



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - ROSSANO
Prot. 0001012 del 06/02/2020
(Uscita)



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE ITAS-ITC CORIGLIANO-ROSSANO

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali

Direzione generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale

**AVVISO PUBBLICO PER LA REALIZZAZIONE DI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO INNOVATIVI
#PNSD – AZIONE #7**

Agli Operatori Economici individuati
tramite Manifestazione di Interesse

OGGETTO: Procedura negoziata previa consultazione, ai sensi dell'art. 36, comma 2 lett. b), del D.Lgs. n. 50 del 2016, così come modificato dal Decreto Legislativo n. 56 del 19 aprile 2017, per l'acquisizione di attrezzature tecnologiche, arredi e software. Avviso Pubblico del 27.11.2018 prot. N. 30562, PNSD Azione #7 Ambienti di apprendimento innovativi.

Titolo del Progetto: DIGIofficina

CUP H32G18000290001

CIG Z2C2BDA5F8

RDO 2506857

DESCRIZIONI TECNICHE

Tutti i prodotti devono avere almeno le certificazioni iso 90001:2008 e 14000:2004.

Tutto l'hardware dovrà avere una garanzia minima di 36 mesi.

SOMMARIO

N. 16 tavoli a forma di mela	2
N. 4 tavoli a forma di cerchio	3
N. 24 sedie impilabili e morbide	3
N. 01 armadio 100cm x 45 cm x 200 cm.....	3
N. 01 monitor interattivo con software cloud per la collaborazione degli studenti con sistema BYOD integrato	3



N. 01 strumenti per la realtà virtuale e aumentata	4
N. 01 Tavolo interattivo 65": monitor interattivo + supporto elettrico + pc ops.....	4
N. 01 document camera 3D.....	8
N. 01 Stampante 3D.....	8
N. 01 Kit di Robotica-Coding.....	9
Composizione KIT:	9
N. 02 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 – Kit PLUS	9
N. 01 - Sensore di temperatura LEGO per NXT/EV3.....	9
N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore a Infrarossi	9
N. 01 - LEGO Education Set aggiuntivo energie rinnovabili.....	9
N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 – Servomotore grande	9
N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore di contatto.....	9
N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore di luce e colore.....	9
N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore giroscopico	9
N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore a ultrasuoni	9
N. 01 laboratorio scientifico	9
Addestramento all'uso delle attrezzature.....	10
Requisiti Generali Del Fornitore	10

N. 16 tavoli a forma di mela

Specifiche tecniche minime:

- Diametro 100 cm
- Verniciatura con polveri epossidiche
- Piano di scrittura multistrato 18 mm con rivestimento su entrambe le facce in laminato plastico e con finitura antigraffio nella faccia d'uso
- Bordi perimetrali a vista a sezione esterna bombata
- Colore blu
- Garanzia 24 mesi



N. 4 tavoli a forma di cerchio

Specifiche tecniche minime:

- Diametro 130 cm
- Verniciatura con polveri epossidiche
- Piano di scrittura multistrato 18 mm con rivestimento su entrambe le facce in laminato plastico e con finitura antigraffio nella faccia d'uso
- Bordi perimetrali a vista a sezione esterna bombata
- Colore blu
- Garanzia 24 mesi

N. 24 sedie impilabili e morbide

Specifiche tecniche minime:

- Seduta e schienale in poliammide
- 4 gambe, telaio in acciaio
- Capacità di carico 130 kg
- Altezza del sedile 46 cm
- Larghezza del sedile 48 cm
- Profondità del sedile 41 cm
- Altezza dello schienale 50 cm
- Colore blu
- Garanzia 24 mesi

N. 01 armadio 100cm x 45 cm x 200 cm

Specifiche tecniche minime:

- Ante battenti
- Lamiera acciaio 8/10 con particolari in 12/10.
- 4 piani regolabili
- Angoli esterni arrotondati
- Serratura di sicurezza
- Portata massima singolo ripiano 50 kg
- Garanzia 24 mesi

