



# Scuola Secondaria Statale di I grado Gen. E. Baldassarre



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale

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

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**”

CUP: **G79J21008670006**  
CNP: **13.1.2A-FESRPON-PU-2021-407**

Prot. 1182 del 01.02.2022

Trani, (fa fede la data del protocollo)

## PROGETTO

**Obiettivo: completare la dotazione di un monitor multimediale per tutte le classi e acquistare relativi accessori**

### **MODULO “Monitor digitali interattivi per la didattica”**

#### **➤ N. 19 MONITOR INTERATTIVO 65” E SUITE SOFTWARE COMPLETA DI PIATTAFORMA DIDATTICA PER CREAZIONE CONTENUTI**

##### Specifiche tecniche minime:

La soluzione dovrà integrare le funzionalità di un monitor touch e di un tablet con sistema operativo Android integrato nel monitor con possibilità di gestione della videoconferenza senza sorgenti esterne (no dispositivi esterni, no OPS Android integrati).

Gli schermi interattivi devono essere compatibili e già preconfigurati per l'utilizzo in modalità videoconferenza, ovvero per la Didattica Digitale Integrata.

Il produttore deve certificare il funzionamento e la compatibilità delle app didattiche direttamente sull'OS Android integrato (senza utilizzo di device esterni).

Sul sistema Android onboard devono essere presenti di default le piattaforme di videoconferenza più in utilizzo e conosciute (Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex) oltre alle piattaforme per la gestione interattiva della classe come G-Suite for Education e app utili alla didattica innovativa per la matematica e la creazione di quiz interattivi.

Il monitor deve possedere la tecnologia ZeroGap, soluzione che, a differenza dei display tradizionali, elimina tutti gli strati tra vetro e pannello LCD, dunque niente aria di mezzo e ciò si traduce in esperienza visiva eccezionale, miglior reattività al tocco con meno riflessi e angolo di visione più ampio.

**Scuola Secondaria Statale di I Grado “Gen. E. Baldassarre”**

Piazza Dante n. 26 – 76125 TRANI (BT) – tel. 0883.582627

Codice meccanografico: BAMM209001 – Cod. Fisc.: 83002390728

e-mail: bamm209001@istruzione.it - PEC: bamm209001@pec.istruzione.it

www.scuolabaldassarre.edu.it

I monitor interattivi devono possedere certificazioni di qualità e sostenibilità, progettati con meticolosità, utilizzando materiale per imballaggio riciclabile ed offrono un nuovo livello di risparmio energetico, con una notevole riduzione dell'impatto sull'ambiente, mantenendo al contempo prestazioni impeccabili.

Il monitor dovrà possedere i seguenti requisiti:

- ✓ Multitouch fino a 40 tocchi simultanei ( OS Windows ), fino a 20 tocchi in ambiente Android, con penna e dito
- ✓ Area Attiva 65"
- ✓ Tecnologia a Infrarossi
- ✓ Display con retroilluminazione LED IPS TFT LCD, superficie antiriflesso, ZeroGap
- ✓ Ingressi: (ant.) HDMI x1, USB2.0 x2, USB 3.0 x1, USB Touch x1, USB Type-C 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
- ✓ Uscite: (post.) SPDIF x1, RJ45-Out x1, HDMI-Out x1, Earphone (Cuffie) x1, AV-Out x1
- ✓ Speakers integrati frontalmente RMS 20W x2
- ✓ Risoluzione 4K UHD (3.840x2.160px @60Hz)
- ✓ Luminosità 500 cd/m<sup>2</sup>
- ✓ Colori 1.07 bilioni 10bit
- ✓ Angolo di visualizzazione 178° (H) / 178° (V)
- ✓ Contrasto 5.000:1 (typ.)
- ✓ Lifetime minimo 50.000h utilizzo in modalità std ( 75.000h eco )
- ✓ Vetro antigliare temperato caldo con spessore 4mm, durezza 7Mohs
- ✓ Caratteristiche pannello touch: Precisione <1mm, Tempo di risposta 3ms
- ✓ 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 - Bluetooth - Memoria 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 monitor con funzionalità Splitscreen minimo 9 devices contemporanei - WebBrowser app ( Firefox ) 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 e con funzionalità aggiuntiva palm detection con cui il palmo viene riconosciuto come entità differente dalla penna/dito e non interferisce accidentalmente con la scrittura ) - App didattiche Google Classroom e app di videoconferenza precaricate su OS Android Zoom, Meet, Skype, Webex

