

	 <b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE</b> <b>Leopoldo Montini</b> Via A. Giovannitti – CAMPOBASSO			  
	<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA</b>	<b>SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO</b>	
	CEP NORD	GIOVANNI PAOLO II	LEOPOLDO MONTINI	
	CEP SUD	MASCIONE		
<a href="http://www.icmontinib.edu.it">www.icmontinib.edu.it</a> <a href="mailto:cbic850008@istruzione.it">cbic850008@istruzione.it</a> <a href="mailto:cbic850008@pec.istruzione.it">cbic850008@pec.istruzione.it</a>				



### CAPITOLATO TECNICO

**Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 – Istruzione e ricerca, Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 3.2 “Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” – “Azione 1: Next generation classrooms - Ambienti di apprendimento innovativi” finanziato dall’Unione Europea - Next Generation EU**

**CIG: 9974146DA6**

**CUP: J34D22004340006**

**Codice M4C1I3.2-2022-961-P-20981**

#### TITOLO PROGETTO: Ecosistema interattivo per l'intelligenza umana

<b>ATTREZZATURE DIGITALI E SOFTWARE</b> <b>DESCRIZIONE TECNICA</b> <b>(tipo/modello/marca e ogni ulteriore caratteristica atta ad individuare il bene/prodotto)</b>	<b>Q.tà</b>
Monitor digitali interattivi per la didattica: Peso di Kg. 50,0 Diagonale di 65” Dimensioni 150,7 x 90,5 x 8,6 cm Tipologia: Touch Screen Infrarossi Tolleranza scostamento contatto: ±1mm Risoluzione: 3840 x 2160 @60Hz Luminosità: 350 cd/ m <sup>2</sup> Contrasto: 1200:1 Tempo di risposta: 6ms Angolo di visuale: 178°(H)/178°(V) Touch: Multitouch a 20 punti Tempo di risposta al tocco: < 10 ms Altoparlante: integrato 2 x 16 W Bluetooth: integrato 5.0 Ingressi Video e Audio: 2x HDMI IN, max 4K @ 60Hz, 1x Line IN Uscite Video e Audio: 1x HDMI OUT, max 4K @ 60Hz, 1x Line OUT Interfaccia di Controllo: 1x RS-232 Interfaccia di Rete: 2x RJ45 10/100 Interfaccia di Trasmissione Dati: 2x USB sul pannello frontale, 2x USB sul pannello posteriore Consumo di Energia: < 250W (pieno carico) Compatibile con OPS Pc	<b>7</b>

	 <b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE</b> <b>Leopoldo Montini</b> Via A. Giovannitti – CAMPOBASSO			  
	<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA</b>	<b>SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO</b>	
	CEP NORD	GIOVANNI PAOLO II	LEOPOLDO MONTINI	
	CEP SUD	MASCIONE		
<a href="http://www.icmontinib.edu.it">www.icmontinib.edu.it</a> <a href="mailto:cbic850008@istruzione.it">cbic850008@istruzione.it</a> <a href="mailto:cbic850008@pec.istruzione.it">cbic850008@pec.istruzione.it</a>				



