



“ Click “

di Strazzari Stefano

Via Delle Fragole 22

40059 Medicina BO

Tel 051 857173 Cell. 329 8357121

P.iva 02618431205

Assistenza e consulenza hardware e software su personal computer e periferiche

Spettabile

ISTITUTO COMPRENSIVO

San GIORGIO DI PIANO E BENTIVOGLIO

Via Gramsci 15

40026 San Giorgio di Piano (BO)

Medicina, venerdì 18 Marzo 2022

Oggetto: Offerta relativa al 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 13.1.1 “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.

Uffici segreteria sede di San Giorgio di Piano

Occorre prevedere l’installazione di un armadio rack da 42U in un locale protetto e refrigerato al cui interno vengono posizionati tutti i dispositivi informatici che devono inoltre essere protetti da un gruppo di continuità sufficientemente potente.

Armadio Rack 42U

- Armadio rack 42U Super server (profondità 1000 mm) in sostituzione dell’attuale
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- Predisposizione e cablaggio per il collegamento agli altri rack della struttura
- Gbic per collegamento fibra
per la protezione degli apparati attivi degli armadi rack
- Giunzioni fibra Pigtails
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtails monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
- Certificazioni F.O.

- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed + 2 porte Gbic
- N.1 APC Easy UPS On-Line SRV 3000 VA, montaggio in rack, 230 Volt

Anche la rete LAN degli uffici necessita dell'aggiunta di alcune prese di rete per i pc e le multifunzioni della segreteria

- **N.4 Sistemazione/installazione prese LAN doppie presso la segreteria**

Viene inoltre prevista una riqualifica degli altri 4 armadi rack distribuiti nel plesso di Via Gramsci e cubotto e la sostituzione di 3 armadi rack da 9U con nuovi armadi da 12U

- **N.3 Sostituzione degli attuali armadi rack da 9 U con nuovi armadi rack a 12U**

Sostituzione degli armadi esistenti con nuovi armadi a 12U
Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori

- **N.4 Riordino armadi pre-esistenti**

Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (1) 7.300,00 + Iva

Primaria e secondaria di San Giorgio di Piano e cubotto

Viene prevista la riqualifica delle prese ammalorate e la certificazione delle prese LAN delle classi e l'installazione di nuove prese di rete ove necessario

- **N. 30** Riqualifica prese ammalorate e certificazione prese LAN delle classi
- **N.5** Realizzazione di un nuovo punto rete singolo

E' prevista inoltre l'implementazione della copertura wi-fi con 3 Access Point Cambium E410 e la copertura wi-fi all'esterno con 3 Access Point outdoor opportunamente posizionati sia nella sede centrale che nel cubotto.

- *Fornitura di n. 4 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*

E' prevista inoltre la copertura wi-fi all'esterno con 3 Access Point outdoor opportunamente posizionati

- *Fornitura di n. 3 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (2) 5.590,00 + Iva

Primaria di Via Bentini a San Giorgio di Piano

Il plesso è raggiunto da una connessione in fibra di Lepida che garantisce un'ottima banda sia in download che in upload. Dall'armadio esistente viene progettata una nuova struttura di rete LAN con due prese di rete in ogni classe ed un potenziamento della rete wi-fi per la copertura sia all'interno che all'esterno dell'edificio. Viene inoltre installato un firewall WatchGard T20 con 3 anni di servizi basic (web-filtering) inclusi.

INSTALLAZIONE ARMADI RACK 12U

- Installazione di un armadio rack 12U
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed + 2 porte Gbic POE
- N.1 Firewall WarchGUard T20 con 3 anni di servizi basic

Viene prevista l'installazione di 8 prese lan doppie presso le classi e gli ambienti del plesso

- **N.8 Installazione prese LAN doppie presso le classi e le sale comuni**

E' prevista inoltre l'implementazione della copertura wi-fi con 2 Access Point Cambium E410 e con 2 Access Point outdoor opportunamente posizionati.

- *Fornitura di n. 2 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*
- *Fornitura di n. 2 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (3) 6.660,00 + Iva

Infanzia “Battaglia” di San Giorgio di Piano

Per l'infanzia “Aurora Battaglia” è prevista la copertura degli 8 vani con rete LAN e rete WI-FI partendo dalla zona dove è presente il router della connettività ed attraverso un cavo di fibra viene collegato un secondo armadio rack da cui partiranno i cavi di rete LAN ed i collegamenti POE degli AP Cambium. Viene installato anche un firewall Watchguard T20.

