











Via Capri, 8 – 47838 Riccione (RN) 🕾 Tel. 0541/697031-606256 🗸 Fax 0541/691243 Codice Meccanografico: RNIC81300X - Codice fiscale: 91136740403 Sito web: http://www.iczavalloniriccione.edu.it

CAPITOLATO TECNICO DELLA FORNITURA

Acquisto, montaggio e installazione di dotazioni digitali nell'ambito del modulo dal titolo "APP-rendimento coinvolgente, interattivo e personalizzato."

Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi Linea di investimento

> M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori Codice Progetto M4C1I3.2-2022-961-P-19084

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

DATI STAZIONE APPALTANTE:

Denominazione: I.C. "GIANFRANCO ZAVALLONI"

Sede: Viale Capri, 8 - 47838 RICCIONE

Codice Fiscale: 91136740403 PEO: RNIC81300X@istruzione.it Codice univoco ufficio: UFAX71

CUP: F84D22005590006

CIG: A002850527

Importo: 108.032,00 Iva esclusa (131.799,04 Iva inclusa, di cui 23.767,04 Iva al 22%)

Fornitura per:	dotazioni digitali
Istituto	Luogo
I.C. "GIANFRANCO ZAVALLONI"	Viale Capri, 8 - 47838 RICCIONE

Realizzazione, progetto Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi riguardante acquisto, montaggio e installazione di dotazioni digitali nell'ambito del modulo dal titolo "APP-rendimento coinvolgente, interattivo e personalizzato." nell'ambito dell'Avviso pubblico codice M4C1I3.2-2022-961-P-19084













Via Capri, 8 – 47838 Riccione (RN) $\stackrel{\text{\tiny def}}{=}$ Tel. 0541/697031-606256 $\stackrel{\text{\tiny def}}{=}$ Fax 0541/691243 Codice Meccanografico: RNIC81300X - Codice fiscale: 91136740403 Sito web: http://www.iczavalloniriccione.edu.it

Art.1 Forniture

La fornitura dovrà essere realizzata con la formula "chiavi in mano".

La fornitura riguarda attrezzature nuove di fabbrica descritte nel capitolato tecnico, complete di: imballaggio, trasporto, facchinaggio, montaggio, installazione e garanzia come di seguito specificato, installazione (anche di software se previsto) configurazione apparati, collaudo, montaggio, consegna chiavi in mano.

Beni da fornire:

CATEGORIA	Descrizione Tecnica del Bene (caratteristiche minime richieste)	N° PEZZI
PRODOTTO		
Attrezzature	Schermo Dabliu Touch	38
	Risoluzione Fino a 3840 x 2160P @25 fps Image editing output	
	Sensore immagine 8.3M CMOS pixel effettivi (16:9); 4K reale	
	Dimensioni del Sensore 1/2.8"	
	Riduzione del rumore digitale Riduzione del rumore digitale 2D.3D	
	Requisiti hardware Processore 2.8GHzintel@Core 2Duo o superiore;	
	memoria 4GB o superiore; Interfaccia USB2.0	
	Formato di output dell'immagine MJPEG/YUY2 DC 5V	
	Tensione di funzionamento DC 5V	
	Corrente di funzionamento <350mA	
	Pixel 12M pixeL	
	Risoluzione MJPEG:3840*2160/1920*1080/1280*960/	
	1280*720/640*480/800*600	
	Risoluzione massima supportata 3840*2160P@25 frame	
	Massimo angolo di visione 105°±5°	
	Angolo di visione orizzontale 90°±5° Distorsione ottica ≤-0.6%	
	Regolazione dell'obiettivo Auto Focus	
	Regolazione dell'angolo di visione 15° verso il basso	
	Bilanciamento del bianco Auto Focus Compensazione retroilluminazione Auto Focus	
	Modalità interfaccia USB 2.0	
	Numero di MIC array 8 Mic array integrati, rileva il suono entro 8 metri	
	dalla parte frontale, rumore incluso	
	Drive standard UVC/UAC National standard	
	Sistema Operativo Supporta Windows XP SP2 o superiore, win7, win8.1,	
	win10, Linux 2.6.20 o superiore, Android 7.0 o superiore	
	Temperatura di funzionamento 0-50 gradi	
	Temperatura di stoccaggio -30-70 gradi	
	Dimensioni del prodotto 292*41*31mm	
	Sistema operativo Android 13	
	CPU Quad-core Cortex-A76 + Quad-core Cortex-A55	
	GPU ARM Mali-G610 MP4	













