



UNIONE EUROPEA

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)

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI VIALE LIBERTA'

Scuole dell' Infanzia "S. Maria delle Vigne" - "C. Corsico"

Scuole Primarie "E. De Amicis" - "A. Botto"

Scuola Secondaria di Primo Grado "G. Robecchi"

Viale Libertà, 32 – 27029 Vigevano (PV) Tel. 0381/42464 - Fax 0381/42474

e-mail pvic83100r@istruzione.it - Pec: pvic83100r@pec.istruzione.it

Sito internet: www.icvigevanovialeliberta.it

Codice Fiscale 94034000185

Codice Meccanografico: PVIC83100R



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca



Vigevano, 06/12/2017

CUP **J56J15001960007**

CIG **Z232127B60**

Oggetto: Capitolato tecnico del disciplinare di gara prot. n. 5209/U del 06/12/2017 per l'acquisto di una fornitura ed installazione nell'Ambito del Programma Operativo Nazionale "Competenze e ambienti per l'apprendimento" finanziato dall' avviso pubblico AOODGEFID/12810 del 15/10/2015 relativo al progetto: 10.8.1.A3-FESR PON-LO-2017-175 – PROGETTO AMBIENTI DIGITALI "PER UNA SCUOLA INNOVATIVA E INCLUSIVA"

1. PREMESSA

La fornitura e installazione del presente capitolato sono relative al il bando PON FESR prot. n. AOODGEFID/12810 del 15 ottobre 2015 "Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - ASSE II Infrastrutture per l'istruzione – obiettivo specifico 10.8 - "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" - Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave.

Nella fase di progettazione è si è voluta dare importanza alla gestione dello spazio creando spazi educativi e formativi per realizzare un ambiente unico integrato in cui i microambienti finalizzati ad attività diversificate con caratteristiche di abitabilità e flessibilità in grado di accogliere in ogni momento persone e attività della scuola offrendo caratteristiche di funzionalità, confort e benessere, garantendo il massimo accesso a tutti, una buona inclusione e alti livelli di competenze per ciascuno.

Un ambiente tecnologicamente evoluto, idoneo a sostenere tutte le attività di ricerca e aggiornamento.

Pertanto, nella scelta, progettazione e realizzazione di un ambiente digitale di nuova generazione al servizio di una molteplicità di stili e metodi di insegnamento/apprendimento, considerando le differenti disponibilità e situazioni logistiche delle scuole, si sono individuati i seguenti modelli o linee di intervento:

1) SPAZI ALTERNATIVI per l'apprendimento:

arredi mobili che possono facilitare questo gioco di composizione e scomposizione dell'ambiente finalizzato ad assecondare l'alternarsi delle diverse attività e fasi di lavoro evitando così lo svolgimento di interventi frontali; l'ambiente diventa facilitatore delle attività favorendo un clima positivo e la partecipazione degli studenti; includendo tecnologie evolute per la fruizione individuale e collettiva che permettano la rimodulazione continua degli spazi in coerenza con l'attività didattica prescelta; finalizzato anche alla formazione dei docenti;

Nuovi spazi di apprendimento laboratoriale che permettano l'autonomia e la personalizzazione dei percorsi degli studenti, soprattutto quelli a rischio dispersione.

Un'attenzione particolare è stata posta sulle normative e certificazioni di sicurezza vigenti rispetto a quanto previsto per l'adozione di arredi valutando prodotti esclusivamente a norma per garantire la sicurezza prima del prezzo , pertanto le garanzie richieste rispecchiano le normative vigenti

2) **LABORATORI MOBILI**: dispositivi e strumenti mobili in carrelli e box mobili finalizzati ad una complessiva educazione ai media in cui gli studenti di tutte le età possano orientarsi con consapevolezza a una integrazione del digitale con il cartaceo e del “reale con il virtuale

3) **AULE “AUMENTATE”** dalla tecnologia: si è previsto lo sviluppo di un numero congruo di aule tradizionali arricchite con dotazioni per la fruizione collettiva e individuale del web e di contenuti, per l’interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, per una integrazione quotidiana del digitale nella didattica.

