



I.I.S.S. "S. MOTTURA"



Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate quinquennale e quadriennale
Istituto Tecnico: Elettronica ed Elettrotecnica - Meccanica, Meccatronica ed Energia
Chimica, Materiali e Biotecnologie - Costruzioni, Ambiente e Territorio articolazione Geotecnico
Trasporti e Logistica articolazione Costruzione del Mezzo
Viale della Regione, 71 93100 Caltanissetta - Telefono 0934 591280 - C.F. 80004820850
PEO: clis01200p@istruzione.it - PEC: clis01200p@pec.istruzione.it - Sito web: www.istitutomottura.edu.it

"L'attività oggetto del presente atto è cofinanziata dal Fondo Sociale Europeo 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) - REACT EU.
Obiettivo Specifico 13.1 - Azione 13.1.1

Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 "Reti locali, cablate e wireless, nelle scuole"
Cod. Progetto: 13.1.1A-FESRPN-SI-2021-644 CUP: G99J21007780006

Cod. Progetto: 13.1.1A-FESRPN-SI-2021-644

Modulo: "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"

O.d.A. n. 6707926 del 17/03/2022

Costo complessivo: € 22.042,82 IVA ESCLUSA

CIG: ZE63545F77 - CUP: G99J21007780006

Prot. n. 9218/2022

Caltanissetta, 31/08/2022

VERBALE DI COLLAUDO DEL CABLAGGIO STRUTTURATO DELL'EDIFICIO SCOLASTICO

Progetto 13.1.1A-FESRPN-SI-2021-644

O.d.A. n. 6707926 del 17/03/2022

L'anno 2022, il giorno trentuno del mese di agosto, alle ore 07:00, presso i locali dell'I.I.S.S. "S. Mottura" di Caltanissetta, sono presenti:

- il Prof. Orazio Palermo individuato quale collaudatore del progetto 13.1.1A-FESRPN-SI-2021-644, giusta nomina prot. n. 9039/2022 del 22/08/2022;
- il Sig. Oriti Misterio Roberto in rappresentanza della "SIELTE S.p.A." impresa esecutrice dei lavori dell'impresa affidataria "VODAFONE ITALIA S.p.A." (comunicazione del 31/08/2022 acquisita in pari data agli atti di questa Istituzione scolastica al prot. n. 9211/2022);

per effettuare il collaudo del cablaggio strutturato dell'edificio scolastico realizzato con i finanziamenti di cui all'Avviso prot. n. 20480 del 20/07/2021 "Reti locali, cablate e wireless, nelle scuole" unitamente alla verifica di conformità e corrispondenza delle apparecchiature acquistate mediante O.d.A. sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA) n. 6707926 del 17/03/2022 in esecuzione al P.E.D. 2.0 del 10/03/2022, tenuto conto delle successive modifiche apportate dal Documento tecnico di variante in corso d'opera del 24/06/2022 accettato con nota prot. n. 8698/2022 del 29/07/2022.

Il Collaudo si articola in tre parti:

1. Verifica di congruenza del materiale fornito.
2. Verifica dell'installazione delle attrezzature e del funzionamento della rete
3. Accertamento della documentazione tecnica e delle certificazioni di rito.

Verifica di congruenza del materiale fornito

Il materiale fornito risulta essere il seguente:

Descrizione Elementi di rete passivi e Apparat di rete attivi	Produttore	Quantità
Cavo multimodale 50/125 micron OM4, 8 fibre classe B2ca	LEVITON	800
Cavo UTP cat.6A, 1000hm classe Cca	LEVITON	3.500
Armadio rack di tipo 1 da 12U - nero, profondo 600mm, di larghezza 600mm	TECNOSTEEL	5
Armadio rack di tipo 3 da 42U - nero, profondo 800mm, di larghezza 800mm	TECNOSTEEL	1
Bretella in fibra ottica - multimodale OM4 LC-LC lunghezza 2 metro	LEVITON	14
Patch cord rame - S/FTP Cat. 6A lunghezza 1 metro	LEVITON	50
Patch cord rame - S/FTP Cat. 6A lunghezza 3 metro	LEVITON	50
Porta aggiuntiva Huawei 1000Base-SX per switch di tipo da 1 a 8	HUAWEI	9
Switch di tipo 2 Huawei	HUAWEI	8
Patch Panel e accessori in fibra - Patch panel ottico OM3 e OM4 precaricato con 24 LC duplex, standard 19" altezza 1 RU	LEVITON	12
Patch Panel e accessori in fibra - Pigtail in fibra ottica, LC, 50/125 µm, OM4, 1 metro	LEVITON	96
Patch Panel e accessori in rame - Patch panel altezza 1 U non schermato, di tipo precaricato, equipaggiato con 24 porte RJ45 di cat. 6A, per cavi UTP cat. 6A	LEVITON	2
Prese e scatole - Piastrine per l'installazione su scatole UNIS03 complete di modulo con 2 RJ45 di cat. 6A UTP, cornice per UNIS03 e cestello, e relative scatole	LEVITON	25

Dalle verifiche eseguite risulta che:

1. le apparecchiature corrispondono per caratteristiche tecniche e dotazioni a quanto consegnato e riportato nei Documenti di trasporto n. 1629 del 17/05/2022 e n. 22/00111 del 02/08/2022 e a quanto descritto nel P.E.D. 2.0 del 10/03/2022 così come modificato dal Documento tecnico di variante in corso d'opera del 24/06/2022.
2. i materiali impiegati sono tutti di buona qualità.
3. la fornitura è conforme a quanto consegnato e riportato nei Documenti di trasporto n. 1629 del 17/05/2022 e n. 22/00111 del 02/08/2022 e a quanto richiesto con O.d.A. n. 6707926 del 17/03/2022 tenuto conto delle modifiche apportate nel Documento tecnico di variante in corso d'opera del 24/06/2022.

