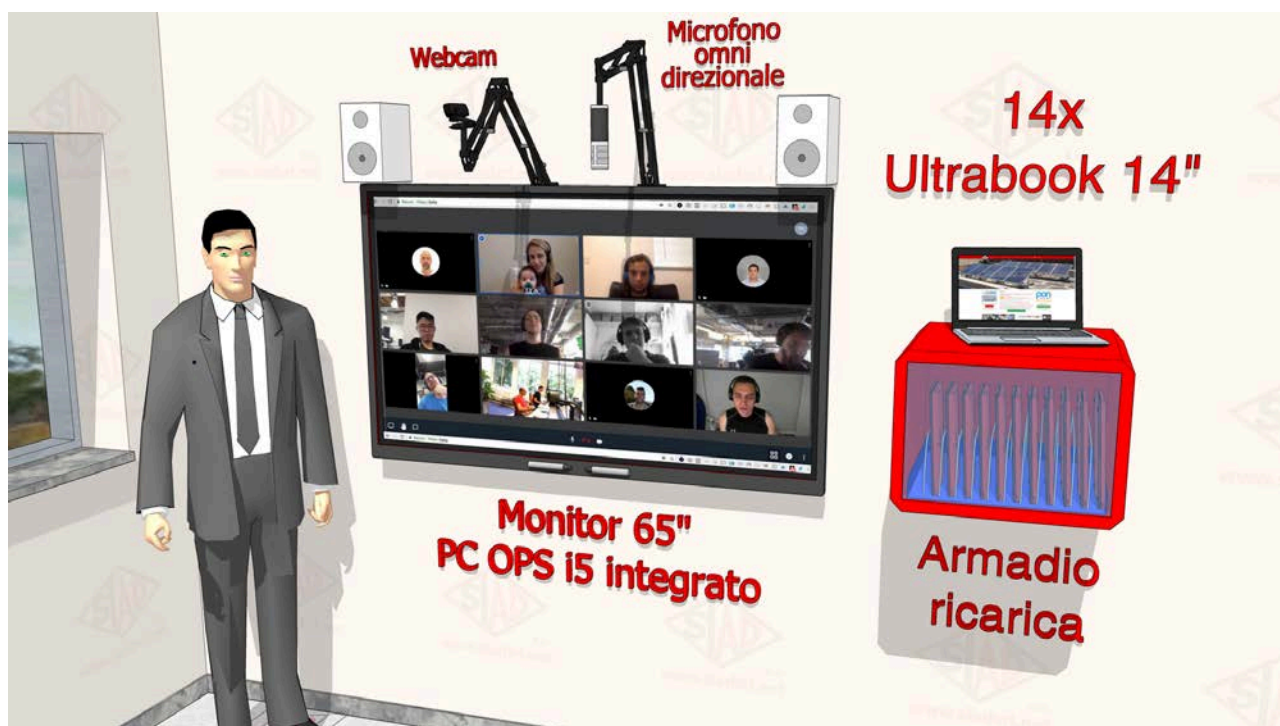


10.8.6A CENTRI SCOLASTICI DIGITALI

SMART CLASS "OBIETTIVI DI SERVIZIO" 01

ARMADIO RICARICA + 14 NOTEBOOK ALLIEVI WINDOWS 10
+ SCHERMO INTERATTIVO DIDATTICA A DISTANZA
+ PC OPS CORE I5 INTEGRATO + ACCESSORI



OBIETTIVI E FINALITÀ

Con questa iniziativa la scuola intende fornirsi dei supporti strumentali utili a portare la didattica nelle case degli studenti e delle studentesse nei periodi di sospensione delle attività in presenza a seguito delle misure restrittive adottate a causa della diffusione dell'epidemia da Covid 19. Oltre a prevedere il comodato d'uso per studenti e studentesse, il materiale acquistato potrà essere utilizzato nelle attività didattiche della fase post-emergenziale.

DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE COMPLESSIVA

Si chiede di realizzare un laboratorio per la didattica a distanza composto da:

Descrizione della voce	Num. voci	Importo Unit.	Import Tot.
Fornitura: Schermi multimediali e/o interattivi Descrizione: Schermo touch 65" 4K USB-C didattica a distanza Schermo interattivo EX 65" 4K con tecnologia zero-air gap; connettore USB-C per video, audio, touch e alimentazione; presentazione wireless 4 fonti contemporanee; sensore di movimento; sensore di luce ambientale; 2 penne con aggancio magnetico; bottone multifunzione programmabile; piattaforma collaborativa cloud con sistema integrato per la didattica a distanza	1	€2.163,90	€2.163,90
Fornitura: PC Fissi Descrizione: PC OPS i5, 4GB, SSD 250GB, Win 10 PRO PC OPS i5, 4GB, SSD 250GB, Win 10 PRO, tastiera e mouse wireless	1	€820,00	€820,00
Fornitura: Software/licenze per la realizzazione e/o l'uso di piattaforme per il distance-learning, ... Descrizione: Software Coding PlexyCode superiori Docente	1	€465,00	€465,00
Fornitura: Accessori e periferiche hardware (webcam, cuffie, microfoni...) Descrizione: speaker amplificati 54 W	1	€50,00	€50,00
Fornitura: Accessori e periferiche hardware (webcam, cuffie, microfoni...) Descrizione: Webcam fullHD ottica 120° sostegno a molla da parete	1	€100,00	€100,00
Fornitura: Accessori e periferiche hardware (webcam, cuffie, microfoni...) Descrizione: Microfono USB omnidirezionale sostegno a molla da parete	1	€175,00	€175,00
Fornitura: PC Laptop (Notebook) Descrizione: Notebook 14" Windows 10 Notebook Celeron N3350, 14" 1366x768, RAM 4GB, SSD 128GB, webcam, LAN Gigabit, WIFI, Bluetooth, Windows 10 pro.	14	€350,00	€4.900,00
Fornitura: Software/licenze per la realizzazione e/o l'uso di piattaforme per il distance-learning, ... Descrizione: Software Coding PlexyCode superiori Studente	14	€15,00	€210,00
Fornitura: Armadio/carrello di sicurezza per custodia e ricarica dispositivi Descrizione: Armadio ricarica tablet 14 posti armadio da parete/scrivania. alloggiamenti 39 x 24.5 x 2.3 cm	1	€260,00	€260,00
TOTALE IVA 22% INCLUSA			€9.143,90

