



**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE SASSOFERRATO
COMUNI DI SASSOFERRATO E GENGA**

P.le Partigiani del Monte Strega, 1
60041 SASSOFERRATO (AN)
Tel. e Fax 07329335 – 073296477

E-mail: anic806004@istruzione.it - Pec: anic806004@pec.istruzione.it

Sito Internet: www.icsassoferrato.gov.it

C.M. ANIC806004 - Cod.Fisc. 81003330420 - Codice Univoco Ufficio:UFN5KQ

CAPITOLATO TECNICO

FONDI STRUTTURALI EUROPEI – PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

“ 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 del 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”

Progetto 10.8.1.A3-FESRPON-MA-2015-79-Promuovere competenze per i cittadini di domani

**AMBIENTI DIGITALI
CUP I99J16000120006
CIG Z981A49ECA**

Art. 1 - Premessa

Il ns. istituto intende dotarsi di varie attrezzature e software multimediali per aule aumentate e segreteria, a tal fine richiede offerta economica.

Tutti i prodotti forniti devono avere certificazione di conformità alla normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (L. 626/94 e 242/96), di sicurezza e affidabilità degli impianti (L. 46/90 e 81/2008), di sostenibilità ambientale e di contenimento dei consumi.

Art. 2 Obiettivi specifici del progetto e risultati attesi

Con il presente progetto il nostro Istituto intende perseguire i seguenti obiettivi:

- Favorire una reale interazione tra insegnamento e apprendimento.
- Favorire l’apprendimento delle competenze chiave, facilitando l’accesso ai contenuti presenti sul web.
- Favorire la centralità dell’alunno, la cooperazione e la comunicazione scuola-famiglia.
- Favorire la partecipazione attiva degli alunni alla costruzione del loro sapere.
- Promuovere il miglioramento continuo dell’offerta formativa e dell’apprendimento.
- Arricchire le dotazioni digitali dell’ Istituto per promuovere modalità formative adeguate ai bisogni delle giovani generazioni
- Potenziare le aule tradizionali con le tecnologie digitali: nello specifico con le LIM
- Responsabilizzare all’uso corretto di internet.
- Selezionare adeguatamente le conoscenze irrinunciabili delle diverse discipline.
- Attivare una didattica laboratoriale ed orientativa.
- Favorire l’autonomia e l’auto-regolazione degli alunni.
- Analizzare il contributo che le nuove tecnologie possono offrire per ripensare la quotidianità dell’agire didattico.
- Creare allineamento tra l’insegnare e l’apprendere.
- Sviluppare le competenze dei docenti per attivare una mediazione didattica efficace.

Firmato digitalmente da Dirigente Scolastico Carla Santini

- Creare e gestire percorsi che supportino la personalizzazione e l'inclusione.
- Ripensare la progettazione didattica a partire dalla lezione, focalizzando l'attenzione sull'azione didattica e sul contributo possibile delle tecnologie alla personalizzazione e all'inclusione.
- Favorire la co-progettazione e la condivisione tra docenti.
- Favorire la produzione di contenuti didattici da parte degli alunni e la condivisione degli stessi con altri Istituti e con altre culture, migliorando la percezione di interculturalità e promuovendo la lotta ad atteggiamenti discriminatori.

I risultati che la scuola intende raggiungere sono i seguenti:

- Progettare curricoli di studio personalizzati con il supporto del digitale
- Migliorare le opportunità per costruire percorsi di studio interdisciplinari
- Potenziare negli studenti l'acquisizione di competenze trasversali
- Garantire supporto agli alunni in difficoltà o assenti per lunghi periodi mettendo a disposizione risorse formative on-line
- Gli alunni con Bisogni Educativi Speciali possono usufruire, durante il tempo scuola, di modalità efficaci di apprendimento
- Gli alunni con disabilità, possono interfacciarsi con più facilità alle tecnologie digitali avvalendosi di ausili adeguati
- L'accesso condiviso ai materiali per le lezioni permette agli insegnanti di realizzare moduli di istruzione comuni ed agli alunni di avere a disposizione un repertorio di materiale più adatto alle proprie peculiarità.
- Il personale amministrativo produce, rielabora e trasmette con maggiore rapidità ed efficacia tutte le informazioni inerenti studenti, famiglie, docenti e gli aspetti contabili.

