



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 – 31056 RONCADE (TV) – Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 – Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud – C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it – Pec: tvic875005@pec.istruzione.it – sito web: www.icroncade.edu.it

ALLEGATO A

Offerta Tecnico Economica in dettaglio

PON “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione”

Avviso n. 28966 del 06 settembre 2021

Azienda: _____

Oggetto: **Dettaglio Tecnico Economico relativo all’offerta riguardante il PON “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione”** Avviso 28966 del 6 settembre 2021

Stazione Appaltante: **ISTITUTO COMPRENSIVO DI RONCADE**

CIG: 91186514DA

CUP: F59J21009060006

CODICE PROGETTO: 13.1.2A-FESRPN-VE-2021-267

DETTAGLIO DEL CAPITOLATO

MODULO 1: MONITOR DIGITALI INTERATTIVI PER LA DIDATTICA

IMPORTO TOTALE DISPONIBILE COME DA FINANZIAMENTO PON PER LO SPECIFICO PRODOTTO:
€ 91.844,46 IVA INCLUSA

Q.tà minima prevista dal PON	DESCRIZIONE VOCE
44	<p>MONITOR INTERATTIVO PROMETHEAN 65” 4K CON PIATTAFORMA DIDATTICA HARDWARE E SOFTWARE CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE MINIME (pena esclusione)</p> <p>IMPORTO TOTALE DISPONIBILE COME DA FINANZIAMENTO PON PER LO SPECIFICO PRODOTTO: € 91.844,46 IVA INCLUSA</p> <p>Performance</p> <ul style="list-style-type: none">• 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



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 – 31056 RONCADE (TV) – Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 – Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud – C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it – Pec: tvic875005@pec.istruzione.it – sito web: www.icroncade.edu.it

- Superficie: Vetro temperato a caldo antiriflesso
- Menu Android compresa Witheboard App disponibile con qualsiasi SO
- Funzionalità 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, volume audio, blocco touch screen

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
- Uscita HDMI 2.0: 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: Incluso
- 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:

- Version Android 8.0 Oreo
- CPU: Quad Core ARM Cortex A73



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 – 31056 RONCADE (TV) – Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 – Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud – C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it – Pec: tvic875005@pec.istruzione.it – sito web: www.icroncade.edu.it

- Supporto OTA Function per ricerca e download 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 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)



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 – 31056 RONCADE (TV) – Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 – Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud – C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it – Pec: tvic875005@pec.istruzione.it – sito web: www.icroncade.edu.it

o 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

o 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
- 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,



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 - 31056 RONCADE (TV) - Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 - Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud - C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it - Pec: tvic875005@pec.istruzione.it - sito web: www.icroncade.edu.it

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

Garanzia sui Monitor interattivi Casamadre di 36 mesi

Servizio di trasporto, montaggio, elettrificazione a norma INCLUSO

Servizio smontaggio e spostamento delle apparecchiature presenti INCLUSO

Servizio di installazione nuove apparecchiature INCLUSO

Nello specifico il preventivo deve essere comprensivo di installazione a parete dei monitor, dello smontaggio di 12 LIM e rimontaggio delle stesse in altra sede, dello spostamento di 4 lavagne di ardesia e di tutto ciò che può essere necessario per il corretto funzionamento del monitor.



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 – 31056 RONCADE (TV) – Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 – Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud – C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it – Pec: tvic875005@pec.istruzione.it – sito web: www.icroncade.edu.it

MODULO 2: DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

IMPORTO TOTALE DISPONIBILE COME DA FINANZIAMENTO PON PER LO SPECIFICO PRODOTTO:

€ 6.913,02 IVA INCLUSA

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE
	ATTREZZATURE INFORMATICHE PER LA DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA
	<p>Lenovo ThinkCentre Tiny-in-One 24 Gen 4(11GDPAT1IT)</p> <p>Descrizione Prodotto: Lenovo ThinkCentre Tiny-in-One 24 Gen 4 - monitor a LED - Full HD (1080p) - 24"</p> <p>Tipo di dispositivo: Monitor LCD con retroilluminazione a LED - 24"</p> <p>Caratteristiche: Hub USB 3.1 Gen1,Telecamera 1080p con doppio microfono e Think Shutter</p> <p>Rapporto d'aspetto: 16:9</p> <p>Risoluzione nativa: Full HD (1080p) 1920 x 1080</p> <p>Pixel Pitch: 0.2745 mm</p> <p>Luminosità: 250 cd/m²</p> <p>Rapporto di contrasto: 1000:1</p> <p>Tempo di risposta: 14 ms (valore predefinito);6 ms;4 ms (overdrive)</p> <p>Gamut Colore: 72% NTSC (CIE 1931)</p> <p>Connettori di ingresso: DisplayPort</p> <p>Regolazione posizione display: altezza,snodo (rotazione),piano girevole,inclinazione</p> <p>Copertura schermo: anti riverbero</p> <p>Tensione: 120/230 V c.a. (50/60 Hz)</p> <p>Colore: Nero</p> <p>Dimensioni (LxPxH) - con supporto (posizione più bassa): 53.98 cm x 23.04 cm x 44.69 cm</p> <p>Peso: 6.66 kg</p> <p>Localizzazione: Inglese,Italiano / Italia</p> <p>Standard ambientali: TCO Certified Displays 8,TCO Certified Edge Displays,Certificato ENERGY STAR EPEAT Silver</p> <p>Standard di conformità: UL, VESA FPMPMI,RoHS,WEEE,REENGUARD,Energy-Related Products (ErP) Lot 5,TUV Rheinland Eye Comfort Certification</p> <p>Garanzia del produttore: 3 anni di garanzia</p>