L’obiettivo è stato quello di poter garantire per quanto concesso con tale finanziamento l’aumento di postazioni capaci di gestire l’accesso quotidiano ai contenuti digitali, sviluppare e creare contenuti integrativi sia come prodotti che come processi didattici; permettendo la realizzazione di aule disciplinari o di dipartimento disciplinare, in cui gli studenti ruotano sulle classi e i docenti possano personalizzare lo spazio di insegnamento.

Obiettivo quello di individuare tecnologie corredate di software specifici coerenti con le loro funzioni e con i loro destinatari, dispositivi per la fruizione collettiva o individuale che contemplino software specifici per DSA garantendo soluzioni specifiche per il recupero dell’ortografia, mappe concettuali, soluzioni per Dislessia evolutiva ; precisiamo che per le soluzioni software dei dispositivi di fruizione collettiva si predilige l’utilizzo di applicativi già utilizzati in modo preponderante all’interno dell’Istituto, già conosciuti e utilizzati dalla forza docenti, in modo tale da evitare ulteriori corsi di formazione e uno scollamento operativo nelle singole classi.

Come giustificato nelle seguenti Premesse in qualità di specifiche dell’oggetto dell’appalto previste dall’ Art. 68. Dlgs 50 / 2016 (Specifiche tecniche art 1- art 3 – art 5 – art 6 comma 6)

L’interazione grazie alla rete tra studenti e docenti, in presenza e a distanza, tra differenti dispositivi individuali e collettivi, della scuola o di proprietà personale (secondo il modello di sviluppo del Bring Your Own Device che può essere previsto come evoluzione), possono essere un valido supporto nell’ educazione digitale

VISTA l’autorizzazione del 25/07/2017 Prot. AOODGEFID/31750 del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca – Ufficio IV - ad attuare il Piano Integrato d’Istituto per l’a.s. 2017/2018 “Autorizzazione dei progetti e Impegno di spesa”, nell’Ambito del Programma Operativo Nazionale “Competenze e ambienti per l’apprendimento” finanziato con FSE – avviso pubblico AOODGEFID/12810 del 15/10/2015;

Descrizione	Q.tà
<p>Carrello Mobile per Monitor Touch Grande Formato. Supporto mobile con base su rotelle per pannello touch completo di mensola portaoggetti regolabile in altezza. Le ruote non devono essere sporgenti.</p>	1
<p>Sedie impilabili in polipropilene MISURA M6. Sedie in polipropilene caricato in fibra di vetro. Struttura leggera, con gambe sottili e rastremate. Schienale avvolgente per entrambi i modelli. Stampate con tecnologia air-moduling, vernici atossiche, resistenti ai raggi UV. Misure: alt. sedile 460 mm – alt. totale 805 mm - larg. massima 440mm - Testate secondo normative CATAS - EN 1728:2000 - ANSI BIFMA x5.1-2002</p>	24
<p>Tavolo modulare trapezio 4 gambe. Tavolo studente leggero e robusto prodotto in Italia. La conformazione a trapezio lo rende idoneo a realizzare diverse composizioni d'aula, garantendo la possibilità di svolgere attività che vanno dal lavoro individuale a gruppi da 2, 4, 6 o più studenti. Trattamento della superficie con strato protettivo in materiale PVC (certificato per la Resistenza all'abrasione UNI EN 15185:2011 e per la Resistenza alla graffiatura UNI EN 15186:2012), disponibile nei colori arancione, blu e verde Wasabi. Incluso pratico portapenna ricavato direttamente nel piano di lavoro. Conforme alle specifiche ergonomiche: i bordi sono arrotondati su tutti i lati e le dimensioni risultano adeguate agli standard europei definiti nella direttiva EN1729. Lato maggiore sagomato per garantire il mantenimento di una postura corretta da parte dello studente. 4 gambe totali in metallo verniciate grigio RAL 9006 a "doppia mano" con esclusivo sistema "Ghost" (dello stesso colore della gamba), che permette la regolazione nelle misure M4/M5/M6 (altezza regolabile con sistema monovite a scomparsa da 64 a 76cm). Gambe fissate con viti su bussole in acciaio, innestate nella struttura del tavolo. Materiale ripiano: legno nobilitato - spessore 22mm - rivestimento in PVC. Misure tavolo 88cm x 60,5cm ø208cm.</p>	24
<p>Armadio di custodia e ricarica universale per notebook e tablet 36P. Unità mobile di ricarica e conservazione per notebook/tablet completo di un vano superiore per alloggiamento attrezzature varie. Il trolley è dotato di due porte anteriori con apertura a 180°, dotato di una serratura di sicurezza tipo "spingi-apri" e, sul vano di accesso posteriore, un sistema di chiusura a chiave in sicurezza per l'accesso allo spazio per installazione e posizionamento degli alimentatori dei dispositivi. Il comodo vano superiore, altezza 18cm, è stato studiato per lo storage delle attrezzature utili a molteplici tipologie di lezioni (multidisciplinarietà). Il vano anteriore permette l'inserimento di 36 dispositivi (tablet/netbook/notebook max 15,6") ed è dotato di divisori in plastica rigida con fermacavi. Il vano posteriore è invece adibito all'alloggiamento degli alimentatori dei dispositivi ed alla programmazione dei cicli di ricarica. Il Power Management System, fornito di serie, permette la programmazione e la customizzazione di tempi e modi di ricarica. Il trolley è fornito, sempre di serie, di due ventole per la circolazione forzata dell'aria, oltre a feritoie per la naturale circolazione dell'aria all'interno del carrello. Facile da usare e facile da trasportare, grazie alle quattro ruote con freno ed alle impugnature ergonomiche in plastica.</p>	1

