

**FUTURA**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEUMinistero dell'Istruzione
e del Merito**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI****Italiadomani**
PUNTO NAZIONALE DI RIFERIMENTO E TENDENZA

Istituto Comprensivo Statale ANTONIO ROSMINI

Scuola dell'Infanzia - Scuole Primarie - Scuola Secondaria di Primo Grado

Data e Prot. N. (vedi segnatura)

Agli Atti

All'Albo on-line

Al sito web – sezione PNRR Scuola 4.0

OGGETTO: CAPITOLATO TECNICO per acquisizione di forniture di beni e servizi per la realizzazione del progetto “N.A.N.A. - NUOVI AMBIENTI PER NUOVI APPRENDIMENTI nell’ambito del “Piano Scuola 4.0” linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” nell’ambito della 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”, finanziato dall’Unione europea – Next Generation EU – “Azione 1: Next generation classrooms Ambienti di apprendimento innovativi” -

Codice identificativo del progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-24094****CUP: I24D22002930006**

CAPITOLATO TECNICO

A seguito delle precisazioni comunicate dal progettista esecutivo con mail Prot. nr.0002402/E del 24/07/2023 con riferimenti al lotto 1, si comunica il capitolato aggiornato in sostituzione di quanto precedentemente comunicato.

Il progetto nello specifico prevede complessivamente la realizzazione dei seguenti lotti:

Via Diaz, 44 - 20021 Bollate (MI)
Tel.02 33300712 - Fax. 02 3506885
Codice meccanografico MIIC8ED00Q
Codice fiscale 97632260150E-mail: MIIC8ED00Q@istruzione.it
segreteria@icr.edu.it
PEC: MIIC8ED00Q@pec.istruzione.it
Sito: www.icr.edu.it

Lotto n. 1 Fornitura Dispositivi digitali: tablet e relativi accessori (importo presunto IVA inclusa € 41.500,00) – Spazi interessati da 9 a 14

Categoria	Descrizione	Specifiche tecniche	Quantità
Dispositivo: Tablet	Tablet	<p>Possono essere presi in considerazione i seguenti modelli in alternativa e/o combinazione tra loro</p> <ul style="list-style-type: none"> Samsung Galaxy Tab S6 Lite (2022), S Pen, Tablet, 10.4 Pollici Touchscreen LCD TFT, LTE, RAM 4 GB, 64 GB espandibili, Batteria 7040 mAh, Tablet Android 12 Oxford Gray [Versione italiana] 2022 – Codice P619N <p>In alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> Samsung Galaxy Tab S6 Lite (2022), S Pen, Tablet, 10.4 Pollici Touchscreen LCD TFT, RAM 4 GB, 64 GB espandibili, Batteria 7040 mAh, Tablet Android 12 Oxford Gray [Versione italiana] 2022 – codice P613N 	96
Dispositivo: Stazione ricarica	Carrello per ricarica 32 tablet	<p>Carrello per archiviazione sicura e ricarica di 32 tablet Comprende uno spazio nella parte superiore per il deposito di un notebook. Dotato di ruote con sistema di bloccaggio e porte con apertura di 270° per facilitare l'accesso alla zona di archiviazione. Dimensioni mensole (LxPxAlte): 27,5 x21,5 x3,7 cm (misure che permettono il deposito della maggior parte dei tablet in commercio) Progettato per ospitare gli adattori USB per qualsiasi tipo di tablet (Android, Windows e iPad) in qualsiasi combinazione. Dimensioni carrello (LxPxAlte): 100,0 x 46,0 x 91,0 cm Modelli di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Omnichart 36 Tablet/Notebook Wacebo Europe teachbus six - carrello - per 36 tablet 	3
Dispositivo: Tablet (accessorio)	Vetro protettivo per tablet	<p>Vetro Temperato Pellicola per Samsung Galaxy Tab S6 Lite 10,4 Pollici 2022 e 2020 Rilasciato (Senza Bolle/Ultra/Trasparente/AntiGraffio/9H) Pellicola Protettiva per Samsung P610/P615</p>	110

Lotto n. 2 Fornitura Dispositivi digitali: computer, stampanti e digital board e altro (importo presunto IVA inclusa € 56.000,00)

