



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO COMPRENSIVO "G. Troccoli"

Via Feliciazza, 22 - 87011 CASSANO - LAUROPOLI (CS)

Cod. Meccanografico: CSIC822003 - Codice Fiscale: 94005990786 - C.U.U.: UFV2IM

Telefono: 0981/76096 - Fax: 0981708430

Sito web: www.lauropoliscuole.edu.it

P.E.O / E-mail: CSIC822003@istruzione.it -

Pec: CSIC822003@pec.istruzione.it

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 - Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d’investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia - Avviso pubblico prot. n. 38007 del 27 maggio 2022 “Ambienti didattici innovativi per la scuola dell’infanzia”. 13.1.5 – “Ambienti didattici innovativi per le scuole dell’infanzia”

Titolo progetto	Codice identificativo progetto	Importo autorizzato
Ambienti didattici innovativi per le scuole dell’infanzia	13.1.5A-FESR PON-CL-2022-30	€ 75.000,00
CUP J14D22001140006		

DETERMINA A CONTRARRE PER L’AVVIO DELLA PROCEDURA DI AFFIDAMENTO TRAMITE RDO MEPA

Affidamento diretto su MEPA tramite RDO inferiore ai 139.000 euro ai sensi dell’art. 36 comma 2 lettera a) del D. Lgs. 50/2016 e successive mm. ii. in conformità con il D. I. 129/2018 anche in deroga ai sensi dell’art. 55 comma 1 lettera b)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440 e ss.mm.ii., concernente l’amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato ed il relativo regolamento approvato con R. D. 23 maggio 1924, n. 827 e ss.mm.ii.;
- VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- VISTA la Legge 15 marzo 1997, n. 59, concernente “Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa”;
- VISTO il D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, “Regolamento recante norme in materia di Autonomia delle istituzioni scolastiche ai sensi dell’Art.21, della Legge 15 marzo 1997, n. 59”;
- VISTO l’art. 26 c. 3 della Legge 23 dicembre 1999, n. 488 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (Legge finanziaria 2000) e ss.mm.ii.;
- VISTO il D. Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 e ss.mm.ii. recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche”;
- TENUTO CONTO delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall’articolo 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall’articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.I. 129/2018;
- VISTA la Legge 13 luglio 2015, n. 107 recante “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”;
- VISTO l’art. 1, comma 449 della L. 296 del 2006, come modificato dall’art. 1, comma 495, L. n. 208 del 2015, che prevede che tutte le amministrazioni statali centrali e periferiche, ivi comprese le scuole di ogni ordine e grado, sono tenute ad approvvigionarsi utilizzando le convenzioni stipulate da Consip S.p.A.;
- VISTO l’art. 1, comma 450, della L. 296/2006, come modificato dall’art. 1, comma 495, della L. 208/2015 450;

