



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO "M. CALDERINI - G. TUCCIMEI"
Sede operativa: Via Telemaco Signorini 78, 00125 ROMA - Tel. 0652360728 Fax 0652354806
Sede legale: Via Costantino Beschi 12, 00125 ROMA - Tel. 0652350169 Fax 0652369245
Codice Fiscale: 80233190588 - Codice Meccanografico: RMIC8BX00R - Codice Univoco Ufficio: UFQFWP
E-mail ✉ rmic8bx00r@istruzione.it ✉ rmic8bx00r@pec.istruzione.it
Sito web: www.viabeschi.gov.it

Allegato 2 prot. 4136 /B15

Roma, 12/07/2016

Oggetto: PON Programma Operativo Nazionale "Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento". Codice identificativo progetto 10.8.1.A3-FESRPON-LA-2015-101. CUP E86G15000600007 - CIG ZA51A77CBE - PROCEDURA DI AFFIDAMENTO IN ECONOMIA PER LA REALIZZAZIONE DI AMBIENTI DIGITALI: CAPITOLATO TECNICO.

CAPITOLATO TECNICO			
QUAN- TITA'	TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	DESCRIZIONE PRODOTTO RICHiesto	DESCRIZIONE PRODOTTO OFFERTO
09	LAVAGNE INTERATTIVE MULTIMEDIALI	<p>Lavagna interattiva SMART BOARD M680v o similare</p> <ul style="list-style-type: none"> • La LIM deve avere una superficie attiva con diagonale compresa tra 77" e 79" in formato 4:3 • La LIM deve utilizzare la tecnologia multi-touch ottica DVIT™ utilizzabile con le dita o con la penna fornita con la LIM e con qualsiasi strumento di puntamento passivo non proprietario • La LIM deve utilizzare la tecnologia quadri-touch e supportare fino a 2 tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro, senza esclusione di zone. Upgrade disponibile a 4 tocchi • La LIM deve avere uno spessore cornice LIM inferiore a 6cm • La LIM deve includere minimo 2 penne (che non necessita di batteria o altra forma di mantenimento) • La LIM deve avere il portapenna integrato nella parte inferiore. • La LIM deve avere in dotazione un Software autore per la gestione di tutte le funzionalità della LIM: ovvero dello stesso produttore della lavagna stessa (non terze parti) • La LIM deve essere di una marca nota presente a livello 	

		nazionale ed internazionale nel mondo della DIDATTICA, con comprovati attestati e riconoscimenti di merito conferiti da enti preposti.	
09	SOFTWARE LIM	<p>SOFTWARE AUTORE GESTIONE LIM</p> <ul style="list-style-type: none"> • il software deve essere tassativamente prodotto dalla casa madre produttrice della LIM • Il software deve consentire di portare l'interattività in classe grazie a potenti funzionalità di creazione e svolgimento delle lezioni in grado di coinvolgere e motivare gli studenti. • Il software deve essere un software autore, ovvero dello stesso produttore della lavagna stessa (non terze parti). • Il software deve 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 che attivano immediatamente: document camera, sistema di valutazione partecipanti; creazione di mappe concettuali condivise. • Il software deve essere disponibile in oltre 40 lingue, italiano compreso. • Il software deve essere compatibile con ogni sistema operativo presente attualmente in commercio, anche in forma OpenSource: Windows®, MAC OS, Linux/Unix. • Il software deve avere la funzione di tasto destro del mouse che può essere attivata premendo e mantenendo premuto il dito sulla superficie per 3 secondi. • Il software deve contenere gratuitamente al suo interno strumenti specifici per la matematica, sotto forma di: riconoscimento scrittura e relativa conversione in caratteri matematici; creazione diretta di grafici dalle formule scritte a mano e convertite in testo. Lo strumento di matematica deve essere adeguato allo sviluppo di lezioni di matematica-aritmetica-trigonometria per ogni livello di curriculum scolastico. L'accesso agli strumenti deve avvenire direttamente dalla barra icone del software. • 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. • Il software deve disporre di una app per iOS gratuita, per replicare in modalità interattiva wireless la piattaforma di lavoro su tablet modello iPad. Tale App deve garantire che l'interazione Docente-Studente sia bidirezionale simultanea • Il software deve garantire l'accesso diretto ,tramite pulsante apposito nella barra strumenti, al portale web-community realizzato dallo stesso produttore del software autore LIM e disponibile il lingua italiana . L'accesso al portale deve essere gratuito e riservato. Sul portale 	

		<p>devono essere disponibili per il download gratuito almeno 500 lezioni in lingua italiana e 5000 lezioni in lingua inglese, realizzate con il software autore proposto.</p> <ul style="list-style-type: none">• Il software deve includere la possibilità di creazione di strumenti interattivi denominati Widgets.• Il software deve avere disponibile, in forma gratuita e senza limiti di utenza, un visualizzatore dei file proprietari realizzato dallo stesso autore della LIM.• Il software deve includere lo strumento amministratore per poter favorire il monitoraggio e condivisione della manutenzione attraverso la rete LAN didattica presente.• Il software deve consentire di importare/ esportare le lezioni create nel formato Interactive Whiteboard Common File Format (estensione .iwb).• Il software deve avere la barra degli strumenti accessibile per qualunque utente, norma dotato o diversamente abile, con attivazione degli strumenti in massimo 3 passaggi per ciascuna funzione.• Il software deve comprendere la funzionalità di visualizzazione e gestualità sui tre assi cartesiani, di contenuti 3D virtuali, ovvero di file con estensione “.DAE”.• 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.• Il software deve avere presente lo strumento di registrazione singola pagina, attivabile direttamente dalla proprietà della pagina stessa.• Il software autore deve contenere lo strumento, gratuito, per il dialogo interattivo bi-direzionale tra LIM e tablet (iPad).• Il software deve contenere strumento per creare attività didattiche in grado di raccogliere contenuti dai dispositivi degli studenti e visualizzarli sulla bacheca della LIM. Contributi di testo o fotografici, senza limitazione di compatibilità tra LIM e dispositivi mobili degli studenti.• Il software deve poter garantire la registrazione dell’intera lezione in formato .avi oppure .mov selezionando un solo pulsante presente nella barra degli strumenti.• Il software deve contenere al suo interno minimo 7000 risorse didattiche suddivise per argomenti e strutturate secondo un diagramma ad albero.• Il software autore deve contenere App specifica per la matematica. Tale App deve poter essere richiamata direttamente dalla barra strumenti senza doverlo abbandonare.• Il software deve essere disponibile gratuitamente anche in modalità On-Line e Off-Line per favorire la consultazione e/o modifica dei documenti creati da	
--	--	---	--

