



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 CHIERI I^A

Piazza S. Pellico, 6 – 10023 – Chieri (TO)

Tel. 0119428850 – Fax. 0119415557

TOIC8AV005@ISTRUZIONE.IT

www.chieri1.gov.it

CAPITOLATO TECNICO del DISCIPLINARE DI GARA Prot.n. 4415 del 30/06/2016

Progetto 10.8.1.A3-FESR PON-PI-2015-315

CIG: Z371A75645- CUP: J56J16000210007

Sono coinvolti nel progetto i seguenti Plessi scolastici:

Scuola Secondaria di Primo Grado "Oscar Levi" Piazza Pellico 6, Chieri (TO)

1. PREMESSA

Come stabilito dal disciplinare di gara, la fornitura dovrà soddisfare tutti i seguenti elementi:

- Il prezzo offerto deve essere comprensivo di iva, imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione (anche del software), collaudo, montaggio, consegna chiavi in mano, certificazione degli impianti elettrico;
- Garanzia esplicitate da ogni singola descrizione tecnica del presente capitolato
- Consegna di tutto il materiale come da RDO e da specifiche del disciplinare di gara;
- Montaggio e collaudo di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata in RDO;
- Durata dell'offerta, ovvero blocco dei prezzi dei singoli prodotti richiesti, fino alla totale chiusura del progetto, sia rispetto al lato tecnico che finanziario;
- Tutte le apparecchiature devono essere di primaria casa e devono essere fornite ALMENO delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nella seguente tabella, come dovrà risultare dai datasheet e depliant e certificazioni reperibili dai produttori o allegate in offerta;
- Tutte le apparecchiature devono essere dotate di manuali d'istruzione per l'uso nonché dei termini di garanzia e assistenza che comunque non potranno essere inferiori ai 2 anni come richiesto dalla Comunità Europea;
- Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08);
- IL TOTALE COMPLESSIVO del LOTTO APPARECCHIATURE, calcolato tenendo conto di tutti i suddetti punti, non deve superare il valore indicato.

2. Specifiche della soluzione

a. KIT LIM 78" INFRAROSSI 6 TOCCHI

Lavagna Multimediale Interattiva – LIM

Indicazione sulla Tecnologia	<p>Cornice a infrarossi, 6 tocchi simultanei su tutta la superficie: Dimensioni nominali 78" e non superiore a 80" Formato 4:3 Dimensione area lavoro 1585 mm x 1189 mm Diagonale area lavoro 1981 mm Risoluzione tocco 32768 x 32768 Velocità di trascinamento 118 pollici al secondo</p> <p>Input utente 6 tocchi simultanei o penna ergonomica (in dotazione) capace di ricevere la scrittura contemporanea di più utenti su tutta la superficie della lavagna anche con input diversi (dita e penne).</p> <p>Tecnologia di digitalizzazione Infrarossi Alimentazione Alimentato tramite USB Connessione al computer USB 2.0 Superficie Utilizzabile con dita, penna in dotazione e pennarelli cancellabili a secco Antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti</p> <p>Penne in dotazione 2 Penna digitale tasti dx e sx per utilizzo come mouse</p> <p>Dimensioni 1685 mm x 1292 mm Peso netto 16,5 kg</p>
Dimensione riferita alla diagonale dell'area attiva	Non inferiore a 88 pollici formato 16:10
Superficie	Antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti e scrivibile/cancellabile con pennarelli a secco abitualmente in uso
Connessione al personal computer	USB 2.0: La dotazione deve includere tutti i cavi di connessione necessari alla comunicazione tra la LIM ed il PC.
Supporto alla didattica (software autore LIM)	
Software	<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"> 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.

