

CAPITOLATO TECNICO IC GALILEI - PESARO

PRODOTTI E ATTREZZATURE DIDATTICHE E DIGITALI

n.14 Monitor interattivi di primario marchio di produttore internazionale, con tecnologia Touch infrarossi integrata e retroilluminazione Led.

- Dimensioni Superficie attiva 65" / 75", formato 16:9
- Risoluzione 4K (3840 x 2160 Pixel)
- Profondità colore 1,07 miliardi colori
- Luminosità 370 cd/m2
- Rapporto di Contrasto (dinamico) 4000:1
- Tempo di risposta 8ms
- Angolo di visione 178°
- Durata minima pannello 50.000 h
- Certificazione Energy Star
- Sensore protezione termica automatica
- Audio, Speaker 15Wx2

Touch

- Vetro antiriflesso e anti-impronta digitale
- Touch screen infrarossi integrato al display
- grado di durezza 7H
- Trasparenza >88 %
- 20 tocchi multi-touch (win), 10 tocchi multi-touch (Android)
- Strumenti di interazione e scrittura: Penna, dito, mano
- Sono comprese 2 penne con supporto magnetico per il monitor.
- Tempo di risposta touch ≤10 ms
- Monitor touch compatibile con Windows Ink, Office 365/2019, Microsoft Whiteboard

Sistema incorporato Monitor

- Android versione 8.0, con processore ARM v8 quad core (A73x 2 + A53 x2), 3gb Ram, 48 gb Rom.
Doppia interfaccia utente personalizzabile, Comprensiva di SW:
 - Cast (app Android monitor e licenza Sw per Pc Windows)
soluzione di condivisione dello schermo wireless multiplatforma, windows/Mac/iOS/Android/Chrome, per presentare e condividere contenuti in modalità wireless da qualsiasi dispositivo con un solo clic, Connessione tramite l'app, AirPlay, Miracast o il supporto per il browser utilizzato. Collaborazione bidirezionale mentre si controlla e annota dal display o dal dispositivo. Connessione in sicurezza mediante codice e crittografia end-to-end.
 - Broadcast (app Android monitor e licenza Sw per Pc Windows)
Soluzione SW di condivisione dello schermo wireless in tempo reale dal display, connette i dispositivi fino a 200 partecipanti presenti in aula o sala riunioni o da qualsiasi luogo connesso in rete.
 - Display management (app Android, validità licenza 5 anni)
MDM radix per configurare da remoto le impostazioni di visualizzazione, gestire e distribuire facilmente app, video o immagini salvaschermo, trasmettere messaggi o avvisi, controllare i display interattivi installati.

- Whiteboard

supporta il riconoscimento di oggetti ed è in grado di differenziare dito, penna e palmo della mano e reagire come pennarello, penna sottile o gomma.

Per scrivere si può selezionare una penna o un pennarello con diversi spessori o selezionare gli oggetti con il dito automaticamente senza la necessità di attivare preventivamente uno strumento in un menu del monitor. Riconosce gesti come il palmo della mano che cancella superfici più grandi o più piccole in base alle dimensioni.

È possibile inoltre l'esecuzione di due azioni simultanee, come cancellare e scrivere contemporaneamente.

Il software consente di scrivere su una lavagna infinita, con la possibilità di creare pagine, selezionarle e di salvarle nella memoria del monitor, su USB locale, nel proprio cloud o condividerle utilizzando una mail. Si può annotare, creare oggetti e scrivere in una varietà di colori, pennelli e spessori, utilizzare strumenti come righelli, squadre, goniometri.

È possibile cercare e incollare immagini caricate in precedenza o da Internet con licenza Creative Commons, incorporare video precaricati o di YouTube che possono essere riprodotti automaticamente nella pagina della lavagna senza aggiungere annunci o collegarsi a video successivi dopo la riproduzione.

Il software deve includere modelli preinstallati come sfondo a righe per la scrittura, quadretti per i numeri, pentagrammi, lingue; consentire di creare o incorporare modelli esterni che possono essere utilizzati come sfondo.

Il software deve consentire di dividere lo schermo fino a 3 aree di lavoro per poter avere 3 utenti simultanei.

È possibile accedere a G-Drive tramite QR Code e condividere i contenuti sullo schermo tramite QR-Code, esportare i contenuti in .PDF, .PNG, .JPG, importare documenti .PDF e salvare il lavoro svolto in formato IWB.

Il software deve essere nativo, incorporato nel monitor, non è richiesta l'installazione di alcun APK e sarà disponibile, così come le funzionalità sopra descritte, senza la necessità di collegare alcun dispositivo esterno per poterle eseguire.

- Mail
- Browser
- Classroom tools
- Altre App installate: Gestione File, Office suite, Keyboard, Calcolatrice, Calendario, clock, music.

- WiFi con dongle incluso, 802.11 a/b/g/n/ac (2,4 Ghz/5Ghz)
- Dynamic USB
- OPS PC opzionale

- Ingressi/uscite

- Frontali

HDMI 1.4 (4K@30Hz) x 1, USB (Touch) x 1, USB 2.0 (Dynamic) x 2, MIC (jack 3.5mm) x 1

- Posteriori (lateral) Audio/video input

HDMI 2.0 (4K@60Hz) x 2, DP1.2 (4K@60Hz) x 1, VGA (1920x1080@60Hz) x 1 + PC Audio x 1, USB (Touch) x 4

- Posteriori (lateral) Audio/video output, Line Out x 1, SPDIF out x 1

- Altri ingressi/uscite

USB 2.0 (Dynamic) x 1, USB 3.0 (Dynamic) x 1, USB 2.0 (Embedded) x 1, RS232 x 1, RJ45 x 2 (in/Out), OPS Slots (4K@60Hz) x 1, DC 5V-2A out x 1