N. 01 monitor interattivo con software cloud per la collaborazione degli studenti con sistema BYOD integrato

Specifiche tecniche minime:

- Dimensione schermo 75" 16:9 - 4K Ultra HD 3840x2160
- Luminosità 330cd/m²
- Contrasto 1200:1
- Audio 12w x 2 (stereo)
- Compatibile con tutti i sistemi operativi



- Superficie antiriflesso per migliorare la visibilità dello schermo negli ambienti chiusi molto illuminati
- Vetro temperato da 4 mm per garantire protezione contro i danni
- Tasti frontali per accesso rapido alle funzioni principali
- Duplicazione (mirroring) dello schermo dei dispositivi tramite AirPlay e Google Cast, per Android attivabile direttamente da app
- Fino a 64 dispositivi connessi e fino a 4 schermi condivisi
- Funzionalità di lavagna interattiva integrate, con possibilità di evidenziare lo schermo e creare velocemente delle note, facilitando condivisione di idee, produttività e cooperazione
- Compatibilità con Google for Education: Google Classroom preinstallato e applicazioni del Google Playstore installabili direttamente per personalizzare l'ambiente
- Bacheca elettronica per consentire a uno o più computer remoti di condividere contenuti multimediali messi a disposizione da molteplici fonti e diversi utenti
- Staffa a parete inclusa
- Garanzia: 5 anni

N. 01 strumenti per la realtà virtuale e aumentata

Specifiche tecniche minime:

- Fotocamera a 360° ad alta definizione con una risoluzione equivalente a 14mpx, correzione delle vibrazioni per riprese a 360° in formato 4K (3840x1920px, 56 Mbps) a 30 fps. Registrazione audio spaziale.
- Visore VR all-in-one con hardware integrato, schermo 5,5" full Hd e telecamera da 8 MP frontale, connessione wifi e batteria ricaricabile

N. 01 Tavolo interattivo 65": monitor interattivo + supporto elettrico + pc ops

Specifiche tecniche minime del monitor

FULLHD 40 TOCCHI tipo DABLIU TOUCH LINEA DELUXE completa di licenza software tipo oktopus powered by wacebo (1 teacher + 5 client) + Piattaforma cloud tipo ximbus 1+40 3Y + ipEN 6 TAsti/8 funzioni (allegare depliant pena esclusione)

Il monitor interattivo Full HD dovrà essere una soluzione all-inclusive con i requisiti di un monitor e di tablet con sistema operativo Android integrato. Multitouch-fino a 40tocchi simultanei con possibilità di scrittura con penna o dito.

Il Monitor dovrà possedere i seguenti requisiti

- Tecnologia a Infrarossi
- Display: retroilluminazione LED con superficie antiriflesso
- Dimensioni Schermo: 1428,5 x 803,5mm
- Area Attiva 65"
- Tasti Lateral Attivi n. 20 per lato
- Rapporto di visualizzazione: 16:9



- Ingressi
 1. HDMI2.0*2
 2. HDMI1.4*1
 3. VGA-IN*1 - VGA Audio-In*1
 4. YPBPR*1
 5. AV*1
 6. USB3.0*3
 7. RJ45*1
 8. TF Card*1
 9. Touch USB*1 (A-B)
 10. RS-232 *1
 11. CVBS*1
 12. OPS Slot Intel Standard*1
 13. PC USB*1 (OPS)
- Uscite
 1. AV-Out*1
 2. Cuffia*1
 3. SPDIF*1
 4. HDMI*1
- Risoluzione: Full HD 1920x1080 60Hz
- Luminosità: 400cd/m²
- Colori 10bit
- Angolo di visualizzazione 178°
- Contrasto: 4.000:1
- Vetro antigliare temperato con spessore 4mm
- Risoluzione max 108.000x108.000
- Precisione <= 1mm
- Tempo di risposta 3ms
- Slot con standard INTEL per OPS PC (80pin)
- Sistema Android Integrato:
 1. Android 5.0
 2. CPU Dual CORTEX A53
 3. Chipset 1.4GHz Dominant Frequency
 4. Video Mali-450PM 4 Core GPU
 5. RAM DDR3 2GB
 6. Wifi Built-in 2.4G /(5G optional)
 7. Memoria INAND 16GB integrata
 8. Supporto HTML 5 Browser
 9. Supporto Video online e offline 1080P
 10. Supporto musica Local and Online Music Play
 11. Supporto File Manager
- ACCESSORI E SOFTWARE INCLUSI:
 1. Penna. Dovrà permettere di richiamare funzioni del software autore tipo Oktopus powered by Wacebo da remoto, permettendo così di tenere una presentazione anche a distanza.
 1. Software Autore collaborativo-gestionale licenza perpetua 1Teacher+5Student (Sotto Descritto)

