

## Lavagna Interattiva Multimediale – LIM QUANTITA': 1

Specifica richiesta	Requisito minimo
1. Area utile di lavoro	Non inferiore a 78" reali formato 4:3 e risoluzione al tocco di 65534x65534 punti per pollice
2. Tecnologia	Touch screen. DVIT o tecnologia ottica similare. E' richiesta la compatibilità touch con le applicazioni multitouch native di Windows7/8/10 e con il software autore LIM (8 utenti interagiscono in contemporanea) <b>Non sono ammessi i sistemi portatili che rendono interattiva qualsiasi superficie</b>
3. Modalità di interazione	Tramite penne/puntatori e direttamente con le mani
4. Superficie	Antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti – utilizzabile anche in caso di polvere sulla superficie. Funzionante anche con luce solare diretta sulla superficie
5. Dispositivi di interazione	La LIM deve consentire l'interazione tramite penna/ puntatore nonché direttamente con le mani Le penne/ puntatori in dotazione alla LIM non devono necessitare di ricariche o cambio di batterie per il funzionamento, e devono essere privi di parti meccaniche. La LIM deve disporre di un alloggiamento per riporre il dispositivo di interazione quando non utilizzato
6. Driver	I driver e il software autore proposto LIM devono essere agnostici rispetto ai diversi sistemi operativi utilizzati, incluso Windows 7/8, Macintosh e Linux. Il software deve essere fornito su CD Rom a corredo e/o disponibile per il download dal sito del produttore ( <a href="http://www.smarttech.com/Home+Page/Support/Browse+Support/Download+Software">http://www.smarttech.com/Home+Page/Support/Browse+Support/Download+Software</a> ).
7. Software autore	L'aggiudicatario dovrà fornire, contestualmente all'installazione della dotazione tecnologica e a titolo gratuito, un software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche. Tale software dovrà: 1. Prevedere una versione liberamente utilizzabile (online oppure offline) per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui la LIM non è presente. 2. Il software deve essere un <b>software autore, ovvero dello stesso produttore della lavagna stessa (non terze parti)</b> 3. Essere fornito su CD-ROM a corredo o, in alternativa, disponibile per il download dal sito del produttore. 4. Il software deve essere disponibile in oltre 40 lingue, italiano compreso 5. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica e avere una grafica che garantisca l'accessibilità ed integrazione alla soluzione didattica dell'autore LIM senza

dover abbandonare l'ambiente di lavoro. **Devono essere presenti all'interno dello stesso pulsanti o tabelle che attivano immediatamente:** document camera, risponditori interattivi, ambienti di condivisione e collaborazione remota interattiva.

6. Deve consentire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti. A tal proposito e' **requisito necessario** la possibilità di importare/ esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (\*.iwb) e di importare/esportare le lezioni in formato power point (.ppt). In questo caso gli oggetti presenti nelle pagine notebook dovranno essere presenti e selezionabili/manipolabili anche nelle slide powerpoint.
7. Il software deve avere disponibile, in forma gratuita e senza limiti di utenza, **un visualizzatore dei file proprietari realizzato dallo stesso autore della LIM**
8. Il software deve contenere al suo interno minimo 7000 risorse didattiche suddivise per argomenti e strutturate secondo un diagramma ad albero
9. Il software deve avere presente lo strumento di registrazione singola pagina, attivabile direttamente dalla proprietà della pagina stessa
10. Il software deve poter garantire la **registrazione dell'intera lezione in formato .avi oppure .mov** selezionando un solo pulsante presente nella barra degli strumenti
11. Il software deve **contenere il pulsante di attivazione Document Camera direttamente dalla barra degli strumenti** per favorire l'inserimento di immagine esterne all'interno della pagina in tempo reale e senza attivare ulteriori applicativi
12. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi
13. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana.
14. Prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità on line oppure offline, in lingua italiana.
15. Prevedere la possibilità di usare i comandi di Geogebra all'interno del software stesso
16. Prevedere l'importazione e la manipolazione di immagini 3D ovvero di file con estensione ".DAE" (Collada).
17. Prevedere la possibilità di interfacciarsi con iPad per utilizzare il software anche in remoto. Disporre di una app gratuita per tablet iOS per il mirroring interattivo dell'ambiente di lavoro sulla LIM. L'interazione tablet-LIM deve essere bidirezionale e simultanea e la app deve essere fornita dal medesimo produttore del software autore, a garanzia dell'integrazione.. Indicare il link all'app store per verifica
18. Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte, note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali

	<p>19. Prevedere una versione cloud liberamente utilizzabile per consentire la fruizione dei file creati con l'applicativo a tutti gli utenti anche in contesti in cui la LIM non è presente. Indicare URL nella documentazione</p> <p>20. Dare la possibilità di scrivere e prendere annotazioni su qualsiasi applicativo presente sul pc, convertire in font e inserire gli appunti presi a mano libera in una casella di testo dell'applicativo utilizzato, e di importare uno screenshot della pagina o di parte di essa all'interno del software autore in un massimo di due passaggi (due tocchi o click col mouse)</p>
8. On line community	La soluzione proposta deve prevedere la disponibilità di un portale/ community online dove insegnanti e studenti possano trovare supporto continuo e dove sia possibile scaricare risorse/ lezioni create con l'applicativo software proposto, e dove sia possibile condividere risorse didattiche con la comunità stessa. Il portale deve essere fruibile in diverse lingue, incluso italiano e inglese. Come minimo 1.000 lezioni create con l'applicativo software proposto devono essere disponibili per il download gratuito dal portale. L'accesso deve essere garantito tramite pulsante apposito nella barra strumenti all'interno del software della LIM.
9. Connessione	USB 2.0
10. Certificazione	CE, RoHS, WEEE, CB, FCC, VCCI, EIP, CPSIA

## Videoproiettore ad ottica corta **QUANTITA'**: 1

### Caratteristiche tecniche:

- Il videoproiettore deve utilizzare il sistema di proiezione a tecnologia **LCD con 3 pannelli da 0,55"**
- Il videoproiettore deve avere una **risoluzione nativa XGA (1024 x 768) 4:3**
- Il videoproiettore deve avere una **luminosità 3100 ANSI Lumens** come previsto dalla normativa ISO 21118:2013
- Il videoproiettore deve avere un **rapporto di contrasto 14.000:1** (Full on / Full off)
- Il videoproiettore deve avere un **rapporto di proiezione 0.31:1**
- Il videoproiettore deve consentire una correzione trapezoidale sia verticale che orizzontale
- Il videoproiettore deve avere a corredo un software proprietario di gestione Via-LAN denominato EasyMP
- Il videoproiettore deve avere un **altoparlante integrato da 16W**
- Il videoproiettore deve prevedere un **accessorio (opzionale) per il collegamento Wireless al computer**
- Il videoproiettore deve avere una **durata lampada di 5000 / 10.000 ore (Normal / Economic mode)**
- Il videoproiettore deve avere le seguenti **connessioni**: USB 2.0 tipo B, Ingresso HDMI (2x), Ingresso audio mini jack

stereo (3x), Uscita VGA, LAN wireless IEEE 802.11b/g/n (opzionale), USB 2.0 tipo A, Uscita audio mini jack stereo, Ingresso VGA (2x), ingresso microfono, interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T), MHL, RS-232C, Ingresso S-Video, Ingresso Composite, Ingresso Component (2x)

- Il videoproiettore deve avere **3 anni di garanzia**
- La **lampada del videoproiettore** deve avere **3 anni di garanzia** (max 5000 ore in modalità Eco-Mode)
- Il videoproiettore deve essere **completo di staffa a parete omologata dallo stesso produttore del proiettore**
- Il videoproiettore deve essere di una **marca nota presente a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo e della didattica**

### Coppia di casse acustiche QUANTITA': 1

#### Caratteristiche tecniche:

- Potenza totale: 20Watt RMS (THD=1%)
- Risposta frequenza: 100Hz-20Khz
- Impedenza: 6 Ohm
- Woofer da 3"
- Tweeter da 1"
- Entrambe le casse sono provviste di asola metallica sul retro per poter essere appese direttamente alla lim
- Il pannello dei controlli (On/Off, Volume,) e delle connessioni è posto sul frontale
- Ingressi Audio: RCA
- Il sistema audio deve avere **incluso nella confezione**: Cavo di alimentazione - Cavo audio di collegamento fra i due satelliti
- Certificazioni: CPSIA, EU RoHS, China EIP, EU WEEE, UL, CUL, CB, FCC Class A, C-Tick, CE

### CARRELLO PORTA LIM QUANTITA': 1

La struttura integrata che deve permettere di installare qualsiasi lavagna interattiva e videoproiettore a ultracorta focale.

