



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE BORGOMANERO 2

Piazza Matteotti, 5 – 28021 BORGOMANERO
Tel. 032281657 - COD. NOIC833007 – Sito WEB www.icborgomanero2.edu.it
E-mail – noic833007@istruzione.it / noic833007@pec.istruzione.it
C.F. 91020250030 - Cod. Univoco Uff. UF980D

PROGETTO 13.1.1A-FESR PON-PI-2022-22 PIANO OPERATIVO NAZIONALE 2014-2020

CUP: D59J21019580006 – CIG: 91365832CF

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU - Asse V - Priorità d’investimento: 13i - (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia - Azione 13.1.1 “Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici” – Avviso pubblico prot. n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole e avviso di riapertura dei termini della procedura “a sportello” prot. n. 43813 del 11/11/2021

L’anno 2022, il giorno 29 del mese di luglio alle ore 8.30, presenti:

Caron Mara – Collaudatore incarico prot. 3995 del 12.05.2022

Vitagliano Davide - Rappresentante della Ditta CROLLA SISTEMI S.R.L. Unipersonale - Gozzano

Bolognesi Stefano – Progettista contratto prot. 1541 del 23.02.2022

procedono alla verifica della conformità e della corrispondenza delle forniture relative alla stipula della trattativa Mepa n. 2058500 del 04.04.2022 e indicate nei documenti di trasporto con le tipologie, le caratteristiche e le funzionalità richieste nel capitolato tecnico allegato alla trattativa ed accettato dal fornitore, nonché del corretto funzionamento delle reti nei plessi dove è stato realizzato il progetto.

La ditta ha provveduto alla consegna della documentazione a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al capitolato tecnico.

Si procede alla verifica di conformità e corrispondenza del materiale con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e/o indicate nel capitolato tecnico, i cui risultati si riportano nelle tabelle seguenti:

Scuola Primaria “Dante Alighieri” di Borgomanero (NO), Piazza Matteotti, 5

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
7	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
2	Switch 8 porte di cui 4 porte PoE	Sì	Sì
7	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì

1	Rack 12U Armadio da parete mm. 600L x 600P x 626H	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
16	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6	Sì	Sì
1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including, 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità SMART PRO TOWER, 1000VA Line Interactive sinusoidale (VI), autonomia 4' / 8'	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità UPS LINE INTERACTIVE RACK 19" - 3U x 410 p, con 6 prese IEC 10A, 1500 VA	Sì	Sì
2	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Scuola Primaria "Vittorio Alfieri" di Borgomanero, Via Pascoli, 10

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
5	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
1	Switch 16 porte di cui 8 porte PoE	Sì	Sì
5	Punto rete fisso , presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Rack 25U da pavimento dim. mm. 600 l. x 600 p. x 1270h, RAL7035 incluso di piedini	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
10	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6 mt 1	Sì	Sì
1	Pannello Passapermute orizzontale	Sì	Sì
1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including, 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità UPS LINE INTERACTIVE RACK 19" - 3U x 410 p, con 6 prese IEC 10A, 1500 VA	Sì	Sì
1	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Scuola Primaria di Maggiore (NO), Piazza Caduti, 1

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
4	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
1	Switch 8 porte con 4 PoE	Sì	Sì
4	Punto rete fisso , presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Rack 12U Armadio da parete mm. 600L x 600P x 626H	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì

1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
8	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6 mt 1	Sì	Sì
4	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including, 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità SMART PRO TOWER, 1000VA Line Interactive sinusoidale (VI), autonomia 4' / 8'	Sì	Sì
1	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di Boca (NO), Via Vesco, 1
Scuola Infanzia 1 blocco laterale, (Piano Rialzato)

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
1	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
2	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6 mt 1	Sì	Sì
1	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Rack 12U Armadio da parete mm. 600L x 600P x 626H	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì

Scuola Primaria (Piano Primo)

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
3	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
6	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6 mt 1	Sì	Sì
3	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì

Apparati collegati all'armadio Rack situato nel locale al piano rialzato (Secondaria)
Scuola Secondaria (Piano Rialzato)

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
2	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
1	Switch 16 porte di cui 8 porte PoE	Sì	Sì
1	Rack 21U Armadio da parete mm. 600L x 600P x 1027H	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
4	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6	Sì	Sì
2	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì

