

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO COMPRENSIVO DI BUJA

per le scuole dell'Infanzia e Primarie dei Comuni di Buja e Treppo Grande e
per la Scuola Secondaria di I° grado del Comune di BUJA

Via Brigata Rosselli, 6 - 33030 BUJA (Ud) - Tel. 0432/960232 - cod. fisc. 82000500304

Sito internet www.icbuja.edu.it - Codice Univoco UF2F3C

e-mail UDIC82800X@istruzione.it pec UDIC82800X@pec.istruzione.it



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 “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

Titolo del Progetto: **INNOVASCUOLE**

Identificativo progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-23789**

CUP: **C34D22003820006**

CIG: **9882405298**

PREMESSA

È richiesta la fornitura, l'installazione e la configurazione di strumenti informatici per i seguenti plessi dell'Istituto Comprensivo di Buja:

- Scuola Secondaria di I grado “P. Menis”, Buja
- Scuole primarie dell'Istituto Comprensivo di Buja

DESCRIZIONE GENERALE DEL CONTESTO

Il progetto INNOVASCUOLE rientra nel PNRR 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” interessa le scuole primarie e secondaria di 1° grado dell'ICBuja.

Il progetto nasce dalla necessità di mettere in atto un nuovo modo da parte dei docenti di accompagnare gli alunni/studenti nel mondo della conoscenza e pertanto di trasformare le aule in ambienti di apprendimento (aule-laboratorio) innovativi, significativi, dinamici e flessibili, con la realizzazione di spazi polifunzionali orientati alla creatività e che favoriscano sia le relazioni sociali in contesti comunicativi nuovi, sia l'apprendimento.

FORNITURE

Il progetto INNOVASCUOLE **M4C1I3.2-2022-961-P-23789** prevede la seguente acquisizione di beni:

AREA	Q.TA	DESCRIZIONE
DIGITAL BOARD	6	Display interattivo 65" 4K multitouch integrato con player USB, browser integrato, lavagna bianca condivisibile via cloud con device mobili e fissi e scrivibile da remoto, sistema integrato di login a Smart Lumio per visualizzazione e condivisione lezioni depositate in cloud, visualizzazione e modifica diretta lezioni realizzate in Smart Notebook
UNITA DI RICARICA	3	Unità mobile ricarica e alloggiamento per 36 dispositivi (notebook fino 15,6"/tablets/netbook/chromebook) completo di PMS&cooling system

Firmato digitalmente da FASAN FLAVIA

DEVICE MOBILI	17	PC notebook, processore Intel Core i5, SSD 512 GB, display 15.6 pollici, RAM 8 GB, WIN11 Pro
	3	PC notebook, processore Intel Core i7, SSD 512 GB, display 15.6 pollici, RAM 8 GB, WIN11 Pro
	1	1 anno servizio software gestione della biblioteca scolastica di libri cartacei (1 ambiente fisico abilitato all'erogazione del prestito e all'archiviazione) con licenza.
	1	Upgrade 1 anno aggiuntivo (dal secondo in poi) mantenimento a partire dal secondo anno per servizio software gestione della biblioteca scolastica di libri fisici
	49	Chromebook, NON touchscreen, processore Celeron, memoria 64 GB, display 14 pollici, RAM 8GB, S.O.: Google Chrome
CHROMA KEY	1	Cavalletto a treppiede da 165cm 65"per tablet, fotocamera, smartphone
	2	Sistema di Supporto per chroma key con Kit di Illuminazione continua 800W 5500K, 4 stand luminosi con softbox e obrelli, fondale verde/nero/bianco 2.6 x 3m
POADCAST E AUDIO	1	Sistema di amplificazione portatile bluetooth a batteria con 2 microfoni wireless 480W, lettore mp3, connessioni Bluetooth Penna USB e Scheda di memoria SD, due ingressi microfonici
ARREDI	30	Banco trapezoidale dim.cm.100x45x70h
	30	Sedia fissa 4 gambe tubo d'acciaio diam.mm.25 spess.mm.1,2, scocca in polipropilene col. Rosso ral3013 dim.cm.41x41x43h (size 5)
	5	Colonnina di ricarica per tavoli trapezoidale

DATI TECNICI

DISPOSITIVI E STRUMENTAZIONE DIGITALE

DISPLAY INTERATTIVO TOUCH SCREEN 65"