#### DOTAZIONE A CORREDO DEL MONITOR

- ✓ Staffa per installazione a parete (originale del Produttore); Penna x2, Telecomando x1, Cavo di alimentazione, cavo HDMI, cavo USB;
- ✓ Software didattico desktop collaborativo-gestionale per creazione lezione interattiva (licenza perenne);

#### SOFTWARE DIDATTICO DESKTOP AUTORE PER CREAZIONE LEZIONE/PRESENTAZIONE INTERATTIVA CON FUNZIONALITA' COLLABORATIVE (LICENZA PERPETUA 1 TEACHER + 5 STUDENT)

- ✓ Il software autore dovrà permettere la gestione del dispositivo (annotazioni, presentazione, moduli insegnamento) e la condivisione e interazione dei contenuti con i partecipanti alla sessione.
- ✓ Dovrà permettere l'utilizzo in modalità Multitouch e Multipen.
- ✓ Dovrà permettere la scelta di utilizzo tra almeno 42 lingue.
- ✓ Dovrà essere fornito di base di almeno 70+ Learning Tools differenziati per argomento: Matematica, Scienze, Disegno, Scrittura, Geografia, Intrattenimento...
- ✓ Multiplatforma: dovrà permettere la collaborazione ed interazione bidirezionale tra dispositivi nella stessa rete, sia in rete locale LAN che wireless attraverso App multiplatforma compatibile con sistemi iOS/Windows/Android.

- ✓ Barra degli Strumenti (tool palette) personalizzabile da parte dell'utente con i comandi più utilizzati.
- ✓ Il software dovrà essere nativo 4K con possibilità di creare, importare ed utilizzare contenuti nativi 4K.
- ✓ L'interfaccia utente dovrà essere ad alta risoluzione (4K).
- ✓ Il software dovrà prevedere una piattaforma integrata di contenuti multimediali e lezioni interattive già realizzati.
- ✓ 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.
- ✓ Gli studenti utilizzando l'apposita APP, dovranno poter aggiungere annotazioni, forme, linee, immagini dalla galleria del dispositivo e nuove foto.
- ✓ Dovrà essere possibile importare IWB files.
- ✓ Dovrà inoltre poter essere possibile la memorizzazione di file sul dispositivo, fermare le presentazioni, salvare i file presenter in PDF.
- ✓ Possibilità di importazione File Audio MP3 con visualizzazione della percentuale di audio ascoltata.
- ✓ Registrazione video delle lezioni/schermate in FLV con possibilità di esportazione.
- ✓ La funzione "Glass Mode" dovrà permettere di lavorare su qualsiasi desktop, browser, programma o applicazione utilizzando le funzionalità del software Oktopus con qualsivoglia contenuto, rendendo illimitate le possibilità di accesso alle informazioni.
- ✓ Le azioni eseguite sulla schermata Presenter del dispositivo dovranno poter essere automaticamente trasferite sul dispositivo Student/User.
- ✓ Dovrà essere possibile passare il comando della presentazione a qualsiasi studente/partecipante alla lezione/riunione, senza necessità che quest'ultimo operi direttamente sul dispositivo master (LIM/monitor) sulla LIM, restando sulla propria postazione.
- ✓ Il software deve permettere l'import di SMART/Promethean IWB format lesson content, permettendo l'accesso alle relative librerie/risorse non ponendo limiti all'utente per l'utilizzo delle stesse.
- ✓ Gli aggiornamenti del software devono essere gratuiti in maniera perpetua.
- ✓ 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.

➤ **N. 1 MONITOR INTERATTIVO 75" E SUITE SOFTWARE COMPLETA DI PIATTAFORMA DIDATTICA PER CREAZIONE CONTENUTI**

Specifiche tecniche minime:

La soluzione dovrà integrare le funzionalità di un monitor touch e di un tablet con sistema operativo Android integrato nel monitor con possibilità di gestione della videoconferenza senza sorgenti esterne (no dispositivi esterni, no OPS Android integrati).

Gli schermi interattivi devono essere compatibili e già preconfigurati per l'utilizzo in modalità videoconferenza, ovvero per la Didattica Digitale Integrata.

