

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
INTEGRAZIONE COMPLESSIVA



ISTITUTO COMPRENSIVO MONDOVI 2

Via Matteotti, 9 12084 MONDOVI (CN)

Tel. 0174 43144 Fax 0174 553935

e-mail: cnic85900a@istruzione.it - PEC: cnic85900a@pec.istruzione.it

http: www.icmondovi2.edu.it - C.F.: 93055460047



AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO – RICHIESTA PREVENTIVI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

*Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle
Università Investimento 3.2: Scuola 4.0*

Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

Codice progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-14582

Denominazione: Pianificare Novità Rinnovando Responsabilmente

CUP: C94D22003140006

Capitolato tecnico Dotazione Digitale:

Le immagini sono a puro titolo esemplificativo.

Il materiale della fornitura dovrà essere di marca e conforme alle specifiche tecniche minime descritte nel presente capitolato. Non saranno accettati articoli, materiali, apparecchiature e accessori con caratteristiche tecniche inferiori a quelle previste. Potranno essere ammessi articoli alternativi purché ritenuti equivalenti o dotati di caratteristiche migliorative purché autorizzati dall'Istituzione Scolastica. Gli articoli che si richiedono devono essere nuovi di fabbrica e di marca, devono assolutamente essere in regola con la normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs.81/08 e L. 242/96 e successive integrazioni) e con le norme relative alla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.46/90)

Eventuali marchi e modelli indicati non sono vincolanti, essenziale il rispetto delle caratteristiche tecniche.

Saranno a carico della ditta i seguenti servizi:

- Consegna on site: imballaggio, trasporto, facchinaggio e consegna nell'aula predisposta.
- Assemblaggio di eventuali componenti e consegna del prodotto finito.

Servizi aggiuntivi a corredo della fornitura:

- Tutto il materiale fornito e la stessa installazione deve disporre di garanzia legale del fornitore/produttore a norma di legge. In caso di guasti

il fornitore sarà tenuto ad intervenire in loco, occupandosi anche dello smontaggio, imballaggio dei componenti da riparare e spese di spedizione. 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 e l'eventuale apertura di una pratica di garanzia con il brand di riferimento. L'eventuale manutenzione comprende l'intervento e la riparazione presso l'utente di tutti i componenti mal funzionanti e la sostituzione definitiva di quelli non riparabili. Gli interventi manutentivi effettuati durante il periodo di garanzia non daranno luogo ad alcun addebito nei confronti dell'Istituto Comprensivo, dovendosi considerare il servizio incluso nella fornitura.

- Gli oneri per la sicurezza aziendale saranno a completo carico della ditta, gli stessi dovranno comprendere tutti quelli previsti dal D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i. e, in particolare, quelli contenuti negli artt. 96 e 97 e nell'allegato XIII del citato D.Lgs. n.81/2008 e s.m. e i..

Tutte le attrezzature dovranno essere in regola con la normativa sulla sicurezza sui luoghi di lavoro (T.U. 81/2008)

La ditta dovrà assumersi in proprio ogni responsabilità impegnandosi a tenere indenne l'istituzione scolastica anche in sede giudiziale per infortuni o danni subito a persone, cose, locali o impianti della scuola connessi comunque all'esecuzione della fornitura e installazione oggetto del presente bando.

L'offerta pena esclusione dovrà indicare marca e modello di ogni singolo prodotto.

| Nome prodotto | Quantità | Caratteristiche tecniche |
|------------------|----------|--|
| Computer Desktop | 25 | Tipologia, primaria marca internazionale• Processore Intel Core i5-12th generazione 12400 ddr4 da 3.200 MHz, Hard Disk 1 Tb tipo SSD, scheda grafica NVIDIA GeForce RTX 3050 8 GB. Alimentatore da 260W, tastiera e mouse, Windows 11 pro licenza d'uso perpetua , Office Professional 2021 licenza d'uso perpetua, Minecraft education licenza annuale. Comprensivo di tastiera e mouse USB. |
| Computer Desktop | 6 | Tipologia, primaria marca internazionale• Processore Intel Core i5-12th generazione 12400, Ram 16Gb ddr4 da 3200Mhz, Hard Disk 1 Tb tipo SSD, Scheda grafica integrata . Alimentatore da 260W tastiera e mouse, Windows 11 pro licenza d'uso perpetua , Office Professional 2021 licenza d'uso perpetua. Comprensivo di tastiera e mouse. |