		<p>qualunque computer con qualunque sistema operativo, indipendentemente dalla LIM ad esso connessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il software autore deve contenere, senza costi aggiuntivi, strumenti interattivi atti alla creazione della lezione didattica che permettano l'immediata relazione tra la LIM ed i dispositivi mobili degli studenti, senza alcun limite di compatibilità di natura hardware e software. • Il software deve contenere al suo interno anche la versione Cloud, per favorire la fruizione della lezione da qualunque dispositivo con accesso ad internet. Tale servizio deve garantire l'interattività bi-direzionale (LIM-utenti-LIM). 	
09	VIDEOPROIETTORI	<p>VIDEOPROIETTORE EPSON EB-570 O SIMILARE Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 2700 ANSI Lumens • Il videoproiettore deve avere un rapporto di contrasto 10.000:1 (Full on / Full off). • Il videoproiettore deve avere un rapporto di proiezione 0.31:1 • 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 l'accessorio per il collegamento Wireless al computer • Il videoproiettore deve avere una durata lampada di 3000 / 4000 / 6500 ore (Normal / Economic mode) • Il videoproiettore deve avere i seguenti input PC: LAN, USB - A/V: S-Video, HDMI, Composite Video • 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. 	
09	ALTRI DISPOSITIVI: KIT AUDIO	<p>Sistema audio composto da 2 satelliti con case in legno 30W RMS per canale con una potenza complessiva di 60W RMS. Alimentatore integrato dotato di controlli per bassi, alti, livelli ed effetto 3D per una resa sonora coinvolgente.</p>	
09	NOTEBOOK	<p>Notebook Di marca Primaria Core i3-4010u 1,7Ghz - 15.6" - HD 500GB - RAM 4GB - s.o. Win 7/10</p>	

09	ARREDI MOBILI E MODULARI: ACCESSORI NOTEBOOK	Box di sicurezza da parete per notebook fino a 19" con ribaltina e scomparto inferiore apribile dall'interno. Chiusura con chiave di sicurezza tubolare. Realizzato in acciaio verniciato a forno con polveri epossidiche Dimensioni: 60Hx66Lx13P cm	
09	SERVIZIO: CABLAGGIO STRUTTURATO	Installazione a parete del kit con la completa canalizzazione dei cavi (nessun cavo a vista). Il lavoro deve essere realizzato a regola d'arte in materia di sicurezza sul posto di lavoro ed in conformità alla norme C.E.I. 74-2, recepite dall'Unione Europea e dovranno ottemperare alle disposizioni descritte dalla circolare nr. 71911/10.02.96 del 22 febbraio 1991 ed ai punti a-b-c dell'allegato VII del D.Lgs. N. 19.09.94. Le attrezzature dovranno essere rispondenti al D.L. 476 del 04.12.1992 inerente la compatibilità elettromagnetica (conformità C.E.) e costruite e distribuite da aziende certificate ISO 9001, come richiesto dal D.P.R. 573/94. I collegamenti alla rete LAN dovranno essere effettuati con cavi di categoria 6 o superiore e certificati. Installazione effettuata da installatore certificato casa produttrice Videoproiettore o LIM. <u>Allegare certificazione</u>	
02	PC DESKTOP (PC FISSO)	PC Desktop di marca Primaria con processore Intel I3-4170 - HD 500GB - RAM 4GB – SW Win 7/10	
02	SCHERMI INTERATTIVI	Monitor LCD di marca Primaria schermo piatto 21.5'	
02	STAMPANTE	Apparecchio multifunzione A4 colore	
02	ARREDI MOBILI E MODULARI:	Mobiletto Porta Pc , monitor e stampante compatto con reggi cavo.	
	ADDESTRAMENTO ALL'USO DELLE ATTREZZATURE	L'addestramento ai docenti della scuola consiste nell'erogazione di almeno 6 ore di training sulle modalità di avvio, funzionamento, utilizzo e primi interventi di manutenzione dell'hardware e del software della dotazione. L'attività di formazione può essere erogata, in accordo tra le parti, non contestualmente all'installazione e dovrà essere effettuata da personale in possesso di certificazioni di carattere formativo riconosciute dal produttore della casa madre produttrice della LIM. <u>Allegare certificazione</u>	
	MANUTENZIONE ED ASSISTENZA	La garanzia deve essere inclusiva di assistenza e manutenzione con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura e con intervento in loco entro le 24 ore e per la durata di 36 (TRENTASEI) mesi. I numeri telefonici e di fax dei centri di manutenzione e assistenza devono essere numeri Verdi gratuiti per il chiamante o, in alternativa, numero/i telefonico/i di rete fissa. Non sono ammessi, pertanto, numeri telefonici del tipo 199.xxx.xxx.	