Categoria	Descrizione	Specifiche tecniche	Quantità
Dispositivo: PC	Computer All in one	Pc All in One, Processore Intel Core i7-1165G7, Ram 16Gb, Hd 512Gb SSD, Display 23.8"	1
Dispositivo: PC	Mini PC	Windows 11 Pro, 16GB RAM 512GB SSD Micro Desktop Computer -Intel Core i5-8259U(fino a 3,8GHz,4C/8T), Intel Iris Plus Graphics 655,HDMIx2/VGA Triplo Display, 4K UHD,Type-C Business Office PC + schermo	4
Dispositivo: Stampa 3D	Stampante 3D a resina	Stampante 3D ORIGINAL PRUSA i3 MK3S+ Assemblata Volume di stampa 25×21×21 cm (9.84"×8.3"×8.3") Altezza Layer 0.05 - 0.35 mm Ugello 0.4mm predefinito, ampia gamma di altri diametri/ugelli supportati Diametro filamento 1.75 mm Materiali supportati Ampia gamma di termoplastiche, tra cui PLA, PETG, ASA, ABS, PC (policarbonato), CPE, PVA/BVOH, PVB, HIPS, PP (polipropilene), Flex, nGen, Nylon, riempito di carbonio, Woodfill e altri materiali riempiti. Velocità massima di spostamento 200+ mm/s Temperatura massima dell'ugello 300 °C / 572 °F Temperatura massima del piano riscaldato 120 °C / 248 °F Estrusore Direct Drive, ingranaggi Bondtech, Hotend E3D V6 Superficie di stampa Piastre d'acciaio magnetiche rimovibili(*) con diverse finiture superficiali, piano riscaldato con compensazione degli angoli freddi Dimensioni della stampante (senza bobina) 7 kg, 500×550×400 mm; 19.6×21.6×15.7 in (X×Y×Z) Consumo energetico Impostazione PLA: 80W / Impostazione ABS: 120W	1
Dispositivo: Stampa 3D (accessorio)	Accessori Stampante 3D a resina	Anycubic Photon Mono X 6Ks stampante a resina, completa di:	1
		ANYCUBIC Resina Stampante 3D, Resine Standard Fotopolimerizzante UV 405 nm con Alta Precisione, Eccellente Fluidità e Solidificare Rapida per stampanti 3D 4K/8K LCD/DLP/SLA (Grigio, 1000g)	2
		ANYCUBIC Resina Stampante 3D, Resine Standard Fotopolimerizzante UV 405 nm con Alta Precisione, Eccellente Fluidità e Solidificare Rapida per stampanti 3D 4K/8K LCD/DLP/SLA (Blu Acqua, 1kg)	1
		ANYCUBIC Resina Stampante 3D, Resine Standard Fotopolimerizzante UV 405 nm con Alta Precisione, Eccellente Fluidità e Solidificare Rapida per stampanti 3D 4K/8K LCD/DLP/SLA (Nero, 1000g)	2
		ANYCUBIC Resina Stampante 3D, Resine Standard Fotopolimerizzante UV 405 nm con Alta Precisione, Eccellente Fluidità e Solidificare Rapida per stampanti 3D 4K/8K LCD/DLP/SLA (HD Grey, 1kg)	2
		ANYCUBIC Resina ABS-Like Pro per Stampanti 3D, Resistenza Migliorata e Non Fragile, Resina Fotopolimerica Standard di Alta Precisione per 4K/8K Stampa 3D LCD DLP (Bianco, 1000g)	1