Allegato A - CAPITOLATO

Apparati richiesti

Quantità	DESCRIZIONE
1	<p><u>SCHERMO INTERATTIVO ULTRA-HD 65" AVANZATO CON ANDROID E CLOUD</u></p> <p>Schermo interattivo formato 65" 4K e 20 tocchi contemporanei, dotato di app di mirroring e PC Android integrati e corredato da licenza di classe minimo 15 anni di piattaforma collaborativa tipo LEARNHUB. Tecnologia interattiva: Tecnologia tipo V-SENSE touch per scrittura con dita, stilo e oggetti. Riconoscimento dei gesti (scrivo con dita o oggetto, cancello con palmo della mano, funzione "pinch to zoom" con tre dita).</p> <p>2 Penne intelligenti (riconoscimento automatico scrittura o gomma senza necessità di selezione da pentray o da menù).</p> <p><u>Display a cristalli liquidi (LCD) IPS con tecnologia zero-air gap</u> <u>senso di movimento; sensore di luce ambientale; 2 penne con aggancio magnetico; bottone multifunzione programmabile</u></p> <p>Risoluzione nativa 3840 x 2160 pixels - 4K Ultra High Definition 60 Hz Luminosità tipica 350 cd/m² Contrasto 1200:1, dinamico 4000:1 Angolo di visione 178° / 178° Profondità colore: 1.073 miliardi colori (10 bit) Tempo di risposta tipico: 8 ms Durata minima di funzionamento pannello: 50,000 ore Precisione del tocco: ± 1 mm</p> <p>Ingressi: tassativo almeno 1x USB Tipo-C (unico connettore per trasmettere video, audio, touch e alimentazione fino a 45W), 4x HDMI 2.0, 1x VGA (DE-15 maschio), audio jack (connettore 3.5 mm TRS), 3x USB 3.0, 1x USB 2.0, 2x USB-B, 1x slot OPS (connettore JAE TX24), 1xRS232, 1x LAN (100 Mbit/sec) Uscite: 1x HDMI 2.0, 1x audio jack (connettore TRS), 1x digital coax S/PDIF (connettore RCA) Connessioni Wireless integrate: wifi dual band 2.4 / 5 GHz (802.11 a/b/g/n/ac), Bluetooth: 4.2 Speakers integrati: 2 x 16 Watt</p> <p>PC Android integrato con O.S. almeno versione 8.0, RAM: 3 GB, ROM: 32 GB, con applicazione di lavagna interattiva con foglio infinito per la creazione di contenuti, con funzioni di riconoscimento delle gesture e delle penne intelligenti.</p> <p>Compatibilità: Windows, Android, Macintosh OS X, Linux, Chrome OS</p> <p>Operatività certificata: 18 ore al giorno, 7 giorni su 7</p> <p>Peso massimo 41 kg</p> <p>Accessori inclusi: staffa VESA, manuale, telecomando, Cavo USB touch 5 metri, cavo HDMI 3 metri, 2 penne passive con riconoscimento automatico del colore, pen tray.</p> <p>Certificazioni Product CE, FCC</p> <p>Applicazione di mirroring per condividere lo schermo immediatamente sul display da qualsiasi dispositivo mobile (notebook, PC, tablet Windows e Android, iPad, iMac) e con supporto fino a 64 dispositivi collegati in contemporanea. Applicazione di mirroring estesa con controllo del PC via touch per client windows, deve essere possibile visualizzare e controllare attraverso il touch del monitor interattivo un PC windows tramite rete wireless, senza l'utilizzo di alcun cavo. <u>Presentazione wireless da 4 fonti contemporanee (split-screen 4 sorgenti)</u></p> <p>Software Autore collaborativo su cloud, sviluppato dallo stesso produttore dello schermo interattivo, con licenza valida per almeno 15 anni (pena esclusione) con ulteriori licenze per 7 docenti contemporanei 5 anni (non sono ammesse licenze con funzionalità limitate).</p> <p>Il software deve avere tutte le seguenti funzioni minime, pena esclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Funzione di lavagna interattiva integrato con sistema per la didattica a distanza</u> (videoconferenza docente – allievi ed invio contemporaneo lavoro alla lavagna, senza necessità di software di terze parti o di installazione applicazioni aggiuntive)

- **Interazione Con strumenti geometrici fisici** – deve essere possibile utilizzare strumenti fisici opzionali del medesimo produttore (tipo Righello, Squadra e Compasso) sulla superficie di scrittura del display, per vedere comparire linee di costruzione e supporti al disegno geometrico;
- **Applicazione gratuita per Android ed IOS**, per scattare foto con lo smartphone, ritagliare il particolare interessante e ritrovarlo istantaneamente nella galleria sulla piattaforma cloud sotto forma di “oggetto” trasferibile sul canvas con un click;
- **Galleria con centinaia di contenuti 3D animati interattivi e di simulazione virtuale**, completi di descrizioni teoriche multi lingue, collegamenti ipertestuali ad altri contenuti, strumenti di condivisione avanzati e strumenti per la realtà aumentata fruibili tramite webcam;
- **Galleria di contenuti foto e video** con motore di ricerca integrato che permette l’importazione automatica dal web dei contenuti;
- **Tool fluttuante di accesso rapido** personalizzabile con possibilità di selezionare fino a minimo 36 funzioni;
- **Funzione Post-it** per annotazioni fluttuanti sull’area di lavoro;
- **Modalità Multi Utente su schermo interattivo** con contenuti duplicabili fino a 4 utenti contemporanei in aree separate, con toolbar distinte per ogni utente, per esercitazioni alla lavagna da 2 a 4 allievi;
- **Modalità Collaborativa** - Permettere all’insegnante di avviare una sessione collaborativa in cui gli studenti contribuiscono, in modalità sincrona o asincrona, dal proprio device, apportando contenuti personali alla lezione, secondo la cosiddetta metodologia della FLIPPED CLASSROOM;
- **Possibilità di generare Sondaggi Istantanei** a cui la classe risponde con PC o tablet, visualizzando subito dopo sullo schermo interattivo il risultato espresso in varie tipologie di grafici.
- **Programma di formazione online con accesso dedicato** per apprendere in autonomia le funzionalità dei software forniti, comprensiva di test di valutazione;
- **Manuale di formazione dettagliato in italiano che comprenda le spiegazioni passo-passo delle funzioni caratteristiche sopra elencate comprensive di immagini esplicative, da allegare all’offerta tecnica (pena esclusione).**