Kit Lavagna Interattiva Multimediale 78" completa di proiettore ottica ultra corta, casse acustiche, software didattico e installazione.

1

LIM - Cornice a infrarossi , 10 tocchi simultanei su tutta la superficie. Possibilità di utilizzo con dita e penne (almeno due in dotazione senza batterie per la ricarica).

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. Non inferiore a 78 pollici formato 4:3 e non superiore a 80 pollici. Antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti e scrivibile/cancellabile con pennarelli a secco .

USB 2.0: La dotazione deve includere tutti i cavi di connessione necessari alla comunicazione tra la LIM ed il PC. Garanzia 5 anni originale del Produttore. (Marche accettate Smart o Promethean).

VIDEOPROIETTORE - LCD Panel 0.63" aspect ratio 4:3 Resolution XGA (1024 x 768) Brightness 3600 ANSI Lumens (Normal) Contrast Ratio 10,000:1 Lens Powered focus, Digital zoom x 1.35 Lamp Wattage 250 W Diagonal display size 60~100" (152~254cm) Keystone correction Fixed 7.7:-1 upward shift Distance to width ratio 0.3 Number of colours 8 Bit/colour, 16.7M colours Compatibility Computer native XGA Composite/S-Video NTSC, PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N, NTSC4.43 Component Video/HDMI Video 525i(480i), 525(480p), 626i(576i), 1125i(1080i@50/60), 750p(720p@50/60), 1125p(1080p@50/60) Features Image Picture modes (DICOM simulation, photo), HDCR (High Dynamic Contrast Range), accentualizer technology, image optimizer Audio Standby Audio, Audio pass through Network Projector Monitoring (Wired LAN), control from a remote location (Wired LAN), E-mail Alerts (Wired LAN), mirroring the PC Screen (uses LiveViewer software) infrastructure mode (Wireless LAN), Simple Access Point (SoftAP), SNMP Management (SNMP) Security Systems Password/My Screen Password, PIN lock, Key lock Installation Keystone vertical/horizontal, Perfect Fit (corner fit), Perfect Fit memory Eco ECO-1, ECO-2, intelligent Eco, saver Other: Auto altitude mode, altitude (up to 10,000ft), cloning function, easy schedule setting, languages (33) Connections Digital input 2 x HDMI Computer Input 2 x 15-pin Mini D-sub Monitor output 1 x 15-pin Mini D-sub Video Input 1 x RCA composite Audio Input 1 x stereo mini jack 1 x pair RCA (L/R) 1 x microphone Audio output 3.5mm stereo mini connector x 1 USB Type A 2 x USB Type A (for PC-less presentation and wireless network) USB Type B 1 x USB Type B (for USB display or USB mouse control) Control 1 x 9-pin D-sub for RS-232C control Wired network 1 x RJ-45 Wireless network Optional USB WLAN Dongle, USB A Software PC software LiveViewer for Win (ver.6.21), LiveViewer for Mac (ver. 1.02.1024), Projector Management Application (ver.7.18), Projector Control Application (ver.4.13), Projector Image Tool (ver.3.2), Projector Messenger Tool (ver.1.5) Smart Device Apps Projector Quick Connection (for iOS & Android) Noise level 36dB (Normal Mode) / 32dB (Eco1) / 29dB (Eco2) Operating Temperature 0~40°C Power Supply 100-120V/220-240V, auto switching Power Consumption/Standby 350W/<0.35W (AC 220-240V) Accessories Supplied Power cable, computer cable, remote control with batteries, lens cover and cap, adapter cover (for USB Wireless Adapter), Security label, user's manual CD, user's manual book, application CD Certification UL/CUL, FCC PART15 CLASS B, AS/NZS CISPR22 CLASS B, CE, ROHS, GOST-R. Garanzia 3 anni originale del Produttore.

