



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. LORENZETTI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado Sovicille – Chiusdino – Monticiano
 Via della Murata, 12 – 53018 Rosia Sovicille (SI) - Tel. 0577 345040 – Fax 0577 345798
www.icambrogio.lorenzetti.edu.it – e-mail siic80700x@istruzione.it – pec siic80700x@pec.istruzione.it
 CM SIIC80700X – CF 80008440523 – CUU UFMUTE

Prot. Vedi segnatura

Al'Albo On line
 Al Sito web sezione PON FSE-FESR
 Al Consiglio di Istituto
 Agli Atti

OGGETTO: Fondi Strutturali Europei - 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. 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 13.1.1A "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.

CUP D89J21010620006

Codice identificato del Progetto: 13.1.1A-FESR PON-TO-2021-54
 Titolo Progetto: Cablaggio strutturato e sicuro degli edifici scolastici
 Codice CUP: D89J21010620006

| Codice Nazionale Progetto | Tipologia Intervento | Totale autorizzato | Codice CUP |
|-----------------------------|---|--------------------|------------------------|
| 13.1.1A-FESR PON-TO-2021-54 | Cablaggio strutturato e sicuro degli edifici scolastici | € 95.180,75 | <u>D89J21010620006</u> |

VERBALE DI COLLAUDO STRUMENTAZIONE

Il giorno 06 del mese di giugno 2023 alle ore 11.00 presso L'Istituto Comprensivo "A. Lorenzetti" di Sovicille- Chiusdino Monticiano, si è effettuato il collaudo relativo alla fornitura nell'ambito del progetto 13.1.1A-FESR PON-TO-2021-54 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" –



FUTURA

Finanziato
dall'Unione europea
Next Generation EU



**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Italia di domani
INNOVARE PER IL FUTURO



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. LORENZETTI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado Sovicille – Chiusdino – Monticiano

Via della Murata, 12 – 53018 Rosia Sovicille (SI) - Tel. 0577 345040 – Fax 0577 345798

www.icambrogiolorenzetti.edu.it – e-mail siic80700x@istruzione.it – pec siic80700x@pec.istruzione.it

CM SIIC80700X – CF 80008440523 – CUU UFMUTE

*Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole. per un importo totale di fornitura di euro **95.180,75 (novantacinquemila centotanta/75) IVA inclusa**, ai sensi dell'art.102 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i*

Sono presenti i sigg.:

- Ing. Curandai Christian Procuratore speciale e Dir. Tecnico della Ditta AgesteL S.R.L. aggiudicataria della fornitura
- Sig. Massimo Mango Collaudatore
- D.S Dott.ssa Maria Giovanna Galvagno Responsabile Unico del Procedimento

DICHIARANO

di aver proceduto ai seguenti controlli sui beni sotto elencati:

- accertamento della corrispondenza tra i materiali impiegati e quanto descritto nel capitolato e/o elenco beni oggetto dell'ordine;
- i materiali impiegati sono tutti di buona qualità; le lavorazioni risultano eseguite con correttezza;
- la fornitura è conforme a quanto richiesto;
- la fornitura è perfettamente funzionante e priva di difetti/ danni visibili;
- sono presenti tutti gli accessori dove richiesti.

Descrizione dei lavori svolti nel progetto

Installazione e messa in produzione delle reti cablate/Wi-Fi come da progetto iniziale (Prot. 9321 del 09.05.2022)

- Il progetto ha coinvolto le Sedi scolastiche del Comprensivo, apportando l'installazione dei materiali come da tabella allegata



FUTURA

Finanziato dall'Unione europea

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

Ministero dell'Istruzione e del Merito



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. LORENZETTI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado Sovicille – Chiusdino – Monticiano
Via della Murata, 12 – 53018 Rosia Sovicille (SI) - Tel. 0577 345040 – Fax 0577 345798

www.icambrogio Lorenzetti.edu.it – e-mail siic80700x@istruzione.it – pec siic80700x@pec.istruzione.it

