



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

DIREZIONE EDILIZIA



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)

AVVISO N.13194 DEL 24 GIUGNO 2020

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E  
DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA  
COVID – 19

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambiente  
per l'apprendimento” 2014-2020

Asse II – Infrastrutture per l'Istruzione- Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)  
Obiettivo Specifico 10.7- Azione 10.7.1- “Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici  
(efficientamento energetico, sicurezza, attrattività e innovatività , accessibilità, impianti sportivi,  
connettività), anche per facilitare l'accessibilità delle persone con disabilità”

**SCHEDA PROGETTUALE SINTETICA DEI LAVORI PER IL  
LICEO CLASSICO GALILEO**

**CUP SCHEDA: B13G20005210001**

**1. RELAZIONE TECNICA**

L'intervento consiste nell'adeguare la rete di trasmissione dati del Liceo Galileo sito in Firenze Via Martelli,9, questa necessità è richiesta per poter svolgere la didattica in video conferenza in 34 classi in contemporanea ed eventuali progetti.. Il tutto derivato dall'emergenza sanitaria causa Covid-19 che impone attraverso protocolli sanitari il distanziamento minimo e di conseguenza un numero minore di alunni in classe.

Il collegamento principale tra il centro stella e i vari quadri posti ai piani sarà fatto con cavo in fibra ottica tipo 6 fibre 50/125um LSZH, la distribuzione secondaria in cavo UTP cat.6AWG24, 4cp, guaina

Città Metropolitana di Firenze  
Il Dirigente della Direzione Edilizia  
Ing. Gianni Paolo Cianchi  
Via Ginori, 10 - Firenze  
tel. 055 2760476  
gp.cianchi@cittametropolitana.fi.it  
www.cittametropolitana.fi.it

DIREZIONE EDILIZIA



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

DIREZIONE EDILIZIA

LSZH e prese terminali del tipo RJ45 cat.6. L'intervento sarà completo con realizzazione di rete lan interna fibra/rame installazione rack, switch realizzazione vlan, firewall, configurazione e quant'altro necessario a dare l'impianto perfettamente funzionante secondo le esigenze della scuola.

A completamento dei lavori la Ditta incaricata dovrà rilasciare la documentazione che attesta l'avvenuto intervento compreso la consegna della Dichiarazione di conformità come da normativa vigente

