



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE**  
**UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO**  
Istituto d'Istruzione Superiore  
**"GAETANO DE SANCTIS"**

00189 Roma – Via Cassia, 931 – ☎ 06121122945 📠 0667666440  
28° Distretto N. Cod. Fisc. 80410770582 – Cod. Mecc. RMIS06200B  
con sezioni associate:RMPC06201P – RMPS06201T – ROMA  
✉ [RMIS06200B@istruzione.it](mailto:RMIS06200B@istruzione.it) @ [RMIS06200B@pec.istruzione.it](mailto:RMIS06200B@pec.istruzione.it)  
<http://www.liceodesanctisroma.edu.it>



Ministero dell'Istruzione



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo sociale europeo  
Fondo europeo di sviluppo regionale

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE - "DE SANCTIS"-ROMA  
Prot. 0002190 del 23/03/2022  
IV-5 (Uscita)

**Codice progetto: 13.1.1A-FESRPN-LA-2021-111**  
**CUP: J89J21008880006**  
**CIG: 91528903C5**

**DETERMINA A CONTRARRE**  
**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

*Affidamento diretto su MEPA tramite Ordine Diretto d'Acquisto (ODA) inferiore ai 139.000 euro ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del Dlgs 50/2016 e successive mm.ii. in conformità con il D.I. 129/2018 anche in deroga ai sensi dell'art. 55 comma 1 lettera b) per l'acquisto della fornitura per il progetto PON FESR 20480 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici"*

*Il Dirigente Scolastico*

- Visto** il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440 e ss.mm.ii., concernente l'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm.ii.;
- Vista** la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- Vista** la Legge 15 marzo 1997, n. 59, concernente "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- Visto** il D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, "Regolamento recante norme in materia di Autonomia delle istituzioni scolastiche ai sensi dell'Art.21, della Legge 15 marzo 1997, n. 59";
- Visto** l'Art. 26 c. 3 della Legge 23 dicembre 1999, n. 488 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (Legge finanziaria 2000) e ss.mm.ii.;
- Visto** il D.Lgs.30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii. recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche";
- Tenuto Conto** delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall'articolo 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall'articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del

- succitato D.I. 129/2018;
- Vista** la Legge 13 luglio 2015, n. 107 recante “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”
- Visto** l’art. 1, comma 449 della L. 296 del 2006, come modificato dall’art. 1, comma 495, L. n. 208 del 2015, che prevede che tutte le amministrazioni statali centrali e periferiche, ivi comprese le scuole di ogni ordine e grado sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate da Consip S.p.A.;
- Visto** il D.Lgs 18 aprile 2016 n. 50 recante “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;
- Considerato** in particolare l’Art. 36 (Contratti sottosoglia), c. 2, lett. a, del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 come modificato dal D.Lgs 19 aprile 2017, n. 56 che prevede che “le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di lavori, servizi e forniture ... per affidamenti di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto, anche senza previa consultazione di due o più operatori economici”;
- Considerate** in particolare l’Art. 36 (Contratti sottosoglia), c. 7 del D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 come modificato dal D.Lgs 19 aprile 2017, n. 56 che prevede che L'ANAC con proprie linee guida stabilisce le modalità per supportare le stazioni appaltanti
- Considerate** la Delibera del Consiglio ANAC del 26 ottobre 2016, n. 1097 – Linee Guida n. 4, di attuazione del D.lgs 18 aprile 2016, n. 50 recante “Procedure per l’affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, individuazione degli operatori economici” e le successive Linee Guida dell’ANAC;
- Visto** il D.Lgs 19 aprile 2017, n. 56 recante “Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50”;
- Visto** il D.I. 28 agosto 2018, n. 129 “Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107”;
- Considerato** in particolare l’Art. 4 c. 4 del D.I. 28 agosto 2018, n. 129 che recita “Con l’approvazione del programma annuale si intendono autorizzati l'accertamento delle entrate e l'impegno delle spese ivi previste”;
- Visto** Il Decreto di semplificazione e rilancio degli appalti pubblici cd. "Sblocca Cantieri" (D.L. 32/2019), in vigore dal 19 aprile 2019, che apporta modifiche al Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. 50/2016) anche nelle acquisizioni di beni e servizi;
- Visto** Il Decreto n° 76/2020 cosiddetto “Decreto Semplificazioni” e la successiva legge di conversione n° 120/2020 che istituisce un regime derogatorio a partire dalla entrata in vigore del decreto fino alla scadenza del 31/12/2021;
- Visto** in particolare l’articolo 1 comma 2 lettera 2) che eleva il limite per gli affidamenti diretti “anche senza previa consultazione di due o più operatori economici” a euro 75.000,00;
- Visto** La legge 108/2021 di conversione del Decreto-legge n° 77 del 31 maggio 2021 cosiddetto decreto semplificazioni Bis;
- Visto** in particolare l’articolo 51 comma 1 lettera a) punto 2. che eleva il limite per gli affidamenti diretti “anche senza previa consultazione di due o più operatori economici” a euro 139.000,00 euro;
- Visto** in particolare l’art, 55 comma 1 lettera b) punto 2. che autorizza il Dirigente Scolastico ad operare in deroga alle disposizioni del Consiglio di istituto di cui all’art. 45 comma