- Peso Monitor non superiore a 44 kg per il 65", 56 Kg per il 75" e 72 kg per l'86"
- Staffe per montaggio a parete o kit per pavimento o carrelli, opzionali

- Garanzia ufficiale produttore (non fornitore/rivenditore):
5 anni con sostituzione On Site, gestita in Italia

SOFTWARE DIDATTICI IN DOTAZIONE

Applicazione Desktop Windows e Mac

- Software sviluppato dallo stesso produttore del monitor interattivo, disponibile per Windows® e Mac®, facile da usare, dotato di strumenti intuitivi per la creazione di lezioni flessibili e di contenuti specifici per materie del curriculum scolastico, rende semplice e veloce la creazione di lezioni interattive, combinando immagini, forme, testo, video, documenti PDF, PPT e DOC in un'unica applicazione da presentare agli studenti tramite i display interattivi.

Caratteristiche principali

Modalità di preparazione: Creazione diapositive con strumenti di modifica, inclusa la possibilità di aggiungere effetti dinamici ai contenuti.

Modalità stage: Presentazione contenuti su una “tela” vasta e ordinata che consenta la concentrazione sul contenuto anziché sull'applicazione, per interagire con il contenuto e annotare su una superficie infinita con una ampia selezione di penne e strumenti.

Modalità desktop: Annotazione sulle applicazioni desktop di Windows e Mac con la barra degli strumenti mobile e trasferiscili facilmente all'interno dei contenuti.

Supporta tutti i formati di file più diffusi: supporta il formato di interscambio file universale “.iwb” per le lavagne interattive e l'importazione di file Smart Notebook e Promethean Active Inspire, in modo da poter condividere facilmente le lezioni e i contenuti esistenti e accedere a qualsiasi risorsa creata in precedenza o reperibile in rete.

Video: inserimento e riproduzione video nei file della lezione per evidenziare i punti chiave.

Incorporare o importare documenti: Microsoft PowerPoint, Word e Adobe PDF integrabili nel contenuto per garantire un flusso regolare della lezione, disponibile le connessioni Cloud come Google Drive - Login / QR CODE e One Drive cloud.

Registrazione della lezione: Registrazione e modifica della lezione utilizzando lo strumento di registrazione video, per una revisione successiva.

Editing avanzato degli oggetti: trasparenza, dimensioni, proporzioni, rotazione, posizione, riflessione etc. permette di dividere un oggetto con linee rette o dividerlo con uno strumento a mano libera. Creazione di template e sfondi personalizzati, possibilità di una selezione di griglie, pagine a righe, carta personale, musica, geografia, sport e sfondi.

Barra strumenti personalizzabile in modalità annotazione, con funzioni modificabili per migliorare l'apprendimento interattivo quotidiano, direttamente sul documento o sullo sfondo, con strumenti come video Youtube, ricerca immagini Google, registrazione video, creazione mappe concettuali, giochi e test didattici, set predefinito di attività personalizzabili come le corrispondenze, vero o falso, riflettore.

Riconoscimento scrittura multilingue, forme geometriche, formule matematiche, formule chimiche, strumenti 3D, calcolatrice integrata, righelli, goniometri, bussola.

Strumenti per matematica, editor funzioni matematiche; per geometria, forme 2D e 3D vettoriali; strumenti di disegno come compasso, goniometro, squadre, righello; libreria strumenti interattivi per geografia, biologia, fisica, per chimica compreso il riconoscimento formule, libreria strumenti interattivi; inglese, trascrizione fonetica di parole e frasi.

Varietà di penne intelligenti per una maggiore produttività. La penna intelligente ha la funzione riconoscimento calligrafia e parole e forme. La penna gesto consente di spostarti avanti e indietro tra le pagine con unsemplice gesto.

In ambiente Windows sono possibili la scrittura e cancellazione simultanee allo stesso tempo

Il software consente la divisione dell'area di lavoro e far interagire più utenti contemporaneamente; è possibile dividere lo schermo in 2, 3 4 e 6 blocchi per consentire a 2, 3 , 4 e 6 utenti di interagire.

Importa e modifica file, inserimento foto, screenshot e video, in grado di cercare immagini con Google Image Search e immagini con licenza Creative Commons; Possibilità di lavorare sullo screenshot mentre il video continua a essere riprodotto. Mostra i video di YouTube senza pubblicità all'inizio o durante la riproduzione, senza visualizzare i video consigliati alla fine.

Il software è dotato di uno strumento di registrazione video che consente di mettere in pausa la registrazione della ripresa. Il programma rimane aperto per registrare il desktop anche se Engage Desktop è ridotto a icona consentendo agli utenti di utilizzare questo strumento.

Esportazione della lezione in formato PowerPoint (.ppt), Acrobat PDF (.pdf), HTML (.html), Word (.doc), Excel (.xls), Immagine (.jpg), BECTA CFF (.iwb)

Importazione lezioni e documenti in formato Microsoft PowerPoint (*.ppt, *pptx) e BECTA CFF (.iwb), lezioni e file immagine (.bmp, .emf, .gif, .jpg, .png, .tif, .wmf, .iwb), file video (.asf, .avi, .divx, .flv, .m1v, .m2v, .m4u, .mov, .mpeg), file audio (.aif, .aiff, .au, .m4a, .mid, .midi, .mp2, .mp3), file flash (.swf), formati Smart Notebook e Promethean flipchart .flp, .hhtx, .wtzx

Funzione di drag&drop per l'importazione di file esterni.

Integrazione con periferiche di acquisizione immagine di terze parti (visualizzatore / document camera, scanner, webcam etc.)