Le operazioni di collaudo vengono sospese alle ore 10:30 per riprendere alle ore 12:30 con le attività sotto elencate.

Verifica dell'installazione delle attrezzature e del funzionamento della rete

Cablaggio (componente passiva)				
TIPO	CONTROLLO	DOC. DI RIFERIMENTO	TIPO DI VERIFICA	ESITO
RACK	Corretta installazione dell'armadio	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	POSITIVO
RACK	Corretto collegamento impianto di terra	Manuale Tecnico/ Progetto	Tester	POSITIVO
RACK	Corretta alimentazione PDU	Manuale Tecnico/ Progetto	Tester	POSITIVO
CABLAGGIO RAME	Corretta posa dell'impianto (canalizzazione, cavi, scatole, prese etc.)	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	POSITIVO
CABLAGGIO RAME	Certificazione punti rete	Manuale Tecnico/ Progetto	Lan Tester	POSITIVO
CABLAGGIO OTTICO	Corretta posa dell'impianto (dorsali, trunk, canalizzazione, cassette ottici, scatole, permuti ottiche etc.)	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	POSITIVO
CABLAGGIO OTTICO	Certificazione ottiche	Manuale Tecnico/ Progetto	OTDR	POSITIVO

Installazioni e servizi				
TIPO	CONTROLLO	DOC. DI RIFERIMENTO	TIPO DI VERIFICA	ESITO
APPARATO	Corretta installazione e funzionalità	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista	POSITIVO
APPARATO	Corretta alimentazione elettrica	Manuale Tecnico/ Progetto	Esame a vista o tester	POSITIVO
CONFIGURAZIONE	Raggiungibilità IP, Log In, etc.	Manuale Tecnico	Personal computer	POSITIVO
CONFIGURAZIONE	Verifica Software/Firmware	Manuale Tecnico	Personal computer	POSITIVO
APPARATO	Verifica consistenza hardware moduli e porte	Progetto	Personal computer	POSITIVO

Dalle verifiche eseguite risulta che:

1. L'impianto eseguito è conforme alla documentazione tecnica e dalle successive varianti sottoscritte dalle parti.
2. I componenti hanno caratteristiche adeguate all'ambiente per costruzione e/o installazione.
3. Le protezioni contro i contatti diretti ed indiretti sono adeguate.
4. Le canalizzazioni hanno dimensioni adeguate.

Accertamento della documentazione tecnica e delle certificazioni di rito

L'impresa "Sielte S.p.A." consegna la documentazione dei diversi apparati a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al P.E.D. 2.0 del 10/03/2022 così come modificato dal Documento tecnico di variante in corso d'opera del 24/06/2022.

Sulla base di quanto sopra esposto, il sottoscritto Prof. Orazio Palermo, incaricato del collaudo in argomento, considerato che:

- i lavori corrispondono alle previsioni contrattuali;
- l'impianto è regolarmente funzionante;
- la ditta ha ottemperato agli obblighi derivanti dal contratto ivi compresa la consegna dei documenti;
- sono state effettuate con esito positivo le operazioni di consegna, installazione e collaudo;

CERTIFICA

che i lavori sopra descritti sono stati regolarmente eseguiti e che i materiali forniti sono risultati qualitativamente rispondenti allo scopo cui devono essere adibiti ed esenti da menomazioni e difetti che ne possano pregiudicare il pieno impiego.

Al materiale di cui al presente verbale, sono stati attribuiti i seguenti numeri di inventario:

Cat. 3/2 dal n. 8605 al n. 8613

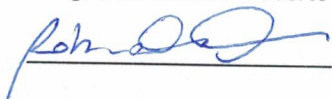
Alle ore 14:00 del 31/08/2022 si concludono le operazioni di collaudo.

ALLEGATI AL VERBALE DI COLLAUDO:

1. Individuazione rappresentante "Sielte S.p.A." (comunicazione prot. n. 9211/2022 del 31/08/2022).
2. Elenco dei componenti della fornitura Certificazioni punti LAN e fibre.
3. P.E.D. 2.0 del 10/03/2022.
4. O.d.A. in convenzione Consip "Reti Locali 7" n. 6707926 del 17/03/2022.
5. Documento tecnico di variante in corso d'opera del 24/06/2022.

Per l'impresa "SIELTE S.p.A."

Sig. Oriti Misterio Roberto



IL COLLAUDATORE
Prof. Orazio Palermo

