

## CARATTERISTICHE TECNICHE DEI PRODOTTI RICHIESTI

### **Monitor Interattivi Touch 65 E 75" 4K con software autore e piattaforma didattica hardware e software**

#### **Performance**

- 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 Withe board App disponibile con qualsiasi SO
- Funzionalita' 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.

#### **Display**

- Risoluzioni grafiche supportate: 3840 x 2160 (4UHD)
- Risoluzione 4K: Si
- Dimensioni schermo: 75"
- Dimensione visibile, diagonale: 1644 mm
- Area di visualizzazione effettiva: 1652x930 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

- Quantità porte HDMI FRONTALI: 1 (2.0)
- Quantità porte HDMI RETRO: 2 (2.0)
- QUANTITA' PORTE USB-A FRONTALI: 1 (2.0)
- QUANTITA' PORTE USB-A RETRO: 2 (2.0)
- Quantità porte Touch FRONTALI: 1 tipo USB
- Quantità porte Touch RETRO: 1 tipo USB
- USB-A 3.0 FRONTALI: 1
- Quantità porte VGA (D-Sub):1
- Quantità porte HDMI OUT: 1
- Quantità DP: 1
- Modulo WIFI IEEE 802.11 a/b/g/n. ac Wireless 2x2
- Altoparlante / Cuffia / Spinotto di uscita: 1
- Ingresso video composito: 1
- Quantità porte USB -A 2.0: 3
- Quantità porte USB -A 3.0: 1 (OPS)
- Componenti video (YPbPr/YCbCr) in: 1
- Ingresso LAN(RJ45) 1x10/100Mbps
- Uscita LAN (RJ45) 1x10/100 Mbps
- Uscita HDMI
- Slot OPS

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

- Version Android 8.0 Oreo
- CPU : Quad Core ARM Cortex A73
- Supporto OTA Function per ricerca e dowload aggiornamenti on line
- RAM 3GB

- Storage 32 GB
- Lavagna con foglio infinito, due utenti contemporanei, salvataggio ed esportazione in PDF

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.

- 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 39 dispositivi collegati, con la possibilità di visualizzarne i rispettivi schermi fino a 4 in contemporanea

#### **Sistema di Management dello stesso produttore con le seguenti caratteristiche:**

- Possibilità di gestire centralmente e in remote 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 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 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 dell'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 determinate 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 session 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 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.

#### **Certificazioni:**

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

### **Tavolette grafiche**

#### **CARATTERISTICHE TAVOLETTA**

- Colore primario Grigio
- Dimensioni fisiche – altezza 217 mm
- Dimensioni fisiche – larghezza 310 mm
- Dimensioni fisiche – profondità 14 mm
- Formato Firma
- Altezza area attiva 125,28 mm
- Larghezza area attiva 222,72 mm
- Risoluzione 2.540 lpi
- Interfaccia USB
- Tecnologia di connessione Cavo

#### **CARATTERISTICHE PENNA**

- Livelli di pressione 512
- Accuratezza 0,5 mm

## **CARATTERISTICHE SCHERMO LCD**

- Tipo di pannello
- a-si TN-TFT Display, LED backlight, 1024 x 600
- Dimensione schermo 10,1 "

## **REQUISITI DI SISTEMA**

- Piattaforma PC, Mac
- Sistema operativo
- Windows® 8.1 / 8 / 7 / XPTM (32-bit, 64-bit)  
Mac OS X 10.6.8 o successivo

## **CONTENUTO DELLA CONFEZIONE**

- Mouse No
- Penna Sì
- Altri accessori

Tavoletta, penna, supporto integrato, cavo USB (3 metri), CD di installazione, (driver e informazioni), guida rapida, cordino per la penna, 5 punte extra, strumento di rimozione punta, 4 viti di montaggio VESA, USB plug, cover scompartimento penna

## **CARATTERISTICHE DEL SOFTWARE**

- Generazione e firma di documenti PDF
- Driver di stampante virtuale per la generazione dei documenti PDF da qualsiasi applicazione Windows in grado di stampare
- Registrazione di firme autografe con caratteristiche biometriche
- Compilazione di moduli in AcroForms (lettura/scrittura)
- Disegno a mano libera / Annotazioni scritte a mano con penna e cancellino
- Sigilli elettronici (personale, data o immagini)
- Aggiunta di note, creazione e modifica di commenti
- Certificato di firma con selezione della chiave dell'utente
- Impostazioni di diritti per la certificazione dei documenti e la loro crittografia per l'ulteriore elaborazione
- Compatibile con Windows Vista o versione successiva

