



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado

Via Ruggero Marturano, 77/79 – 90142 Palermo

Telefono 0916374806 – Fax 0916379151

Email: paic89900q@istruzione.gov.it - paic89900q@pec.istruzione.it

Sito web: www.abbaalighieri.edu.it

Cod.Fisc.: 97239910827 Codice Univoco : UFGUKR

I.C.S. "ABBA -ALIGHIERI" -PALERMO
Prot. 0003499 del 10/02/2022
VI-7 (Uscita)

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. 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 prot. n. 28966 del 6 settembre 2021 per la trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione

CODICE PROGETTO NAZIONALE: 13.1.2A-FESR PON-SI-2021-704

CUP D79J21010310006

CIG: 9098714053

OGGETTO: Disciplinare di gara Progetto “FESR REACT EU - Digital Board

Capitolato Tecnico

All'Albo d'Istituto Atti
PON/FSE 2014/2020
Sito web – sezione
Amministrazione
trasparente

OGGETTO: acquisizione con procedura negoziata (RDO) su piattaforma MEPA, di Monitor **interattivi PrometheanCobalt e dispositivi digitalizzazione amministrativa**

Il presente capitolato tecnico disciplina la fornitura finanziata dall'Avviso Pubblico del Ministero Istruzione Prot. n° AOODGEFID/28966 del 06/09/2021 per la realizzazione di “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione” - (FESR) – Progetto: “Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell’organizzazione scolastica” con il quale è stato assegnato un finanziamento e vengono impartite, tra l’altro, le finalità di utilizzo delle risorse e relative categorie merceologiche.

La soluzione deve essere in grado di consentire il consolidamento hardware, il risparmio energetico senza trascurare la semplicità d'installazione e gestione di tutta la nuova fornitura.

La forniture e le installazioni di cui al presente capitolato dovranno essere realizzate e condotte osservando scrupolosamente tutte le leggi, i decreti e le normative vigenti relative alla sicurezza ed agli impianti tecnologici.

Dovranno essere altresì osservate le norme, i regolamenti e le prescrizioni che saranno in vigore alla data di presentazione dell'offerta e quelle eventualmente emanate durante l'appalto, fino al collaudo definitivo e conseguente consegna degli impianti.

La fornitura “chiavi in mano” dei prodotti dovrà comprendere le seguenti macro aree:

1. fornitura e servizi di installazione configurazione con rilascio di certificazioni di conformità;
2. servizio di assistenza e manutenzione per anni 3 on-site senza limiti di chiamata con intervento garantito entro 4ore;
3. allaccio all'impianto di rete elettrica e lan/wlan con rilascio di certificazione di conformita';
4. corso di formazione inerente l'utilizzo di tutte le apparecchiature della durata non inferiore alle 4 giornatelavorative di formazione in presenza presso la ns sede

Certificazioni a corredo

I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:

- i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008;
- i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19febbraio 1992, n. 142;
- i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti alivello europeo;
- le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiaturefornite dovranno essere marchiate e certificate CE.
- la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of HazardousSubstances (RoHS), recepita dallalegislazione italiana con D.Lgs. 151/2005;
- i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori erelativi rifiuti.

