

I.C.S.- "GIOTTO - CIPOLLA"- PALERMO  
Prot. 0016107 del 17/12/2022  
VI (Uscita)



Istituto Comprensivo  
"Giotto-Cipolla"



Primaria e Secondaria di primo grado

Via Giotto n.41-90145 Palermo(PA) ☎ 091225333

Peo: [paic8am00q@istruzione.it](mailto:paic8am00q@istruzione.it); PEC [paic8am00q@pec.istruzione.it](mailto:paic8am00q@pec.istruzione.it)

Sito web [www.icsgiottocipolla.edu.it](http://www.icsgiottocipolla.edu.it)

C.F. 97279220822- codice univoco: UFRRZB- codice ipa: Ipa istsc\_paic8am00q

Fondi Strutturali Europei- Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento"2014-2020. *AsseII-Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale(FESR) -REACTEU. AsseV- 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"-Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless nelle scuole.*

CIG: ZA836652E1

CUP: G79J21014270006

Progetto 13.1.1A-FESRPON-SI-2022-9

### VERBALE DI COLLAUDO

La sottoscritta DILIBERTO PIERA avendo assunto da parte della Dirigente scolastica l'incarico di Collaudatore del progetto di cui in epigrafe, ha proceduto in data 14, 15 e 16 Dicembre 2022 in contraddittorio con il Sig. Mario Badami amministratore unico della ditta fornitrice ATS SRL alla verifica ed al collaudo di quanto sottoelencato:

#### Plesso Borsellino

descrizione dettagliata	Q.ta
Armadi di rete - rack	


**Istituto Comprensivo  
"Giotto-Cipolla"**

**Primaria e Secondaria di primo grado**

Via Giotto n.41-90145 Palermo(PA) ☎ 091225333

Peo: paic8am00q@istruzione.it- PEC paic8am00q@pec.istruzione.it

 Sito web [www.icsgiottocipolla.edu.it](http://www.icsgiottocipolla.edu.it)

C.F. 97279220822- codice univoco: UFRZB- codice ipa: Ipa istsc\_paic8am00q

Armadio Rack INTELLINET costituito da armadio in lamiera con struttura protetta per raggruppare server, apparati attivi e di pannelli di permutazione con larghezza standard da 19", con capienza di 6 unità, completo di portello frontale in lamiera e policarbonato con serratura a chiave, barra di alimentazione da rack con prese universali, pannello di permutazione precaricato cat 6a 24 posti rame, n. 12 bretelle cat. 6A	2
accessori armadi di rack	
Scatola Terminazione Ottica per Armadio Rack INTELLINET secondario	2
monitor 19" samsung LCD per L'Armadio Rack	1
KVM HDMI 4 dispositivi per Armadio Rack INTELLINET	1
Dispositivo networking controller Soluzione di ispezione rapida in realtà aumentata per il monitoraggio degli apparati di rete connessi Schermo 10" - 3 gb ram - 32 gb Rom	1
Quadro elettrico dedicato per Armadio Rack INTELLINET completo di interruttore magnetotermico differenziale da 30A , presa industriale monofase, spia alimentazione e fusibile	1
Centralino Stagno Per Emergenza Con Pulsante Illuminabile e Due Contatti	1
Gruppo di ventilazione a 4 ventole completo di termostato	1
Gruppo di continuità	
Gruppo di Continuità RIELLO rack mount CARATTERISTICHE GENERALI:Protezione Pc, Rack / Tower, Interruttore automatico, Line Interactive (VI); USCITA:1980 WATT, 2200 Va, Spine elettriche connettabili : 9 , IEC C13 - IEC C19, Frequenza d'uscita Minima : 45 Hz, Frequenza d'uscita Massima : 65 Hz, Bypass no; BATTERIE E TEMPI DI FUNZIONAMENTO:Ermetiche al piombo, 4 Min; INGRESSO:1 Numero Connettori in ingresso; CONNETTIVITÀ:Usb	1
Gruppo di Continuità RIELLO rack mount CARATTERISTICHE GENERALI:Protezione Pc, Rack / Tower, Interruttore automatico, sinusoidale; USCITA: 360 WATT, 600 Va, Spine elettriche connettabili : 5 , IEC C320 Schuko, Frequenza d'uscita Minima : 45 Hz, Frequenza d'uscita Massima : 65 Hz, Bypass no; BATTERIE E TEMPI DI FUNZIONAMENTO:Ermetiche al piombo, 4 Min; INGRESSO:1 Numero Connettori in ingresso; CONNETTIVITÀ:Usb	1
CABLAGGIO RAME	
Realizzazione punto rete lan con cavo tipo UTP CAT. 6A - comprensivo di cavo cassetta tipo 503, placca portafrutto e frutto femmina	32
Realizzazione punto rete per Access Point con cavo tipo UTP CAT. 6A - comprensivo di cavo cassetta tipo 503, placca portafrutto e frutto femmina Rj45 : Cavo per trasmissione dati ad elevate velocita' di	13



