

Aula immersiva interattiva mobile con tribunette



Descrizione di massima del progetto

L'**aula immersiva mobile** nasce per portare l'innovazione digitale e la didattica immersiva in qualsiasi ambiente scolastico, con un setup completamente **trasportabile e riconfigurabile**. Grazie ai **monitor interattivi montati su carrelli mobili**, agli arredi su ruote e alle soluzioni digitali integrate, quest' aula permette di allestire **in poco tempo** uno spazio altamente tecnologico, flessibile e immersivo, anche in ambienti non strutturati. Ideale per attività immersive, laboratoriali, presentazioni, storytelling e apprendimento interdisciplinare.

OBIETTIVI

- Promuovere l'apprendimento attivo tramite tecnologie digitali immersive;
- favorire la collaborazione tra studenti attraverso strumenti interattivi e software di co-creazione;
- sostenere l'inclusione scolastica mediante contenuti accessibili e personalizzabili;
- offrire flessibilità didattica, con soluzioni modulari adatte a ogni contesto educativo.

Descrizione delle tecnologie che l'Istituzione Scolastica intende acquisire e delle aree interessate alla realizzazione delle aule immersive

- nr. 3 **Monitor interattivi 4K da 75"** su **carrelli mobili con ruote bloccabili**, per configurazioni dinamiche e attività collaborative;
- **piattaforma collaborativa** per lezioni interattive;
- **webcam** per applicazioni AR;
- **sistema di calibrazione colore** professionale per garantire una riproduzione cromatica accurata tra monitor e dispositivi video;
- impianto audio **surround 5.1** con sintoamplificatore, 5 speaker e 1 subwoofer per un'esperienza sonora realistica e immersiva;

- **workstation grafica avanzata** ad alte prestazioni, completa di **tavoletta grafica interattiva** per la creazione, modifica e gestione di contenuti digitali immersivi;
- videocamera **4K a 360°** per riprese ambientali e riproduzioni immersive;
- software con **animazioni, illustrazioni ed esercizi immersivi**;
- piattaforma per la didattica immersiva che comprende una **libreria con più di 350 lezioni immersive** pronte all'uso;
- software per la manipolazione di oggetti 3D interattivi e la creazione di ambienti interattivi e **tour virtuali**;
- piattaforma per la **creazione di attività educative immersive**;
- **software di sviluppo applicazioni immersive in AR e VR.**

Arredi mobili e funzionali

- nr. 6 **tribune/librerie** con 24 posti su ruote, utilizzabile anche come seduta, spazio lettura o ripiani per materiali didattici;
- nr. 1 **banco** ribaltabile mobile con alloggiamento per tavoletta grafica, mouse e tastiera, adattabile alle necessità ergonomiche del docente o dello studente.

VANTAGGI

- **Alta mobilità**: ogni componente è montato su ruote, consentendo lo spostamento dell'intera aula in modo rapido e sicuro;
- **configurabilità dinamica**: ideale per creare in tempo reale setting differenti (lezione frontale, lavoro a gruppi, laboratori esperienziali);
- **didattica immersiva**: grazie a contenuti 3D, realtà aumentata e realtà virtuale, l'apprendimento diventa coinvolgente e multisensoriale;
- **spazio flessibile e inclusivo**: accessibile a tutti gli studenti, anche con BES, grazie a strumenti visivi, tattili e interattivi.