- 2 lettera a);
- Visto** in particolare l'art, 55 comma 1 lettera b) punto 1. che autorizza il Dirigente scolastico, laddove ne ricorrano le esigenze, ad operare anche al di fuori degli obblighi definiti all'art. 1 comma 449 e comma 450 della legge 296/2006;
- Visti** i seguenti regolamenti (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale /FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo sociale europeo (FSE);
- Visto** il PON – Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 “Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento” approvato con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 dalla Commissione Europea;
- Vista** la nota prot.n. AOODGEFID/PON FESR 20480/2021 Reti locali cablate e wireless, Avviso pubblico per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole 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**”;
- Vista** la comunicazione del Ministero dell'Istruzione– Dipartimento per la Programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali – Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale – Ufficio IV – Prot. AOODGEFID - 0040055 del 14/10/2021 con la quale si autorizza il progetto di cui CUP: **J89J21008880006** Codice progetto: **13.1.1A-FESRPON-LA-2021-111** titolo “Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici” per un importo pari a € 72.282,20. La chiusura amministrativo contabile “Chiusura progetto” sulla piattaforma GPU deve avvenire con tempestività e comunque entro il 31 ottobre 2022, nonché certificati su SIF al massimo entro il 30 dicembre 2022, salvo proroghe concesse dall'ADG;
- Viste** le “Linee Guida dell'Autorità di Gestione per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi e forniture di importo inferiore alla soglia comunitaria e Allegati” di cui alla nota MIUR prot. n. AOODGEFID/1588 del 13/01/2016;
- Vista** la delibera del Collegio dei Docenti n. 1/6d del 01/09/2021, con la quale è stata elaborata l'integrazione al Piano dell'Offerta Formativa a.s. 2021/2022;
- Vista** la delibera del Consiglio d'Istituto n. 301/4 del 15/12/2017, con la quale è stato adottato il Regolamento contenente i criteri di selezione relativi al conferimento degli incarichi per la realizzazione di Progetti PTOF, PON, POR;
- Vista** la delibera del Consiglio d'Istituto n. 330/7 del 08/09/2021, con la quale è stata approvata l'adesione al progetto e l'integrazione al Piano dell'Offerta Formativa per l'anno scolastico 2021/2022;
- Vista** la Delibera del C.d.I. n. 332/8 del 15/11/2021 di assunzione al Programma Annuale 2021 (prot. n. 6508/02-01 del 17/11/2021) del finanziamento di cui al progetto “Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici” – 13.1.1A-FESRPON-LA-2021-111 autorizzato e finanziato;
- Visto** l'invio del piano di esecuzione definitivo ODA MePa N.6689161 del 08/03/2022, inviata attraverso la piattaforma MePa alla società Vodafone S.P.A. aggiudicataria della convenzione consip Reti locali 7;
- Preso Atto** che in data di 17/03/2021 la società Vodafone S.P.A. aggiudicataria della convenzione consip Reti locali 7, ha rifiutato l'ODA MePA N.6689161 del 08/03/2022;
- Vista** la Delibera del C.d.I. n. 1-2022/6 del 14.02.2022 relativa alla determinazione dei criteri

e dei limiti per lo svolgimento, da parte del dirigente scolastico delle attività negoziali che adotta integralmente i limiti e i criteri di cui al comma 2 art. 1 del D.L. 76/2020, e dell'art. 51 del D.L. 31/05/2021, n. 77;