VISTO	l'art. 1 comma 130 della legge di bilancio che dispone: "All'articolo 1, comma 450, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, le parole: «1.000 euro», ovunque ricorrono, sono sostituite dalle seguenti: «5.000 euro»";
VISTO	il D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";
CONSIDERATO	in particolare l'art. 32, comma 2, del D. Lgs. 50/2016, il quale prevede che, prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, le stazioni appaltanti, in conformità ai propri ordinamenti, decretano o determinano di contrarre, individuando gli elementi essenziali del contratto e i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte;
CONSIDERATO	in particolare l'art. 36 (Contratti sotto soglia), comma 2, lett. a, del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 come modificato dal D. Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 che prevede che "le stazioni appaltanti procedono all'affidamento di lavori, servizi e forniture ... per affidamenti di importo inferiore a 40.000 euro, mediante affidamento diretto, anche senza previa consultazione di due o più operatori economici";
CONSIDERATO	in particolare l'art. 36 (Contratti sotto soglia), c. 7 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 come modificato dal D. Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 che prevede che L'ANAC con proprie linee guida stabilisce le modalità per supportare le stazioni appaltanti e migliorare la qualità delle procedure di cui al presente articolo;
CONSIDERATO	che ai sensi dell'articolo 36, comma 6, ultimo periodo del Codice, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, avvalendosi di CONSIP S.p.A., ha messo a disposizione delle Stazioni Appaltanti il Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni e, dato atto, pertanto che sul MEPA si può acquistare mediante Trattativa Diretta;
VISTO	il D. Lgs. 25 maggio 2016, n. 97 recante "Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche";
CONSIDERATE	la Delibera del Consiglio ANAC del 26 ottobre 2016, n. 1097 – Linee Guida n. 4, di attuazione del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 recante "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, individuazione degli operatori economici" e le successive Linee Guida dell'ANAC;
VISTO	il D. Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 recante "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50";
VISTO	il D. I. 28 agosto 2018, n. 129 "Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107";
VISTO	Il Decreto di semplificazione e rilancio degli appalti pubblici cd. "Sblocca Cantieri" (D. L. 32/2019), in vigore dal 19 aprile 2019, che apporta modifiche al Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. 50/2016) anche nelle acquisizioni di beni e servizi;
VISTO	Il Decreto legge n. 76/2020 cosiddetto "Decreto Semplificazioni" e la successiva legge di conversione n. 120/2020 che istituisce un regime derogatorio a partire dalla entrata in vigore del decreto fino alla scadenza del 31/12/2021;
VISTO	in particolare l'articolo 1 comma 2 lettera 2) che eleva il limite per gli affidamenti diretti "anche senza previa consultazione di due o più operatori economici" a euro 75.000,00;
VISTO	la Legge n. 108/2021 di conversione del Decreto Legge n. 77 del 31 maggio 2021 cosiddetto decreto semplificazioni Bis;
VISTO	in particolare l'articolo 51 comma 1 lettera a) punto 2 che eleva il limite per gli affidamenti diretti "anche senza previa consultazione di due o più operatori economici" a euro 139.000,00 euro;
VISTO	in particolare l'articolo 51 comma 1 lettera a) punto 1 che eleva il limite per gli affidamenti diretti "anche senza previa consultazione di due o più operatori economici" a euro 139.000,00 euro;