CM SIIC80700X – CF 80008440523 – CUU UFMUTE

| Dettaglio Tecnico-economico relativo all'offerta riguardante il progetto FESR Cod. Naz. Azione 13.1.1A FESR PON-TO-2021-54 "Cablaggio strutturato e sicuro Oggetto: all'interno degli edifici scolastici" Stazione appaltante: ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE A. LORENZETTI CUP: CUP D89J21010620006 CNP: CNP 13.1.1A FESR PON-TO-2021-54 CIG: CIG 9215524AF9 | | | | | | | |
|---|---|-----------------|-------------------|-----|-----------------|--------------------|------------------|
| Qtà | Descrizione Voce | Prezzo unitario | Prezzo imponibile | IVA | Prezzo unitario | Totale IVA inclusa | N. Mesi garanzia |
| 18 | Elemento di Rete Passiva - PUNTO TELEMATICO CON UNA PRESA DI RETE DI RETE Cat. 6 REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Fornitura e posa in opera di punto telematico realizzato in canalizzazione, o tubazione, a vista dall'armadio di cablaggio per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria. Sono compresi la scatola a parete, la placca, la presa di rete/inserto U/UTP Cat. 6 con connettore RJ45, eventuale tappo antipolvere, cavo U/UTP Cat. 6, la canalina in PVC autoestinguente (completa di coperchio, raccordi e terminali) e tutti i gli accessori (viti di fissaggio, ecc...) per completare il lavoro a perfetta regola d'arte. | 250,00 € | 4.500,00 € | 22% | 305,00 € | 5.490,00 € | 12 |
| 67 | Elemento di Rete Passiva - PUNTO TELEMATICO CON DOPPIA PRESA DI RETE DI RETE Cat. 6 REALIZZATO IN CANALIZZAZIONE O TUBAZIONE A VISTA. Fornitura e posa in opera di punto telematico realizzato in canalizzazione, o tubazione, a vista dall'armadio di cablaggio per distanze non superiori a 60 m misurate in linea d'aria. Sono compresi la scatola a parete, la placca, due prese di rete/inserti U/UTP Cat. 6 con connettori RJ45, eventuale tappo antipolvere, cavo U/UTP Cat. 6, la canalina in PVC autoestinguente (completa di coperchio, raccordi e terminali) e tutti i gli accessori (viti di fissaggio, ecc...) per completare il lavoro a perfetta regola d'arte. | 280,00 € | 18.760,00 € | 22% | 341,60 € | 22.887,20 € | 12 |
| 9 | Elemento di Rete Passiva - PATCH PANEL PER ARMADI DI CABLAGGIO A RACK 19". Fornitura e posa in opera di pannello per armadi di cablaggio 1U, completo di 24 prese di rete RJ45 U/UTP Cat. 6 con connessione ad incisione di isolante tipo 110 per cavi 22-26 AWG. Sono compresi tutti gli accessori per eseguire una corretta terminazione dei cavi di cablaggio e per una sua installazione a perfetta regola d'arte. | 153,00 € | 1.377,00 € | 22% | 186,66 € | 1.679,94 € | 12 |
| 1 | Cavo FTP da esterno compreso canalizzazione da esterno per una sua corretta posa in opera | 250,00 € | 250,00 € | 22% | 305,00 € | 305,00 € | 12 |
| 152 | Elemento di Rete Passiva - Attestazione cavi di cablaggio di distribuzione orizzontale U/UTP Cat. 6 | 18,00 € | 2.736,00 € | 22% | 21,96 € | 3.337,92 € | 12 |
| 152 | Elemento di Rete Passiva - Bretella di permutazione (Patch cord) Cat. 6 U/UTP RJ45-RJ45 LSZH, fino a 2 m. | 8,00 € | 1.216,00 € | 22% | 9,76 € | 1.483,52 € | 12 |
| 8 | Elemento di Rete Passiva - ARMADIO DATI A RACK 19" PER IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO A PARETE. Fornitura e posa in opera di armadio metallico a rack 19", idoneo per un'installazione a parete, con porta trasparente provvista di serratura, fianchi asportabili e 15U di altezza. Fornito completo di canalina di alimentazione (PDU) con 6 prese multistandard e interruttore magnetotermico, ripiano a sbalzo con portata di 15 kg, gruppo di ventilazione per circolazione forzata di aria completo di ventole con griglia di protezione e termostato, pannelli ciechi, kit di messa a terra, pannello passapermute di metallo e di tutti gli accessori necessari per eseguire una perfetta installazione a regola d'arte. | 750,00 € | 6.000,00 € | 22% | 915,00 € | 7.320,00 € | 12 |

| Qtà | Descrizione Voce | Prezzo unitario | Prezzo imponibile | IVA | Prezzo unitario | Totale IVA inclusa | N. Mesi ga |
|-----|---|-----------------|-------------------|-----|-----------------|--------------------|------------|
| 152 | Elemento di Rete Passiva ■ Collaudo e Certificazione del cablaggio (conforme a ISO/IEC 11801:2017; EN 50173:2018 e successive integrazioni) | 18,00 € | 2.736,00 € | 22% | 21,96 € | 3.337,92 € | 12 |

Firmato digitalmente da MARIA GIOVANNA GALVAGNO



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. LORENZETTI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado Sovicille – Chiusdino – Monticiano
Via della Murata, 12 – 53018 Rosia Sovicille (SI) - Tel. 0577 345040 – Fax 0577 345798

www.icambrogiolorenzetti.edu.it – e-mail siic80700x@istruzione.it – pec siic80700x@pec.istruzione.it
CM SIIC80700X – CF 80008440523 – CUU UFMUTE

