

Progettista: Sorrentino Pasquale  
Via Pio XII n°5 - 04026 Minturno (LT)  
C. F. SRRPQL72C27D708V - P. Iva 02094060593

**Spett. ISS GOBETTI DE LIBERO**  
Itis026005@pec.istruzione.it  
Alla c.a del **Dirigente Scolastico**  
**Agli atti dell'Istituto**

Oggetto	<b>Relazione sulle attività progettista progetto "Next Generation Classrooms"</b> <b>CIP: M4C1I3.2-2022-961-P-16282 – CUP: B74D23000410006</b>
---------	---

#### Premessa

Il sottoscritto Sorrentino Pasquale nato a Formia (LT) il 27/03/1972, individuato con decreto del Dirigente Scolastico prot. n. 0002497 del 11/05/2023, a seguito di bando di reclutamento ha provveduto ad effettuare le seguenti fasi preliminari dell'attività progettuale:

1. Presa d'atto del decreto del Ministro dell'istruzione 14 giugno 2022, n. 161, con il quale è stato adottato lo strumento di programmazione di tale investimento, previsto anche quale milestone europea del PNRR, il "Piano Scuola 4.0";
2. Presa d'atto del decreto del Ministro dell'istruzione n. 218 dell'8 agosto 2022, col quale sono state ripartite le risorse tra le istituzioni scolastiche in attuazione del Piano "Scuola 4.0", articolato in due azioni:
  - per la trasformazione delle aule in ambienti di apprendimento innovativi (Azione 1 – Next generation classrooms) sono stati destinati euro 1.296.000.000,00 alle istituzioni scolastiche primarie e secondarie di primo e di secondo grado in proporzione al numero delle classi attive;
  - per la realizzazione di laboratori per le professioni digitali del futuro (Azione 2 – Next generation labs) sono stati destinati euro 424.800.000,00 alle istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado (euro 124.044,57 per i licei ed euro 164.644,23 per le scuole del secondo ciclo di istruzione che abbiano attivo almeno un indirizzo di istituto tecnico o professionale);
3. Presa d'atto che l'ISS GOBETTI DE LIBERO nell'ambito del riparto delle risorse di cui all'Azione 1 – Next generation classroom) ha ricevuto un'assegnazione pari a: 238.452,18 €;
4. Sopralluogo presso le sedi dell'istituto e di seguito riportate ed identificate con il relativo codice meccanografico:

EDIFICIO	Denominazione	Meccanografici	Comune	Indirizzo
A	LIBERO DE LIBERO	LTTD02601B	FONDI(LT)	VIA SAN MAGNO S.N.C.
B	PIERO GOBETTI	LTPC02601C	FONDI (LT)	VIA PIERO GOBETTI 2
C	ITC L.DE LIBERO	LTTD02651R	FONDI(LT)	VIA SA MAGNO S.N.C

5. Presa d'atto che la candidatura presentata prevede l'intervento sui plessi fisicamente collocati nel Comune di Fondi.

É intenzione della Stazione appaltante realizzare l'acquisto di **Materiale informatico, arredi** e provvedere ad **adeguamenti di carattere edilizio**, per la trasformazione digitale della didattica, per migliorare la qualità della didattica in classe e per utilizzare metodologie innovative e inclusive, a supporto alle ordinarie attività didattiche.

## CAPITOLATO TECNICO PROPOSTA PROGETTUALE

### Matrice Acquisti predisposta

#### MATERIALE INFORMATICO

Quantità	Descrizione
2	MONITOR 75"
38	MONITOR 65"
40	PC OPS
15	PC PORTATILE
4	MINI MAC
2	KIT PER VIDEOCONFERENZA
4	VISUALIZZATORE RV
2	KIT VIDEOPROIETTORE
1	KIT CONFERENZA
65	WEB CAM
25	MINI PC