	<p>5. Funzionalità integrate nell'applicazione: possibilità di inviare domande e quiz ai device degli studenti, possibilità di ricevere risposte e feedback in tempo reale</p>
Risorse e/o contenuti digitali	<ol style="list-style-type: none"> 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). 2. Accesso Video tutorial in lingua italiana, sulle principali funzionalità del software. su portale web gestito direttamente dal produttore della lim (indicare sito web). 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 4. Possibilità di attivare web browser e integrare codici HTML direttamente dall'interno della applicazione 6. Portale in lingua italiana dedicato all'assistenza con faq e possibilità di contatto diretto tramite mail con apertura di ticket.
Compatibilità S.O.	<p>Windows; MAC OS 10.10., Linux Ubuntu 12.04</p> <ul style="list-style-type: none"> - Windows fino a 10 - Mac OSX 10.11. (El Capitan) - Linux Ubuntu:12.04, Debian, ALT Linux, LinKAT, Guadalinux
Manualistica d'uso	<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>
Cavi elettrici, trasmissione segnale video, cavo di connessione alla rete	<p>Cavi di alimentazione delle apparecchiature fornite. Cavi di collegamento tra il personal computer, la lavagna ed il video-proiettore;</p>
Certificazioni	<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"> 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 206/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti.
Garanzia	<p>5 anni del produttore previa registrazione - non si accetta garanzia del rivenditore</p>
	<p>Kit incluso di :</p>
Audio – casse OPZIONE 60 W	<p>CASSE PREAMPLIFICATE IN LEGNO MDF 60W kit 2 casse per 60w totali. possono essere utilizzate per amplificare semplicemente un pc in aula o appese a muro (con kit in dotazione) per amplificare il suono del proiettore o della lim. Woofer da 4" a bobina rinforzata. Twitter da 1". Due ingressi stereo separati per collegare due sorgenti audio. Potenza totale 60Watt RMS (THD=10% -1KHZ)</p>
Videoproiettore	<p>Caratteristiche tecniche: Videoproiettore ottica ultra corta di ultima generazione con staffa da parete Tecnologia 3LCD (non si accetta tecnologia DLP)</p>

	<p>Proietta 80" da 50 cm di distanza tra lente e superficie di proiezione. Focale: 0,30:1 - Luminosità 3300 lumen - Contrasto: 5000:1 Risoluzione nativa: XGA 1024x768 4:3 (compatibile 16:9) Messa a fuoco motorizzata, zoom motorizzato 1,35x - Speaker 16W Dimensioni Diagonali Dello Schermo/immagine proiettabile: da 152 a 254 cm Durata lampada 4000 ore (standard)/6000 ore (ECO) Filtro ibrido (durata fino a 4000 ore, 10 volte superiore ai filtri tradizionali) Tecnologia Image Care (o similari) per regolare la potenza della lampada per ottimizzare la resa dell'immagine e il risparmio energetico. Funzionalità di rete avanzate, wireless opzionale con supporto a dispositivi Android e iOS/apple, Supporto a tavoletta interattiva Opzionale Tablet TB-1 Telecomando con batterie, cavi, manuale su CD/CD software. Staffa, originale del produttore, da parete con regolazioni avanzate</p> <p><u>Connessioni:</u> 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 Ingresso Audio 1 connettore stereo mini, 1 coppia RCA (S/D), 1 connettore per microfono Uscita Audio 1 connettore stereo mini - USB 2 USB tipo A, 1 USB tipo B Controllo 1x 9-pin D-sub per controllo RS232 - Rete Cablata 1 RJ-45</p> <p><u>Funzionalità:</u> Regolazione immagine: Deformazione trapezoidale verticale, Funzione Perfect Fit (regolazione angoli), Memoria Perfect Fit Audio: Audio da standby, Audio passante 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) (Wireless con dongle opzionale): Controllo proiettore, Trasferimento schermata, Impostazione nuova rete, Modalità infrastruttura (Wireless LAN), Modalità Adhoc (Wireless LAN), PLink™, e-Mail (SMTP), Programmazione (SNTP), Gestione SNMP (SNMP), My Image, Messaggero, Sistema di notifica Campus, Network bridge, AMX Device Discovery, Crestron™ RoomView®, Controllo web proiettore Eco: Modalità salvaschermo, Modalità Intelligent Eco, ImageCare™, Ciclo pulizia filtro Applicazioni Smart Device: Connessione rapida proiettore (per iOS e Android) Funzioni di sicurezza: Password/Password My Screen, Blocco a perno, Blocco a lucchetto Garanzia Proiettore : 5 anni di garanzia del produttore Garanzia lampada: 3 anni del produttore</p>
Installazione	L'installazione deve prevedere il montaggio della lavagna e del proiettore a parete, il collegamento al pc fisso o portatile (se disponibile) , l'installazione e la configurazione del software.