OPS Modulo: Processore: Intel Core i5 Memoria: 8Gb Disco: 256Gb Interfaccia di Rete: Integrata Gigabit Interfacce: 1x RJ45 Bluetooth 4.2 2x Antenna Wifi 1x HDMI 1x DP Consumo: 60W Colore; Nero Dimensioni: 180 x 195 x 30 mm Peso: 1,24 Kg	<b>7</b>
Carrello per monitor 65", regolazione elettronica dell'altezza con telecomando. Rotelle proiettanti con freno e base 110x71. Regolabile in 2 posizioni: verticale e orizzontale. Escursione di 50 cm fino al raggiungimento di un'altezza massima di 129cm. Sistema di sicurezza il cui movimento di ascesa si blocca quando incontra un ostacolo.	<b>5</b>
Carrello per monitor 65" regolazione altezza manuale. Trasportabile: base con ruote provviste di freno per il massimo della stabilità.	<b>2</b>
Webcam Logitech Rally Plus o similare Risoluzione: 3840 x 1080 Interfaccia: USB Compatibile: MAC OS.X, Google Chrome OS, Windows 7/8.1/10/11 Telecamera con inclinazione e zoom meccanici silenziosi, zoom HD 15x nitido, ampio campo visivo a 90° e potente sensore 4K in grado di riprendere tutte le persone presenti nella stanza con ottima qualità video. Telecamera posizionabile su un tavolo, montata su un treppiede o fissata a una parete con accessori in dotazione. Videocamera in grado di spostare e regolare automaticamente l'obiettivo in modo tale da inquadrare in tutta comodità i partecipanti alle riunioni in stanze di tutte le forme e dimensioni. Zoom HD 15 x nitido, campo visivo di 90° e messa a fuoco automatica . I partecipanti devono essere bene in vista ed essere visualizzati in modo ottimale sullo schermo	<b>1</b>
Treppiedi per Webcam Logitech o similare	<b>1</b>
Telecamera per lo streaming dal vivo - colore - 4096 x 2160 - 1080p, 4K - audio – USB, Audio Si, Tecnologia di connessione Cablato, Fotocamera Colore, Risoluzione max 4096 x 2160 Frequenza fotogrammi (max) 30 fotogrammi al secondo Videocamera con Ultra HD 4K, zoom digitale 5x e tecnologia RightLight 3 con HDR per la messa a	<b>1</b>

	 <b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE</b> <b>Leopoldo Montini</b> Via A. Giovannitti – CAMPOBASSO			  
	<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA</b>	<b>SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO</b>	
	CEP NORD	GIOVANNI PAOLO II	LEOPOLDO MONTINI	
	CEP SUD	MASCIONE		
<a href="http://www.icmontinicb.edu.it">www.icmontinicb.edu.it</a> <a href="mailto:cbic850008@istruzione.it">cbic850008@istruzione.it</a> <a href="mailto:cbic850008@pec.istruzione.it">cbic850008@pec.istruzione.it</a>				



fuoco automatica e controllo della luminosità, Software per la gestione delle registrazioni incluso.	
Tablet 10,1" o superiore e accessorio Schermo: IPS LCD Connessione: WiFi Ram: 4Gb Rom: 64Gb SO Andoid	<b>72</b>
Notebook 13", Processore Intel Pentium o superiore, 8Gb Ram, 256Gb SSD, Touch e Pen SO Windows 10 pro	<b>20</b>
Notebook 14" Chromebook, Celeron N4020, 4Gb Ram o superiore, EMC 64Gb, Chrome OS, No-Touch	<b>48</b>
Carrello di ricarica per 14 notebook o tablet o superiore con almeno 2 multiprese incluse	<b>2</b>
Carrello di ricarica per 20 notebook o tablet o superiore	<b>1</b>
Carrello di ricarica per 24 postazioni o superiore, con ruote, multiprese, incluse ventole di raffreddamento, porta in acciaio traforata	<b>2</b>
Carrello di ricarica esagonale 12 tablet, integrabile e compatibile con isola di 6 banchi trapezoidali	<b>4</b>
iRobot Education Root rt0 (Kit 6pz) Set di 6 robot didattici capace di scrivere, disegnare, pulire, riconoscere i colori, individuare ed evitare ostacoli e persino muoversi in verticale: infatti grazie ai suoi potenti magneti e alle ruote encoder, può spostarsi con precisione su superfici metalliche di qualsiasi inclinazione rimanendovi attaccato stabilmente. Il set propone esperienze pratiche e tangibili per insegnare agli studenti il coding e svilupparne il pensiero computazionale: le oltre 30 funzioni e sensori e la lunga durata della batteria offrono alle scuole uno strumento unico per unire l'apprendimento in classe con il mondo reale. Grazie all'app dedicata si può programmare in tre modi diversi per tutte le età: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dai 4 anni: programmazione grafico-simbolica;</li> <li>• Dagli 8 anni: programmazione a blocchi;</li> <li>• Dalla scuola secondaria: programmazione testuale;</li> </ul> Il set è composto da:	<b>4</b>