Si chiede, quindi, la realizzazione chiavi in mano di n. 3 aule aumentate, di n. 3 aule aumentate-laboratorio e la fornitura di dotazioni multimediali per la segreteria e l'utenza. I materiali richiesti sono elencati nei prospetti seguenti.

Art. 3 - Descrizione della fornitura: LOTTO 1 – costo stimato massimo di 17.213,11 € IVA esclusa

Descrizione del modello di ambiente che s'intende realizzare

➤ **Aule "aumentate" dalla tecnologia-laboratori**

L'aula aumentata laboratorio di scienze che si vuole realizzare nel nostro Istituto è posta al piano terra della Scuola Primaria "S.Brillarelli", prevede una **LIM touch** con **speaker** integrati e hub per la loro gestione affinché si possa diffondere l'audio. La LIM necessita per il suo funzionamento di un **videoproiettore** XGA (4:3) ad ottica ultracorta. Il pc per la LIM sarà un **notebook** Win 10, di facile trasportabilità, prevede inoltre il **laboratorio scientifico portatile di scienze** (portatile, per misurare diversi parametri anche contemporaneamente, con immagazzinamento dei dati e semplice invio ai pc o lim), inoltre una **document camera** può esser utilizzata per condividere del materiale cartaceo ma anche da webcam.

L'aula aumentata Biblioteca che si vuole realizzare nel nostro Istituto è posta nel piano seminterrato della sede centrale dell'Istituto Comprensivo e prevede il **supporto mobile 3 in 1** unito ad un **videoproiettore interattivo** con penne e **notebook** Win 10 che consente di trasformare qualsiasi superficie in area di interazione, che sia una classica parete, un ripiano che funge da tavolo o il pavimento stesso. I grandi tavoli già in dotazione saranno dotati di **notebook** Win 10 per la consultazione e la ricerca e una **document camera** per la visualizzazione di testi e immagini per la lettura (e-book reader).

L'aula aumentata laboratorio linguistico che si vuole realizzare nel nostro Istituto posta la piano primo della Scuola Primaria "Brillarelli" prevede **LIM touch** con **speaker** integrati e hub per la loro gestione affinché si possa diffondere l'audio. La LIM necessita per il suo funzionamento di un **videoproiettore** XGA (4:3) ad ottica ultracorta. Ci sarà una **document camera** e un **software** per lo storytelling (sviluppo dell'alfabetizzazione e della comunicazione con sicurezza) per docente ed alunni con 25 attività proposte. L'aula è già dotata di 20 postazioni desktop a disposizione degli alunni e una postazione desktop docente.

➤ Aule “aumentate” dalla tecnologia

n. 3 Aule aumentate con Lim

Le **lavagne interattive** con **proiettore** e software autore complete di **sistema audio** saranno collocate in tre aule del piano primo Scuola Primaria “S.Brillarelli” di cui una sarà dotata di **software** per l’apprendimento della matematica pacchetto per docente e 25 alunni.

RIEPILOGO

FORNITURA	DESCRIZIONE	QUANTITA'
LIM CON KIT	LIM 4:3 + SPEAKER + SOFTWARE AUTORE	5
PROIETTORI FISSI NON INTERATTIVI	VIDEOPROIETTORI OTTICA ULTRACORTA COMPLETO DI STAFFA	5
DOCUMENT CAMERA	DOCUMENT CAMERA PORTATILE USB	3
PC LAPTOP	NOTEBOOK 15,6” WIN 10 4GB 500HD	9
ACCESSORI PER LABORATORI	LABORATORIO SCIENZE PORTATILE 14 SENSORI	1
VIDEOPROIETTORI INTERATTIVI	PROIETTORE INTERATTIVO 4:3	1
ACCESSORI E CARRELLI PER DISPOSITIVI TECNOLOGICI A FRUIZIONE COLLETTIVA	SUPPORTO PER PROIETTORE INTERATTIVO A PAVIMENTO	1
PC DESKTOP	PC DESKTOP WIN 10 4GB 500 HD	2
MONITOR	MONITOR	1
SCHERMI INTERATTIVI E NON	MONITOR DI GRANDI DIMENSIONI COMPLETO DI STAFFA	1
SOFTWARE	SOFTWARE/SUSSIDI PER INSEGNAMENTO MATEMATICA 1PACK-24 STUD	1X24 STUD
SOFTWARE	SOFTWARE/SUSSIDI PER INSEGNAMENTO LINGUA 1 PACK-25 STUD	1X25 STUD