### Matrice Acquisti predisposta

#### ARREDI

Quantità	Descrizione
19	TENDE
300	SEDIE

### Matrice Acquisti predisposta

#### ADEGUAMENTI EDILIZI E DI IMPIANTI

Quantità	Descrizione
1	ADEGUAMENTO IMPIANTI
1	ADEGUAMENTO EDILIZIO E TINTEGGIATURA

## Descrizione dettagliata prodotti

### MATERIALE INFORMATICO

Quantità	Prodotto	Descrizione
<b>2</b>	<b>MONITOR 75"</b>	<p>Vetro Temperato, spessore 4 mm, antiriflesso, durezza 7 Mohs</p> <p>Display 16:9 LCD con retroilluminazione LED - Area attiva 75"</p> <p>Angolo di visione 178°/178° - Durata media 75000 ore - Dimensioni (mm) 1708 x 1013 x 89- Dimensioni VESA (mm) 600 x 400 - Dimensioni display (mm) 1650,24 x 928,26 - Risoluzione 4K (3840 x 2160) - Contrasto 5000:1 - Luminosità 500 cd/mq - Colori 1,07 miliardi- Tecnologia touch Infrarossi-Tempo di risposta 3 ms- Precisione puntamento &lt; 1 mm- Player Android integrato Android 11 multilingua, processore quad-core A53, RAM 2GB , memoria 16GB (espandibile)- Wireless si- Punti touch 20- Uscita USB Touch 1 posteriore, 1 frontale-Ingresso USB 2 posteriori , 3 frontali- Ingresso HDMI 2 posteriori, 1 frontale- Ingresso VGA 1- Ingresso audio PC 1- Ingresso AV 1 - Ingresso YPbPr 1 - Ingresso LAN 1 - Uscita AV 1- Uscita SPDIF 1 - Uscita cuffie 1 - Porta RS-232C1 - Lettore schede TF e microSD Si - Casse integrate 20W x 2 - Accessori in dotazione Cavo d'alimentazione, 2 penne magnetiche, telecomando, cavo HDMI, cavo USB per touch, staffa a parete - Peso 54 kg - Funzionalità incluse: Sensore ambientale per la regolazione automatica della luminosità, Hotspot WiFi, Bluetooth</p> <p>App incluse Player Audio/Video - Lettore WPS Office per accesso a risorse Microsoft - App per creazione note con appunti e disegni - Browser app per navigazione web - WhiteBoard app per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto - Store per scaricare ed installare ulteriori app - <b>Montaggio e installazione on site</b></p>