- Considerata** la necessità e l'urgenza di definire l'affidamento previsto dal progetto entro la scadenza del 31/03/2022 fissata nella lettera di autorizzazione;
- Considerata** l'indagine conoscitiva di mercato svolta attraverso comparazione siti WEB, consultazione listini, consultazione albi fornitori, richiesta informale di preventivi sia su MEPA che fuori;
- Considerato** che la predetta indagine conoscitiva relativa al servizio/fornitura che si intende acquisire ha consentito di individuare la ditta Lematech Service S.R.L. che propone, per il servizio richiesto, un prezzo congruo al mercato per i servizi da affidare;
- Preso Atto** che il valore dei prodotti esposti sul listino MEPA è congrua con quanto nelle disponibilità della scuola;
- Vista** in particolare la dichiarazione presentata in merito alla consapevolezza della clausola risolutiva del contratto in relazione alla mancanza anche di uno solo dei requisiti previsti dall'art. 80 del Dlgs 50/2016
- Visto** la regolarità del DURC in corso di validità al momento del presente decreto;

## DETERMINA

### Art. 1

Tutto quanto in premessa indicato fa parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

### Art. 2

Si delibera l'affidamento diretto, a seguito di indagine conoscitiva di mercato svolta sui listini MEPA alla ditta **Lematech Service S.R.L.** Via Michele Mercati, 42 - 00197 Roma (RM) Mail: [info@lematechservice.it](mailto:info@lematechservice.it) P.IVA 12906331009 per la fornitura di:

**Descrizione del lotto Plesso di Via Giacinto Gallina, 32 - 00123 Roma:**

#### 1. Descrizione della fornitura di beni:

Descrizione	U M	Q.tà Totale
<b>Firewall</b>		
Ubiquiti Unifi Security Gateway, Pro, 4-	Nr	1
<b>Firewall</b>		
Ubiquiti Networks UniFi Dream Machine Pro. Tipo interruttore: Gestito. Tipo di porte RJ-45: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Quantità di porte RJ-45: 9. Voltaggio input DC: 12 V. Montaggio rack	Nr	1
<b>Rack CS P1 (laboratorio informatico)</b>		
sostituzione rack esistente rack a parete - 10U 600x520x520h	Nr	1
Pannello passacavo	Nr	2
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	1
50 dadi a gabbia M6	Nr	1
Barra di alimentazione 6 prese, interruttore magnetotermico bipolare, colore nero - Lung. cavo 2 mt. - 1U	Nr	1
Cat6Plus 24 Port Unscreened Patch Panel 1U 110 IDC 568A/B Wired Black with cable management	Nr	1
Controllo e certificazione rete esistente del laboratorio	Nr	1

<b>Rack piano 1 (esistenti)</b>		
Riconfigurazione rack a parete esistente - circa 10U 600x450x520h	Nr	2
Pannello passacavo	Nr	2
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	2
50 dadi a gabbia M6	Nr	2
Cat6Plus 24 Port Unscreened Patch Panel 1U 110 IDC 568A/B Wired Black with cable management	Nr	1
<b>Dorsale dati rame/fibra ottica</b>		
Dorsale dati rame completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, test di certificazione 10Gbit/s	a.c.	2
Integrazione canalizzazione di dorsale in PVC opportunamente dimensionata completa di accessori	a.c.	2
<b>Postazione dati Lan</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6, connettore RJ45 cat6, test di certificazione, canalizzazione ove necessario (fotocopiatrice piano 1, badge piano terra)	Nr	2
<b>Rete Wi-Fi</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, quota parte di patch panel UTP cat6a test di certificazione, canalizzazione ove necessario	Nr	8
<b>Apparati Attivi</b>		
Ubiquiti USW-PRO-24-POE   Switch 10 Gigabit Unifi Gen 2	Nr	3
Ubiquiti Networks UF-RJ45-10G, Rame, 10000 Mbit/s, RJ-45, SFP+, 100 m, 10GBASE	Nr	4
Ubiquiti Networks Cloud Key Gen2, 10,100,1000 Mbit/s, IEEE 802.3af, 131,2 mm, 27,1 mm, 134,2 mm, 582 g (Controller)	Nr	1
<b>Access Point</b>		
Ubiquiti Networks UAP-AC-LR, 1000 Mbit/s, 867 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 183 m, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2, 24 Velocità massima di trasferimento dati: 1000 Mbit/s, Maximum data transfer rate (5 GHz): 867 Mbit/s, Velocità trasferimento Ethernet LAN: 10,100,1000 Mbit/s. Algoritmi di sicurezza supportati: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2. Voltaggio di ingresso: 24 V, Corrente d'ingresso: 0.5 A, Consumo energetico (max): 6,5 W.	Nr	2
UBIQUITI UniFi ACCESS POINT AC Mesh UAP-AC-M OUTDOOR/INDOOR DUALBAND 2. 4GHZ/300M 5GHZ/867M MIMO2X2 802. 11A/B/G/N/AC	Nr	1
<b>Gli apparati di rete (Switch e Access Point) devono essere inoltre compatibili con il controller di rete Unifi Cloud Key installato nel server di istituto.</b>		