Il produttore deve certificare il funzionamento e la compatibilità delle app didattiche direttamente sull'OS Android integrato ( senza utilizzo di device esterni ).

Sul sistema Android onboard devono essere presenti di default le piattaforme di videoconferenza più in utilizzo e conosciute ( Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex ) oltre alle piattaforme per la gestione interattiva della classe come G-Suite for Education e app utili alla didattica innovativa per la matematica e la creazione di quiz interattivi.

Il monitor deve possedere la tecnologia ZeroGap, soluzione che, a differenza dei display tradizionali, elimina tutti gli strati tra vetro e pannello LCD , dunque niente aria di mezzo e ciò si traduce in esperienza visiva eccezionale, miglior reattività al tocco con meno riflessi e angolo di vision più ampio.

I monitor interattivi devono possedere certificazioni di qualità e sostenibilità, progettati con meticolosità, utilizzando materiale per imballaggio riciclabile ed offrono un nuovo livello di risparmio energetico, con una notevole riduzione dell'impatto sull'ambiente, mantenendo al contempo prestazioni impeccabili.

Il monitor dovrà possedere i seguenti requisiti:

- ✓ Multitouch fino a 40 tocchi simultanei ( OS Windows ), fino a 20 tocchi in ambiente Android, con penna e dito
- ✓ Area Attiva 75"
- ✓ Tecnologia a Infrarossi
- ✓ Display con retroilluminazione LED IPS TFT LCD, superficie antiriflesso, ZeroGap
- ✓ Ingressi: (ant.) HDMI x1, USB2.0 x2, USB 3.0 x1, USB Touch x1, USB Type-C 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
- ✓ Uscite: (post.) SPDIF x1, RJ45-Out x1, HDMI-Out x1, Earphone (Cuffie) x1, AV-Out x1
- ✓ Speakers integrati frontalmente RMS 20W x2
- ✓ Risoluzione 4K UHD (3.840x2.160px @60Hz)
- ✓ Luminosità 500 cd/m<sup>2</sup>
- ✓ Colori 1.07 bilioni 10bit
- ✓ Angolo di visualizzazione 178° (H) / 178° (V)
- ✓ Contrasto 5.000:1 (typ.)
- ✓ Lifetime minimo 50.000h utilizzo in modalità std ( 75.000h eco )
- ✓ Vetro antiglare temperato caldo con spessore 4mm, durezza 7Mohs
- ✓ Caratteristiche pannello touch: Precisione <1mm, Tempo di risposta 3ms
- ✓ 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 - Bluetooth - Memoria 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 monitor con funzionalità Splitscreen minimo 9 devices contemporanei - WebBrowser app ( Firefox ) 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 e con funzionalità aggiuntiva palm detection con cui il palmo viene riconosciuto come entità differente dalla penna/dito e non interferisce accidentalmente con la scrittura ) - App didattiche Google Classroom e app di videoconferenza precaricate su OS Android Zoom, Meet, Skype, Webex

DOTAZIONE A CORREDO DEL MONITOR

- ✓ Staffa per installazione a parete (originale del Produttore); Penna x2, Telecomando x1, Cavo di alimentazione, cavo HDMI, cavo USB;
- ✓ Software didattico desktop collaborativo-gestionale per creazione lezione interattiva (licenza perenne);

SOFTWARE DIDATTICO DESKTOP AUTORE PER CREAZIONE LEZIONE/PRESENTAZIONE INTERATTIVA CON FUNZIONALITA' COLLABORATIVE (LICENZA PERPETUA 1 TEACHER + 5 STUDENT )

