



La configurazione ideale per la Didattica in Sicurezza

Questa soluzione prevede di realizzare **due ambienti distinti** per poter suddividere gli alunni, dotati di tablet o notebook, in due gruppi al fine di **garantire le distanze di sicurezza**.

Le due aule saranno dotate di monitor interattivi con PC integrato, webcam su treppiede, microfono omnidirezionale ed access point per la connettività in aula.

Le due aule saranno in comunicazione diretta audio-video bidirezionale tramite un sistema di videoconferenza installato su un server interno alla rete LAN d'Istituto, così che per la funzione di videoconferenza interna non venga consumata la banda della ADSL/VDSL/Fibra, lasciando a disposizione maggiore banda per la connettività verso i ragazzi a casa.

Tramite questo sistema i ragazzi della 2° aula potranno seguire in diretta la lezione del docente presente nella 1° aula, ed ed intervenire attivamente nella lezione.

Simulazione kit in aula



Descrizione della voce	Num. voci	Importo Unit.	Import Tot.
Schermo touch 65" 4K USB-C didattica a distanza Schermo interattivo EX 65" 4K con tecnologia zero-air gap; connettore USB-C per video, audio, touch e alimentazione; presentazione wireless 4 fonti contemporanee; sensore di movimento; sensore di luce ambientale; 2 penne con aggancio magnetico; bottone multifunzione programmabile; piattaforma collaborativa cloud con sistema integrato per la didattica a distanza	2	€2.000,00	€4.000,00
Installazione schermo a parete VESA	2	€90,00	€180,00
PC OPS i5, 4GB, SSD 120GB, Win 10 PRO PC OPS i5, 4GB, SSD 120GB, Win 10 PRO, tastiera e mouse wireless	2	€880,00	€1.760,00
Telecamera per videoconferenza fullHD, autofocus, attacco x treppiede, mini treppiede incluso	2	€80,00	€160,00
Access Point 802.11AC Dual Radio con Controller Virtuale, comprensivo di installazione e collegamento al cablaggio esistente.	2	€250,00	€500,00
ARMADIO RACK A PARETE completo di Link	1	€460,00	€460,00
Router da rack 10 porte Gigabit, 1 GB RAM, 1 USB 3.0, display LCD, firewall integrato	1	€220,00	€220,00
Sistema per la realizzazione di videoconferenze in LAN senza traffico su ADSL, completo di server i5-9400T, 32GB RAM, SSD 500GB ed applicativo	1	€1.250,00	€1.250,00
Cavalletto con testa joystick; Carico 1.5 kg Max; Altezza Massima: 159 cm; Testa joystick ergonomica	2	€100,00	€200,00
Microfono USB omnidirezionale da tavolo, cavo 3m	2	€149,00	€298,00
TOTALE IVA 22% INCLUSA			€9.030,00

Codice MEPA kit completo:

SIAD-MON-KIT04

€ 7.400,00 + IVA

(Segue capitolato tecnico)

