



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DON LORENZO MILANI"**  
 tel. 055960047 - fax 05596059 3- C.F. 8100411051 6 - e mail [ARIC81700A@istruzione.it](mailto:ARIC81700A@istruzione.it)  
 codice meccanografico ARIC81700A  
 VIA ROMA 193 – Piandiscò  
 52026 CASTELFRANCO PIANDISCO'(AR)

**CAPITOLATO TECNICO del DISCIPLINARE DI GARA** Prot. N. 2224A17 del 14/06/2016  
**Progetto "InterattivaMente" - Avviso 12810 del 15/10/2015 AMBIENTI DIGITALI**  
**Codice Identificativo Progetto 10.8.1.A3-FESR PON-TO-7**  
**CIG: Z1119B1D28 - CUP: J36J15001250007**

**Modulo "Dalla LIM in poi"**

Lavagna int. Mult. Kit	LIM touch KIT Proiettore UC casse e installazione KIT LIM composto da lavagna con cornice infrarossi 78" 4:3 con 6 tocchi simultanei su tutta la superficie. Utilizzo multiutente e multitouch capace di ricevere scrittura contemporanea di più utenti su tutta la superficie della lavagna anche con input diversi (dita e penne), senza cambiare impostazione nel software. Superficie utilizzabile anche con pennarelli a secco. Garanzia 5 anno del produttore. software specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore della LIM. VIDEOPROIETTORE OTTICA ULTRACORTA 3lcd 3300 ANSI lumens con staffa proprietaria. Installazione standard a parete . Casse 54w in legno (Marche consigliate Promethean e Smart)	8
------------------------	--	---

<b>Lavagna Multimediale Interattiva – LIM (infrarossi e penna digitale - 6 tocchi simultanei)</b>	
<b>Indicazione sulla Tecnologia</b>	Cornice a infrarossi , 6 tocchi simultanei su tutta la superficie
<b>Modalità di interazione e relativi dispositivi</b>	<b>Penna digitale</b> con i tasti dx e sx per utilizzo come mouse. Si richiede la possibilità di utilizzo anche con le dita (6 tocchi su tutta la superficie). Si richiede una lavagna 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). Non sono ammessi dispositivi asportabili che rendono interattiva qualsiasi superficie. Il software e l'hardware della lavagna 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 seleziona) 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 .
<b>Dimensione riferita alla diagonale dell'area attiva</b>	Non inferiore a 78 pollici formato 4:3 e non superiore a 80 pollici
<b>Superficie</b>	Antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti e scrivibile/cancellabile con

	pennarelli a secco .
<b>Connessione al personal computer</b>	USB 2.0: La dotazione deve includere tutti i cavi di connessione necessari alla comunicazione tra la LIM ed il PC.
<b>Supporto alla didattica (software autore LIM)</b>	
<b>Software</b>	<p>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> <li>3. Essere disponibile per il download dal sito del produttore.</li> <li>4. Permettere la personalizzazione della interfaccia grafica in modalità differenziate per l'utilizzo in ambito Scuola Primaria e per gli altri ordini scolastici</li> <li>5. Prevedere il funzionamento in modalità multilingua (italiano,inglese, francese, tedesco, spagnolo)</li> <li>6. Consentire di importare/esportare in vari formati. (PDF, IWB common file format)</li> <li>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.</li> <li>8. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera in lingua italiana.</li> <li>9. Prevedere una sezione di help per l'utente, in modalità offline, in lingua italiana.</li> <li>5. Funzionalità integrate nell'applicazione : possibilità di inviare domande e quiz ai device degli studenti ,possibilita' di ricevere risposte e feedback in tempo reale</li> </ol>
<b>Risorse e/o contenuti digitali</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesso a risorse e/o contenuti digitali presenti all'interno od a corredo del software di gestione della LIM, ed in opzione scaricabili gratuitamente da apposite librerie , in lingua italiana su portale web gestito direttamente dal produttore della lim. Il portale deve rendere disponibili almeno 700 lezioni in lingua Italiana (indicare il sito web).</li> <li>2. Accesso Video tutorial in lingua italiana, sulle principali funzionalità del software. su portale web gestito direttamente dal produttore della lim (indicare sito web).</li> <li>3. Il sistema autore deve essere liberamente installabile nei pc dei docenti e degli studenti e tale da esportare i file nel formato dello standard europeo, il produttore nella sua offerta deve inoltre dichiarare quali altri software autore sono compatibili con la LIM. Possibilità di interscambio di contenuti in 2 o più formati (.IWB e formati proprietari di altri produttori di LIM), modalità disponibile direttamente all'interno dell'applicazione senza l'utilizzo di software o driver esterni</li> </ol>