descrizione dettagliata	quantità
<p>Monitor Interattivo Touch 65"4K COBALT con software autore e piattaforma didattica hardware e software</p> <p>MONITOR INTERATTIVO 65".</p> <p>Performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altoparlanti incorporati: Si 2 • Potenza in uscita (RMS): 2 x 15 W • Tecnologia: Vellum • Tipologia touch screen: Multi-user 20 Touch • Scrittura penna e dito • Superficie: Vetro temperato a caldo antiriflesso • Menu Android compresa Witheboard App disponibile con qualsiasi SO • Funzionalità annotazioni e screenshot sullo schermo con qualsiasi SO • La tecnologia di rilevazione deve garantire un touch differenziato e contemporaneo della penna (scrittura), del dito (mouse) e del palmo (cancellino) • Console centrale per abilitazione veloce menu, fermo immagine, selezione fonte, volume audio, blocco touch screen <p>Display</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione grafiche supportate: 3840 x 2160 (4UHD) • Risoluzione 4K: Sì • Dimensione schermo: 65" • Dimensione visibile, diagonale: 1644 mm • Area di visualizzazione effettiva: 1429 x 804 mm • Tempo di risposta: 8 ms • Formato: 16:9 • Rapporto di contrasto: 4000:1 • Angolo di visualizzazione (orizzontale): 178 ° • Angolo di visualizzazione (verticale): 178 ° • Sensore di luce ambientale <p>Connettività</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresso HDMI® 2.0 (retro): 1 • Ingresso HDMI 2.0 (fronte): 1 • Uscita HDMI 2.0: 1 • Ingresso display porta 1.2: 1 • Ingresso VGA: 1 • Ingresso audio VGA: 1 • USB-A 2.0 (retro): 2 • USB-A 2.0 (fronte): 1 • USB-A 3.0 (trasferimento dati più veloce, fronte): 1 (OPS) • USB-B Touch (retro): 1 • USB-B Touch (fronte): 1 • USB-C PD 2.0, USB 2.0, DP 1.2 (retro): 1 • Ingresso LAN (RJ45): 1x 10/100 Mbps • Uscita LAN (RJ45): 1x 10/100 Mbps • Wake-on-LAN: Sì • Wi-Fi® Modulo IEEE* 802.11a/b/g/n/ac - Wireless, 2x2: Incluso • RS-232: Sì • CVBS: 1 • Ingresso Mic (3,5 mm): 1 • Cuffie: 1 • Slot OPS: 1 <p>Il monitor dovrà essere fornito, pena esclusione, congiuntamente ad un dispositivo didattico integrato dello stesso produttore del monitor, avente le seguenti specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versione Android 8.0 Oreo • CPU : Quad Core ARM Cortex A73 • Supporto OTA Function per ricerca e download aggiornamenti on line • RAM 3GB • Storage 32GB • Lavagna con foglio infinito , due utenti contemporanei , salvataggio ed esportazione in PDF <p>Si richiede funzionalità Multiwindows : Gestione di più app in altrettante finestre presenti in contemporanea sullo schermo. Ciascuna finestra può essere affiancata, ridotta ad icona, sovrapposta ad altre, ridimensionata e spostata a piacimento sullo schermo. L'app della lavagna può essere utilizzata contemporaneamente ad altre applicazioni.</p>	28

- Soluzione di condivisione senza utilizzo di cavi per collegare i dispositivi al monitor
Gli utenti possono condividere schermate da dispositivi che utilizzano i seguenti sistemi Operativi

Laptop/Computer:

§ MacOS: versione 10.13 o successiva, anche con opzione touchback

§ Windows: versione 8.1 o successiva, anche con opzione touchback

§ Chrome: versione 61.0 o successiva

Dispositivi mobili:

§ Android: versione 6.0 o successiva

§ iOS: versione 12.0 o successiva

L'applicazione deve supportare Air Play per dispositivi iOS

L'applicazione deve fornire la possibilità di visualizzare e attivare una lista di almeno 35 dispositivi collegati, con la possibilità di visualizzarne i rispettivi schermi fino a 4 in contemporanea

- Sistema di Management dello stesso produttore del monitor, con le seguenti caratteristiche:

Possibilità di gestire centralmente e in remoto i monitor per impedire che le attività di sistema vengano eseguite da utenti non autorizzati.

- Attivare aggiornamenti on line per monitor registrati
- Possibilità di attivare/disabilitare Google Play Store, Google Mobile Services (GMS o Google Services)
- Possibilità di installare app terze parti
- Possibilità di avere il controllo remoto di ogni monitor
- Possibilità di pianificare accensione e spegnimento
- Possibilità di inviare messaggistica istantanea
- Possibilità di accedere anche da dispositivi mobili

- Piattaforma formativa LMS certificata AGID (Agenzia Italia Digitale) per la gestione e l'erogazione/fruizione di contenuti formativi e learning object quali ad esempio, video tutorial, webinar, pdf, dispense, nel rispetto dello standard SCORM.

• La Piattaforma dovrà essere sviluppata da un ente accreditato dal MIUR quale soggetto per la formazione del personale della scuola (decreto n. 0001169 del 14-07-2021). In relazione alla formazione sarà pertanto disponibile sulla piattaforma SOFIA l'attestato di partecipazione, per gli insegnanti che avranno fruito del percorso formativo.