VISTO	in particolare l'art, 55 comma 1 lettera b) punto 2 che autorizza il Dirigente Scolastico ad operare in deroga alle disposizioni del Consiglio di istituto di cui all'art. 45 comma 2 lettera a);
VISTO	in particolare l'art, 55 comma 1 lettera b) punto 1 che autorizza il Dirigente scolastico, laddove ne ricorrano le esigenze, ad operare anche al di fuori degli obblighi definiti all'art. 1 comma 449 e comma 450 della legge 296/2006;
VISTA	la Delibera del Consiglio d'Istituto n. 8 del 22/09/2021 con la quale è stato approvato il P.T.O.F. per gli anni scolastici 2019/2022;
VISTA	la Delibera del Consiglio d'Istituto n. 19 del 14/02/2022 di approvazione del Programma Annuale dell'Esercizio finanziario 2022;
VISTO	l'Avviso pubblico prot. n. 0038007 del 27 maggio 2022 per la realizzazione di ambienti didattici innovativi nelle scuole dell'infanzia statali - Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 - Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Avviso pubblico prot. n. 38007 del 27 maggio 2022 “Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia”. 13.1.5 – “Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'infanzia”
VISTO	la nota di autorizzazione prot. n. AOOGABMI – 72962 del 05/09/2022 con la quale l'Istituto Comprensivo “G. Troccoli” di Lauropoli – Cassano All'Ionio (CS) è stata ammesso a finanziamento a valere sulle risorse del Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 - Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d'investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia - Avviso pubblico prot. n. 38007 del 27 maggio 2022 “Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia”. 13.1.5 – “Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'infanzia” per un importo totale di € 75.000,00 ;
RILEVATA	pertanto la necessità di acquistare sollecitamente la fornitura che si intende acquisire attraverso una RDO tramite confronto di preventivi degli operatori economici che hanno aderito alla manifestazione di interesse emana da codesta istituzione (prot. n. 0003188/2022 del 29/09/2022);
RILEVATO	che l'importo della spesa rimane in quello di competenza del Consiglio d'Istituto/Dirigente Scolastico previsto dall'art. 45 c. 2 lett. a) del D. I. del 28 agosto 2018, n. 129 “ <i>determinazione dei criteri e dei limiti per lo svolgimento, da parte del dirigente scolastico, affidamenti di lavori, servizi e forniture “inferiore a 10.000,00 ovvero superiore a 10.000.00 euro ma inferiore alla soglia comunitaria”</i> ;
RILEVATA	l'assenza di convenzioni CONSIP attive nel settore delle forniture di beni e servizi relativamente ai beni riguardanti la presente determina come da dichiarazione di non utilizzo delle convenzioni CONSIP (prot. n. 0004516/2022 - 15/12/2022);
VISTO	l'art. 46, comma 1 del D. I. 129/2018, in base al quale «Per l'affidamento di lavori, servizi e forniture, le istituzioni scolastiche, [...] ricorrono agli strumenti di acquisto e di negoziazione, anche telematici, messi a disposizione da Consip S.p.A., secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni normative in materia di contenimento della spesa»;
CONSIDERATO	che predetta indagine conoscitiva relativa alla fornitura che si intende acquisire permetterà di valutare le offerte pervenute mediante confronto concorrenziale con il criterio del prezzo più basso;
RITENUTO	di dover specificare che le offerte pervenute saranno considerate ammissibili solo se rispetteranno integralmente quanto previsto nel Capitolato Tecnico allegato alla richiesta di avvio della Trattativa Diretta;

DETERMINA

Art. 1

Tutto quanto in premessa indicato fa parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Art. 2

Si dispone l'avvio delle procedure per l'acquisizione di servizi e forniture di cui in premessa mediante RDO tramite confronto di preventivi su MEPA alle ditte che hanno aderito alla manifestazione di interesse, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D. Lgs. n. 50/2016 e ss. mm. ii. in conformità con il D. I. n. 129/2018 anche in deroga ai sensi dell'art. 55 comma 1 lettera b, in particolare:

1. I'MPRINTING S.R.L.	11. MEDIA TECNO STORE S.R.L.S.
2. ELEAR S.R.L.	12. NORMAUFFICIO S.R.L.
3. ACIEFFE ARREDI S.R.L.	13. R-STORE S.P.A.
4. MR DIGITAL S.R.L.	14. SUD ARREDI S.R.L.
5. FOR OFFICE MEDIA S.R.L.	15. NETSAN S.R.L.
6. BORGIONE CENTRO DIDATTICO	16. NEWCIR S.R.L.
7. CE.S.IN S.R.L.	17. LIGRA DS S.R.L.
8. G. S. SISTEMI S.R.L.	18. I VISION S.R.L.
9. ABINTRAX S.R.L.	19. CAMILLO SIRIANNI S.A.S.
10. S.I.A.D. S.R.L.	

L'indagine conoscitiva di mercato svolta attraverso RDO tramite confronto di preventivi ha come oggetto la fornitura di:

- vedi *Capitolato Tecnico* allegato alla richiesta di avvio di RDO tramite confronto di preventivi

Art. 3

L'importo massimo oggetto della spesa, messo a base d'asta, desunto dai prezzi di listino MEPA del fornitore, ovverosia, dalle indagini conoscitive di mercato svolte, per l'acquisizione in affidamento diretto di cui all'art. 2 è determinato in **€ 67.500,00** (sessantasettemilacinquecentoeuro/00) per **FORNITURE E SERVIZI** compresa IVA al 22%;

La spesa sarà imputata, nel Programma Annuale nel seguente modo:

ENTRATE – modello A, aggregato 02 – “Finanziamenti dall'Unione Europea” (liv. 1 - aggregato) – 02- “Fondi europei di sviluppo regionale (FESR)” (liv. 2- voce), istituendo la sottovoce “PON Per la Scuola (FESR) - REACT EU” (liv. 3) del Programma annuale (decreto interministeriale 29 agosto 2018, n. 129 “Regolamento recante le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle Istituzioni Scolastiche”).