## 2.ELENCO PREZZI

Descrizione	unitario
<b>RACK CENTRO STELLA PIANO 2</b>	
ORCA - Armadio da pavimento 600X600X29U vetro temperato - NERO	€ 644,11
ORCA - Kit 50 viti, rondelle e dadi oscillanti M6 - Colore nero	€ 16,83
ORCA - Passapermute nero 1U, 5 anelli in metallo - NERO	€ 16,83
ORCA - Ripiano a sbalzo profondo 400mm colore nero 25Kg	€ 31,44
Canalina 1U - 19" con 6 shuko bipasso,int. Luminoso 250V 16A nero Aletta rini	€ 29,32
ORCA - Cassetto ottico SC 24p DPX 1U con 6 bussole multimodali	€ 106,58
ORCA - Pigtail SC Multimodale 50/125 Lunghezza 2mt (cf. 6 pz.)	€ 4,47
ORCA - Tubetto termorestringente per giunti L 60mm	€ 0,29
ORCA - Vassoio per 12/24 portagiunti termorestringenti bianco	€ 7,41
ORCA - Bretella ottica LC-SC DPX LSZH 50/125um L. 2mt	€ 13,83
LS - Pannello di perm. modulare Categoria 6 - JACK ERI 24 porte UTP con W/M	€ 184,14
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt (per rack)	€ 2,45
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 3mt (in campo)	€ 4,80
Ubiquiti UniFiSwitch 24 porte, 2xSFP, 250W L' US-24-250W è uno switch Ubiqui	€ 703,76
UniFi Controller Hybrid Cloud	€ 138,56
Ubiquiti U Fiber, Multi-Mode Module, 1G, 2-Pack	€ 29,77
Vigor 2960, Firewall Dual WAN Router IPv4, IPv6, 4 porte GIGA Ethernet, 2 po	€ 400,00
<b>RACK PERIFERICO PIANO 1</b>	
ORCA - Armadio a muro, 530X600X15U Nero Assemblato	€ 287,22
ORCA - Kit 50 viti, rondelle e dadi oscillanti M6 - Colore nero	€ 16,83
ORCA - Passapermute nero 1U, 5 anelli in metallo - NERO	€ 16,83
Canalina 1U - 19" con 6 shuko bipasso,int. Luminoso 250V 16A nero Aletta rini	€ 29,32
ORCA - Cassetto ottico SC 24p DPX 1U con 6 bussole multimodali	€ 106,58
ORCA - Pigtail SC Multimodale 50/125 Lunghezza 2mt (cf. 6 pz.)	€ 4,47
ORCA - Tubetto termorestringente per giunti L 60mm	€ 0,29
ORCA - Vassoio per 12/24 portagiunti termorestringenti bianco	€ 7,41
ORCA - Bretella ottica LC-SC DPX LSZH 50/125um L. 2mt	€ 13,83
LS - Pannello di perm. modulare Categoria 6 - JACK ERI 24 porte UTP con W/M	€ 184,14
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt (lato rack)	€ 2,45
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 3mt (in campo)	€ 4,80
Ubiquiti UniFiSwitch 24 porte, 2xSFP, 250W L' US-24-250W è uno switch Ubiqui	€ 703,76
<b>RACK PERIFERICO PIANO TERRA</b>	
ORCA - Armadio a muro, 530X600X15U Nero Assemblato	€ 287,22
ORCA - Kit 50 viti, rondelle e dadi oscillanti M6 - Colore nero	€ 16,83
ORCA - Passapermute nero 1U, 5 anelli in metallo - NERO	€ 16,83
Canalina 1U - 19" con 6 shuko bipasso,int. Luminoso 250V 16A nero Aletta rini	€ 29,32
ORCA - Cassetto ottico SC 24p DPX 1U con 6 bussole multimodali	€ 106,58
ORCA - Pigtail SC Multimodale 50/125 Lunghezza 2mt (cf. 6 pz.)	€ 4,47
ORCA - Tubetto termorestringente per giunti L 60mm	€ 0,29
ORCA - Vassoio per 12/24 portagiunti termorestringenti bianco	€ 7,41
ORCA - Bretella ottica LC-SC DPX LSZH 50/125um L. 2mt	€ 13,83
LS - Pannello di perm. modulare Categoria 6 - JACK ERI 24 porte UTP con W/M	€ 184,14
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt (lato rack)	€ 2,45
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 3mt (in campo)	€ 4,80
Ubiquiti UniFiSwitch 24 porte, 2xSFP, 250W L' US-24-250W è uno switch Ubiqui	€ 703,76
ORCA - Cavo ottico Loose int/est antirodent 6 fibre 50/125um LSZH - CPR Clas	€ 1,42
ORCA - Cavo Non schermato Categoria 6, AWG 24, 4cp, guaina LSZH - CPR Clas	€ 0,68
Presa RJ45 CAT. 6 + adattatore + montaggio + certifica	€ 20,00
Realizzazione rete lan interna fibra/rame, installazione rack, switch, realizzazic	€ 1.600,00
Tubazioni, corrugati, curve, ecc.,	€ 3.000,00

Città Metropolitana di Firenze  
Il Dirigente della Direzione Edilizia  
Ing. Gianni Paolo Cianchi  
Via Ginori, 10 - Firenze  
tel. 055 2760476  
gp.cianchi@cittametropolitana.fi.it  
www.cittametropolitana.fi.it