• Certificazione di qualità: La piattaforma LMS dovrà essere sviluppata da un ente certificato in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 (settore EA35 Istruzione e formazione) o I corsi/moduli SCORM disponibili nella piattaforma LMS dovranno essere accessibili online, 7 giorni su 7 e 24 ore su 24, fruibili attraverso l'attivazione di una licenza utente (username e password) associata a ciascun Monitor

o Pacchetto corsi comprendente corsi per una durata complessiva pari a minimo 4 ore, sulle seguenti tematiche didattiche (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

Ø utilizzo e funzionalità del monitor

Ø utilizzo di eventuali software/app del produttore del monitor

Ø utilizzo tecnologia di terze parti, a titolo esemplificativo app/sw della suite di Microsoft, Google, da utilizzare in combinazione con la tecnologia del monitor

Ø utilizzo di accessori didattici in dotazione agli istituti scolastici

Ø tematiche del PNFD Piano Nazionale Formazione Docenti

L'aggiudicatario dovrà fornire, pena esclusione, contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, un software autore e un ambiente collaborativo su cloud specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto e sviluppato dallo stesso produttore del Monitor. Caratteristiche richieste :

• Software autore compatibile Windows; MAC OS 10.13., Linux Ubuntu 18.04

• Permettere la creazione di lezioni e risorse didattiche sia off line che on line

• Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme di scrittura a mano libera in lingua italiana e formule matematiche

• Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica

• Permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software direttamente dall'interno dell'applicazione. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi

• Possibilità di integrare nella pagina , video, azioni, animazioni e codici HTML

• Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM/Panel

• Permettere di accedere ad un repository di risorse, lezioni, esercitazioni, simulazioni, 3D, in diverse lingue. Il repository deve essere in continua evoluzione ed implementabile, permettendo upload e download.

• Prevedere una home page di classe dove l'insegnante può:

- postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe
- inviare risorse didattiche
- assegnare compiti
- verificarne l'andamento dei compiti assegnati

- creare e somministrare domande finalizzate alla verifica di apprendimento in diverse modalità (si/no, scelta multipla, risposta libera, ecc.)

- configurare un sistema di punteggi in funzione delle risposte date dagli studenti

- Permettere all'insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono, in modalità sincrona e/o asincrona dal proprio device apportando contenuti personali alla lezione, secondo la cosiddetta metodologia della FLIPPED CLASSROOM
- Permettere di inviare contenuti multimediali ai device degli studenti, come lezioni e domande, permettere agli studenti di rispondere, e permettere all'insegnante di visualizzare le risposte in forma anche anonima
- Permettere invio di test strutturati come le prove di verifica
- Permettere l'archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante
- Permettere di importare lezioni create con Smart notebook o PrometheanActivInspire, Microsoft Power Point, Adobe PDF
- Permettere all'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.

I monitor devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:
CE,FCC,IC,UL,CUL,CB,RCM,ENERGYSTAR

web cam hd

28

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Dovrà essere incluso il servizio di manutenzione full-risk per tutti i display con intervento garantito entro le 8 ore lavorative dalla chiamata, comprensivo di

- Servizio di Help desk telefonico in lingua italiana per supporto tecnico gestito dal produttore del monitor
- disponibilità di display sostitutivo;
- servizio di assistenza omnicomprensivo, anche di parti di ricambio soggette ad usura
- Centro assistenza certificato dal produttore entro la provincia di Palermo
- Formatore certificato dal produttore entro la provincia di Palermo

Il servizio di 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 contrattuale non daranno luogo ad alcun addebito nei confronti dell'Azienda, dovendosi considerare il servizio incluso nella fornitura.

FORMAZIONE

Organizzare ed erogare corso di formazione on site, registrabili su richiesta, sui tre seguenti macro argomenti:

1. Primi passi con il panel; 2. Utilizzo di strumenti Google sul panel; 3. Strumenti Microsoft

sul panel Ogni corso dovrà avere la durata di 3 ore

I corsi dovranno essere erogati da soggetti/enti certificati per la formazione dal produttore del pannello

Area e-learning predisposta dal produttore con almeno 15 learning object in lingua italiana sull'utilizzo del panel. I learning object dovranno essere fruibili anche attraverso app da dispositivi mobile

ALTRO

- Installazione a parete
- Realizzazione punto rete elettrico ove necessario
- Configurazione rete wifi

Il RUP Dirigente Scolastico

Prof.ssa Anna Maria Pioppo*

Documento firmato digitalmente ai sensi della legge 82/2005,
caricato nel registro di protocollo informatico