		Resina Lavabile in Acqua Plus, ANYCUBIC Resina Stampante 3D UV 405 nm con Alta Precisione, Odore Basso, Facile da Pulire ed Eccellente Fluidità per Stampa 3D LCD (Nero, 1000g)	2
		Resina Lavabile in Acqua Plus, ANYCUBIC Resina Stampante 3D UV 405 nm con Alta Precisione, Odore Basso, Facile da Pulire ed Eccellente Fluidità per Stampa 3D LCD (Bianco, 1Kg)	1
Dispositivo: Stampa 3D (accessorio)	Essiccatore di filamento per stampa 3D	SUNLU S2 Essiccatore di Filamento per Filamenti di Stampanti 3D FDM in PLA, PETG, ABS, Legno	1
Dispositivo: Stampa 3D (accessorio)	Wash and Cure per modelli in resina completo di:	ANYCUBIC Wash and Cure Plus per Stampante 3D Resina, 2 in 1 Lavaggio e Polimerizzazione, 192mm X 120mm X 290mm Grandi Dimensioni per Photon Mono X/X 6K, Photon M3, Mars LCD DLP	1
	Alcool isopropilico	IPA SUPER Cleanser, Isopropanolo, Alcool Isopropilico, Alcool puro al 99,9%, Pulizia Stampanti 3D, Elettronica, Detergente per Vaschette ad Ultrasuoni, Multiuso - tanica da 5 litri	1
Digital board	Tavolo interattivo	tipo WACEBO 43" 4K T11L-C43G - Tocchi supportati Fino a 32 tocchi simultanei - Dimensione schermo 43" - Display IPS Direct LED - Risoluzione 4k UHD 3840 X 2160 pixel - Touch Resolution 32.768 X 32.768 - Profondità colori 1.07b (10bit) - Sistema operativo Android 11 - CPU Quad core ARM Cortex - A55 - RAM 4GB DDR4 - ROM 32 GB - Bluetooth 5.0 integrato - Dimensione 129 X 87,5 x H 75 cm - Peso 85 kg	1
Digital board	Monitor interattivo 75"	TIPOLOGIA Monitor touchscreen - PANNELLO LED LCD - FORMATO 16:09 - RISOLUZIONE 3840x2160 4K UHD - DIMENSIONE (IN POLLICI) 75" - LUMINOSITÀ 500,00 cd/m² - CONTRASTO 5000:1 - OPERATIVITÀ 24/7 - CONNESSIONI Ingresso HDMI e/o DVI, Ingresso VGA, Ingresso DisplayPort, Ingresso RJ45 (LAN), Seriale RS232C, Ingresso USB, Ingresso Audio, Uscita Audio - CARATTERISTICHE Orientamento Landscape (Orizzontale), SOC Integrato, Wireless, Touchscreen IR - TOUCH - Wireless Integrato - DIMENSIONI 1739x1063x123.7 mm - PESO 73Kg - IN DOTAZIONE Pannello x1, Penna x2, Telecomando x1, Cavo di alimentazione 1,5m x1, Cavo HDMI 1,5m x1, Cavo USB 3m x1, Staffe per montaggio fisso a parete x1 Modello di riferimento Wacebo Dabliu Touch E8X 75"	9
Digital board	Monitor interattivo 65" 4K	TIPOLOGIA Monitor touchscreen - PANNELLO LED LCD - FORMATO 16:09 - RISOLUZIONE 3840x2160 4K UHD - DIMENSIONE (IN POLLICI) 65" - LUMINOSITÀ 500,00 cd/m² - CONTRASTO 5000:1 - OPERATIVITÀ 24/7 - CONNESSIONI Ingresso HDMI e/o DVI, Ingresso VGA, Ingresso DisplayPort, Ingresso RJ45 (LAN), Seriale RS232C, Ingresso USB, Ingresso Audio, Uscita Audio - CARATTERISTICHE Orientamento Landscape (Orizzontale), SOC Integrato, Wireless, Touchscreen IR - TOUCH - Wireless Integrato - DIMENSIONI 1739x1063x123.7 mm - PESO 55Kg - IN DOTAZIONE Pannello x1, Penna x2, Telecomando x1, Cavo di alimentazione 1,5m x1, Cavo HDMI 1,5m x1, Cavo USB 3m x1, Staffe per montaggio fisso a parete x1 Modello di riferimento Wacebo Dabliu Touch E8X 65"	4

Digital board	OPS	PC OPS 10th series - Processore Intel Core i5-10210U - 4GB RAM - 240GB SSD - Intel HD Graphics 630 - WiFi e Bluetooth integrati - LAN - Windows 10 Pro	8
Digital board	Carrello per monitor interattivi	Carrello mobile per monitor con regolazione elettrica dell'altezza sino ad oltre 150 cm - Gestione di monitor fino a 90" di dimensioni e 150 Kg di peso - Motore elettrico con corsa di 50 cm integrato alla colonna. Base larga oltre 110 cm con profondità 71 cm. Dotato di quattro ruote piroettanti, carrello con sistema di sicurezza.	4
Videoproiettore	Videoproiettore PRO-UHD 3LCD	Sistema di proiezione Tecnologia 3LCD, Pannello RGB LCD - Pannello LCD 0,74 pollici con MLA (D9) - Color Light Output 2.600 lumen in conformità con lo standard IDMS15.4 White Light Output 2.600 lumen In accordance with ISO 21118:2020 - Risoluzione 4K PRO-UHD Alta definizione 4K enhancement - Aspect Ratio 16:9 - Rapporto di contrasto 1.200.000 : 1 - Sorgente luminosa Lampada - Lampada UHE, 250 W, 3.500 h Durata, 5.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico) - Correzione trapezoidale Manuale verticale: $\pm 30^\circ$ - Elaborazione video 10 Bit - Frequenza immagini 2D/3D 240 Hz / 480 Hz - Frequenza di aggiornamento verticale 2D 192 Hz - 240 Hz - Frequenza di aggiornamento verticale 3D 400 Hz - 480 Hz - Riproduzione dei colori fino a 1,07 miliardi di colori - HDR support HDR10, HLG - Rapporto di proiezione 1,35 - 2,84:1 - Zoom Motorized, Factor: 2,1 - Lenti Ottico - Lens Shift Motorizzato Verticale $\pm 96,3\%$, orizzontale $\pm 47,1\%$ - Lens position memory 10 positions - Dimensioni immagine 50 pollici - 300 pollici - Distanza di proiezione (Wide/Tele) 3 m - 6,3 m (100 pollici schermo) - Rapporto focale (F) 2 - 3 - Distanza focale 22,5 mm - 46,7 mm - Messa a fuoco Motorizzato- Interfacce USB 2.0-A, USB 2.0 tipo B (solo assistenza), RS-232C, WLAN (opzionale), Trigger out, Ingresso VGA, Ingresso HDMI (2x), HDMI (HDCP 2.2), interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T) - Connessione smartphone Infrastruttura/Ad hoc - Power consumption 314 Watt - On mode power consumption (Normal) 355 Watt (Peak), 271 Watt (eco), 0,35 Watt (energy saving standby) - Voltaggio AC 100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz - Dimensioni 520 x 450 x 193 mm (LxPxH) - Peso 11,2 kg - Livello di rumore Mod. Normale: 31 dB (A) - Mod. Economy: 20 dB (A) - Temperatura Funzionamento 5° C - 35° C, Archiviazione -10° C - 60° C - Umidità Archiviazione 10% - 90% - Software incluso EasyMP Multi PC Projection - Opzioni Staffa per montaggio a soffitto MB22, Unità LAN wireless - Posizionamento Montaggio a soffitto, Desktop	1
Sistema audio	Sistema Home theatre	Kit Home Cinema 5.1 Composto da sintoamplificatore AV 5.1 ch, Potenza: 100 W x 5ch, HDMI: 4 ingressi/ 1 uscita con HDR video e BT.2020 pass-Through, 4K video upscaling, Virtual cinema front, funzione scene Sistema di diffusori composto da Diffusori Surround NS-B40/ Diffusore Centrale NS-C40/ Subwoofer passivo NS-SWP40 - Potenza massima 135 Watt	1