38	MONITOR 65"	<p>Vetro Temperato, spessore 4 mm, antiriflesso, durezza 7 Mohs      Temperato, spessore 4 mm, antiriflesso, durezza 7 Mohs - Display 16:9      LCD con retroilluminazione LED      IPS TFT  LCD con retroilluminazione LED- Area attiva75"      65" - Angolo di visione      178°/178°  178°/178° - Durata media 75000 ore      75000 ore - Dimensioni (mm)      1708 x  1013 x 89      1515,5 x 945,5 x 96 - Dimensioni VESA (mm)      600 x 400      600 x  400 - Dimensioni display (mm)      1650,24 x 928,26 1428,48 x 803,52 - Risoluzione      4K  (3840 x 2160)      4K (3840 x 2160) - Contrasto      5000:1      5000:1 - Luminosità      500  cd/mq      450 cd/mq - Colori      1,07 miliardi      1,07 miliardi - Tecnologia touch  Infrarossi      Infrarossi - Tempo di risposta      3 ms      3 ms - Precisione  puntamento      &lt; 1 mm      &lt; 1 mm - Player Android integrato      Android 11 multilingua,  processore quad-core A53, RAM 2GB , memoria 16GB (espandibile)      Android 8.0 multilingua,  doppio processore A73 + A53, RAM 4GB, memoria 32GB (espandibile) - Wireless      sì  WiFi 802.11 a/b/g/n/ac - Dual Band (2.4 e 5ghz) - Punti touch20      40 - Uscita USB  Touch      1 posteriore, 1 frontale      4 x tipo B posteriore, 1 x tipo B frontale - Ingresso USB  2 posteriori , 3 frontali      1 x USB 3.0 posteriore, 3 x USB 3.0 frontale (per Android e PC  integrato), 1 x USB 3.0 tipo C - Ingresso HDMI      2 posteriori, 1 frontale      2 posteriori, 1  frontale - Ingresso VGA      1      1 - Ingresso audio PC      1      1- Ingresso AV      1  1 - Ingresso YPbPr      1      1 - Ingresso LAN      1      1 - Uscita AV      1  1 - Uscita SPDIF      1      1 - Uscita cuffie      1      1 - Porta RS-232C1      1 -  Lettore schede TF e microSD      Sì      Sì - Casse integrate      20W x 2 20W x 2 -  Accessori in dotazione      Cavo d'alimentazione, 2 penne magnetiche, telecomando, cavo  HDMI, cavo USB per touch, staffa a parete      Cavo d'alimentazione, 2 penne magnetiche,  telecomando, cavo HDMI, cavo USB per touch, staffa a parete - Peso      54 kg      55 kg -  Funzionalità incluse      Sensore ambientale per la regolazione automatica della luminosità,  Hotspot WiFi, Bluetooth      Sensore ambientale per la regolazione automatica della luminosità,  Miracast, Hotspot WiFi, Bluetooth. App incluse      Player Audio/Video - Lettore WPS Office  per accesso a risorse Microsoft - App per creazione note con appunti e disegni - Browser app  per navigazione web - WhiteBoard app per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto  - Store per scaricare ed installare ulteriori app      Player Audio/Video - Lettore WPS Office  per accesso a risorse Microsoft - Mirroring app per condivisione/duplicazione contenuti da  device (iOS/Android/Windows) su monitor - App per creazione note con appunti e disegni -  WebBrowser app per navigazione web - WhiteBoard App per scrivere, annotare, disegnare su  qualsiasi contenuto - <b>Montaggio e installazione on site</b></p>
40	PC OPS	Processore Intel Core i7 con 4 GB RAM, 128 GB SSD, WiFi, LAN, 2x USB 3.0, 4 x USB 2.0, uscita HDMI, uscita VGA, uscita cuffie, Ingresso microfono, Windows 10 Pro.
15	PC PORTATILE	Acer TravelMate P2 TMP214-53-3239 Personal computer - desktop - Intel - Velocità processore: 4,1 GHz - Dimensione schermo: 14 pollici - Dimensione memoria: 4 GB - Dimensione hard disk: 128 GB - Sistema operativo: Microsoft Windows - Codice CPV: 30213000-5
4	MINI MAC	APPLE Mac Mini, Chip M2, 8 CPU 10 GPU      Dimensione memoria RAM      8 GB Capacità di memorizzazione totale in GB      512 GB - Scheda grafica      Apple, GPU 10-core Tipo di dispositivo      DESKTOP - Tipo di drive      No - Collegamenti      2 x USB posteriori, 1 x cuffie, 1 x RJ 45, 2 x Thunderbolt, HDMI, Ethernet - Corredo di fornitura DESKTOP, Cavo di alimentazione - informazioni aggiuntive per il sistema operativo      macOS Ventura LAN wireless      sì - Wi-Fi (standard)      IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax - Produttore scheda grafica      Apple - Scheda audio      Integrata