Via Capri, 8 – 47838 Riccione (RN) ™ Tel. 0541/697031-606256 丛 Fax 0541/691243 Codice Meccanografico: RNIC81300X – Codice fiscale: 91136740403 Sito web: http://www.iczavalloniriccione.edu.it

	RAM 8GB DDR4	
	ROM 128GB Byte	
	WIFI 6 2.4G + 5G Dual WIFI	
	Bluetooth 5.2	
Attrezzature	Tipo di prodotto: Computer	60
Amezzaime	portatile, Fattore di forma: Clamshell.	00
	Famiglia processore: Intel® Core TM i5,	
	Modello del processore: i5-1135G7.	
	Dimensioni schermo: 39,6 cm (15.6"),	
	Tipologia HD: Full HD, Risoluzione del	
	display: 1920 x 1080 Pixel. RAM installata: 8	
	GB, Tipo di RAM: DDR4-SDRAM. Capacità	
	totale di archiviazione: 512 GB, Supporto di	
	memoria: SSD. Modello scheda grafica	
	integrata: Intel Iris Xe Graphics. Sistema	
	operativo incluso: Windows 11 Pro. Colore del	
	prodotto: Nero. Peso: 1,9 kg	
Attrezzature	Tablet	56
	Android 10.5 Pollici Wi-Fi RAM 4 GB 64 GB	
	Tablet Android 11 Gray. Dimensioni schermo:	
	26,7 cm (10.5"), Risoluzione del display: 1920	
	x 1200 Pixel, Tecnologia display: LCD.	
	Capacità memoria interna: 64 GB. Famiglia	
	processore: Tigre, Modello del processore:	
	T618. RAM installata: 4 GB. Risoluzione	
	fotocamera posteriore (numerico): 8 MP,	
	Risoluzione fotocamera frontale (numerico): 5	
	MP. Wi-Fi standard: Wi-Fi 5 (802.11ac).	
	Assistenza funzione GPS (A-GPS). Lettore di	
	schede integrato. Peso: 508 g. Sistema	
	operativo incluso: Android 11. Colore del	
	prodotto: Grigio	
Attrezzature	Microsoft Office in versione perpetua	60
	Armadio/carrello stazione di ricarica per 36 tablet	2
Attrezzature	Custodisce e ricarica 36 tablet pc	
	Scomparti rimovibili singolarmente per accedere facilmente a ciascun	
	computer	
	Maniglia girevole con serratura di sicurezza incorporata a 2 o 3 punti di	
	chiusura	
	Periodi di ricarica programmabili (sia la durata che l'orario di ricarica)	
	Ricarica contemporaneamente notebook/tablet di diversi marchi e modelli	













Via Capri, 8 – 47838 Riccione (RN) Tel. 0541/697031-606256 Fax 0541/691243 Codice Meccanografico: RNIC81300X - Codice fiscale: 91136740403 Sito web: http://www.iczavalloniriccione.edu.it

Alimentazione e cavi alloggiati in scompartimenti separati

Sistema di alloggiamento studiato per tenere in perfetto ordine cavi e

alimentatori

Unico cavo di alimentazione per una maggiore sicurezza elettrica Sistema di ventilazione per raffreddare i portatili durante la ricarica

Maniglie superiori per un agevole spostamento

Ruote gommate anti-vibrazione bloccabili

Garanzia europea

Marchiatura CE

Art. 2 Servizi da fornire

Servizi e lavori minimi richiesti pena esclusione:

- 1) Installazione, montaggio e configurazione di tutti i beni forniti secondo le esigenze della
- 2) Installazione e configurazione di tutti i software forniti secondo le esigenze della scuola
- 3) Tutte le lavorazioni sugli impianti funzionali all'installazione a regola d'arte dei suddetti
- 4) L'assistenza tecnica in garanzia sui beni forniti presso l'Istituto (On Site) da erogarsi nei normali orari di ufficio, che dovrà essere erogata, a partire dalla data del collaudo effettuato con esito positivo, per un periodo minimo di 24 mesi, con intervento entro almeno due giorni lavorativi.
- 5) Il ritiro e lo smaltimento degli imballaggi.

Si fa presente, ai sensi dell'art. 79 del dlgs 36/2023 che laddove siano indicate marche e modelli specifici essi costituiscono solo un'indicazione per l'operatore economico, con l'unico scopo di facilitare la ricerca da parte dello stesso delle caratteristiche tecniche precise richieste dall'Istituto.