DIREZIONE EDILIZIA



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

DIREZIONE EDILIZIA

### 3 COMPUTO METRICO

Descrizione	unitario	quant	totale
<b>RACK CENTRO STELLA PIANO 2</b>			
ORCA - Armadio da pavimento 600X600X29U vetro temperato - NERO	€ 644,11	1	€ 644,11
ORCA - Kit 50 viti, rondelle e dadi oscillanti M6 - Colore nero	€ 16,83	1	€ 16,83
ORCA - Passapermute nero 1U, 5 anelli in metallo - NERO	€ 16,83	3	€ 50,49
ORCA - Ripiano a sbalzo profondo 400mm colore nero 25Kg	€ 31,44	1	€ 31,44
Canalina 1U - 19" con 6 shuko bipasso,int. Luminoso 250V 16A nero Aletta rini	€ 29,32	1	€ 29,32
ORCA - Cassetto ottico SC 24p DPX 1U con 6 bussole multimodali	€ 106,58	1	€ 106,58
ORCA - Pigtail SC Multimodale 50/125 Lunghezza 2mt (cf. 6 pz.)	€ 4,47	24	€ 107,28
ORCA - Tubetto termorestringente per giunti L 60mm	€ 0,29	24	€ 6,96
ORCA - Vassoio per 12/24 portagiunti termorestringenti bianco	€ 7,41	1	€ 7,41
ORCA - Bretella ottica LC-SC DPX LSZH 50/125um L. 2mt	€ 13,83	2	€ 27,66
LS - Pannello di perm. modulare Categoria 6 - JACK ERI 24 porte UTP con W/M	€ 184,14	1	€ 184,14
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt (per rack)	€ 2,45	24	€ 58,80
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 3mt (in campo)	€ 4,80	24	€ 115,20
Ubiquiti UniFiSwitch 24 porte, 2xSFP, 250W L' US-24-250W è uno switch Ubiqui	€ 703,76	1	€ 703,76
UniFi Controller Hybrid Cloud	€ 138,56	1	€ 138,56
Ubiquiti U Fiber, Multi-Mode Module, 1G, 2-Pack	€ 29,77	2	€ 59,54
Vigor 2960, Firewall Dual WAN Router IPv4, IPv6, 4 porte GIGA Ethernet, 2 po	€ 400,00	1	€ 400,00
<b>RACK PERIFERICO PIANO 1</b>			
ORCA - Armadio a muro, 530X600X15U Nero Assemblato	€ 287,22	1	€ 287,22
ORCA - Kit 50 viti, rondelle e dadi oscillanti M6 - Colore nero	€ 16,83	1	€ 16,83
ORCA - Passapermute nero 1U, 5 anelli in metallo - NERO	€ 16,83	3	€ 50,49
Canalina 1U - 19" con 6 shuko bipasso,int. Luminoso 250V 16A nero Aletta rini	€ 29,32	1	€ 29,32
ORCA - Cassetto ottico SC 24p DPX 1U con 6 bussole multimodali	€ 106,58	1	€ 106,58
ORCA - Pigtail SC Multimodale 50/125 Lunghezza 2mt (cf. 6 pz.)	€ 4,47	12	€ 53,64
ORCA - Tubetto termorestringente per giunti L 60mm	€ 0,29	12	€ 3,48
ORCA - Vassoio per 12/24 portagiunti termorestringenti bianco	€ 7,41	1	€ 7,41
ORCA - Bretella ottica LC-SC DPX LSZH 50/125um L. 2mt	€ 13,83	1	€ 13,83
LS - Pannello di perm. modulare Categoria 6 - JACK ERI 24 porte UTP con W/M	€ 184,14	2	€ 368,28
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt (lato rack)	€ 2,45	48	€ 117,60
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 3mt (in campo)	€ 4,80	48	€ 230,40
Ubiquiti UniFiSwitch 24 porte, 2xSFP, 250W L' US-24-250W è uno switch Ubiqui	€ 703,76	2	€ 1.407,52
<b>RACK PERIFERICO PIANO TERRA</b>			
ORCA - Armadio a muro, 530X600X15U Nero Assemblato	€ 287,22	1	€ 287,22
ORCA - Kit 50 viti, rondelle e dadi oscillanti M6 - Colore nero	€ 16,83	1	€ 16,83
ORCA - Passapermute nero 1U, 5 anelli in metallo - NERO	€ 16,83	3	€ 50,49
Canalina 1U - 19" con 6 shuko bipasso,int. Luminoso 250V 16A nero Aletta rini	€ 29,32	1	€ 29,32
ORCA - Cassetto ottico SC 24p DPX 1U con 6 bussole multimodali	€ 106,58	1	€ 106,58
ORCA - Pigtail SC Multimodale 50/125 Lunghezza 2mt (cf. 6 pz.)	€ 4,47	12	€ 53,64
ORCA - Tubetto termorestringente per giunti L 60mm	€ 0,29	12	€ 3,48
ORCA - Vassoio per 12/24 portagiunti termorestringenti bianco	€ 7,41	1	€ 7,41
ORCA - Bretella ottica LC-SC DPX LSZH 50/125um L. 2mt	€ 13,83	1	€ 13,83
LS - Pannello di perm. modulare Categoria 6 - JACK ERI 24 porte UTP con W/M	€ 184,14	2	€ 368,28
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 1mt (lato rack)	€ 2,45	48	€ 117,60
ORCA - Bretella di permutazione Cat6 UTP colore grigio L. 3mt (in campo)	€ 4,80	48	€ 230,40
Ubiquiti UniFiSwitch 24 porte, 2xSFP, 250W L' US-24-250W è uno switch Ubiqui	€ 703,76	2	€ 1.407,52
ORCA - Cavo ottico Loose int/est antirodent 6 fibre 50/125um LSZH - CPR Clas	€ 1,42	200	€ 284,00
ORCA - Cavo Non schermato Categoria 6, AWG 24, 4cp, guaina LSZH - CPR Clas	€ 0,68	6000	€ 4.080,00
Presi RJ45 CAT. 6 + adattatore + montaggio + certifica	€ 20,00	120	€ 2.400,00
Realizzazione rete lan interna fibra/rame, installazione rack, switch, realizzazic	€ 1.600,00	6	€ 9.600,00
Tubazioni, corrugati, curve, ecc.,	€ 3.000,00	1	€ 3.000,00