Istituto Comprensivo Statale Sassoferrato (AN)**Aule “aumentate” dalla tecnologia-laboratori****Specifiche tecniche minime**

Fornitura	Descrizione	Q
LIM CON KIT	Lavagna interattiva Multimediale a parete con: • superficie attiva con diagonale compresa tra 77” e 79” in formato 4:3 • tecnologia multi-touch ottica DVITTM utilizzabile con le dita o con la penna fornita con la LIM e con qualsiasi strumento di puntamento passivo non proprietario • tecnologia quadri-touch e supportare fino a 4 tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro, senza esclusione di zone. • spessore cornice LIM inferiore a 8cm • minimo 2 penne (che non necessita di batteria o altra forma di mantenimento) • portapenna integrato nella parte inferiore. • la lavagna interattiva deve avere 3 anni di garanzia 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. Software autore dello stesso produttore della lavagna per la gestione di tutte le funzionalità della LIM con le seguenti funzionalità minime: • 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 o tabelle che attivano immediatamente: document camera, risponditori interattivi • Il software deve essere disponibile in italiano • 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 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-	2

Firmato digitalmente da Dirigente Scolastico Carla Santini

	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 . - 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 essere disponibile gratuitamente anche in modalità On-Line e Off-Line per favorire la consultazione e/o modifica dei documenti creati da qualunque computer con qualunque sistema operativo, indipendentemente dalla LIM ad esso connessa SPEAKER Audio da 42W dotato di telecomando e doppio ingresso! - Potenza Totale 42W - Risposta in frequenza: 70Hz-20Hz - Driver: 2 X Driver da 3" con Bass Reflex e 2 X Tweeter da 1,5" - Rapporto: S/N >= 80DB - Ingresso: RCA Stereo + 2 X 3,5mm stereo - In dotazione devono avere il Supporto a muro/fissaggio a parete - Garanzia: 2 anni	
PROIETTORI FISSI NON INTERATTIVI	Videoproiettore ad ottica ultracorta +staffa a muro omologata e cavi di collegamento Risoluzione Nativa: 1024x768 XGA Tecnologia: 3LCD Luminosità: Non inferiore a 3000 ANSI LUMEN in modalità normale Contrasto: rapporto 10.000:1 (Full on / Full off) Compatibilità: NTSC, PAL, SECAM Lampada: Massimo 235 watt Durata: Non inferiore a 5.000 ore in modalità normale Autoparlante integrato da 16 w Braccio / staffa di sostegno: La distanza di proiezione, dal piano della LIM alla lente, o specchio di proiezione, deve essere minore o uguale a 60 cm, per un'area di proiezione non inferiore ai 80 pollici riferita alla diagonale della area proiettata (aspect ratio 4:3) interna all'area attiva della LIM. Per motivi di sicurezza la staffa di supporto del proiettore deve essere proprietaria (non artigianale) e certificata per l'utilizzo nella configurazione proposta sia dal produttore della LIM che dal produttore del videoproiettore. E' necessaria la Certificazione CE e indicazione del massimo carico sopportato alla distanza massima. Connessione video: Ingresso S-video, 2xVGA, 2xHDMI; USB, LAN Connessione audio: Mini-jack stereo 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 di una marca nota presente a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo e della didattica	2
DOCUMENT CAMERA	Dispositivo pick-up: Sensore CMOS da 1/3" Dimensione cattura: Braccio flessibile fino ad A3 Risoluzione: Fino a 5 mega pixel Zoom: Digitale 500x Autofocus: Si Connessione: USB 2.0 Illuminazione: 2 fonti luminose regolabili Peso: minore di 1 kg	3
PC LAPTOP	Pc notebook CPU: INTEL CORE I3 serie 5, RAM: 1X4GB DDR3L-1600, HARD DISK: 128 GB SSD VIDEO: 15.6" HD ANTIGLARE SCHEDA GRAFICA: INTEL HD GRAPHICS DEDICATA CONNETTIVITA': LAN (GIGA), WIRELESS, BLUETOOTH ALTRO: MASTERIZZATORE DVD+-RW DL, CARD READER 4 in 1 (SD/SDHC/SDXC/MMC SLOT), WEB CAM 720P HD BATTERIA: 4 CELLE S.O. WIN 10 64 Bit Marca di produttore internazionale, non saranno accettati assemblati	6
LABORATORIO SCIENZE PORTATILE 14 SENSORI	Il laboratorio scientifico deve essere: Portatile con sensori integrati e display e deve essere dotate dei seguenti sensori: <i>Pressione dell'aria, temperatura ambiente, corrente, distanza (movimento), temperatura esterna, GPS, luce, microfono, pH, umidità relativa, suono, input universale, tensione.</i> Connettività: Wireless Bluetooth, GPS integrato, cavo USB 2.0 Deve poter funzionare con i seguenti sistemi operativi:	1