DOPPIO SOFTWARE DIDATTICO (dello stesso produttore della LIM) - 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 - Tale software dovrà:

1. Non presentare restrizioni di installazione e di utilizzo per la classe.
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.
3. Essere disponibile per il download dal sito del produttore.
4. Permettere la personalizzazione della 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.
10. 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).
11. Accesso Video tutorial in lingua italiana, sulle principali funzionalità del software. su portale web gestito direttamente dal produttore della lim (indicare sito web).
12. 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.
13. Possibilità di attivare web browser e integrare codici HTML direttamente dall'interno della applicazione.

CASSE ACUSTICHE A PARETE 100W - Sistema audio dal design elegante, caratterizzato da un suono pieno e brillante, composto da 2 satelliti 50W RMS per canale con una potenza complessiva di 100W RMS. Ideale per l'utilizzo con Lavagna Interattiva Multimediale, è dotato di controlli per bassi, alti, livelli ed effetto 3D per una resa sonora coinvolgente.

Caratteristiche Principali

- Sistema a due vie con Woofer da 5" e Tweeter da 1"
- Alimentatore integrato
- Amplificatore integrato
- Bass Reflex Frontale
- Controlli separati per Volume, Treble e Bass
- Cavi lunghi 5mt per agevolare l'installazione
- Colore Bianco per intonarsi al meglio con i prodotti Educational
- Asola metallica posteriore per l'installazione a muro
- Cabinet in legno MDF
- Due ingressi analogici separati
- Controlli: bassi/alti/livelli/effetto 3D

Specifiche tecniche

- Potenza totale: 50+50 Watt -> 100Watt RMS (THD=10% -1KHz)
- Risposta frequenza: 60Hz -20Khz
- Rapporto Segnale/Rumore: ≤ 85 dB
- Cavo di collegamento casse lungo 5mt
- Cavo di alimentazione lungo 5mt
- Cavo audio lungo 5mt (Mini jack 3,5mm-RCA)

Incluso nella confezione: cavo RCA con jack da 3,5" – Cavo di alimentazione - Cavo audio di collegamento fra i due satelliti - Telecomando Wireless per controllo Bassi, Acuti e Volume

INSTALLAZIONE STANDARD A PARETE - L'installazione del kit lim deve essere fatta da Personale Certificato dal Produttore.