b. DISPOSITIVO WIRELESS per PROIETTORE

DISPOSITIVO WIRELESS per PROIETTORE	Sistema di collegamento wireless del pc al videoproiettore con chiavetta USB della stessa marca del proiettore
--	--

c. Armadietto a parete porta Notebook

Caratteristiche tecniche	<p>ARMADIETTO DI SICUREZZA PORTA NOTEBOOK un armadietto di sicurezza per la conservazione in totale sicurezza del notebook utilizzato per la gestione della Lavagna Interattiva Multimediale. Per questo motivo il mobiletto va installato a parete in posizione prossima alla LIM, in modo tale da permettere un veloce utilizzo del notebook aprendo semplicemente la ribaltina. L'armadietto deve permettere al suo interno l'alloggiamento degli accessori del kit LIM (mouse, pennarelli) e la ricarica del notebook (per dimensioni fino a 19") grazie alla multipresa installabile (opzionale).</p>
--------------------------	---

	<p>Grazie alla sua struttura in ferro garantisce la massima sicurezza delle attrezzature multimediali in uno spazio contenuto.</p> <p>Verniciato a forno con polveri epossidiche. Vano inferiore per alloggiamento di cavi ispezionabile dall'esterno.</p>
--	--

d. Notebook 15" LIM

Caratteristiche tecniche	<p>Notebook i3 15,6" 4GB win Pro - Notebook schermo 15,6" LCD - 4 GB RAM - HD 500 Gb - Processore i3, sistema operativo Windows Professional - Marche Toshiba, HP, Acer. Garanzia 3 anni</p> <p>Licenza per gestione freezing (congelamento del sistema) e ripristino al primo riavvio; il programma deve avere una password per amministrazione e dovrà permettere la scelta di alcune cartelle residenti sul pc abilitate all'implementazione e modifica senza che tornino allo stato congelato dopo il riavvio.</p>
Installazione	<p>Esplosione sistema operativo, installazione software acquistati, messa in rete, sostituzione del pc di segreteria dell'utenza con migrazione dati, applicazioni e profili utente, aggiornamenti di sistema. Installazione On-site</p>

e. Notebook 15"

Caratteristiche tecniche	<p>Notebook i3 15,6" 4GB win Pro - Notebook schermo 15,6" LCD - 4 GB RAM - HD 500 Gb - Processore i3, sistema operativo Windows Professional - Marche Toshiba, HP, Acer. Garanzia 3 anni</p> <p>Licenza per gestione freezing (congelamento del sistema) e ripristino al primo riavvio; il programma deve avere una password per amministrazione e dovrà permettere la scelta di alcune cartelle residenti sul pc abilitate all'implementazione e modifica senza che tornino allo stato congelato dopo il riavvio.</p>
Installazione	<p>Esplosione sistema operativo, installazione software acquistati, messa in rete, sostituzione del pc di segreteria dell'utenza con migrazione dati, applicazioni e profili utente, aggiornamenti di sistema. Installazione On-site</p>

f. Monitor Touch 65" con carrello

Monitor Touch 65"	<p>Monitor Touch 65" con sw didattico e installazione Pannello Touch 65" retroilluminato LED multi-touch a basso riflesso e altoparlanti di alta qualità. Una ottima alternativa alla LIM per gli ambienti altamente luminosi che elimina l'effetto ombra della proiezione. Software per la creazione di materiali ed attività didattiche. Installazione su supporto a carrello inclusa (Marche consigliate Promethean, Philips, Samsung)</p> <p>Garanzia: 36 mesi</p>
Carrello per monitor touch 65"	<p>Supporto mobile e un basamento mobile per pannello Touch 65"</p>