| | | | | | | | |
|----|--|------------|-------------|-----|------------|---|--------------------|
| 56 | Elemento di rete Passiva ■ Servizio di GESTIONE della Rete, consistente nella configurazione, attivazione e messa in esercizio della rete realizzata in ciascun plesso di intervento, compreso ogni onere per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. Si compensa l'attività in ore/uomo, considerando per analogia il costo della | 30,00 € | 1.680,00 € | 22% | 36,60 € | 2.049,60 € | 12 |
| 31 | Elemento di rete Passiva ■ Realizzazione di fotometria su parete divisoria per passaggio cavidotto rete di trasmissione dati. Sono compresi: le opere di scasso ed il ripristino della muratura esistente intonacata di qualsiasi tipo, la rimozione del materiale di risulta e l'eventuale trasporto a discarica; il fissaggio delle tubazioni e delle scatole; la chiusura con malta; compreso opere accessorie ed ogni onere ed | 35,00 € | 1.085,00 € | 22% | 42,70 € | 1.323,70 € | 12 |
| 10 | Elemento di Rete Attiva - SWITCH L2 PoE (802.3at su 12 porte) equipaggiato almeno con 24 porte 10/100/1000Base-T,4porteuplinkSFP+ | 1.200,00 € | 12.000,00 € | 22% | 1.464,00 € | 14.600,00 € | 12 |
| 34 | Elemento di Rete Attiva - Access Point WiFi 6 da interno | 250,00 € | 8.500,00 € | 22% | 305,00 € | 10.370,00 € | 12 |
| 1 | Elemento di Rete Attiva - Access Point WiFi 6 da esterno | 305,61 € | 305,61 € | 22% | 372,84 € | 372,84 € | 12 |
| 1 | Elemento di Rete Attiva Centralizzati - Sistema di Gestione apparati attivi di rete (soluzione con hardware e software) | 2.300,00 € | 2.300,00 € | 22% | 506,00 € | 2.806,00 € | 12 |
| | | | | | | Spese della sicurezza (incluse nelle forniture) | 3.500,00 € |
| | | | | | | Totale delle forniture | 80.903,64 € |

Tutti gli impianti sono stati collaudati e qualificati secondo il progetto.

Operazioni compiute nel corso della visita:

Alla luce del progetto esecutivo stilato dall' Ing. Paolo Tanga, il collaudatore ha compiuto un esame generale dei lavori di cablaggio strutturato con rete Wi-Fi installate in tutti i plessi sopra riportati.

Si è proceduto alla verifica di conformità e corrispondenza dei materiali con le tipologie, caratteristiche e

funzionalità dichiarate in sede di offerta e indicate nel progetto/capitolato tecnico nel rispetto di tutte le

normative vigenti.



FUTURA
Finanziato
dall'Unione europea
Finanziato dall'Unione europea

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI
Ministero dell'Istruzione
e del Merito
Italia domani



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. LORENZETTI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado Sovicille – Chiusdino – Monticiano
Via della Murata, 12 – 53018 Rosia Sovicille (SI) - Tel. 0577 345040 – Fax 0577 345798
www.icambrogiolorenzetti.edu.it – e-mail siic80700x@istruzione.it – pec siic80700x@pec.istruzione.it
CM SIIC80700X – CF 80008440523 – CUU UFMUTE

Nel corso della visita si sono collaudati i componenti passivi del cablaggio attraverso:

- verifica del materiale conforme al progetto;
- verifica delle prestazioni e delle connessioni fornite su supporto elettronico;
- planimetrie del progetto;
- verifica spazi dove sono ubicate le terminazioni;
- verifica terminazione dei cavi;
- verifica apparati;

Nel corso della visita si sono collaudati i componenti attivi del cablaggio attraverso:

- accensione apparato e verifica del funzionamento;
- verifica accensione dei LED;
- connessione delle interfacce di ingresso;
- verifica della copertura radio e della visibilità di tutti i dispositivi di rete che devono essere interconnessi
mediante gli AP;
- piano di indirizzamento IP con consegna di user e password.
- la Ditta si riserva di svolgere il servizio di addestramento e formazione all'uso del sistema installato.

Il collaudatore ha considerato la perfetta efficienza delle apparecchiature, che sono qualitativa-

mente rispondenti allo scopo cui sono adibite ed esenti da difetti che ne possono pregiudicare il pieno impiego.



FUTURA

Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**

Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Italiadomani
PROGETTO NAZIONALE SCUOLA



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "A. LORENZETTI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado Sovicille – Chiusdino – Monticiano

Via della Murata, 12 – 53018 Rosia Sovicille (SI) - Tel. 0577 345040 – Fax 0577 345798

www.icambrogiolorenzetti.edu.it – e-mail siic80700x@istruzione.it – pec siic80700x@pec.istruzione.it

CM SIIC80700X – CF 80008440523 – CUU UFMUTE

La fornitura, oggetto del contratto, per caratteristiche tecniche e funzionalità, risponde pienamente ai requisiti funzionali richiesti ed ha una garanzia di 12 mesi, così come prevista da norma di legge

Le operazioni di collaudo hanno avuto esito: POSITIVO

Letto, confermato e sottoscritto.

Rosia, 06/06/2023

Firma

Sig. Massimo Mango – Collaudatore

D.S. Dott.ssa Maria Giovanna Galvagno R.U.P.

Ing. Curandà Christian – Dir. Tecnico dell'Appalto

Loc. Prilli di Sotto n. 103/C

50066 REGGELLO (FI)

C.F. e P.IVA 01498860509

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

(Dott.ssa Maria Giovanna Galvagno)

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi

Dell'art. 3, comma 2 del decreto legislativo n. 39/1993