Nella dotazione di base dovranno essere inclusi cavo di collegamento a pc (5mt), supporti per montaggio a parete (staffe), tre pennarelli, asta telescopica, cancellino, licenza software collaborativo-gestionale autore per la gestione, manipolazione e condivisione di contenuti.



Piattaforma CLOUD Autore tipo licenza 3y - 1+40 (Sotto Descritto)

Descrizione SOFTWARE AUTORE PER GESTIONE LIM/MONITOR/TOUCHSCREEN
COLLABORATIVO/GESTIONALE

- Il software autore dovrà permettere la gestione del dispositivo (annotazioni, presentazione, moduli insegnamento) e la condivisione e interazione dei contenuti con i partecipanti alla sessione.
- Dovrà essere compatibile con dispositivi Multitouch e Multipen.
- Multiplatforma: disponibile per Windows, Mac OS, Android
- Multilingua: possibilità di scelta tra almeno 42 lingue.
- Dovrà permettere la collaborazione LAN con sistema iOS/Windows/Chrome.
- Learning Tools differenziati per argomento: Matematica, Scienze, Disegno, Acquisizione, Scrittura, Geografia...
- Barra degli Strumenti (tool palette) personalizzabile con i comandi più utilizzati
- Dovrà prevedere un sistema di voto integrato con almeno 8 tipologie diversificate di sistema di votazione con possibilità di visualizzazione dei dati in formato grafico senza necessità di hardware aggiuntivo, il sistema di risposta dovrà essere comandato da un qualsiasi computer o da un qualsiasi dispositivo.
- Il software dovrà permettere di lavorare su qualsiasi contenuto web, con accesso illimitato ai contenuti, dovrà permettere di lavorare con tutte le applicazioni MS: Word/PowerPoint/Excel (input tastiera).
- Possibilità di importazione File Audio MP3 con visualizzazione della percentuale di audio ascoltata.
- Registrazione delle schermate in FLV.
- Il software dovrà essere compatibile 4K (DPI auto detect screen resolution) e sarà possibile utilizzarlo con qualsiasi hardware display.
- La funzione "Glass Mode" dovrà permettere di lavorare su qualsiasi desktop, browser, programma o applicazione utilizzando le funzionalità del software Oktopus con qualsivoglia contenuto, rendendo illimitate le possibilità di accesso alle informazioni.
- Le azioni eseguite sulla schermata presenter del dispositivo LIM Teachboard o monitor tipo DabliuTouch dovranno poter essere automaticamente trasferite sul dispositivo student.
- Dovrà essere possibile passare il comando della presentazione a qualsiasi studente senza necessità che esso si sposti fisicamente sulla LIM ma restando seduto sulla propria postazione.
- Il software deve permettere l'import di SMART/Promethean IWB format lesson content.
- Gli studenti dovranno poter aggiungere annotazioni, forme, linee, immagini dalla galleria del dispositivo e nuove foto.
- Dovrà essere possibile inserire testo e prendere appunti, creare report grafici derivanti dal sistema di voto e salvare i risultati in PDF, CSV, FLASH. Dovrà essere possibile importare IWB files.
- Dovrà inoltre poter essere possibile la memorizzazione di file sul dispositivo, fermare le presentazioni, salvare i file presenter in PDF.
- Gli aggiornamenti del software devono essere gratuiti in maniera perpetua.