g. Micro PC con mouse e tastiera

<p>Micro PC LIM</p>	<p>MICRO PC LIM da PC FISSO Atom - 2 GB RAM - 32GB SSD HDD - WIN 8 PRO - PC fisso di marche internazionali (non assemblato) processore Atom - 2 GB ram - HD 64GB SSD - Win Professional Licenza per gestione freezing (congelamento del sistema) e ripristino al primo riavvio; il programma deve avere una password per amministrazione e dovrà permettere la scelta di alcune cartelle residenti sul pc abilitate all'implementazione e modifica senza che tornino allo stato congelato dopo il riavvio.</p>
<p>KIT MOUSE E TASTIERA WIRELESS</p>	<p>CARATTERISTICHE TASTIERA:Wireless / Bluetooth, Nero, Plug & Play, Versione Italiana, Wireless, Tasti multimediali; COMPATIBILITA':Windows 8, Windows 7, ANDROID; GARANZIA: 24 mesi. La connessione wireless è veloce e affidabile in un raggio di azione di 10 metri*. Altre caratteristiche come la durata di un anno della batteria**, i tasti multimediali dedicati e il secondo pulsante sinistro del mouse ne fanno la tastiera per home theatre o HTPC ideale. touchpad integrato con 2 tasti pertanto unico device per uso tastiera e touchpad</p>

h. Dongle mirroring video

<p>Caratteristiche tecniche</p>	<p>Il dispositivo deve essere in grado di proiettare lo schermo dei dispositivi inclusi nella fornitura (tablet e notebook) al videoproiettore fornito. Ciò permetterà di lavorare in condivisione da ogni device. Il dispositivo deve essere compatibile con le ultime versioni di Windows (10 e 8), Android e Airplay nativo di iOS e Mac OS.</p>
--	---

i. Lavagna bianca smaltata

<p>Caratteristiche tecniche</p>	<p>Lavagna bianca smaltata per con pennarelli a secco Lavagna Dimensione 180x120cm 25 anni di garanzia sulla superfiche e vassoio porta pennarelli incluso. Adatta anche per proiezione interattiva e non. Installazione a parete e test con proiettore portatile già in dotazione della scuola.</p>
--	--

j. Videoproiettore

<p>Caratteristiche tecniche</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia DLP • Widescreen • Silenziosità in esercizio 31 dB • Silenziosità in stand-by 28 Db • Full HD • Luminosità 3.100 ANSI lumen • Rapporto contrasto 13.000 :1 • Formato 16:9 • Risoluzione Nativa XGA 1.024 pixel 768 Pixel • Risoluzione supportata WUXGA 7,62 mt 1.920 Pixels 1.200 Pixels • Distanza proiezione min 0,4 Mt • Dimensione immagine minima 0,81 mt • Potenza Lampada 210 W • Durata Lampada 4.000 Hr. • Durata Lampada mod. Economica 6.000 • Altre Caratteristiche Lampada • ZOOM Fattore 2 x • Tipo correzione distorsione trapezoidale Manuale • Direzione correzione distorsione trapezoidale Solo Verticale • Correzione della distorsione trapezoidale verticale Min -40 • Correzione della distorsione trapezoidale verticale Max 40 • AUDIO Mono
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Altoparlanti 1 • Potenza uscita 10 W • CONNESSIONI GENERALI • Component (RGB) 2 nr • HDMI 1 • Ingresso Video Composito 1 • Jack stereo 3,5 mm 1 • RCA Audio In 1 • S-Video 1 • 5 anni di garanzia per il chip DLP
--	--