## Descrizione del lotto Sede Plesso Centrale Via Cassia, 931 - 00189 Roma RM:

### 2. Descrizione della fornitura di beni:

Descrizione	U M	Q.tà Totale
<b>Firewall</b>		
Ubiquiti Unifi Security Gateway, Pro, 4-	Nr	1
<b>Firewall</b>		
<b>Rack CS PT</b>		
Riconfigurazione rack a parete esistente - circa 27U 600x450x520h	Nr	2
Pannello passacavo	Nr	2
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	2
50 dadi a gabbia M6	Nr	2

Cat6Plus 24 Port Unscreened Patch Panel 1U 110 IDC 568A/B Wired Black with cable management	Nr	1
Cat6Plus 24 Port Unscreened Patch Panel 1U 110 IDC 568A/B Wired Black with cable management	Nr	1
<b>Rack piano 1 (esistente) (da posizionare in posizione baricentrica)</b>		
Riconfigurazione rack a parete esistente - circa 10U 600x450x520h	Nr	1
Pannello passacavo	Nr	1
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	1
50 dadi a gabbia M6	Nr	1
Cat6Plus 24 Port Unscreened Patch Panel 1U 110 IDC 568A/B Wired Black with cable management	Nr	1
<b>Dorsale dati rame/fibra ottica</b>		
Dorsale dati rame completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, test di certificazione 10Gbit/s(dorsale Rack CS - Rack PT)(la dorsale Rack CS - Rack P1 segreteria già passta)	a.c.	1
Integrazione canalizzazione di dorsale in PVC opportunamente dimensionata completa di accessori	a.c.	1
<b>Rete Wi-Fi</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, quota parte di patch panel UTP cat6a test di certificazione, canalizzazione ove necessario	Nr	23
<b>Apparati Attivi</b>		
USW-Pro-48-POE Gen2 - Switch Gigabit Layer2 e Layer3 configurabile con rilevamento automatico 802. 3at PoE+ e 802. 3BT PoE ++.	Nr	1
Ubiquiti USW-PRO-24-POE   Switch 10 Gigabit Unifi Gen 2	Nr	1
Ubiquiti Networks UF-RJ45-10G, Rame, 10000 Mbit/s, RJ-45, SFP+, 100 m, 10GBASE	Nr	4
Ubiquiti Networks Cloud Key Gen2, 10,100,1000 Mbit/s, IEEE 802.3af, 131,2 mm, 27,1 mm, 134,2 mm, 582 g (Controller)	Nr	1
<b>Access Point</b>		
Ubiquiti Networks UAP-AC-LR, 1000 Mbit/s, 867 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 183 m, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2, 24 Velocità massima di trasferimento dati: 1000 Mbit/s, Maximum data transfer rate (5 GHz): 867 Mbit/s, Velocità trasferimento Ethernet LAN: 10,100,1000 Mbit/s. Algoritmi di sicurezza supportati: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2. Voltaggio di ingresso: 24 V, Corrente d'ingresso: 0.5 A, Consumo energetico (max): 6,5 W.	Nr	4
Ubiquiti Networks UniFi HD In-Wall, 1733 Mbit/s, 1733 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 940 Mbit/s, 2.4/5 GHz, IEEE 802.11a,IEEE 802.11ac,IEEE 802.11b,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n,IEEE 802.11w,IEEE 802.1Q,IEEE.. (porte Lan 4+1)	Nr	2
UBIQUITI UniFi ACCESS POINT AC Mesh UAP-AC-M OUTDOOR/INDOOR DUALBAND 2. 4GHZ/300M 5GHZ/867M MIMO2X2 802. 11A/B/G/N/AC (Campo esterno educazione fisica)	Nr	1
<b>Gli apparati di rete (Switch e Access Point) devono essere inoltre compatibili con il controller di rete Unifi Cloud Key installato nel server di istituto.</b>		

