

**CAPITOLATO TECNICO  
DIDATTICA DIGITALE MOTIVANTE**

**Tutti i prodotti richiesti devono essere nuovi ed avere garanzia di almeno 2 anni**

**La consegna dovrà essere effettuata presso la sede dell'istituto in via XXV Aprile - 24046 Osio Sotto (BG)**

descrizione	quantità
<b>MONITOR INTERATTIVO TOUCH DA 65"</b>	<b>n°= 1</b>
Dimensioni prodotto 6,29 x 152,24 x 89,76 cm Dimensione schermo 65 Pollici Risoluzione 3840 x 2160 Pixel Tipo di connettività Wi-Fi, HDMI Voltaggio 240 Volt Peso articolo non superiore ai 50 kg Software di gestione del dispositivo compatibile almeno con Android e Windows Processore Quad Core o superiore	
<b>PODIO</b>	<b>n°= 1</b>
notebook, touchpad, sistemi di amplificazione con altoparlanti, microfoni, interfacce di espansione e <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del sollevamento per adattarsi a diversi utenti</li> <li>• Spostamento facilitato con rotelle in acciaio</li> <li>• Funzione automatica di regolazione dell'angolo del monitor</li> <li>• Microfono a collo d'oca</li> <li>• Controllo di tutti i dispositivi multimediali con apposito controller</li> <li>• Struttura con monitor LED touch da 19"</li> </ul> <b>Interfaccia per laptop con connessioni</b> Video: 1x VGA, 1x HDMI Audio: 1x sound-in, 1x sound-out USB: 4x USB, 1x tablet LAN: 1 porta Alimentazione 220 V <b>Altoparlanti</b> Tipo 2 altoparlanti a 2 vie con fissaggio a muro Impedenza 8 Ω Woofer Cono in polipropilene da 5" (120mm) con sospensione in gomma / magnete KSV da 1" (25mm) Tweeter Cupola in mylar da 0.5" (13mm) 8 Ω Sensibilità 85 dB Risposta in frequenza 85 - 18.000 Hz Potenza 2 x 30W (RMS) <b>Microfono a collo d'oca</b> Tecnologia Condensatore 20mm Risposta in frequenza 40 - 20.000 Hz Tipo Cardioide Impedenza 220 Ω Connettore XLR a 3 pin <b>Amplificatore digitale</b> Potenza uscita 300W (150W+150W) Ingressi microfono 8-20mV (3 ingressi) Ingressi PC 70mV (2 ingressi) Ingressi audio 70mV (3 ingressi) Uscite audio 250mV (3 uscite) Risposta in frequenza 20 - 20.000 Hz Alimentazione 220-240V AC, 50/60 Hz Dimensioni 420 x 142 x 345 mm	

PIATTAFORME ONLINE	
<b>Wordwall licenza standard - 3 anni</b>	<b>n°licenze 100</b>
<b>Genially licenza EDU Pro - 3 anni</b>	<b>n°licenze 10</b>
<b>Licenza ZOOM - 3 anni - Indispensabili le seguenti funzioni:</b>	<b>n°licenze 1</b>
Capacità partecipanti 300	
Riunioni illimitate	
Durata della singola riunione di 30 ore	
Sondaggi	
Condivisione dello schermo	
Sala d'attesa	
Report	
Crittografia TLS	
Crittografia AES-256 per contenuti in tempo reale	
Comandi presentatore	
Disponibile sui dispositivi Zoom for Home	
Filtri	
Annotazione congiunta su condivisione schermo	
Co-organizzatore o organizzatore alternativo	
Condivisione multipla	
Gestione degli utenti	
Portale amministratore	
Domini gestiti	