## STAMPANTI MULTIFUNZIONE

Tipo di dispositivo Stampante multifunzione

Tipo di fax Carta comune

Tecnologia di stampa Ink-jet - colore

Produttività mensile (max) 25000 pagine

Display Supporto colore Colore

Funzioni schermo Touch screen

Interfaccia USB 2.0, LAN, Wi-Fi(n), host USB, NFC

Funzione Air Print

### Stampa

Tecnologia Inkjet Precision Core

Configurazioneugelli 800 ugelli (per cartuccia)

Massima risoluzione stampa Fino a 4800 x 1200 dpi (mono) / fino a 4800 x 1200 dpi (colore)

Massima velocità di stampa Fino a 24 ppm (mono) / fino a 22 ppm (colore)

Configurazione cartuccia Inkjet 4 cartucce (1 ciascuno per ciano, magenta, giallo, nero)

Tavolozza inchiostri supportata (colori) Ciano, magenta, giallo, nero

Colore Quadricromia

Dimensioni minime goccioline 3,8 pl

Stampa automatica fronte-retro Sì

### Scansione

Risoluzione ottica 1200 dpi

### Apparecchio fax

Compatibilità Super G3

Velocità di trasmissione massima 33.6 Kbps

Capacità memoria totale Fino a 100 pagine

Fax via PC

### Caratteristichedell'apparecchio fax

Modalità di correzione degli errori (ECM)

Chiamata rapida 100 destinazione(i)

Trasmissione multipla

Trasmissione differita

Gestione di supporti & documenti

Formato Massimo originali A4 (210 x 297 mm)

Tipo originale Fogli

Capacità dell'alimentatore documenti 50 fogli

Dimensione massima supporto A4/Legal

Peso minimo supporto 64 g/m<sup>2</sup>

Peso massimo supporto 90 g/m<sup>2</sup>

Tipo di fogli supportati Buste, cartacomune

Dimensioni carta supportate ANSI A (Letter) (216 x 279 mm), Legal (216 x 356 mm), A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), B5 (176 x 250 mm), A6 (105 x 148 mm), 100 x 150 mm, 130 x 180 mm

Dimensioni buste supportate US No 10 (104.7 x 241.3 mm), International DL (110 x 220 mm), International C6 (114 x 162 mm)

Capacità fogli normale 500 fogli

Capacità vassoi di uscita 80 fogli

Caratteristiche di gestione di supporti&documenti Vassoio di ingresso - 500 fogli

ADF (alimentatore automatico) - 50 fogli

Vassoio di uscita - 80 fogli

Dettagli velocità Stampa: fino a 34 ppm - B/N

Stampa: fino a 30 ppm - colore

Stampa: fino a 24 ppm - B/N (ISO/IEC 24734)

Stampa: fino a 22 ppm - a colori (ISO/IEC 24734)

Stampa: fino a 14 ppm (A4) - fronte/retro B/N (ISO/IEC 24734)

Stampa: fino a 14 ppm (A4) - fronte/retro a colori (ISO/IEC 24734)



Scansione: 6 sec (A4) - B/N

Scansione: 6 sec (A4) –colore

### **Conessioni**

Interfacce 1 x USB 2.0 - USB Tipo B 4 pin

1 x USB host - USB 4 pin Tipo A

1 x LAN - RJ-45

Supporto Sistema Operativo MS Windows XP SP3, MS Windows Vista, Apple Mac OS X 10.7.x, Apple Mac OS X 10.8.x, Apple Mac OS X 10.6.8, Apple Mac OS X 10.9.x, Apple Mac OS X 10.10.x, Apple Mac OS X 10.11.x, MS Windows XP Professional x64 Edition SP2

Software incluso Driver & Utilità

### **Alimentazione**

Tensione richiesta CA 120/230 V (50/60Hz)

Consumo elettrico in attività 20 Watt

Consumo elettrico in standby 8.9 Watt

Consumo elettrico a riposo 1.2 Watt

### **Miscellanea**

Materiali di consumo compresi 1 x Cartuccia (nero)

1 x Cartuccia (ciano)

1 x Cartuccia (magenta)

1 x Cartuccia (giallo)

### **Dimensioni e peso**

Larghezza 42.5 cm

Profondità 38.8 cm

Altezza 33 cm

Peso 12.1 kg