

	<p>M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO) SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO) tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361 e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it</p> <p style="text-align: center;"><i>Piano Nazionale</i> SCUOLA digitale</p> <p style="text-align: center;">Azione #7 <i>Ambienti di apprendimento innovativi</i></p>	
--	---	--

CAPITOLATO TECNICO

CUP: C99E20000370001

CIG: ZBE2CACEFE

A.3.4 “Didattica - Ambienti di apprendimento innovativi #Azione 7 del PNSD”
Avviso pubblico Prot. n.30562 del 27-11-2018

Voce nr.	Descrizione Voce	Q.tà
1	<p>Tavolo pieghevole con ruote 140x70x64H</p> <p>Struttura leggera su ruote che permette di muoverli liberamente, chiuderli, accatastarli e disporli. 4 ruote con freno. Piani in conglomerato ligneo sp. 30 mm, rivestito su entrambi i lati in melaminico antiriflesso, antigraffio e lavabile. Bordati in ABS antiurto, in tinta, sp. 2 mm. Densità del pannello: 670/730 kg/m3. Dimensioni: 140x70x73h cm.</p>	4
2	<p>Sedia per postura corretta, colorata e impilabile</p> <p>Sedia studente progettata per promuovere una corretta postura e fornire un comfort elevato. Conforme alle normative BS EN 1729 parte 1&2 per quanto riguarda dimensioni, robustezza e stabilità. Impilabile fino a 12 sedie. Robusta, durevole, resistente alle macchie e 100% riciclabile. Disponibile in un ampio range di 16 colori. Disponibile imbottitura opzionale per aumentare la comodità della seduta. Maniglia integrata nel bordo dello schienale. Gambe posteriori inclinate antiribaltamento. Garanzia: 20 anni. Seduta da 26, 31,35, 38, 43 e 46 cm (da specificare nell'ordine). Colori da selezionare in fase di ordine: Nero, Grigio ardesia, Grigio ferro, Grigio cenere, Bianco, Rosso, Arancione, Giallo, Lime, Verde, Verde pappagallo, Blu, Blu acqua, Azzurro, Rosa, Violetto, Viola.</p>	24
3	<p>Armadio a 2 ante 120X45X150H</p> <p>Struttura in pannelli di nobilitato bianco ecologico certificato FSC spessore mm 20, con bordi in pvc bianco spessore mm 2 a spigoli arrotondati. Telaio di base in tubolare di metallo ovale mm 40x20 dotato di piedi tondi in metallo diam mm 50, verniciato a polveri epossidiche, con puntali in plastica inestraibili. Schiene in pannelli di nobilitato bianco ecologico certificato FSC spessore mm 10. Diviso in due vani, ognuno dotato di anta colore sabbia apribile a 110° con serratura e tre ripiani spostabili.</p>	1



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

4	<p>Monitor Interattivo e Collaborativo 65" 4k educational</p> <p>Monitor interattivo e collaborativo 65" 4k Ultra HD Tecnologia display: Retroilluminazione a LED (Pannello IPS) Dimensione pannello / rapporto di aspetto: 65" / 16:9 Luminosità (Tipica/Minima): 280 cd/m² / 250 cd/m² Rapporto di Contrasto (tipico): 1.200:1 Risoluzione Nativa 4K Ultra-HD (3840 x 2160) Angolo di visione (Orizzontale/Verticale): 178°/178° Tempo di risposta: 6ms (Tipico) Refresh Rate (Hz): 60Hz Numero di colori display: 1.07 billion (10-bit) Durata pannello: 30.000 ore (Minima) Orientamento: Landscape Tecnologia Touch: Infrarossi Numero di tocchi: 20 tocchi, 10 in scrittura Audio 8W (x2) (Stereo) Compatibilità touchscreen: Windows, Mac, Linux, ChromeOS, Android Accuratezza, tempo di risposta: ±2mm, <15ms Superficie di protezione: vetro rinforzato da 4mm di spessore (Livello 7H della scala Mohs della durezza dei minerali) Input supportati: Dito, Penna stilo, guanti, oggetti opachi</p>	1
---	---	---



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

Slot OPS per eventuale PC Windows integrato (opzionale)

Sistema wireless multimedia presenter BYOD integrato (con funzioni collaborative fino a 64 dispositivi, funzione test, invio fino a 4 schermate, supporto Win/Mac/Android/iOS/Chromebook, mirroring iOS Airplay e Google Cast o tramite software per PC/MAC).