2	<b>KIT PER VIDEOCONFERENZA</b>	<p>LOGITECH RALLY KIT PER VIDEOCONFERENZA PROFESSIONALE 4K ULTRA HD Tipo di dispositivo Kit per videoconferenza - Contenuto kit Videocamera rally, hub da display Rally, hub da tavolo Rally, altoparlante Rally, Rally Mic Pod - Dettagli dimensioni e peso Fotocamera - Larghezza 15.2 cm Profondità 15.2 cm Altezza 18.25 cm   Altoparlante - Larghezza 44.9 cm Profondità 8 cm Altezza 10.3 cm   Microfono - Larghezza 10.2 cm Profondità 10.2 cm Altezza 2.1 cm   Hub - Larghezza 20.6 cm Profondità 17.9 cm Altezza 4 cm   Hub - Larghezza 17.8 cm Profondità 13.8 cm Altezza 4 cm - Dispositivi di alimentazione Alimentatore</p> <p>Dispositivo di input Telecomando - Tecnologia di connessione Senza fili - Interfacce 1 x rete - Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T - RJ-45   1 x microfono   2 x display / video - HDMI   1 x USB 3.1 - 24 pin USB-C   1 x USB 3.1 - USB Tipo A 9 pin   2 x USB 3.1 - 9 pin USB Type B   2 x Audio - Servizi e supporto Garanzia limitata - 2 anni - Ingresso audio Microfono – esterno - Modalità operativa microfono Omnidirezionale - Risposta in frequenza 90 - 16000 Hz - Ingresso video Videocamera digitale (colore) - da scrivania - Tipo interfaccia SuperSpeed USB 3.0 - Risoluzione acquisizione video digitale 3840 x 2160</p> <p>Zoom ottico 15 - Progettazione meccanica videocamera Panoramica / inclinazione / zoom Caratteristiche Foro per lucchetto di sicurezza (cavo con lucchetto venduto a parte), Auto Focus, campo di visualizzazione 90°, panoramica motorizzata, zoom motorizzato, inclinazione motorizzata, 180° di panoramica, inclinazione +50° / -90° - Cavi inclusi 1 x cavo 3.1 USB-C - 2 m   1 x Cavo USB 3.1 da tipo A a tipo B - 2 m   2 x Cavo audio - 2.95 m   1 x cavo di rete - 5 m   2 x cavo HDMI - 2 m   1 x cavo microfono - 2.95 m - Sistema operativo richiesto Google Chrome OS, Apple MacOS X 10.10 o succ., Microsoft Windows 7 / 8.1 / 10 - Uscita audio Altoparlanti Risposta frequenza 300 - 10000 Hz - Distorsione armonica totale (THD) 2.5%</p>
---	--------------------------------	---