Aula immersiva mobile € 25.801 + iva

- n° 3 MONITOR INTERATTIVO 4K 75"
- n° 3 PIATTAFORMA DI APPRENDIMENTO
- n° 1 WEBCAM 4K GRANDANGOLARE PER SCHERMO INTERATTIVO
- n° 3 Carrello mobile per schermo interattivo
- n° 1 SET PER CALIBRAZIONE COLORI FOTO/VIDEO
- n° 1 SISTEMA HOME THEATER 5.1
- n° 1 PC WORKSTATION ULTRA 7 265K - RTX4000 16GB - RAM 64 GB - SSD 1TB
- n° 1 TAVOLETTA GRAFICA CON DISPLAY 15,6" E PENNA WIRELESS
- n° 1 VIDEOCAMERA 360° 6K
- n° 1 microSDXC con Adattatore 128 GB
- n° 1 SOFTWARE CON CONTENUTI 3D INTERATTIVI 3 ANNI 35 LINGUE
- n° 1 PIATTAFORMA PER LA DIDATTICA IMMERSIVA - LICENZA 1 ANNO
- n° 1 PIATTAFORMA SOFTWARE AR/VR
- n° 1 CUBO DI REALTÀ AUMENTATA
- n° 1 SOFTWARE PER ATTIVITÀ IMMERSIVE E VIRTUALI + INSTALLAZIONE
- n° 1 SOFTWARE SVILUPPO APPLICAZIONI IMMERSIVE

Arredi € 6.065 + iva

- n° 6 TRIBUNA-LIBRERIA DINAMICA 4 POSTI
- n° 1 BANCO RETTANGOLARE RIBALTABILE SU RUOTE - 120L
- n° 1 SEDIA DOCENTE SCHIENALE IN RETE

Adeguamenti impiantistici e formazione € 2.000 + iva

- n° 1 INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE ATTREZZATURE
- n° 1 INSTALLAZIONE COMPLESSIVA DEGLI ARREDI
- n° 1 FORMAZIONE ALL'UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE

Importo Complessivo IVA 22% Esclusa 33.866,00 €

Importo Complessivo IVA 22% Inclusa 41.316,52 €

Aula immersiva mobile € 25.801 + iva

Pos. **1** Q.tà **3** **MONITOR INTERATTIVO 4K 75"**

Monitor Touch Interattivo, 4K UHD, fino a 40 tocchi simultanei con Certificazione Google EDLA. Formato 75" in 16:9 con tecnologia di illuminazione LED, vetro antiriflesso temperato con spessore 3.2mm (MOHS 8). Garanzia 8 anni. Area di scrittura: 1652x931 mm. Sensori: Movimento e luminosità. Audio: Altoparlanti integrati 2x20 Watt + 1x Subwoofer 20 Watt certificati Dolby Audio. Sistema Operativo Android 13 integrato certificato Google EDLA. CPU Octa-core: 4x A73 + 4x A53. GPU Octa-core: 8x G52. RAM 8 GB, ROM 128 GB. WiFi 6. slot libero OPS-PC 80 Pin, UHD. Connessioni Retro: 1x HDMI In 2.0; 1x HDMI In 2.0 (ARC); 1x HDMI Out; 1x DP IN; 1x RS232; 1x Analog MIC IN; 1x COAX Out; 1x Line Out; 1x RJ45 In; 1x RJ45 Out; 1x TF CARD; 2x Public USB 3.0; 2x Touch USB 3.0; 1x USB 2.0 OTG; 1x TYPE C; 2x Android USB 2.0; Attacco VESA wall mount 800x400 (M8). Interfaccia frontale: 1x pulsante Power; 1x TYPE C-100W full function; 1x IR & Light Sensor; 1x pulsante Multifunzione; 4x porta penne magnetici.

Pos. **1.1** Q.tà **3** **PIATTAFORMA DI APPRENDIMENTO**

Piattaforma di apprendimento collaborativa in cloud con raccolta di risorse per la creazione di contenuti didattici che integra una **lavagna digitale collaborativa**, una **vasta libreria di contenuti digitali**, **contenuti in realtà aumentata (AR)** e **contenuti 3D**.

Licenza con validità 5 anni.

