



ISTITUTO COMPRENSIVO DI AIRASCA

via Stazione, 37 - 10060 Airasca (TO) - tel.: 011-9908554/5

PEO: TOIC83500A@istruzione.it PEC: TOIC83500A@pec.istruzione.it

C.F.: 94544250015 - C.M.: TOIC83500A

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE - AIRASCA-AIRASCA

Prot. 0008012 del 20/09/2023

VI (Uscita)

Agli atti del Progetto

Al sito

All'Albo

OGGETTO: PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU.

CAPITOLATO TECNICO DELLE RISORSE DI CUI ALLA MISSIONE 4 – ISTRUZIONE E RICERCA – COMPONENTE 1 – POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ – INVESTIMENTO 3.2 “SCUOLA 4.0: SCUOLE INNOVATIVE, CABLAGGIO, NUOVI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO E LABORATORI” INNOVARE PER CRESCERE M4C1I3.2-2022-961-P-23541 – AZIONE 1 “NEXT GENERATION CLASSROOM”.

Avviso pubblico AOOGABMI/218 dell'8 agosto 2022 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori”.

CUP J14D22007490006 CIG 9959678A48

Il progetto mira a creare ambienti di apprendimento innovativi per gli studenti attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative. Considerando i bisogni educativi dei bambini e delle bambine dell'I.C. di Airasca, il numero totale di classi e gli spazi disponibili, nonché il fatto che la cablatura delle reti è già stata effettuata e che quasi ogni classe dispone di un monitor interattivo, intendiamo realizzare, n.13 target per ambienti fisici di apprendimento innovativi.

La primaria e la secondaria hanno già aule tematiche curriculari dedicate dove si svolgono le materie tecnico-scientifiche e quelle artistico umanistiche-linguistiche. I ragazzi di tutte le classi e dei diversi ordini frequentano queste aule con regolarità, ma vorremmo ampliare la dotazione tecnologica implementando le postazioni, fornendo un arredo più ergonomico.

Si andrà a caratterizzare gli spazi, in modo da renderli di reale supporto alla didattica delle diverse discipline: gli studenti non rimarranno fermi sempre nello stesso ambiente, ma si alterneranno da un'aula all'altra a seconda delle materie affrontate. Nelle due aule tematiche collocheremo sia gli strumenti caratterizzanti sia quelli di indirizzo: nella prima inseriremo gli strumenti più congeniali ai docenti delle materie artistiche e umanistiche e linguistiche, nella seconda i set a supporto degli obiettivi curriculari delle discipline tecnico-scientifiche.

L'aula di indirizzo umanistico-linguistico sarà implementata con una fornitura di cuffie che agevoleranno all'ascolto di testi in lingua, per migliorare apprendimenti, rendimenti e risultati delle prove invalsi (obiettivo del PTOF).

Riutilizzeremo gli arredi già presenti integrandoli con nuovi acquisti ottenendo una postazione ergonomica per ogni allievo. Acquisiremo alcune Digital board nelle aule carenti e integreremo i dispositivi personali per garantire un pc in ogni postazione. Inoltre in queste aule andremo a disporre con facilità le attrezzature in modo da renderle di più facile accesso e utilizzo in forma condivisa da parte di docenti e studenti. I supporti richiesti sono da intendersi propedeutici a una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata, basata su un apprendimento esperienziale e collaborativo. Inoltre, vorremmo implementare la tecnologia nelle aule fisse ampliando la dotazione di dispositivi per classi parallele. Tale dotazione tecnologica sarà di supporto alla



ISTITUTO COMPRENSIVO DI AIRASCA

via Stazione, 37 - 10060 Airasca (TO) - tel.: 011-9908554/5

PEO: TOIC83500A@istruzione.it PEC: TOIC83500A@pec.istruzione.it

C.F.: 94544250015 - C.M.: TOIC83500A

didattica, pertanto l'idea è quella di dotare tali classi di un numero adeguato di device a supporto del lavoro di gruppo.