Descrizione PIATTAFORMA CLOUD Autore

- La piattaforma Cloud dovrà essere compatibile con Google Chrome e dovrà lavorare con Windows, Mac, Chromebook, Android, IOS, e Linux.
- Dovrà essere possibile effettuare la registrazione singola tramite le credenziali di Google per teacher/presenter ed i loro student/partecipanti.



- Login ospite dovrà essere effettuato attraverso l'uso della chiave della sessione generata dal presenter
- Il Pannello di controllo Student/Partecipante dovrà mostrare le timeline create dall'utente e le timeline condivise con loro da altri utenti
- Dovrà effettuare ricerca di timeline per nome e visualizzare tutte le timeline classificabili per nome, data di creazione, soggetto, e numero di documenti
- Dovrà aprire, duplicare o cancellare le cronologie
- Dovrà creare una nuova timeline dal pannello di controllo
- Dovrà essere in grado di trascinare e rilasciare il contenuto nella timeline o rilasciare il contenuto fuori della timeline per rimuoverlo
- Dovrà avere Google Drive integrato - navigare e ricercare contenuti in Drive, trascinare e rilasciare nella timeline includendo Word, PowerPoint, Excel, Docs, Slide, Sheets, PDF, Immagini e Google Maps.
- Dovrà avere YouTube integrato - ricercare, trascinare e rilasciare i video nella timeline
- Dovrà avere Google Photo integrato - ricercare, trascinare e rilasciare immagini nella timeline
- Dovrà essere possibile vedere in anteprima tutto quanto sopra all'interno della timeline
- Dovrà condividere con gruppi di Google esistenti, con individui attraverso un account di Google mail, o ospiti anonimi attraverso un codice di sessione
- Dovrà essere possibile condividere solo un accesso posizionato autonomamente o di condividere e avviare una presentazione immediatamente.
- la Timeline dovrà essere nascosta o mostrata affinché il presenter possa navigarci attraverso
- Man mano che il presenter si muove attraverso la timeline, questa dovrà essere automaticamente mostrata al partecipante
- Il Presenter dovrà avere una opzione canvas che dovrà permettergli di annotare/disegnare su qualsiasi cosa presente sullo schermo in quel momento
- Il Presenter dovrà avere l'opzione canvas per attività di collaborazione
- Il Presenter dovrà essere capace di assegnare in maniera specifica a chi ha capacità collaborative
- Dovrà avere la fusione "Eyes-up" che permette di ottenere attenzione da parte dei partecipanti
- Dovrà avere varie possibilità di voto con vari tipi di domande e feedback istantaneo attraverso grafici
- I Partecipanti dovranno avere la possibilità di visualizzare lo stesso documento del presenter in tempo reale
- Il Partecipante dovrà poter utilizzare annotazioni in modalità lavagna o su un'immagine quando gli viene data la possibilità dal presenter
- Il Partecipante dovrà avere la possibilità di effettuare il login in qualsiasi momento per visualizzare una timeline che è stata condivisa con loro
- Il Partecipante dovrà avere la possibilità di visualizzare i contenuti dell'intera timeline e poter navigare liberamente

DESCRIZIONE penna intelligente PER CONTROLLO REMOTO LIM/Monitor

La penna intelligente dovrà permettere di richiamare anche da remoto una serie di funzioni del software autore della LIM/Monitor. La penna dovrà essere dello stesso produttore della LIM/Monitor per garantire la piena compatibilità.

Di seguito funzioni chiavi da richiamare da remoto con l'uso della IPEN

- Colore Penna Rossa/Nera



- Gomma
- Slide Successiva/Precedente
- Undo/Redo
- Apertura Software Autore

Specifiche tecniche minime del supporto

Carrello elettrico per monitor interattivo regolabile in due posizioni: verticale per presentazione ed orizzontale per tavolo interattivo. Il carrello supporta monitor con dimensione max di 90".