Funzionalità principali:

- Creazione attività con testi e immagini personalizzati condivisibili con gli studenti, in presenza e a distanza
- Archiviazione e gestione in cloud di contenuti privati (Dropbox, OneDrive, Google Drive)
- APP per trasformare uno smartphone in una document camera, per catturare immagini da utilizzare per la creazione di lezioni
- Collaborazione tra studenti in presenza e studenti a distanza, in tempo reale
- Integrazione con Google Classroom per consentire agli insegnanti di condividere automaticamente lezioni e compiti con gli studenti e seguire facilmente i loro progressi
- Partecipazione semplificata alle lezioni, attraverso la scansione di un codice QR, per partecipare istantaneamente alla lezione creata dal docente

Pos. **1.2** Q.tà **1** **WEBCAM 4K GRANDANGOLARE PER SCHERMO INTERATTIVO**

Webcam professionale 4K – UHD @ 30fps per videoconferenze, grandangolo a 120°, auto-focus, array di microfoni omnidirezionale, sensore CMOS, riconoscimento facciale. Clip per installazione su monitor interattivo integrata, stand per scrivania e vite di montaggio per treppiede. Telecomando con funzione pan-tilt-zoom digitale. Connessione USB 3.0. Per la perfetta integrazione della Webcam con lo schermo interattivo, webcam e Monitor interattivo devono essere tassativamente dello stesso produttore.

Pos. **1.3** Q.tà **3** **Carrello mobile per schermo interattivo**

Carrello con portata 150kg. Attacco VESA standard fino a 800x600. Ruote piroettanti di cui due con freno. Base con dimensioni minimo 100x50 cm. Ripiano per apparati audio video dimensioni minimo 60x25 cm.

Pos. **2** Q.tà **1** **SET PER CALIBRAZIONE COLORI FOTO/VIDEO**

set per la calibrazione colori foto/video, composto da: target per la calibrazione colori per foto e video, colorimetro USB per calibrare monitor, target per la calibrazione della esposizione, bilanciamento del bianco e livello del nero

Pos. **3** Q.tà **1** **SISTEMA HOME THEATER 5.1**

Sistema home theater 5.1, 5x speaker 30W RMS, 1x subwoofer 50 W RMS. Microfono per calibrazione acustica incluso.

Pos. **4** Q.tà **1** **PC WORKSTATION ULTRA 7 265K - RTX4000 16GB - RAM 64 GB - SSD 1TB**

Processore tipo Intel Core ULTRA 7 265K, RAM 64 GB DDR-5, SSD 1 TB NVME Gen3x4, Scheda video tipo NVIDIA RTX A4000 16 GB, Scheda madre con chipset tipo Intel Z890, Dissipatore a liquido 240mm, WiFi 7 802.11be Dual Band e Bluetooth 5, Scheda di rete



RJ45 2,5 Gigabit, kit Tastiera e Mouse ottico wireless, Alimentatore 750 W PFC full-power, Sistema operativo Windows 11 PRO NEXTGEN PREMIUM

Pos. **5** Q.tà **1** **TAVOLETTA GRAFICA CON DISPLAY 15,6" E PENNA WIRELESS**

Tavoletta grafica con display integrato da 15,6" 1920x1080 spazio colore SRGB 120%, per disegno e modifica di foto digitali, 8192 livelli di pressione, riconoscimento inclinazione +/- 60°, risoluzione pari almeno a 5000 linee per pollice, 6 tasti per accesso rapido alle funzioni. Interfaccia USB-C con cavo 3-in-1 con uscita HDMI e USB.

Pos. **6** Q.tà **1** **VIDEOCAMERA 360° 6K**

Videocamera panoramica 360 gradi; Risoluzione: 6 K; Stabilizzazione video HyperSmooth Max.

Pos. **6.1** Q.tà **1** **microSDXC con Adattatore 128 GB**

tipo di memoria flash Micro SDXC
capacità di memoria 128 GB
classe di velocità class 10
velocità di scrittura 30

Pos. **7** Q.tà **1** **SOFTWARE CON CONTENUTI 3D INTERATTIVI 3 ANNI 35 LINGUE**

Licenza per dispositivo durata 3 anni, software con mediateca che contiene più di 1200 scene 3D interattive, centinaia di video didattici, numerosi file audio e fogli di lavoro che aiutano a risvegliare l'interesse degli alunni. Contenuti accessibili in 35 lingue.