SPESE, nel suddetto Mod. A, dovrà essere istituito nell'ambito dell'Attività A (liv. 1) – 03 Didattica (liv. 2), la specifica voce di destinazione (liv. 3) “Ambienti didattici innovativi per la scuola dell'infanzia - Avviso 38007/2021”, dove dovrà essere riportato il codice identificativo del progetto assegnato nella presente nota autorizzativa e nel sistema informativo. Per il progetto occorrerà, conseguentemente, predisporre la relativa Scheda illustrativa finanziaria (Mod. B), nella quale riportare anche il codice CUP acquisito all'atto di candidatura.

Art. 4

Sulla base di quanto specificato al punto 4.3.5 delle Linee Guida n. 4 dell'ANAC, approvate il 26/10/2016, e da quanto disposto dal D. L. n. 76/2020 cosiddetto decreto semplificazioni, all'operatore economico individuato per la procedura di affidamento diretto non saranno richieste:

- garanzia provvisoria, pari al 2% del prezzo base (al netto dell'IVA), di cui all'art.93 comma 1 del D Lgs. n. 50/2016;
- garanzia definitiva, pari al 10% dell'importo di aggiudicazione (al netto dell'IVA), di cui all'art.10 del D. Lgs. n. 50/2016, in considerazione sia della comprovata solidità dell'operatore economico sia al fine di ottenere un ulteriore miglioramento sul prezzo di aggiudicazione (art. 103 comma 11 Dlgs.50/2016).

Art. 5

La scuola attraverso una Commissione presieduta dal Dirigente Scolastico e nominata dallo stesso procederà alla valutazione delle offerte pervenute mediante confronto concorrenziale con il criterio del prezzo più basso.

Le offerte pervenute saranno considerate ammissibili solo se rispetteranno integralmente quanto previsto nel Capitolato Tecnico allegato alla richiesta di avvio di RDO tramite confronto di preventivi.

L'incarico sarà affidato nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza previsti dall'art. 95 del D. Lgs. n. 50/2016.

Art. 6

Ai sensi dell'art. 31 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. e dell'art. 5 della Legge del 7 agosto 1990, n. 241 viene individuato quale Responsabile del Procedimento il Dirigente Scolastico Prof. Michele Marzana.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. MICHELE MARZANA
Firmato digitalmente ai sensi del CAD e norme ad esso connesse

CAPITOLATO PROGETTO CODICE 13.1.5A-FESRPN-CL-2022-30

DESCRIZIONE DELLA VOCE E INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	Q.tà
SEDIOLINA	170
CARATTERISTICHE TECNICHE: SEDIOLINA IN LEGNO IMPILABILE – Dimensioni: 36X33X31/60 h cm	
ARMADIO PORTA VASCHETTE	7
CARATTERISTICHE TECNICHE: ARMADIO PORTA VASCHETTE - Dimensioni: 70X40X105h cm	
TAVOLO QUADRATO	42
CARATTERISTICHE TECNICHE: TAVOLO QUADRATO – Dimensioni: 130X130X53h cm	
CONTENTORE A GIORNO	7
CARATTERISTICHE TECNICHE: CONTENTORE A GIORNO (6 VANI E 5 RIPIANI) – Dimensioni: 52X44X200h cm	
CONTENTORE CON 2 ANTE	7
CARATTERISTICHE TECNICHE: CONTENTORE CON 2 ANTE 6 VANI E 4 RIPIANI – Dimensioni: 52X46X200 h cm	
CONTENTORE CON 2 ANTE	7
CARATTERISTICHE TECNICHE: CONTENTORE CON 2 ANTE 10 VANI E 8 RIPIANI – Dimensioni: 104X46X200 h cm	

