ISTITUTO COMPRENSIVO SENIGALLIA MARCHETTI
Viale dei Gerani, 1 - 60019 - **S E N I G A L L I A** (ANCONA) Cod. fisc.: 83004370421
☎ 0717922289 • 07165487
✉: anic83300c@pec.istruzione.it anic83300c@istruzione.it segreteria@istitutomarchetti.it
sitoweb http://www.icmarchettisenigallia.gov.it

CUP: E16D16004080001
CIG. N. Z792129E52

CAPITOLATO TECNICO

1	n.2	**NOTEBOOK_15,6_I7** CPU: Produttore Intel Tecnologia Core i7 Velocità di clock 2,7 GHz Modello del processore i7-7500U RAM: RAM Installata 16 GB Banchi RAM Liberi 1 Tecnologia DDR 4 Display: Dimensioni 15,6 " Retroilluminazione LED Tecnologia LCD Matrice Attiva (TFT) Proporzione 16:9 Risoluzione Massima (Larghezza) 1.366 Px Risoluzione Massima (Altezza) 768 Px Luminosità 200 nit Contrasto 500 :1 Unità di memoria di massa: HDD 1000 GB

		Tipologia Controller SATA Lettore e Masterizzatore DVD±RW DL Grafica: Memoria Dedicata 2 GB Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza) 2.048 Px Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza) 1.536 Px Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64 bit Lettore e Masterizzatore: Unità installata DVD±RW DL Porte: Lan (rj45) Ethernet 10/100/1000 Wireless (standard) 802.11 ac Bluetooth Versione 4 Almeno 5 Porte USB di cui almeno due 3.0 e una Porte USB 3.1 - Type C Porta HDMI e VGA Garanzia 2 anni. 100% di RIMBORSO sul prezzo di acquisto, qualora il prodotto si guastasse e venisse riparato gratuitamente in garanzia entro il primo anno. (Deve essere rilasciato certificato del costruttore comprovante tale condizione) DOTAZIONE_SOFTWARE_NOTEBOOK SISTEMA OPERATIVO &SOFTWARE:Windows 7/10, Professional, Bit S.O. : 64 SOFTWARE DI GESTIONE DI EVENTUALE CLASSE 2.0 AVENTE LE SEGUENTI FUNZIONI MINIME: Mostrate lo schermo dell'insegnante agli studenti selezionati. Mostrate un determinato desktop agli studenti selezionati. Mostrate un "Replay file" (precedentemente registrato) agli studenti selezionati. Mostrate un file video agli studenti selezionati. Inviate le vostre presentazioni ottimizzate per le reti wireless. Lasciate una registrazione della vostra presentazione sui computer degli studenti, per la revisione in un secondo momento. Usate la modalità Audio per parlare agli studenti durante una presentazione. Permette all'insegnante di selezionare il computer di uno studente e di trasmetterlo agli altri studenti. (Mostrare Lo Schermo Dello Studente). Annotate lo schermo di una Presentazione o durante il Controllo Remoto con una serie di strumenti che facilitano la presentazione (come frecce, forme, evidenziatori e testo). In considerazione del software specifico a corredo e della necessità di un corso all'utilizzo, il fornitore deve presentare certificazione di rivenditore autorizzato EDUCATON PARTNER rilasciata dal costruttore ACER
2	n.1	(Office103 – VIDEOCAMERE) **Videocamera** GENERALE Tipologia : Compatta Sistema memorizzazione prevalente : SD Risoluzione : HD 1920x1080 Colore Primario : Nero SENSORE Tipologia : BSI CMOS Tecnologia : BSI CMOS Numero Sensori : 1 Risoluzione Totale : 12,76 Mpixel Risoluzione Effettiva Video : 6,03 Mpixel Risoluzione Effettiva Foto : 5,21 Mpixel MONITOR Tipologia : LCD Touch Formato : 16:9 Dimensioni : 3 ''

