Ministero dell'Istruzione
ISTITUTODIISTRUZIONESUPERIORE"J.TORRIANI"
Email:cris004006@pec.istruzione.it,cris004006@istruzione.itS
itoWeb:www.iistorriani.it
ISTITUTOTECNICO-LICEOSCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA☎037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTOPROFESSIONALE– I eFPSezione associata"ALAPONZONECIMINO"
Via GerolamodaC remona,23 -2 6100 CREMONA☎0 372235179 –FaX
0 3 7 2 4 5 7 6 0 3

Codice Identificativo Progetto PNSD #7 – Ambienti didattici Innovativi CUP D13D18000280008

AOOCRIS004006 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0004382 - 26/05/2020 - VI2 - I
CRIS004006 - Registro Determine - 0000091 - 26/05/2020 - UNICO - I

CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI APPARECCHIATURE HARDWARE, SICUREZZA SEGRETERIA DIDATTICA, KIT M-BOT

Di seguito si elenca Capitolato tecnico per la fornitura delle apparecchiature informatiche hardware, sicrezza segreteria didattica e Kit M-bot relative alla realizzazione del Progetto PNSD #7 – Ambienti didattici Innovativi
CUP D13D18000280008

lotto 1: apparecchiature Hardware, Cig Z1A2D1AFD5

1) N. 1 tablet android Samsung Galaxy Tab S6- caratteristiche minime

Tipo dispositivo	Samsung Galaxy Tab S6 Tablet da 10.5" (128 GB, S pen incluso), Display sAMOLED, LTE, Grigio
Marca	SAMSUNG
Serie	Galaxy Tab S6 Numero modello articoloSM-T865NZAAPHE
S pen	incluso
fotocamera	doppia fotocamera ultra grandangolare
Colore	grigio
Peso	422 g
Dimensioni prodotto	0,6 x 16 x 24,5 cm
Pile	Ioni di litio pile necessarie. (incluse) Capacità della batteria al litio5100 milliamp_hours Confezione della batteria al litio Batterie contenute nell'apparecchiatura Numero delle celle agli ioni di litio1
schermo	Dimensioni schermo10.5 pollici
Numero processori	8
RAM	6 gb
Dimensioni hd	128 gb con slot microsd espandibile fino a 512 GB;
grafica	Grafica Chipset BrandSamsung Tipo memoria scheda grafica DDR2 SDRAM Interfaccia scheda grafica AGP
Tipo di connettività	Cellular
Tipo wireless	Bluetooth
Sistema operativo	Android
Descrizione caratteristiche	Display da 10,5" pollici; velocità di salita e discesa fino a 867 mbps. Fotocamera doppia posteriore da 13 MP e 5 MP. Batteria da 7,040 mAh. Memoria RAM da 6 GB e capacità di archiviazione di 128 GB con slot microSD espandibile fino a 512 GB. Dotato di sensore ottico di impronte digitali sullo schermo per una maggiore comodità
garanzia	2 anni

2) Nr 1 Apple MacBook pro- caratteristiche minime

Descrizione prodotto	APPLE Macbook pro MXK32T/A
Sistema operativo	macOS Mojave
processore	Intel Core i5
Memoria RAM	8 GB
Memoria di massa	256 ssd
Dimensioni schermo	13,3 "Risoluzioni ridotte supportate: 1680×1050, 1440×900, 1024×640 Tecnologia True Tone; Risoluzione Display:2560x1600 pixel formato schermo: 16:10
Scheda grafica	INTEL UHD Graphics 617
Scheda audio	integrata

AOOCRIS004006 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0004382 - 26/05/2020 - VI2 - I
CRIS004006 - Registro Determine - 0000091 - 26/05/2020 - UNICO - I

Wi-Fi	si
Bluetooth	4.2
dimensioni	30,41x1,56x21,24 cm
peso	1,25 Kg
Colore scocca	silver
garanzia	2 anni

3)Nr 2 Tsupy hub Usb C 10 in 1: caratteristiche minime

Tipo dispositivo	TSUPY Hub USB C 10-in-1 Adattatore Tipo C con 4K HDMI 1080P VGA 4 USB Ethernet RJ45 Lettore Schede SD/TF Tipo C PD 100W per dell XPS 15, Huawei Mate 10/20/30, Apple MacBook PRO 2019
Marca	TSUPY
Serie	TP-S02
Peso	118 g
Dimensioni prodotto	12,4 x 4,5 x 1,7 cm