Pos. **8** Q.tà **1** **PIATTAFORMA PER LA DIDATTICA IMMERSIVA - LICENZA 1 ANNO**

piattaforma digitale avanzata per la didattica immersiva, progettata per essere utilizzata all'interno di aule immersive, laboratori immersivi e spazi innovativi dotati di visori VR e proiettori interattivi. Offre un'esperienza educativa coinvolgente che integra contenuti multimediali interattivi, ambienti virtuali e realtà aumentata per supportare una formazione moderna, esperienziale e interdisciplinare. Grazie alla sua architettura modulare, è perfettamente integrabile nei contesti scolastici legati al piano Scuola 4.0, favorendo l'apprendimento attivo e la simulazione di scenari reali.

Pos. **9** Q.tà **1** **PIATTAFORMA SOFTWARE AR/VR**

Soluzione autore per far creare contenuti AR/VR agli studenti. Licenza per 30 utenti della durata di 36 mesi. Possibilità di visualizzare e manipolare i contenuti VR/AR creati tramite Add On per Merge Cube.

Pos. **9.1** Q.tà **1** **CUBO DI REALTÀ AUMENTATA**

Abbonamento gratuito di 3 mesi alle app di Merge EDU

Viene fornito con un abbonamento di 3 mesi a tutte le app Merge: Merge Explorer, Object Viewer e HoloGlobe. C'è sempre una quantità limitata di contenuti gratuiti. Funziona con dispositivi iOS, Android e Windows

Il Merge Cube è l'unico prodotto che ti permette di manipolare oggetti digitali in 3D (ologrammi), consentendo un modo completamente nuovo e potente per imparare la scienza e lo STEM

Oltre 100 simulazioni scientifiche interattive che permetteranno agli studenti di imparare efficacemente, possono toccare, manipolare e interagire con gli oggetti

Fornisce l'equivalente di 10.000 dollari di strumenti didattici per gli studenti per imparare in modo efficace, sempre e ovunque

Può caricare, visualizzare e condividere le creazioni 3D create dall'utente su Merge Cube il cui permette agli studenti di scoprire i problemi più rapidamente e di replicare più velocemente in modo da poter creare modelli migliori

Pos. **10** Q.tà **1** **SOFTWARE PER ATTIVITÀ IMMERSIVE E VIRTUALI + INSTALLAZIONE**

Un ambiente didattico virtuale tridimensionale che consente a studenti e docenti di interagire tramite avatar, svolgere attività



educative immersive e collaborare in uno spazio protetto e controllato. Caratteristiche Principali Ambiente virtuale: piattaforma tridimensionale immersiva; accesso riservato esclusivamente a studenti e docenti; interazioni tramite avatar personalizzabili. Gestione attività: creazione e gestione di ambienti didattici virtuali personalizzati; supporto a lezioni collaborative e attività didattiche interattive. Formazione docente: corsi dedicati per insegnanti; videoregistrazioni di lezioni formative per facilitare l'utilizzo didattico della piattaforma. Strumenti integrati: chat testuale e comunicazione vocale; strumenti per il lavoro di gruppo e la condivisione di risorse didattiche. Possibilità didattiche e sperimentazioni pratiche: realizzazione di attività collaborative in ambienti virtuali; simulazioni didattiche per sperimentare scenari educativi complessi; sviluppo di competenze digitali attraverso metodologie di apprendimento innovative.