Dispositivo: Parete interattiva	Pavimento interattivo trasportabile ACTIVE FLOOR MOBILE MAX	KIT composto da: Videoproiettore OPTOMA da 4000 Lumens Mini Computer Telecamera con funzione di rilevamento del movimento Carrello mobile regolabile in altezza elettronicamente Tappeto in vinile 3x2 MT. Software MyFloor con accesso alla piattaforma online per sviluppare giochi e contenuti interattivi, oltre che attività di apprendimento già disponibili realizzate con insegnanti e pedagoghi	1
---------------------------------------	--	--	----------

Lotto n. 3 Fornitura Dispositivi digitali per spazi polifunzionali: Scienze, robotica e app educative (importo presunto IVA inclusa € 9.600,00)

Categoria	Descrizione	Specifiche tecniche	Quantità
Dispositivo: Microscopio digitale	Microscopio biologico digitale Monoculare WiFi LED	tipo RED-50X Plus - Tubo monoculare con fototubo usato esternamente CMOS 1/3" - Risoluzione: 4 MP (2560 x 1440 pixel) - Trasmissione WiFi: 1280 x 1024 pixel (Full HD) - Oculare grandangolare WF10X/18 mm - Revolver a tripla rotazione rovesciata - Obiettivi acromatici 4X, 10X, 40X S - Sistema di messa a fuoco grossolana - Palco scorrevole rotondo con clip campione "one-touch". - Lente del condensatore incorporata NA 0,65 - Illuminazione a LED 3,5 V, 70 mW con controllo dell'intensità - Alimentazione 100-240 V, spina VDE (CE) - Sistema operativo: Software Motic Images 3.1 per Windows, OSX e Linux, App MotiConnect per OSX, Android e iOS.	2
Dispositivo: Microscopio digitale	Microscopio digitale PRO per LIM da 5Mpixel	Tipo biologico, digitale - Testata schermo digitale/monitor PC - Ingrandimento, x 30—1125 - Obiettivi 4x, 10x, 40x - Revolver portaobiettivi per 3 obiettivi - Caratteristiche tavolino a due coordinate con scala traslatore meccanico, con mollette - Diaframma a disco - Fuoco macro e micro - Illuminazione LED - Regolazione della luminosità - Alimentazione 5 V, Adattatore AC - Filtri ottici Megapixel 5.0 - Elemento sensore 1/2,5" con risoluzione 2592x1944 pixel - Registrazione video sì - Frequenza fotogrammi 30@1920x1080, 60@1280x720 - Formato immagine *.jpg - Bilanciamento del bianco automatico Output mini-USB, microHDMI - Possibilità di connettere equipaggiamento aggiuntivo supporta scheda di memoria microSD fino a 32 GB, al computer tramite cavo USB, monitor/TV (con porta HDMI) - Livello di difficoltà assemblaggio e installazione facile - Formato video *.mov (codice mjpeg) - Applicazione scolastico/educativo - Posizione illuminazione Metodo di ricerca campo chiaro - Kit per esperimenti incluso - Risoluzione massima: foto: 2592x1944 pixel / video: 1920x1080 pixel, 1280x720 pixel	2