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 - 31056 RONCADE (TV) - Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 - Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud - C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it - Pec: tvic875005@pec.istruzione.it - sito web: www.icroncade.edu.it

Lenovo ThinkCentre M80q 11DN(11DN004VIX)

Descrizione Prodotto: Lenovo ThinkCentre M80q - tiny - Core i7 10700T 2 GHz - vPro - 16 GB - SSD 512 GB - italiana

Tipo: personal computer - tiny

Tecnologia piattaforma: Intel vPro Platform

Localizzazione Lingua: Inglese,Italiano / regione:Italia

Processore: Intel Core i7 (10 gen) 10700T / 2 GHz (4.5 GHz) (8 processori)

Memoria cache: 16 MB

Cache per processore: 16 MB

RAM: 16 GB (installati) / 64 GB (max) - DDR4 SDRAM

Storage controller: SATA (SATA 6Gb/s)

Disco rigido: SSD 512 GB - PCI Express 3.0 x4 - M.2 2280 - TCG Opal Encryption,NVM Express (NVMe)

Memorizzazione ottica: nessuna unità ottica

Controller grafico: intel UHD Graphics 630

Networking: gigE,802.11a,802.11b/g/n,802.11ac,802.11ax (Wi-Fi 6),Bluetooth 5.1

Tastiera: Italiana

Alimentazione: 120/230 V c.a. (50/60 Hz)

SO in dotazione Windows 10 Pro Edizione a 64 bit

Colore: Nero

Dimensioni (LxPxH): 17.9 cm x 18.3 cm x 3.7 cm

Peso: 1.25 kg

Offerte del costruttore: TopSeller

Standard ambientali: TCO Certified Desktops 8,Certificato ENERGY STAR EPEAT Silver

Garanzia del produttore: garanzia limitata - 3 anni - on-site

OFFICE LTSC STANDARD 2021 - PERPETUAL EDU


ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 – 31056 RONCADE (TV) – Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 – Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud – C. F. 80025950264

 Peo: tvic875005@istruzione.it – Pec: tvic875005@pec.istruzione.it – sito web: www.icroncade.edu.it
MODULO 1: MONITOR DIGITALI INTERATTIVI

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	Prezzo unitario iva esclusa	Prezzo Totale Iva esclusa	Prezzo unitario iva compresa	Prezzo Totale Iva compresa
	MONITOR INTERATTIVO PROMETHEAN 65" 4K CON PIATTAFORMA DIDATTICA HARDWARE E SOFTWARE inclusa garanzia 36 mesi				
	Servizio di installazione, elettrificazione a norma , trasporto				
	Sovrapprezzo per installazione del monitor su cartongesso				
	Servizio smontaggio di 12 Lim e rimontaggio in altra sede. Spostamento di 4 lavagne di ardesia				
Totale Fornitura (con IVA)					
Costo della sicurezza (incluso nel Totale Fornitura):					

MODULO 2: ATTREZZATURE INFORMATICHE PER LA DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE	Prezzo unitario iva esclusa	Prezzo Totale Iva esclusa	Prezzo unitario iva compresa	Prezzo Totale Iva compresa
	Lenovo ThinkCentre Tiny-in-One 24 Gen 4 - monitor a LED - Full HD (1080p) - 24"				
	Lenovo ThinkCentre M80q - tiny - Core i7 10700T 2 GHz - vPro - 16 GB - SSD 512				
	OFFICE LTSC STANDARD 2021 - PERPETUAL EDU				
Totale Fornitura (con IVA)					
Costo della sicurezza (incluso nel Totale Fornitura):					



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RONCADE

Scuole Infanzia, Primaria, Secondaria di primo grado - Comuni di Roncade e Monastier

Via Vivaldi, 30 – 31056 RONCADE (TV) – Tel. 0422/707046

C.M. TVIC875005 – Ambito Territoriale n. 15 Treviso Sud – C. F. 80025950264

Peo: tvic875005@istruzione.it – Pec: tvic875005@pec.istruzione.it – sito web: www.icroncade.edu.it

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

f.to Prof. ssa Anna Maria Vecchio

*Firma autografa sostituita da indicazioni a mezzo stampa
ai sensi dell'Art. 3, comma 2 del D.Lgs. 39/1993*