Pos. **11** Q.tà **1** **SOFTWARE SVILUPPO APPLICAZIONI IMMERSIVE**

3 Licenze piattaforma che permette di creare ambienti virtuali a supporto di attività di formazione e presentazione (professori) (Durata 3 anni) - Software Viewer (alunni) (Durata 3 anni) - 30 Licenze piattaforma a supporto delle attività di training on the job, assemblaggio e manutenzione (Durata 3 anni) - Contenuti: Asset nella library (Modelli 3D, Ambientazioni, Materiali), Accesso a library di Sketchfab, Accesso a library di BIM Object - formazione da remoto per i docenti - 3 anni assistenza remota 5 x 9 Response / Aggiornamenti SW compresi nei 3 anni nella sottoscrizione

Arredi € 6.065 + iva

Pos. **12** Q.tà **6** **TRIBUNA-LIBRERIA DINAMICA 4 POSTI**

Tribuna-libreria, corredata di 4 cuscini ideale per la flessibilità dell'aula e spazi comuni permettendo di realizzare velocemente una tribuna capace di far sedere 4 alunni, 2 in basso e 2 in alto, e di creare ambienti di lavoro e aggregazione, trasformandosi in una libreria a parete con dei semplici movimenti nel momento in cui è richiesto maggiore spazio nell'aula. Dimensioni 90x104x83,5 cm (in posizione tribuna), 208x45x83,5 cm (aperta).

Realizzata con struttura in particelle di legno Sp.18mm in classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo uni EN classe di reazione al fuoco 2, interamente rifinita con bordo perimetrale in ABS Sp mm2 arrotondato, corredata di fascia di attenzione giallo/nera antiscivolo nella zona di calpestio e appoggio dei piedi inoltre per la movimentazione è corredata di 5+5 ruote di cui 4 con freno.

Pos. **13** Q.tà **1** **BANCO RETTANGOLARE RIBALTABILE SU RUOTE - 120L**

Banco didattico richiudibile su ruote, permette di creare gruppi di lavoro o di riorganizzare l'asset della classe in maniera agevole e veloce grazie alle 4 ruote ruotanti. In modalità chiusa permette lo stivaggio dei banchi in maniera ordinata e compatta, salvaguardando gli spazi della classe. Il piano è realizzato in legno melaminico antigraffio sagomato e spessore 25 mm con spigoli arrotondati su tutti e quattro gli angoli con un raggio di 45 mm e bordato in ABS con spessore 2 mm. Realizzato in classe E1 a bassa emissione di formaldeide secondo norme uni EN e Resistenza al Fuoco di classe 2. La struttura è in metallo con sistema di ribaltamento e chiusura banco ed è dotata di 4 ruote frenanti. Il piano è disponibile nelle colorazioni: Argento, Acero, Noce esperia, Rovere, Olmo chiaro, Bianco, Bleu, disponibili con bordo ABS 2mm argento. Dimensioni: 120x70x74 h cm N.B.: In caso di mancata preferenza, la colorazione sarà determinata in base alle disponibilità di magazzino.

Pos. **14** Q.tà **1** **SEDIA DOCENTE SCHIENALE IN RETE**

Poltrona operativa con braccioli e schienale in rete con supporto lombare regolabile in altezza. Imbottitura in gomma ignifuga. Meccanismo syncro e ruote autofrenanti maxi. Dim. cm. 63x56xh97/112
Certificazione di conformità UNI EN 1335 - CAM
Colori: Rosso – Arancione – Blu – Verde – Nero – Azzurro - Beige
Colore rete: Nero

Adeguamenti impiantistici e formazione € 2.000 + iva

Pos. **15** Q.tà **1** **INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE ATTREZZATURE**



s.r.l.

Sistemi Informatici Avanzati Didattici



Installazione hardware e software, collegamento di tutti gli apparati audio-video, configurazione software

Pos. **16** Q.tà **1** **INSTALLAZIONE COMPLESSIVA DEGLI ARREDI**

Installazione e posizionamento degli arredi richiesti.

Pos. **17** Q.tà **1** **FORMAZIONE ALL'UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE**

Si richiede un corso di addestramento sulle attrezzature fornite della durata di almeno 5 ore tenuto da docenti esperti.