- ✓ Il software autore dovrà permettere la gestione del dispositivo (annotazioni, presentazione, moduli insegnamento) e la condivisione e interazione dei contenuti con i partecipanti alla sessione.
- ✓ Dovrà permettere l'utilizzo in modalità Multitouch e Multipen.
- ✓ Dovrà permettere la scelta di utilizzo tra almeno 42 lingue.
- ✓ Dovrà essere fornito di base di almeno 70+ Learning Tools differenziati per argomento: Matematica, Scienze, Disegno, Scrittura, Geografia, Intrattenimento...
- ✓ Multiplatforma: dovrà permettere la collaborazione ed interazione bidirezionale tra dispositivi nella stessa rete, sia in rete locale LAN che wireless attraverso App multiplatforma compatibile con sistemi iOS/Windows/Android.
- ✓ Barra degli Strumenti (tool palette) personalizzabile da parte dell'utente con i comandi più utilizzati.
- ✓ Il software dovrà essere nativo 4K con possibilità di creare, importare ed utilizzare contenuti nativi 4K.
- ✓ L'interfaccia utente dovrà essere ad alta risoluzione (4K).
- ✓ Il software dovrà prevedere una piattaforma integrata di contenuti multimediali e lezioni interattive già realizzati.
- ✓ 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.
- ✓ Gli studenti utilizzando l'apposita APP, dovranno poter aggiungere annotazioni, forme, linee, immagini dalla galleria del dispositivo e nuove foto.
- ✓ Dovrà essere possibile importare IWB files.
- ✓ Dovrà inoltre poter essere possibile la memorizzazione di file sul dispositivo, fermare le presentazioni, salvare i file presenter in PDF.
- ✓ Possibilità di importazione File Audio MP3 con visualizzazione della percentuale di audio ascoltata.
- ✓ Registrazione video delle lezioni/schermate in FLV con possibilità di esportazione.
- ✓ La funzione "Glass Mode" dovrà permettere di lavorare su qualsiasi desktop, browser, programma o applicazione utilizzando le funzionalità del software Oktopus con qualsivoglia contenuto, rendendo illimitate le possibilità di accesso alle informazioni.
- ✓ Le azioni eseguite sulla schermata Presenter del dispositivo dovranno poter essere automaticamente trasferite sul dispositivo Student/User.
- ✓ Dovrà essere possibile passare il comando della presentazione a qualsiasi studente/partecipante alla lezione/riunione, senza necessità che quest'ultimo operi direttamente sul dispositivo master (LIM/monitor) sulla LIM, restando sulla propria postazione.
- ✓ Il software deve permettere l'import di SMART/Promethean IWB format lesson content, permettendo l'accesso alle relative librerie/risorse non ponendo limiti all'utente per l'utilizzo delle stesse.
- ✓ Gli aggiornamenti del software devono essere gratuiti in maniera perpetua.
- ✓ 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.

➤ **N. 4 SOLUZIONE TOUCH CON SCHERMO INTERATTIVO 65" e SOFTWARE BASE**

Specifiche tecniche minime:

Il monitor dovrà possedere i seguenti requisiti:

Risoluzione: 4K UHD (3840x2160 @ 60 Hz)

Area attiva: 65" 1428 x 803 mm

Luminosità: 500 cd/m2 (typ.)

Contrasto: 1.200:1

Colori: 1.07 Bilioni

Peso netto: 55 kg

Dimensioni netto (L\*H\*P): 1517 x 938 x 97,4mm

Tocchi supportati: Windows fino a 20/Android fino a 10

Sistema operativo: Android 9

Modalità di scrittura: dita, penna o strumento non trasparente

Tecnologia: infrarossi

Android integrato: CPU Quad Core A55 GPU Quad-Core MaliG52built-in 802.11, a/b/g/n/ac

➤ **N. 2 CARRELLO MOBILE PER MONITOR INTERATTIVO**

Specifiche tecniche minime:

Supporto a pavimento per montaggio schermi LCD/Plasma da 55-100"

Supporta VESA: 800x600 max;

Massimo peso supportato: 150 kg

Stand TV a base rettangolare con ruote (1045x545 mm), di cui due dotate di freno per una maggiore stabilità

Staffa di supporto per la televisione regolabile in 2 posizioni; altezza totale del trolley 1750 mm

Mensola integrata porta attrezzature

➤ **N. 2 CARRELLO MOBILE PER MONITOR INTERATTIVO 86"**

Specifiche tecniche minime:

Portata max 100kg

Regolazione manuale altezza

Mensola centrale portaoggetti

➤ **N. 2 CONFERENCE CAM**

**MODULO "Digitalizzazione amministrativa"**

**N. 4 Personal Computer All In One**

Specifiche tecniche minime:

Storage: 256 GB SSD (Solid State Disk)

Processore: Core i5 i5-1005G1

Schermo: 23,8"

RAM: 8 GB

Sistema operativo: Windows 10 Home

Lan: 10/100

Connettore HDMI

Webcam compresa

Card reader 3 in 1

Il Dirigente Scolastico

Dott. Marco GALIANO

(documento firmato digitalmente ai sensi del CAD)

