

I.C. "Dante Alighieri" – Macerata

P.le Montessori 1; 62100 – Macerata (MC)



PON DIGITAL BOARD a.s. 2021/2022

RELAZIONE TECNICA - Progettista Prof. Fabiani Daniele

MONITOR INTERATTIVI di dimensioni 65", 75" e 86"

Descrizione delle caratteristiche e della dotazione MINIMA

Si precisa quanto segue: il presente capitolato ha lo scopo di illustrare la **dotazione minima** alla quale far riferimento per soddisfare le esigenze dell'Istituto Comprensivo. Le indicazioni riferite alla componentistica hardware sono quindi calibrate su una soglia minima di accesso all'offerta da parte dei fornitori. I dispositivi proposti, per i quali saranno soddisfatti i minimi requisiti, verranno valutati quanto quelli che includeranno una ancora migliore dotazione hardware.

A fondo documento è riportata la tabella di sintesi dei punteggi applicati per la valutazione delle offerte, oltre che i criteri adottati per la valutazione del software proprietario in dotazione. Sulla base dei punteggi ottenuti verranno elencati in ordine di preferenza i dispositivi selezionati.

		NOTE
Display	a1) Risoluzioni grafiche gradite: 3840 x 2160 (4UHD)	La disponibilità dei monitor deve necessariamente tenere conto di tutte e 3 le taglie (65", 75" ed anche 86").
	b1) Frequenza di aggiornamento: possibilmente 60 Hz	
	c1) Luminosità: 400 cd/m2 (requisito minimo)	
	d1) Risoluzione: 4K	
	e1) Dimensioni schermo: 65" - 75" - 86"	
	f1) Dimensione visibile, diagonale: /	
	g1) Area di visualizzazione effettiva: 1429 x 804 mm (requisito minimo)	
	h1) Tempo di risposta: ≤ 8 ms	
	i1) Formato: 16:9	
	l1) Rapporto di contrasto gradito: 4000:1	
	m1) Angolo di visualizzazione (orizzontale): almeno 178 °	
	n1) Angolo di visualizzazione (verticale): almeno 178 °	
	o1) Sensore di luce ambientale: integrato	
		NOTE
	a2) Quantità porte HDMI FRONTALI : 1	
	b2) Quantità porte HDMI RETRO : sufficienti 2 (2.0) purché con supporto HDCP 1.4 e 2.2	
	c2) QUANTITA' PORTE USB-A FRONTALI : 2 di cui almeno una 3.0	
	d2) QUANTITA' PORTE USB-A/B RETRO : almeno 2 di	

<p>Connettività</p>	<p>cui una 3.0</p> <p>e2) Quantità porte Touch FRONTALI : 1 tipo USB</p> <p>f2) Quantità porte Touch RETRO: 1 tipo USB</p> <p>g2) Quantità porte VGA (D-Sub): 1</p> <p>h2) stereo 3.5 mm: 1</p> <p>i2) Ingresso video composito: 1</p> <p>l2) Componenti video (YPbPr/YCbCr) in: 1</p> <p>m2) Ingresso LAN: (RJ45) 1x10/100Mbps</p> <p>n2) Modulo WIFI: IEEE 802.11 a/b/g/n. ac Wireless 2x2 (protocolli di autenticazione WEP, WPA, WPA2 PSK e 802.1X EAP).</p> <p>o2) Bluetooth: 4.2 o superiore</p> <p>p2) Slot OPS (per eventuale montaggio modulo)</p>	
<p>Elaborazione</p>	<p>L'esperienza di lavoro integrata nel pannello dovrà appoggiarsi alle seguenti minime specifiche:</p> <p>a3) Versione Android gradita: 8.0 Oreo o 9.0 Pie</p> <p>b3) RAM: almeno 3GB</p> <p>c3) Storage: almeno 32 GB</p> <p>f3) <u>Lavagna con foglio infinito, due utenti contemporanei, salvataggio ed esportazione in PDF.</u></p> <p>g3) <u>Supporto OTA Function per ricerca e download aggiornamenti on line.</u></p> <p>h3) <u>Screen sharing per dispositivi portatili (compatibile WIN 10; MAC/iOS, Android).</u></p>	<p>NOTE</p> <p>Non necessaria la presenza del modulo OPS PC ma qualora sia integrato nel dispositivo non sarà causa di esclusione dello stesso.</p>
<p>Compatibilità</p>	<p>Possibilità di condivisione schermate da dispositivi che utilizzano i seguenti S/O e browser:</p> <p>MacOS: versione 10.13 o successiva</p> <p>Windows: versione 8.1 o successiva</p> <p>Chrome: versione 61.0 o successiva</p> <p>Dispositivi mobili: Android: versione 6.0 o successiva iOS: versione 12.0 o successiva.</p>	<p>NOTE</p>
<p>Esperienza interattiva</p>	<p><u>Richiesta funzionalità multiwindows: gestione di più app in altrettante finestre presenti in contemporanea sullo schermo. Ciascuna finestra dovrà poter essere affiancata, ridotta ad icona, sovrapposta ad altre, ridimensionata e spostata sullo schermo.</u></p> <p><u>Richiesta una differenziazione simultanea degli strumenti con un touch differenziato e contemporaneo di dita, palmo della mano e penna.</u></p> <p><u>N.B. la stessa esperienza interattiva deve essere presente nelle 3 taglie di monitor.</u></p>	<p>NOTE</p> <p>Tali caratteristiche risultano imprescindibili ai fini della valutazione dei dispositivi.</p>