| | | |
|----------|----|---|
| | | |
| Monitor | 29 | Tipologia, primaria marca internazionale: Monitor 24" Full HD 1920 x 1080 da 75Hz, pannello IPS per angoli di visione molto ampi, Low Blue Mode per proteggere gli occhi, 3 Side Frameless: cornici molto sottili per un'ottima superficie di visione e per display multipli, casse audio integrate, webcam integrata. Connessioni: HDMI, Display Port, VGA, Predisposizione VESA per poter montare il monitor a muro. |
| Mouse | 25 | Inclusi con i personal computer |
| Tastiera | 25 | Incluse con i personal computer |
| Notebook | 3 | <p>Notebook – Primaria Marca - Processore AMD Ryzen 7 6850H - Velocità 3,2 GHz - Turbo 4,7 Ghz - RAM 16 Gb - DDR5 - SSD 512 GB - Scheda grafica T600 4GB GDDR6 - LCD matrice attiva - 15,6 pollici - Con display antiriflesso - Full HD - Wireless 802.11 ax - Bluetooth 5.0 - HDMI - Videocamera incorporata - Sistema operativo Windows 11 - Batteria 4 celle - TPM Software Porte : USB 3.0 (3.1 Gen 1) Type-A ports quantity: 2 USB Type-C DisplayPort Alternate Mode: Sì Quantità porte USB4 Gen 3×2: 1 Quantità porte HDMI: 1 Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45): 1 Combo headphone/microphone port: Sì USB Sleep-and-Charge support: Sì USB Sleep-and-Charge support ports quantity: 1</p> <p>In alternativa</p> <p>Notebook -Processore Intel Core i7 – 1255U - Velocità 3,5 GHz - Turbo 4,7 Ghz - RAM 8 Gb – DDR4 - SSD 512 GB - Scheda grafica integrata - 15,6 pollici - Con display antiriflesso - Full HD - Wireless 802.11 ac - Bluetooth 5.1 - Con HDMI - Con videocamera incorporata - Sistema operativo Windows 11 PRO- Batteria 4 celle Porte USB 3.2, inclusa la veloce Thunderbolt 4 USB-C che supporta DisplayPort e Power Delivery, HDMI 2.1 .</p> |

| | | |
|--|----|--|
| <p>Stampante 3d</p>  | 4 | <p>Tecnologia di stampa:FFF - FDM – LPD Display stampante: Touch –Sistemi operativi supportati: Windows (7 +), Mac OS X (10.7 +) Tipo di estrusore: Direct Drive Extruder Numero di estrusori: single Interfacce: porta USB, WIFI – WLAN Formati supportati (Slicer): STL, OBJ, AMF Volume di costruzione [LxPxH]: 220 x 220 x 250 mm</p> |
| <p>Kit di Bobine filamento 3D PLA 1,75 mm da 1 kg</p> | 10 | <p>Kit Bobine filamento 3D PLA 1,75 mm da 1 kg Un kit è composto da una bobina dei seguenti colori: bianco, blu, arancione, verde, rosso. Ogni Bobina deve essere da un 1kg.</p> |
| <p>Incisore Laser</p>  | 1 | <p>Potenza Laser 22 w, capacità di taglio 15 mm di legno in un solo passaggio, velocità di taglio 25000 mm al minuto, area di lavoro 400 per 415 mm, risoluzione 254 dpi, formati supportati svg, png , jpg, jpeg, bmp, dxf, Airflow incorporato. Sistemi operativo Windows ,mac OS . Sistemi di sicurezza attivi , tasto spegnimento, chiave per blocco di accensione , cover di protezione per il laser. Sistemi di sicurezza passiva fine corsa e piazzamento automatico della testina laser, sensori di fiamma, funzioni di arresto attiva, arresto se spostato durante il taglio.</p> |
| <p>Digital board da 75 pollici</p> | 2 | <ul style="list-style-type: none"> - schermo di dimensioni 75"; - tecnologia IR HyPr Touch™, ovvero infrarossi; - Interattività fino a 20 punti simultanei, sia al tocco (dito) che in scrittura; - luminosità >= 400 cd/m2; - sistema operativo Android versione non inferiore alla 11 già installato nella scheda madre; - Processore Quad-Core ARM, RAM 8 GB e storage 32 GB ; - Wireless nativo ed integrato: wi-fi 6; - lettore NFC integrato; - bluetooth 5.2 dual mode; |

