

FONDI STRUTTURALI EUROPEI – Programma Operativo Nazionale
"Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU
"Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione"

Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia"

OBIETTIVO SPECIFICO 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia

AZIONE 13.1.2 "Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione"

AVVISO PUBBLICO N° 28966 del 06 SETTEMBRE 2021

Autorizzazione MI Prot. n. AOODGEFID – 0042550 del 02/11/2021

CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO: 13.1.2A-FESRPN-PI-2021-380 Titolo Progetto "Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica"

CUP H39J21007270006

CIG 92079500B9

CAPITOLATO TECNICO

Caratteristiche	Caratteristiche Minime Ammesse
DIMENSIONE SCHERMO	65" / 75" / 86"
LUMINOSITA' CONTRASTO	Almeno 500 cd/m2 Almeno 5000:1 (typ.)
RISOLUZIONE	4K Ultra HD HDR (3.840x2.160px @60Hz)
TECNOLOGIA TOUCHSCREEN	Multitouch fino a 40 tocchi simultanei in OS Windows, fino a 20 tocchi in OS Android, con penna e dito Tecnologia a Infrarossi Display IPS direct LED con tecnologia ZeroGap Smart Eye Protection (protezione degli occhi flicker-free, stabilizzazione dello sfarfallio dell'immagine) e Light Sensitive (filtro luce blu)
PRECISIONE PUNTAMENTO	<1mm
TIPOLOGIA E SPESSORE VETRO	Vetro antigliare temperato caldo con spessore 4mm durezza 7Mohs
DURATA PANNELLO	Lifetime minimo 50.000h utilizzo in modalità std (75.000h eco)
TEMPO RISPOSTA	3 ms
SISTEMA ANDROID INTEGRATO	Android 8.0 - CPU Dual-core A73 Dual-core A53 , GPU Quad-core MaliG51 - Wifi Built-in 802.11 a/b/g/n/ac DB 2.4/5GHz - Bluetooth - Memoria RAM4GB ROM 32GB integrata - Player Audio/Video - Lettore WPS Office per accesso a risorse Microsoft - Mirroring app per condivisione/duplicazione contenuti da device (iOS/Android/Windows) su display con funzionalità Splitscreen minimo 9 devices contemporanei - WebBrowser app (Chrome) per navigazione web - DabliuNote app per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto (funzione di touch differenziato e contemporaneo tra penna, dito e pugno per cancellare; funzionalità aggiuntiva palm detection con cui il palmo viene riconosciuto come entità differente dalla penna/dito e non interferisce accidentalmente con la scrittura; funzione screenshot direttamente con le cinque dita di una mano) - App didattiche Google Classroom e app di videoconferenza precaricate su OS Android Zoom, Meet, Skype, Webex
PORTE INPUT	USB Type-C x1, HDMI x1, USB2.0 x2, USB3.0 x1, USB-touch x1, (post.) USB2.0 x1, USB3.0 x1, RS-232 x1, lettore SD Card x1, HDMI x3 (OPS slot x1), Audio-In x1, VGA-In x1, YPBPR x1, AV-In x1, RJ45-In x1, DP port x1, USB-touch x1
PORTE OUTPUT	SPDIF x1, RJ45-Out x1, HDMI-Out x1, Earphone (Cuffie) x1, AV-Out x1
SPEAKERS	Almeno 2 x 20W o superiori, integrati frontalmente
SOFTWARE DIDATTICO DESKTOP AUTORE PER CREAZIONE	✓ Il software autore dovrà permettere la scelta tra 42 lingue e fornito di base di 70+ Learning Tools differenziati per argomento: Matematica, Scienze, Disegno, Scrittura, Geografia, Intrattenimento...

