



## Liceo Statale "Jacopone da Todi"

Sez. Classica-Scientifica-Linguistica- Scienze Umane

Largo Martino I, 1 - 06059 TODI

ALLEGATO 2

Prot. 3078/c24 del 13.7.16

Programma Operativo Nazionale 2014-2020.  
Annualità 2016/Progetto 10.8.1.A3-FESRPN-UM-2015-42

### CAPITOLATO TECNICO

<p>Specifiche tecniche (Dettaglio della fornitura in gara)</p>	<p>N</p>
<p style="text-align: center;"><b>Monitor Interattivo Touch 65"</b></p> <p>Infrarosso 10 tocchi contemporanei su tutta la superficie Pannello da 65" in vetro temperato inciso da 4 mm, con incisione ad acido, antiriflesso e antiriverbero con tecnologia ActivGlide per un sensibile miglioramento nello scorrimento del dito</p> <p><b>Penna digitale</b> con tasti dx e sx per utilizzo come mouse.</p> <p>Si richiede un monitor multi-utente e multi-touch, capace di ricevere la scrittura contemporanea di più utenti su tutta la superficie della lavagna anche con input diversi (dita e penne).</p> <p>Il software e l'hardware del Monitor dovranno prevedere almeno due tipi di input, ovvero l'utilizzo di penna e touch in modo differenziato così da utilizzare la penna per un'azione (tipo scrittura) e il dito per un'azione diversa (tipo selezione) senza bisogno di cambiare lo strumento all'interno del sw. Il software dovrà poter distinguere automaticamente l'input della penna digitale da quello del dito.</p> <p>Angolo di visione: 178° Rapporto di contrasto: 4100:1 Risoluzione: Full HD 1080p (1920 x 1080)</p> <p>Ingressi Audio/Video: Si richiedono almeno n. 4 HDMI, n. 1 VGA (D-sub 15RGB), n. 1 component, n. 1 AV, n. 1 audio PC (connettore da 3,5 mm), n. 1 USB 2.0 (per riproduzione multimediale) e n. 1 USB 3.0 (per riproduzione multimediale HD), OPSx1</p> <p>Uscite Audio/Video Si richiedono almeno n. 1 HDMI, n. 1 AV, audio ottica e n. 1 presa per cuffie</p> <p><b>Supporto alla didattica (software autore LIM)</b> 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 prodotto dallo stesso produttore della LIM.</p> <p>Tale software dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non presentare restrizioni di installazione e di utilizzo per la classe.</li> <li>2. 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.</li> </ol>	<p>5</p>

3. Essere disponibile per il download dal sito del produttore.
4. Permettere la personalizzazione dell'interfaccia grafica in modalità differenziate per l'utilizzo in ambito Scuola Primaria e per gli altri ordini scolastici
5. Prevedere il funzionamento in modalità multilingua (italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo)
6. Consentire di importare/esportare in vari formati. (PDF, IWB common file format)
7. Permettere la ricerca e l'aggiornamento della nuova versione del software direttamente dall'interno dell'applicazione (non deve esserci la necessità di un operatore che rimuova la precedente versione del SW per poter poi installare la nuova). Gli aggiornamenti devono essere forniti a titolo gratuito e senza limitazione temporale. Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti sul sito del produttore e l'installazione degli stessi.
8. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana.
9. Prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità offline, in lingua italiana.
5. Funzionalità integrate nell'applicazione : possibilità di inviare domande e quiz ai device degli studenti ,possibilità' di ricevere risposte e feedback in tempo reale

Compatibilità S.O.

Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04

- Windows fino a 10
- Mac OSX 10.10. (Yosemite)
- Linux Ubuntu:12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux

#### **Lic. Software di collaborazione ed interazione**

Si richiede inoltre integrazione con software di collaborazione ed interazione della stessa marca della lim con le seguenti caratteristiche minime:

1. Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM
2. Preveda un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola
3. Preveda una home page di classe dove l'insegnante può postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe
4. Permettere di connettersi e creare/svolgere una lezione da qualsiasi pc.
5. Permettere di inviare contenuti multimediali ai tablet
6. Permette di utilizzare tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook)
7. Permettere la connessione alla lezione anche a distanza (es. da casa)
8. Permette di inviare domande ai tablet (tutti i tipi di domande, anche aperte)
9. Permette invio di test strutturati come le prove di verifica
10. Permette l'invio dei compiti a casa
11. Permette di mantenere un record di lezioni, compiti, verifiche e attività didattiche svolte con classi e studenti.
12. Permette una didattica personalizzata e l'invio di contenuti specifici a singoli studenti o gruppi
13. Permette all'insegnante di monitorare lo sviluppo dei test di verifica in classe.
14. Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante
15. Possibilità di importare lezioni LIM
16. Possibilità per l'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.
17. Possibilità di annotare sul desktop e inviare ai tablet degli alunni schermate del desktop e di programmi terzi.

Certificazioni:

I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:

<p>i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008;</p> <p>i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;</p> <p>i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;</p> <p>le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE.</p> <p>la direttiva 2002/95/CE, anche nota come "Restriction of Hazardous Substances (RoHS), recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs. 151/2005;</p> <p>i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.</p> <p>Garanzia: 3 anni</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Notebook</b></p> <p><b>PROCESSORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia Core i3</li> <li>• Modello del processore i3-5005U</li> </ul> <p><b>RAM 4 GB (Banchi RAM Liberi 1) DDR3</b></p> <p><b>MONITOR 15,6 " LCD Matrice Attiva (TFT) 16:9 Risoluzione (Standard) HD (1366x768)</b></p> <p><b>MEMORIA DI MASSA Dimensione Tot. Supporti 500 GB</b></p> <p>Webcam integrata</p> <p><b>SISTEMA OPERATIVO &amp; SOFTWARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S.o. Windows 7/10 64Bit</li> <li>• Versione S.O. Professional</li> </ul> <p><b>CONNESSIONI</b></p> <p>Wireless (standard), Porte USB 2.0 2, Porte USB 3.0 1, Porta HDMI</p>	5
<p style="text-align: center;"><b>MICROSCOPIO DIGITALE</b></p> <p>Microscopio digitale 1000x, Con camera 3.2Mp nel terzo tubo, testa trinoculare tavolino doppio strato (Software incluso).</p> <p><b>Specifiche tecniche:</b></p> <p><b>Testata:</b> Digitale, binoculare, ruotante a 360°, inclinato a 30°</p> <p><b>Revolver:</b> Quadruplo, inverso</p> <p><b>Obiettivi:</b> Acromatici 4x (0.10), 10x (0.25), 40x (0.65), 100x (1.25).</p> <p><b>Stativo:</b> Doppio strato con tavolino scorrevole, 125x115mm, range movimento 50x30mm.</p> <p><b>Messa a fuoco:</b> Macro micrometrica coassiali, con meccanismo di blocco.</p> <p><b>Illuminazione:</b> Led bianco 1W (Vita media LED: 50.000h), non ricaricabile con controllo luminosità</p> <p><b>Condensatore:</b> 1.25 N.A. Abbe type</p> <p><b>Risoluzione della fotocamera digitale:</b> 2048x1536 pixel (3.14Mp)</p> <p><b>USCUTA:</b> Porta USB2.0</p>	3
<p><b>Cavo di sicurezza con lucchetto a combinazione per PC Notebook</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per proteggere il notebook contro i furti per esempio durante gli eventi fieristici</li> <li>• Cavo in acciaio rivestito in plastica con diametro di 4.5 mm</li> <li>• Serratura con combinazione a 4 cifre</li> </ul>	5



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lunghezza: 1.5 m</li> </ul>	
<p>Addestramento all'uso delle attrezzature e tutti gli oneri previsti nella RDO e rispettivo disciplinare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corso di formazione ai docenti e personale della scuola della durata di 8 ore.</li> </ul>	1