Connessioni remote: gli studenti devono essere in grado di connettersi tramite URL, QR-Code o codice PIN all'aula dai propri dispositivi. Possono connettersi fino a 5 studenti utilizzando le loro webcam e microfoni. Deve essere disponibile una funzione di chat per consentire agli studenti di interagire con l'insegnante

Licenze software comprese: Ogni display interattivo dovrà essere fornito con una chiave di licenza perpetua che consenta più attivazioni, così da poter creare contenuti preparati su qualsiasi dispositivo, ovunque, anche sui dispositivi personali dei docenti.

Applicazione Cloud

- Software sviluppato dallo stesso produttore del monitor interattivo, disponibile in versione "Cloud" Lavagna interattiva online basata sul cloud che offre agli insegnanti gli strumenti necessari per gestire sessioni didattiche da remoto, di persona e ibride. Gli insegnanti possono caricare il materiale esistente o creare nuovi contenuti utilizzando gli strumenti didattici e di controllo integrati nel software Cloud, come timer, sondaggi, orologi, tabelle, riconoscimento della scrittura e con funzioni specifiche per ogni materia

Oltre che funzionare sul display, la soluzione cloud fornita è utilizzabile su qualsiasi dispositivo, Pc, tablet, chromebook, cellulari e altro ancora.

Gli studenti devono essere in grado di connettersi alla lavagna on line della classe tramite URL, QR-Code o codice PIN all'aula dai propri dispositivi.

Gli studenti possono interagire dal vivo con i contenuti degli insegnanti avendo ciascuno la propria piattaforma di lavoro individuale.

L'insegnante deve essere in grado di visualizzare il lavoro degli studenti dal vivo in una visualizzazione a griglia, essere in grado di mostrare le attività e accedere ai propri spazi di lavoro individuali per apportare correzioni.

Strumenti Penna: clicca e disegna, line, frecce, curve, forme (cerchi/quadrati/triangoli), angoli.

Strumenti scrittura: scrittura con penna, digitazione testo da tastiera, riconoscimento grafia manuale in 54 lingue, dettatura testo, post-it, Rich Text (RTF).

Editor matematico e risoluzioni equazioni.

Oggetto gomma, scrittura in bianco.

Il software deve essere in grado di caricare contenuti da LiveWorkSheets.

Gli utenti possono caricare e condividere il proprio lavoro dal proprio dispositivo, tramite PDF, file Office, audio, video o condividendo un URL modificabile con altri utenti in modo che possano basarsi sui contenuti già creati. Deve essere in grado di importare GIF e conservarne le animazioni.

Il software consente di connettersi tramite codice QR per caricare le immagini memorizzate nel proprio telefono o collegarsi alla lavagna e collaborare dal vivo, consente di caricare le foto, video o audio direttamente dalla webcam.

Il docente accede solo tramite account d'Istituto o aziendali G-Drive o One-Drive. I partecipanti alla lezione sono invitati tramite codice QR o collegamento con codice della classe, tramite Google Class rooms o Microsoft Teams. Possono entrare nella lezione solo gli utenti registrati.

È possibile invitare altri docenti per gestire la lezione o assistere nella moderazione.

Il software deve avere funzioni di sintesi vocale con aggiunta di controllo parentale. Deve registrare l'audio e trascriverlo in testo censurando le parole volgari.

Il docente può bloccare le classi, gli studenti, le pagine, per consentire ai partecipanti di seguire la lavagna dell'insegnante che può impostare i timer per le lezioni e controllare quali strumenti possono utilizzare gli studenti, gestendo così lo svolgimento delle attività. Inoltre può registrare l'intero schermo/classe.

Gli studenti a distanza che hanno bisogno di aiuto, con la funzione alza la mano, possono chiedere assistenza. Il docente deve essere in grado di creare sondaggi e inviarli agli studenti, quindi esportare queste informazioni in formato csv, inoltre deve essere in grado di valutare manualmente gli studenti ed essere in grado di generare rapporti.

Il software consente l'integrazione di "Microsoft immersive reader" e deve essere disponibile nel "Microsoft Teams Store".

Si possono creare contenuti per esercizi/giochi interattivi, utilizzando 17 griglie, clonatore infinito, le valute, contatore automatico, per interagire con le parole e concetti matematici.

La lavagna on line deve avere almeno 2.200 icone precaricate su più argomenti come alfabeti, animali, persone, esperimenti scientifici, geografia, matematica, numeri, valute, cibo, cultura, arte, forme, motivi, mappe mentali, fumetti, meteo, giochi.

Come strumenti, sono inoltre disponibili la calcolatrice di base e grafica, orologi, bussola, gioco di dadi, xilofono, editor di molecole, creazione di moduli, sondaggi, tabelle, piano di lavoro, Rekenrek, ruota per determinazione casuale con personalizzazione nomi e aggiungere fino a 12 diverse opzioni, riflettore e ombreggiatura schermo per evidenziare i contenuti, 2 orologi con fusi orari diversi.

Nella lavagna si possono aggiungere siti Web, collegamenti e video YouTube.

Possono essere gestite tutte le lezioni precedenti archiviate nel cloud.

Deve essere disponibile in almeno 28 lingue dell'UE

Altri software didattici in dotazione

- Applicazione per creazione di contenuti audio, musica, podcast, lingue straniere

Licenze disponibili per docente e studenti, usufruibili in modalità byod con qualsiasi dispositivo tramite web browser o applicazione mobile Android e iOS.