Firmato digitalmente da Dirigente Scolastico Carla Santini

	Windows, Mac, iOS, Android, Linux Deve essere dotato dei seguenti software: Licenza SOFTWARE didattico per computer: Gestione Grafici Funzioni avanzate e strumenti per i grafici Quaderno degli esperimenti Google Maps con sistemi di posizionamento globale (GPS) App per iOS e Android: Gestione dei file Gestione dei Lab Manipolazione dei grafici Analisi dei dati Quaderno degli esperimenti	
VIDEOPROIE TTORI INTERATTIVI	Risoluzione Nativa: 1280x800 WXGA in 16:10 Tecnologia: 3LCD Interattività: Dispositivo interattivo dita e/o penne con penna in dotazione Luminosità: Non inferiore a 3.000 ANSI LUMEN in modalità normale Contrasto: Almeno 10.000:1 Compatibilità: NTSC, PAL, SECAM Lampada: Massimo 215 watt Durata: Non inferiore a 5.000 ore in modalità normale Braccio / staffa di sostegno: La distanza di proiezione, dal piano della LIM alla lente, o specchio di proiezione, deve essere minore o uguale a 60 cm, per un'area di proiezione non inferiore ai 80 pollici riferita alla diagonale della area proiettata (aspect ratio 4:3) interna all'area attiva della LIM. Per motivi di sicurezza la staffa di supporto del proiettore deve essere proprietaria (non artigianale) e certificata per l'utilizzo nella configurazione proposta sia dal produttore della LIM o del dispositivo interattivo, che dal produttore del videoproiettore. E' necessaria la Certificazione CE e indicazione del massimo carico sopportato alla distanza massima. Connessione video: Ingresso S-video, 2xVGA, 2xHDMI; USB Connessione audio: Mini-jack stereo	1
ACCESSORI E CARRELLI PER DISPOSITIVI TECNOLOGI CI A FRUIZIONE COLLETTIVA	Deve avere la struttura in metallo e essere facilmente trasportabile. Deve permettere l'uso del proiettore sul pavimento o sul tavolo e tramite accessorio (opzionale) anche alla parete. Deve avere il supporto per integrare il notebook al supporto.	1
SOFTWARE	Software per lo Storytelling in classe con sussidio di mattoncini e un'applicazione di editing digitale. Il kit sarà destinato a 25 alunni contemporaneamente e sarà composto da set base e da software . Il pacchetto per 25 studenti e 1 docente dovrà contenere: - Software per alunni e software docente - Griglie di apprendimento - Strumenti per la valutazione, proposte di lezione - Una guida per insegnanti	1

Scuola Primaria "S.Brillarelli" di Sassoferrato (AN)

Aule "aumentate" dalla tecnologia

Specifiche tecniche minime

Fornitura	Descrizione	Q
LIM CON KIT	Lavagna interattiva Multimediale con: - superficie attiva con diagonale compresa tra 77" e 79" in formato 4:3 - tecnologia multi-touch ottica DVITTM utilizzabile con le dita o con la penna fornita con la LIM e con qualsiasi strumento di puntamento passivo non proprietario - tecnologia quadri-touch e supportare fino a 4 tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro, senza esclusione di zone. - spessore cornice LIM inferiore a 8cm - minimo 2 penne (che non necessita di batteria o altra forma di mantenimento) - portapenna integrato nella parte inferiore. 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. Software autore dello stesso produttore della lavagna per la gestione di tutte le funzionalità della LIM con le	3

