

FUTURA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Istituto Comprensivo Statale "Caiati – don Tonino Bello"



Cod. Fisc.93360210723 - Codice Univoco IPA:UFK0WW - www.icdontoninobello.edu.it
Via Tommaso Traetta, 99 Bitonto (BA) tel. 080.3740919
Via Sen. Sylos Labini, s.n 70032 Palombaio (BA) tel 080.3735980
e-mail: baic80800a@istruzione.it – pec: baic80800a@pec.istruzione.it

**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: Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU - Avviso pubblico AOOGABMI/218
dell'8 agosto 2022 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento
e laboratori".**

"INNOVIAMOCI ... AULE 4.0"

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-15462 - CUP: D54D22009440006

GARA 9247750 Lotto CIG [9987381786]

Capitolato tecnico

relativo alla procedura di affidamento diretto mediante Trattativa Diretta su MEPA per la fornitura di dotazioni tecnologiche/arredi innovativi, compresa la realizzazione di piccoli adattamenti edilizi che si rendessero necessari per la completa realizzazione dell'intervento relativo al Progetto:

"INNOVIAMOCI ... AULE 4.0"

CODICE PROGETTO: M4C1I3.2-2022-961-P-15462 - CUP: D54D22009440006

GARA 9247750 Lotto CIG [9987381786]

1. FORNITURE

PLESSO	ATTREZZATURE/CONTENUTI DIGITALI	Codice prodotto	Q.tà
SSPG	Monitor Interattivo -Marca: DABLIUTOUCH EIR –B 65 HG 3 SERIES Display 65"; Android 13 e QUAD-CORE Cortex A76, con 8 GB di RAM e 128 GB di memoria ROM; design intuitivo dell'interfaccia utente, l'ultima versione di Android su IFP, maggiore velocità di elaborazione e prestazioni più stabili; Tecnologia Zero bonding, Fotocamera integrata da 13 Mp con auto inquadratura I tracciamento vocale, 8 microfoni integrati, porta di ricarica di tipo C;		1
SSPG	Felfil: Shredder, Evo Extruder e Spooler + distruggi documenti		2
SSPG	LEGO EDUCATION Spike Essential , set per 12 persone. Come tutti i prodotti Lego già acquistati dal nostro istituto e già conosciuti dai nostri alunni, questo kit unisce l'interesse e il fascino per la costruzione all'insegnamento delle STEAM. Il kit è stato scelto perché consentirà ai nostri alunni, attraverso l'utilizzo degli elementi di LEGO Technic, di comprendere la progettazione in campo scientifico e tecnico attraverso la scomposizione di problemi complessi e l'applicazione del pensiero algoritmico. L'utilizzo sarà prevalentemente di		2