	 <b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE</b> <b>Leopoldo Montini</b> Via A. Giovannitti – CAMPOBASSO			 
<a href="http://www.icmontinib.edu.it">www.icmontinib.edu.it</a>	<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA</b>	<b>SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO</b>	
<a href="mailto:cbic850008@istruzione.it">cbic850008@istruzione.it</a>	CEP NORD	GIOVANNI PAOLO II	LEOPOLDO MONTINI	
<a href="mailto:cbic850008@pec.istruzione.it">cbic850008@pec.istruzione.it</a>	CEP SUD	MASCIONE		



<ul style="list-style-type: none"> <li>•6 robot educativo</li> <li>•1 percorso pieghevole riutilizzabile</li> <li>•1 set di fogli in vinile</li> <li>•1 cavo di ricarica USB</li> <li>•2 pennarelli a secco cancellabili</li> <li>•1 panno per cancellare</li> <li>•Download gratuito dell'app di codifica</li> </ul>	
<p>Photon Robot - Robotics &amp; Coding Kit</p> <p>Kit robot per L'insegnamento della Robotica e del Codice.</p> <p>I robots del kit, alti 19 cm con peso di 700 gr, devono muoversi su ruote, spostarsi in ogni direzione, rispondere a comandi sonori, devono avere due antenne, due occhi luminosi e disporre di sensori per il movimento.</p> <p>Il modulo supporterà gli insegnanti che insegnano sia nelle scuole elementari sia nelle secondarie. La combinazione dei robots con un microcontrollore micro:bit aprirà agli studenti una vasta gamma di possibilità nuove e avanzate. Li aiuterà ad acquisire competenze che troveranno utili nel mercato del lavoro, dove sono richieste flessibilità e apertura a nuovi linguaggi di programmazione e soluzioni hardware.</p> <p>Il kit comprende ben 16 progetti per le classi: ognuno di essi fornisce un progetto unico che consente agli studenti di creare un nuovo dispositivo e di acquisire preziose conoscenze sull'uso di tecnologie simili nella vita quotidiana. I materiali sono disponibili in formato PDF e possono essere facilmente stampati in qualsiasi momento. Tutti i materiali sono disponibili nell'app dedicata dopo aver effettuato il login con l'account appropriato.</p> <p>Piani di lezione già pronti (16) che sono pienamente compatibili con il programma di studi di base e possono essere facilmente implementati in classe.</p> <p>Tutto ciò che serve a un insegnante in una sola scatola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Robot n (2 pezzi)</li> <li>• Magic Dongle Photon (2 pezzi)</li> <li>• BBC micro:bit v2 (2 pezzi)</li> <li>• 2x cavi USB A – microUSB (corti)</li> <li>• 2 cavi USB A – microUSB (lunghi)</li> <li>• 1 cavo microUSB – microUSB OTG (corto)</li> <li>• 1x cavo microUSB – microUSB OTG (lungo)</li> <li>• 2x supporto micro:bit (applicabile al robot)</li> <li>• 2 batterie AAA + batterie</li> <li>• 2x magneti al neodimio</li> </ul>	<b>4</b>

	 <b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE</b> <b>Leopoldo Montini</b> Via A. Giovannitti – CAMPOBASSO			
				
	<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA</b>	<b>SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO</b>	
	CEP NORD CEP SUD	GIOVANNI PAOLO II MASCIONE	LEOPOLDO MONTINI	
<a href="http://www.icmontinib.edu.it">www.icmontinib.edu.it</a> <a href="mailto:cbic850008@istruzione.it">cbic850008@istruzione.it</a> <a href="mailto:cbic850008@pec.istruzione.it">cbic850008@pec.istruzione.it</a>				