Il sistema deve essere regolabile in altezza grazie a un sistema **elettrico** che rende semplice e pratica l'operazione.

Deve essere dotato di quattro ruote autobloccanti per renderlo mobile, stabile e sicuro.

Il cartello deve essere fornito con un braccio universale in grado di alloggiare la staffa originale dei videoproiettori proposti a ultra corta focale, riducendo così il tempo di installazione e di regolazione dell'immagine.

### POTAZIONE PC QUANTITA': 2

Personal computer portatile basato su processore Intel Core i3, 4 Gbytes di memoria RAM, hard disk 500Gb SATA (o superiore), schermo LCD da 15.6" LED 16:9 con risoluzione 1366x768, webcam integrata, masterizzatore DVD, scheda di rete Gigabit e wireless 802.11 b/g/n, touchpad multi-gesture, scheda grafica integrata. Microsoft Windows 10.  
 CONNESSIONI: 802.11n, Bluetooth, LAN 10/100/100 GARANZIA: 12 mesi.



**Tablet WiFi 10" Android QUANTITA': 48**

Tutti i dispositivi offerti dai concorrenti dovranno essere dotati di manualistica cartacea in lingua italiana, garanzia italiana e centri di assistenza tecnica autorizzati dal produttore residenti sul territorio italiano. Sono di seguito descritte tutte le caratteristiche minime cui devono necessariamente rispondere tutti i devices offerti, pena l'esclusione dalla procedura comparativa :

SYSTEM ON CHIP	<b>Mediatek 8163 Quad Core 64 Bit</b> operante fino a <b>1.5 GHz</b>
GRAFICA	<b>Mali 720 MP2 600MHz / 800MHz</b>
SISTEMA OPERATIVO	Android 7.0
SCHERMO	<b>10" Full HD IPS (1.920x1.200</b> in formato 16:10) o superiore Angolo di visualizzazione di 178° Touchscreen Capacitivo a 10 punti
MEMORIA DI SISTEMA	<b>RAM: 2 GB DDR3</b>
STORAGE	Capacità di archiviazione di almeno <b>32 GB</b> Espansione tramite Micro SD Card fino a 64 GB
PORTE I/O	Porta <b>USB Type-C</b> Porta <b>MicroHDMI</b> Slot <b>MicroSD</b> card Uscita audio
CASE	Metallo
BATTERIA	Batteria ai Polimeri di Litio <b>6.000 mAh</b> o superiore
TASTIERA	Completo di tastiera in metallo con collegamento pogo-pin
CONNETTIVITA'	<b>WiFi 2x2 802.11<sup>a</sup>/b/g/n/ac Dual Band 2.4 e 5 GHz</b> Bluetooth 4.0
CARATTERISTICHE	Audio: Altoparlanti Stereo HD Audio AAC Camera: 2.0 MP (Frontale) 5 MP (Posteriore) Sensore di luminosità, giroscopio, compasso GPS
CERTIFICAZIONI	CE, RoHS, <b>ErP</b>
GARANZIA	12 mesi di garanzia per i difetti di conformità



  
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA  
**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di Via L. Da Vinci**  
Via L. Da Vinci, 34 – 20010 CORNAREDO (MI) - Tel 0293263512/513  
e mail : MIIC8FK00P@istruzione.it - MIIC8FK00P@pec.istruzione.it  
Sito: [www.icsviadavinci.gov.it](http://www.icsviadavinci.gov.it) – C.F. 93546640157



#### **CARRELLO RICARICA TABLET QUANTITA': 2**

Carrello mobile in acciaio per la ricarica di 24 tablet o notebook

Alimentazione tramite presa elettrica

Deve essere dotato di maniglione incassato per lo spostamento, alloggiamento avvolgicavo, ruote piroettanti autobloccanti.

Deve essere dotato di 2 ventole interne per evitare il surriscaldamento dei dispositivi.

Deve includere un sistema per programmare e gestire tempi e modalità di ricarica per gruppi di device per multi prese.


