

LICEO STATALE “S. PIZZI”

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 – E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

CAPITOLATO TECNICO PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA PER L’ ACQUISTO DI UN LABORATORIO COMPLETO DI ARREDI E PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI

Affidamento diretto ai sensi dell’art. 1, comma 2, lett. a), del D.L. n. 76/2020, convertito con modificazioni dalla Legge n. 120/2020, e successivamente modificato dall’art. 51, comma 1, lett. a), sub 2.1), del D.L. n. 77/2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108/2021, attraverso lo strumento del confronto di preventivi sul MEPA nell’ambito dell’Investimento 3.2 della Missione 4 – Componente 1 del PNRR, finanziato dall’Unione europea – *Next Generation EU*

Titolo del Progetto: “Laboratorio tred”

Codice del Progetto: MAC1I3.2-2022-962-P-18406

Codice CPV: 30230000-0

C.U.P: H44D23000050006

Codice CIG: 99836554BC

LICEO STATALE "S. PIZZI"

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 - E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

Descrizione generale del contesto

Nell'ambito del miglioramento dell'offerta formativa legata al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, per favorire e incrementare la transizione digitale nelle scuole in ottica delle nuove professionalità del futuro, in campo biomedicale, fisico, ambientale, robotico e IOT, la scrivente istituzione scolastica intende affidare mediante Affidamento Diretto su sistema M.E.P.A. la fornitura di apparecchiature informatiche (hardware, computer e stampanti ecc.), completi di trasporto al piano, installazione e gestione dell'esistente, per una didattica laboratoriale innovativa.

L'obiettivo è quello di acquistare attrezzature avanzate per l'apprendimento di competenze digitali, oltre che ed aggiornare e adeguare i laboratori già esistenti con nuove tecnologie, consentono la gestione di curricoli flessibili orientati alle nuove professionalità del futuro, in campo biomedicale, fisico, ambientale, robotico e IOT.

A- TECNOLOGIE

ARDUINO MKR IOT BUNDLE	10
MINISERRA ARDUINO	5
ARDUINO ENGINEERING KIT REV2	5
MICROBIT KIT CON MICROBIT V2.2, IOT SMART HOME	5
MICROBIT STARTER KIT PROGRAMMABILE CON MICROBIT V2.2 E SCHEDA DI ESPANSIONE INCLUSA	10
STAMPANTE 3D Large-Format	2
BOBINE PLA VARI COLORI	60
plotter da taglio e incisione	1
Poster Interattivi con APP realtà aumentata su vari argomenti	1
trituratore elettrico	1

LICEO STATALE "S. PIZZI"

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 - E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

SCANNER 3D	1
STEREOMICROSCOPIO trinoculare	1
PENNE 3D	10
NOTEBOOK CPU INTEL I5 - RAM 8GB - SSD 256 Gb - display 15,6"- W 11 PRO	8
ROBOTICA ABILIX MODULAR ROBOT STANDARD KIT	1
VISORE VR PICO 4 ENTERPRICE	5
MONITOR INTERATTIVO 65" 4K	1
LAVORO ED ENERGIE RINNOVABILI	1
Bundle sensori di energie rinnovabili	1
SENSORE DI TENSIONE $\pm 25V$	1
SENSORE DI CORRENTE $\pm 250A$	1
PANNELLO SOLARE	1
Apparecchio per misurare la forza centrifuga per sensore di forza	1
Apparecchio per il getto d'acqua	1
PIANO DEL MOVIMENTO	1
Pendolo semplice	1
ROTAIA A CUSCINO D'ARIA	1
KIT DI MECCANICA	1

LICEO STATALE "S. PIZZI"

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 - E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