4	<b>VISUALIZZATO RE RV</b>	<p>Visore HP Reverb G2 VR Headset: Dimensioni minime (L x P x A) 7,5 x 18,6 x 8,4 cm  Peso 0,55 kg - Sistemi operativi compatibili Aggiornamento di Windows 10 (maggio 2019) o superiore – Sono stati aggiunti miglioramenti significativi alla piattaforma Windows Mixed Reality per ottimizzare la qualità visiva di questo dispositivo. Per prestazioni ottimali, verificare di avere gli aggiornamenti più recenti da Windows 10: versione 1903/1909 (KB4577062 o versione successiva) o 2004 (KB4577063 o versione successiva).</p> <p>Requisiti minimi sistema Processore: Intel® Core™ i5, i7, Intel® Xeon® E3-1240 v5, equivalente o superiore. AMD Rysan 5 equivalente o superiore Memoria: 8 GB di RAM o superiore Uscita video: DisplayPort™ 1.3 Porte USB: 1 USB 3.0 Type C® Alimentazione: inclusa con l'alimentatore Scheda grafica: scheda grafica compatibile con DX12. Schede che in genere eseguono Reverb alla massima risoluzione: • Consumer - NVIDIA® GeForce® GTX 1080, NVIDIA® GeForce® GTX 1080 Ti - NVIDIA® GeForce® RTX 2060 SUPER, NVIDIA® GeForce® RTX 2070, NVIDIA® GeForce® RTX 2070 SUPER, NVIDIA® GeForce® RTX 2080, NVIDIA® GeForce® RTX 2080 SUPER, NVIDIA® GeForce® 2080 Ti - NVIDIA® GeForce® RTX 3070, NVIDIA® GeForce® RTX 3080, NVIDIA® GeForce® RTX 3090 - AMD Radeon™ RX 5700, AMD Radeon™ RX 5700 XT, AMD Radeon™ 7 • Workstation - NVIDIA® Quadro® P5200 - NVIDIA® Quadro® RTX 4000, NVIDIA® Quadro® RTX 5000, NVIDIA® Quadro® RTX 6000, NVIDIA® Quadro® RTX 8000, NVIDIA RTX™ A6000 - AMD Radeon™ Pro WX 8200, AMD Radeon™ Pro WX 9200 - AMD Radeon™ Pro W5700 Schede che in genere eseguono Reverb a metà risoluzione: • Consumer - NVIDIA® GeForce® GTX 1060, NVIDIA® GeForce® GTX 1660, NVIDIA® GeForce® GTX 1660ti, NVIDIA® GeForce® GTX 1070 - NVIDIA® GeForce® RTX 2060 - AMD Radeon™ RX 580, AMD Radeon™ RX 5500XT, AMD Radeon™ RX 590, AMD Radeon™ RX 5600 XT, AMD Radeon™ RX Vega56, AMD Radeon™ RX Vega64 • Workstation - NVIDIA® Quadro® P3200, NVIDIA® Quadro® P4000, NVIDIA® Quadro® P4200, NVIDIA® Quadro® P5000 - NVIDIA® Quadro® RTX 3000 - AMD Radeon™ Pro WX 7100 - Note tecniche Controller Tracking: Arm Front swing tracking range: Portrait mode: 109.8° - Landscape mode: 84.2° Arm Side swing tracking range: Portrait mode: 139.6° - Landscape mode: 110.9° - Tipo schermo Sistema di realtà virtuale - Dispositivi integrati Microfono, 4 x fotocamere Risoluzione nativa 2160 x 2160 - Dimensioni (LxPxH) 8.4 cm x 18.6 cm x 7.5 cm Peso 550 g - Audio Cuffia - Connettività Interfacce DisplayPort- Risoluzione per Occhio 2160 x 2160 - Caratteristiche Stringitesta regolabile - Garanzia del produttore Garanzia limitata - parti e manodopera - 1 anno - Accessori in dotazione 2 x regolatori di movimento - Cavi inclusi 1 x cavo per cuffie - 6 m   Adattatore da Mini DisplayPort a DisplayPort</p>
2	<b>KIT VIDEOPROIETTORE</b>	<p>KIT CON SCHERMO DA PROIEZIONE RIPIEGABILE E VIDEOPROIETTORE: • Schermo proiezione Light-Folder ultraleggero con cornice ripiegabile e 2 teli, White bianco ottico classico e Rear da retroproiezione 323x202cm 150" 16:10 • Videoproiettore Laser con risoluzione WUXGA 1920x1200 da da 6.000 Lumen • Tavolino per videoproiettore su stativo con piano inclinabile • Coppia di diffusori attivi stereo a 2 vie, nero • Pouf morbido semicurvo per seduta panchina con base metallica (disponibile in diversi colori, con dimensioni 168x45x43cm ovvero taglia 5) dimensioni 168x45x43cm ovvero taglia 5) • Notebook Advanced 15,6" Intel Core i5 8GB 256GB SSD Windows 10/11 • Cavo HDMI M/M per segnale video Ultra HD 4K con ethernet, contatti dorati e tripla schermatura, 10 m</p>
1	<b>KIT CONFERENZA</b>	<p>SISTEMA PER CONFERENZE: n.6 Sistema radiomicrofono gelato singolo- n. 8 Sistema radiomicrofono archetto singolo – n. 2 Mixer professionale con lettore MP3 e Bluetooth, 12 canali – n. 2 Coppia di diffusori attivi stereo a 2 vie, nero – n. 4 Microfono gelato cablato Jack – n. 1 Sistema senza fili per conferenze IMAGO M600 Muses con altoparlante integrato e array di microfoni integrati e 3microfoni omnidirezionali wireless RF2.4G</p>