		OBIETTIVO Tipologia : Obiettivo generico Zoom Ottico : 20 x Zoom Digitale : 1.500 x Lunghezza Focale Effettiva (4:3) Apertura Min. : 1,8 f. Apertura Max. : 3,6 F REGISTRAZIONE Formato Video 16:9 : Sì Formato di Registrazione Foto : JPEG Registrazione formato MPEG4 : Sì ILLUMINAZIONE Modalità Night Mode : Sì Illuminazione Minima : 1 Lux Luce Video : Sì Tipologia Luce video : A Led Flash : No MESSA A FUOCO Messa a fuoco Manuale : Sì Rilevamento dei Volti : Sì OTTURATORE Velocità Minima 1/ : 50 Sec Velocità Max 1/ : 8.000 Sec MEMORIA Supporto Principale : Secure Digital (SDXC) CONNESSIONI Connessione USB : Sì HDMI : 1 ALIMENTAZIONE Batterie : Ioni di litio Autonomia Massima in Condizioni Ottimali : 175 min. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE Batteria ricaricabile : Sì Caricabatterie/Alimentatore : No Cavo Usb : Sì Cavo DV : No Cavo HDMI : Sì DIMENSIONI Larghezza : 65 mm. Altezza : 73 mm. Profondità : 139 mm. Peso : 353 g. Treppiedi GENERALE Tipologia : Kit Treppiede + Testa Foto Utilizzo Principale : Fotografia Materiale Fusto : Alluminio ALTRE CARATTERISTICHE Colore primario : Nero PESI E MISURE Ingombro Minimo : 398 mm Portata Massima : 1,5 kg Peso : 816 g Microfono di registrazione Rode VideoMic Go Microfono Direzionale per Fotocamere DSLR e Videocamere, Nero/Antracite

3	n.1	**MUSIC BOX TWIST TROLLEY 150W o similari** Specifiche tecniche Generale Tipo prodotto Altoparlante - per sistema PA Caratteristiche Host USB, lettore di schede microSD Caratteristiche del design Effetti LED, ruoyr integrate, Maniglia telescopica incorporata Sistema altoparlanti Tipo altoparlante Attivo Potenza di uscita max 150 Watt Amplificatore Integrato Interfacce Bluetooth 3.0 Formati Audio WMA, MP3 Connessioni Tipo connettore Ingresso linea audio (mini-phone 3,5 mm) ¦ Microfono (telefono da 6,3 mm) ¦ Ingresso audio per chitarra (telefono da 6,3 mm) ¦ USB (USB Tipo A 4-pin) Miscellanea Accessori in dotazione Telecomando Alimentazione Alimentazione Batteria Batteria Tipo Ricaricabile Durata (max) 6 ora/e Dimensioni e peso Larghezza 35 cm Profondità 34 cm Altezza 51.5 cm Peso 11.7 kg
4	n.1	**KIT FONDALE STUDIO FOTOGRAFICO SFONDO 3X6M SCENARIO PROFESSIONALE verde** supporti in alluminio, Schermo: 3 mx 6 m, regolabili in altezza 70 centimetri - 180 cm
5	n.1	(Office103 – Stampante Termica) **Stampante 3D** TELAIO monoscocca in acciaio saldato Verniciatura del telaio verniciatura a polvere CARROZZERIA laterali e cruscotto ABS e PMMA rosso - azzurro metalizzato - blue metallic - Sportello di chiusura frontale con cerniere Area di stampa : mm X 250 - Y 170 - Z 170 PIANO DI STAMPA specchio con pellicola antinfortunistica Temperatura di estrusione 120• - 250• c DIAMETRO UGELLO STANDARD mm 0,40 ugello sostituibile in meno di 5 minuti Spessore strato minimo (layer) 100 micron Ripetibilità mm +/- 0,1 MATERIALI IN FILAMENTO PLA - PETG Diametro filamento mm 1,75