Istituto Comprensivo  
"Giotto-Cipolla"

Primaria e Secondaria di primo grado

Via Giotto n.41-90145 Palermo(PA) ☎ 091225333

Peo: paic8am00q@istruzione.it- PEC paic8am00q@pec.istruzione.it

Sito web [www.icsgiottocipolla.edu.it](http://www.icsgiottocipolla.edu.it)

C.F. 97279220822- codice univoco: UFRRZB- codice ipa: Ipa istsc\_paic8am00q



CABLAGGIO FIBRA OTTICA	
Realizzazione dorsale con cavo tipo Fibra Ottica - comprensivo di cavo Multimodale 50/125 OM4 e attestazione pannello permutazione in fibra ottica:.	1
SWITCH apparecchiature per collegamenti alla rete	
SWITCH D-LINK GIGABIT-24; CONNETTIVITÀ:RJ-45 10/100/1000 MBPS, Numero porte LAN : 24 , Numero porte fruibili contemporaneamente (LAN + uplink) : 24; CARATTERISTICHE TECNICHE:Unmanaged, Quality Of Service (QOS), Modalità Stacking no, 0 W; CARATTERISTICHE FISICHE:Altezza massima : 42 mm, Larghezza massima : 215 mm, Profondità massima : 133 mm, 1000 gr; ALIMENTAZIONE:AC, 6,40 W; GARANZIA: 24 mesi.	2
UBIQUITI Port Switch 8 PoE Switch Gigabit PoE+ gestito con SFP switch senza ventola offre prestazioni silenziose ma potenti con le sue 10 porte di commutazione indipendenti. Condividendo un totale di 150 W PoE, otto porte Gigabit Ethernet offrono 802.3af/at PoE+ o 24 V PoE passivo e due porte SFP offrono	1
UBIQUITI Switch PoE di layer 3 con (12) porte RJ45 2.5GbE, 802.3at PoE+, (12) porte GbE, porte RJ45 802.3at PoE+ e (2) porte 10G SFP+. Completamente gestito con (12) porte 2.5GbE, 802.3at PoE+ RJ45, (12) GbE, porte 802.3at PoE+ RJ45. (	1
Access point	
UBIQUITI AP Wi-Fi 6 Access point ad alte prestazioni che sfrutta la tecnologia WiFi 6 avanzata per fornire una potente copertura wireless agli ambienti aziendali.	13
DISPOSITIVO DI GESTIONE ACCESS POINT	
UBIQUITI DREAM MACHINE PRO Controller centralizzato di Rete Console di livello aziendale che offre un'esperienza di rete scalabile e una piattaforma completa per l'uso multi-applicazione.	1
FIREWALL Next Generation Firewall fascia alta	
NETGATE Server rack firewall fascia alta 19" UTM piastra madre con tecnologia di costruzione industriale basta su architettura Intel processore Intel ; ddr3 ssd 64 GB. La scheda madre con almeno 4 interfacce rete Intel	1

**Plesso Palagonia**

	descrizione dettagliata	Q.ta
	Armadi di rete - rack	


**Istituto Comprensivo  
"Giotto-Cipolla"**

Primaria e Secondaria di primo grado

Via Giotto n.41-90145 Palermo(PA) ☎ 091225333

Peo: paic8am00q@istruzione.it- PEC paic8am00q@pec.istruzione.it

 Sito web [www.icsgiottocipolla.edu.it](http://www.icsgiottocipolla.edu.it)