65	<b>WEB CAM</b>	<p>Webcam professionale USB Nexvoo Nexcam N108 Full HD 1080p - Dimensioni Taglia del prodotto: - 275,5mmX76mmX76mm (AxLxP) - 10,85 x 2,99 x 2,99 pollici (A x L x P) Peso: 581 g / 20,49 once - Requisiti di alimentazione: DC5V / 2A @ 100~240VAC, 50/60Hz – Audio Vivavoce full duplex integrato con soppressione dell'eco e del rumore - Audio a banda larga a 360° con portata di 5 m di diametro- Controllo muto/riattivato Due microfoni omnidirezionali con portata di 5 metri (16 piedi) di diametro Sensibilità: -34dB +/-3dB Gamma di frequenza: 20Hz – 15KHz Gamma di frequenza: 140Hz – 16KHz Uscita massima: 90 dB a 0,5 m</p> <p>Telecamera apertura f/1.8 Campo visivo di 120° Risoluzione di registrazione UHD 4K Frequenza fotogrammi: 30 fps Funzione di inquadratura automatica e monitoraggio del relatore 3F HDR &gt; 120dB preserva il colore in condizioni di scarsa luminosità di 0,0005Lux Codifica video: H.264/MJPEG/YUV Zoom 5x/EPTZ Inclinazione meccanica 2 preimpostazioni della telecamera Telecomando Per le funzioni fotocamera/altoparlante/microfono Con una portata di 10 m (33 piedi). Interfaccia 1 USB 2.0 di tipo C (supporta USB 3.0) Connettore di alimentazione Blocco di sicurezza Kensington Bluetooth 4.2 Requisiti di sistema Sistemi operativi supportati Finestre 7, 8.1, 10 Mac OS X 10.13 o successivo Chrome OS™ Android™ 6.0 o superiore Supporto audio e video standard Audio UAC1.0 Video UVC1.1/1.5 HID1.1 Garanzia2 anni di garanzia limitata sull'hardware.</p>
25	<b>MINI PC</b>	MiniPC Intel Core i5 16GB 512GB SSD Windows 10/11

## ARREDI

Quantità	Prodotti	Descrizione
<b>19</b>	<b>TENDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N. 2 Tenda veneziana in alluminio Misura luce: 595 x 1030 Apertura: verticale Colore: Rall</li> <li>• N. 4 Tenda veneziana in alluminio Misura luce: 520 x 960 Apertura: verticale Colore: Rall</li> <li>• N. 1 Tenda veneziana in alluminio Misura luce: 630 x 1030 Apertura: verticale Colore: Rall</li> <li>• N. 2 Tenda veneziana in alluminio Misura luce: 555 x 960 Apertura: verticale Colore: Rall</li> <li>• N. 1 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 2950 x 1560 Apertura:</li> <li>• N. 1 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 2960 x 1595 Apertura:</li> <li>• N. 1 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 2960 x 1990 Apertura:</li> <li>• N. 2 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 2960 x 2050 Apertura:</li> <li>• N. 1 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 1295 x 2050 Apertura:</li> <li>• N. 1 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 2960 x 2100 Apertura:</li> <li>• N. 2 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 2950 x 2100 Apertura:</li> <li>• N. 1 Tenda modello Patagonia in stoffa laterale Colore: Grigio Misura luce: 1290 x 2100 Apertura:</li> </ul>

<b>300</b>	<b>SEDIE</b>	Basamento schienale misure e peso	Struttura in tubolare d'acciaio colore grigio RAL 9006 Monoscocca polipropilene Colore 67x52x62 cm / 22,3 g.w	Sedile e Blue altezza seduta h 46
------------	--------------	---	---	---