CAPITOLATO TECNICO TECNOLOGIE

Quantità	Descrizione
39	Notebook Notebook HP 250 G9 - 15,6" FHD i3-1215U 8GB/SSD256GB WIN11PRO Academic 2Y Descrizione Prodotto HP 250 G9 Notebook - 15.6"-Core i3 1215U - 8 GB RAM - 256 GB SSD – italiana Tipo prodotto Notebook Processore Intel Core i3 (12 gen) 1215U / 1.2 GHz (4.4 GHz) / 10 MB Cache Memory 8 GB DDR4 (1 x 8 GB (non accessibile / aggiornabile dal cliente)) Memoria 256 GB SSD - NVMe,HP Value Schermo 15.6"WLED 1920 x 1080 / Full HD @ 60 Hz Scheda grafica Intel UHD Graphics Tastiera Italiana Tastierino numerico Sì Webcam Integrata Sì Networking 802.11a/b/g/n/ac,Bluetooth 5.0,Gigabit Ethernet Porte: 2x Porte USB 3.2 Gen1 SuperSpeed (5 Gbps), 1x USB 3.2 Gen 2 SuperSpeed (10 Gbps) 35 327,00 398,94 13.962,90 22 Batteria3 celle - fino a 8.33 ore Sicurezza Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip Dimensioni (LxPxH) 35.8 cm x 24.2 cm x 1.99 cm Peso 1.74 kg Localizzazione Lingua:Italiano / regione:Italia Standard ambientali Certificato ENERGY STAR Sistema operativo Windows 11 Pro Academic Garanzia del produttoreGaranzia limitata - parti e manodopera - 24 mesi Garanzia limitata - batteria – 1 anno.
2	Monitor interattivo multi touch 75" 4K Android, cavi 5m e Mozaik o similare completo di installazione Monitor Interattivo NovoTouch BK650i 4k Ultra-HD con Mozaik Dimensione del pannello 65" Tipo/Tecnologia D-LED retroilluminato (IPS-ADS) Luminosità 450 cd/m2 Rapporto di contrasto 5000:1 Risoluzione nativa 4K Ultra-HD (3840 x 2160) Angolo di visione (H/V) 178° / 178° Proporzioni 16:9 Frequenza di aggiornamento (Hz) 60 Hz Tempo di vita stimato 50.000 ore Colore display (Bit) 1,07 miliardi Installazione Orientamento Orizzontale Attività giornaliera (Ore/Giorni) 16/7 Tecnologia touch a infrarossi Annotazione 10 punti / Tocco dito 40 punti Precisione dito ± 2 mm (superiore al 90% dell'area) / Penna passiva ± 2 mm (superiore al 90% dell'area) Risoluzione tocco 32.768 x 32.768 Protezione della superficie Vetro temperato spesso 4 mm (livello 7H sulla scala Mohs di durezza minerale) Strumenti tocco dito, stili, guanto, oggetti opachi Altoparlanti audio 16W x2 (stereo) Sistema operativo Android v9 RAM 4GB Memoria interna 32 GB (eMMC Flash) slot USB esterna (FAT32 / NTFS) WiFi dongle USB WiFi, 802.11 a/b/g/n/ac/ax (2,4 GHz/5 GHz)fino a 8 partecipanti possono collegarsi e 2 possono condividere il proprio schermo a 1080p), Education or Corporate mode, Digital Whiteboard, WPS Office, Finder Google Play, NT App Store Compatibilità della piattaforma: Windows, Ubuntu, MacOS, Chromebook, iOS e Windows 10 Miracast Software di gestione del dispositivo / Software gratuito di comando - Remote Manager Slot OPS 80pin per PC Windows integrabile (opzionale) Connettività: Ingresso HDMI v2.0 x3, Ingresso VGA (x1), Ingresso DisplayPort 1.2 x1, Ingresso audio (3,5 mm) x1, Ingresso mic (3,5mm) x1. Uscita HDMI v2.0 x1, Uscita audio (3,5 mm) x1, Uscita SPDIF x1, Internet LAN (RJ45, 10/100/1000M) x2, Controllo RS232-In x1. USB-A anteriore 3.0 x3, USB-A 3.0 x3, USB-A 2.0 x1, USB-B x5 (per touch), USB-C 3.1 (potenza 51 W) x1. Accessori inclusi: Cavo di alimentazione CA (3 m), modulo USB WiFi, stilo (x2), telecomando (con batterie), kit documentazione, kit per montaggio a parete VESA (FPMPI) 6 – M8x25 mm, 600x400 mm Alimentazione (interna) CA 100 - 240 V, 50/60 Hz (4,5 A) Consumo 220W / Modalità standby <0,5 W (standby) Dimensioni (LxAxP) 1523 x 945 x 107 mm Peso: 45 kg Garanzia standard 3 anni on-center / Garanzia Education 5 anni on-