| | | |
|---|----------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 8 GB di Ram minimo; - garanzia certificata del produttore di 5 anni (non è ammessa la dichiarazione del fornitore del bene) co sostituzione gratuita durante tutto il periodo di copertura; - garantire un pieno utilizzo indipendente, senza l'utilizzo di un pc collegato; -Staffa per installazione a parete ;Penna x2, Telecomando x1 con batterie, Cavo di alimentazione, cavo HDMIx2 di lunghezza 5 metri o superiore, cavo USB lunghezza 5 metri o superiore, un cavo ethernet lunghezza 5 metri; App MDM che permette la Gestione Remota ed Assistenza del monitor tramite console cloud del produttore del Monitor valida per almeno 36 mesi (possibilità di configurare, da remoto le impostazioni del monitor, del modulo integrato android, installare app, attivare assistenza remota all'utilizzatore in tempo reale); - software per la didattica collaborativa dello stesso produttore del monitor, con accesso immediato alla piattaforma cloud sempre dello stesso autore; - funzionalità mirroring anche da dispositivi remoti collegati in internet. - Il monitor deve essere certificato Energy Star ed in linea con il requisito comunitario definito DNHS. - formazione on line in modalità asincrona |
| <p>Proiettore</p>  | <p>1</p> | <p>Primaria marca: PROIETTORE Luminosità del proiettore4000 ANSI lumen Tecnologia di proiezione3LCD Risoluzione nativa del proiettore1080p (1920x1080) Rapporto di contrasto (tipico)16000: 1 Proporzioni native16:09 Compatibilità delle dimensioni dello schermo762 - 7620 mm (30 - 300 ") Distanza di proiezione1,76 - 2,86 m Numero di colori1.073 miliardi di colori Correzione trapezoidale, orizzontale- 30-30 °</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Correzione trapezoidale, verticale-30 - 30 °</p> <p>Emissione di luce bianca4000 ANSI lumen</p> <p>Emissione luminosa a colori4000 ANSI lumen</p> <p>FONTE DI LUCE</p> <p>Tipo di sorgente luminosaLampada</p> <p>Vita utile della sorgente luminosa6500 h</p> <p>Vita utile della sorgente luminosa (modalità economica)17000 h</p> <p>Tipo di lampadaUHE</p> <p>Potenza della lampada230 W.</p> <p>SISTEMA DI LENTI</p> <p>Messa a fuocoManuale</p> <p>Capacità di zoomSì</p> <p>Tipo di zoomManuale</p> <p>VIDEO</p> <p>Full HDSì</p> <p>3DNo</p> <p>Modalità colore videoLavagna, Cinema, Dinamico, Presentazione, sRGB</p> <p>PORTE E INTERFACCE</p> <p>Quantità porte VGA (D-Sub)1</p> <p>Quantità porte HDMI1</p> <p>Tipo di connettore HDMIDimensione piena</p> <p>Porta DVINo</p> <p>Quantità porte USB 2.01</p> <p>Quantità di porte USB 2.0 di tipo B.1</p> <p>Ingresso audio (L / R)1</p> <p>Ingresso microfonoSì</p> <p>Tipo di interfaccia serialeRS-232C</p> <p>RETE</p> <p>LAN EthernetSì</p> <p>CARATTERISTICHE</p> <p>Livello di rumore37 dB</p> <p>Livello di rumorosità (modalità economica)28 dB</p> <p>MULTIMEDIA</p> <p>Altoparlanti incorporatiSì</p> <p>Potenza nominale RMS16 W.</p> <p>DESIGN</p> <p>Tipologia di prodottoProiettore da soffitto / pavimento</p> <p>Colore del prodottobianca</p> <p>ENERGIA</p> <p>Fonte di poterecorrente alternata</p> <p>Consumo energetico (tipico)327 W</p> <p>Consumo energetico (modalità economica)225 W</p> <p>Tensione di ingresso AC100-240 V</p> |
|--|--|--|