L'applicazione deve permettere al docente amministratore la collaborazione con gli studenti Attività da docente a gruppo di studenti con collaborazione sullo stesso progetto) e l'assegnazione di compiti ed esercitazioni individuali (Attività assegnabili dal docente a gruppi di studenti come attività individuale) direttamente dalla applicazione o tramite le utenze Google Classroom, tramite link gruppi creati con le funzionalità dell'applicazione

Funzioni richieste:

- Disponibilità di libreria con 5000> loops musicali e 1000> effetti audio per la creazione di altri contenuti audio
- Disponibilità di limitazione delle attività collaborative degli studenti alla sottoscrizione scolastica
- conformità a GDPR e altre normative (COPPA, FIRPA)
- editing di tracce audio, con effetti, automazione
- strumenti virtuali utilizzabili tramite Midi controller e tastiera computer
- strumento di trascrizione testo da mp3, editing della traccia audio dal testo, per possibilità di utilizzo come strumento integrativo per attività di studio e pratica delle lingue
- importazione ed esportazione di file midi per applicazioni esterne di notazione musicale
- Chat testuale dall'interno del tool di registrazione
- Disponibilità di video chiamata tra 2 utenti dall'interno dell'applicazione con possibilità di registrare le attività su tracce separate dei progetti
- Licenza d'uso validità 12 mesi.

- Soluzione software di streaming real-time (Broadcasting) 1 a molti (200, 500 e 1000)

Latenza massima dello streaming live 0.5sec, Streaming in alta definizione 1080p.

Infrastruttura server disponibile nel Public Cloud, Private Cloud e full on-premise oltre a supportare Hybrid deployment, Off load Internet connection.

QR code to join (non è necessario installare Apps)

Supporto per reti 3g e wi-fi / LAN, registrazione dello stream locale condivisibile con studenti.

Supporto Webapp, ChromeOS, iOS, Android e Windows 10/11

Ruolo di Moderatore e ospite (diritto di join alla sessione in read-only by default, il moderatore potrà abilitare/disabilitare l'ospite alla scrittura/disegno)

Supporto immagini, Video, Pagine Web, file di office, Google Workspace e PDF, browser integrato nel canvas, oggetti 3D, file SMART .Notebook e .iwb , DICOM

Supporto scansione 3D in bassa (Lidar) e alta definizione (Fotogrammetria), posizionamento oggetti 3d nella realtà e misurazione degli stessi.

Possibilità di prendere appunti personali durante la presentazione/lezione, Videoconferenza HD integrata nel workspace, creazione e condivisione di riassunti, quiz e Sondaggi integrati

Track-mouse e soft keybaord su touch controller e Mobile Companion Apps.

Possibilità di condividere la presentazione Wireless o con cavo dal vivo con persone connesse da remoto (Teams, Zoom, Google meet, Webex, etc) e senza dover cambiare ingresso HDMI, proiezione indipendente dal Network. Ricevitore disponibile sia per Android che Winodws OS (Lato display e/o Videobar)

Console di amministrazione centralizzata, manutenzione pro-attiva, controlli e auto correzione di configurazioni in maniera schedulata e periodica.

Controllo remoto, comandi di riavvio applicazione, PC e reset on-tap su volume, sistema e webcam/microfoni. Collezione dati analitici inclusi.

Licenza perpetua display di sala/classe, 25 licenze Teacher (on premises, private Cloud- pc/server interno) e Free per gli studenti, Manutenzione 1 anno compresa, brodcasting fino a 200 utenti compreso per 1 anno.

n. 4 Carrelli su ruote per monitor interattivi

Supporto a pavimento con ruote per montaggio schermi da 55-100"

Supporta VESA: 800x600 max; Massimo peso supportato: 150 kg

Stand a base rettangolare con ruote (1045x545 mm), di cui due dotate di freno per una maggiore stabilità

Staffa di supporto del monitor regolabile in 2 posizioni; altezza totale del trolley 1750 mm

Mensola integrata porta attrezzature (637x263 mm).

n. 78 Notebook di primario brand internazionale con 48 mesi di garanzia

Caratteristiche richieste:

MEMORIA DI MASSA Dimensione Dischi : 256 GB SSD M.2 NVMe PCIe

SCHEDA Grafica Integrata AMD Radeon Memoria Dedicata Risoluzione Massima su Monitor Esterno

(Larghezza) : 1.920 Px Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) : 1.080 Px

PROCESSORE Tecnologia del processore : Ryzen 3 Modello del processore : Ryzen 3 5425U Produttore del processore : AMD Velocità standard del processore : 2,7 GHz

MONITOR Display : 15,6 " Tecnologia del monitor : LCD Ultra Wide View Angle (UWVA) Risoluzione (Sigla) : Full HD (1920x1080) Tipologia del monitor : Opaco Luminosità : 250 nit

CONNESSIONI N° totale porte USB : 3 Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) Type-A : 2 Porte USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) Type-C : 1 Ethernet : Ethernet 10/100/1000 Bluetooth : Sì Bluetooth Versione : 5 Porte HDMI : Sì Wireless (standard) : 802.11ac Altre Connessioni : La porta USB-C (5 Gbps) trasferisce solo dati ma non veicola la ricarica del notebook e non trasmette il segnale video. Per questo modello non sono previste docking station che alimentano la batteria e/o trasferiscono il segnale video.