L'ELETTRICITA' E LA CORRENTE ELETTRICA	1
KIT DI ELETTROMAGNETISMO	1
STRUMENTO PER LA CONDUCIBILITA' ELETTRICA NEI LIQUIDI	1
LE BASI DELLA CHIMICA GENERALE	1
CHIMICA ORGANICA E INORGANICA	1
BANCO DI OTTICA GEOMETRICA E ONDULATORIA	1
APPARECCHIO PER LO STUDIO DELLE ONDE STAZIONARIE	1
GENERATORE DI SEGNALI A BASSA FREQUENZA	1
SISMOGRAFO	1
AULA IMMERSIVA con software per BES e DSA, software	1
Rhinoceros 7 - Educational licenza singola WIN/MAC	10
Rhinoceros 7 - Educational Lab kit (30 PC)	1
ASTORINO TIESSE ROBOT	1
VIDEOCAMERA A TUTTO TONDO INSTA 360 X3	1
COPPIA DI CONDUTTORI CON ELETTROSCOPIO	1

LICEO STATALE "S. PIZZI"

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 - E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

Tavoletta Grafica con Schermo per Disegno Digitale, Penna, Full HD 1920 x 1080,	8
STAMPANTE HP A COLORI LASERJET almeno 25ppm formato A4	1

B- ARREDI

CATTEDRA	01	<i>Scrivania docente a doppio montante e gamba a "T". Piano melaminico bianco spessore 28 mm, bordi ABS 2 mm. Struttura in tubolare d'acciaio, verniciato a polveri epossidiche. Gambe telescopiche motorizzate a 3 stadi con motori inseriti all'interno e sistema anticollisione integrato. Il kit è completo di centralina, cavetteria, interruttore sottopiano Up&Down con relativo supporto. La centralina alloggia nel marsupio da 600 mm, in dotazione. Alimentazione 220VDC. Piano: bianco/acero - Struttura: metallo bianco/grigio Misure 160x80x h minima 65 - massima 125cm</i>
TAVOLO ALUNNO INNOVATIVO	26	<i>Tavolo di forma trapezoidale/ con gambe altezza variabile con piedini fissi. Dimensioni: 75,5x58,5cm, altezza da 64 a 82cm. Materiale: piano in truciolare FSC Mix spessore 22mm rivestito in melamina bianca con bordo in ABS spessore 2mm colore blu, gambe in metallo verniciato colore grigio. Il prodotto è aggregabile. Il piano è predisposto per il montaggio di 2 ganci, uno sul lato sinistro ed uno sul lato destro al fine di unire i tavoli tra loro, sia affiancati orizzontalmente, sia quando uniti a gruppi da 6. Certificato secondo la norma EN 1729/1 e EN 1729/2. Prodotto consegnato da montare, le gambe si agganciano al piano mediante 6viti. Vari colori</i>
SEDIA ALUNNO	26	<i>Seduta ergonomica con struttura di altezza M6. Dimensioni: altezza seduta 46cm, altezza schienale 40cm. Materiale: scocca in polipropilene di colore giallo R1021, struttura grigia in metallo verniciato. Dotata di maniglia sulla scocca per una comoda presa che ne facilita lo spostamento. Struttura monoscocca ad alto spessore per una maggiore robustezza. Superficie facilmente lavabile ed igienizzabile, impilabile, fino a 7 unità, per permettere una facile rimodulazione degli spazi, forma inclinata della sua struttura per l'antiribaltamento. Certificata secondo la normativa europea EN 1729/1 e EN 1729/2. Prodotto montato. disponibilita' in varie misure e colorazioni</i>
POLTRONA DOCENTE	01	poltrona ergonomica con schienale regolabile - braccioli regolabili in altezza - sedile in tessuto ecologico - struttura in acciaio nero e base in nylon nero

LICEO STATALE "S. PIZZI"

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 - E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