| | | |
|-------------------------|---|---|
| | | <p>Frequenza di ingresso AC50-60 Hz</p> <p>CONDIZIONI OPERATIVE</p> <p>Temperatura di esercizio (TT)5-40 ° C</p> <p>Temperatura di conservazione (TT)-10-60 ° C</p> <p>Umidità relativa operativa (HH)20 - 80%</p> <p>Umidità relativa di immagazzinamento (HH)10 - 90%</p> <p>PESO E DIMENSIONI</p> <p>Peso3,1 kg</p> <p>Larghezza309 mm</p> <p>Profondità282 mm</p> <p>Altezza90 mm</p> <p>CONTENUTO DELLA CONFEZIONE</p> <p>Telecomando palmareSì</p> <p>Batterie incluse Sì</p> |
| Kit per il multimediale | 1 | <p>Kit per il multimediale così composto:</p> <p>1xManfrotto Kit 290 light - treppiede con testa video fluida (altezza massima 146 cm)</p> <p>1xJoby GripTight PRO - treppiede per smartphone e action cam</p> <p>1xJoby Attacco GripTight™ PRO Tablet - attacco per tablet da 7" a 10"</p> <p>1x Rode Wireless Go II - sistema microfonico wireless a doppio canale</p> <p>2x Rode Lavalier GO - microfoni Lavalier</p> <p>2x Rode Interview GO - adattatore che trasforma il Wireless Go in un microfono a mano</p> <p>1X kit di Illuminazione per Studio Fotografico e video comprensivo di Supporti per il telaio dello sfondo, Segmenti della traversa dello sfondo, 5 Sfondi, 2 Softbox con treppiedi, Lampadine diurne, 1 Riflettore 5 in 1, Ombrelli bianchi e neri con treppiedi, 2 Portalampada, Capianti borse per il trasporto</p> <p>Cavetteria compatibile con dispositivi Android ed iOS</p> |
| Kit per la fotografia | 1 | <p>Kit per la fotografia così composto:</p> <p>1x Treppiedi Compact Action con testa joystick e sistema di attacco GripTight Pro per dispositivi mobili</p> <p>1x Mini treppiede portatile</p> <p>1x Treppiedi GorillaPod Mobile Rig a giunti sferici con tre bracci per supporto di</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>dispositivi mobili (come smartphone) e accessori</p> <p>1x Treppiedi GripTight PRO Video per smartphone</p> <p>1x Fondale Chromakey verde ripiegabile 180x210 cm con stativi Mini Compact Alu con sistema pneumatico</p> <p>2x pannelli LED 300 SMD LED, temperatura colore da 2850 K a 5700 K, CRI > 95 con stativi e borsa per il trasporto</p> |
| <p>Totem 32" Touch Screen Landscape</p> | 1 | <p>Display 32" Full HD 1920x1080</p> <p>Touchscreen IR Multi Touch system</p> <p>Cpu Intel i7</p> <p>RAM 16 GB - DDR3 1333MHz</p> <p>Hard Disk 250 GB SSD</p> <p>Sistema Operativo Windows 11 Pro 64Bit</p> <p>Orientamento e Formato 9:16 – Verticale</p> <p>1080 x 1920px -</p> <p>Massima Risoluzione FULL HD</p> <p>Luminosità Min. 400 cd/m2</p> <p>Audio 2x10 w</p> <p>Network Lan Gigabit</p> <p>Wi-fi Wireless LAN 802.11 b/g/n</p> <p>Bluetooth Sì</p> <p>Colore nero</p> |
| <p>USB – A carrello di ricarica per 8 mattoncini programmabili LEGO Spike</p>  | 1 | <p>Primaria marca</p> <p>Colore: Bianco</p> <p>Materiale MDF</p> <p>Dimensioni: 1080 * 560 * 900</p> <p>Lunghezza (mm) 1080</p> <p>Larghezza: 560</p> <p>Altezza: 900</p> <p>Funzionalità</p> <p>Carica e Ricarica via USB-A</p> <p>Materiale esterno</p> <p>MDF rivestito di melamina</p> <p>Connessione USB</p> <p>Sì</p> |
| <p>LEGO Education SPIKE Prime - Set base per 12 studenti</p>  | 1 | <p>Lego Spike: set 12 studenti</p> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Connettività</p> <p>Bluetooth, USB</p> <p>Linguaggio di programmazione</p> <p>A blocchi (basato su Scratch)</p> <p>Compatibilità</p> <p>Windows, Mac, ChromeOS, iOS, Android</p> <p>Complessità</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>3 su 5</p> <p>Licenza software Free</p> <p>Controllo remoto Si</p> <p>Applicazione per tablet Si</p> <p>Assemblaggio e Programmazione Assemblaggio/Programmazione</p> <p>Funzioni di base Comandi direzionali, suoni, luci, sensori di distanza, giroscopio, colore e contatto</p> <p>Funzioni supplementari Accesso al sistema LPF2 col sensore di distanza per aggiungere sensori di terze parti</p> <p>N° Ingressi/Uscite 6 I/O</p> <p>Alimentazione Batteria integrata, ricaricabile via USB</p> |
| <p>Colonna di ricarica su ruote</p>  | 3 | <p>colonna ricaricabile su ruote top e base in legno bianco, colonna in metallo, 2 torrette estraibili (4unel+2usb cad), diam cm 40x76h,</p> |
| <p>Carrello Stazione di Ricarica Ventilato 32 Notebook o Smartphone Bianco/Blu</p>  | 1 | <p>CARRELLO DI RICARICA per notebook, tablet e smartphone fino a 32 slot. 4 Barre di alimentazione da 8 prese Schuko bipasso UNEL. Completo di ventola intelligente e protezione surriscaldamento - Led indicatore di carica - Porta frontale trasparente in policarbonato</p> <p>Dimensione: 64.5(w)*57.8(d)*101.3(h)cm Spazio per ogni dispositivo: 2.6(w)*41.6(d)*25.4(h)cm</p> |
| <p>STAZIONE MULTIMEDIALE</p> | 2 | <p>STAZIONE MULTIMEDIALE SU RUOTE, sistema di pannelli mobili di separazione, versione con pannello forato adattato per</p> |