	tipo collaborativo e ciò favorirà lo sviluppo e/o il rafforzarsi delle capacità di lavoro in gruppo.		
SSPG	CRICUT MAKER 3 - PLOTTER DA TAGLIO una macchina da taglio che permette di lavorare con tessuto, carta, cartoncino, pelle, legno di tiglio, etc.; scrivendo, imprimendo ed incidendo non solo parole ma anche effetti decorativi. Grazie alla sua versatilità può essere utilizzata da tutti i docenti ed in particolar modo da quelli di Arte e Tecnologia.		2
SSPG	Fotocamera 360° 4K Ricoh Theta SC2 versatile e multifunzionale si adatta a tutte le attività in cui si necessita di documentare prodotti, attività ed eventi. Esegue fotografie e video a 360° ed utilizza la rete wireless per il trasferimento delle stesse. La macchina è stata progettata per stare comodamente in mano		1
SSPG	Energie rinnovabili per l'educazione , 5 sistemi diversi. In tema di educazione allo sviluppo sostenibile si colloca la scelta del kit che rientra in diversi ambiti disciplinari. I ragazzi si troveranno ad eseguire esperimenti per dimostrare le fasi di un sistema tecnologico di energia pulita. Il kit contiene turbina eolica, pannello solare fotovoltaico, elettrizzatore, cella a combustione PEM e sistema di stoccaggio di idrogeno.		2
SSPG	OKDO MICROBIT un kit con il quale sarà possibile costruire robot di carta attraverso l'utilizzo di una scheda micro:bit e modellini di carta. Il kit introduce gli alunni all'elettronica e grazie alla possibilità di creare robot di fantasia sarà utilizzato sia per le attività tecnologiche che per quelle artistiche e/o scientifiche		30
SSPG	ROBOT EDUCATIVO Micro: Maqueen Lite DFRobot , si tratta di un robot grafico di programmazione plug and play per insegnare agli alunni la programmazione a blocchi. Verrà utilizzato principalmente per le attività di gruppo in cooperative learning e grazie alla facilità con cui la programmazione visuale a blocchi sostituisce strutture complesse e astrazioni eccessive, sarà possibile utilizzare sensori luce, programmare un percorso attraverso il tracciamento delle linee ed i sensori occhi tutto in un'ottica di sviluppo del pensiero logico.		40
SSPG	GROOVE INVENTOR KIT per BBC Micro:bit Seed Studio possiamo definirlo un computer tascabile attraverso il quale è possibile creare robot, strumenti musicali etc.; la versatilità del prodotto lo rende trasversale ad una serie di discipline e facile da utilizzare perchè non necessita di competenze elettriche e di decodifica. Il kit è corredato di librerie/moduli per misurare la distanza e visualizzarla, riprodurre musica attraverso i gesti o costruire una guardia intelligente per la propria stanzetta. L'utilizzo del kit permetterà lo svolgimento di attività di gruppo, lavoro di squadra e successivi confronti (debate) per lo sviluppo del pensiero critico e l'arricchimento del bagaglio delle competenze degli stessi alunni.		20
SSPG	STAMPANTE 3D SHAREBOT SUPERFAST è una stampante di seconda generazione che permetterà la creazione di oggetti tridimensionali progettati con software compatibili come FlashPrint, Cura, Silc3r. Grazie al sistema di riciclo dei tappi, in un'ottica di sostenibilità, sarà possibile ricavare i filamenti in plastica utili per la creazione degli oggetti..		2
SSPG	Bobina filamento 3D PLA (colori misti)		10
SSPG	Microsoft Office (licenza perpetua)		24
PRIM	Pavimento Interattivo Funtronic FunFloor Mobile all'interno PC, sensori di movimento, proiettore 3500 ANSI, durata della lampada ~5000h porte: 2 USB, 1 HDMI, 1 VGA, 1 ETH alimentazione 230 V, consumo massimo 395 W dimensioni Cm. 51x31x20 peso: 9,5kg Nella confezione cavo Elettrico per l'alimentazione tipo C13, 1,8m kit di installazione, telecomando (batterie 2xAAA: incluse) manuale utente (ITALIANO) Connettore, WiFi (alla porta USB) Carrello su ruote altezza di montaggio consigliata: 1,80-2,00m. dimensione dell'immagine visualizzata: da 2,70x2,00m a 2,9x2,2m garanzia 24 mesi.		2
PRIM	Monitor Interattivo - Marca: DABLIUTOUCH EIR -B 65 HG 3 SERIES Display 65"; Android 13 e QUAD-CORE Cortex A76, con 8 GB di RAM e 128 GB di memoria ROM; design intuitivo dell'interfaccia utente, l'ultima versione di Android su IFP, maggiore velocità di		2