## Descrizione del lotto Plesso di Via Cassia, 726 - 00189 Roma RM:

### 3. Descrizione della fornitura di beni:

Descrizione	U M	Q.tà Totale
<b>Firewall</b>		
Ubiquiti Networks UniFi Dream Machine Pro. Tipo interruttore: Gestito. Tipo di porte RJ-45: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Quantità di porte RJ-45: 9. Voltaggio input DC: 12 V. Montaggio rack	Nr	1
<b>Rack CS PT (Guardiola)</b>		
rack a parete fornito Assemblato - 15U 600x520x655h	Nr	1

Pannello passacavo	Nr	1
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	1
50 dadi a gabbia M6	Nr	1
Barra di alimentazione 6 prese, interruttore magnetotermico bipolare, colore nero - Lung. cavo 2 mt. - 1U	Nr	1
Patch Panel UTP cat6	Nr	1
<b>Postazione dati Lan</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6, connettore RJ45 cat6, test di certificazione, canalizzazione ove necessario (fotocopiatrice , badge P vicino collaboratori/Rack CS)	Nr	2
<b>Rete Wi-Fi</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, quota parte di patch panel UTP cat6a test di certificazione, canalizzazione ove necessario	Nr	4
<b>Apparati Attivi</b>		
Ubiquiti Networks UniFi US-16-150W switch di rete Gestito Gigabit Ethernet (10/100/1000) Supporto Power over Ethernet (PoE) 1U Bianco	Nr	1
<b>Access Point</b>		
Ubiquiti Networks UAP-AC-LR, 1000 Mbit/s, 867 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 183 m, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2, 24 Velocità massima di trasferimento dati: 1000 Mbit/s, Maximum data transfer rate (5 GHz): 867 Mbit/s, Velocità trasferimento Ethernet LAN: 10,100,1000 Mbit/s. Algoritmi di sicurezza supportati: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2. Voltaggio di ingresso: 24 V, Corrente d'ingresso: 0.5 A, Consumo energetico (max): 6,5 W.	Nr	2
<b>Gli apparati di rete (Switch e Access Point) devono essere inoltre compatibili con il controller di rete Unifi Cloud Key installato nel server di istituto.</b>		

## Descrizione del lotto sede Plesso di Via Antonio Serra, 91 - 00191 Roma RM:

### 4. Descrizione della fornitura di beni:

Descrizione	U M	Q.tà Totale
<b>Firewall</b>		
Ubiquiti Networks UniFi Dream Machine Pro. Tipo interruttore: Gestito. Tipo di porte RJ-45: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Quantità di porte RJ-45: 9. Voltaggio input DC: 12 V. Montaggio rack	Nr	1
<b>Rack CS P3 (Biblioteca)</b>		
rack a pavimento fornito Assemblato - 20U 600x520x655h	Nr	1
Pannello passacavo	Nr	1
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	1
50 dadi a gabbia M6	Nr	1
Barra di alimentazione 6 prese, interruttore magnetotermico bipolare, colore nero - Lung. cavo 2 mt. - 1U	Nr	1
Patch Panel UTP cat6	Nr	1
<b>Rack P2 (Sala Prof.)</b>		
rack a parete fornito Assemblato - 15U 600x520x655h	Nr	1
Pannello passacavo	Nr	1
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	1
50 dadi a gabbia M6	Nr	1
Barra di alimentazione 6 prese, interruttore magnetotermico bipolare, colore nero - Lung. cavo 2 mt. - 1U	Nr	1
Patch Panel UTP cat6	Nr	1
<b>Dorsale dati rame/fibra ottica</b>		