Software proprietario e interfaccia utente	<p><u>I dispositivi, siano essi da 65" piuttosto che da 75" o 86", dovranno esser dotati di un software autore e un ambiente collaborativo su cloud specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche. Il software, appartenente allo stesso produttore del dispositivo, risponderà alle seguenti caratteristiche :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Software autore compatibile Windows; MAC OS 10.10; Linux Ubuntu 21.10 o "distro" inferiori. 2. Permettere la creazione di lezioni e risorse didattiche sia off line che on line. 3. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme di scrittura a mano libera in lingua italiana e formule matematiche. 4. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica. 5. Permettere la ricerca e l'aggiornamento gratuito alle nuove versioni 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. 6. Possibilità di integrare nella pagina video, azioni, animazioni e codici HTML. 7. Permettere la connessione di tablet e dispositivi al monitor. 8. Permettere di accedere ad un repository di risorse, lezioni, esercitazioni, simulazioni, 3D, in diverse lingue. 	<u>NOTE</u>
Garanzia ed assistenza	<p><u>Garanzia del costruttore</u></p> <p><u>Assistenza onsite e online (con eventuale sostituzione del componente danneggiato o del dispositivo).</u></p>	<u>NOTE</u>
Montaggio	<u>Su carrello, compreso nella dotazione dei dispositivi.</u>	

TABELLA ILLUSTRATIVA ASSEGNAZIONE PUNTEGGI

<p>I criteri per l'assegnazione del punteggio sono tripartiti nelle categorie sotto riportate. Il punteggio massimo ottenibile è fissato in 40 punti e deriva dalla somma dei punteggi ottenuti nelle 3 categorie tra le quali, è doveroso precisare, che l'ultima (relativa alla piattaforma proprietaria di lavoro) assume un peso prevalente nella valutazione. L'intento dell'Istituto è quello di dotare i differenti plessi di un parco dispositivi omogeneo per mettere in rete le risorse e gli elaborati didattici prodotti, il tutto attraverso l'uso di una piattaforma comune.</p> <p>La valutazione delle offerte è sottoposta all'esame dell'intero Team Digitale dell'Istituto e ponderata sulla base delle esigenze dei tre differenti ordini di scuola (infanzia, primaria e secondaria).</p>			
Categorie	1	2	3
	Dotazione hardware corrispondente	Dotazione software modulo (S/O e compatibilità con dispositivi preesistenti)	Software autore e ambiente di lavoro Piattaforma didattica proprietaria: <ul style="list-style-type: none"> ✓ semplicità di utilizzo; ✓ dotazione di risorse didattiche integrate e immediatamente sfruttabili; ✓ espandibilità del piano di offerta per il singolo docente o per l'Istituto; ✓ interoperabilità con Google workspace; ✓ accesso studente con dashboard personale visibile al docente (nelle lezioni interattive);

			✓ agevole combinazione di differenti tipologie di file in un'unica lezione.
punteggio	10 pt.	10 pt.	20 pt.

CONTEGGIO DISPOSITIVI DA ACQUISTARE

INFANZIA	PRIMARIA	SECONDARIA
	5 monitor 65" (Primaria IV Novembre). 2 monitor 75" (Primaria F.Ili Cervi).	1 monitor 86" (palestra e aula informatica). 8 monitor 65" (3C-1A-1E-2D-3B-1F-3A-3D) 2 monitor 75" (3A-3D-laboratorio arte-laboratorio scienze).
TOTALE DISPOSITIVI = 18		

Macerata 18/02/2022

Il Progettista
Prof. Fabiani Daniele