	elaborazione e prestazioni più stabili; Tecnologia Zero bonding, Fotocamera integrata da 13 Mp con auto inquadratura I tracciamento vocale, 8 microfoni integrati, porta di ricarica di tipo C;		
PRIM	TAB LENOVO 10-Lenovo Tab M10 Plus LTE Dimensioni schermo 26,2 cm (10.3") Risoluzione del display 1920 x 1200 Pixel- Retroilluminazione a LED Tecnologia Multi-touch- Tipologia touch screen Capacitivo -Luminosità schermo 330 cd/m²		30
PRIM	<u>SOFTWARE ARSBOOK</u> Libro Didattico e Interattivo di Matematica, Scienze e Educazione Civica per bambini di Scuola Primaria con Applicazione in Realtà Aumentata inclusa e funzionante anche Offline, compatibile con dispositivi Android e iOS. Innovativa risorsa didattica da utilizzare a scuola, per una lezione in Realtà Aumentata interattiva e sorprendente, oppure da regalare e far utilizzare a casa, come libro educativo e interattivo, originale ed entusiasmante.		7
PRIM	<u>Stampante HP COLOR LASERJET CP5225N A3 20PPM ETH PCL6</u> Stampante a colori di qualità professionale ed efficienza ottimizzata. Colori di qualità professionale e stampa fronte/retro ultra rapida. Risparmiate tempo con i collegamenti Smart Tasks nell'applicazione HP Smart, per avviare la stampa e la scansione direttamente da smartphone. Connessioni senza interruzioni e soluzioni di sicurezza avanzate.		2

2. ARREDI – INNOVATIVI

Nella scuola di oggi l'attenzione è posta, con particolare cura, alla pianificazione dei processi di apprendimento. I metodi tradizionali di insegnamento vengono affiancati, estesi e ampliati con nuovi modi per incentivare e incoraggiare negli alunni l'acquisizione delle conoscenze. Per supportare questa nuova cultura dell'apprendimento è vitale possedere ambienti che possano fornire un alto livello di adattabilità. Questi, a loro volta, richiedono mobili scolastici flessibili e facilmente abbinabili che permettano di organizzare lo spazio in modo rapido e senza incertezze; non tantomeno importante è la scelta dei colori che va oltre l'estetica ed ha un impatto significativo sulla psicologia degli studenti e sulla loro capacità ad apprendere.

PLESSO	Nome Prodotto	Codice prodotto	Q.tà
SECONDARIA	Seduta Classic Vega colore - 41 x 41 x 46 h (size 6) VERDE	VEGACL46	21
SECONDARIA	Seduta Classic Vega colore - 41 x 41 x 46 h (size 6) GIALLO	VEGACL46	21
SECONDARIA	Banco trapezoidale 120x60x76 BLU	STDESKC-76	20
SECONDARIA	Banco trapezoidale 120x60x76 GIALLO	STDESKC-76	20
PRIMARIA	Seduta Classic Vega colore - 41 x 41 x 46 h (size 6) BLU	VEGACL46	17
PRIMARIA	Seduta Classic Vega colore - 41 x 41 x 46 h (size 6) ROSSO	VEGACL46	16
PRIMARIA	Seduta Classic Vega colore - 41 x 41 x 46 h (size 6) GIALLO	VEGACL46	15
PRIMARIA	Seduta Classic Vega colore - 41 x 41 x 46 h (size 6) BLU	VEGACL46	18
PRIMARIA	Seduta Classic Vega colore - 41 x 41 x 46 h (size 6) VERDE	VEGACL46	15
PRIMARIA	Banco trapezoidale 120x60x76 BLU	STDESKC-76	16

PRIMARIA	Banco rettangolare elevabile gambe telescopiche	IDRA527616X6PUW	2
PRIMARIA	Banco rettangolare elevabile gambe telescopiche	IDRA527616X6PUW	2
PRIMARIA	Banco rettangolare elevabile gambe telescopiche	IDRA527616X6PUW	2
PRIMARIA	Banco rettangolare elevabile gambe telescopiche	IDRA527616X6PUW	2
PRIMARIA	Libreria media due ante con serratura 90X46,3X119,8	PCBSW0D	1
PRIMARIA	Libreria media due ante con serratura 90X46,3X119,8	PCBSW0D	1
PRIMARIA	Libreria media due ante con serratura 90X46,3X119,8	PCBSW0D	1