LEZIONE/PRESENTAZIONE INTERATTIVA CON FUNZIONALITA' COLLABORATIVE 2xPRESENTER + 5xCOLLAB.	✓ Dovrà prevedere un sistema di voto integrato con almeno 8 tipologie diverse di interrogazione con possibilità di visualizzazione dei risultati/dati anche in formato grafico, senza necessità di hardware aggiuntivi (risponditori). ✓ Dovrà essere possibile ricevere con un semplice clic un feedback immediato (Instant results) del sondaggio per poter intraprendere azioni correttive successive. ✓ Dovrà essere possibile inserire testo e prendere appunti, creare report grafici derivanti dal sistema di voto e salvare i risultati in PDF, CSV, FLASH. ✓ La funzione "Glass Mode" dovrà permettere di lavorare su qualsiasi desktop, browser, programma o applicazione utilizzando le funzionalità del software con qualsivoglia contenuto, rendendo illimitate le possibilità di accesso alle informazioni. ✓ Il software deve soddisfare i requisiti funzionali necessari alla piena copertura delle voci del syllabus CERT-LIM Interactive Teacher dell'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico) per il conseguimento delle certificazioni informatiche.
PIATTAFORMA CLOUD AUTORE PER AMBIENTI DI APPRENDIMENTO IBRIDI LICENZA 3Y 1xTEACHER + 40 STUDENT (CONNESSIONE CONTEMPORANEA)	✓ La piattaforma cloud dovrà essere progettata per la completa integrazione con le piattaforme più comuni come Google Classroom, Microsoft 365, Moodle, etc... interagendo e lavorando con sistemi Windows, Mac, Chromebook, Android, IOS, e Linux. ✓ Dovrà essere possibile effettuare la registrazione singola tramite le credenziali della propria piattaforma tipo Google per teacher/presenter ed i loro student/partecipanti, oppure tramite Microsoft Teams for education, etc... ✓ La licenza cloud deve permettere la connessione contemporanea al Teacher/Moderatore di almeno 40 connessioni da differenti devices. ✓ Il Pannello di controllo Student/Partecipante dovrà mostrare le timeline create dall'utente e le timeline condivise con loro da altri utenti. ✓ Dovrà essere possibile condividere la lezione creata direttamente su Google Classroom. ✓ Dovrà interagire integralmente con Google Drive - navigare e ricercare contenuti in Drive, trascinare e rilasciare nella timeline includendo Docs, Slides, Video, link web, PDF, immagini e Google Maps. ✓ Attraverso la piattaforma sarà possibile creare lezioni utilizzando i files presenti su OneDrive come Word, PPT, Excel e OneNote files. ✓ Dovrà essere possibile condividere la lezione creata direttamente su Microsoft Teams. ✓ Dovrà interagire integralmente con OneDrive - navigare e ricercare contenuti in Drive, trascinare e rilasciare nella timeline includendo Docs, Slides, Video, link web, PDF, Immagini. ✓ Dovrà avere YouTube integrato - ricercare, trascinare e rilasciare i video nella timeline. ✓ Dovrà avere Google Photo integrato - ricercare, trascinare e rilasciare immagini nella timeline. ✓ Dovrà condividere con gruppi di Google esistenti, con individui attraverso un account di Google mail, o ospiti anonimi attraverso un codice di sessione, oppure aggiungere Studenti Microsoft Teams. ✓ Funzione Classroom Control: deve essere possibile il controllo dei devices della classe, ricevere una notifica quando lo studente non sta seguendo la lezione, funzione "lock" degli schermi studente e possibilità di impostare determinati privilegi agli studenti. ✓ Accesso alle statistiche (Analytics) per vedere per quanto tempo gli studenti riesaminano le lezioni individuali e in che ordine accedono ai contenuti. ✓ Dovrà essere possibile condividere solo un accesso posizionato autonomamente o di condividere e avviare una presentazione immediatamente. ✓ La Timeline dovrà essere nascosta o mostrata affinché il presenter possa navigarci attraverso ✓ Il Presenter dovrà avere una opzione canvas che dovrà permettergli di annotare/disegnare su qualsiasi cosa presente sullo schermo in quel momento. ✓ Dovrà avere la funzione "Eyes-up" che permette di ottenere attenzione da parte dei partecipanti. ✓ La piattaforma deve consentire all'insegnante di monitorare i progressi degli studenti in tempo reale su tutte le attività didattiche attraverso quiz interattivi creati in real-time o precedentemente. ✓ Gli studenti possono chiedere assistenza e ricevere risposte tramite chat privata. ✓ Il Partecipante dovrà avere la possibilità di effettuare il login in qualsiasi momento per visualizzare una timeline che è stata condivisa con loro. ✓ Il Partecipante dovrà avere la possibilità di visualizzare i contenuti dell'intera lezione (timeline) e poter navigare liberamente, accedendo a commenti e video creati dall'insegnante, in qualsiasi momento e da qualsiasi postazione.
PIATTAFORMA CLOUD MDM AUTORE PER GESTIONE DA REMOTO DEI DISPLAY INTERATTIVI 1Y	Piattaforma cloud MDM per la gestione da remoto dei display interattivi con sistema di panel management cloud con creazione di ruoli differenziati e accessi sicuri, possibilità di installazione locale APK, sistema di attivazione assistenza da remoto, firmware update. La soluzione di gestione di dispositivi basata su cloud deve consentire un'amministrazione centralizzata di tutti i display della scuola, permettere di aumentare l'efficacia amministrativa e didattica, riducendo la complessità operativa e risparmiando tempo nella la gestione dei