k. Carrello per videoproiettore

Caratteristiche tecniche	<p>Armadio per la ricarica USB di 10 dispositivi: tablet android e windows, notebook se con ricarica usb, iPad, Kindle e altri. L'armadio è il luogo ideale per ricaricare e la sincronizzazione. In più, con cassetti regolabili, ogni spazio in grado di ospitare i dispositivi se contenuti nella loro custodia di protezione. Si possono impilare fino a tre armadi. L'armadio è a prova di manomissione, con porta retrattile offre sicurezza con chiave personalizzata. Garanzia 2 anni</p> <p>Comprensivo di Barra altoparlanti Potenza Totale Nominale : 54 W, Potenza Totale RMS Nominale : 4 W, Portatile, PC - NOTEBOOK - TABLET - SMARTPHONE, Nero, Consumo : 4 w; ALTOPARLANTI FRONTALI LATERALI:200 W, Plastica, 0 mm; COMPATIBILITÀ APPLE; GARANZIA: 24 mesi.</p>
---------------------------------	--

l. Tablet 10"

Caratteristiche tecniche	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensione schermo: 10" • Tipo schermo: matrice attiva TFT o IPS • Risoluzione schermo minima: 1.280 x 800 pixels • Processore quadcore 1,2 Ghz o superiore • Profondità di colore: 16M • Fotocamera principale risoluzione: CMOS 5MP con autofocus o superiore • Fotocamera secondaria risoluzione CMOS 2MP o superiore • Risoluzione registrazione video: HD (1280 x 720) @30fps • Memoria interna integrata: 32 GB o superiore • Ram 2 GB o superiore • Supporto memoria esterna microSD fino a 64 GB o superiore • Connettività WI-FI b/g/n 2,4+5Ghz • GPS/A-GPS integrato • Bluetooth V 4.1 o superiore • USB 2.0 • Sistema operativo Android 6.0 o superiore • Compatibilità tecnologia Miracast o equivalente • Ingresso auricolari stereo 3,5mm • Altoparlanti incorporati • Compatibilità con i principali formati di riproduzione audio (MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, WMA, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA) e video (MP4, M4V, 3GP, 3G2, WMV, ASF, AVI, FLV, MKV, WEBM) • 3 anni di garanzia integrata con 1 anno di kasko inclusi • Custodia protettiva inclusa
---------------------------------	--

m. RICARICA DISPOSITIVI USB

Armadio ricarica e sinc. 10 tablet maniglie trasporto ricarica solo con USB	<p>Armadietto universale di ricarica tramite usb con sincronizzazione per tablet e convertibili 2 in 1</p> <p>Caratteristiche minime</p> <ul style="list-style-type: none">• Può contenere fino a 10 tablet per riporli, caricarli e sincronizzarli in maniera sicura• È possibile impilare fino a 3 armadietti e sincronizzare fino a 30 tablet con hub USB separato (opzionale)• I ripiani regolabili consentono l'alloggiamento di tablet dotati di custodie rigide• Possibilità di fissaggio con piastra di montaggio o lucchetto con cavo• Resistente alle manomissioni, le porte a scomparsa si aprono per un accesso facilitato• Ventola integrata per evitare il surriscaldamento dei tablet in carica• Chiavi individuali del lucchetto incluse• Porta chiusa a chiave con possibilità di fissaggio nella struttura per evitare ingombro• Led luminosi esterni che indicano lo stato di carica dei dispositivi• Possibilità (opzionale non compresa) di fissare carrello dello stesso produttore per un agevole trasporto (fino a 2 unità)• Garanzia 2 anni del produttore (non si accetta garanzia del rivenditore)
--	---

n. Tavolo Trapezio

Caratteristiche tecniche	<p>Tavoli in legno multistrato di betulla bordato e laminato in Formica particolarmente leggero e robusto. Prodotti in Italia, vari colori Grazie alla forma a trapezio è possibile realizzare agevolmente diverse configurazioni d'aula: è possibile quindi creare gruppi di lavoro che vanno dal singolo studente a 2, 4, 6 o più studenti. Gambe in metallo particolarmente leggere, con piedino regolabile in altezza. Disponibile in varie altezze per tutti gli ordini scolastici. Piano di lavoro 97x56 cm</p>
---------------------------------	---