	<p>4. Possibilità di attivare web browser e integrare codici HTML direttamente dall'interno della applicazione</p> <p>6. Portale in lingua italiana dedicato all'assistenza con faq e possibilità di contatto diretto tramite mail con apertura di ticket.</p>
<b>Compatibilità S.O.</b>	<p>Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows fino a 10</li> <li>- Mac OSX 10.11. (El Capitan)</li> <li>- Linux Ubuntu:12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux</li> </ul>
<b>Lic. Software di collaborazione ed interazione</b>	<p>Si richiede inoltre integrazione con software di collaborazione ed interazione della stessa marca della lim con le seguenti caratteristiche minime:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM</li> <li>2. Preveda un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola</li> <li>3. Preveda una home page di classe dove l'insegnante può postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe</li> <li>4. Permettere di connettersi e creare/svolgere una lezione da qualsiasi pc.</li> <li>5. Permettere di inviare contenuti multimediali ai tablet</li> <li>6. Permette di utilizzare tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook)</li> <li>7. Permettere la connessione alla lezione anche a distanza (es. da casa)</li> <li>8. Permette di inviare domande ai tablet (tutti i tipi di domande, anche aperte)</li> <li>9. Permette invio di test strutturati come le prove di verifica</li> <li>10. Permette l'invio dei compiti a casa</li> <li>11. Permette di mantenere un record di lezioni, compiti, verifiche e attività didattiche svolte con classi e studenti.</li> <li>12. Permette una didattica personalizzata e l'invio di contenuti specifici a singoli studenti o gruppi</li> <li>13. Permette all'insegnante di monitorare lo sviluppo dei test di verifica in classe.</li> <li>14. Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante</li> <li>15. Possibilità di importare lezioni LIM create con Smart notebook o Promethean ActivInspire</li> <li>16. Possibilità per l'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.</li> <li>17. Possibilità di annotare sul desktop e inviare ai tablet degli alunni schermate del desktop e di programmi terzi.</li> </ol>
<b>Manualistica d'uso</b>	<p>Per tutte le componenti del Kit fornire manuali in lingua italiana in modalità download da web e help in linea in lingua italiana all'interno dell'applicazione.</p>
<b>Cavi elettrici, trasmissione segnale video, cavo di connessione alla rete</b>	<p>Cavi di alimentazione delle apparecchiature fornite. Cavi di collegamento tra il personal computer, la lavagna ed il video-proiettore;</p>
<b>Certificazioni</b>	<p>I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008;</li> <li>i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;</li> <li>i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;</li> <li>le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e</li> </ul>

	<p>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; i requisiti stabiliti nel D. Lgs. 88/2008, che recepisce la direttiva 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.</p>
<b>Garanzia</b>	<b>5 anni</b>
<b>VIDEOPROIETTORE</b>	<p>Videoproiettore ottica ultra corta di ultima generazione con staffa da parete</p> <p>Tecnologia 3LCD (non si accetta tecnologia DLP)</p> <p>Proietta 80" da 50 cm di distanza tra lente e superficie di proiezione.</p> <p>Focale: 0,30:1</p> <p>Luminosità 3300 lumen</p> <p>Contrasto: 5000:1</p> <p>Risoluzione nativa: XGA 1024x768 4:3 (compatibile 16:9)</p> <p>Messa a fuoco motorizzata, zoom motorizzato 1,35x</p> <p>Speaker 16W</p> <p>Dimensioni Diagonali Dello Schermo/immagine proiettabile: da 152 a 254 cm</p> <p>Durata lampada 4000 ore (standard)/6000 ore (ECO)</p> <p>Filtro ibrido (durata fino a 4000 ore, 10 volte superiore ai filtri tradizionali)</p> <p>Tecnologia Image Care (o similari) per regolare la potenza della lampada per ottimizzare la resa dell'immagine e il risparmio energetico.</p> <p>Funzionalità di rete avanzate, wireless opzionale con supporto a dispositivi Android e iOS/apple, Supporto a tavoletta interattiva Opzionale Tablet TB-1</p> <p>Telecomando con batterie, cavi, manuale su CD/CD software.</p> <p>Staffa, originale del produttore, da parete con regolazioni avanzate</p> <p>Garanzia proiettore ufficiale del produttore (non si accettano estensioni garanzia del rivenditore) : 5 anni</p> <p>Conessioni:</p> <p>Ingresso Digitale 2 HDMI - Ingresso PC 2 mini D-sub a 15-pin - Uscita Monitor 1 connettore mini D-sub a 15-pin - Ingresso Video 1 connettore RCA per composite</p> <p>Ingresso Audio 1 connettore stereo mini, 1 coppia RCA (S/D), 1 connettore per microfono</p> <p>Uscita Audio 1 connettore stereo mini - USB 2 USB tipo A, 1 USB tipo B</p> <p>Controllo 1x 9-pin D-sub per controllo RS232 - Rete Cablata 1 RJ-45</p> <p>Funzionalità:</p> <p>Regolazione immagine: Deformazione trapezoidale verticale, Funzione Perfect Fit (regolazione angoli), Memoria Perfect Fit</p> <p>Audio: Audio da standby, Audio passante</p> <p>Funzionalità di rete avanzate (vengono indicate a titolo d'esempio alcune funzioni richieste: non è necessario fornire tassativamente questi software purchè le funzioni siano le stesse o migliorative)</p> <p>(Wireless con dongle opzionale): Controllo proiettore, Trasferimento schermata, Impostazione nuova rete, Modalità infrastruttura (Wireless LAN), Modalità Adhoc (Wireless LAN), PJLink™, e-Mail (SMTP), Programmazione (SNTP), Gestione SNMP (SNMP), My Image, Messaggero, Sistema di notifica Campus, Network bridge,</p>