## ADEGUAMENTO IMPIANTI

Quantità	Prodotti	Descrizione
<b>1</b>	<b>NUOVO IMPIANTO – SEDE VIA GOBETTI</b>	<p>L'impianto verrà realizzato all'interno di canala in pvc a vista. Verrà posizionato un Armadio Rack a parete da 19" e all'interno verranno montati un patch paneL 24 porte, uno Switch poe 24V e una multipresa con protezione magnetica. La linea di alimentazione di F.M. Verrà derivata dal quadro o sottoquadro piu' vicino all'aula, a monte di essa verrà collegato un interruttore Magnetotermico Differenziale a protezione della stessa. N. 01</p> <p>Armadio Rack da parete 19"</p> <p>N. 01 Patch Panel per rack 19" 24 Porte</p> <p>N. 01 Switch Poe 24V</p> <p>Mt 40 Canala in pvc</p> <p>Mt 20 Canala a cornice in pvc</p> <p>N. 06 Scatole di derivazione per connessioni elettriche</p> <p>N. 02 Scatole di derivazione per passaggio cavi rete</p> <p>N. 26 Scatole di contenimento frutti a 4 posti da esterno</p> <p>N. 26 Scatole di contenimento frutti a tre posti da esterno</p> <p>N. 52 Prese schuko Vimar Plana</p> <p>N. 26 Prese Rete RJ45 Vimar Plana</p> <p>N. 52 Copritori Vimar Plana</p> <p>Mt 250 Cavo Lan F/UTP Cat.6</p> <p>Mt 100 Cavo multipolare 3X2,5 mmq FG16</p> <p>Mt 30 Cavo multipolare 5X4 mmq FG16</p> <p>N. 01 Interruttore Magnetotermico Differenziale 4X25A 0,03</p> <p>N. 24 Patch Cord U/UTP Cat.6 da 0,50Mt</p> <p>N. 24 Patch Cord U/UTP Cat.6 da 2,00Mt</p> <p>N. 1 Posa in opera</p>
	<b>ADEGUAMEN TO IMPIANTO – SEDE VIA SAN MAGNO</b>	<p>Corpo: Posa in opera di quadro elettrico con quadripolare e n. 3 interruttori magnetotermici 16A e n. 1 interruttore 6A per switch;</p> <p>corpo: La linea di alimentazione di F.M. Verrà derivata dal quadro o sottoquadro piu' vicino all'aula, a monte di essa verrà collegato un interruttore Magnetotermico Differenziale a protezione della stessa. Adeguamento rete Lan esistente e rete elettrica.</p>



## ADEGUAMENTI EDILIZI

Quantità	Prodotti	Descrizione
1	<b>ADEGUAMENTO EDILIZIO E TINTEGGIATURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verniciatura aula piano primo Via San Magno. Sistemazione di fori ed intonaco fatiscente sgretolato con malta cementizia stucco , carteggiatura parete con mezzo meccanico rotante mq. 170.</li> <li>• Verniciatura parete e soffitti, prima mano di fissativo e successive due mani di colori tenui come vecchi esistenti</li> <li>• Verniciatura parte bassa fino ad una altezza di 1,40 M. Con vernice a malto lucido lavabile MQ. 40</li> <li>• Demolizione muro divisori aule piano secondo Via San Magno, parte con mezzi meccanici e parte a mano MQ.12 calo in basso dei materiali di risulta a discarica autorizzata</li> <li>• Materiali di risulta portati in discarica e trasporto con formulario, ricevu ta di frantumazione, compenso alla discarica del cartongesso (rifiuti speciali)</li> <li>• Stuccatura e rasatura dove viene tolto il tramezzo compreso la verniciatura . A corpo</li> <li>• Demolizione vecchio mattonato pianerottoli scala di accesso ai piani superiori Via Gobetti con marmette in cemento granigliato. N. 4 pianerottoli MQ. 8 carico e trasporto in discarica a corpo</li> <li>• Rifacimento massetto sottostante vecchie marmette in cemento pianerottoli con sabbia lavata MQ 8.</li> <li>• Fornitura e posa in opera di nuove marmette scala pianerottoli , MQ. 8 compreso colla e stucco</li> <li>• Rimozione di vecchie marmette in cemento granigliate, corridoio e stanza alunni H e riposizionamento con malta cementizia colla e stucco . MQ. 7</li> <li>• Realizzazione verniciatura piano secondo aula speciale Via Gobetti. Lato in basso fino ad una altezza di M. 140 da terra con materiale lavabile, al quarzo. MQ. 50.</li> <li>• Realizzazione verniciatura piano secondo aula speciale Via Gobetti parte alta e soffitto con pitture traspirante bianco. MQ 145</li> <li>• Sistemazione battiscopa scala ed aule sede di Via Gobetti ML. 5 con posta di malta cementizia colla e stucco</li> </ul>