o. Sedia colorata

Caratteristiche tecniche	<p>Sedie leggere colorate impilabili. Il materiale di realizzazione è il polipropilene caricato con fibra di vetro, un materiale performante che riesce ad esprimere e mettere in risalto la struttura fatta di gambe sottili e rastremate e lo schienale avvolgente ma sobrio, leggero.</p>
---------------------------------	--

p. Scrivania Docente

Caratteristiche tecniche	<p>Scrivania docente attrezzata con leggio Teaching station Steelcase Verb Scrivania docente comprensiva di leggio regolabile, supporto e mensola porta borsa disponibile con e senza rotelle L1400xP700</p>
---------------------------------	--

q. Sedie docente su ruote

Caratteristiche tecniche	<p>Sedia su ruote senza tavoletta lavoro h regolabile ergonomica con rotelle è il prodotto ideale per soluzioni mobili in classe ove sono previsti tavoli, è disponibile in Italia nei colori Arancione, azzurro e Verde Wasabi. Sistema pneumatico per la regolazione in altezza. 5 ruoter. Seduta in unico stampo. Produzione: Vernice in polvere. Non contiene COV o metalli pesanti. Certificazioni riconosciuti a livello internazionale, fra cui ISO 14001, EMAS, NF Environnement, Blauer Engel, Environmental Product Declarations, Indoor Advantage, PEFC, E1, Oeko Tex e European Flower.</p>
---------------------------------	---

r. Software collaborativo in classe

<p>Caratteristiche tecniche</p>	<p>Un'applicazione interattiva per la lettura di PDF, concepita per l'istruzione. Può migliorare l'esperienza di apprendimento aumentando il coinvolgimento degli studenti e migliorando le abitudini di studio.</p> <p>Possibilità di aggiungere delle note e di evidenziare in vari colori per identificare importanti parti di testo, definizioni o argomenti che hanno bisogno di chiarimenti.</p> <p>Possibilità di salvare automaticamente in un diario le parti evidenziate e le note .</p> <p>Non sono accettate applicazioni gratuite, con pubblicità o con durata limitata nel tempo</p> <p>7 funzioni in un'unica applicazione per l'esplorazione scientifica PER compiere osservazioni e misurazioni, utilizzando la videocamera incorporata nel dispositivo</p> <p>Fotocamera con funzione time-lapse per registrare i processi lenti della natura</p> <p>Cinematica: Per tenere traccia e disegnare un grafico del movimento orizzontale e verticale</p> <p>Microscopio: Per esplorare il mondo attraverso la grandezza e la distanza</p> <p>Pathfinder: Per scoprire percorsi invisibili e rilevare pattern di movimento</p> <p>Motion Camera: Per registrare il movimento in un'area specifica</p> <p>Registratore universale: Per digitalizzare i dati di qualsiasi strumento dotato di un display digitale</p> <p>Sfida con i grafici: Per imparare la rappresentazione del movimento giocando con le curve. Non sono accettate applicazioni gratuite, con pubblicità o con durata limitata nel tempo.</p> <p>Un'app per l'analisi dei dati che utilizza i rilevamenti dei sensori interni ed esterni del dispositivo per studiare concetti scientifici e matematici. Gli studenti valutano e analizzano i dati in maniera interattiva, migliorando le proprie capacità di risoluzione dei problemi e di pensiero critico.</p> <p>Compresi 60 esperimenti di laboratorio preconfigurati con istruzioni passo-passo per facilitare l'utilizzo immediato dell'applicazione.</p> <p>Non sono accettate applicazioni gratuite, con pubblicità o con durata limitata nel tempo</p> <p>Un'app per realizzare schizzi e disegni, che permette di creare sofisticati progetti artistici di grafica digitale. Gli studenti con qualsiasi livello di abilità possono usare questo strumento, oltre che durante le ore di educazione artistica, anche per creare illustrazioni di racconti e disegnare diagrammi per le relazioni</p> <p>più di 100 pennelli predefiniti, quali matite, penne e pennarelli, che offrono un'esperienza di disegno naturale.</p> <p>Possibilità per gli studenti di creare e salvare i loro colori.</p> <p>Possono combinare pennelli e colori in un unico puck per un accesso più rapido e più spazio di lavoro.</p> <p>Gli studenti possono spostarsi facilmente sulla tela con semplici gesti e controllare i minimi dettagli con uno zoom fino al 2500%.</p> <p>Gli studenti possono utilizzare 18 metodi di sfumatura diversi per perfezionare e ravvivare il colore delle immagini.</p> <p>Il fotogramma chiave di Flipbook consente agli studenti di creare semplici animazioni con flussi di lavoro intuitivi.</p> <p>Non sono accettate applicazioni gratuite, con pubblicità o con durata limitata nel tempo</p> <p>Un divertente e potente editor fotografico che consente agli studenti di ritagliare, ruotare e ritoccare rapidamente qualsiasi immagine.</p> <p>Grazie a questo software :</p> <p>Gli studenti possono trasformare una foto in modo che appaia come un disegno o uno schizzo con rettifiche di stilizzazione quali mezzitoni, acquerelli e matita.</p> <p>Gli studenti possono facilmente ritagliare, ruotare e regolare le immagini durante il salvataggio e la condivisione.</p> <p>Gli studenti possono creare e personalizzare un collage di foto modificandone layout, sfondo, arrotondamento e spaziatura</p> <p>Gli studenti possono aggiungere tratteggio incrociato, mezzitoni ed effetti screziati</p>
--	---