1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì
1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including , 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità UPS LINE INTERACTIVE RACK 19"-3U x 410 p, con 6 prese IEC 10A, 1500 VA	Sì	Sì
1	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Scuola dell'Infanzia Via Scuole di Borgomanero (NO), Via Scuole, 5

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
2	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
1	Switch 8 porte di cui 8 porte PoE	Sì	Sì
2	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Rack 12U Armadio da parete mm. 600L x 600P x 626H	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
4	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6	Sì	Sì
1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including, 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità SMART PRO TOWER, 1000VA Line Interactive sinusoidale (VI), autonomia 4' / 8'	Sì	Sì
1	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Scuola dell'Infanzia Giovanni Pascoli di Borgomanero (NO), Via Pascoli, 5

Collegamento di 2 access point con l'infrastruttura della Scuola Primaria "Vittorio Alfieri".

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
2	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
2	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
4	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6	Sì	Sì

Apparati collegati all'armadio Rack della Scuola Primaria "Vittorio Alfieri"

Scuola dell'Infanzia Corso Roma di Borgomanero

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
2	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
1	Switch 8 porte con 4 porte PoE	Sì	Sì

1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
4	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6	Sì	Sì
2	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Rack 12U Armadio da parete mm. 600L x 600P x 626H	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì
1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including , 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità SMART PRO TOWER, 1000VA Line Interactive sinusoidale (VI), autonomia 4' / 8'	Sì	Sì
1	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Scuola dell'Infanzia "Lucchini" di Borgomanero (NO), Via Don Luigi Godio, 26

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
2	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
1	Switch 8 porte con 4 porte PoE	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
4	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6 mt 1	Sì	Sì
2	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Rack 12U Armadio da parete mm. 600L x 600P x 626H	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì
1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including , 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità SMART PRO TOWER, 1000VA Line Interactive sinusoidale (VI), autonomia 4' / 8'	Sì	Sì
1	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Scuola dell'Infanzia di Maggiore (NO), Piazza Caduti, 1

quantità	descrizione	Funzionante Sì/No	Conforme Sì/No
2	Access Point tipologia WiFi 6 Ubiquiti U6 Lite	Sì	Sì
1	Controller per gestione degli access point - Ubiquiti Unifi Cloud Key, G2	Sì	Sì
1	Switch 8 porte con 4 porte PoE	Sì	Sì
1	Patch panel 24 porte UTP cat. 6	Sì	Sì
4	Patch cord PLUG/PLUG UTP Cat. 6 mt	Sì	Sì
2	Punto rete fisso, presa RJ45 UTP CAT6 su scatola UNI503 e placchetta 2 posizioni	Sì	Sì
1	Multipresa di alimentazione 19" (1U) a 6 prese universali con interruttore magnetotermico	Sì	Sì
1	Ripiano fisso 19" 1U, Profondità 380mm. RAL7035	Sì	Sì

1	Firewall Fortinet Fortigate 40F 5x GE RJ45 ports (including , 1x WAN Port, 4x Internal Ports)	Sì	Sì
1	Gruppo di continuità SMART PRO TOWER, 1000VA Line Interactive sinusoidale (VI), autonomia 4' / 8'	Sì	Sì
1	Scheda LAN per gestione SNMP/IP per UPS	Sì	Sì

Si procede successivamente alla verifica della posa in opera del materiale acquistato e della sua funzionalità dopo l'installazione, previa misurazione delle coperture richieste e della relativa potenza di segnale e della velocità delle connessioni.

Si eseguono le prove a campione di funzionamento e di stabilità della rete a pieno carico.

Gli impianti di rete risultano perfettamente funzionanti e corrispondenti al capitolato tecnico.

Le operazioni si sono svolte dalle ore 8.30 alle ore 12.30 del giorno 29/07/2022 nei plessi situati nel Comune di Borgomanero e dalle ore 8.30 alle ore 10.00 del giorno 01/08/2022 nei plessi situati nei Comuni di Boca e Maggiora

Si concludono alle ore 10.30 del giorno 01/08/2022 con la redazione del presente verbale

Il Collaudatore Moa Corra

Il Rappresentante della ditta [Signature]

Il Progettista [Signature]

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

Dott.ssa Tiziana Rappanello - DSGA I.C. BORGOMANERO 2 [Signature]

Dott. Piero Granchelli - DS I.C. BORGOMANERO 2 [Signature] nelle funzioni di RUP