### Servizi a carico della ditta da includere nell'offerta:

- Garanzia di legge su tutte le apparecchiature fornite on site. Sarà a carico della ditta aggiudicatrice a seguito segnalazione da parte della scuola attraverso i canali stabiliti (Numero Telefonico –Mail – Portale) la rilevazione del malfunzionamento degli apparati attivi e passivi e l'eventuale apertura di una pratica di garanzia con il brand di riferimento. La ditta dovrà intervenire presso i locali della scuola entro e non oltre 48 ore dalla chiamata. Nel caso in cui l'apparo in questione sia indispensabile per il corretto funzionamento svolgimento delle attività didattiche/amministrative, sarà facoltà di questa amministrazione richiedere un dispositivo sostitutivo a titolo gratuito in grado di garantire il servizio di connettività.
- Servizio di Assistenza Tecnica e Gestione della rete on site della durata di 12 Mesi. Sarà a carico della ditta aggiudicatrice a seguito segnalazione da parte della scuola attraverso i canali stabiliti (Numero Telefonico –Mail – Portale) la rilevazione del malfunzionamento degli apparati attivi e passivi e la fruizione dei seguenti servizi:
  - Ripristino delle piene funzionalità dei sistemi e degli apparati gestiti a seguito malfunzionamento.
- Servizio di Backup e di ripristino delle configurazioni di tutti gli apparati attivi forniti in modo da garantire in caso di sostituzione in garanzia un rapido ripristino del funzionamento degli stessi.
- Saranno a carico della ditta le operazioni di installazione e configurazione di tutti gli apparati sopra descritti.
- Si richiede certificazione 37/08 (ex 46/90) obbligatoria per i punti elettrici e punti LAN, inoltre si precisa che l'impianto dovrà essere effettuato "chiavi in mano", non verranno erogati ulteriori oneri.

- Si richiede inoltre formazione del personale scolastico al corretto utilizzo dei materiali forniti.
- Documentazione, con schede tecniche, del materiale fornito.
- La documentazione dovrà essere consegnata sia in formato cartaceo che in formato digitale (PDF/A)
- Eventuali lavori di adeguamento saranno eseguiti da operatori specializzati che, al termine dell'intervento, rilasceranno una dichiarazione di conformità corredata di AS-BUILT.

Inoltre, il sottoscritto Sorrentino Pasquale, nato a Formia (LT) il 27/03/1972, consapevole che chiunque rilasci dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 D.P.R. n. 445/2000,

DICHIARA

Di aver provveduto in collaborazione con il DS e DSGA alla verifica di eventuali Convenzioni Consip attive e che da tale verifica è emerso, alla data indicata in calce, che non esistono convenzioni riguardanti gli apparati da acquistare.

Pertanto, vista l'assenza di convenzioni attive con il progetto approvato, si

INVITA

la stazione appaltante a procedere con l'indizione della gara e a svolgere tutte le procedure che si rendessero necessaria per l'acquisto e l'installazione dei dispositivi sopra elencati.

Minturno, lì 23/06/2023

Il progettista  
Sorrentino Pasquale

