

OGGETTO: Progetto Digital Board

Il progettista Tonini Corinna, incaricato del progetto in oggetto, dichiara di essersi recato, in data 14 e 15 febbraio 2022, nelle classi dei plessi di Scuola Primaria e Secondaria dell'I.C. Piero Fornara, dotati di lavagne LIM, al fine di effettuare una prima rilevazione per la sostituzione e lo spostamento delle medesime.

Secondo le necessità didattiche raccolte a seguito di un confronto con gli utenti e sulla base di alcune ricerche sui prodotti offerti dal mercato, i monitor touch che sostituirebbero le LIM presenti e andrebbero ad integrare le risorse digitali presenti nell'Istituto dovranno soddisfare alcuni requisiti.

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 Google Workspace for Education e App utili alla didattica innovativa per la matematica e la creazione di quiz interattivi.

I monitor interattivi devono possedere certificazioni di qualità e sostenibilità e devono possedere le seguenti caratteristiche:

- 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
- 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/m²
- 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 anti glare 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- 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 - app per scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto - App didattiche Google Classroom e app di videoconferenza precaricate su OS Android Zoom, Meet, Skype, Webex

SOFTWARE DIDATTICO DESKTOP AUTORE PER CREAZIONE LEZIONE/PRESENTAZIONE INTERATTIVA CON FUNZIONALITA' COLLABORATIVE (LICENZA PERPETUA 2 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 multilingue
- Dovrà essere fornito di base Learning Tools differenziati per argomento
- 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 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
- Registrazione video delle lezioni/schermate in FLV con possibilità di esportazione
- 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, restando sulla propria postazione
- 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

La destinazione dei 23 monitor touch, numero previsto in sede di caricamento del progetto "PON - Digital Board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione", è la seguente:

PLESSI DI SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO:

- **CALTIGNAGA**
 - n° 3 monitor touch
 - n° 2 LIM da ricollocare nelle aule di sostegno (a carico della ditta)
 - n° 1 LIM da collocare nella Scuola dell'Infanzia di Caltignaga (a carico della ditta)

- **CARPIGNANO SESIA**

- n° 3 monitor touch
- n° 1 LIM da ricollocare nell'area Pre/Post Scuola, utilizzata dai Docenti per il sostegno/potenziamento
- n° 1 LIM da ricollocare nell'aula COVID, utilizzata in passato dai docenti per il sostegno/potenziamento
- n° 1 LIM da ricollocare nella Scuola dell' Infanzia di Carpignano Sesia (a carico della ditta)

- **FARA NOVARESE**

- n° 3 monitor touch
- n° 1 LIM da rottamare
- n° 1 LIM da ricollocare nell'aula di Musica
- n° 1 LIM da ricollocare nella futura aula di Scienze

PLESSI DI SCUOLA PRIMARIA:

- **BRIONA**

- n° 1 monitor touch
- n° 1 LIM da rottamare

- **CALTIGNAGA**

- n° 3 monitor touch
- n° 3 LIM in aule di sostegno/potenziamento

- **CARPIGNANO SESIA**

- n° 5 monitor touch
- n° 1 LIM da ricollocare nell'aula COVID, utilizzata in passato dai docenti per il sostegno/potenziamento
- n° 2 LIM da spostare alla Scuola Primaria di Briona nell'aula utilizzata per lo sdoppiamento (a carico della ditta)
- n° 1 LIM da spostare alla Scuola dell'Infanzia di Briona (a carico della ditta)
- n° 1 LIM funzionante, tra le più recenti acquistate, sprovvista di proiettore (magazzino)

- **CASALEGGIO**

- n° 1 monitor touch
- n° 1 LIM da ricollocare nell'aula al piano terra utilizzata per lo sdoppiamento/recupero

- **FARA NOVARESE**

- n° 3 monitor touch
- n° 3 LIM da ricollocare in aule di sostegno/potenziamento

- **SILLAVENGO**

- n° 1 monitor touch
- n° 1 LIM da rottamare

Sulla base delle caratteristiche degli edifici dell'I.C Piero Fornara si offre la possibilità di poter effettuare un sopralluogo preliminare al fine di verificare la portabilità delle murature e eventuali esigenze specifiche per l'installazione dei monitor touch.

Laddove non venisse fatta la verifica, si dovrà, comunque, prevedere l'installazione dei monitor touch a norma di sicurezza.

In fede

Carpignano Sesia, 24-02-2022

Tonini Corinna