Firmato digitalmente da Dirigente Scolastico Carla Santini

	seguenti funzionalità minime: - 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 o tabelle che attivano immediatamente: document camera, risponditori interattivi - Il software deve essere disponibile in italiano - 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 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-comunity realizzato dallo stesso produttore del software autore LIM e disponibile il lingua italiana . L'accesso al portale deve essere gratuito e riservato . - 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 essere disponibile gratuitamente anche in modalità On-Line e Off-Line per favorire la consultazione e/o modifica dei documenti creati da qualunque computer con qualunque sistema operativo, indipendentemente dalla LIM ad esso connessa SPEAKER Audio da 42W dotato di telecomando e doppio ingresso! - Potenza Totale 42W - Risposta in frequenza: 70Hz-20Hz - Driver: 2 X Driver da 3" con Bass Reflex e 2 X Tweeter da 1,5" - Rapporto: S/N >= 80DB - Ingresso: RCA Stereo + 2 X 3,5mm stereo - In dotazione devono avere il Supporto a muro/fissaggio a parete Garanzia: 2 anni	
PROIETTORI FISSI NON INTERATTIVI	Videoproiettore ad ottica ultracorta +staffa a muro omologata e cavi di collegamento Risoluzione Nativa: 1024x768 XGA Tecnologia: 3LCD Luminosità: Non inferiore a 3000 ANSI LUMEN in modalità normale Contrasto: rapporto 10.000:1 (Full on / Full off) Compatibilità: NTSC, PAL, SECAM Lampada: Massimo 235 watt Durata: Non inferiore a 5.000 ore in modalità normale Autoparlante integrato da 16 w Braccio / staffa di sostegno: La distanza di proiezione, dal piano della LIM alla lente, o specchio di proiezione, deve essere minore o uguale a 60 cm, per un'area di proiezione non inferiore ai 80 pollici riferita alla diagonale della area proiettata (aspect ratio 4:3) interna all'area attiva della LIM. Per motivi di sicurezza la staffa di supporto del proiettore deve essere proprietaria (non artigianale) e certificata per l'utilizzo nella configurazione proposta sia dal produttore della LIM che dal produttore del videoproiettore. E' necessaria la Certificazione CE e indicazione del massimo carico sopportato alla distanza massima. Connessione video: Ingresso S-video, 2xVGA, 2xHDMI; USB, LAN Connessione audio: Mini-jack stereo 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 di una marca nota presente a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo e della didattica	3
LAPTOP	Pc notebook CPU: INTEL CORE I3 serie 5, RAM: 1X4GB DDR3L-1600, HARD DISK: 128 GB SSD VIDEO: 15.6" HD ANTIGLARE SCHEDA GRAFICA: INTEL HD GRAPHICS DEDICATA CONNETTIVITA': LAN (GIGA), WIRELESS, BLUETOOTH ALTRO: MASTERIZZATORE DVD+-RW DL, CARD READER 4 in 1 (SD/SDHC/SDXC/MMC SLOT), WEB CAM 720P HD BATTERIA: 4 CELLE S.O. WIN 10 64 Bit Marca di produttore internazionale, non saranno accettati assemblati	3
SOFTWARE	Software per l'apprendimento della matematica 1 pack per 24 studenti è costituito da set base in mattoncini per studenti e set base per l'insegnante. Il set docente, concepito sulla base degli standard curriculari per la matematica, aiuta gli insegnanti a creare lezioni coinvolgenti che permettono agli studenti di sviluppare il problem-solving ed altre abilità necessarie per lo studio e l'apprendimento della matematica.	1

Sede Centrale I.C. Sassoferrato (AN)**Segreteria e utenza****Specifiche tecniche minime**