Sistema Digital Signage integrato: funzionalità bacheca elettronica per messaggi e annunci, software autore con licenza gratuita e perpetua ed interfaccia intuitiva per creazione contenuti. Semplifica la comunicazione di eventuali avvisi scolastici, speciali mensa o aggiornamenti di lezioni o stanze durante i periodi di inattività tra le lezioni. Il messaggio può essere recapitato con una playlist flessibile e con contenuti dinamici da: testo, audio, foto e video a pagine Web, Twitter, RSS, Google Calendar, Meteo e altro.

Sistema operativo Android™ v7.0

Processore Dual-Core ARM® Cortex® A73

GPU Quad Core Mali™ 450*5

RAM 2GB DDR3

Storage interno: 16GB (eMMC Flash)

Porte: HDMI v2.0 (x2), VGA (x1), Audio-In Mini-Jack 3.5mm (x1), USB A 2.0 (x3), USB A 3.0 (x1), USB-B for Touch (x1), microSD Slot, RS232 (x1)

Accessori inclusi: Wifi Dongle, cavo alimentazione 3mt, cavo HDMI 5mt, cavo VGA 3mt, cavo Audio jack 3.5mm M/M, cavo USB, penne Stylus (x3), telecomando con batterie, kit Documentazione.

Alimentazione: AC 100-240V, 50/60Hz

EPA Energy Star Compliance

Standard VESA: 400 x 400 (staffa da parete inclusa, supporto da pavimento o carrello opzionali consigliati)

Dimensioni (LxPxA): 1489 x 114 x 890 mm; Peso: 38 kg

Garanzia 5 anni on-center



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

5	Notebook 15.6" FHD i5-1035G1 8GB SSD256GB W10PRO Processore Intel Core i5 (10 gen) 1035G1 / 1 GHz (3.6 GHz) / 6 MB Cache Memoria RAM 8 GB DDR4 (1 x 4 GB + 4 GB (integrati)) Storage 256 GB SSD NVMe Unità ottica Nessuna unità ottica Schermo 15.6" LED 1920x1080 / Full HD Scheda grafica Intel UHD Graphics Tastiera Italiana, Tastierino numerico Speaker e microfono integrato Webcam Integrata Networking 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.2 Porte: 2x USB 3.1, 1x USB 2.0, 1x HDMI, 1x Jack audio combo da 3,5mm Batteria Fino a 6 ore (alimentazione ITA 2 poli) Sicurezza Firmware Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip Dimensioni (LxPxH) 36.22 x 25.15 x 1.99 cm Peso 1.85 kg Sistema operativo Windows 10 Pro 64 bit Garanzia del produttore 12 mesi estendibile. Licenza software di rete didattica dello stesso produttore del notebook inclusa.	1
6	Notebook 15.6" FHD i3-8130U 4GB SSD256GB W10PRO Academic Schermo 15.6" LED 1920x1080 / Full HD Processore Intel Core i3-8130U / 2,6-3,4Ghz	11



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

	<p>Memoria RAM 4 GB DDR4 Disco da 256 GB SSD NVMe Unità ottica Nessuna unità ottica Scheda grafica Intel UHD 620 Tastiera Italiana Tastierino numerico Webcam Integrata Networking 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth 4.2, HDMI, 1x USB 2.0, 2x USB 3.1 Lettore schede memoria 4 in 1 (MMC, SD, SDHC, SDXC) Batteria Fino a 6 ore Sicurezza Firmware Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip Dimensioni (LxPxH) 36.22 x 25.15 x 1.99 cm Peso 1.85 kg Sistema operativo Windows 10 Pro 64bit Academic ITA Garanzia del produttore 12 mesi estendibile Licenza software di rete didattica dello stesso produttore del notebook.</p>	
7	<p>Carrello metallico per ricarica 32 Tablet/Notebook 15,6" con ventola</p> <ul style="list-style-type: none">- Carrello metallico per ricarica fino a 32 dispositivi tablet o notebook fino a 15,6"- Struttura in acciaio robusta- Posizionamento dispositivi in verticale- 4 ruote di cui 2 con freno, montate su cuscinetti a sfera, composto gommoso ad alta resistenza.- Fori di aerazione per il raffreddamento passivo e ventola inclusa.- Porta anteriore con maniglia rotante e serratura a chiave- Cerniere della porta con sistema a molla che permettono la rimozione della porta- Configurazione interna flessibile: divisori posizionabili a diverse distanze e rimovibili- Possibilità di aggiungere ulteriori divisori e prese elettriche, sistemi di ricarica o sincronizzazione USB.- Scompartimento posteriore per multiprese e relativo impianto elettrico con chiusura a chiave- 32 prese italiane bipasso+schucko.- Compatibilità con sistema di sicurezza opzionale a muro con 2 lucchetti- Nr. 2 maniglie in metallo per il trasporto- Accensione sequenziale con 6 secondi di tempo tra ogni sezione per evitare un sovraccarico di corrente- Protezione completa del sistema garantita da 2 fusibili termici- Conforme alle norme EN 60950-1 e BS 6396 (pena esclusione).- Dimensioni (LxPxH): 70x65x85 cm- Garanzia: 4 anni (24 mesi sulla parte elettrica).	2