Robotica	Micro:bit V2 - Small Classroom Pack (10)	Set Educativo con 10 kit BBC micro:bit V2 1 kit include: - 1 scheda micro:bit V2 - 1 battery holder - 2 batterie ricaricabili AAA - 1 cavo micro-usb da 1m - 1 cover protettiva	2
Robotica	Keystudio Micro:bit V2 4WD Robot Car Chassis Kits	Smart kit per auto basata su Micro:bit - Multifunzioni come ultrasonic soundfollowing, line tracking, controllo a infrarossi e controllo Bluetooth - Compreso cicalino passivo per riprodurre musica, 4 LED WS2812RGB per visualizzare diversi colori, 2 luci colorate per rendere le luci di direzione per l'auto - Utilizza due batterie al litio 18650 per l'alimentazione.	1
Robotica	Blue-Bot class pack (6)	Robot educativo trasparente a forma di ape che si controlla sia "on-board" che da tablet o PC. Questo kit è composto da: 6x Blue-Bot, 1x Docking station e guida didattica in italiano. 1x Guida didattica in italiano con corso professionale di formazione in Robotica Educativa (di circa 4 ore)	1
Robotica	Percorso trasparente (60x60) per Blue bot con griglia	Tappetino guida per Blue bot trasparente quadrato (4x4) di dimensioni 60x60 cm da posizionare su percorsi e mappe e oggetti in 2D (disegni, fotografie, foglie, ...)	2
Robotica	Percorso per Blue-Bot (75x90) - L'alfabeto	Tappetino guida per Blue bot con alfabeto dimensioni 75x90 cm	2
Robotica	Percorso per Blue-Bot (25x300) - Linea del 20	Tappetino guida per Blue bot con la linea dei primi 20 numeri per imparare le operazioni fondamentali della matematica, dimensioni 25x300 cm	2
Robotica	Percorso per Blue-Bot (60x60) - Forme, colori e misure	Tappetino guida per Blue bot con forme geometriche colorate per imparare matematica, geometria, STEAM, storytelling, dimensioni 60x60 cm	2
Robotica	Percorso per Bee-Bot isola del tesoro	Tappetino guida per Blue bot in vinile soggetto isola del tesoro, con griglia di quadrati 15x15 cm, dimensioni 60x60 cm	1
Robotica	Percorso per Bee-Bot modulare 25 pezzi	Percorso modulare componibile per Blue bot composto da 25 pezzi con tema stradale.	1
Robotica	Percorso per Bee-Bot e Blue-Bot Mappa Edugreen: il sistema solare	Tappetino guida per Blue bot in vinile soggetto sistema solare, con griglia di quadrati 15x15 cm, dimensioni 60x60 cm	1
Robotica	Percorso per Bee-Bot trasparente con tasche 8x8	Tappetino guida per Blue bot composto da 8x8 tasche di 15 cm l'una, dimensioni 120x120 cm	1
App	Gecobes kit app - sintesi vocale IT - durata 5 anni	Il Software GECCO GECCO è il programma che aiuta i bambini con DSA e altri BES ad apprendere: valorizza i punti di forza e l'autonomia permettendo anche all'insegnante di sostegno e agli operatori scolastici di creare materiali utili al loro lavoro. Con i suoi sei ambienti di lavoro,	1

		Quaderni, Libri, Mappe, Attività, Matematica e Web, e grazie a strumenti utili come il raccoglitore di immagini e la calcolatrice con cronologia e la sintesi vocale, GECO aiuta ad apprendere con suoni, immagini, sintesi vocale e mappe, a casa e in classe, anche con la LIM.	
App	eDigital box - Abilità di calcolo - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - ORTOGRAFIA - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - COMPRENSIONE DEL TESTO - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - MATEMATICA E SCIENZE - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - ITALIANO - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - METODO ANALIGICO - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - AUTISMO E DISABILITA' - Primaria	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1
App	eDigital box - DSA - Primaria PACCHETTO SCUOLA	Software per allenare le competenze in tutte le materie (prerequisiti, italiano, matematica, storia, geografia, inglese) e su temi specifici (Autismo, disabilità, difficoltà di linguaggio, emozioni) alla scuola materna, primaria e secondaria.	1

App	Supermappe Evo (Anastasis)	SuperMappe Evo è il programma per creare mappe multimediali organizzate e ordinate e presentarle su carta, sullo schermo o touch screen e sulle lavagne LIM. Aiuta gli studenti e le persone con DSA e difficoltà di apprendimento a studiare, a scuola e a casa.	20
App	Pacchetto potenziamento completo (Anastasis)	Il pacchetto Potenziamento Completo offre strumenti per il potenziamento Fonologico e Lessicale in un unico e conveniente pacchetto di software. Acquista in un unico pacchetto tutti i programmi dedicati al potenziamento della lettura: Battaglia Navale, Sorpasso , Baci Spaziali e Castello Incantato.	1
App	In Tempo Scuola servizio online di prevenzione DSAX 100 bambini (Anastasis)	InTempo è un servizio online di Identificazione precoce e Potenziamento nell'ambito delle Difficoltà e Disturbi d'Apprendimento. Il servizio si declina in due moduli, che possono essere acquistati e utilizzati anche separatamente: donell modulo di Osservazione di potenziali problemi nelle sfere dell'apprendimento (Modulo di Identificazione precoce), il modulo per le attività di Potenziamento delle competenze di metafonologia, lettura e scrittura.	1
App	SymWriter 2 programma CAA (Auxilia)	SymWriter è un programma innovativo e potente che permette di scrivere testi ottenendo l'immediato accoppiamento dei simboli alle parole e creare ambienti per una varietà di esercitazioni didattiche.	2