ISTITUTO COMPRENSIVO DI AIRASCA

via Stazione, 37 - 10060 Airasca (TO) - tel.: 011-9908554/5

PEO: TOIC83500A@istruzione.it PEC: TOIC83500A@pec.istruzione.it

C.F.: 94544250015 - C.M.: TOIC83500A

	center (richiesta la registrazione del prodotto Education entro 180 giorni dall'acquisto). N.B. Installazione solo su parete in muratura, supporto da pavimento o carrello (opzionali). Include licenza software mozaBook CLASSROOM - 1 ANNO ITA Mozabook è il sistema autore con contenuti interattivi di alta qualità per la vostra digital Board (3D, video educativi, lezioni digitali). Include licenza 1 anno Mozabook Classroom per 1 dispositivo PC/MAC (utilizzabile da più docenti sullo stesso dispositivo).
85	Notebook Notebook HP 250 G9 - 15.6" FHD i5-1235U 8GB SSD512 WIN11PRO EDU 2Y Schermo 15.6" WLED 1920x1080 / Full HD @ 60 Hz Processore Intel Core i5 (12 gen) 1235U / 1.3 GHz (4.4 GHz) / 12 MB Cache Memoria 8 GB DDR4 (1 x 8 GB (non accessibile / aggiornabile dal cliente)) Storage 512 GB SSD - NVMe Scheda grafica Intel Iris Xe Graphics Tastiera Italiana con tastierino numerico Touchpad multi-touch funzione "gesture", Touchpad certificato PTP Webcam 720p HD con riduzione del rumore di fondo basata su IA Doppie altoparlanti stereo, microfono array doppio Networking WiFi 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 5.0, Gigabit Ethernet Batteria 3 celle 41Whr - fino a 8.33 ore Alimentatore da 45W con HP Fast Charge Sicurezza Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip e Slot di sicurezza Kensington nano Porte: 2 USB SuperSpeed Type-A con velocità di trasmissione di 5 Gbps, 1 USB SuperSpeed Type-C® con velocità di trasmissione di 5 Gbps, 1 RJ-45, 1 combo cuffie/microfono, 1 HDMI 1.4b, 1 alimentatore CA Dimensioni (LxPxH) 35,8 x 24,2 x 1,99 cm Peso 1,74 kg Certificato ENERGY STAR Sistema operativo Windows 11 Pro Garanzia del produttore 24 mesi pick'up&return
4	Carrello, unità di ricarica, fino a 36 dispositivi Unità di ricarica realizzata su 3 livelli da 12 dispositivi per ripiano per un totale di n. 36 dispositivi, dotata di ruote con freno e un'impugnatura ergonomica che rende agevole lo spostamento dell'intera unità. Barre di alimentazione n. 4 incluse per la gestione temporizzata di 3 cicli diversi di ricarica. Gruppo di ventilazione forzata dell'aria.
1	LICENZA SymWriter SymWriter - 2 licenze - Download- Symwriter è un programma innovativo e potente per scrivere testi simbolizzati e per creare una grande varietà di attività didattiche attraverso l'uso di griglie di simboli e/o di testo. La simbolizzazione del testo SymWriter permette di scrivere testi ottenendo l'immediato accoppiamento dei simboli alle parole. Grazie al suo potente sistema di elaborazione linguistica, Symwriter associa i simboli alla scrittura tenendo conto dei plurali dei nomi, della persona e del tempo dei verbi, degli articoli e delle preposizioni. Per alcuni utenti, questo livello di complessità della simbolizzazione potrebbe però risultare eccessivo. Symwriter vi fornisce molti strumenti per ottenere testi simbolizzati in forma semplificata e personalizzare la grafica dei simboli (colori o bianco e nero, modifica dei colori del simbolo, ecc.). Avrete anche la possibilità di creare simboli con immagini personali per: - un particolare bambino (ad es. la fotografia associata alla parola "io") - un argomento specifico (ad esempio i simboli dei personaggi di una fiaba) e salvarli in modo permanente. Potete anche importare immagini sulla pagina come illustrazione generale del vostro testo. Gli Ambienti (griglie) per le esercitazioni didattiche Con Symwriter è possibile anche creare ambienti - costituiti da un'area di testo e da una o più griglie - che il bambino potrà utilizzare per una varietà di esercitazioni didattiche. Le caselle delle griglie possono contenere testo, immagini e simboli. Le griglie possono funzionare anche a scansione (manuale o automatica). Anche negli Ambienti, Symwriter vi mette a disposizione una varietà di strumenti per realizzare attività di livello diverso e modellate sugli obiettivi e sulle caratteristiche di ciascun allievo. Strumenti per i bambini con difficoltà di lettura e scrittura I bambini con difficoltà di lettura e scrittura possono trovare in Symwriter un potente strumento



