono stati testati e risultano funzionanti, e collegati nei relativi armadi rack usando patch cord e collegati agli Switch POE
- Le prese Lan sono state testate
- Tutti gli Acces Point funzionano correttamente
- Sono stati verificati la copertura ed il campo \ segnale .

Dettaglio per singolo istituto

Scuola Primaria D. Ghezzi – Grancia:

- SOPRALLUOGHI INIZIALI PER LAVORI E FORNITURA MATERIALE
- Predisposizione passaggi (tubazioni, canaline e scatole) piano terra
- Opere murali per passaggi cavi
- Posa N° 4 cavo cat. 6 UTP per AP1, AP2, AP3 e AP4
- Posa N° 1 cavo cat. 6 UTP per presa 3°D
- Posa armadio rack ed installazione switch e striscia d'alimentazione
- Connettorizzazione N° 5 cavi cat. 6 UTP all'armadio
- Installazione Patch Panel Cat. 6 UTP all'armadio
- Configurazione N° 4 Access Point
- Predisposizione passaggi (tubazioni, canaline e scatole) piano terra per AP2
- Opere murali per passaggi cavi
- Posa ed installazione n° 4 Access Point con relative prove di segnale
- Predisposizione passaggi (tubazioni, canaline e scatole) primo piano
- Opere murali per passaggi cavi

Descrizione prodotto	Marca	Modello	Codice seriale
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B5EF
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B60D
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B58E
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B5FD
SWITCH 16 PT. POE	INTELLINET	560993	INT5609931160300046
ARMADIO RACK A PARETE	INTELLINET	602X540X400	N/A

Scuola Dell'Infanzia D. Ghezzi – Grancia:

- SOPRALLUOGHI INIZIALI PER LAVORI E FORNITURA MATERIALE
- Predisposizione passaggi (tubazioni, canaline e scatole)
- Opere murali per passaggi cavi
- Ricerca passaggi scatole di derivazione e tubazioni
- Posa N° 2 cavi cat. 6 UTP per AP1 e AP2
- Posa N° 2 cavi cat. 6 UTP per postazioni dati
- Posa N° 1 cavo cat. 6 UTP per predisposizione futuro Access Point
- Posa, installazione e configurazione n° 2 Access Point con relative prove di segnale
- Posa armadio rack a parete ed installazione Switch e Striscia d'Alimentazione
- Attestazione n° 5 cavi cat. 6 UTP ad armadio ed installazione Patch Panel

Descrizione prodotto	Marca	Modello	Codice seriale
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B59F
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B5AD
SWITCH 16 PT. POE	INTELLINET	560993	INT5609931160300043
ARMADIO RACK A PARETE	INTELLINET	602X540X400	N/A

Scuola Primaria Via Cairoli

- SOPRALLUOGHI INIZIALI PER LAVORI E FORNITURA MATERIALE
- Posa canalizzazione interna per AP1 e AP2
- Posa N° 3 cavi cat. 6 UTP per AP1, AP2 e AP3
- Posa N° 2 cavi cat. 6 UTP per predisposizione futuri Access Point
- Posa n° 1 cavo cat. 6 UTP per dorsale da armadio a piano terra
- Installazione Switch e sistemazione cavi ad armadio esistente primo piano
- Installazione n° 3 Access Point e relative prove segnale
- Predisposizione passaggi (tubazioni) a tetto per n° 2 prese dati e n° 1 Access Point
- Opere murali esterne
- Predisposizione passaggi (tubazioni, canaline e scatole)
- Opere murali per passaggi cavi

Descrizione prodotto	Marca	Modello	Codice seriale
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B723
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B680

ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B5E9
SWITCH 16 PT. POE	INTELLINET	560993	INT560993160300038
MINI SERVER NAS	INTEL	CORE i3	F44D30610259
HARD DISK SSD	N/A	N/A	N/A
SCHEDA ETHERNET	N/A	N/A	N/A

Scuola Dell'Infanzia Via Cairoli:

- SOPRALLUOGHI INIZIALI PER LAVORI E FORNITURA MATERIALE
- Predisposizione passaggi (tubazioni, canaline e scatole)
- Opere murali per passaggi cavi
- Ricerca passaggi in canalina
- Posa N° 2 cavi cat. 6 UTP per AP1 e AP2
- Posa N° 1 cavo cat. 6 UTP per predisposizione per futuro Access Point
- Posa N° 3 cavi cat. 6 UTP per postazioni cat. 6 UTP
- Posa, installazione e configurazione n° 2 Access Point con relative prove di segnale
- Posa armadio rack a parete ed installazione Switch e Striscia d'Alimentazione
- Attestazione n° 6 cavi cat. 6 UTP ad armadio ed installazione Patch Panel

Descrizione prodotto	Marca	Modello	Codice seriale
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B5CE
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B5FB
SWITCH 16 PT. POE	INTELLINET	560993	INT5609931160300042
ARMADIO RACK A PARETE	INTELLINET	602X540X400	N/A

Scuola Media Via Cairoli:

- SOPRALLUOGHI INIZIALI PER LAVORI E FORNITURA MATERIALE
- Sostituzione ed installazione e configurazione N° 4 Access Point
- Rimozione N° 5 Access Point
- Installazione switch ad armadio esistente

Descrizione prodotto	Marca	Modello	Codice seriale
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B6FA
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B612
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B61F
ACCESS POINT WIFI	UBIQUITI	UNIFI APLR-PRO AC	802AA853B6B2
SWITCH 16 PT. POE	UBIQUITI	560993	INT560993160300040

N.B

1: N° 2 armadi non sono stati sostituiti in quanto esistenti e verranno tenuti per eventuali necessita'.

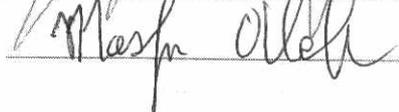
2: La scuola dell'infanzia D. Ghezzi – Grancia è sprovvista di collegamento Internet.

Tutte le operazioni di collaudo si sono concluse alle ore 12.30 con ESITO POSITIVO.

Letto confermato e sottoscritto

IL COLLAUDATORE Sig. Fiamingo Giuseppe

IL RAPPRESENTANTE DITTA Sig. Mascherpa Abele

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