Lotto n. 4 Fornitura arredi innovativi (importo presunto IVA inclusa € 25.300,00)

Categoria	Descrizione	Specifiche tecniche	Quantità
Arredo	Banco trapezoidale cm 100/34x76	TAVOLO TRAPEZIO MODULARE C/RUO+GANCI 100X34/66X76H / AVORIO GRIGIO METALLIZZATO RAL 9006 Tavoli accostabili ed aggregabili tra loro, nella forma trapezoidale con struttura gambe metalliche verniciate fisse diam. mm60. Piani in legno multistrati di betulla rivestiti in laminato plastico spessore 9/10 su ambo i lati. Il bordo viene finito a vista verniciato e lucidato al naturale, spessore mm. 26 circa. Coppia di ruote frenanti (su lato cm 34) per agevolare la deambulazione dei tavoli. Sistema di ancoraggio tra i tavoli da utilizzare in posizione circolare per bloccarne la deambulazione. Dimensioni singolo elemento cm 100/34x66 / AVORIO GRIGIO METALLIZZATO RAL 9006	48
Arredo	Banco trapezoidale cm 100/34x66	TAVOLO TRAPEZIO MODULARE C/RUO+GANCI 100X34/66X76H / AVORIO GRIGIO METALLIZZATO RAL 9006 Tavoli accostabili ed aggregabili tra loro, nella forma trapezoidale con struttura gambe metalliche verniciate fisse diam. mm60. Piani in legno multistrati di betulla rivestiti in laminato plastico spessore 9/10 su ambo i lati. Il bordo viene finito a vista verniciato e lucidato al naturale, spessore mm. 26 circa. Coppia di ruote frenanti (su lato cm 34) per agevolare la deambulazione dei tavoli. Sistema di ancoraggio tra i tavoli da utilizzare in posizione circolare per bloccarne la deambulazione. Dimensioni singolo elemento cm 100/34x66 / AVORIO GRIGIO METALLIZZATO RAL 9007	24
Arredo	Sgabello regolabile in legno	SGABELLO S/S.F 5P+POGG+SCH REG 50/65H / FAGGIO NATURALE GRIGIO METALLIZZATO RAL 9006 Struttura portante costituita da 5 gambe di tubo acciaio diametro mm 22x1,5 minimo. Seduta in multistrati di faggio evaporato, anatomico, lucidato e verniciato al naturale. Piedini di appoggio in plastica alettata inestraiibili ed antirumore. Verniciatura a polveri epossidiche previo sgrassaggio e fosfatazione cotte a forno a 200°C. / FAGGIO NATURALE GRIGIO METALLIZZATO RAL 9006	48
Arredo	Pedana mobile a doppio livello 100x90x45 90h	PEDANA MOBILE A DOPPIO LIVELLO 100X90X45/90H Struttura spessore 18 mm composta in ogni sua parte da legno nobilitato colore faggio o magnolia. Il sistema di assemblaggio avviene con spinotti in ottone, spine in legno, ed eccentrici in metallo. Ante realizzate in legno nobilitato spessore mm 18. Sono inoltre dotate di maniglie ad incasso in modo da non presentare sporgenze pericolose. Dotato di 2 ripiani di seduta in legno nobilitato, con spessore mm 18, fissati alla struttura con speciali perni che li rendono regolabili ma inestraiibili in senso orizzontale. Bordi in ABS spessore 3 mm a raggiatura antinfortunistica. Basamento su ruote con freno. Può essere accessoriato con casseti e cuscini morbidi (non in dotazione di serie).	6

Arredo	Pannello fonoassorbente autoportante 160x180H con ruote (mod. Silenzio)	Pannello Fonoassorbente autoportante largo 160cm alto 180cm con 2 supporti/4 ruote, spessore 3,6cm	3
Arredo	Cuscino foglia	CUSCINO FOGLIA C/FORO CM 35X35X5H (possibilità di inserimento Calamita per renderlo magnetico), Realizzati con: rivestimento ignifugo classe1 fodera interna con lampo ignifuga classe1 imbottitura polistirene microgranuli EPS ignifugo euroclasse E	12

Lotto n. 5 Fornitura complementi attrezzature per arredi innovativi e (importo presunto IVA inclusa € 7,500,00)

I materiali e le attrezzature sotto indicate possono essere fornite anche in raggruppate in appositi Kit.