Fornitura	Descrizione	Q
PC DESKTOP	CASE: MINITOWER ATX CPU: Intel Core i3 di sesta generazione con frequenza superiore a 3,5 GHz Motherboard Gigabyte, DDR4 MicroATX (con uscita HDMI) RAM: 4 GB DDR-4 HARD DISK: SSD 240 GB 2,5" SATA3 DVD-RW +/- DUAL LAYER Slot PCI / PCI-Express: 1 PCI-E x1 / 1 PCI-E x16 Porte: 6 USB 2.0 + 2 USB 3.0 + 1 porta seriale interna + 2 ps/2 Tastiera Italiana USB e mouse ottico 2 tasti USB - nero S.O. Microsoft Windows 10 NATIONAL ACADEMIC Marca di produttore internazionale, non saranno accettati assemblati	2
MONITOR	Pannello: LCD 21.5" retroilluminato 16:9 Tempo di risposta: Non superiore a 5 ms Luminosità: non inferiore a 250 cd/m ² Risoluzione massima: 1920x1080@60Hz Colori: 16.7 Milioni Connettori: D-SUB, DVI Consumo energetico: MAX 18W	1
SCHERMI INTERATTIVI E NON	Dimensione schermo almeno 50" FULL HD 1920x1080 16:9 Stabilità Immagine 600 PQI Smart tv – Processore QUAD CORE Web browser Funzione di mirroring, DLNA Decoder DVB-T2/C Audio HD, Tipologia Altoparlanti 2 CH (Down Firing + Base Reflex) Potenza musicale almeno 20 watt Dolby Digital, virtual surround Almeno 3 prese hdmi Almeno 2 prese usb 1 Ingresso RJ-45, 1 Ingresso Component (Y/Pb/Pr), 1 Ingresso Composite (AV) Connessione tipo wireless wi-fi Classe energetica A+ Sensore ECO MODE completo di staffa per installazione a parete	1

Art. 4. Consegna, montaggio e collaudo

I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati a cura, spese e rischio dell'Impresa aggiudicataria. L'installazione degli apparati e la messa in esercizio dovrà avvenire, entro il 29.08.2016.

Il Fornitore dovrà consegnare ciascuna apparecchiatura con i Sistemi Operativi già precaricati e pronti all'uso e gli eventuali dispositivi e software aggiuntivi richiesti dalla medesima Amministrazione, assicurando il corretto funzionamento dell'intera configurazione.

Il montaggio di tutti i prodotti è a carico della ditta fornitrice.

Si richiede n. 3 h di formazione tecnica per il personale scolastico per Lim e proiettore interattivo comprese nel prezzo della fornitura.

Le apparecchiature oggetto della fornitura saranno sottoposte a collaudo, subito dopo l'avvenuta installazione. Oggetto del collaudo è la verifica per ogni componente della conformità dello stesso, nonché la verifica che le apparecchiature siano in perfette condizioni di funzionamento.

Ove le prove di collaudo evidenzino guasti od inconvenienti l'Impresa dovrà provvedere senza indugio e a proprie spese alla riparazione e/o sostituzione delle parti e/o oggetti difformi e/o danneggiati in modo da ripristinare il corretto funzionamento del prodotto, senza costi aggiuntivi.

Le operazioni di collaudo dovranno risultare da verbali firmati da rappresentanti dell'Istituto e dell'Impresa.

Accessori

La dotazione deve essere comprensiva di tutti i cavi per la connessione delle apparecchiature e dei cavi di alimentazione. L'intera dotazione deve essere installata nella forma di soluzione pronta all'uso.

Firmato digitalmente da Dirigente Scolastico Carla Santini

Art. 5. Garanzie

Le apparecchiature fornite devono essere nuove di fabbrica.

Le specifiche tecniche devono garantire alti livelli di qualità e di efficienza.

Il trasporto e la consegna dei beni oggetto della fornitura e la messa in esercizio nei suoi elementi costitutivi, devono avvenire, a carico dell'offerente presso la sede indicata dell'ordine.

Si richiede garanzia 3 anni su LIM, Proiettori, Lampade proiettori, la parte restante dei prodotti forniti dovrà avere garanzia legale non inferiore a 24 mesi dalla data di approvazione del verbale di collaudo.

Tutti i prodotti devono essere conformi alla normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (L. 81/2008, L. 242/96 s.m.i.), di sicurezza e affidabilità degli impianti (DM 37/08), di sostenibilità ambientale e di contenimento dei consumi.

Il concorrente deve tenere conto che sono a suo carico tutti gli oneri della sicurezza (art. 87, comma 4 D.Lgs n. 163/2006) e l'offerta dallo stesso formulata deve intendersi comprensiva di tali costi.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Carla Santini