C.F. 97279220822- codice univoco: UFRRZB- codice ipa: Ipa istsc\_paic8am00q



Armadio Rack INTELLINET costituito da armadio in lamiera con struttura protetta per raggruppare server, apparati attivi e di pannelli di permutazione con larghezza standard da 19", con capienza di 6 unità, completo di portello frontale in lamiera e policarbonato con serratura a chiave, barra di alimentazione da rack con prese universali, pannello di permutazione precaricato cat 6a 24 posti rame, n. 12 bretelle cat. 6A	1
Gruppo di continuità	
Gruppo di Continuità RIELLO rack mount CARATTERISTICHE GENERALI:Protezione Pc, Rack / Tower, Interruttore automatico, sinusoidale; USCITA: 360 WATT, 600 Va, Spine elettriche connettabili : 5 , IEC C320 Schuko, Frequenza d'uscita Minima : 45 Hz, Frequenza d'uscita Massima : 65 Hz, Bypass no; BATTERIE E TEMPI DI FUNZIONAMENTO:Ermetiche al piombo, 4 Min; INGRESSO:1 Numero Connettori in ingresso; CONNETTIVITÀ:Usb	1
CABLAGGIO RAME	
Realizzazione punto rete lan con cavo tipo UTP CAT. 6A - comprensivo di cavo cassetta tipo 503, placca portafrutto e frutto femmina Rj45	15
Realizzazione punto rete per Access Point con cavo tipo UTP CAT. 6A - comprensivo di cavo cassetta tipo 503, placca portafrutto e frutto femmina Rj45	6
CABLAGGIO FIBRA OTTICA	
Realizzazione dorsale con cavo tipo Fibra Ottica - comprensivo di cavo Multimodale 50/125 OM4 e attestazione pannello permutazione in fibra ottica	1
SWITCH apparecchiature per collegamenti alla rete	
SWITCH D-LINK GIGABIT-24; CONNETTIVITÀ:RJ-45 10/100/1000 MBPS, Numero porte LAN : 24 , Numero porte fruibili contemporaneamente (LAN + uplink) : 24; CARATTERISTICHE TECNICHE:Unmanaged, Quality Of Service (QOS), Modalità Stacking no, 0 W; CARATTERISTICHE FISICHE:Altezza massima : 42 mm, Larghezza massima : 215 mm, Profondità massima : 133 mm, 1000 gr; ALIMENTAZIONE:AC, 6,40 W; GARANZIA: 24 mesi.	1
UBIQUITI Port Switch 8 PoE Switch Gigabit PoE+ gestito con SFP switch senza ventola offre prestazioni silenziose ma potenti con le sue 10 porte di commutazione indipendenti. Condividendo un totale di 150 W PoE, otto porte Gigabit Ethernet offrono 802.3af/at PoE+ o	2
Access point	
UBIQUITI AP Wi-Fi 6 Access point ad alte prestazioni che sfrutta la tecnologia WiFi 6 avanzata per fornire una potente copertura wireless agli ambienti aziendali. Offre una velocità radio aggregata fino a 5,3 Gbps con radio 5 GHz (4x4 MU-MIMO e OFDMA) e 2,4 GHz 2x2 MIMO. Si integra perfettamente in qualsiasi ambiente ed è in grado di essere montato in ambienti interni e semi-esterni (classificazione IP54)	6
FIREWALL Next Generation Firewall fascia alta	



Istituto Comprensivo  
"Giotto-Cipolla"

Primaria e Secondaria di primo grado

Via Giotto n.41-90145 Palermo(PA) ☎ 091225333

Peo: paic8am00q@istruzione.it- PEC paic8am00q@pec.istruzione.it

Sito web [www.icsgiottocipolla.edu.it](http://www.icsgiottocipolla.edu.it)

C.F. 97279220822- codice univoco: UFRRZB- codice ipa: lpa istsc\_paic8am00q



NETGATE Server rack firewall fascia alta 19" UTM piastra madre con tecnologia di costruzione industriale basta su architettura Intel processore Intel ; ddr3 ssd 64 GB. La scheda madre con almeno 4 interfacce rete Intel	1
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Si procede successivamente alla verifica della posa in opera del materiale acquistato e della sua funzionalità dopo l'installazione, previa misurazione delle coperture richieste e della relativa potenza di segnale e della velocità delle connessioni.

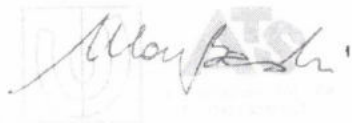
Si eseguono le prove a campione di funzionamento e di capacità di stabilità della rete a pieno carico.

L'impianto di rete risulta perfettamente funzionante e corrispondente in tutto a quanto richiesto nei plessi di lavorazione.

Si dichiara pertanto POSITIVO l'esito della verifica.

Per la ditta ATS srl

Dott. Mario Badami



Per L'Istituto