		Caratteristiche elettriche ed elettroniche Alimentazione 24 volt Alimentatore in dotazione AC 100-240 V 1500mA 50/60Hz Consumo 35W max ELETTRONICA Scheda con processore a 32bit ARM Cortex-M4 F Motori a passo 1/32 DISPLAY LCD mm 75x25 h Manopola di regolazione per Temperatura, pausa, cambio filo Porta USB "B" Supporto SD CARD Scheda SD CARD Piano di stampa a specchio N. 10 Pacchi da 1 Kg di Filamenti vari colori In considerazione della particolarità del prodotto e della necessità di un corso all'utilizzo, il fornitore deve presentare certificato di rivenditore autorizzato rilasciato dal costruttore.
6	n.1	(Office103 – Plotter) **Plotter da tagliocon scanner incorporato** Capacità di tagliere la maggior parte dei materiali di spessore inferiore a 1,5 mm Schermo LCD a colori da 4.8 pollici Macchina da taglio per hobbistica, dotata di scanner integrato!! 1002 disegni inclusi, 15 tipi di caratteri disponibili • Scanner incorporato da 300 dpi anche sul tappetino da 24" • 15 font e 1.102 disegni incorporati, inclusi 140 disegni per trapunte • Acquisite il vostro disegno e salvatelo come file di taglio o di disegno • Disegno a penna Accesso gratuito al software cloud in italiano dove poter scaricare tantissimi progetti pronti e poter creare o modificare i propri disegni tracciando immagini o importando file vettoriali. Accessori inclusi: Supporto taglierina standard Taglierina standard Supporto standard 12" x 12" (305 mm x 305 mm) Supporto adesivo a media aderenza 12" x 12" (305 mm x 305 mm) Fogli di supporto ad alta adesività per tessuti 12" x 12" (305 mm x 305 mm) Foglio termo adesivo per applicazioni su tessuto 12" x 16" (305 mm x 406 mm) Supporto penne Kit 6 penne colorate Kit 2 penne cancellabili Spatola Pennino Porta penna e spatola N. 1 Taglierina per taglio profondo con Supporto N. 2 Taglierina per taglio profondo aggiuntive N. 2 Taglierina standard aggiuntive N. 1 Tappetino standard (30,5cm x 61cm) N. 1 Tappetino standard (30,5cm x 30,5cm)

		N. 1 Tappetino a media adesività (30,5cm x 30,5cm) N. 1 Tappetino a media adesività (30,5cm x 61cm) N. 1 Tappetino per acquisizione immagini e foto (30,5cm x 61cm) N. 1 Tappetino per acquisizione immagini e foto (30,5cm x 30,5cm) N. 2 Kit pennarelli colorati 30 N. 2 Kit pennarelli cancellabili 20 N. 10 Foglio termo adesivo per applicazioni su tessuto 10 N. 5 Foglio adesivo ad alta adesività per tessuti
7	n.1	**SCANNER 3D MATTER AND FORM o similari** Altezza scanner: 34,5 cm Larghezza scanner: 21 cm Lunghezza scanner aperto: 34,5 cm Lunghezza scanner chiuso: 8,5 cm Peso: 1.71kg Altezza massima oggetto scannerizzabile: 25 cm Diametro massimo oggetto scannerizzabile: 18 cm Peso massimo oggetto scannerizzabile: 3.0kg Cattura dettagli fino a 0,43 millimetri Dimensione di cattura entro ± 0,25 millimetri sensore HD CMOS 2 laser Interfaccia USB 2.0 Alimentazione 110-240 V La scatola contiene: - Scanner 3D Matter and Form - Cavo USB e cavo di alimentazione - Scheda di calibrazione - Manuale utente in inglese - Libretto di informazioni sul prodotto - Software Piattaforme compatibili e raccomandate: - Windows 7+ (64 bit) - Mac OS 10.9+ Specifiche consigliate per il computer: - CPU: i5 - RAM: 4 GB - Formato esportazione file STL, OBJ, PLY, XYZ
8	n.1	**n.1 kit mini-Droni completi di radiocomando e SW simulatore di volo** n. 3 droniBladeInductrix FPV o similari. Pensato per il volo indoor e spazi al coperto anche molto ristretti, il BladeInductrix FPV è dotato di un sistema preinstallato FPV in 5.8Ghz con 25 mW di potenza (come consentito dalle