<p>Notebook Core I3 15,6" Pro. Caratteristiche minime richieste I3-6006U 4GB 1.000GB 15.6" WIN 10 PRO Academic. Possibilità download gratuito software gestione classe dal sito del Produttore. Garanzia 3 anni originale del Produttore (certificabile). Compreso software linguistico PER AUTOAPPRENDIMENTO.</p> <p>I corsi di DeA Learning sono articolati in livelli di difficoltà crescente per adattarsi sia alle necessità dell'utente che si avvicina per la prima volta alla lingua, sia a quelle di chi già la padroneggia ma desidera approfondirne la conoscenza. I corsi di DeA Learning coprono il programma didattico definito dal Consiglio d'Europa e sono strutturati secondo i livelli di certificazione internazionalmente riconosciute. Grazie al test iniziale, viene suggerito il livello di corso più adatto. Ogni livello di corso è organizzato in 11 unit, con un sistema di tracciamento delle attività svolte che permette di tenere sotto controllo i progressi raggiunti. Durante il corso, sarà possibile migliorare le abilità di conversazione, ascolto, lettura e scrittura, come pure di sviluppare le conoscenze grammaticali e lessicali. Esistono delle attività mirate alla pronuncia e al miglioramento dell'intonazione. Il programma didattico di ogni livello di corso garantisce 40 ore di attività, per un totale di oltre 300 ore di attività per lingua. Il corso prevede per ogni lingua oltre 2000 attività ed esercitazioni interattive. Esiste infine un sistema di tracciamento delle attività svolte permette di tenere sotto controllo i progressi raggiunti per singola abilità linguistica. Per Desktop: Windows & Mac OS</p> <p>Accesso libero della durata di 1 anno (*) ad 1 lingua a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● INGLESE ● ENGLISH FOR KIDS ● FRANCESE ● SPAGNOLO ● TEDESCO ● ITALIANO PER STRANIERI <p>(*) I corsi sono in autoistruzione, erogati dalla piattaforma proprietaria di DeAgostini, con accesso dal portale: http://www.dealearning.it/html/ mediante l'utilizzo di un codice univoco.</p>	12
<p>Monitor touch 70" completo di funzione "tablet like", staffa e installazione.</p> <p>Indicazione sulla Tecnologia Infrarosso 10 tocchi contemporanei su tutta la superficie Superficie Pannello da 65" in vetro temperato inciso da 4 mm, con incisione ad acido, antiriflesso e antiriverbero per un sensibile miglioramento nello scorrimento del dito Modalità di interazione e relativi dispositivi Penna digitale con i tasti dx e sx per utilizzo come mouse. 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). 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 programma. Il software dovrà poter distinguere automaticamente l'input della penna digitale da quello del dito. Angolo di visione 178° Rapporto di contrasto 4000:1 Risoluzione Full HD 1080p (1920 x 1080 @ 60Hz) Speaker Coppia di casse acustiche stereo da 15W RMS per canale Connettività: HDMI 2.0 3 USB Touch 2 (source switched) VGA 2 (D-sub), 1 out PC Audio (3.5 mm) 2 Headphone 1 USB 2.0 2 USB 3.0 1 OPS Slot 1</p>	1

Al fine di agevolare l'utilizzo di due differenti dispositivi (notebook, mini-pc, dispositivo Android®) si richiedono due canali di input distinti composti ognuno da una porta HDMI ed una porta USB per le funzioni di touch.

Garanzia 36 mesi originale del Produttore.

Funzione "Tablet Like" con mini PC non integrato

CPU Model Rockchip RK3368 Octa Core up to 1.5GHz
Operating System Android 5.1, Built in Android App Store, Support OTA Function

GPU SGX6110; support 4K*2K H.265/H.264/2GB DDR3

RAM 2GB

Internal Storage 16GB

Network Connectivity 1 x RJ-45 Ethernet Jack (10/100/1000Mbps), IEEE 802.11a/b/g/n/mimo, Wireless 802.11AC, Bluetooth 4.0

Hotspot Access Point Capability: yes (per collegare fino a 5 device in wireless)

Mobile Device Mirroring Windows®, Mac OS®, iOS™, Chrome OS™ and Android™ (per mostrare lo schermo dello studente connesso)