| | | |
|---|----------|---|
|  | | <p>realizzare una postazione mobile multimediale bifronte. La postazione è accessoriata con consolle di lavoro, schermo di richiamo da 22 TOUCH integrato. La consolle deve essere integrata con apposito top acces VERSAFRAME con alimentazione, ricarica device (USB + micro USB) e presa jack audio. Nella parte superiore la stazione deve essere dotata di 2 elementi spot SPEAKER AUDIO a incasso . Tutti i cavi di alimentazione dovranno scorrere incassati a scomparsa all'interno del telaio metallico perimetrale, realizzato con profilo da mm 30x30 e uscire nella parte basale inferiore con la apposita spina da collegare a parete o pavimento.</p> <p>Misure cm60x60x168H</p> <p>Caratteristiche tecniche Schermo da 22" full-hd TOUCH Versaframe con tre prese shuko e 2 prese usb A n.02 Speaker audio da 10 wat l'uno</p> |
| <p>Fotocamera digitale</p> | <p>1</p> | <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>Formato Fullframe, 36 x 24 mm (rapporto tra i lati 3:2, fattore di moltiplicazione 1.0x rispetto al sensore FF)</p> <p>Risoluzione 30.3 megapixel Sensibilità ISO 50 - 102400 Formati file JPEG, RAW</p> <p>Esposizione</p> <p>Tempi di scatto 30" - 1/8000 Compensazione +/- 3 stop in passi di 1/3</p> <p>Modalità esposizione M, S, A, P Tipi di esposimetro Multi-Area, Semi-Spot, Spot</p> <p>Funzionalità</p> <p>Mount Canon RF (clicca qui per visualizzare tutti gli obiettivi compatibili) Stabilizzazione No Autofocus (n. aree AF) 5655 Raffica (con autofocus) 5 FPS x 47 RAW, 100 JPEG</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>Raffica (senza autofocus) 8 FPS x 47 RAW, 100 JPEG Pre-Raffica No Live View Si Modalità video 4K (3840x2160p) @ 30 FPS WiFi Si GPS No USB USB-C (3.1) Ricarica via USB Si</p> <p>Funzionalità computazionali Lunga Esposizione ND No Pixel Shift No Focus Stacking No Startrail/Composite mode No Astrotracer No</p> <p>Costruzione Touchscreen Si LCD 3.2", 1024 x 680 pixels, articolato Mirino Elettronico, copertura 100%, 0.76x Risoluzione mirino 1280 x 960 px Flash incorporato No Memoria SD, SDHC, SDXC (UHS-II) Memoria, Slot 2 non disponibile Otturatore Meccanico ed elettronico</p> |
| <p>Stereomicroscopio digitale</p>  | 3 | <p>SFX-91D Stereomicroscopio digitale, braccio fisso, 10x-20x-40x, pannello di controllo touch, 5 MP camera, batteria ricaricabile</p> |

Software e licenze:

| Nome | Quantità | Licenze Durata |
|--------------------------------------|--------------|----------------|
| CoSpaces Edu Pro 30 | 30 | 2 Anni |
| Blender 3d versione gratuita | 26 | A vita |
| Zu3D education | Multilicenza | 1 anno |
| Davinci Resolve 18 versione gratuita | 2 | A vita |