CAPITOLATO TECNICO

Apparati richiesti

Quantità	DESCRIZIONE
2	<p><u>SCHERMO INTERATTIVO ULTRA-HD 65" AVANZATO CON ANDROID E CLOUD</u></p> <p>Schermo interattivo formato 65" 4K e 20 tocchi contemporanei, dotato di app di mirroring e PC Android integrati e corredato da licenza di classe minimo 15 anni di piattaforma collaborativa tipo LEARNHUB. Tecnologia interattiva: Tecnologia tipo V-SENSE touch per scrittura con dita, stilo e oggetti. Riconoscimento dei gesti (scrivo con dita o oggetto, cancello con palmo della mano, funzione "pinch to zoom" con tre dita). 2 Penne intelligenti (riconoscimento automatico scrittura o gomma senza necessità di selezione da pen tray o da menù).</p> <p><u>Display a cristalli liquidi (LCD) IPS con tecnologia zero-air gap</u> <u> sensore di movimento; sensore di luce ambientale; 2 penne con aggancio magnetico; bottone multifunzione programmabile</u></p> <p>Risoluzione nativa 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra High Definition 60 Hz Luminosità tipica 350 cd/m² Contrasto 1200:1, dinamico 4000:1 Angolo di visione 178° / 178° Profondità colore: 1.073 miliardi colori (10 bit) Tempo di risposta tipico: 8 ms Durata minima di funzionamento pannello: 50,000 ore Precisione del tocco: ± 1 mm</p> <p>Ingressi: <u>tassativo almeno 1x USB Tipo-C (unico connettore per trasmettere video, audio, touch e alimentazione fino a 45W)</u>, 4x HDMI 2.0, 1x VGA (DE-15 maschio), audio jack (connettore 3.5 mm TRS), 3x USB 3.0, 1x USB 2.0, 2x USB-B, 1x slot OPS (connettore JAE TX24), 1xRS232, 1x LAN (100 Mbit/sec) Uscite: 1x HDMI 2.0, 1x audio jack (connettore TRS), 1x digital coax S/PDIF (connettore RCA) Connessioni Wireless integrate: wifi dual band 2.4 / 5 GHz (802.11 a/b/g/n/ac), Bluetooth: 4.2 Speakers integrati: 2 x 16 Watt</p> <p>PC Android integrato con O.S. almeno versione 8.0, RAM: 3 GB, ROM: 32 GB, con applicazione di lavagna interattiva con foglio infinito per la creazione di contenuti, con funzioni di riconoscimento delle gesture e delle penne intelligenti.</p> <p>Compatibilità: Windows, Android, Macintosh OS X, Linux, Chrome OS Operatività certificata: 18 ore al giorno, 7 giorni su 7 Peso massimo 41 kg Accessori inclusi: staffa VESA, manuale, telecomando, Cavo USB touch 5 metri, cavo HDMI 3 metri, 2 penne passive con riconoscimento automatico del colore, pen tray. Certificazioni Product CE, FCC</p> <p>Applicazione di mirroring per condividere lo schermo immediatamente sul display da qualsiasi dispositivo mobile (notebook, PC, tablet Windows e Android, iPad, iMac) e con supporto fino a 64 dispositivi collegati in contemporanea. Applicazione di mirroring estesa con controllo del PC via touch per client windows, deve essere possibile visualizzare e controllare attraverso il touch del monitor interattivo un PC windows tramite rete wireless, senza l'utilizzo di alcun cavo. <u>Presentazione wireless da 4 fonti contemporanee (split-screen 4 sorgenti)</u></p> <p>Software Autore collaborativo su cloud, sviluppato dallo stesso produttore dello schermo interattivo, con licenza valida per almeno 15 anni (pena esclusione) con ulteriori licenze per 7 docenti contemporanei 5 anni (non sono ammesse licenze con funzionalità limitate).</p> <p>Il software deve avere tutte le seguenti funzioni minime, <u>pena esclusione:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Funzione di lavagna interattiva integrato con sistema per la didattica a distanza (videoconferenza docente – allievi ed invio contemporaneo lavoro alla lavagna, senza necessità di software di terze parti o di installazione applicazioni aggiuntive)</u>• Interazione Con strumenti geometrici fisici – deve essere possibile utilizzare strumenti fisici opzionali del medesimo produttore (tipo Righello, Squadra e Compasso) sulla superficie di scrittura del display, per vedere comparire linee di costruzione e supporti al disegno geometrico;• Applicazione gratuita per Android ed IOS, per scattare foto con lo smartphone, ritagliare il particolare