INSTALLAZIONE DI N.1 ARMADI RACK 12U

- Installazione di due armadi rack 12 U
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori per la protezione degli apparati attivi degli armadi rack
- Giunzioni fibra Pigtaills
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtaills monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
- Certificazioni F.O.

- Collegamento in fibra ottica tra due armadi rack

- N.2 Gbic per collegamento fibra

- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed + 2 porte Gbic

- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed + 2 porte Gbic POE

- N.1 Firewall WarchGuard T20 con 3 anni di servizi basic

E' prevista l'installazione di 9 prese lan doppie presso le classi e gli ambienti del plesso

N.9 Installazione prese LAN doppie presso le classi e le sale comuni

E' prevista inoltre l'implementazione della copertura wi-fi con 3 Access Point Cambium E410 e la copertura wi-fi all'esterno con 1 Access Point outdoor opportunamente posizionati

- *Fornitura di n. 3 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*

- *Fornitura di n. 1 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (4) 7.190,00 + Iva

Primaria Rodari di Bentivoglio sede principale

In questa sede viene prevista l'installazione di due nuovi armadi rack nei due piani ed il cablaggio LAN con una presa aggiuntiva in ogni classe e la completa copertura del plesso con A.P. Cambium E410. Viene installato anche un firewall Watchguard T80 e rimessa in funzione la piccola aula informatica

Sistemazione attuale armadio rack 6U "centro stella" piano interrato

- Sistemazione armadio rack 6U
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- Gbic per collegamento fibra
- Giunzioni fibra Pigtails
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtails monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
- Certificazioni F.O.

- N.2 Gbic per collegamento fibra

- Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed + 2 porte Gbic

- N.1 Firewall WarchGuard T80 con 3 anni di servizi basic

INSTALLAZIONE DI DUE NUOVI ARMADI RACK 12U al piano terra e primo piano

- Installazione di due armadi rack 12U in sostituzione degli attuali
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- Giunzioni fibra Pigtails
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtails monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
- Certificazioni F.O.

- Collegamento in fibra ottica con rack 12U piano terra

- N.2 Gbic per collegamento fibra

- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed POE + 2 porte Gbic

Anche la rete LAN degli uffici necessita dell'aggiunta di alcune prese di rete per i pc e le multifunzioni della segreteria

- **N.24 Sistemazione/installazione di n.24 prese lan singole presso le classi ed le stanze di servizio (Saletta collaboratori scolastici, aula insegnanti, ect.)**

**RISISTEMAZIONE AULA INFORMATICA E BIBLIOTECA CON
INSTALLAZIONE DI UN NUOVO ARMADIO RACK 12U**

- Installazione di un armadio rack 12U
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed POE + 2 porte Gbic
- **N.10 Sistemazione/installazione di n.24 prese lan singole presso le classi ed le stanze di servizio (Saletta collaboratori scolastici, aula insegnanti, ect.)**

E' prevista inoltre l'implementazione della copertura wi-fi con 13 Access Point Cambium E410 e la copertura wi-fi all'esterno con 2 Access Point outdoor opportunamente posizionati

- *Fornitura di n. 13 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*
- *Fornitura di n. 2 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (5) 21.180,00 + Iva

Primaria Rodari di Bentivoglio palazzina gialla

INSTALLAZIONE DI ARMADIO RACK 12U

- Installazione di un armadio rack 12U
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- Giunzioni fibra Pigtaills
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtaills monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
- Certificazioni F.O.

- Collegamento in fibra ottica con armadio rack sede centrale

- N.1 Gbic per collegamento fibra

- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed + 2 porte Gbic POE

Implementazione della copertura wi-fi con 10 Access Point Cambium E410 e la copertura wi-fi all'esterno con 1 Access Point outdoor opportunamente posizionato

- *Fornitura di n. 6 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*
- *Fornitura di n. 1 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (6) 5.830,00 + Iva

Infanzia Bentivoglio

Per l'infanzia Bentivoglio è prevista la copertura dei 5 vani con doppia presa di rete LAN e rete WI-FI partendo dal rack dove è presente il router da cui partiranno i cavi di rete LAN ed i collegamenti POE degli AP Cambium. Viene installato anche un firewall Watchguard T20.