	<p>con un solo clic. Vi sono centinaia di effetti, sovrapposizioni, adesivi e bordi tra cui scegliere. Gli studenti possono comunicare di più con le loro foto tramite mascheramento del testo.</p> <p>Gli studenti possono applicare maschere di sfumatura lineare o radiale per fondere effetti o immagini o creare sorgenti di luce artificiale.</p> <p>Non sono accettate applicazioni gratuite, con pubblicità o con durata limitata nel tempo</p>
--	---

3. Consegna installazione e garanzia prodotti

Le attività di consegna e installazione includono: imballaggio, trasporto al plesso destinato, facchinaggio, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove si prevedano.

Installazione comprensiva di esplosione S.O. messa in rete e installazione sw acquistato a corredo con test di funzionalità

Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

4. Formazione

Si richiede 6 ore di formazione all'uso delle apparecchiature al nostro team digitale ed eventuali altri 2 incaricati al progetto

5. Manutenzione e assistenza

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

6. TABELLA DI RIEPILOGO DELLA FORNITURA

n. riga	Descrizione	Rif	Q.tà
1	KIT LIM 78" INFRAROSSI 6 TOCCHI videoproiettore e casse	2.a	1
2	DISPOSITIVO WIRELESS per PROIETTORE	2.b	1
3	Armadietto a parete porta notebook	2.c	1
4	Notebook 15" LIM	2.d	1
5	Notebook 15"	2.e	5
6	Monitor Touch 65"	2.f	1
7	Micro PC con mouse e tastiera	2.g	1
8	Dongle mirroring video	2.h	3
9	Lavagna bianca smaltata	2.i	1
10	Videoproiettore	2.j	1
11	Carrello per videoproiettore	2.k	1
12	Tablet 10"	2.l	25
13	RICARICA DISPOSITIVI USB	2.m	3
14	Tavolo Trapezio	2.n	24
15	Sedia colorata	2.o	24
16	Scrivania Docente	2.p	1
17	Sedia Docente su ruote	2.q	1
18	Software collaborativo in classe	2.r	26
19	Consegna installazione e garanzia prodotti	3	q.b.
20	Formazione in ore	4	6
21	Manutenzione e assistenza	5	q.b.

Il Dirigente Scolastico

Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. n. 39/1993