RAM : 8 GB RAM Massima : 32 GB Banchi RAM Totali : 2 Banchi RAM Liberi : 1 Frequenza : 3.200 MHz Tecnologia della RAM : DDR4 Tipologia della RAM : SDRAM Moduli della RAM : SO-DIMM

UNITÀ OTTICHE Tipologia unità installata : Nessuna Unità Ottica

TASTIERA E SISTEMA DI PUNTAMENTO Tasti speciali : 0 Tastierino Numerico : Sì Sistema di puntamento :

Touchpad con multi-touch

AUDIO Microfono Integrato : Sì Altoparlanti (Produttore) : Doppio microfono digitale

BATTERIA Numero celle : 3 Caratteristiche Specifiche : 41 Wh

WEBCAM Webcam integrata : Sì Risoluzione Webcam : HD 720p

LETTORI MEMORY/SMART CARD Numero Formati : 3 Secure Digital card (SD) : Sì

SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE Versione S.O. : Professional S.O. : Windows 11 Bit S.O. : 64

CERTIFICAZIONI Energy star : Sì Certificazione wi-fi : Sì

Altre Certificazioni : Dichiarazione IT ECO Certificato US ENERGY STAR®Registrato EPEAT®TCO 9.0

n. 20 Tavolette grafiche di primario brand internazionale

CARATTERISTICHE TAVOLETTA Dimensioni fisiche - altezza : 160 mm Dimensioni fisiche - larghezza : 200 mm

Dimensioni fisiche - profondità : 8,8 mm Dimensioni fisiche - Peso : 230 gr Formato : A6 Wide Altezza area

attiva : 95 mm Larghezza area attiva : 152 mm Risoluzione : 2.540 lpi Interfaccia : USB Tecnologia di

connessione : Cavo / Wireless

CARATTERISTICHE PENNA Modello : Pen 4K Modello punta : Penna senza fili, senza batteria, con incorporate porta punta di ricambio e strumento di estrazione punta Livelli di pressione : 4.096 Accuratezza : 7 mm

REQUISITI DI SISTEMA Piattaforma : PC Sistema operativo : PC: Windows®; 7 or later (excluding Windows

10 S; latest service pack/build) Mac: OS X 10.11 or later (latest update) Altro : Necessario Standard USB Type-A

Garanzia end user : 24 mesi

n. 4 ARMADIO IN ACCIAIO PER ALLOGGIAMENTO 30 TABLET/NOTEBOOK CON RUOTE MULTIPRESE INCLUSE VENTOLE DI RAFFREDDAMENTO

Dovrà avere separatori dei ripiani removibili al fine di alloggiare anche notebook o altri dispositivi più larghi. Con 4 ruote incluse di cui due bloccabili. Con porte traforate con chiusura a chiave per permettere la protezione dei dispositivi contenuti mentre si ricaricano. La porta anteriore e posteriore dovranno avere la chiusura a chiave. Cavo di alimentazione incluso con spina italiana 16A Lunghezza metri 2,5.

L'alimentatore incluso AC200/110V dovrà prevedere la funzione di protezione contro sovraccarichi.

n. 2 PC Tower di primario brand nazionale o internazionale

SPECIFICHE TECNICHE:

· PROCESSORE: Intel® Core™ i5-12400 (2,50/4,40Ghz, 18 MB Intel® Smart Cache, 6-Core, 12-Thread, 65W, Grafica Intel® UHD 730)

SCHEDA MADRE: Asus Chipset Intel® H610, LGA1700, 2xSlot DDR4 Max. 64GB, 4xSata3, 1xM.2, 1xPCIe 4.0 x16, 1xPCIe 3.0 x1, porte VGA+HDMI, HD Audio, Gblan, Firmware TPM 2.0, M-Atx (No Raid) ·

· MEMORIA: 1 x 8GB DDR4 3200Mhz, n°1 slot DIMM libero

· STORAGE: 500GB Solid State Disk M.2 PCIe NVMe, Supporta SSD 2,5" e HD 3,5"

SCHEDA VIDEO: Integrata Intel® UHD 730, connettori D-SUB (VGA) e HDMI 2.1 che permettono la gestione simultanea di n°2 monitor, risoluzione massima supportata HDMI 2.1 4K@60Hz, possibilità di scheda video aggiuntiva su slot PCIe 4.0/3.0 x16

· SCHEDA AUDIO: Realtek® ALC897, 7.1 canali HD, n°3 jacks audio posteriori

· OTTICO: Masterizzatore per Dvd Dual Layer 24x SATA

· LETTORE CR: Non presente

· SCHEDA DI RETE: Gigabit LAN Realtek® 8111H

CABINET: Micro-atx colore nero/silver, Alimentatore 450W (efficienza 85%), Dimensioni (PxLxA) 412,5x175x360mm 24 Litri, Drive Bays 2x5.25"

+ 1x3.5" ext. - 2x3.5" + 1x2.5" int., n°2 porte Audio, Kensington slot per chiusura di sicurezza posteriore ·

· USB: 2xUSB3.1 anteriori + 2xUSB2.0 anteriori - 2xUSB3.2 Gen1 + 4xUSB2.0 posteriori

· TASTIERA+MOUSE: Tastiera Italiana + Mouse Ottico USB + Tappetino Winblu

· SOFTWARE: Windows 11 Professional for Education Italiano Pre-Attivato

GARANZIA: 24 Mesi On Site

n. 4 Monitor 23,8" con casse integrate di primario brand nazionale o internazionale

Dimensione: 23,8", Formato: 16:9, Tecnologia: IPS, Frequenza: 75Hz, Definizione: Full HD

Risoluzione: 1920x1080 pixel, Dot Pitch: 0,265 mm, Luminosità: 300 cd/m² (Tipico)

Contrasto: 1000:1, Tempo di risposta: 1 ms MPRT, Angolo di visualizzazione: 178° orizzontale, 178° verticale

Attacco Vesa: Inclusa 75x75, Funzionalità: Low Blue Light, Connettori video (in): 1x VGA, 1x HDMI,

Connettori audio: 1x Audio out.