SISTEMAZIONE ARMADIO RACK 9U

- Sistemazione armadio rack 9U
Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- N.1 Switch Ubiquiti 24 porte 1Gb managed + POE 2 porte Gbic
- N.1 Gbic per collegamento fibra
- N.1 Firewall WarchGuard T20 con 3 anni di servizi basic

- **N.5 Installazione prese LAN presso le classi e le sale comuni**

E' prevista inoltre l'implementazione della copertura wi-fi con 3 Access Point Cambium E410 e la copertura wi-fi all'esterno con 1 Access Point outdoor opportunamente posizionato

- *Fornitura di n. 1 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*
- *Fornitura di n. 1 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (7) 4.270,00 + Iva

Primaria Rodari di Bentivoglio palestra

E' implementato un collegamento in fibra dalla sede centrale per permettere la copertura wi-fi della palestra.

INSTALLAZIONE DI ARMADIO RACK 12U

- Installazione armadio rack 12U
- Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- Giunzioni fibra Pigtails
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtails monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
- Certificazioni F.O.

- N.1 Gbic per collegamento fibra

- Collegamento in fibra ottica con armadio rack sede centrale

- N.1 Switch Netgear 8 port 1GB managed POE

E' prevista inoltre l'implementazione della copertura wi-fi con 1 Access Point Cambium E410 e la copertura wi-fi all'esterno con 1 Access Point outdoor opportunamente posizionato.

- *Fornitura di n. 1 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*

- *Fornitura di n. 1 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (8) 2.970,00 + Iva

Primaria ed infanzia di San Marino

Per la sede di San Marino di Bentivoglio è prevista la copertura dei 12 vani con doppia presa di rete LAN e rete WI-FI partendo dal rack dove è presente il router Telecom da cui partiranno i cavi di rete LAN ed i collegamenti POE degli AP Cambium. Viene installato anche un firewall Watchguard T40.

SISTEMAZIONE DELL'ATTUALE ARMADIO RACK 12U

- Sistemazione armadio rack 12U
Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- Giunzioni fibra Pigtails
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtails monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
Certificazioni F.O.

- N.1 Gbic per collegamento fibra

- N.1 Collegamento fibra tra i due armadi rack

- Installazione di un nuovo armadio rack 12U
Attestazione cavi volanti su patch, pannelli e accessori
- Giunzioni fibra Pigtails
- Bretelle in fibra ottica OM3 mt. 1 LC-LC
- Pigtails monomodali LC, bussole, tubini
- Cassetto ottico completo di accessori
Certificazioni F.O.

- N.2 Switch Ubiquity 24 port 1GB managed + 2 porte GBIC POE

- N.1 Firewall WarchGuard T40 con 3 anni di servizi basic

- **N.12 Installazione prese LAN presso le classi e le sale comuni**

E' prevista inoltre l'implementazione della copertura wi-fi con 10 Access Point Cambium E410 e la copertura wi-fi all'esterno con 2 Access Point outdoor opportunamente posizionati

- *Fornitura di n. 10 Access Point indoor CAMBIUM E410 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione*
- *Fornitura di n. 3 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (9) 14.300,00 + Iva

Scuola secondaria Ungaretti di Bentivoglio

Per questa sede è prevista la copertura con una rete WI-FI outdoor partendo dal rack dove è centralizzata la struttura di rete. Viene installato anche un firewall Watchguard T40.

- N.1 Firewall WarchGuard T40 con 3 anni di servizi basic
- *Fornitura di n. 1 Access Point outdoor CAMBIUM E510 compreso di supporto per montaggio, cablaggio e canalizzazione al rack*

L'attività include la manodopera per la posa delle canalizzazioni ed opere murarie ove necessario ed il servizio di assistenza e manutenzione sugli apparati attivi per 24 mesi.

TOTALE (10) 3.779,55 + Iva

TOTALE FORNITURA € 79.069,55 + Iva

Condizioni di fornitura:

IVA: 22% a Vostro carico – i prezzi indicati nel preventivo progetto PON si intendono iva esclusa

Pagamento: 30 GG. DATA FATTURA FINE MESE

Consegna: entro 30 giorni data ordine

Disponibilità dei prodotti indicati: Vista l'attuale situazione del mercato, ci riserviamo di sostituire i prodotti indicati con prodotti equivalenti o di qualità superiore

Validità della presente: 5 giorni dalla data sopra indicata o fino ad esaurimento scorte.

p. Click di Strazzari Stefano