DESCRIZIONI TECNICHE	
Dimensione dello schermo	Diagonale di 65" (formato widescreen)
Tecnologia	LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato. Non sono ammessi i sistemi aftermarket che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)
Modalità di interazione	Tramite penne/puntatori e direttamente con le mani. Riconoscimento automatico della gestualità Differenziazione simultanea degli strumenti
Supporto multitouch	WIN10 e MAC OS in Chrome OS
Superficie	Cristallo temperato a caldo antiriflesso, a basso attrito tecnologie zero bonding
Risoluzione nativa	4k
Luminosità	400 cd/m2
Sensore di luminosità	integrato
Telecomando	incluso
Audio	integrato
Connessioni	AV/DATA
Durata del pannello	50.000 ore
Dispositivi di interazione	Touch differenziato e contemporaneo della penna(scrittura),del dito (mouse) e del palmo(cancellino).
Sezione Android integrata	Versione OS: Android Memoria RAM: 6 GB DDR Memoria ROM: 32 GB (internal storage, no espansioni esterne) Funzionalità minime: Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing per dispositivi portatili con app native dei diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC
App per gestione remota	Deve essere resa disponibile un'applicazione MDM atta al controllo da remoto (tramite web) del display, che rende disponibile all'amministratore di rete come minimo le seguenti funzionalità: Geolocalizzazione e possibilità di blocco del display Installazione di app da remoto

Firmato digitalmente da FASAN FLAVIA

	Blacklist / Whitelist di siti web Pianificazione aggiornamenti, assistenza remota A garanzia di una corretta integrazione si richiede che l'app MDM sia fornita dal medesimo costruttore (marchio commerciale) del display interattivo
Connettività LAN	Gigabit ethernet 1000 baseT
Wi-Fi integrato	integrato
Bluetooth	Integrato
Efficienza energetica	Garanzia del minimo impatto
Certificazioni	I monitor dovranno possedere le certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica.
SOFTWARE	Software richiesto per utilizzo del display come lavagna interattiva multimediale: SMART LEARNING SUITE e SMART LUMIO.
	Requisito minimo: per motivi didattici è richiesto SMART Learning Suite comprensivo di SMART Notebook con licenza e codice di attivazione erogato dalla casa madre
	Il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi.

UNITÀ MOBILE RICARICA E ALLOGGIAMENTO

DESCRIZIONI TECNICHE	
Descrizione	Unità mobile ricarica e alloggiamento per 36 dispositivi
Compatibile	notebook fino 15,6"/tablets/netbook/chromebook)
Descrizione aggiuntive	completo di PMS&cooling system

PC NOTEBOOK

DESCRIZIONE TECNICHE	
DESCRIZIONE	PC notebook
Processore	Intel Core i5
Schermo	Display 15.6 pollici
Memoria	RAM 8GB – SSD 512 GB
Windows	Win 11 Pro
Sicurezza visiva	Deve assicurare il benessere degli utenti con un sensore di luce ambientale integrato

DESCRIZIONE TECNICHE	
Descrizione	PC notebook
Processore	Intel Core i7
Schermo	Display 15.6 pollici
Memoria	RAM 8GB – SSD 512 GB
Windows	Win 11 Pro
Sicurezza visiva	Deve assicurare il benessere degli utenti con un sensore di luce ambientale integrato

CHROMEBOOK

DESCRIZIONE TECNICHE	
DESCRIZIONE	Chromebook
Processore	Celeron
Schermo	Display 14 pollici
Memoria	RAM 8GB –
S.O.	Google Chrome

SOFTWARE PER BIBLIOTECA

DESCRIZIONE TECNICHE	
DESCRIZIONE	Software per gestione della biblioteca di libri cartacei con licenza Un ambiente fisico abilitato all'erogazione del prestito e all'archiviazione
Servizio aggiunto	Aggiornamento di n. 1 anno aggiuntivo (dal secondo in poi) Mantenimento a partire dal secondo anno per servizio software gestione della biblioteca scolastica

TREPPIEDE

DESCRIZIONE TECNICHE	
DESCRIZIONE	Treppiedi per tablet, fotocamera e Smartphone
Specifiche	165cm 65" - materiale: alluminio - tipo di testa: a 3 vie

Firmato digitalmente da FASAN PLAVIA

DESCRIZIONE TECNICHE	
DESCRIZIONE	Sistema di Supporto per per chroma key con Kit di Illuminazione
Specifiche	Compreso il kit di illuminazione continua 800W 5500K, 4 stand luminosi con softbox e ombrelli, fondale verde/nero/bianco 2.6 x 3m

AUDIO

DESCRIZIONE TECNICHE	
DESCRIZIONE	Sistema di amplificazione portatile bluetooth a batteria
Specifiche	2 microfoni wireless 480W, lettore mp3, connessioni Bluetooth Penna USB e Scheda di memoria SD, due ingressi microfonici

ARREDI FUNZIONALI AGLI AMBIENTI INNOVATIVI DIDATTICI

DESCRIZIONE TECNICHE	
BANCO TRAPEZIOIALE	Dimensioni cm 100x45x70h colore neutro
SEDUTA	Sedia fissa 4 gambe tubo d'acciaio diam.mm.25 spess.mm.1,2, scocca in polipropilene dim.cm.41x41x43h col. Rosso ral3013
COLONNINA DI RICARICA	Colonnina di ricarica per tavoli trapezoidale <ul style="list-style-type: none">- con 12 prese intelligenti USB per Tablet e 6 prese schuko per Notebook- alloggiamento di 12 Tablet o 6 Notebook o misti- apertura e chiusura dall'alto assistita da pistone a gas- serratura con chiave pieghevole- struttura in acciaio a sezione esagonale su ruote doppi- top in legno coordinato con l'arredo loom 4.0