n. 25 licenze perpetue software laboratorio linguistico di primario brand nazionale che comprenda anche in dotazione tutoraggio iniziale per i docenti

Interazione con gli studenti

DIALOGA con il singolo studente grazie all'ascolto privato

PARLA con un singolo studente, con il gruppo o con l'intera classe

REGISTRA i dialoghi e le conversazioni con gli studenti

UTILIZZA LE APPLICAZIONI in condivisione con lo studente, il gruppo o l'intera classe

SCAMBIA MESSAGGI con gli studenti

INVIA FILE al singolo studente o all'intera classe

CONDIVIDI LO SCHERMO e il microfono con gli studenti e la classe

Sorgenti multimediali

deve permettere di utilizzare fino a 10 sorgenti Audio/Video indipendenti simultaneamente:

Docente

Studente selezionato

Files audio

CD audio

Schede audio

File Video

Live Video

YouTube

n. 25 Cuffie con microfono idonee per laboratorio linguistico

La cuffia dovrà essere dotata di una capsula microfonica uni-direzionale con alta riduzione del rumore ambientale e garantire l'alta fedeltà del suono con connessioni mini-din, doppio jack 3.5 mm o usb.

n. 2 SoundBar in legno MDF di primario brand nazionale o internazionale

Specifiche Tecniche

Potenza Totale: 120 Watt – 80 RMS THD=10% at 1KHz 1Mt

Risposta in frequenza: 60Hz-20kHz

Driver in ogni speaker: Woofer da 2x3" + 2xTweeter 1,5"

Rapporto S/N: ≥ 85DB

Ingresso LINE IN: 2xRCA Stereo

Voltaggio: ~230V / 50Hz

Spegnimento automatico dopo 20 minuti di inattività

n. 1 Access Point di primario brand internazionale

CARATTERISTICHE TECNICHE Posizionamento : Indoor / Outdoor Possibilità di essere anche controllato : Sì

Unmanaged / Autonomo : Sì

CARATTERISTICHE FISICHE Formato Chassis : Desktop Colore Chassis : Bianco Altezza massima : 39 mm

Larghezza massima : 180 mm Profondità massima : 180 mm Peso : 545 Gr

ALIMENTAZIONE Power Supply : POE Supporto POE 802.3af : Sì Power Supply Tensione : 24 Power Supply

Frequenza : 50/60

WIRELESS Banda di frequenza : 2,4/5 Velocità Wireless : 1200 Mbps Wireless Security : Sì Connettore

antenne opzionali : N Conformità Wireless : WirelessStandard IEEE 802.11 ax/ac/n/g/b/aMIMO MU-

MIMOWireless speed 2.4 GHz 575 Mbps5 GHz 2400 MbpsFrequency band 2.4 GHz • USA (FCC): 2.412 to

2.462 GHz• Europe (ETSI): 2.412 to 2.472 GHz5 GHz • USA (FCC): 5.15 to 5.35 GHz; 5.470 to 5.850 GHz•

European (ETSI): 5.15 to 5.35 GHz; 5.470 to 5.725 GHzBandwidth 20-, 40-, 80- and 160-MHzConducted

typical transmit output powerUS (2.4 GHz/5 GHz) 23/25 dBmEU (2.4 GHz/5 GHz) 19/22 dBm

CONNETTIVITÀ Numero porte LAN : 2 N Velocità LAN : 2.500 Mbit/s Connettori porte LAN : RJ-45

Conformità LAN : 802.11a/b/g/n/ac/ax

CONFORMITÀ Dichiarazione di Conformità : IEEE 802.11 ax/ac/n/g/b/aRadioFCC Part 15CFCC Part 15EETSI

EN 300 328EN 301 893EN 303 687LP0002EMCFCC Part 15BEN 301 489-1EN 301 489-

17EN55022EN55024EN60601-1-2BSMI CNS13438SafetySafety EN 62368BSMI CNS14336-1

Garanzia richiesta 60 mesi

n. 1 Monitor interattivo 32" con batteria tampone 4 ore

Posizionato su piantana con ruote per il facile e comodo spostamento, WiFi 6 e BT 5.0, **S.O. ANDROID 12**, FUNZIONE Pivot, batteria integrata con autonomia di 4 ore, Alimentatore per ricarica batteria interna, Connessioni 3 porte USB, 1 Type-C, 1 HDMI.

n.1 PC Mac mini - Apple M2

CPU 8-core, GPU 10-core e Neural Engine 16-core

8GB di memoria unificata

Unità SSD da 512GB

Gigabit Ethernet

Due porte Thunderbolt 4, porta HDMI, due porte USB-A, jack cuffie- Tastiera e mouse originali Apple –

Software: Foto, iMovie, GarageBand, Pages, Numbers, Keynote, macOS, Logic Pro - sw professionale per montaggi audio video

n.1 Monitor 27" con casse integrate di primario brand nazionale o internazionale

Tecnologia IPS

Aspect Ratio: 16:9, Risoluzione: 2560 x 1440

Pixel Pitch: 0.233 x 0.233 mm

Dot / Pixel Per Inch: 109 dpi

Angolo di Visione (H / V): 178 / 178

Refresh Rate: 75 Hz

Luminosità: 300 nits

Contrast Ratio: 1000:1

Antiriflessp

Speakers: 3Wx2

Video Connector: 2x HDMI® 2.0, 1x DP 1.2

CERTIFICAZIONI

Environmental Certification: RoHS

Ergonomic Certification: Eyesafe® Display, TÜV Low Blue Light (Hardware solution), TÜV