4)Nr 2 iTeknic hub usb 6 in 1 usb: caratteristiche minime

Tipo dispositivo	Hub USB C iTeknic 6 in 1 USB Type C Hub Alimentato con Porta HDMI 4K, USB C Power Delivery, Ethernet Gigabit LAN RJ45, Porte USB 3.0 per Macbook Pro, MacBook Air, Huawei MateBook, DELL XPS e altro
Marca	iTeknic
Serie	IK-UC002
Peso	59 g
Sistema operativo	Apple Os X Yosemite, Apple OS El Capitan, Windows 10, Google Chrome OS e altro
Dimensioni prodotto	12x2,5x1,2 cm
Potenza in uscita	60 Watt
Totale porte usb	4
garanzia	2 anni

5) Nr 10 Mouse USB Cablati

Tipo dispositivo	Mouse USB Cablati, 3 Pulsanti, Rilevamento Ottico, Ambidestro, PC/Mac/Laptop,Nero

6) Nr 10 mouse wireless ricaricabili

Tipo dispositivo	mouse wireless ricaricabili

lotto 2: sicurezza segreteria didattica, Cig Z422D1AFD4

1) Nr 1 notebook Dell

Descrizione prodotto	Notebook DELL, modello XPS 15 7590
Sistema operativo	Windows 10 professional
processore	Intel Core i7
Memoria RAM	16 GB
Memoria di massa	512 ssd
Dimensioni schermo	15,6”
Scheda grafica	Nvidia GeForce GTX1650
connessioni	Modulo SIM:Non Presente Porte USB 3.1: 2 EthernetNonPresente Porte VGA No BluetoothSì Porta Thunderbolt Sì BluetoothVersione 5 Porte HDMI Sì webcam integrata : si
Colore scocca	grigio
garanzia	12 mesi

2) Nr 1 notebook lenovo

Descrizione prodotto	Notebook ThinkPad X1 Extreme 2nd Gen
Sistema operativo	Windows 10 professional
processore	Intel Core i7
Memoria RAM	16 GB
Memoria di massa	512 ssd
Dimensioni schermo	15,6”

AOOCRIS004006 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0004382 - 26/05/2020 - VI2 - I
CRIS004006 - Registro Determine - 0000091 - 26/05/2020 - UNICO - I

Scheda grafica	Nvidia GeForce GTX1650
connessioni	Modulo SIM Non Presente Porte USB 3.1 2 Porte USB 3.1 -Type C 2 Ethernet Ethernet10/100/1000 Bluetooth Sì PortaThunderbolt Sì BluetoothVersione 5 Porte HDMI Si
Colore scocca	nero
garanzia	36 mesi

3) Nr 1 monitor pc

Descrizione prodotto	Monitor Acer 24”
connessione	HDMI/VGA/DVI
Dimensione monitor	24”
Tipo monitor	Led 16/9
Cavo hdmi	si

4) Nr. 1 kit interfono

Descrizione prodotto	Karma Gm 20P- Kit interfono per spostelli

lotto 3: Kit-mBot, Cig ZEA2D0E412

1) Nr 1 Makeblock - mBot-S Explorer Kit - Class Pack Caratteristiche minime

Tipo dispositivo	Makeblock - mBot-S Explorer Kit - Class Pack
Marca	makeblock
Serie	Sku: 320593
Descrizione prodotto	Kit per la classe composto da 12 mBot-S Explorer Kit con matrice LED personalizzabile e chiavetta Bluetooth dongle inclusa. mBot è un robot a basso costo, facile da montare, ideale per avvicinarsi a coding, robotica, elettronica e discipline STEM
Caratteristiche tecniche	Connettività: bluethoot- usb Linguaggio di programmazione mBlock (basato su Scratch e C++), Swift Playgrounds Compatibilità: Windows, Mac, iOS, Android Complessità: 3 su 5 Licenza software: Free Controllo remoto: si Applicazione per tablet: si Assemblaggio e Programmazione Funzioni di base: Comandi direzionali, sensori di luce, pulsanti ultrasuoni, seguilinea, buzzer, led RGB Funzioni supplementari: Tanti tipi di sensori opzionali aggiuntivi Scheda: mCore (Arduino) N° Ingressi/Uscite: 4 in e 6 out Alimentazione: 4 batterie AA o batteria ricaricabile (non inclusa)
garanzia	2 anni

Prescrizioni comuni

Certificazioni: I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:

- i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008;
- i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
- i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;
- le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE.
- la direttiva 2002/95/CE, anche nota come " Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005;
- i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.

Quelle sopra descritte costituiscono le caratteristiche tecniche minime cui devono necessariamente rispondere i prodotti nella configurazione base ed i dispositivi aggiuntivi ad essi correlati

Tutti i dispositivi devono essere nuovi di fabbrica e costruiti utilizzando parti nuove.