Touchscreen Compatibility Yes, multi-touch

Power DC 5V/2A

Power Consumption Normal mode: 2.0475 W Standby mode: 1.155 W

HDMI Port Standard HDMI female, v2.0 Support 4K@60fps Support HD Audio (7.1CH)

Altre interfacce:

1 x TF card reader SD card interface, Support

1GB/2GB/4GB/8GB/16GB/32GB

2 x USB 2.0 port (one could be a OTG port)

1 x IR receiver

1 x Composite video and audio port

1 x S/SPDIF (2CH, 5.1CH)

Funzionalità di sistema:

o Mirroring da qualsiasi dispositivo o PC Windows®, Mac OS®, iOS™, Chrome OS™ e Android™

o Compatibilità Multitouch

o Navigazione Web

o Funzionalità di Lavagna interattiva

o Possibilità di prendere appunti da qualsiasi file (pagina web, video, immagini, testo), salvarli e condividerli con la classe

o Possibilità di scaricare App didattiche dai vari store

o Gestione Robot via Bluetooth

Supporto alla didattica (software dello stesso Produttore del monitor - per motivi di continuità si richiede software Promethean)

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 del Monitor. Tale software deve:

1. Permettere la creazione di lezioni e risorse didattiche sia off line che on line

2. Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme di scrittura a mano libera in lingua italiana e formule matematiche.

3. Permettere la connessione di tablet e dispositivi alla LIM/Panel

4. Permettere di accedere ad un repository di risorse, lezioni, esercitazioni, simulazioni, 3D, in diverse lingue. Il repository deve essere in continua evoluzione ed implementabile, permettendo upload e download.

5. Prevedere un'area community scuola per la condivisione di lezioni e materiali con gli insegnanti della stessa scuola
6. Prevedere una home page di classe dove l'insegnante può:
 - postare messaggi visibili solo agli studenti di una determinata classe
 - inviare risorse didattiche
 - assegnare compiti
 - verificarne l'andamento
 - creare e somministrare domande finalizzate alla verifica di apprendimento in diverse modalità (si/no, scelta multipla, risposta libera, ecc.)
 - configurare un sistema di punteggi in funzione delle risposte date dagli studenti
7. Permettere all'insegnante di connettersi e creare/svolgere una lezione da qualsiasi pc.
8. Permettere all'insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono, in modalità sincrona e/o asincrona dal proprio device apportando contenuti personali alla lezione, secondo la cosiddetta metodologia della FLIPPED CLASSROOM
9. Permettere di inviare contenuti multimediali ai device degli studenti, come lezioni e domande, permettere agli studenti di rispondere, e permettere all'insegnante di visualizzare le risposte in forma anche anonima
10. Permettere agli studenti di connettersi utilizzando tablet e pc di qualsiasi marca e sistema operativo (IOS, Android, Windows, Linux, Chromebook)
11. Permettere la connessione alla lezione anche a distanza (es. da casa)
12. Permettere invio di test strutturati come le prove di verifica
13. Permettere di mantenere un tracciato di lezioni, compiti, verifiche e attività didattiche svolte con classi e studenti.
14. Permette una didattica personalizzata e l'invio di contenuti specifici a singoli studenti o gruppi
15. Permette all'insegnante di monitorare lo sviluppo dei test di verifica in classe.
16. Permettere l'Archivio di lezioni e file nel cloud illimitato e suddiviso in cartelle create dall'insegnante
17. Permettere di importare lezioni create con Smart notebook o Promethean ActivInspire, Microsoft Power Point, Adobe PDF
18. Permettere all'alunno di prendere appunti e salvarli all'interno del cloud senza uscire dal programma durante le lezioni.
19. Permettere all'insegnante di annotare sul desktop e inviare ai device degli alunni schermate del desktop e di programmi terzi.

I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero:
 i requisiti stabiliti nel D.Lgs. n. 81/2008; i requisiti di ergonomia stabiliti nella Direttiva CEE 90/270 recepita dalla legislazione italiana con Legge 19 febbraio 1992, n. 142;
 i requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;
 le Direttive di Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e 92/31 - EMC) e conseguentemente le apparecchiature fornite dovranno essere marchiate e certificate CE.
 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 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti. Software simulazione prove INVALSI.