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

8	<p>Tablet 10,3" FULL-HD 4GB 64GB WIFI Android 9</p> <p>Display 26.2 cm (10.3") risoluzione: 1920x1200 pixels Touchscreen 10-point Multi-touch Processore MediaTek Helio P22T (8C, 8x A53 @2.3GHz) Graphica Integrated IMG GE8320 GPU Chipset MediaTek SoC Platform Memoria RAM 4GB Soldered LPDDR4X-3200 Storage 64GB eMMC Expandable Memory MicroSD card (Up to 256GB) Connessioni: WLAN + Bluetooth 11a/b/g/n/ac, 1x1 + BT5.0 Camera Frontale 5.0 mpx/ posteriore 8.0 mpx Microphone 2x, Array Batteria 5000mAh</p>	6
---	--	---



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

	Dimensioni (AxLxP): 244,2 x 153,3 x 8,1 mm Peso: 460 g Sistema operativo: Android 9.0 Garanzia 24 mesi	
9	Set per 12 studenti robotica educativa tipo LEGO Education WeDo 2.0 Include 6x Set Base WeDO ciascuno con: - 280 mattoncini, 1 blocchetto intelligente SmartHub, 1 motore e 2 sensori - Contenitore con un pratico vassoio per l'ordinamento dei pezzi, con etichette per la catalogazione dei diversi componenti, motore, sensori (di movimento e di inclinazione), smarthub e abbastanza mattoncini per lavorare comodamente con 2 studenti per ogni set. - Il set per funzionare necessita di 2 batterie AA (non incluse) o del set di batteria ricaricabile con trasformatore anch'esso da acquistare a parte. - Compatibile con Scratch. - Software scaricabile gratuitamente, include un progetto d'avvio funzionale alla comprensione del funzionamento delle varie parti "fisiche" che compongono il set e della programmazione ad icone. - Permette di creare modellini con i mattoncini LEGO, wireless e programmabili Bluetooth 4.0. - Curriculum Pack per l'insegnante con oltre 40 ore di lezione già pronte (inglese o tedesco) pensato per aiutare i docenti della scuola di base (primaria e secondaria di primo grado) a insegnare concetti scientifici chiave attraverso attività pratiche cross-curricolari, ideali per l'approfondimento di robotica educativa, coding, scienze, tecnologia, informatica e matematica. - Include ben 17 progetti completi per un totale di oltre 40 ore di attività guidate inerenti diversi aspetti dell'insegnamento delle scienze nella scuola di base. - Comprende inoltre risorse aggiuntive uniche: una griglia di apprendimento per allineare le attività pratiche proposte agli obiettivi didattici curricolari, uno strumento di valutazione integrato, idee per la gestione della classe e la differenziazione delle attività in base al livello degli studenti, oltre a vari suggerimenti didattici.	1
10	Kit per inventori e Scratch tipo Makey Makey Kit per inventori permette di trasformare oggetti di uso comune in tastiere, touchpad, joystick o altri sistemi di input. Include scheda MaKey MaKey, cavetti a coccodrillo, cavo USB	2



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

11	<p>Set Penne 3D v. Start per mezza classe</p> <p>Set per la classe viene con penne 3D, piani di lezione, materiali didattici, accessori e ricariche in plastica</p> <p>Ogni set contiene:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x Kit insegnante- 2x Kit studenti- 1x Kit Filamenti <p>Ogni kit insegnante è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x Checklist per l'insegnante- 1x Poster- 1x Messaggio di benvenuto- 1x Riassunto- 2x Piani di lezione- 1x Manuale- 1x Libretto Edu- 1x Guida alle attività	1
----	--	---



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

	<ul style="list-style-type: none">- 1x Guida relativa alle formine- 2x Strumenti di sblocco- 1x Guida alla risoluzione dei problemi <p>Ogni kit studente è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none">- 3x Penne v. start- 3x Cavo di ricarica Micro-USB- 6x Formine- 3x pad di esercitazione con quadretti, cerchi e angoli guida <p>Ogni kit filamenti è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none">- 600x Filamenti di plastica biodegradabile	
12	Carrello mobile campus 20 (16 vassoi piccoli + 4 vassoi medi) Carrello metallico dimensioni (LxPxA): 102x43,5x105,5 cm con maniglie. Include nr. 16 vassoi piccoli e 4 vassoi medi colorati.	1
13	Tavolo trapezoidale (86x50x64h cm) Struttura portante in tubolare di metallo diam. 40 mm. con telaio perimetrale rettangolare, verniciato a polveri epossidiche, piano in pannello di particelle di legno rivestito in laminato con bordi arrotondati in faggio verniciato al naturale posto sottolaminato. Piano colore bianco latte/panna (bordi color faggio). Telaio metallico colore grigio (oppure Bianco, Rosso o Blu su richiesta). - Dimensioni (BxLxbxL): 86x57x30x57 cm.	6
14	Tappeto a tasselli 50cmx50cm (misure complessive 2,5mt*2,5mt) Tappeto in materiale anallergico adatto all'utilizzo in classe, composto da 25 tasselli della dimensione di 50cm*50cm.	1