		normative vigenti. Il suo design a quattro ventole intubate, rende il modello ancora più sicuro, silenzioso e robusto. Oltre a questo il modello è dotato di luci LED che renderanno ancora più semplice l'orientamento in fase di volo. L'implementazione della tecnologia SAFE rende il tutto ancora più semplice potendo selezionare la modalità di volo in base all'esperienza del pilota. Caratteristiche tecniche: • Modalità di volo intuitiva • Camera integrata con trasmissione in 5.8 GHz • Sistema propulsivo EDF molto silenzioso • Nuovi motori per una risposta ancora più rapida • Protezione rotori per prevenire danni alle eliche • Non richiede nessun assemblaggio • Batteria LiPo da 200 mAh • Caricabatteria USB Contenuto del kit:• Microquadricottero pronto al volo compatibile Spektrum • Trasmettitore Mode2 • Videocamera con trasmettitore video 5.8Ghz • Batteria di volo Li-Po da 200mAh • Carica batterie USB • Monitor con ricevitore 5.8Ghz" n.1 Spektrum - Adattatore Occhiali FPV o similari L'SPMVM430 è un pratico adattatore per che trasforma il monitor VM430 presente nell'Inductrix FPV, in un comodo paio di occhiali da FPV. n.1 drone A-DRONE FUTURE 1 o similari. quadricottero realizzato in una struttura resistente con vari componenti in carbonio, fornito di una videocamera HD da 0.3 MPX e trasmettitore video WI-FI. A bordo é installato un Giroscopio su 6 assi che renderà il multirotore facilmente utilizzabile dai principianti, risultando stabile anche in presenza di vento; il tutto assistito da un efficace sistema di ritorno ed atterraggio intelligente. Dotato di carrello retrattile a tre posizioni, permette di scattare foto e registrare video a 360° memorizzandoli sulla sd card. Sui bracci sono installati potenti led colorati per aumentare la visibilità e percepire rapidamente la direzione di volo. Un comodo monitor FPV con ricevitore a 5,8GHz ricaricabile tramite cavo USB (fornito con il multirotore) ed una serie di istruzioni illustrative che vi aiuteranno a comprendere ogni singolo funzionamento del prodotto. Contenuto del kit:- Quadricottero assemblato e pronto al volo - Radicomando 2,4 GHz MODE 2 - 8 Eliche - Batteria LiPo 7.4V 2000 mAh 20C - Videocamera HD 0,3 MPX - Trasmettitore video - Monitor e ricevitore video - Caricabatterie 220 V - manuale istruzioni in inglese" n.1 SW Simulatore di volo RealFlight o similari Dopo quasi due decadi di di eccellenza, oramai RealFlight non ha più bisogno di grandi presentazioni ed è oramai conosciuto da tutti come il miglior simulatore di volo in commercio e ad ogni realeaseRealFlight non fa altro che migliorarsi, aggiungere nuove funzioni e avvicinarsi sempre di più ad un esperienza assolutamente vicina alla realtà. La versione DRONE si rivolge a chi desidera ad avvicinarsi al mondo dei droni per divertimento o magari per intraprendere una cariera vera e propria. Infatti RF DRONE