	<p>interessante e ritrovarlo istantaneamente nella galleria sulla piattaforma cloud sotto forma di “oggetto” trasferibile sul canvas con un click;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Galleria con centinaia di contenuti 3D animati interattivi e di simulazione virtuale, completi di descrizioni teoriche multi lingue, collegamenti ipertestuali ad altri contenuti, strumenti di condivisione avanzati e strumenti per la realtà aumentata fruibili tramite webcam; • Galleria di contenuti foto e video con motore di ricerca integrato che permette l’importazione automatica dal web dei contenuti; • Tool fluttuante di accesso rapido personalizzabile con possibilità di selezionare fino a minimo 36 funzioni; • Funzione Post-it per annotazioni fluttuanti sull’area di lavoro; • Modalità Multi Utente su schermo interattivo con contenuti duplicabili fino a 4 utenti contemporanei in aree separate, con toolbar distinte per ogni utente, per esercitazioni alla lavagna da 2 a 4 allievi; • Modalità Collaborativa - Permettere all’insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono, in modalità sincrona o asincrona, dal proprio device, apportando contenuti personali alla lezione, secondo la cosiddetta metodologia della FLIPPED CLASSROOM; • Possibilità di generare Sondaggi Istantanei a cui la classe risponde con PC o tablet, visualizzando subito dopo sullo schermo interattivo il risultato espresso in varie tipologie di grafici. • Programma di formazione online con accesso dedicato per apprendere in autonomia le funzionalità dei software forniti, comprensiva di test di valutazione; • Manuale di formazione dettagliato in italiano che comprenda le spiegazioni passo-passo delle funzioni caratteristiche sopra elencate comprensive di immagini esplicative, da allegare all’offerta tecnica (pena esclusione). <p>Garanzia diretta del produttore 8 anni con registrazione (la garanzia deve risultare dal depliant ufficiale pubblicato sul sito del produttore; indicare nell’offerta tecnica il link alla brochure, pena esclusione). La ditta offerente deve essere certificata dal produttore o dal distributore nazionale per la vendita, l’assistenza e la formazione all’uso dello schermo e dei software, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.</p> <p>Il personale tecnico della ditta deve essere certificato dal produttore per la formazione all’uso del sistema autore e dei contenuti interattivi e di simulazione 3D, oggetto dell’offerta, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.</p>
2	<p><u>INSTALLAZIONE A PARETE SCHERMO</u> installazione a parete con staffa VESA, alimentazione elettrica tramite presa già presente sulla parete di installazione, a meno di 1 metro dal monitor.</p>
2	<p><u>PC OPS CORE I5</u> PC per montaggio interno agli schermi interattivi, Processore Core i5 di 7° generazione, RAM 4GB, SSD 120GB SATA, Gigabit LAN 10/100/1000, WiFi, sistema operativo Windows 10 Professional, kit tastiera e mouse wireless.</p>
2	<p><u>TELECAMERA PER VIDEOCONFERENZA FULL-HD</u> Sensore Full-HD, ottica grandangolare, autofocus, microfono integrato, connessione USB. Attacco a vite per treppiede, mini treppiede incluso.</p>
2	<p><u>ACCESS POINT DUAL RADIO PER RETE WIRELESS CENTRALIZZATA</u> Access point 802.11AC per ambienti ad alta densità di client, a gestione centralizzata con controller software, dual band dual radio: 2.4 e 5 GHz funzionanti contemporaneamente, Stream Spaziali 2x2 MIMO, 300 MBps a 2,4 GHz e 867 MBps a 5 GHz. Potenza di trasmissione e gestione canali automatica. Autenticazione con server RADIUS esterno, Captive portal per utenti guest con gestione Voucher e Private Pre Shared Key (PPSK), gestione multi-SSID con profili di sicurezza differenziati, alimentazione POE con alimentatore incluso, porta LAN Gigabit.</p>
1	<p><u>ARMADIO RACK A PARETE</u> Armadio rack a parete 600x450x370h mm, con porta in vetro e pareti laterali asportabili, comprensivo di passacavi e multipresa 6 vie con interruttore magnetotermico. Comprensivo di installazione a parete ed alimentazione elettrica a norma.</p>

1	<u>ROUTER DA RACK</u> Router da rack 10 porte Gigabit, 1 GB RAM, 1 USB 3.0, display LCD, firewall integrato.
1	<u>SISTEMA DI VIDEOCONFERENZA SU RETE LOCALE</u> Sistema per la realizzazione di videoconferenze in LAN senza generare traffico su ADSL, completo di server con processore core i5-9400T, 32GB RAM, SSD 500GB ed applicativo server di videoconferenza audio/video/condivisione schermo su protocollo WebRTC
2	<u>TREPIEDI VIDEO</u> Cavalletto con testa joystick; Carico 1.5 kg Max; Altezza Massima: 159 cm; Testa joystick ergonomica.
2	<u>MICROFONO OMNIDIREZIONALE DA TAVOLO USB</u> microfono a condensatore omnidirezionale, risposta in frequenza 30 Hz - 18 kHz, rapporto S/N 70 dB, range dinamico 103 dB, SPL 127dB. Uscita USB 16 bit 48 kHz. Cavo lunghezza 3 metri.