QUALITA' DEI MATERIALI

La fornitura del materiale dovrà essere rispondente alle specifiche tecniche del presente Capitolato. Il mancato rispetto dei requisiti minimi indicati di seguito determina la non ammissibilità dell'offerta. L'esclusione pertanto può avvenire anche per il mancato rispetto di un'unica caratteristica di un singolo prodotto. Per tutti gli aspetti non esplicitamente citati, si richiede che sia rispettata l'aderenza a tutte le direttive comunitarie europee in vigore, anche se non ancora recepite e/o perfezionate nelle normative comunitarie. Tutti i prodotti, oggetto della presente fornitura, dovranno appartenere alla più recente generazione e saranno costituiti esclusivamente da elementi nuovi di fabbrica conformi alle norme vigenti.

ESECUZIONE DELLA FORNITURA

L'Aggiudicatario dovrà eseguire la fornitura garantendone la perfetta esecuzione a regola d'arte, ivi comprendendo tutti gli accorgimenti necessari ed opportuni anche se non espressamente specificati nel presente documento.

In particolare, la fornitura del materiale deve comprendere:

- l'installazione e le configurazioni varie;
- le certificazioni del produttore del materiale oggetto della fornitura.

Le caratteristiche tecniche indicate nel presente Capitolato sono sempre da intendersi come minime se non diversamente specificato. Tutte le tipologie degli apparati oggetto della fornitura, dovranno essere presenti a listino della casa produttrice alla data di presentazione dell'offerta. Qualora, al momento della consegna, il modello offerto non dovesse più essere presente a listino, è fatto obbligo al fornitore aggiudicatario di fornire apparati tecnologicamente equivalenti o superiori a quelle offerte, fermo restando il prezzo di aggiudicazione della gara.

SERVIZI a CORREDO della FORNITURA

La fornitura dei suddetti prodotti è comprensiva dei servizi "a corredo" quali la consegna, l'installazione, la messa in opera e il collaudo presso la sede di installazione di tutto il materiale, incluso lo scarico e la movimentazione dei materiali all'interno della sede di installazione.

La ditta fornitrice fornirà, se non diversamente indicato nelle singole voci del capitolato e disciplinare di gara, **almeno 24 mesi di garanzia dalla data di collaudo positivo**, e comunque tale da coprire i difetti del materiale che dovrà essere fornito gratuitamente anche per quanto attiene alla manodopera e alla sostituzione degli stessi. Ogni tipologia di apparati oggetto di gara dovrà essere nuovo di fabbrica e dotato di componenti originali della stessa marca ovvero essere componenti normalmente montati in fase di assemblaggio esclusivamente dalla casa produttrice. Non sono ammessi componenti che facciano decadere la garanzia fornita dalla casa produttrice. Inoltre è richiesto il montaggio delle apparecchiature fornite, la movimentazione delle stesse all'interno dell'Istituto e la riorganizzazione degli spazi laboratoriali secondo le indicazioni dei responsabili dei laboratori.

COLLAUDO

L'accettazione della fornitura è subordinata all'esito positivo del collaudo delle apparecchiature consegnate.

L'operazione è intesa a verificare:

- la conformità a quanto richiesto;
- le condizioni di buon funzionamento di tutti i componenti oggetto della fornitura.

Firmato digitalmente da FASAN FLAVIA

Le operazioni di collaudo verranno svolte a partire dal giorno successivo della data di conclusione delle attività di consegna previste e saranno effettuate in contraddittorio tra un responsabile dell'Istituto scolastico, all'uopo individuato, ed uno della ditta fornitrice.

Al termine del suddetto contraddittorio sarà redatto apposito verbale dalla data del quale decorrerà il periodo di garanzia. Qualora le apparecchiature non superino le prove di collaudo l'aggiudicatario dovrà procedere alla riparazione o sostituzione dei prodotti non idonei entro e non oltre 15 (quindici) giorni solari dalla data di mancato superamento del collaudo.

ASSISTENZA e MANUTENZIONE

Con l'assistenza tecnica e la manutenzione in garanzia il fornitore è tenuto ad assicurare per l'intero periodo della garanzia:

- la funzionalità e piena efficienza delle nuove apparecchiature oggetto della fornitura;
- la risoluzione dei problemi inerenti le nuove apparecchiature fornite;
- la gestione delle richieste d'intervento in modo efficace, per tutto l'iter operativo, fino alla soluzione del problema;
- la comunicazione semplice e diretta con gli utenti per il supporto alla soluzione di tutti quei problemi che non richiedono l'intervento diretto;
- al minimo i tempi di fermo manutentivo nel caso di operazioni di aggiornamento tecnologico per "fix di prodotto";