		introduce un motore fisico specifico e tanti modelli diversi, dai piccoli multirotori agli esacotteriprofessinali dotati di camera, diventando quindi lo strumento IDEALE per imparare a pilotare i droni anche per scopi professionali. Sono previsti infatti all'interno del simulatore una serie di esercizi pensati per sviluppare e migliorare le capacità di pilotaggio, simulazioni di contesti professionali ed esercizi specifici per riprese o missioni tattiche. RF Drone viene venduto con il famoso controller USB InterlinkElite realizzato da Futaba. Decine di droni ispirati o riproduzione di droni reali dal FPV250 agli ottocotteri professionali Esercizi per sviluppare le doti di volo base, evolverle e ottenere totale padronanza del drone Simulazione di missioni professinali con scatto di foto, riprese video, volo in fpv e missioni tattiche Grafica ultra realistica totalmente in 3D Fisica specifica per i drone capace di riprodurre alla perfezione il comportamento di qualsiasi drone Simulazione random di guasti per imparare a reagire ai problemi Controller USB InterlinkElite realizzato da Futaba Decine di aeroporti diversi in 3D Aggiornabile a RF7.5 con l'acquisto dell'aggiornamento GPMZ4528 n.1 scorta di batterie stilo alkaline, tipo AA, NON ricaricabili
9	n.1	(Office103 – Videoproiettori) **KIT Proiettore Interattivo + Supporto da terra e carrello + PC NUC** Caratteristiche tecniche: VIDEOPROIETTORE INTERATTIVO ad ottica ULTRA corta con proiezione almeno fino a 89" Il videoproiettore deve utilizzare il sistema di proiezione a tecnologia LCD con 3 pannelli da 0,55" Il videoproiettore deve avere una risoluzione nativa W XGA (1280X800) 16:10 Il videoproiettore deve avere una luminosità 3200 ANSI Lumen Il videoproiettore deve avere un rapporto di contrasto 14.000:1 (Full on / Full off) Il videoproiettore deve avere un rapporto di proiezione 0.28:1 0,37:1 Il videoproiettore deve avere a corredo un software proprietario di gestione Via-LAN denominato EasyMP Il videoproiettore deve avere un altoparlante integrato da 16W Il videoproiettore deve prevedere l'accessorio per il collegamento Wireless al computer Il videoproiettore deve avere una durata lampada di 3000 / 4000 / 6500 ore (Normal / Economic mode) videoproiettore deve avere i seguenti input PC: LAN, USB - A/V: S-Video, HDMI, Composite Video Il videoproiettore deve avere 5 anni di garanzia con certificato della casa costruttrice La lampada del videoproiettore deve avere 3 anni di garanzia (max 5000 ore in modalità Eco-Mode) Il videoproiettore deve essere completo di staffa a parete omologata dallo stesso produttore del proiettore Il videoproiettore deve essere di una marca nota presente a livello nazionale ed internazionale nel mondo dell'elettronica di consumo e della didattica Il videoproiettore deve essere interattivo con l'uso simultaneo di due penne SUPPORTO E CARRELLO Come da immagine Software autore per la gestione dell'interattività con le seguenti funzionalità minime:

		Il software deve essere un software autore, ovvero dello stesso produttore della lavagna (non terze parti) Il software deve avere una grafica che garantisca l'accessibilità ed integrazione alla soluzione didattica dell'autore LIM senza dover abbandonare l'ambiente di lavoro. Devono essere presenti all'interno dello stesso pulsanti o tabelle che attivano immediatamente: document camera, risponditori interattivi Il software deve essere disponibile in otre 40 lingue, italiano compreso Il software deve essere compatabile con ogni sistema operativo presente attualmente in commercio, anche in forma OpenSource: Windows®, MAC OS, Linux/Unix Il software deve avere la funzione di tasto destro del mouse che può essere attivata premendo e mantenendo premuto il dito sulla superficie per 3 secondi Il software deve contenere gratuitamente al suo interno strumenti specifici per la matematica, sotto forma di: riconoscimento scrittura e relativa conversione in caratteri matematici; creazione diretta di grafici dalle formule scritte a mano e convertite in testo. Lo strumento di matematica deve essere adeguato allo sviluppo di lezioni di matematica-aritmetica-trigonometria per ogni livello di curriculum scolastico. L'accesso agli strumenti deve avvenire direttamente dalla barra icone del software Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte. Note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali Il software deve disporre di una app per iOS gratuita, per replicare in modalità interattiva wireless la piattaforma di lavoro su tablet modello iPad. Tale App deve garantire che l'interazione Docente-Studente sia bidirezionale simultanea Il software deve garantire l'accesso diretto ,tramite pulsante apposito nella barra strumenti, al portale web-comunity realizzato dallo stesso produttore del software autore LIM e disponibile il lingua italiana . L'accesso al portale deve essere gratuito e riservato . Sul portale devono essere disponibili per il download gratuito almeno 500 lezioni in lingua italiana e 5000 lezioni in lingua inglese, realizzate con il software autore proposto. Il software deve includere la possibilità di creazione di strumenti interattivi denominati Widgets Il software deve avere disponibile, in forma gratuita e senza limiti di utenza, un visualizzatore dei file proprietari realizzato dallo stesso autore della LIM Il software deve includere lo strumento amministratore per poter favorire il monitoraggio e condivisione della manutenzione attraverso la rete LAN didattica presente Il sotware deve consentire di importare/ esportare le lezioni create nel formato Interactive Whiteboard Common File Format (estensione .iwb) Il software deve avere la barra degli strumenti accessibile per qualunque utente , normo dotato o diversamente abile, con attivazione degli strumenti in massimo 3 passaggi per ciascuna funzione Il software deve comprendere la funzionalità di visualizzazione e gestualità sui tre assi cartesiani, di contenuti 3D virtuali, ovvero di file con estensione ".DAE" (Collada) Il software deve contenere il pulsante di attivazione Document Camera direttamente dalla barra degli strumenti per favorire l'inserimento di immagine esterne all'interno della pagina in tempo reale e senza attivare ulteriori applicativi Il software deve avere presente lo strumento di registrazione singola pagina, attivabile direttamente dalla proprietà della pagina stessa. Il software deve poter garantire la registrazione dell'intera lezione in formato .avi oppure .mov selezionando un solo pulsante presente nella barra degli strumenti Il software deve contenere al suo interno minimo 7000 risorse didattiche suddivise per argomenti e strutturate secondo un diagramma ad albero. Il software autore deve contenere App specifica per la matematica. Tale App deve poter essere richiamata direttamente dalla barra strumenti senza doverlo abbandonare Il software deve essere disponibile gratuitamente anche in modalità On-Line e Off-Line per