Rheinland® Eye Comfort

Sync Technology: AMD FreeSync™

n. 1 INTERFACCIA AUDIO MIDI 16 IN - 8 OUT USB di primario brand internazionale

Otto preamplificatori microfonic Ultra-HDDA, Interfaccia Audio per PC con DSP. 96 kHz / 24 bit S/N 100dB / input noise -125dB; Utilizzo sia come interfaccia audio che come preamp stand alone;

Preamplificatore Ultra-HDDA; Compressore ed EQ a 4 bande su ogni input;

Input: 8 x XLR – 2 x TRS – 6x TRS / Output: 8x TRS– 4x TRS OUT MIDI IN/OUT - Uscita cuffie

n. 3 MICROFONO CONSENSATORE CARDIOIDE di primario brand nazionale o internazionale

Per studi personali di pre-produzione per apparecchi sofisticati di registrazione digitale , Diaframma a bassa massa, specifico per ottenere un'estesa risposta in frequenza e una risposta superiore ai transienti, Caratteristica polare cardioide per ridurre la ripresa sonora laterale e posteriore, aumentando l'isolamento della sorgente sonora, Completo di supporto rotante per asta per consentire il fissaggio sicuro per un facile e preciso posizionamento del microfono.

n.3 CUFFIA PROFESSIONALE DA STUDIO di primario brand nazionale o internazionale

Con qualità costruttiva ed ingegnerizzazione evolute con incluso adattatore a scatto da 1/4" (6,3 mm)

- Driver da 40 mm, con magneti di terre rare e bobina di alluminio ricoperto in rame
- Risposta lineare per un miglior ascolto delle basse frequenze

- Design circumaurale per un eccellente isolamento sonoro in ambienti rumorosi
- Con uscita laterale del cavo

n. 1 REGISTRATORE DIGITALE CON MICROFONO LAVALIER di primario brand nazionale o internazionale

Registratore ultracompatto con lavalier, per registrazione diretta su microSD/microSDHC (fino a 32GB)

Funzionamento fino a 10h con 1x AAA Auto level – limiter;

Doppia registrazione simultanea con differenti livelli per la gestione efficace di improvvisi picchi nella registrazione; orologio. Registrazione mono o doppio mono in formato WAV o BWF o MP3 fino a 192kbit/s Ingresso mic TRS Jack Uscita cuffie per il monitoraggio; MicroUSB per il trasferimento dei dati su pc.

n.1 RADIOMICROFONO PER VIDEOCAMERA CON TRASMETTITORE BODYPACK di primario brand nazionale o internazionale

CARATTERISTICHE

Funzionamento wireless digitale a 24-bit/48 kHz per la massima qualità sonora e affidabilità delle performance.

Funziona nel range 2.4 GHz – completamente libero da interferenze TV

Ricevitore ultra compatto con varie opzioni di montaggio

Uscita selezionabile bilanciata/sbilanciata con jack e controllo di livello per l'uso con la maggior parte di videocamere e dispositivi di registrazione.

Ricevitore dotato di batteria interna ricaricabile con una durata di 12 ore

Uscite separate per cuffia con controllo di volume per il monitoraggio audio locale.

Funzione di accoppiamento multiplo per collegare un singolo ricevitore fino ad otto trasmettitori body-pack o a mano

Tre livelli di sicurezza diversity: frequenza, tempo e spazio

Selezione automatica della frequenza per un funzionamento senza interruzioni e privo di interferenze

Funzionamento estremamente facile con selezione del canale, sincronizzazione e sincronismo istantanei

n.1 CONDENSATORE, CARDIOIDE, CONNETTORE HRS4F di primario brand nazionale o internazionale

Capsula

Condensatore polarizzato

Caratteristica Polare

Cardioide

Risposta in frequenza

70 – 16.000 Hz

Connettore

HRS-4pin per A-T UniPak® body-pack

Lunghezza cavo

Almeno 1,4 m

Accessori in dotazione

Antivento e clip di fissaggio

n.1 MICROFONO STEREO PER VIDEOCAMERA di primario brand nazionale o internazionale

Capsula

Condensatore permanentemente polarizzata

Caratteristica polare

Cardioide, L-R Stereo

Risposta in frequenza

40-15,000 Hz

Taglio basse frequenze
80Hz, 12 dB/Ottava
Sensibilità su circuito aperto
-37 dB (14,1 mV) 1V@ 1 Pa
Impedenza
50 Ohm
Massimo livello di ingresso
128 dB SPL, 1 KHz @ 1% T.H.D.
Gamma dinamica (tipica)
Mono: 106 dB, 1KHz @ 1Pa Max SPL
Stereo: 104 dB, 1 KHz @ 1Pa Max SPL
Batteria inclusa
AA 1,5V, durata 80 ore
Interruttori
Mono/Stereo e pad a tre posizioni
Connettore di uscita
3,5 mm stereo mini-plug su cavo
Cavo
Almeno 1 m a spirale
Accessori inclusi
Schermo antivento in spugna e in pelo

n.1 HDD ESTERNO 3,5" 4TB USB 3 da tavolo

n.2 128GB SCHEDA SDXC EXTREME PRO CLASSE 10

n. 1 Sony Alpha 6400L - Kit Fotocamera Digitale Mirrorless

con Obiettivo Intercambiabile SELP 16-50mm, Sensore APS-C, Video 4K HDR, S-log2, S-log3 e Hlg, ILCE6400B + SELP1650

n.1 Treppiede per fotocamera DV e per fotocamera Ga-05vts

n.2 Batterie aggiuntive per Sony Alpha 6400L

n.1 Caricatore doppio per Batteria Sony

n.1 Kit Luce da studio LED RGB da 60W

con un Flusso di 6000LM e con LED SMD(0.5W)/ RGB(1.5W), controllo remoto a 99 canali 2.4G.