Garanzia diretta del produttore 8 anni con registrazione (la garanzia deve risultare dal depliant ufficiale pubblicato sul sito del produttore; indicare nell’offerta tecnica il link alla brochure, pena esclusione). La ditta offerente deve essere certificata dal produttore o dal distributore nazionale per la vendita, l’assistenza e la formazione all’uso dello schermo e dei software, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.

Il personale tecnico della ditta deve essere certificato dal produttore per la formazione all’uso del sistema autore e dei contenuti interattivi e di simulazione 3D, oggetto dell’offerta, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.

1

INSTALLAZIONE A PARETE SCHERMO

installazione a parete con staffa VESA, alimentazione elettrica tramite presa già presente sulla parete di installazione, a meno di 1 metro dal monitor.

1

PC OPS CORE i5

PC per montaggio interno agli schermi interattivi, Processore Core i5 di 9° generazione, RAM 4GB, SSD 250GB SATA, Gigabit LAN 10/100/1000, WiFi, sistema operativo Windows 10 Pro National Academic, kit tastiera e mouse wireless. **Incluso software per il Coding e la Programmazione Visuale, per lo sviluppo del pensiero computazionale.**

Software completo che aiuta gli studenti della scuola secondaria di 2° grado a capire e sperimentare i concetti fondamentali della programmazione dei computer attraverso la programmazione visuale. Il software deve utilizzare l’innovativo approccio alla programmazione a blocchi, il pipecoding, per mostrare cosa sia un programma e come le istruzioni vengano eseguite dal computer.

Le attività devono essere suddivise per unità didattiche progressive e per argomento.

Il software deve includere la libreria JavaLib per estendere le funzionalità con la programmazione in Java. **Deve includere la guida per l’insegnante (in italiano) all’uso del prodotto ed alla esecuzione delle esercitazioni con gli studenti.**

Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata al pipecoding:

- Il programma come sequenza di istruzioni eseguite automaticamente;
- Costanti e variabili;