		favorire la consultazione e/o modifica dei documenti creati da qualunque computer con qualunque sistema operativo, indipendentemente dalla LIM ad esso connessa Il software autore deve contenere, senza costi aggiuntivi, strumenti interattivi atti alla creazione della lezione didattica che permettano l'immediata relazione tra la LIM ed i dispositivi mobili degli studenti, senza alcun limite di compatibilità di natura hardware e software. INOLTRE IL SOFTWARE DEVE AVERE : MODULO PER CREARE ATTIVITA' IN CLASSE MODULO DI VELOCE ED EFFICACE VALUTAZIONE APPRENDIMENTO MODULO DI COLLABORAZIONE DENTRO E FUORI L'AULA IN CLOUD + NUC Intel Core i3 250GB SSD 4 GB RAM In considerazione del software specifico a corredo e della necessità di un corso all'utilizzo e del fatto che il prodotto DEVE avere 5 anni di garanzia rilasciata dal costruttore, il fornitore deve presentare certificato di rivenditore autorizzato EDUCATON PARTNER rilasciato da EPSON (EPSON INTERACTIVE EDUCATION PARTNER)
10	n.15	(Arredi104 - Sedie per aule scolastiche) **SEDIE con ribaltina** Struttura fissa a quattro gambe in tubo di acciaio ovale, dim. mm 30 x 15 x 1,5, verniciato a polveri epossidiche, colore nero goffrato, con tappi in polipropilene nero anti-striscio. Interno sedile e schienale in legno multistrato di faggio e pioppo, sp. 1,2 mm con imbottitura in poliuretano espanso flessibile e indeformabile, spessore 30 mm e densità 25 Kg/mc per il sedile, spessore 25 mm e densità 21 Kg/mc per lo schienale. Coprischienale in polipropilene anti-striscio nero. Conforme UNI EN 1729-1. Dimensione seduta 42 x 48 cm, disponibile in diverse altezze: H 42 cm – Grandezza 5 Altezza 42 cm Schienale e seduta in polipropilene, imbottito e rivestito di materiale ignifugo - Struttura interamente saldata a filo continuo con doppia saldatura
11	n.15	**Sgabello girevole basso con poggiapiedi sedile faggio h. 50/60** Struttura in tubo d'acciaio Ø mm.22x1,5 verniciato a polveri epossidiche, con poggiapiedi rivestito in profilato PVC rigato. Sedile rotondo in multistrati di faggio sagomato regolabile in altezza tramite vitone girevole..Dimensioni: Ø cm.32x50/60H Di serie : colore struttura Grigio RAL 7001
12	n.1	**Installazione + inizializzazione+ corsi (stampante 3D + scanner 3D + videoproiettore interattivo)**