

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

#### ISTITUTO COMPRENSIVO "IV NOVEMBRE"

Via Passalacqua Trotti, 10 - 22066 MARIANO COMENSE (CO) tel. 031 745331 - fax 031 752098 - c.f. 90035780130 coic853004@istruzione.it coic853004@pec.istruzione.it www.icmarianocomense.gov.it

# ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO DIDATTICA AUMENTATA "IMPARIAMO CON LE LIM" e POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI E SEGRETERIA

#### **Esigenze Didattiche**

Il progetto coinvolgerà almeno 13 classi delle scuole primarie e prevede la dotazione di LIM e notebook con connessione Internet (tramite Wi-fi, esistente). La presenza della LIM consente di introdurre strategie e modalità didattiche innovative, potenzialmente più vicine alle forme di comunicazione adottate oggi dagli studenti. La tecnologia digitale incorporata nella LIM consente di affiancare alla didattica tradizionale lo sviluppo di metodologie di insegnamento volte a coinvolgere direttamente lo studente nella costruzione del sapere. Il progetto si pone come obiettivo l'ampliamento dell'offerta formativa attraverso percorsi che sfruttino le potenzialità comunicative, la condivisione degli apprendimenti e garantiscano l'accesso alle informazioni, alle risorse condivise e ai materiali didattici del web.

L'istituto intende, inoltre, richiedere postazioni Informatiche per l'accesso ai dati e ai servizi digitali della scuola per il personale docenti, segreteria e genitori, dotandosi di personal computer, monitor e stampanti.

### **Esigenze Tecnologiche**

Il progetto coinvolge le classi delle scuole primarie e prevede la dotazione di LIM e notebook con connessione Internet (tramite Wi-fi, esistente).

La segreteria intende dotarsi di postazione informatiche fisse e non, per dare la possibilità ai docenti o ad utenti esterni per l'accesso ai dati e ai servizi digitali della scuola.

Si richiede quindi la realizzazione chiavi in mano di un sistema composto dalla seguente attrezzatura Tecnologica:

- Notebook 15,6" Processore I3, 4 Gb di Ram, 500 Gb di Memoria e S.O. Windows 8.1 o successivo;
- Kit LIM con lavagna Tecnologia 6Touch, Superficie passiva da 80" in 4:3, Tecnologia multi-touch a puntamento ottico ad infrarossi. Proiettore ad ottica ultracorta, Casse acustiche due satelliti 40 Watt RMS;
- Box a parete per Notebook, completo di multipresa;
- Stampante Laser a colori Wi-Fi;
- PC Desktop con processore minimo I3, Ram 4 GB, HD 1000 GB, S.O. Win 10 Professional;
- Monitor LCD 22"

Il tutto completo di fornitura, installazione, configurazione e formazione;