	<ul style="list-style-type: none"> - Cicli di ripetizione con contatore implicito; Cicli di ripetizione con contatore esplicito (variabile numerica); Cicli condizionati; - Condizioni (IF, ELSE, ELSE-IF); - Algoritmi e loro generalizzazione (il caso del disegno di una figura piana regolare in forma parametrizzata); - Sensori ed eventi; - Ricezione di input dall'esterno (con la scheda Makey-Makey); - Il concetto di procedura con e senza parametri; - Cenni all'intelligenza artificiale; - Algoritmi automatici con sensori per la navigazione in spazi liberi. <p>Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata a Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il primo programma in Java (concetto di ereditarietà); - Grafica e testo (la gestione dell'ambiente grafico in Java); - La libreria JavaLib (polimorfismo); - Le animazioni con JavaLib (movimento di un robot sul piano); - Grafica algoritmica con JavaLib (il robot pittore in Java); - Creazione di una propria classe; - Rappresentazione dei dati (variabili e costanti); - Le strutture dati complesse (array e liste); - Leggere e scrivere file con JavaLib; - Interazione con mouse e tastiera. <p>La ditta offerente deve essere certificata dal produttore per la vendita, l'assistenza e la formazione all'uso del software, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.</p>
1	<p><u>SPEAKER AMPLIFICATI PER LIM</u> Coppia di casse acustiche 2 vie, Potenza totale 54Watt RMS, Risposta frequenza 60Hz-20Khz, connettori RCA per ingressi esterni aggiuntivi, sostegno a parete incluso.</p>
1	<p><u>TELECAMERA PER VIDEOCONFERENZA FULL-HD</u> Sensore Full-HD 30 fps, ottica grandangolare 120°, microfono integrato, attacco a vite per treppiede, connessione USB 2,0.</p>
1	<p><u>SOSTEGNO REGOLABILE A MOLLA PER WEBCAM</u> sostegno regolabile a molla da parete/scrivania per webcam, attacco 1/4", braccio estensibile fino a 70 cm</p>
1	<p><u>MICROFONO OMNIDIREZIONALE DA TAVOLO USB</u> microfono a condensatore omnidirezionale, risposta in frequenza 20 Hz - 20 kHz, SPL 135dB. Uscita USB 24 bit 96 kHz. Cavo USB. Uscita cuffie con regolazione volume.</p>
1	<p><u>SOSTEGNO REGOLABILE A MOLLA PER MICROFONO</u> sostegno regolabile a molla da parete/scrivania per microfono, attacco 3/8", braccio estensibile fino a 70 cm</p>
14	<p><u>NOTEBOOK</u> Celeron N3350, display 14" 1366x768, RAM 4GB, archiviazione SSD 128GB, webcam, WIFI AC dual band, Bluetooth 4.0, 1 USB3.0, 2 USB 2.0, 1 miniHDMI, 1 LAN Gigabit, 1 SD, Windows 10 pro NA. Incluso software per il Coding e la Programmazione Visuale, per lo sviluppo del pensiero computazionale. Software completo che aiuta gli studenti della scuola secondaria di 2° grado a capire e sperimentare i concetti fondamentali della programmazione dei computer attraverso la programmazione visuale. Il software deve utilizzare l'innovativo approccio alla programmazione a blocchi, il <u>pipecoding</u>, per mostrare cosa sia un programma e come le istruzioni vengano eseguite dal computer. Le attività devono essere suddivise per unità didattiche progressive e per argomento. Il software deve includere la libreria JavaLib per estendere le funzionalità con la programmazione in Java. Deve essere incluso un sussidio stampabile per gli studenti che li accompagna nelle sperimentazioni. Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata al pipecoding: - Il programma come sequenza di istruzioni eseguite automaticamente; - Costanti e variabili;</p>

- Cicli di ripetizione con contatore implicito; Cicli di ripetizione con contatore esplicito (variabile numerica); Cicli condizionati;
- Condizioni (IF, ELSE, ELSE-IF);
- Algoritmi e loro generalizzazione (il caso del disegno di una figura piana regolare in forma parametrizzata);
- Sensori ed eventi;
- Ricezione di input dall'esterno (con la scheda Makey-Makey);
- Il concetto di procedura con e senza parametri;
- Cenni all'intelligenza artificiale;
- Algoritmi automatici con sensori per la navigazione in spazi liberi.

Tematiche trattate dal software nella sezione dedicata a Java:

- Il primo programma in Java (concetto di ereditarietà);
- Grafica e testo (la gestione dell'ambiente grafico in Java);
- La libreria JavaLib (polimorfismo);
- Le animazioni con JavaLib (movimento di un robot sul piano);
- Grafica algoritmica con JavaLib (il robot pittore in Java);
- Creazione di una propria classe;
- Rappresentazione dei dati (variabili e costanti);
- Le strutture dati complesse (array e liste);
- Leggere e scrivere file con JavaLib;
- Interazione con mouse e tastiera.

La ditta offerente deve essere certificata dal produttore per la vendita, l'assistenza e la formazione all'uso del software, allegare tale certificazione nella documentazione tecnica, a pena di esclusione.

1

ARMADIO DI RICARICA PER 14 TABLET

Stazione di ricarica per dispositivi mobili: permette di depositare e caricare fino a 14 dispositivi - alloggiamenti 39 x 24.5 x 2.3 cm; compatibile con iPad, Chromebooks, Ultrabooks, Netbooks, MacBooks, tablet. 14 prese AC. Mensola scorrevole e regolabile con divisori removibili e gestione dei cavi integrata. Porte grigliate con serratura con due chiavi.