Art. 3 Indicazioni per l'offerta

INDICARE MARCA e MODELLO dei prodotti offerti ed allegare documentazione tecnica.

Si precisa che non sono accettati prodotti di importazione che non siano a diffusione internazionale e che non abbiano una garanzia internazionale del produttore, ciò a tutela della stazione appaltante che deve avere garantita la riparazione del prodotto anche in caso di fallimento del fornitore o del distributore nazionale. Si accettano beni prodotti e garantiti direttamente da produttore nazionale solo se aventi le certificazioni previste nel disciplinare; in tal caso, inoltre, la garanzia del produttore deve prevedere la sostituzione del bene con intervento on-site, ossia presso la stazione appaltante. Sarà ovviamente sempre e comunque l'operatore economico a rispondere nei riguardi dell'istituzione scolastica nel periodo di garanzia.

Ai fini dell'ammissibilità della spesa, le attrezzature acquistate dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE)













Via Capri, 8 – 47838 Riccione (RN) Tel. 0541/697031-606256 Fax 0541/691243 Codice Meccanografico: RNIC81300X - Codice fiscale: 91136740403 Sito web: http://www.iczavalloniriccione.edu.it

2020/852 (DNSH). A tal fine è possibile verificare il rispetto di tale principio, applicando i requisiti previsti dal Documento di Lavoro dei Servizi della Commissione "Criteri in materia di appalti pubblici verdi dell'UE per i computer, i monitor, i tablet e gli smartphone", SWD(2021) 57 final del 5.3.2021, nel caso di acquisto di attrezzature rientranti in tali tipologie, che saranno ritenute conformi se in possesso di un pertinente marchio ecologico di tipo I e di una etichetta energetica valida rilasciata ai sensi del regolamento (UE) 2017/1369, mentre l'offerente dovrà fornire l'iscrizione alla piattaforma RAEE, in qualità di produttore e/o distributore o altresì rivenditore laddove comunque possa dimostrare di aver acquistato da un produttore e/o distributore iscritto alla piattaforma RAEE.

Art. 4 Schede tecniche

Vanno necessariamente allegate le schede tecniche del materiale, pena esclusione, fornite dal produttore e non da un rivenditore, e devono essere presenti le specifiche richieste, e/o equivalenti e/o superiori.

Art. 5 Fornitura unitaria ed omnicomprensiva

Tutti i beni ad esso connessi dovranno essere completamente installati, montati, configurati, e collaudati comprese le funzionalità di ottimizzazione, secondo la formula "chiavi in mano". Nessun altro onere potrà essere chiesto all'Istituto e l'operatore economico presentando l'offerta accetta tutti gli oneri anche imprevisti ed occulti. È interesse dell'operatore economico, a sua scelta, effettuare sopralluogo, e comunque non potrà essere addebitato nulla alla stazione appaltante per imprevisti derivanti dalla mancata conoscenza dei luoghi. Non sono ammesse varianti in corso d'opera se non concordate con la stazione appaltante come previsto dal prossimo art. 6

Art. 6 Quinto d'obbligo

Nel caso di economie si ricorrerà al quinto d'obbligo ai sensi dell'art. 60 comma 2 del D.Lgs 36/2023.

Art. 7 Pagamenti ed acconti

Il pagamento avverrà normalmente in un'unica tranche alla fine della fornitura, dopo il collaudo o regolare fornitura e sarà condizionato agli stessi vincoli imposti dal contratto di concessione stipulato col MIM ed allegato. Pur valendo la vigente normativa in merito ai pagamenti della PA, questo Istituto potrà anticipare il pagamento all'Operatore Economico solo avendone la disponibilità di cassa. È possibile un acconto sulla fornitura pari massimo al 50% e solo se coperto da una fidejussione di pari importo

Art 8 Garanzia definitiva

A garanzia degli impegni contrattuali, l'aggiudicatario presta la cauzione pari al 5% dell'importo contrattuale all'atto della sottoscrizione del contratto a mezzo polizza fideiussoria, assicurativa o bancaria, ai sensi e per gli effetti di cui all'artt. 53 e 117 del D.Lgs 36/2023.