DESCRIZIONE DELLA VOCE E INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	Q.tà
MONITOR TOUCH	7
CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	
Dimensione dello schermo	Diagonale 65”, formato widescreen
Tecnologia	LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato. Non sono ammessi i sistemi after market che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)
Modalità di interazione	Tramite penne/puntatori e direttamente con le mani. A garanzia di facilità d'utilizzo anche da parte di utenti non esperti si richiedono le seguenti funzionalità: Riconoscimento automatico della gestualità – scrittura con penna, funzione mouse/resize con dita, cancellazione con il palmo, senza necessità di selezione preventiva del tool Differenziazione simultanea degli strumenti – un utente può scrivere sulla whiteboard, in contemporanea un secondo utente può cancellare / spostare / ridimensionare altri contenuti sulla medesima whiteboard, senza necessità di suddividere lo spazio di lavoro
Supporto multitouch	20 tocchi in WIN 10 e MAC OS, 10 tocchi in Chrome OS
Superficie	Cristallo temperato con trattamento antiriflesso, a basso attrito, tecnologia zero bonding
Risoluzione nativa	4k UHD 3840 x 2160 pixels
Luminosità	400 cd/m2
Sensore di luminosità	integrato
Telecomando	incluso
Audio integrato	Stereo, 2 x 15W
Conessioni AV / data	1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital

	audio; 65 W power delivery 1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio; 15 W power delivery 3 x HDMI 2.0 IN con supporto HDCP, 1 x HDMI OUT 1 x VGA type connector 2 x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2 x RJ45 Ethernet, 1 x RS232, 1x OPS slot 1x AV (3.5mm jack), 1x audio (3.5mm jack)
Montaggio	Standard VESA.
Durata del pannello	50.000 ore
Dispositivi di interazione	2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.
Sezione Android integrata	Versione OS: Android 9.0 o superiore 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 <u>native</u> 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 - 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 base T
Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 x 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)
Bluetooth	5.0 dual mode
Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
Garanzia	5 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement
SOFTWARE PER LA DIDATTICA COLLABORATIVE - DESKTOP	
CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	
Descrizione	L'applicazione software desktop consente la preparazione in modo intuitivo ed efficace di attività e presentazioni multimediali, a supporto dello svolgimento delle lezioni in classe secondo dinamiche collaborative, permettendo di sfruttare appieno il potenziale del monitor interattivo oggetto della fornitura. L'applicazione deve essere sviluppata espressamente per la didattica, e deve includere funzionalità base come strumenti di disegno a mano libera e geometrico, strumenti di scrittura a mano libera, evidenziazione testi, strumenti di manipolazione di contenuti multimediali (immagini, audio, video), strumenti di misurazione (righello, squadra, goniometro), possibilità di registrazione video delle attività sullo schermo, galleria con risorse multimediali funzionali alla creazione delle lezioni. A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale.
Compatibilità	Il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali: Microsoft: Windows10, Windows 81, Windows 7SP1, MacOS: High Sierra, Mojave, Catalina

Interoperabilità	Il software deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti. A tal proposito è requisito necessario la possibilità di: - importare/ esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (*.iwb), - importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Power Point (*.ppt, *.pptx) - importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf)
Aggiornamenti	Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti e l'installazione degli stessi, senza necessità da parte dell'utente di rimuovere manualmente la versione precedente.
Admin install	Deve essere disponibile un tool software riservato agli amministratori di rete che consenta l'installazione e la manutenzione del software direttamente nell'ambito della rete LAN, senza necessità di intervenire sui singoli computer sui quali il software deve essere utilizzato (Windows OS).
Interfaccia utente	La lingua in cui viene visualizzata l'interfaccia utente del software deve essere selezionabile dall'utente. Come minimo le seguenti lingue devono essere disponibili: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese, Russo, Cinese (simplified)
Riconoscimento scrittura	Il software deve prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente.
Login utente	Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft.
Funzionalità avanzate: Concept mapping	Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte, note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali.
Funzionalità avanzate: Web browser	Il software deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessità di passare ad una differente applicazione (browser).
Funzionalità avanzate: Strumenti per la matematica	Il software deve contenere al suo interno un editor per equazioni matematiche ed una connessione diretta con il software GeoGebra, accessibile direttamente senza necessità di cambiare applicazione.
Funzionalità avanzate: Ricerca sicura per immagini e video	Il software deve consentire la ricerca sicura (safe search) di file immagine e video ed il loro inserimento nella lezione in uso, senza necessità di cambiare applicazione.