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

15	<p>LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE tipo SMART Board SBM680V</p> <p>Lavagna interattiva Multimediale (similare a SMART Board™ SBM680V) con tecnologia ottica visiva per creare una superficie di lavoro interattiva multi-touch (supporta fino a 4 tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro) utilizzabile con le dita, con la penna fornita con la LIM o con qualsiasi strumento di puntamento. La superficie di interazione deve essere antiriflesso, antigraffio, resistente agli urti. La connessione e l'alimentazione deve essere gestita tramite cavo USB (fornito in dotazione) collegato al PC. La LIM deve essere corredata è corredata dal software autore per la creazione di lezioni interattive e multimediali.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <p>Superficie attiva con diagonale compresa tra 77" e 79" in formato 4:3</p> <p>Tecnologia multi-touch ottica utilizzabile con le dita, con la penna fornita con la LIM e con qualsiasi strumento di puntamento passivo non proprietario.</p> <p>Tecnologia quadri-touch, supportare fino a 2 tocchi contemporanei sulla superficie di lavoro, senza esclusione di zone. Upgrade fino a 4 tocchi</p> <p>Spessore cornice LIM inferiore a 6cm</p> <p>Dotata di 2 penne (senza alimentazione)</p> <p>Portapenna integrato nella parte inferiore.</p> <p>Software autore per la gestione di tutte le funzionalità della LIM: disegno, importazione/esportazione di file, immagini, file multimediali; registratore, riconoscimento forme e testo, etc. Gestione di documenti in formato. IWB (formato universale di interscambio tra LIM diverse). Registratore video e lettore video interattivo incorporato. SMART Gallery - archivio multimediale di contenuti con funzione di ricerca, comprendendo oltre 8000 risorse basate sui programmi di studio. Banca widget – archivio di mini-applicazioni aggiornabile via web comprendente, ad es., calcolatrice, orologio, tavola periodica, goniometro, compasso, righello, tendina, dado, sudoku, carte parole, tangram etc.;</p> <p>Portale SMART Exchange. Deve contenere lo strumento per gestione di oggetti 3D virtuali (file Collada). Deve prevedere un pulsante per l'attivazione della document camera, per favorire l'inserimento di risorse testuali e/o grafiche all'interno della pagina di lezione appena creata.</p> <p>Deve essere corredata da comprovati attestati e riconoscimenti di merito conferiti da enti preposti</p>	1
----	---	---



M.I.U.R. – UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER L'EMILIA ROMAGNA
ISTITUTO COMPRENSIVO CARPI 3 (MO)
SEDE UFFICI: Via Bortolamasi, 22 - 41012 CARPI (MO)
tel. 059 686618 – fax 059 652704 Codice Fiscale 90035940361
e Mail: moic83900v@istruzione.it Pec: moic83900v@pec.istruzione.it
Sito web: www.istitutocomprensivocarpi3.edu.it



Piano Nazionale
SCUOLA digitale

Azione #7 *Ambienti di apprendimento innovativi*

16	VIDEOPROIETTORE A FOCALE ULTRACORTA COMPRESO DI STAFFA A MURO Sistema di proiezione a tecnologia LCD con 3 pannelli da 0,55” Risoluzione nativa XGA (1024 x 768) 4:3 Luminosità 2700 ANSI Lumens Rapporto di contrasto 10.000:1 (Full on / Full off) Rapporto di proiezione 0.31:1 Software proprietario di gestione Via-LAN denominato EasyMP Altoparlante integrato da 16W Accessorio per il collegamento Wireless al computer Durata lampada di 3000 / 4000 / 6500 ore (Normal / Economic mode) Input PC: LAN, USB - A/V: S-Video, HDMI, Composite Video Garanzia 3 anni Garanzia Lampada 3 anni (max 5000 ore di durata in modalità Eco-Mode) Completo di staffa a parete omologata dallo stesso produttore del proiettore	1
17	Garanzia: del produttore 36 mesi su tutti i beni sopra elencati	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Tiziano Mantovani*

***"firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2 del d.lgs n. 39/1993"**