Dorsale dati rame completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, test di certificazione 10Gbit/s	a.c.	1
Integrazione canalizzazione di dorsale in PVC opportunamente dimensionata completa di accessori	a.c.	2
<b>Postazione dati Lan</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6, connettore RJ45 cat6, test di certificazione, canalizzazione ove necessario (fotocopiatrice , badge P2 vicino collaboratori da In Wall per fotocopiatrice e Badge )(piano 3 due punti LAN Biblioteca/ufficio del tecnico) (piano 2 quattro punti LAN sala prof. vicino rack P2)	Nr	8
<b>Rete Wi-Fi</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, quota parte di patch panel UTP cat6a test di certificazione, canalizzazione ove necessario	Nr	13
<b>Apparati Attivi</b>		
Ubiquiti USW-PRO-24-POE   Switch 10 Gigabit Unifi Gen 2	Nr	2
Ubiquiti Networks UF-RJ45-10G, Rame, 10000 Mbit/s, RJ-45, SFP+, 100 m, 10GBASE	Nr	2
<b>Access Point</b>		
Ubiquiti Networks UAP-AC-LR, 1000 Mbit/s, 867 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 183 m, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2, 24 Velocità massima di trasferimento dati: 1000 Mbit/s, Maximum data transfer rate (5 GHz): 867 Mbit/s, Velocità trasferimento Ethernet LAN: 10,100,1000 Mbit/s. Algoritmi di sicurezza supportati: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2. Voltaggio di ingresso: 24 V, Corrente d'ingresso: 0.5 A, Consumo energetico (max): 6,5 W.	Nr	8
Ubiquiti Networks UAP-AC-IW, 867 Mbit/s, 867 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 2.4 - 5 GHz, IEEE 802.11a,IEEE 802.11ac,IEEE 802.11b,IEEE 802.11g,IEEE 802.11n,IEEE 802.1Q,IEEE 802.3at, 250 utente(i) (porte Lan 2+1)	Nr	1
<b>Gli apparati di rete (Switch e Access Point) devono essere inoltre compatibili con il controller di rete Unifi Cloud Key installato nel server di istituto.</b>		

## Descrizione del lotto Plesso di Via Giacomo Malvano, 20 - 00135 Roma RM:

### 5. Descrizione della fornitura di beni:

Descrizione	U M	Q.tà Totale
<b>Firewall</b>		
Ubiquiti Networks UniFi Dream Machine Pro. Tipo interruttore: Gestito. Tipo di porte RJ-45: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Quantità di porte RJ-45: 9. Voltaggio input DC: 12 V. Montaggio rack	Nr	1
<b>Rack CS P5 Ufficio segreteria</b>		
rack a pavimento fornito Assemblato - 20U 600x520x655h	Nr	1
Pannello passacavo	Nr	1
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	1
50 dadi a gabbia M6	Nr	1
Barra di alimentazione 6 prese, interruttore magnetotermico bipolare, colore nero - Lung. cavo 2 mt. - 1U	Nr	1
Patch Panel UTP cat6	Nr	1
<b>Rack P4 corridoio</b>		
rack a parete fornito Assemblato - 15U 600x520x655h	Nr	1
Pannello passacavo	Nr	1
50 viti nere M6 x 10 + rondelle	Nr	1
50 dadi a gabbia M6	Nr	1