Licenza annuale classe in modalità cloud, multiplatforma gestibile da qualsiasi device.

<p>Utenti previsti con funzioni e abilitazioni :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzione segreteria - ambiente specifico per l'insegnate - ambiente dedicato allo studente - ambiente dedicato al genitore <p>La piattaforma dovrà rendere disponibili le seguenti funzioni e contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø e-book (anche sotto forma di dispense) Ø video lezioni multimediali Ø test di simulazione delle prove Invalsi Ufficiali, correzione automatica, compreso i test con l'utilizzo di sistemi come i file mp3 per facilitare gli studenti con problemi di disabilità Ø verifiche sotto forma di test simulati delle prove degli anni precedenti Ø supporto per lo studente con pillole formative per ogni domanda Ø gestione report dei singoli studenti e di classe, download dei dati scaricabili in formato CSV Ø generazione automatica di open badge e attestati al superamento del test. Ø invio di compiti specifici predisposti dai docenti e calendarizzabili, disabilitazione delle altre funzioni Ø possibilità di integrare i contenuti da parte dei docenti attraverso funzioni specifiche Ø possibilità di integrare i contenuti da parte dei docenti attraverso funzioni specifiche (Digital Tool Box Ø ambiente riservato anche per i genitori o di chi fa le veci in visione dei dati Ø gestione sicurezza, accessibilità alla piattaforma e privacy dei dati garantite e a norma Ø la licenza dovrà essere di tipo minimo annuale Ø garantire tutti gli aggiornamenti previsti dalla norma vigente nell'arco della validità del contratto incluso nel prezzo Ø deve essere garantito un centro di assistenza di tipo hot line e on line incluso nel prezzo 	
<p>Tablet Android 10,1" . SCHERMO:10,10 Inches, Risoluzione Schermo orizzontale : 1280 Pixels, Risoluzione Schermo verticale : 800 Pixels, 16000000 n°, IPS; MEMORIA:32 GB, RAM : 2048 MB, ROM : 16000 MB; ALIMENTAZIONE:480 min, 4680 MAh; PROCESSORE:Mediatek MTK8163, 1300 MHz; SISTEMA OPERATIVO/SOFTWARE:Android, 6.0 Marshmallow; CONNETTIVITÀ:Nessuno, Bluetooth, Wi-Fi, Micro USB : 1</p> <p>Possibilità download gratuito licenza annuale RCS Mosaico. Motore di ricerca semantica con contenuti multimediali e interdisciplinari certificati. Mosaico è uno strumento per studenti e docenti che permette di cercare, scegliere, aggregare, personalizzare e auto produrre percorsi e lezioni, per la lezione in classe e per le ricerche a casa.</p>	12

Videoproiettore ottica corta completo di staffa per montaggio a parete e installazione.

