

DIREZIONE DIDATTICA STATALE
III CIRCOLO SOMMA VESUVIANA
Prot. 0002784 del 14/03/2022
VI-3 (Entrata)

Al Dirigente Scolastico
della Direzione Didattica Statale
3 CD Somma Vesuviana (NA)

RELAZIONE PROGETTISTA

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

Autorizzazione progetto Prot AOODGEFID/0042550 del 02/11/2021

CODICE PROGETTO: **13.1.2A-FESRPON-CA-2022-21**

CUP: **F99J21013110006**

Il sottoscritto Dott. **AVELLA GENNARO** nato a **AGROPOLI (SA)** il **24/03/1959** e residente a **POMIGLIANO D'ARCO (NA)** in via **A. DE CURTIS 36** c.a.p **80038** a seguito della nomina di progettista **Prot n. 2664 del 09/03/2022** dichiara di aver svolto un'indagine di mercato per l'acquisizione di dispositivi multimediali e in prima analisi, dopo un'attenta ricerca effettuata su vari siti e-commerce, si trasmette il sottoelencato capitolato tecnico relativo al progetto

Sottoazione	Codice progetto	Titolo progetto	Importo autorizzato
13.1.2A	13.1.2A-FESRPON-CA-2022-21	Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica	€ 24.625,31 IVA Inclusa

CAPITOLATO TECNICO

Modulo “Monitor digitali interattivi per la didattica”
(€ 21.527,46 IVA Inclusa pari ad almeno il 93% dell'intera fornitura)

Descrizione	Quantità
Monitor digitale interattivo 65” Performance <ul style="list-style-type: none">Altoparlanti incorporati: Si 2Potenza in uscita (RMS): 2 x 15 WTecnologia: VellumTipologia touch screen: Multi-user 15 TouchScrittura penna e ditoSuperficie: Vetro temperato a caldo antiriflesso	11

- Menu Android compresa Witheboard App disponibile con qualsiasi SO
- Funzionalità annotazioni e screenshot sullo schermo con qualsiasi SO

Display

- Risoluzioni grafiche supportate: 3840 x 2160 (4UHD)
- Risoluzione 4K: Sì
- Dimensioni 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

Connettività

- Ingresso HDMI® 2.0 (retro): 1
- Ingresso HDMI 2.0 (fronte): 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 PD2.0, USB 2.0, DP1.2 (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:
- RS-232: Sì
- CVBS: 1
- Ingresso Mic (3,5 mm): 1
- Cuffie: 1
- Slot OPS: 1

Il monitor dovrà essere fornito, pena esclusione, congiuntamente ad un dispositivo didattico integrato dello stesso produttore del monitor, avente le seguenti specifiche:

- Versione Android 8.0 Oreo
- CPU : Quad Core ARM Cortex A73
- Supporto OTA Function per ricerca e download aggiornamenti on line
- RAM 2GB
- Storage 16 GB
- Lavagna con foglio infinito , due utenti contemporanei ,salvataggio ed esportazione in PDF
- 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)
- 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
- Pacchetto corsi comprendente corsi per una durata complessiva pari a minimo 4 ore, sulle seguenti tematiche didattiche (a titolo esemplificativo e non esaustivo):
 - utilizzo e funzionalità del monitor
 - utilizzo di eventuali software/app del produttore del monitor
 - utilizzo tecnologia di terze parti, a titolo esemplificativo app/sw della suite di Microsoft, Google, da utilizzare in combinazione con la tecnologia del monitor
 - utilizzo di accessori didattici in dotazione agli istituti scolastici
 - 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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 Promethean ActivInspire, Microsoft Power Point, Adobe PDF • Permettere all'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni. <p>Certificazioni I monitor devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:</p> <p>CE,FCC,IC,UL,CUL,CB,RCM,ENERGYSTAR</p>	
<p>Saranno a carico della ditta i seguenti servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurazione per il trasporto; • Eventuale Smontaggio dei Kit LIM Esistenti; • Installazione a parete <ul style="list-style-type: none"> • L'installazione di tutta la soluzione a perfetta regola d'arte, con tutto il materiale accessorio occorrente, deve prevedere il montaggio del Monitor; • Si deve verificare che sia presente un punto corrente per collegare il Monitor; • L'installatore si deve limitare ad accendere le apparecchiature per testarne il funzionamento; • L'allacciamento elettrico deve avvenire solo con presa esterna. Qualora la presa elettrica sia distante dal Monitor deve essere effettuato un collaudo utilizzando una prolunga di corrente (che resterà di proprietà dell'Istituto Scolastico). Per il collaudo deve essere presente oltre alla Ditta aggiudicataria anche un rappresentante della scuola autorizzato alla sigla del verbale di collaudo; • Configurazione Monitor; • Sono altresì compresi tutti servizi accessori, quali l'asporto degli imballaggi, per la fornitura di soluzione "chiavi in mano"; • Addestramento del personale scolastico docenti e tecnici di funzione - si intende erogazione di almeno 2 ore di training on site/distance Learning sulle modalità di avvio e funzionamento dei sistemi; • Garanzia degli schermi interattivi 36 mesi. 	

Modulo "Digitalizzazione amministrativa"
 (€ 1.620,35 IVA Inclusa pari al massimo il 7% dell'intera fornitura)

Descrizione	Quantità
<p>All In One di primaria marca Processore Core i5 11° generazione RAM: 8 GB SSD 512 GB Scheda grafica Integrata Display 23,8" Tastiera e Mouse S.O.: Windows 10 PRO</p>	1
<p>UPS per PC 800 VA 500 Watt</p>	6
<ul style="list-style-type: none"> • Saranno a carico della ditta i seguenti servizi: • Consegna, installazione di tutta la soluzione a perfetta regola d'arte, con tutto il materiale accessorio occorrente; • Installazione delle varie periferiche già esistenti; • Travaso dei dati da PC esistente al nuovo; • Disinstallazione del PC esistente; • Sono altresì compresi tutti servizi accessori, quali l'asporto degli imballaggi, per la fornitura di soluzione "chiavi in mano" • Garanzia 36 mesi 	

Pubblicità
(Importo massimo € 246,25 IVA Inclusa)

Descrizione	Quantità
Targa pubblicitaria Targa in FOREX con logo PON e nome Istituto spessore 3 mm a colori formato 30 x 40 cm. circa Nella fornitura deve essere previsto l'installazione a muro delle targhe nella posizione che soddisfano le esigenze dall'Istituzione Scolastica	1
Etichette per inventario Etichette adesive plastificate per inventario a 7 x 4 cm con logo PON e nome Istituto e con la possibilità di inserire in basso a destra il numero di inventario.	70
Gadget Orologio con Pubblicità progetto Orologio pubblicitario completo di batterie da installare in vari ambienti dell'istituzione scolastica, completo di etichetta con logo e indicazioni del progetto.	25

Il PROGETTISTA
Dott. Gennaro Avella