Totale € 27.437,28

Città Metropolitana di Firenze  
Il Dirigente della Direzione Edilizia  
Ing. Gianni Paolo Cianchi  
Via Ginori, 10 - Firenze  
tel. 055 2760476  
gp.cianchi@cittametropolitana.fi.it  
www.cittametropolitana.fi.it

DIREZIONE EDILIZIA



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

DIREZIONE EDILIZIA

#### **4 Quadro economico di progetto:**

<b>A. Lavori</b>	
Importo lavori soggetti a ribasso	€ 27.437,28
Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	€ 0,0
<b>B. Somme a disposizione</b>	
IVA 22% lavori	€ 6.036,20
Spese per pubblicità IVA compresa	€ 50,00
<b>Totale</b>	<b>€ 33.523,48</b>

<b>VOCI DI COSTO</b>	<b>IMPORTO</b>	<b>INCIDENZA PERCENTUALE</b>
<b>A. Lavori Iva compresa</b>	€ 33.473,48	99,85 %
<b>D. Pubblicità</b>	€ 50,00	0,15 %

**Il Dirigente della Direzione Edilizia**  
**Ing. Gianni Paolo Cianchi**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 85/2005 così come modificato dal D.Lgs. 235/2010 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce integralmente il documento cartaceo e la firma autografa.

Città Metropolitana di Firenze  
Il Dirigente della Direzione Edilizia  
Ing. Gianni Paolo Cianchi  
Via Ginori, 10 - Firenze  
tel. 055 2760476  
gp.cianchi@cittametropolitana.fi.it  
www.cittametropolitana.fi.it

DIREZIONE EDILIZIA