Barra di alimentazione 6 prese, interruttore magnetotermico bipolare, colore nero - Lung. cavo 2 mt. - 1U	Nr	1
Patch Panel UTP cat6	Nr	1
<b>Dorsale dati rame/fibra ottica</b>		
Dorsale dati rame completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, test di certificazione 10Gbit/s	a.c.	1
Integrazione canalizzazione di dorsale in PVC opportunamente dimensionata completa di accessori	a.c.	2
<b>Postazione dati Lan</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6, connettore RJ45 cat6, test di certificazione, canalizzazione ove necessario (fotocopiatrice , badge, 4 postazioni )(piano 5 ufficio segreteria)	Nr	6
<b>Rete Wi-Fi</b>		
Postazione dati singola completa di cavo UTP cat6a, connettore RJ45 cat6a, quota parte di patch panel UTP cat6a test di certificazione, canalizzazione ove necessario	Nr	12
<b>Apparati Attivi</b>		
Ubiquiti USW-PRO-24-POE   Switch 10 Gigabit Unifi Gen 2	Nr	2
Ubiquiti Networks UF-RJ45-10G, Rame, 10000 Mbit/s, RJ-45, SFP+, 100 m, 10GBASE	Nr	2
<b>Access Point</b>		
Ubiquiti Networks UAP-AC-LR, 1000 Mbit/s, 867 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 183 m, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2, 24 Velocità massima di trasferimento dati: 1000 Mbit/s, Maximum data transfer rate (5 GHz): 867 Mbit/s, Velocità trasferimento Ethernet LAN: 10,100,1000 Mbit/s. Algoritmi di sicurezza supportati: AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2. Voltaggio di ingresso: 24 V, Corrente d'ingresso: 0.5 A, Consumo energetico (max): 6,5 W.	Nr	6
<b>Gli apparati di rete (Switch e Access Point) devono essere inoltre compatibili con il controller di rete Unifi Cloud Key installato nel server di istituto.</b>		

## 6. Descrizione delle attività previste:

Trasporto, consegna, installazione, certificazione dei punti LAN, verifica di conformità.

L'istituto accetterà solo offerte a corpo, senza possibilità di scorporare l'attività di cablaggio dalla fornitura di apparati e della loro configurazione.

## 7. Descrizione dei servizi di installazione nelle sedi di istituto

- Installazione degli Access Point nelle sedi di istituto
- Aggiornamento del Firmware degli Access Point all'ultima versione rilasciata dalla casa costruttrice
- Aggiornamento del Firmware degli Switch all'ultima versione rilasciata dalla casa costruttrice
- Configurazione del controller degli Access Point:
  - SSID di rete WIFI (De-Sanctis - WIFI)
  - Creazione delle VLAN (Virtual LAN) per la segmentazione e separazione del traffico dati della nuova rete LAN/WLAN: VLAN di management per la gestione degli apparati di rete, VLAN della rete WIFI, VLAN della rete didattica, VLAN della rete dell'amministrazione
  - Configurazione dei canali radio degli Access Point
  - Test del nuovo sistema di gestione degli Access Point del controller

- Adozione degli Access Point al controller di rete Wi-Fi
- Configurazioni delle VLAN (Virtual LAN): VLAN di management, VLAN della rete WIFI, VLAN della rete didattica, VLAN della rete dell'amministrazione, negli switch negli armadi rack nelle due sedi di istituto.
- Configurazione del firewall installato nel centro stella della sede centrale e nella sede succursale:
  - Server DHCP per gli indirizzi IP degli utenti
  - Creazione della VPN (virtual private network) host to LAN per la gestione remota della rete delle due sedi da parte dell'amministratore di rete
  - Creazione delle Regole di firewalling per la sicurezza degli utenti
  - Configurazione del captive portal per l'autenticazione degli accessi degli utenti della LAN/WLAN, mediante autenticazione del dominio google workspace di istituto
  - Creazione della VPN LAN to LAN tra il firewall della sede centrale e succursale per la creazione di una rete LAN distribuita su rete geografica.

### **Art. 3**

L'importo complessivo oggetto della spesa, desunto dai prezzi offerti dal fornitore, per l'acquisizione in affidamento diretto di cui all'Art. 2 è determinato in € 61.439,88 (sessantunomilaquattrocento trentanove/88) Compresa IVA al 22%.

La spesa sarà imputata, nel Programma Annuale, sull'Attività A03/18 che presenta un'adeguata e sufficiente disponibilità finanziaria.

### **Art. 4**

Ai sensi dell'Art. 31 del Decreto legislativo. n. 50/2016 e ss.mm.ii. e dell'Art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 viene individuato quale Responsabile del Procedimento il Dirigente Scolastico Maria Laura Morisani

- di trasmettere il presente provvedimento al Consiglio d'Istituto per opportuna conoscenza.
- di pubblicare la presente determinazione sul sito istituzionale;

**Il Dirigente Scolastico**  
Maria Laura Morisani

*Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale e norme ad esso connesse (D.lgs. 82/05 e ss.mm.ii)*