3. PICCOLI ADATTAMENTI EDILIZI

Gli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali al progetto riguardano le seguenti aule:

- 2° A
- 2° B
- 3° B

Nella fattispecie dovrebbero essere spostate, lungo la stessa parete, attrezzature già esistenti (LIM) al fine di renderle più funzionali all'attività. Con questo intervento le lavagne interattive affiancate adeguatamente ai monitor esistenti o a quello che si intende acquistare con il progetto *"New generation classroom"* previsti dal PNRR, Investimento 3.2 *"Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori"* potranno offrire una proiezione unica più funzionale allo svolgimento delle lezioni. Un ulteriore intervento riguarderà il "punto di presa" che dovrà essere integrato, attraverso una canalina, con una presa esterna suppletiva di capacità non inferiore a n. 3 frutti di tipo schuko e n. 3 frutti di tipo bivalente.

SSPG	2°A	Tinteggiatura parete (a corpo intera stanza)	1
SSPG	2°B	Tinteggiatura parete (a corpo intera stanza)	1
SSPG	3°B	Tinteggiatura parete (a corpo intera stanza)	1
SSPG	2°A	Aggiunta prese elettriche tipo bivalente/schuko	1
SSPG	2°B	Aggiunta prese elettriche tipo bivalente/schuko	1
SSPG	3°B	Aggiunta prese elettriche tipo bivalente/schuko	1
SSPG	2°A	Ricollocazione delle LIM e dei Monitor digitali	1
SSPG	2°B	Ricollocazione delle LIM e dei Monitor digitali	1
SSPG	3°B	Ricollocazione delle LIM e dei Monitor digitali	1

PRIM	1A	Tinteggiatura parete (a corpo intera stanza)	1
PRIM	3B	Tinteggiatura parete (a corpo intera stanza)	1

4. SERVIZI

Le attività di consegna e configurazione di tutti i prodotti previsti dovranno essere garantite al piano e includere: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna e montaggio nell'aula predisposta presso le sedi di:

- Scuola Secondaria di 1 grado "V. Bellezza" - Via Aspromonte – Palombaio;
- Scuola Secondaria di 1 grado "Francesco Speranza" – Via Sannino – Mariotto;
- Scuola Primaria "Madre Teresa di Calcutta" – Via Aspromonte – Palombaio;
- Scuola Primaria "Don Saverio Passariello" – Piazza Roma - Mariotto.

5. Requisiti di conformità delle attrezzature

Tutte le apparecchiature proposte nella fornitura devono essere in possesso delle certificazioni riconosciute dall'Unione Europea e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica (CE). La conformità è estesa alle disposizioni internazionali e alle norme vigenti ai fini della sicurezza degli utilizzatori, in particolare:

- Ergonomia (direttiva CEE 90/270) recepita dalla legislazione italiana con legge 19/02/1992, N. 142;
- Tossicità (2002/95/CE RoHS) recepita dalla legislazione italiana con D.Lgs 151/2005;
- Requisiti di sicurezza (es. IMQ) e di emissione elettromagnetica (es. FCC) certificati da Enti riconosciuti a livello europeo;
- Decreto legislativo 6 novembre 2007, n. 194 (attuazione della direttiva 204/108/CE)

Nei costi indicati devono essere compresi i manuali d'uso di ogni apparecchiatura informatica.

Tutte le apparecchiature proposte devono essere rispondenti alle norme CE sulla sicurezza e sull'ergonomia e alla legge 626/94.

Tutta la fornitura dovrà rispettare il principio "Do No Significant Harm" DNSH con riferimento al sistema di tassonomia delle attività eco sostenibili, di cui all'art.17 del Regolamento (UE) 2020/852.

II DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Saverio PANSINI

Il presente documento è stato firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005