<p>Photon Robot - AI Discovery Kit</p> <p>Kit robot per l'Insegnamento dell'Intelligenza Artificiale</p> <p>L'intelligenza artificiale è una delle tecnologie contemporanee più importanti e in più rapido sviluppo al mondo. Introducendo il concetto di intelligenza artificiale in età precoce, forniamo ai bambini le conoscenze che daranno loro un vantaggio significativo nella loro vita personale e professionale.</p> <p>Con il Kit robot, questo concetto può essere introdotto in modo accessibile in qualsiasi istituto scolastico. Utilizzando il robot e l'applicazione, gli studenti impareranno come l'intelligenza artificiale riconosca colori, forme e interi oggetti, come le casse intelligenti riconoscano i prodotti e calcolino il valore di un carrello e come i veicoli autonomi possano orientarsi. Le attività del kit si basano sul metodo del project work, in cui le conoscenze acquisite nelle lezioni precedenti vengono applicate in quelle successive. Il robot Kit robot è il primo kit didattico completo al mondo che introduce gli studenti all'affascinante mondo dell'IA.</p> <p><b>CONTENUTO DEL KIT</b></p> <p>Robot (x1)</p> <p>Guida rapida per lavorare con il kit</p> <p>Piani delle lezioni – Percorso 1 e 2</p> <p>Tappetino didattico Smart City</p> <p>Una serie di accessori per la costruzione di una smart city</p> <p>Modelli di edifici, semafori e umani</p> <p>Cartelli magnetici degli edifici</p> <p>Segnaletica di lavori stradali</p> <p>Frigo mockup</p> <p>Modelli di prodotti alimentari</p> <p>Modello di gioco del tris con set di carte magnetiche</p> <p>Un set di supporti per accessori</p> <p>Supporto per tablet/smartphone</p>	<b>2</b>
<p>BlueBot (Kit 6pz)</p> <p>Blue Bot Kit per la classe - Robot educativo programmabile Bluetooth Bundle per la classe con 6 Blue-Bot, una docking station per caricarli, cavo USB per la ricarica, e possibilità di ricarica attraverso la Docking Station Bee-Bot. Deve essere fornito di "GUIDA INIZIALE - Conosci Blue-Bot", che consentirà di iniziare a utilizzare BlueBot in classe rapidamente</p>	<b>1</b>
<p>EdPuzzle Pro School 3Y, 600-800 studenti, formazione inclusa</p>	<b>1</b>

	 <b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE</b> <b>Leopoldo Montini</b> Via A. Giovannitti – CAMPOBASSO			  
	<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>	<b>SCUOLA PRIMARIA</b>	<b>SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO</b>	
	CEP NORD	GIOVANNI PAOLO II	LEOPOLDO MONTINI	
	CEP SUD	MASCIONE		
<a href="http://www.icmontinicb.edu.it">www.icmontinicb.edu.it</a>				
<a href="mailto:cbic850008@istruzione.it">cbic850008@istruzione.it</a>				
<a href="mailto:cbic850008@pec.istruzione.it">cbic850008@pec.istruzione.it</a>				



Genially Edu Pro 3y, 20 Docenti	<b>1</b>
WeVideo For School, 100 utenti, 1 anno	<b>1</b>
Class VR Portal + Avanti's World 3 anni	<b>1</b>
Book Creator (singolo utente)	<b>1</b>
Garanzia per tutti i prodotti/dispositivi e attrezzature digitali per 24 mesi	
<b>ARREDI</b>	<b>Q.tà</b>
Pouf parallelepipedo 96x48xH42, schienale H74cm, tessuto ignifugo, colore a scelta	<b>8</b>
Tavolo per robotica rettangolare, H da 53,5 a 76,5 cm, gambe con ruote	<b>1</b>
Sedia con seduta ergonomica e supporto lombare, comoda, sicura e resistente con funzione anti-ribaltamento per scuola primaria (seduta da 38 cm per tavoli da 64 cm, circa). Colore a scelta Caratteristiche: conforme agli standard UE.	<b>24</b>
Banco trapezoidale con piedini sferici. Dimensione 84x50x64 cm. In rovere	<b>24</b>

documento informatico con firma digitale  
 IL DIRIGENTE SCOLASTICO/RUP  
 Dr.ssa Agata ANTONELLI