Software per la didattica collaborativa - CLOUD

CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME

Descrizione	Il software per la didattica collaborativa desktop deve disporre di una estensione software cloud atta a facilitare l'apprendimento a distanza degli studenti (DAD), sia in modalità asincrona (apprendimento autonomo), sia in modalità sincrona (apprendimento guidato dall'insegnante). Il software cloud deve inoltre facilitare la didattica collaborativa in-classroom tramite i dispositivi individuali eventualmente in dotazione agli studenti A garanzia della corretta integrazione si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop e del monitor touch interattivo.
Integrazione Microsoft	Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Microsoft Office 365 Education il software cloud deve: essere disponibile come app per Microsoft Teams, consentire l'installazione direttamente dall'app store di MS Teams, consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on)
Integrazione Google	Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Google Workspace per Education il software cloud deve: consentire il salvataggio e la condivisione delle lezioni direttamente su Google Drive, consentire la condivisione delle attività prodotte direttamente tramite Google Classroom, essere disponibile per gli amministratori direttamente come app nel G Suite

	marketplace, consentire il domain install, consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Google utilizzato (single sign on)
Privacy utenti	La privacy policy del vendor software deve assicurare la EU GDPR compliance, in modo documentato e con evidenza del Responsabile del trattamento dei dati. Deve essere inoltre essere garantita la possibilità di salvataggio dei dati utente su server localizzati in EU, nel rispetto della normativa vigente.
Supporto per sistemazione a parete dello schermo interattivo	
Il monitor e il suo software autore devono rientrare, pena l'inammissibilità dell'offerta, fra quelli che consentono di effettuare i test per verificare la preparazione all'esame CERT-LIM Interactive Teacher di AICA. Saranno ritenute ammissibili esclusivamente offerte tecniche che prevedono software autore sviluppato e fornito dalla stessa casa produttrice che produce il monitor.	