KIT STAMPANTI 3D	
Il kit è formato da :	
<b>Stampante</b>	<b>n°= 1</b>
<b>minitrituratore</b>	<b>n°= 1</b>
<b>estrusore filamento</b>	<b>n°= 1</b>
<b>avvolgitore (spooler)</b>	<b>n°= 1</b>
<b>Bobine filamento 3D PLA (Acido Poli Lattico) 1,75 mm Bianco- 1 Kg</b>	<b>n°= 1</b>
<b>Bobine filamento 3D PLA (Acido Poli Lattico) 1,75 mm Giallo - 1 Kg</b>	<b>n°= 1</b>
<b>Bobine filamento 3D PLA (Acido Poli Lattico) 1,75 mm Blu - 1 Kg</b>	<b>n°= 1</b>
Stampante e sistema per produzione filamento 3D composto da: estrusore di filamento per stampanti 3D e avvolgitore (spooler)	
Minitrituratore per il riciclo di scarti di stampa 3D come ad esempio supporti, raft, vecchi prototipi, oppure utilizzare scarti plastici comuni come flaconi di detersivo o tappi di bottiglia, per creare il tuo nuovo filamento.	
<b>Caratteristiche principali Stampante:</b>	
Tipo di filamento utilizzato: PLA/ABS/PC/PETG/PLA-CF/PETG-CF/ASA	
Diametro filamento: 1.75mm	
Vano porta bobina interno: 1KG	
Dimensioni di stampa: 220x200x250mm	
Temperatura massima dell'estrusore: 265°C	
Piano riscaldato	
Camera	
Filtro Hepa	
Ethernet	
Piano: flessibile	
Autolivellamento	
Porta USB	
Tipo stampante: tipo chiuso	
Software compatibili: Slic3r	
Dimensioni complessive: 50x47x54 cm	

**Filamenti per la stampa 3D**

Bobine filamento 3D PLA (Acido Poli Lattico) 1,75 mm Bianco- 1 Kg

Bobine filamento 3D PLA (Acido Poli Lattico) 1,75 mm Giallo - 1 Kg

Bobine filamento 3D PLA (Acido Poli Lattico) 1,75 mm Blu - 1 Kg

Caratteristica:

Temperatura di stampa: 200±10°C

Peso specifico: 1,24 g/cc

**Specifiche tecniche estrusore:**

Alimentatore universale: 110 VAC or 220 VAC

Velocità motore: 0-9rpm

Velocità estrusione: da 1.15 m/minuto

Temperatura Max: 250°C

**Specifiche tecniche spooler**

Alimentatore universale: 110 VAC or 220 VAC

Diametro: per 1.75mm e 2.85mm

Tolleranza: fino a 0.05mm

Distribuzione: automatica, max 80mm

Bobine: fino a 1Kg

**Mini trituratore manuale per riciclo stampa 3d ad azione manuale**

Alberi in acciaio

lame in acciaio INOX con 4 mm di spessore

Struttura ed elementi principali realizzata con lamiera in acciaio INOX AISI 304 da 3 e 4 mm di spessore.

Pignoni in acciaio

Max forza di torsione applicabile: 160Nm (testato a 200Nm)

Pignone con esagono per chiave di azionamento a bussola da 30mm

Base con fori di fissaggio

Peso: 5kg

Dimensioni: 240x150x110mm

**MINISERRA CON ARDUINO****n°= 5**

Kit per lo studio dei valori all'interno di una miniserra tipo DIY costituito da:

miniserra con superfici trasparenti in plexiglass

Arduino MKR e elettronica necessaria per l'applicazione

pompa per irrigazione

piccolo ventilatore per aerazione forzata

LED per illuminazione artificiale

**Kit fischertechnik STEM - Energie Rinnovabili****n°= 6**

kit per lo studio e la sperimentazione e dimostrazione della produzione, stoccaggio e uso di elettricità da fonti naturali come acqua, vento e energia solare.

Componenti:

elettronica necessaria per l'applicazione

modelli di pannelli fotovoltaici e pale eoliche e celle per la produzione di ossigeno e idrogeno da acqua.

sistema di accumulo e rilascio dell'energia immagazzinata.

**Kit fischertechnik STEM – Elettronica****n°= 6**

Kit per lo studio e la sperimentazione circuiti elettrici circuito AND/OR, principio del motore elettrico, collegamento in serie e in parallelo di resistori, circuito di cambio polo con diodi, transistor etc

Comprende:

elettronica necessaria per l'applicazione

circuiti stampati

multimetro

<b>Stereomicroscopio digitale con fotocamera integrata</b>	<b>n°= 18</b>
<p>Stereomicroscopio binoculare digitale dotato di camera integrata, di revolver girevole con 3 ingrandimenti (1x-2x-4x), stativo fisso di precisione con impugnatura e illuminazione incredibilmente potente e uniforme (trasmessa e incidente), impostabile tramite l'esclusivo controllo touch.</p> <p><b>Testa</b></p> <p>Binoculare inclinata di 45°, rotazione 360° camera integrata da 5 MP</p> <p><b>Oculari</b></p> <p>WF10x/20mm</p> <p><b>Revolver</b></p> <p>Selezionabile 1x – 2x – 4x</p> <p><b>Distanza lavoro</b></p> <p>60 mm</p> <p><b>Stativo</b></p> <p>Fisso di precisione con messa a fuoco e maniglia</p> <p><b>Illuminazione</b></p> <p>Incidente: Led 1 W / Trasmessa: Led 1 W</p> <p>Controllo touch della luminosità, batterie ricaricabili</p>	