ISTITUTO COMPRENSIVO DI AIRASCA

via Stazione, 37 - 10060 Airasca (TO) - tel.: 011-9908554/5

PEO: TOIC83500A@istruzione.it PEC: TOIC83500A@pec.istruzione.it

C.F.: 94544250015 - C.M.: TOIC83500A

	compensativo grazie ad alcune specifiche funzionalità: - la ripetizione in voce dei testi - il sistema di controllo ortografico - interfacce di scrittura personalizzate
46	Cuffie Cuffie EDU-175 over-ear stereo con jack singolo per tablet/notebook
4	C-Pen Exam Reader C-Pen Exam Reader 2
148	Mouse Mouse Ottico Standard USB 1000 dpi - Nero
2	Videoproiettore Videoproiettore Vivitek DH3660Z laser (Full-HD/4500lumen)

CAPITOLATO TECNICO ARREDI

Quantità	Descrizione
100	Sedia Sedia Postura Plus H43 cm Concepito per garantire una buona postura e fornire un comfort eccezionale, la sedia Postura+ è conforme alla norma BS EN 1729 Parti 1 e 2 per dimensioni, resistenza e stabilità. Può essere impilata fino a 12 unità per comodità, trasporto e stoccaggio. Durevole, resistente alle macchie e riciclabile al 100%, queste sedie sono disponibili in una gamma di colori vivaci. Dimensioni: Altezza seduta 430mm Larghezza seduta 360mm (new 380mm) Profondità seduta 400mm (new 370mm) Altezza complessiva 780mm (new 760mm) Larghezza complessiva 480mm Peso: 3,9kg Colori ordinabili: Jet Black - Slate Grey - Iron Grey - Ash Grey - Poppy Red - Tangerine Fizz - Sun Yellow - Lime Zest - Forest Green - Parrot Green - Ink Blue - Aqua Blue - Powder Blue - Pink Candy - Grape Crush - Sugar Plum.
14	TAVOLO TAVOLO RETTANGOLARE CM 120X80X70H LATTE/RAL9006

Condizioni di fornitura:

- Trasporto, installazione e tutti gli accessori necessari al corretto funzionamento delle attrezzature devono essere inclusi nella fornitura;
- 3 anni di garanzia on-site;
- Le apparecchiature fornite devono essere munite dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica e conformi al principio Do No Significant Harm previsto dal PNRR Piano Scuola 4.0. Il Fornitore dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CE o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori;
- Gli arredi devono essere certificati CAM;

**ISTITUTO COMPRENSIVO DI AIRASCA**

via Stazione, 37 - 10060 Airasca (TO) - tel.: 011-9908554/5

PEO: TOIC83500A@istruzione.it PEC: TOIC83500A@pec.istruzione.it

C.F.: 94544250015 - C.M.: TOIC83500A

- Il Fornitore dovrà consegnare le attrezzature e le apparecchiature 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;
- Le attività di consegna ed installazione delle attrezzature si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", messa in esercizio, verifica di funzionalità, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Servizio di assistenza e manutenzione in garanzia

Il Fornitore deve garantire un servizio di assistenza e manutenzione in garanzia on-site, ponendo in essere ogni attività necessaria alla risoluzione dei malfunzionamenti dell'apparecchiatura ed al ripristino dell'operatività. L'attività di assistenza on-site dovrà essere espletata mediante almeno un tecnico specializzato con conoscenza specifica degli ambienti hardware e software oggetto di fornitura, nonché specializzato in attività di installazione, configurazione di sistemi informatici (hw e sw) non particolarmente complesse.

Il servizio deve essere assicurato dal Fornitore a partire dalla data di accettazione della fornitura per un periodo di 36 mesi.

Per malfunzionamento dell'apparecchiatura si intende ogni difformità del prodotto hardware in esecuzione dalle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso. La richiesta di informazioni ed assistenza potrà essere effettuata via telefono o via P.E.C. Il ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente; resta inteso che il Fornitore dovrà provvedere affinché l'apparecchiatura riparata torni a far parte della dotazione dell'Amministrazione interessata entro 30 giorni dalla data di ritiro, a meno di differenti accordi con l'Amministrazione interessata.

Per ogni intervento dovrà essere redatto un apposito rapporto di intervento tecnico, sottoscritto da un incaricato dell'Amministrazione e da un incaricato del Fornitore, nel quale dovranno essere registrati il numero progressivo assegnato all'ordinativo di fornitura cui si riferisce l'apparecchiatura per la quale è stato richiesto l'intervento.

Il referente dell'istituto per ogni singolo plesso è la Dirigente Scolastica Prof.ssa Linda Zambon tel 0119908555

Airasca, 20/09/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO**DR.SSA LINDA ZAMBON****L'INCARICATO**

per accettazione