DESCRIZIONE DELLA VOCE E INDICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	Q.tà
KIT DA 6 ROBOT + VALIGETTA	1
CARATTERISTICHE TECNICHE: Robot educativo corredato da una piattaforma open source semplice e facile da utilizzare anche per i più piccoli. Programmazione grafica e testuale (Blockly, Scratch), in modo da rendere la programmazione multilivello, adatta sia per bambini che si avvicinano per la prima volta al mondo della robotica, ma anche ai ragazzini più grandi che potranno cimentarsi con la programmazione testuale. Il robot può essere gestito via wireless Caratteristiche tecniche: ▪ Funzionalità di controllo wireless a 2,4 Ghz ▪ Alimentato da batteria ricaricabile integrata e ricaricabile mediante cavo USB (no batterie esterne) ▪ Autonomia di funzionamento a batteria di almeno 3 ore ▪ Pulsanti integrati nel robot ▪ 2 motori a corrente continua ▪ Adattatore wireless USB per la programmazione a distanza ▪ Almeno 35 led integrati ▪ Possibilità di seguire un oggetto, evitare ostacoli ed interagire mediante i suoni ▪ Sensori e moduli integrati: sensori infrarossi, accelerometro a tre assi, termometro, microfono ▪ Visualizzazione di stato in tempo reale della porzione del codice di programma in esecuzione ▪ Slot memory card I robot dovranno essere forniti completamente assemblati e funzionanti in tutte le loro modalità.	
ROBOT EDUCATIVO CON 2 RUOTE COMPLETO DI SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE	1
CARATTERISTICHE TECNICHE: Robot educativo corredato da una piattaforma open source semplice e facile da utilizzare anche per i più piccoli. Programmazione grafica e testuale (Blockly, Scratch), in modo da rendere la programmazione multilivello, adatta sia per bambini che si avvicinano per la prima volta al mondo della robotica, ma anche ai ragazzini più grandi che potranno cimentarsi con la programmazione testuale. Il robot può essere gestito via wireless Caratteristiche tecniche: ▪ Funzionalità di controllo wireless a 2,4 Ghz ▪ Alimentato da batteria ricaricabile integrata e ricaricabile mediante cavo USB (no batterie esterne) ▪ Autonomia di funzionamento a batteria di almeno 3 ore ▪ Pulsanti integrati nel robot ▪ 2 motori a corrente continua ▪ Adattatore wireless USB per la programmazione a distanza ▪ Almeno 35 led integrati ▪ Possibilità di seguire un oggetto, evitare ostacoli ed interagire mediante i suoni ▪ Sensori e moduli integrati: sensori infrarossi, accelerometro a tre assi, termometro, microfono ▪ Visualizzazione di stato in tempo reale della porzione del codice di programma in esecuzione ▪ Slot memory card Il robot dovrà essere fornito completamente assemblato e funzionante in tutte le sue modalità.	

ROBOT EDUCATIVO	7
Robot educativo che permette di imparare e insegnare il coding a partire dai 3 anni d'età, con un linguaggio di programmazione tangibile, senza la necessità di utilizzare schermi, monitor o altri strumenti digitali. Set di gioco composto da un robot, una console, una mappa in tessuto e 16 blocchi di istruzioni, tasselli colorati da inserire nella console. Questi tasselli colorati e distinti da segni incisi sui lati possono essere riconosciuti sia per il colore, che per la forma e la risposta tattile anche da bambini ipovedenti. Caratteristiche tecniche: ▪ 1x Robot ▪ 1x Board ▪ 16x Blocchi ▪ 1x Mappa in tessuto ▪ 1x Guida	
ROBOT EDUCATIVO	7
Robot pensato per la robotica nella scuola dell'infanzia, che può essere utilizzato dai bambini già nella scuola materna. Per aiutare i bambini la conferma dei comandi ricevuti avviene tramite l'emissione di suoni e luci. Se il robot non viene utilizzato per 2 minuti, emette un suono ed entra in modalità sospensione. Questa modalità permette un risparmio di energia e le batterie durano più a lungo, per riattivare il robot è sufficiente premere un pulsante qualunque. Caratteristiche Principali ▪ Semplici comandi mediante 4 tasti freccia posti sul dorso: avanti o indietro a "passi" di 15 cm; rotazione di 90° a destra o a sinistra ▪ Può memorizzare fino ad un massimo di 40 comandi ▪ Conferma dei comandi ricevuti mediante suoni e luci ▪ Dimensioni: 12x10 cm ▪ RICARICABILE grazie all'apposito cavo USB ▪ Disponibile anche App per iPhone e iPad su iTunes.	
ROBOT EDUCATIVO	10
Robot semplice e facile da programmare, adatto ai bambini a partire da 5 anni. Dotato di sensore di inseguimento linea che è in grado di seguire un percorso personalizzato creato attraverso il posizionamento di tessere che disegnano a terra o su di un tavolo il percorso da seguire. Le tessere già prestampate dovranno essere fornite a corredo del robot e dovranno essere quelle originali in dotazione e non realizzate in modo artigianale. Il robot può eseguire dei movimenti programmati anche senza necessariamente utilizzare le tessere e senza la necessità di utilizzare smartphone, tablet o altri dispositivi ad eccezione del suo telecomando originale in dotazione. Caratteristiche Principali ▪ Telecomando per il controllo e la programmazione ▪ Sensore rilevazione ostacoli ▪ Feedback sonoro ▪ Sensore inseguimento linea ▪ Telecomando a corredo	
ROBOT EDUCATIVO	7
Robot completo per l'apprendimento delle discipline STEM in modo intuitivo e semplificato anche da parte dei bambini a partire dai 6 anni. Il robot dovrà essere compatibile e programmabile da dispositivi Android ed iOS in linguaggio grafico tipo scratch. Caratteristiche Principali ▪ Dual motor ▪ Ricevitore e trasmettitore IR ▪ Sensori di prossimità per l'individuazione di ostacoli in almeno due direzioni ▪ Microfono ▪ Speaker ▪ Telecomando a corredo ▪ Bluetooth v.4	