Il sistema dovrà essere dotato di un sistema di sicurezza il cui movimento di ascesa si blocca quando incontra un ostacolo, rientrando nella posizione iniziale.

Specifiche tecniche minime del PC OPS

Mini computer OPS

Intel® Core™ i5-6200U Processor, 3MB Cache, up to 2,80GHz, Skylake 6th Generations

Hdd 1 TB

Ram sodimm ddr4 8gb 2133mhz single module cl15

Win 10 pro

N. 01 document camera 3D

Specifiche tecniche minime:

- Collo flessibile e orientabile
- Interfaccia USB
- Microfono interno
- Risoluzione 3 MP
- Luce incorporata: 8 LED
- Cattura a e mostra immagini statiche e video
- Messa a fuoco automatica

N. 01 Stampante 3D

Specifiche tecniche minime:

- Connettività USB
- Risoluzione 0.050-0.4 mm
- Compatibilità: windows, Mac OS X, Linux
- 1 estrusore
- Diametro filament 1.75 mm
- Volume di stampa (LxPxA) 150 x 140 x 140 mm
- Materiali supportati PLA
- Software di stampa



N. 01 Kit di Robotica-Coding

Composizione KIT:

N. 02 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 – Kit PLUS

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - Sensore di temperatura LEGO per NXT/EV3

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore a Infrarossi

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - LEGO Education Set aggiuntivo energie rinnovabili

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 – Servomotore grande

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore di contatto

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore di luce e colore

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore giroscopico

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 - LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 - Sensore a ultrasuoni

Vedasi caratteristiche produttore

N. 01 laboratorio scientifico

Specifiche tecniche minime:

Laboratorio scientifico (SCIENZE) portatile con 14 sensori non asportabili e display integrati.

Sensori integrati di: Pressione dell'aria, temperatura ambiente, corrente, distanza (movimento), temperatura esterna, GPS, luce, microfono, pH, umidità relativa, suono, input universale, tensione.

Oltre 150 ore di durata della batteria

Wireless Bluetooth e GPS integrato

Cavo USB 2.0

Windows, Mac, iOS, Android, Linux

Licenza SOFTWARE didattico per computer con:

- Gestione Grafici
- Funzioni avanzate e strumenti per i grafici
- Quaderno degli esperimenti
- Google Maps con sistemi di posizionamento globale (GPS)

App per iOS e Android per:

- Gestione dei file
- Gestione dei Lab
- Manipolazione dei grafici
- Analisi dei dati
- Quaderno degli esperimenti



Addestramento all'uso delle attrezzature

Deve essere previsto un minimo di tre incontri di tre ore cadauno, da calendarizzare secondo le necessità dell'istituzione scolastica. Tale azione sarà unica per il progetto "Il Coding Inclusivo".

Requisiti Generali del Fornitore

Il fornitore dovrà essere in grado di garantire con le proprie strutture i servizi di Assistenza Tecnica e Manutenzione volti a ripristinare il corretto funzionamento dei sistemi in caso di comparsa di guasti/anomalie, per mezzo di

- Supporto telefonico/mail: gestione delle problematiche minori per mezzo di intervento remoto degli operatori del NOC. Il servizio dovrà essere disponibile dalle ore 9:00 alle ore 17:00 dal lunedì al venerdì
- Supporto on-site: intervento fisico sul sito per la gestione di problematiche bloccanti

L'azienda aggiudicataria dovrà inoltre mettere a disposizione dell'Istituto un portale di gestione di ticket per il tracciamento delle richieste di assistenza, il cui link di accesso dovrà essere specificato in fase di offerta, pena esclusione.

L'azienda che intende partecipare all'offerta dovrà provvedere in autonomia ad effettuare sopralluogo presso i locali oggetto di intervento pena l'esclusione dalla procedura.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Anna Maria Di Cianni

Il presente documento è firmato digitalmente ai sensi e per gli effetti del c.d. Codice dell'Amministrazione Digitale e norme ad esso connesse.