#### **PC FISSO QUANTITA': 1**

Personal computer fisso basato su processore Intel Core i5 sesta generazione o superiore, 4 Gbytes di memoria RAM, hard disk 1000Gb SATA (o superiore), scheda grafica integrata. Microsoft Windows 10 PRO. CONNESSIONI: LAN 10/100/100 GARANZIA: 12 mesi.

Completo di monitor da 19" LCD con retroilluminazione a LED; Risoluzione: HD-Ready / 1366x768; Formato: WideScreen / 16:9; Tempo di risposta: 5ms; Contrasto standard: 100.000.000:1; Contrasto dinamico: 100.000.000:1 ; Luminosità: 200 cd / m<sup>2</sup>; Porte: VGA; Montaggio a parete: attacco VESA 100x100mm;





  
 MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA  
**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di Via L. Da Vinci**  
 Via L. Da Vinci, 34 – 20010 CORNAREDO (MI) - Tel 0293263512/513  
 e mail : MIIC8FK00P@istruzione.it - MIIC8FK00P@pec.istruzione.it  
 Sito: [www.icsviadavinci.gov.it](http://www.icsviadavinci.gov.it) – C.F. 93546640157



## Coppia di casse acustiche per AULA MAGNA QUANTITA': 1

### Caratteristiche tecniche:

- Potenza totale: 120 Watt RMS (THD=10% -1KHz)
- Risposta frequenza: 60Hz-20Khz
- Rapporto Segnale/Rumore: ≤85dB
- Woofer/Mid da 4" con bobina rinforzata e Bass Reflex
- Tweeter da 1"
- Ingressi: 2 ingressi audio RCA Stereo
- Telecomando Wireless per controllo Volume, Bassi, Acuti

## Schermo elettrico per AULA MAGNA QUANTITA': 1

### Caratteristiche tecniche:

- Motorizzazione silenziosa e veloce · Potenza: 6 Nm · Velocità: 17 rpm · Input: 230V / 50 Hz ·
- Consumo: 137 W · Certificazione: IMQ
- Dimensioni schermo: 250x156 formato 16:10
- Tela bianca gain 1.2
- Costruito interamente in alluminio
- Dimensioni del cassonetto: 105x109 mm. (PxH)
- Cassonetto verniciato con polveri epossidiche bianche (RAL 9010)
- Due staffe universali per l'ancoraggio a soffitto o a parete in dotazione
- Interruttore salita/discesa in dotazione
- Il cavo di alimentazione del motore esce dal lato destro del cassonetto, posizionandosi frontalmente rispetto allo schermo
- Superfici per proiezione classificate ignifughe
- classe M1 e B1
- Bordi neri laterali larghi 5 cm, bordo inferiore nero alto 5 cm, abbassamento superiore nero alto 30 cm. e contrappeso nero: altezza 35 mm. profondità 20 mm.

## Proiettore per AULA MAGNA COMPLETO DI STAFFA UNIVERSALE A SOFFITTO QUANTITA': 1

Colore	Bianco
Dispositivi integrati	Altoparlante
Luminosità (bianco)	3600 lumen
Luminosità (colore)	3600 lumen
Rapporto di contrasto	15000:1 (dinamico)
Risoluzione	WXGA (1280 x 800)
Rapporto d'aspetto nativo	16:10
Supporto colore	1,07 miliardi di colori
Tipo lampada	UHE 210 Watt
Ciclo di vita lampada	Fino a 6000 ora/e / fino a 10000 ora/e (modalità economica)
Ingresso video	RGB, video composito
Altoparlanti	Altoparlanti - integrato



  
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di Via L. Da Vinci**  
Via L. Da Vinci, 34 – 20010 CORNAREDO (MI)- Tel 0293263512/513  
e mail : MIIC8FK00P@istruzione.it - MIIC8FK00P@pec.istruzione.it  
Sito: [www.icsviadavinci.gov.it](http://www.icsviadavinci.gov.it) – C.F. 93546640157



Alimentazione	120/230 V c.a. (50 - 60 Hz)
Potenza assorbita in esercizio	282 Watt
Dimensioni (LxPxH)	30.2 cm x 23.7 cm x 8.2 cm
Peso	2.5 kg
Garanzia del produttore	2 anni di garanzia

Il prezzo offerto deve essere comprensivo di trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione, collaudo, messa in opera, consegna chiavi in mano.

)