VIDEOPROIETTORE - Pannello LCD 0.63" aspect ratio 4:3 Risoluzione XGA (1024 x 768) White light output (brightness)3100 ANSI Lumens (Normal Mode) Colour light output (colour brightness) 3100 ANSI Lumens (Normal Mode) Rapporto contrasto 10,000:1 Obiettivo Messa a fuoco manuale, zoom digitale x 1,35 Watt della lampada 225 W Dimensioni diagonali dello schermo 60-100" Numero di colori 16,7 milioni Correzione della deformazione trapezoidale Fixed 11.1 : -1 upward shift, Normal at + 36.6° projection angle Distanza di messa a fuoco 0,691 m ~ 1,838 m Rapporto tra distanza e larghezza dello schermo 1:0.6 Compatibilità Computer compatibility IBM Compatible VGA, SVGA, XGA, WXGA/WXGA+/SXGA/SXGA+/UXGA (compressed), MAC16" Composito/S-Video NTSC, PAL, SECAM, PAL-M, PAL-N, NTSC4.43 Video component 525i(480i), 525p(480p), 625i(576i), 1125i(1080i a 50/60), 750p(720p a 50/60), 1125p(1080p a 50/60) Video HDMI Segnale: 525i(480i), 525p(480p), 625i(576i), 1125i(1080i@50/60), 750p(720p@50/60), 1125p(1080p@50/60) Plug & Play DDC2B Funzioni Funzioni base Fermo immagine, ingrandimento, schermo vuoto, ricerca automatica segnale, modalità Eco automatica Picture Adjustments aspect selection (video, data, HDMI), equalizing digital gamma correction, equalizing colour temperature adjustment, 2-3 pull down for NTSC, mirror reverse image, up-side down image, progressive scan Advanced Features MyScreen, My Memory, My Button (by remote control), My Text, My Source, Picture modes (normal, cinema, dynamic, blackboard, whiteboard, greenboard, daytime, photo), Source naming (English), Resolution setting, Filter timer, Stand-by Audio, Template, Closed Caption (for NTSC & component 480i only), Framelock, Eco Mode (normal, eco, intelligent eco, saver), ImageCare™ Outward Facile sostituzione della lampada dall'alto, inserimento laterale del filtro Accensione e spegnimento Accensione immediata, spegnimento automatico Sistemi di sicurezza Barra di sicurezza, blocco PIN, password MyScreen, blocco tasti (tastierino e telecomando), slot Kensington, password My Text Network AMX Device Discovery Command Control via the Network Configuring and Controlling the Projector via a Web Browser Controlling the Projector via Scheduling (backup available) Crestron RoomView® (not accessible through the wireless adapter) Displaying text data transferred via network failure and warning alerts via E-mail My Image (still image transfer), display, network bridge, network presentation (PC still picture transfer), PJLink™, projector management via SNMP Collegamenti Digital input 2 x HDMI (HDCP compatible) Ingresso PC 2 Mini D-sub 15-pin Monitor output 1 x 15-pin Mini D-sub Ingresso audio 3.5mm stereo mini connector x 2, 1 x pair RCA (L/R) Uscita audio 1 connettore stereo mini da 3,5 mm Controllo 1 x 9-pin D-sub for RS-232C control USB 2 USB tipo A (presentazione senza PC o adattatore wireless opzionale) 1 USB tipo B (controllo mouse USB o display USB) Rete 1 RJ-45 Alimentazione 100~120 / 220~240 V CA, 50 / 60 Hz Power Consumption/Standby 320W/0.35W (AC 220-240V) Livello di rumore 36dB (Normal Mode) / 32dB (Eco1) / 29dB (Eco2) Filtro dell'aria Ibrido (fino a 4000 ore) Miscellaneous Spie lampada (lampada, temperatura, alimentazione), immagine montaggio a soffitto, immagine per retroproiezione, etichetta frontale con numero di serie, indirizzo MAC visualizzato sul lato del proiettore Accessori in dotazione Power cable, computer cable, remote control with batteries, lens cover and cap, adapter cover (for USB Wireless Adapter), Security label, user's manual CD, user's manual book, application CD Certificazione UL60950-1/cUL, FCC Parte 15 sottoparte B Classe B, Marcatura CE: EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55022 (classe B), (Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica), EN60950-1 (Direttiva sulla bassa tensione), conforme a WEEE/RoHS/ErP(lot6), c-tick classe B. Garanzia 3 anni originale del Produttore.

1

Consegna e garanzia prodotti:

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano. Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

L'addestramento del personale scolastico della scuola consiste nell'erogazione di almeno 2 ore di training on site o on line (e-learning) sulle modalità di avvio e funzionamento del sistema.

L'attività di formazione può essere erogata, in accordo tra le parti, anche contestualmente all'installazione.

Resta inteso che previo accordi con l'Istituto scolastico, la fase di formazione potrà avvenire anche post collaudo.

Garanzia

Garanzia di assistenza come specificato nel capitolato singole voci e disciplinare di gara.

Il Progettista
Prof. Massimo Magnani

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Giovanna Montagna