## Apparati richiesti

QUANTITA'	DESCRIZIONE
13	NOTEBOOK Notebook 15,6" Processore I3, 4 Gb di Ram, 500 Gb di Memoria, ingresso HDMI e S.O. Windows 8.1 o successivo; IL TUTTO COMPRENSIVO DI INSTALLAZIONE ED EVENTUALE CONFIGURAZIONE.
13	KIT LIM (lavagna + proiettore + casse acustiche)
	LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE INFRAROSSI 80" 6 tocchi
	Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:  Superficie passiva da 80" in 4:3 Tecnologia multi-touch a puntamento ottico ad infrarossi utilizzabile con le dita, con la penna apposita o con qualsiasi strumento di puntamento Tecnologia 6Touch e supportare fino a sei tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro Superficie in acciaio antiriflesso a prova di urti, tagli, acidi e abrasioni, adatta sia alla scrittura con penne a feltro cancellabili a secco che alla videoprolezione Alimentazione diretta dal PC tramite cavo USB e non necessitante di una fonte di alimentazione elettrica dedicata Consumo elettrico <= 100mA Risoluzione dell'area attiva di 72.000 x 72.000 pixel Velocità di trasmissione / tempo di acquisizione di 305 punti / secondo Velocità di tracciamento di 8 m/s Precisione di ±0,5 mm Software autore in lingua italiana per la gestione di tutte le funzionalità della LIM: disegno, importazione/esportazione di file, immagini, file multimediali; registratore, riconoscimento forme e testo, etc. Gestione di documenti in formato. IWB (formato universale di interscambio tra LIM diverse), banca contenuti multimediali, strumenti di disegno geometrico etc. Garanzia di 5 anni Certificazione CE − FCC − ROHS  Il software autore fornito a corredo della LIM deve avere le seguenti caratteristiche: Liberamente installabile su tutti i computer (PC LIM, PC docenti e PC studenti) Compatibile con Windows, Mac OS e Linux Ubuntu Installato localmente sul computer di classe ed utilizzabile offline Esportazione della lezione in formato PowerPoint (.ppt), Acrobat PDF (.pdf), HTML (.html), Word (.doc), Excel (.xls), Immagine (.jpg), BECTA CFF (.iwb), Modalità di lavoro "Progettazione" e "Presentazione" Barra degli strumenti configurabile Accesso multiutente con salvataggio delle impostazioni Configurazione personalizzata degli strumenti, sia in modalità di progettazione che di presentazione configurazione personalizzata degli strumenti interattivi per l'insegnamento di: Matematica (editor funzioni matematiche), Geometria
	etc.)

	VIDEOPROIETTORE AD OTTICA ULTRACORTA
	Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:  Tecnologia DLP  Risoluzione nativa WXGA (1.280 x 768 pixel) in formato 16:10  Luminosità 3.200 ANSI Lumens  Rapporto di contrasto 10,000:1  Rapporto di proiezione 0.35:1  Altoparlante integrato da 10Wx2  Durata lampada di 3.500 / 7.000 ore (Normal / SmartEco)  Rumorosità della ventola 29 dB (modalità Eco) / 33 dB (modalità Normale)  Obiettivo standard F2.5,1=5.1mm  Diagonale: da 80° a 100°  Compatibilità HDTV 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p  Risoluzioni supportate: da VGA(640 x 480) a UXGA(1600 x 1200)  Zoom fisso  Staffa di montaggio a parete originale inclusa  Dima per facilitare il posizionamento della staffa a parete inclusa  Vertical Lens Shift per lo spostamento verticale in alto ed in basso dell'ottica (4% - 4%) senza distorsione dell'immagine  Possibilità di integrazione con modulo interattivo dual-pen (opzionale)  Marca nota presente a livello internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo.  COPPIA DI CASSE ACUSTICHE 40W RMS  Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche:  Amplificatore integrato  Case in legno di colore bianco  Potenza RMS di 20W + 20W (THD=10%, 1 KHz)  Rapporto Segnale/Rumore: ≥75dB; una separazione >=45dB con distorsione: <=0.5% (1W,1KHz)  Risposta in frequenza di 120Hz-15KHz  Controlli integrati per la regolazione di bassi/alti/livelli/effetto 3D  Incluso nella confezione: cavo RCA con jack da 3,5" (5m) - Cavo di alimentazione (5m) - Cavo audio di collegamento fra i due satelliti (3m) - Staffe di montaggio a parete
	IL TUTTO COMPRENSIVO DI INSTALLAZIONE ED EVENTUALE CONFIGURAZIONE.
13	ARMADIETTI  Box in metallo a parete per Notebook, completo di multipresa;  IL TUTTO COMPRENSIVO DI INSTALLAZIONE ED EVENTUALE CONFIGURAZIONE.
	POSTAZIONI INFORMATICHE PER DOCENTI E SEGRETERIA
2	NOTEBOOK Notebook 15,6" Processore I3, 4 Gb di Ram, 500 Gb di Memoria, ingresso HDMI e S.O. Windows 8.1 o successivo;
1	STAMPANTE LASER Stampante Laser a colori per formato A/4 con scheda di rete e/o wi-fi
2	PC DESKTOP PC Desktop con Processore I3 3,4Ghz, RAM 4 GB, HD 1000 GB, S.O. Win 10 Professional
2	MONITOR LCD Monitor LCD 22"