	<p>AMX Device Discovery, Crestron™ RoomView®, Controllo web proiettore</p> <p>Eco: Modalità salvaschermo, Modalità Intelligent Eco, ImageCare™, Ciclo pulizia filtro</p> <p>Applicazioni Smart Device: Connessione rapida proiettore (per iOS e Android)</p> <p>Funzioni di sicurezza: Password/Password My Screen, Blocco a perno, Blocco a lucchetto</p> <p><b>Garanzia 5 Anni - Lampada 3 anni</b></p>
--	---

PC Laptop (notebook)	<p><b>Notebook i3 15,6 "4GB win Pro Academic garanzia 3anni del produttore</b></p> <p>Notebook schermo 15,6" LCD - 4 GB RAM - HD 500 Gb - Processore i3, sistema operativo Windows Professional – doppio alimentatore Marche Toshiba, HP, Acer</p>	9
Accessori e carrelli per..	<p><b>Armadietto a parete porta Notebook</b> Descrizione: Armadietto a parete per la conservazione del notebook utilizzato per la gestione della LIM. Spazio per alloggiare gli accessori del kit LIM (penne, telecomando, pennarelli) e la ricarica del notebook (fino a 19"). Ribaltina frizionata 2 pistoni a gas, ripiano porta notebook, gruppo ventole, doppia banda elastica (regolabile) come sistema di bloccaggio anti caduta del notebook. Chiusura con chiave. Angolari in gomma. Verniciato a forno con polveri epossidiche. Vano inferiore per alloggiamento di cavi ispezionabile dall'esterno. Dimensioni: 60Hx60Lx13P cm. Spessore delle lamiere utilizzate fino a 1,5mm</p>	8

Software per lo storage e produzione di contenuti integrativi multimediali	<p><b>Software per lezioni multimediali interattive</b> È una piattaforma di insegnamento “all in one” che permette di utilizzare didatticamente tutti i device degli alunni e orchestrare lezioni attraverso un ambiente di apprendimento interconnesso. Piattaforma localizzata per le esigenze delle scuole italiane.Import semplificato dei contenuti da ActivInspire Promethean e da qualsiasi fonte (compresa acquisizione diretta da Smart Notebook).Classflow for school. Software multipiattaforma completo di gestione per l'insegnamento, che consente di svolgere lezioni multimediali interattive in tutte le classi collegate. Spazio illimitato storage in cloud. Semplifica la creazione delle lezioni, archiviazione e svolgimento di lezioni multimediali interattive su cloud. Strumenti di gestione e misura l'apprendimento con possibilità di gestire test, compiti a casa e verifiche degli studenti in tempo reale. Garanzia di funzionalità e aggiornamento per 3 anni (richiedete la brochure)</p>	1

## Modulo “Insieme”

PC Laptop (notebook)	<b>Notebook i3 15,6 "4GB win Pro Academic garanzia 3anni del produttore</b> Notebook schermo 15,6" LCD - 4 GB RAM - HD 500 Gb - Processore i3, sistema operativo Windows Professional – doppio alimentatore Marche Toshiba, HP, Acer	1
Videoproiettori fissi e interattivi	<b>VIDEOPROIETTORE PER AULA MAGNA 4000ALUMENS 3lcd Garanzia 3 anni</b>	1

**Sono coinvolti nel progetto i seguenti Plessi scolastici:**

- Scuola Primaria Faella – Via delle Scuole – Faella (Castelfranco Piandiscò)
- Scuola Primaria “don Milani” – Via Roma – Piandiscò (Castelfranco Piandiscò)
- Scuola Secondaria Faella – Via dell’Asilo – Faella (Castelfranco Piandiscò)
- Scuola Secondaria “don Milani” – Via Roma – Piandiscò (Castelfranco Piandiscò)

**Installazione, supporto, formazione:**

Si richiede che il costo di fornitura comprenda:

- Installazione e collaudo delle forniture;
- Formazione del personale per l’uso delle forniture;
- Manutenzione e assistenza in loco.

**Responsabile del Procedimento**

Ai sensi dell’art. 125 comma 2 e dell’art. 10 del D.lgs. 163/2006 e dell’art. 5 della legge 241/1990, è stato nominato Responsabile del Procedimento il Dirigente Scolastico Edoardo Verdiani.

**Il Dirigente Scolastico**

Firma

Edoardo Verdiani  
 autografa omessa ai sensi  
 dell’art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993