



Ministero dell'Istruzione



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
I.T.C.G. "L. EINAUDI" LICEO SCIENTIFICO "G. BRUNO"



OGGETTO: progetto 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- ASSE V – Priorità di investimento: 13i – (FESR) "promuovere gli effetti del 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. Avviso di riapertura dei termini della procedura "a sportello" prot. n. 43813 dell'11 novembre 2021.

COMPUTO METRICO (allegato B)

per la fornitura di beni necessari per l'attuazione degli interventi PON-FESR realizzazione per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.

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

Codice identificativo del progetto: 13.1.1A-FESRPON-SA-2022-24

CUP: J19J21023680006

CIG: Z6F3625493

Per il completamento della fornitura e l'esecuzione dei lavori indicati nel capitolato tecnico il progettista ha individuato i seguenti costi sulla base dei prezzi medi di mercato e del prezzario DEI:

Costo apparati:

Descrizione Articolo	Quantità	Unità di misura	Prezzo unitario	UT Totale
Armadio Rack 19" a Muro TIPO 6U prof. 450 Grigio Assemblato – Dimensioni: 350x500x450 mm (AxLxP)	1	pezzo	€ 68,75	68,75
SWITCH 8P LAN GIGABIT TIPO ZYXEL ZYXGS-1900-8/GS1900-8-EU0101F WEB MANAGED -SUPP.IPV6,VLAN -GARANZIA A VITA	4	pezzo	€ 75,00	300,00

SWITCH 24P LAN GIGABIT TIPO ZYXEL GS1900-24E-EU0103F V3 SWITCH WEB MANAGED 24P GIGA SENZA VENTOLE- IPV6 VLAN	15	pezzo	€ 137,50	2.062,50
SWITCH 24P LAN GIGABIT TIPO ZYXEL GS190024HPV2-EU0101F WEB MANAGED 24P GIGA POE+2P SFP GIGABIT-, RACK 19	1	pezzo	€ 305,00	305,00
ADATTATORE POE TIPO ZYXEL POE12-30W-EU0101F 1P MULTIGIGABIT (1.2.5GB) EROGAZIONE FINO A 30W	11	pezzo	€ 57,28	630,03
ACCESS POINT TIPO NWA1123ACV3-EU0102F - ZYXEL NebulaFlex Wireless Access Point Dual Radio Wave2 2x2 802.11a/b/g/n/ac 1200Mbps, 2 Porta LAN Gigabit, supporto PoE (11W), antenna integrata, installazione a soffito. Alimentatore incluso. FREE Nebula Basic Cloud Management	12	pezzo	€ 137,50	1.650,00
Implementazione NAS in ambiente TrueNAS su SERVER TIPO Intel® Xeon E-2200, DELL T40 SERVER DELL T40 550HK TOWER XEON 4C 3.5GHZ 1X8DDR4 3200MHZ 7.2K SATA 3.5" - SSD 256 - 2 x HD 2TB	1	pezzo	€ 774,36	774,36
Implementazione NAS su spazio in cloud di 2TB a disposizione dell'istituto	1	pezzo	€ 636,36	636,36
UPS TIPO TECNOWARE ERA PLUS 800 -FGCERAPL802SCH - 800VA/560WATT +STABILIZZATORE 2 Uscite	4	pezzo	€ 46,25	185,00
Ammontare complessivo costo apparati				6.612,00

Costo lavori e forniture a listino DEI (applicato sconto 15%):

Codice DEI	Attività valorizzate a Listino DEI	Prezzo Unitario MDO + MAT	% MDO	% MAT	UdM	Q.tà	Subtotale MDO+MAT
095144k	Pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore magnetotermico portata 16 A, potere di interruzione 3 kA	€ 265,31	7%	93%	cad	6	1.591,86
095134b	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza 0.5 m - cat. 6	€ 5,61	25%	75%	cad	54	302,94
095134d	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza 1 m - cat. 6	€ 6,68	23%	77%	cad	36	240,48
095134h	Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza 3 m - cat. 6	€ 10,62	17%	83%	cad	12	127,44
095127a	Presina modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS: installata in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina, cat. 6, per cavi UTP	€ 36,30	40%	60%	cad	30	1.089,00
095101c	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse. Cavo 4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca	€ 1,58	75%	25%	m	150	237,00

F02.5.06.134.a	Minicanale in materiale termoplastico senza alogeni per la distribuzione di cavi e porta apparecchi, completo di coperchio, in opera: senza parete divisorio: 22 x 10 mm	€ 9,90	66%	34%	m	70	693,00
F02.5.06.136.a	Curva piana per minicanale in materiale termoplastico senza alogeni, completa di coperchio: 22 x 10 mm	€ 7,02	77%	23%	n	11	77,22
025160e	Guaina spiralata in pvc per impieghi in ambienti ordinari, installata a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissata su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggi inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	€ 9,61	62%	38%	m	30	288,30
M01035b	Attività di verifica percorsi, per passaggio cavi e verifica locali/spostamento/sgombero per le installazioni rack	€ 49,26	100%	0%	h	10	492,60
A25028a	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore	€ 64,89	100%	0%	cad	15	973,35
195036a	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per l'esecuzione di opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scatole di accesso ai piani	€ 72,08	71%	29%	cad	1	72,08
M01035b	Attività di modifica su rack esistenti (riordino del rack centro stella di edificio)	€ 49,26	100%	0%	h	20	985,20
M01035b	Spostamento arredi, fermi dovuti ad indisponibilità dei locali, vincoli orari per lo svolgimento delle attività, attività fuori dall'orario di ufficio	€ 49,26	100%	0%	h	4	197,04
M01035b	Supporto alla migrazione degli utenti sulla nuova rete	€ 49,26	100%	0%	h	15	738,90
M01034b	Installazione del sistema operativo OPN-Sense su server di proprietà della scuola e sua configurazione quale firewall	€ 57,06	100%	0%	h	16	912,96
M01034b	Interventi per l'attuazione delle misure di sicurezza e di continuità operativa previste dal piano	€ 57,06	100%	0%	h	16	912,96
M01034b	Pacchetto orario di assistenza e formazione su chiamata ad esaurimento	€ 57,06	100%	0%	h	10	570,60
M01034b	Attività di redazione del piano di continuità operativa e di disaster recovery e del documento attestante l'adozione delle misure minime di sicurezza	€ 57,06	100%	0%	h	20	1.141,20
M01034b	Operatore informatico Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	€ 57,06	100%	0%	h	36	2.054,16
Totale attività valorizzate a Listino DEI							13.698,29
Totale attività valorizzate a Listino DEI scontato 15%							11.643,55

Importo complessivo fornitura

18.255,55 + IVA 22% (Diciottomiladuecentocinquantacinque/55)

22.271,77 IVA 22% INCLUSA