	dispositivi. Funzionalità: ✓ Gestire centralmente tutte le apps dei dispositivi; ✓ Configurare centralmente le impostazioni dei dispositivi; ✓ Prendere il controllo da remoto di un dispositivo in gestione; ✓ Controllare ed installare gli aggiornamenti; ✓ Applicare e far rispettare le politiche ed i regolamenti scolastici; ✓ Trasmettere avvisi e comunicazioni a tutti o parte dei dispositivi in gestione; ✓ Inviare messaggi di allarme sia visivi che acustici per area o plesso.
DOTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA	✓ Staffa per installazione a parete (originale del Produttore); Penna x2, Antenne wireless x3, Telecomando x1, Cavo di alimentazione x1, cavo HDMI x1, cavo USB x1; ✓ Sw didattico desktop per creazione lezione interattiva (licenza perpetua); ✓ Sw didattico cloud per ambienti di apprendimento ibridi (in presenza / a distanza) in licenza 3Y 1 Teacher e almeno 40 utenti) integrata con Microsoft e Google; ✓ Licenza 1Y piattaforma cloud MDM per la gestione da remoto degli schermi interattivi.
POSSESSO CERTIFICAZIONI	✓ Certificato CE/RoHS/WEEE/ErP; ✓ EnergyStar https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-displays/; ✓ Certificato UNI EN ISO 9241-11:2018 Ergonomia delle interazioni uomo/sistema; ✓ Conforme alla normativa EN 62471 "Photobiological safety of lamps and lamp systems" (allegare certificato pena esclusione); ✓ Il sw didattico desktop in dotazione del display deve soddisfare i requisiti funzionali necessari alla piena copertura delle voci del syllabus CERT-LIM Interactive Teacher dell'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), allegare copia della certificazione rilasciata da AICA ed intestata al produttore del monitor, pena esclusione.
GARANZIA 36 MESI ON-SITE PREMIUM CON SWAP DEL PRODOTTO (PENA ESCLUSIONE)	✓ Il servizio di assistenza deve essere certificato e fornito dal produttore del monitor interattivo, quest'ultimo si impegna a fornire un servizio di assistenza premium per il/i monitor interattivo/i installato. Il servizio consiste nello swap direttamente nella sede del Cliente/Utente finale del prodotto non funzionante, ovvero il produttore si impegna, in tempi brevi, ad inviare nel luogo d'installazione, un prodotto sostitutivo equivalente o migliorativo. Il servizio di disinstallazione del monitor non funzionante (e relativo imballaggio per ritiro) e montaggio del sostitutivo, sarà a carico del produttore del monitor ed effettuato da personale specializzato. Il servizio premium deve avere durata per tutto il periodo della garanzia
WEBCAM	✓ webcam Logitech 950 n. 3 pezzi
WEBCAM	✓ webcam logitech standard luna n. 4 pezzi
PORTATILE + OFFICE	✓ Essential V15-IIL+ Office 365 EDU+USB/ETH N. 13 pezzi
CARRELLO	✓ Carrello regolazione manuale (up-down) N. 2 pezzi
PC DESKTOP	✓ PC All In One - Desktop OptiPlex 7780 A n. 1 pezzo comprensivo di Office Edu
PC ALL IN ONE	✓ PC All In One - ASUS V241 ALL IN ONE WINDOWS 11 n. 2 pezzi comprensivi di OfficeEdu
GRUPPO CONTINUITA'	✓ Riello UPS iPlug SE, IPG 600 SE IT, 600VA N. 3

Tabella riepilogativa

Q.tà	Descrizione	Installazione	IVA
	MODULO: Monitor digitali per la didattica		
1	MONITOR INTERATTIVO DA 65"	Si	22%
1	MONITOR INTERATTIVO DA 75"	Si	22%
12	MONITOR INTERATTIVO DA 86"	Si	22%

Il Dirigente Scolastico Reggente
Prof. Roberto GRENNÀ