		<p>- elevazione a gas</p> <p>- meccanismo syncro</p> <p>- meccanismo a contatto permanente</p> <p>Dimensioni esterne (LXPXH) cm.: 63x63x107/119h; altezza seduta cm. 43/55h</p> <p>Colore: vari</p> <p>Installazione: in kit di montaggio con pratiche istruzioni</p> <p>Conformità: certificazione EN 1335; a norma DL nr. 81; elevazione a gas certificato TUV</p>
ARMADIO CONTENITORE PER TAVOLI INNOVATIVI	01	<p>Armadio di forma esagonale completo di struttura con ruote e dotato di chiave per la chiusura. Dimensioni: diametro corpo 72,5cm del coperchio 72,8 cm, altezza totale 86cm. Materiale: piano e struttura in truciolare rivestita in melamina bianca, coperchio bianco bordo blu. L'armadio ospita due ripiani. Il piano è forato e predisposto per il passaggio dei cavi e consente di disporre gli stessi in maniera ordinata. Il prodotto è pensato per esser inserito, e coprire lo spazio libero, nella composizione dei tavoli trapezio. Il prodotto viene consegnato con il coperchio da montare, in varie misure e colorazioni</p>
SISTEMA OSCURANTE AULE	01	<p><i>fornitura ed installazione di tende a rullo doppio idonee alla schermatura della luce e all'oscuramento.</i></p> <p><i>sistema motorizzato telecomandato - in alternativa - sistema manuale azionato mediante catenella misure: l=260 cm h= 260 cm</i></p> <p><i>installazione a soffitto tessuto: ignifugo</i></p> <p><i>trasporto ed installazione devono essere inclusi nel prezzo</i></p>

3- PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI

Descrizione Codice estesa	U.M.
Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco sintetico	Mq 10
Tinteggiature ecobiocompatibili Tinteggiatura per interni con pittura murale a base di resine naturali a dispersione, certificata ecobiocompatibile, lavabile, composta da acqua, pigmenti minerali, sostanze di	Mq 10

LICEO STATALE "S. PIZZI"

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 - E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

<p>riempimento, leganti vegetali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante.</p>	
<p>Punto luce ad interruttore 16 A per ambienti oltre a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie oltre i 16 mq completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo H07V-K o N07V- K di sezione minima di fase e di terra pari a 2.5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista da 66x82 mm; supporto 1 posto con viti vincolanti per scatola 3 posti; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico o metallo1 posto per scatola 3 posti; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce a interruttore 16 A Punto luce funzionale a tenuta</p>	N. 6
<p>Punto presa bivalente 10/16 A per ambienti fino a 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente fino a 16 mq completo di sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq; scatola di derivazione incassata da 104x66x48 mm con coperchio oppure se a vista da 100x100x50 mm; scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista1 posto da 66x82 mm; supporto con viti vincolanti a scatola; frutto, serie commerciale; placca in materiale plastico</p>	N. 12

LICEO STATALE "S. PIZZI"

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 - E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

<p>o metallo; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto presa bivalente 10/16 A Punto presa bivalente con corrugato pesante.</p>	
<p>Cavo unipolare G10, FG10 OM1 o RG10 OM1 Cavo in corda flessibile o rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma elastomerica di qualità G10, FG10 OM1 o RG10 OM1, non propagante incendio, non propagante fiamma, contenuta emissione di gas corrosivi, ridottissima emissione di gas tossici e di fumi opachi in caso di incendio con guaina termoplastica speciale M1 di colore nero RAL 9005 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 85 ° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione, il numero di conduttori per sezione, la marca, la provenienza, la marcatura metrica progressiva e il marchio IMQ. Unipolare Sezione 1x25 mmq</p>	<p>MI 100</p>
<p>Canale portacavi in PVC montato a parete Canale portacavi per posa a vista in PVC autoestinguento, con coperchio frontale ad incastro elastico, protezione contro i contatti indiretti, montato a parete compresi le curve piane o di derivazione, i pezzi speciali, le giunzioni, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 4X Da 40x40 mm</p>	<p>ML 30</p>

Il RUP - Dirigente Scolastico

Prof.Enrico CARAFA

Documento firmato digitalmente ai sensi del Codice

LICEO STATALE “S. PIZZI”

P.zza Umberto I – 81043 CAPUA CE – tel.0823961077 Fax 0823625640
C.F. Istituto 93034560610 – E-mail cepm03000d@istruzione.it – cepm03000d@pec.istruzione.it

dell'Amministrazione Digitale e normativa connessa