Categoria	Descrizione	Specifiche tecniche	Quantità
Attrezzatura	Kit green screen	Schermo Bifacciale - Rifinitura professionale - Tessuto ingualcibile - Montaggio e smontaggio rapido - Utilizzabile in interni e in esterni - Si riduce ad un terzo della misura originale - Tessuto certificato ininflammabile Chromakey Verde 180cm x 210cm Il supporto magnetico per fondali (LL LB1120) e uno stativo	1
Attrezzatura	Prolunga elettrica "ciabatta" m.5	Avvolgicavo 5 mt,4 prese polivalenti (schuko + 10/16A),spina 16A,Sezione Cavo 3G1,5 mm ² 3G1,0 mm ² lunghezza 5 metri. Prolunga Elettrica con Avvolgicavo Avvolgicavo 16A 4 uscite universali,con Interruttore di Protezione. Protettore di sicurezza - Proprietà prodotto: protezione antisurriscaldamento e spia in caso di surriscaldamento e sovraccarico , scollega la corrente quando la potenza supera il limite di portata. Tutte le prese sono dotate di children safety - impedisce di introdurre corpi estranei nella presa in tensione.	6
Attrezzatura	Bilancia portatile	Portata massima 2.200 g. Risoluzione 1 g. Dimensione piatto 142 mm x 128 mm. Durata batteria 1000 ore con batterie usa e getta.	2
Attrezzatura	Forbici da laboratorio	Forbice-punte e lame sottili corte diritte 120 mm	24
Attrezzatura	Scovolini per pulizia vetreria	Spazzolini Setola manico Plastica per bicchieri 380 mm.	2
Attrezzatura	Capsule petri	Capsule Petri in plastica 60 mm.	24
Attrezzatura	Pinze da	Pinzetta in Acciaio con punte arrotondate 140 mm.	24

	laboratorio		
Attrezzatura	Spatola da laboratorio	Spatola in Acciaio una paletta un cucchiaino dritta 200 mm.	1
Attrezzatura	Bacchette vetro	Bacchetta in vetro da 20 cm per mescolare, utilizzabili su entrambi i lati, resistenti al calore, per chimica scientifica e laboratori, miscelazione di bevande calde e fredde.	24
Attrezzatura	Piastra induzione	Piastra elettrica compatta 1500 W, fornello con diametro da 18 cm e controllo della temperatura, Bianco.	2
Attrezzatura	Stereomicroscopio 10x-20x-40x touch panel - batterie ricaricabili	Testa Binoculare, inclinazione 45° - Oculari WF10x/20mm - Obiettivo 1x – 2x – 4x selezionabile - Distanza lavoro 60 mm - Stativo fisso con regolazione di messa a fuoco di precisione e maniglia di trasporto - Illuminazione Incidente: 1W LED / Trasmessa: 1W LED - Controllo luminosità - Batterie ricaricabili	4
Attrezzatura	Pipette	50 pipette in plastica bianca traslucida, in grado di contenere 3 ml di liquido	50
Attrezzatura	Becher_50	Becher in vetro al borosilicato da laboratorio capienza 50 ml.	24
Attrezzatura	Becher_250	Becher in vetro al borosilicato da laboratorio capienza 250 ml	24
Attrezzatura	Cilindro graduato piccolo	In vetro borosilicato, secondo norme ISO 4788 DIN 12 680-1. Graduazioni di colore Blu Base esagonale becco di travaso. Ideali per lavori di routineCapacità 25ml – Divisione 0,5ml – Tolleranza ±1% – Altezza 170mm.	24
Attrezzatura	Cilindro graduato_50	In vetro borosilicato, secondo norme ISO 4788 DIN 12 680-1. Graduazioni di colore Blu Base esagonale becco di travaso. Ideali per lavori di routineCapacità 50ml – Divisione 1ml – Tolleranza ±1% – Altezza 195mm.	24
Attrezzatura	Imbutto graduato 50	mbuto in vetro borosilicato trasparente di diametro 50mm, resistente alle alte temperature e agli agenti chimici. Calibro: 50mm, diametro esterno del tubo inferiore: 7 mm, lunghezza del tubo: 50mm.	1
Attrezzatura	Beute piccole	Beuta bocca stretta, 50 ml, Ø collo 22 mm, Ø est. 51 mm, h 85 mm	24
Attrezzatura	Scolavetreria	Scolavetreria da parete. Realizzato completamente in materiale plastico: nel tempo non arrugginisce e non si squama. Costituito da una piastra di supporto dello spessore di 4 mm e stampata in un solo pezzo. Dotato almeno di 72 fori a fondo cieco per l'inserimento a pressione dei relativi pioli, studiati per evitare ogni perdita ed eliminare il pericolo di contaminazioni di tipo biologico. Fornito con almeno 72 pioli di misura standard per oggetti con apertura superiore da 15 mm e di 11 pioli piccoli per oggetti di ridotto diametro, come provette e prodotti simili. I pioli, all'occorrenza, possono essere rimossi con facilità per poter inserire oggetti con forme particolari. Il particolare canale di drenaggio, privo di linee di giunzione, convoglia il liquido di scolatura nell'apposito tubo per lo scarico.	1
Attrezzatura	Termometro Acqua -10 a +110 155 mm da laboratorio	Intervallo di temperatura: da -10 a +110 C Precisione: +/- 1 C : 35 C Lunghezza: 155 mm Immersione: Totale	5