- Batteria agli ioni di litio ricaricabile
- Comandi vocali

TAVOLO INTERATTIVO
2

Attrezzature digitali innovative, calibrate sulla base delle diverse tappe di sviluppo infantile per la crescita delle abilità e del linguaggio. Design esclusivo, comodo e sicuro. Tavolo interattivo appositamente pensato e studiato per un approccio semplice ed intuitivo dei bambini alle discipline STEM ed al coding. L'alimentazione elettrica dovrà essere integrata sotto la gamba del tavolo per evitare il contatto diretto i cavi di alimentazione elettrica. Apposito vano con serratura a chiave per l'alloggiamento di porte video/dati, nr.4 antenne e Interruttore ON/OFF per evitare spegnimenti accidentali. Tavolo in legno verniciato, angoli smussati per evitare di ferire in caso di cadute accidentali in aula. libreria ricca di storie animate e giochi interattivi per stimolare la creatività dei più piccoli, imparare valori sani e avvicinarsi alle materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).

App di apprendimento, giochi dedicati ai più piccoli che contengono filastrocche inedite che portano i bimbi a scoprire nuovi mondi e ad imparare sempre di più. Dall'area dedicata sarà possibile verificare i progressi effettuati dai vostri bambini (dovrà essere garantito l'accesso alle risorse per almeno 12 mesi)

Caratteristiche Principali

- Schermo integrato nel tavolo da 43" 4K UHD - 32 Tocchi simultanei
- Display IPS Direct LED
- Risoluzione 4k UHD 3840 X 2160 pixel
- Touch Resolution 32.768 x 32.768
- Profondità colori 1.07b (10bit)
- Sistema operativo Android 11
- CPU Quad core ARM Cortex - A55
- Ram 4GB
- ROM 32 Gb
- Bluetooth integrato V 5.0
- WiFi
- USB Type C
- HDMI - IN

Certificazioni:

- REACH - 1907/2006
- ErP - Direttiva 2009/125/CE
- CE
- WEEE Directive 2012/19/EU

ASPETTI GENERALI

PER QUANTO RIGUARDA GLI ARREDI SI SEGNALE CHE LA PERCENTUALE MASSIMA È PARI AL 60% DELL'OFFERTA (PENA L'INAMMISSIBILITÀ DELLA STESSA).

Garanzia dell'intera soluzione	Per l'intera fornitura: Almeno 24 mesi decorrente dalla data di collaudo positivo (Fatto salvi periodi di garanzia di maggiore durata richiesti/offerti per singoli prodotti)
Addestramento all'uso delle attrezzature	Minimo 4 ore
Manualistica d'uso	Per tutte le apparecchiature fornite, in lingua italiana
Cavi elettrici, trasmissione segnale video, cavo di connessione alla rete, ecc.	Tutte apparecchiature fornite dovranno essere dotate dei cavi necessari al loro funzionamento
Certificazioni	I prodotti forniti e i lavori effettuati dovranno essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa vigente.
Tutte le apparecchiature fornite dovranno essere installate, configurate e rese operative per l'utilizzo.	