n.1 Tessuto verde per Fotografia Registrazioni Video misure: mt.2,8x4,0

n.1 Supporto per Fondale verde con 4 Barre Trasversali, 6 Morsetti, 2 Sacchi di Sabbia Neri e Borsa per il Trasporto

n.1 Licenza software perpetua per la elaborazione delle immagini 360°

deve permettere la creazione di tour virtuali, convertire le foto e video panoramici o a 360° in esperienze interattive. I progetti finiti dovranno essere perfettamente integrati con i siti Web esistenti, Social e visualizzati su desktop e dispositivi mobili o VR.

n.5 Notebook di primario brand internazionale con 48 mesi di garanzia

MEMORIA DI MASSA Dimensione Dischi : 256 GB SSD M.2 NVMe PCIe

GRAFICA Grafica Integrata : Sì Produttore della scheda grafica : Intel Modello della scheda grafica : Intel Iris Xe Graphics Memoria Dedicata : 0 mb

PROCESSORE Tecnologia del processore : Intel Core i5 Modello del processore : i5-1235U Produttore del processore : Intel Velocità standard del processore : 1,3 GHz

MONITOR Display : 15,6 " Tecnologia del monitor : TN Risoluzione (Sigla) : 1920 x 1080 Tipologia del monitor : Opaco Luminosità : 250 nit

CONNESSIONI: Ethernet : 100/1000M Bluetooth : Sì Bluetooth Versione : 5 Porte HDMI : Sì Altre Connessioni : 1x USB 2.0 1x USB 3.2 Gen 1 1x USB-C 3.2 Gen 1 (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort 1.2) 1x HDMI 1.4b 1x Ethernet (RJ-45) 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm)

RAM : 8 GB RAM Massima : 16 GB Banchi RAM Totali : 2 Banchi RAM Liberi : 1 Frequenza : 3.200 MHz Tecnologia della RAM : DDR4

AUDIO Microfono Integrato : Sì

BATTERIA Numero celle : 3

WEBCAM Webcam integrata : Sì Risoluzione Webcam : 720p

SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE Versione S.O. : Professional S.O. : Windows 11

CERTIFICAZIONI Energy star : Sì Altre Certificazioni : EPEAT Silver ENERGY STAR 8.0 ErP Lot 3 RoHS compliant

n.2 MICROSCOPIO BIOLOGICO TRINOCULARE LED CON TELECAMERA 1.3 MPX di primario brand nazionale o internazionale

Testata trinoculare inclinata di 30° e ruotabile a 360°, regolazione delle distanza interpupillare (55-75mm) e differenza diottrica (±5mm).

La testata trinoculare deve essere dotata di terzo tubo verticale su cui viene montata una telecamera da 1,3 MPx, tramite opportuno adattatore.

Obiettivi acromatici DIN 4x 0,10 – 10x 0,25 – 40x 0,65 – 100x 1,25 oil retrattile

Ingrandimento fino a 1000x incrementabile a 1600x (optional). Oculari WF10x/18 mm.

Revolver portaobiettivi a 4 posizioni a scatto.

Tavolo portapreparati 125x135 mm con traslatore incorporato e comandi coassiali.

Condensatore Abbe A.N. 1,25 con diaframma a iride regolabile, regolabile in altezza mediante comando dedicato, centrabile con le apposite viti.

Messa a fuoco macro e micrometrica con manopole poste su entrambi i lati dello stativo. Sistema di regolazione dell'intensità della messa a fuoco e sistema di fine corsa dell'altezza del tavolo, Illuminazione a Led tramite alimentatore e batterie ricaricabili, per uso senza corrente.

Filtro di conversione BLU, copertina antipolvere e manuale d'uso in italiano.

n. 5 Confezioni di VETRINI COPRIOGGETTO 20 X 20 MM - 200pz**n.10 CONFEZIONI DI 10 VETRINI CON PREPARATI SCIENTIFICI**

n.4 Contenitore elettrificato in legno, non mobile, per la ricarica e protezione device e apparecchiature digitali

misure 104x46x100h – struttura bianca con due ante colorate dotate di serratura con chiave e 4 cassetti a vista centrali. Presenti all'interno strisce di alimentazione 6 PRESE UNIVERSALI CON INTERRUTTORE SPINA ITALIANA 16°.

PRODOTTI PER L'ARREDO

n.170 ripiani per banco studente vari colori – Fornitura e Installazione inclusa

i ripiani andranno a sostituire i vecchi degli attuali banchi alunno recuperando la struttura in tubolare metallica, misure circa 70x50 cm circa, il dovrà essere realizzato nobilitato spessore 25mm, raggio 44mm, 4 punti di fissaggio. Colori richiesti Blu, Giallo, Verde, Arancione, Lilla. **Richiesta Certificazione CAM**

n. 4 Isole collaborative formate da 24 tavoli trapezio e relative sedute alunno

misure tavoli trapezio 76X56 , H 76cm, gambe grigie con piedini, piano in melamina bianco con bordo arancione o blu o bianco, sedie in polipropilene h46cm, struttura grigia, seduta arancione o blu o grigia. **Richiesta Certificazione CAM**

Eventuali riferimenti a dispositivi riconducibili a marchi o brevetti noti devono essere considerati unicamente a titolo di esempio e per individuare le caratteristiche tecniche e funzionali minime ed essenziali, necessarie all'Istituto scolastico; potranno essere presi in considerazione prodotti equivalenti purché compatibili con le attrezzature e le infrastrutture esistenti.

N.B. I beni proposti dovranno essere tassativamente conformi ai vincoli DNSH e CAM, se applicabili; tale conformità sarà certamente oggetto di verifica, anche in fase di collaudo.