Attrezzatura	Guanti anti-calore	Guanti in pelle bovina da laboratorio, certificati CE EN420, EN388 e EN407.	6
Attrezzatura	Marcatore - STABILO OHPen universal Permanente - Tratto Medio (1 mm) - Confezione da 10 - Nero	Marcatore - STABILO OHPen universal Permanente - Tratto Medio (1 mm) - Confezione da 10 - Nero	2
Attrezzatura	Occhiali da laboratorio	Occhiali protettivi antiappannamento certificati CE EN166 protezione occhi trasparenti compatibile con laboratorio chimico	6
Attrezzatura	Incubatrice da laboratorio	IVYX Scientific Incubatore da laboratorio, 0 ° C a + 65 ° C, Capacità 5L, 12 V / 220V	1
Attrezzatura	KIT ScatoLab Reinventore	Kit costituito da n.2 scatole che contengono i materiali per tutte le classi con cui effettuare gli esperimenti trattati nel testo: "Laboratorio in scatola". Permette di allestire un laboratorio scolastico di scienze a basso costo, integrandolo con il recupero di oggetti di uso quotidiano. I materiali contenuti sono sufficienti per tutte le 5 classi della scuola primaria (e 25-30 alunni per classe).	3
Attrezzatura	Bilancia da laboratorio 300 g - 0,005	Bilancia con display LCD, altezza cifre 15 mm · Dimensioni superficie di pesata A Ø 82 mm, plastica, verniciatura conduttiva B Ø 105 mm, plastica C Ø 150 mm, plastica, raffigurato in grande · Batterie comprese, blocco di 9 V o 2x1.5 V AA · Peso netto ca. 0,85 kg · Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C	1
Attrezzatura	Modello di scheletro umano	Replica di uno scheletro umano di dimensioni reali e mostra tutte le parti dello scheletro con dettagli elevati. E' assemblato a mano per mostrare anche i minimi dettagli e assicurare una lunga durata. Le principali giunture sono articolate; gli arti superiori e inferiori possono essere rimossi con facilità. Le seguenti parti sono amovibili: Cranio con calotta superiore rimovibile Mascella Arti inferiori Arti superiori Caratteristiche: Fornito con stand con 5 ruote e copertura in plastica Altezza: circa 170 cm Peso: circa 10,00 kg	1
Attrezzatura	Sistema respiratorio umano 7 parti	Una riproduzione a grandezza naturale del sistema respiratorio umano completo. Composto da 7 parti che illustrano la laringe (sezionata lungo il piano sagittale), i polmoni (sezionati lungo il piano frontale) e il cuore in 2 parti.	1

		<p>Caratteristiche: Montato su base Dimensioni: 40x26x12 cm Peso: circa 1,66 kg</p>	
Attrezzatura	Sistema Circolatorio, metà grandezza naturale, 2 parti	<p>Modello rappresenta in modo essenziale il sistema circolatorio umano. Comprende il cuore (2 parti), i polmoni, il fegato, la milza, i reni e i relativi collegamenti con il sistema polmonare e circolatorio.</p> <p>Caratteristiche: Montato su tavola di supporto Dimensioni 90x32x11.5 cm Peso: circa 2,30 kg</p>	1
Attrezzatura	Sistema Digerente Umano, 3 parti	<p>Modello a grandezza naturale mostra l'apparato digerente umano dalla bocca al retto. La cavità orale, la faringe e la prima parte dell'esofago sono sezionati lungo il piano sagittale mediale. Il fegato è mostrato insieme alla cistifellea ed il pancreas è sezionato per mostrare i dettagli interni. Lo stomaco è aperto lungo il piano frontale; il duodeno, l'intestino cieco, parte del piccolo intestino e del retto sono aperti per mostrare l'interno. Il colon trasverso è rimovibile.</p> <p>Un ulteriore particolare della testa a rilievo mostra l'anatomia della bocca con le ghiandole salivari.</p> <p>Caratteristiche: Montato su tavola di supporto Dimensioni: 90x32x14 cm Peso: circa 2,20 kg</p>	1
Attrezzatura	Modello a doppia elica DNA 12 BP (1 giro)	<p>Kit di autoassemblaggio contiene tutti i blocchi necessari (supporto incluso) per costruire 12 coppie di basi di DNA a doppia elica destrorsa (B-DNA). Le parti sono codificate a colori e hanno forme caratteristiche, con desossiribosio pentagonale, fosfati cilindrici e basi azotate che mostrano la loro peculiare struttura pirimidinica o purinica. Due diverse parti di collegamento centrali rappresentano il legame 2 e 3 H tra timina/adenina e citosina/guanina. Il modello assemblato è importante per dimostrare le caratteristiche più peculiari della struttura e della topologia del DNA a doppio filamento.</p> <p>Caratteristiche: Montato su base Dimensioni: 30x22x10 (h) cm Peso: circa 0,60 kg</p>	1

Il Dirigente scolastico
Dott. Salvatore Biondo