<b>Microscopio digitale</b>	<b>n°= 14</b>
<p>Microscopio digitale con monitor integrato e possibilità di connessione con altro schermo via HDMI</p> <p><b>Specifiche:</b></p> <p>Microscopio con touch screen</p> <p>Cavo HDMI</p> <p>Adattatore CA 5V 2A (UE)</p> <p>Set di strumenti (aghi di preparazione, pipetta, pinzette, MicroCut)</p> <p>Ingrandimento, x 30—1125</p> <p>Obiettivi 4x, 10x, 40x</p> <p>Revolver portaobiettivi per 3 obiettivi</p> <p>Fuoco macro e micro</p> <p>Illuminazione LED</p> <p>Regolazione della luminosità</p> <p>Megapixel 5.0</p> <p>Elemento sensore</p> <p>1/2,5" con risoluzione 2592x1944 pixel</p> <p>Registrazione video</p> <p>Output mini-USB, microHDMI</p> <p>Possibilità di connettere equipaggiamento aggiuntivo</p> <p>supporta scheda di memoria microSD fino a 32 GB (non inclusa),</p> <p>Al computer tramite cavo USB, monitor/TV (con porta HDMI)</p> <p>Metodo di ricerca campo chiaro</p> <p>Kit per esperimenti incluso</p> <p>Risoluzione massima:</p> <p>Foto: 2592x1944 pixel /</p> <p>video: 1920x1080 pixel, 1280x720 pixel</p>	

<b>Microscopio digitale binoculare, fotocamera 1000x, 3,2 MP con tablet</b>	<b>n°= 1</b>
<p>Microscopio digitale binoculare con tablet annesso e telecamera integrata..</p> <p>Specifiche:  Fotocamera integrata da 3 MP  tablet Windows da 10,1",  Con ingrandimento totale fino a 1000x,</p> <p><b>Testa:</b>  Binoculare, inclinata di 30°, rotazione 360°.</p> <p><b>Oculari:</b>  WF 10x / 18 mm</p> <p><b>Revolver:</b>  Quadruplo, invertito</p> <p><b>Obiettivi:</b>  Planari N-PLAN 4x, 10x, 40x, 100x</p> <p><b>Tavolino:</b>  Meccanico 125x116 mm, movimento 70x30 mm</p> <p><b>Messa a fuoco:</b>  Coassiale, messa a fuoco macro e micro</p> <p><b>Condensatore:</b>  N.A. 1.25 tipo Abbe con altezza regolabile e diaframma a iride</p> <p><b>Illuminazione:</b>  Sistema X-LED2 da 3 W con intensità regolabile</p>	

<b>Postazione podcast</b>	<b>n°= 1</b>
<p>2x Microfono USB per Registrazione, Streaming, Mic a Condensatore per Laptop Regolabile, Plug and Play</p> <p>2x M1 microfono cavo connettori neutrik 4/5m</p> <p>4x Cuffie professionali da studio per la registrazione in studio, i creatori, i podcast e l'ascolto quotidiano</p> <p>Cavi di connessione tra amplificatore e interfaccia</p> <p>Cavo Usb per la connessione interfaccia audio e Pc</p>	

<b>Amplificatore per cuffie 4 canali</b>	<b>n°= 1</b>
<p>Quattro sezioni di amplificatori stereo indipendenti ad alta potenza</p> <p>Controllo del livello di ogni canale</p> <p>Adattatore CC 12 V</p>	

<b>Interfaccia audio USB per registrare e creare brani, registrazioni ad alta fedeltà incluso tutto il software necessario per registrare</b>	<b>n°= 1</b>
<p>Prese Mic: 2</p> <p>Instrument Inputs: 2</p> <p>Line Ins: 4</p> <p>Line Outs: 4</p> <p>Headphone Outs: 1</p> <p>Air</p> <p>Bus Power*</p> <p>Loopback</p>	