Ai sensi dell'art. 106 comma 8 del D.Lgs 36/2023 L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 50 per cento nei confronti delle micro, delle piccole e delle medie imprese e dei













Via Capri, 8 – 47838 Riccione (RN) Tel. 0541/697031-606256 Fax 0541/691243 Codice Meccanografico: RNIC81300X - Codice fiscale: 91136740403 Sito web: http://www.iczavalloniriccione.edu.it

raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da micro, piccole e medie imprese. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 10 per cento, cumulabile con la riduzione di cui al precedente periodo, quando l'operatore economico presenti una fideiussione, emessa e firmata digitalmente, che sia gestita mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi del comma 3. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto fino ad un importo massimo del 20 per cento, cumulabile con le riduzioni di cui ai precedenti periodi, quando l'operatore economico possegga uno o più delle certificazioni o marchi individuati, tra quelli previsti dall'allegato II.13, nei documenti di gara iniziali che fissano anche l'importo della riduzione, entro il limite massimo predetto. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva è calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

La cauzione dovrà essere valida per tutta la durata delle attività e sarà svincolata, previa verifica ed accettazione da parte dell'Istituto Scolastico, delle attività svolte. In caso di polizza fideiussoria, la firma dell'agente che presta cauzione dovrà essere autenticata ai sensi delle disposizioni vigenti, o autocertificata ai sensi delle disposizioni vigenti. Essa dovrà, inoltre, prevedere, espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'accettazione di cui all'art. 1957 - comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della medesima entro 15 gg, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Dovrà, inoltre, avere efficacia per tutta la durata del contratto e successivamente alla scadenza del termine, sino alla completa ed esatta esecuzione da parte dell'affidatario di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto medesimo, nonché a seguito di attestazione di regolare esecuzione da parte della stazione appaltante. La garanzia sarà, pertanto, svincolata sola a seguito della piena ed esatta esecuzione delle prestazioni contrattuali.

La mancata costituzione della suddetta garanzia determina l'annullamento dell'aggiudicazione e la decadenza dell'affidamento.

La suddetta garanzia è inclusa in quella già rilasciata per ottemperare all'art. 7.

Art. 9 Tempistica di consegna, penali e risoluzione del contratto

Si precisa che i beni completi dei servizi di cui all'art 2 dovranno essere consegnati, installati e collaudati nella sede dell'Istituto entro e non oltre 180 dalla stipula, pena la decadenza del contratto. In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico, su determina della commissione in relazione alla gravità dell'inadempimento, potrà irrogare una penale fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale (IVA ESCLUSA). È prevista una penale giornaliera pari allo 0,1% dell'importo contrattuale al netto dell'iva. È fatto salvo il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. In caso di ritardato o parziale adempimento del contratto, l'Istituto Scolastico potrà intimare all'affidatario, a mezzo raccomandata A/R o PEC, di adempiere a quanto necessario per il rispetto delle specifiche norme contrattuali, entro il termine perentorio di 10 giorni. L'ipotesi del protrarsi del ritardato o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa, ai sensi dell'art. 1456 cc, senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, e fatta salva l'esecuzione in danno. È fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito













Via Capri, 8 – 47838 Riccione (RN) Tel. 0541/697031-606256 Fax 0541/691243 Codice Meccanografico: RNIC81300X - Codice fiscale: 91136740403 Sito web: http://www.iczavalloniriccione.edu.it

dall'Istituto Scolastico. In ogni caso, l'Istituto Scolastico si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

L'ipotesi del ritardo nella consegna o parziale adempimento del contratto, costituisce condizione risolutiva espressa senza che l'inadempiente abbia nulla a pretendere, e fatta salva l'esecuzione in danno. È fatto salvo, altresì, il risarcimento di ogni maggior danno subito dall'Istituto Scolastico. In ogni caso, l'Istituto Scolastico si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento dal contratto, senza necessità di fornire giustificazione alcuna, dandone comunicazione scritta con 15 gg di preavviso rispetto alla data di recesso.

Si precisa che la rescissione contrattuale per inadempienza comporto l'escussione della garanzia definitiva di cui all'art. 8, ovvero della fidejussione di cui all'art. 7 e la denuncia all'ANAC.

Art. 10 Definizione delle controversie

Contro i provvedimenti che il concorrente ritenga lesivi dei propri interessi è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) della Emilia Romagna entro 30 giorni. Eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Rimini.

Art 11 Rinvio

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invio si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D.Lgs 36/2023.

Art. 12 Responsabile del Progetto

Il Responsabile del Progetto (art.15 del D:lgs 36/2023) è il Dirigente Scolastico Dr.ssa Benedetta Bernardi – Tel: 0541/697031– e-mail: rnic81300x@istruzione.it

> IL DIRIGENTE SCOLASTICO Dr.ssa Benedetta Bernardi

> > (Firmato digitalmente)

Il progettista Ing. Luca Maletta (Firmato Digitalmente)