

Modello di Progetto #PNSD AZIONE #7

Ambienti di Apprendimento Innovativi- Piano Laboratori

"LABORATORIO IMMERSIVO"

Fido

Suggerimenti alla compilazione del progetto secondo a Nota MIUR nr. 30562 del 27 novembre 2018 rivolto alle Istituzioni scolastiche statali del primo e secondo ciclo per la realizzazione di "Ambienti di apprendimento innovativi".

Indicazioni pratiche:

- Le parti di testo presentate evidenziate sono quelle modificabili e personalizzabili.
- Le parti racchiuse tra < > rappresentano alcuni suggerimenti o indicazioni pratiche alla compilazione.

Oggetto

#PNSD AZIONE #7 Ambienti di Apprendimento Innovativi- Piano Laboratori

Massimali previsti

Azione	Tipologia di interventi ammissibili	Massimale
Azione #7	Ambienti di Apprendimento Innovativi- Piano Laboratori	€ 20.000,00

Tutti i costi sono da considerarsi IVA inclusa

Selezione: Valutazione delle proposte progettuali

La Commissione elabora i punteggi in base ai seguenti criteri:

Criterio	Punteggio
a. Qualità della proposta progettuale complessiva in termini di chiarezza degli obiettivi, coerenza con le finalità dell'Avviso, risultati attesi, impatto sugli apprendimenti	24



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



b. Ampiezza e rispondenza degli spazi dell'ambiente di apprendimento alle caratteristiche di cui al punto 4, comma 2	12
c. Completezza e rispondenza delle attrezzature alle caratteristiche di cui al punto 4, comma 3	15
d. Completezza e rispondenza degli arredi innovativi dell'ambiente di apprendimento alle caratteristiche di cui al punto 4, comma 4	12
e. Ampiezza e significatività delle metodologie didattiche innovative previste nel progetto di utilizzo dell'ambiente di apprendimento	12
f. Rilevanza della formazione dei docenti per l'utilizzo dell'ambiente di apprendimento	8
g. Coinvolgimento di soggetti pubblici e/o privati e significatività delle collaborazioni (2 punti per ogni ulteriore soggetto coinvolto)	8
h. Presenza di eventuali quote di cofinanziamento per la realizzazione del progetto:	
- fino al 15%	1
- dal 16% al 30%	4
- dal 31% al 50%	6
- dal 51% in su	9
TOTALE	100

Dati da inserire in Piattaforma SIDI

Qui di seguito si esplicita quanto richiesto per l'inserimento del progetto PNSD Azione #7.

1. Sezione A

Dati del dirigente scolastico dell'istituzione scolastica designata come capofila.

2. Sezione A1

Dati anagrafici del soggetto eventualmente delegato alla compilazione dell'istanza online.

3. Sezione B

Dati dell'Istituzione scolastica.



Sistema di Gestione Qualità Certificato



Sistema di Gestione Ambientale Certificato

TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



laas cloud computing service



GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA IT-001782

4. Sezione C

Dati di adesione all'Avviso.

5. Sezione D

Autocertificazione della veridicità delle dichiarazioni rese e del possesso dei requisiti di ammissione previsti.

6. Sezione E

Descrizione della proposta progettuale (max 1.000 caratteri per ciascuna descrizione):

a. Descrizione della proposta progettuale complessiva

<Il progetto presentato qui di seguito è da ritenersi generico, si prega di modificare la parte descrittiva sulla base effettiva di quanto si vuole affrontare nel progetto. MAX 1000 caratteri>

Il progetto "LABORATORIO immersivo" in linea con le finalità del bando PNSD Azione #7 prevede la realizzazione di un ambiente di apprendimento collaborativo, laboratoriale (di sperimentazione nella logica *Learning by doing*) e in movimento.

Si dedicherà dunque uno spazio di apprendimento fisico e virtuale flessibile, adattabile, multifunzionale e mobile dove gli studenti possano osservare, sperimentare e verificare la realtà per dedurre la teoria, realizzare nuovi contenuti digitali stimolando la creatività: tutti gli stili di apprendimento sono coinvolti, in un processo di innovazione e inclusione.

Il "LABORATORIO IMMERSIVO" ha una serie di strumenti hardware e software, dunque le parole chiave sono: coding, robotica, STEM, realtà virtuale, BYOD, interattività, tinkering, collaborazione, inclusione, creazione di contenuti. Il tutto è supportato da arredi adatti: sedute collaborative colorate aggregabili e mobili per adattare via via il setting di apprendimento.

b. Descrizione degli obiettivi, delle finalità, dei risultati attesi e dell'impatto previsto sugli apprendimenti



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com



Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<Il progetto presentato qui di seguito è da ritenersi generico, si prega di modificare la parte descrittiva sulla base effettiva di quanto si vuole affrontare nel progetto. MAX 1000 caratteri>

Gli obiettivi, le finalità, i risultati attesi e l'impatto previsto sugli apprendimenti principali del progetto "LABORATORIO IMMERSIVO" sono:

- favorire l'apprendimento delle competenze chiave;
- creare un ambiente di apprendimento innovativo fisico e virtuale;
- promuovere l'apprendimento collaborativo: gli studenti lavorano in gruppo, si aiutano a vicenda, sviluppano leadership e creano a loro volta materiale didattico;
- imparare facendo, ovvero stimolare processi di osservazione, deduzione, azione, verifica;
- stimolare l'approccio del Learning by Doing per le discipline STEM;
- facilitare l'inclusione degli studenti BES;
- educare alla cittadinanza digitale, ovvero formare i futuri cittadini della società della conoscenza significa educare alla partecipazione responsabile, all'uso critico delle tecnologie, alla consapevolezza e alla costruzione delle proprie competenze in un mondo sempre più connesso (*Dieci punti per l'uso dei dispositivi mobili a scuola-MIUR*).

c. Descrizione degli spazi dell'ambiente di apprendimento che si andrà a realizzare

<Il progetto presentato qui di seguito è da ritenersi generico, si prega di modificare la parte descrittiva sulla base effettiva di quanto si vuole affrontare nel progetto. MAX 1000 caratteri>

Lo spazio di apprendimento che si realizza con il progetto "LABORATORIO IMMERSIVO" è fisico e virtuale: lo spazio fisico è caratterizzato da un'aula che **...<descrivere l'aula prescelta cercando di rispettare le indicazioni presenti nel bando "coprono una superficie disponibile e dedicata di almeno 50 mq, possiedono una buona acustica, illuminazione naturale e artificiale corrette e confortevoli, colori e forme che stimolino l'apprendimento, sono rispondenti alle norme in materia di sicurezza, hanno una ottima connessione a internet.">**

L'ambiente laboratorio sarà modificato a seconda del setting didattico, infatti gli arredi sono mobili: sedie colorate impilabili e resistenti abbinati a tavoli a forma di cerchio e mela aggregabili e mobili per adattare via via lo spazio a lezioni frontali o collaborative.

Ci sarà dunque spazio di investigazione per ricercare dati e informazioni, osservare e sperimentare, spazi di creazione per progettare, disegnare e produrre propri lavori, spazi di presentazione, di condivisione e di interazione.

d. Descrizione degli arredi e delle attrezzature



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com



Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<Il progetto presentato qui di seguito è da ritenersi generico, si prega di modificare la parte descrittiva sulla base effettiva di quanto si vuole affrontare nel progetto. MAX 1000 caratteri>

Nel “LABORATORIO IMMERSIVO” sono previsti

- strumenti per la didattica collaborativa: una lavagna interattiva con software cloud per la collaborazione degli studenti anche tramite BYOD;
- strumenti per la realtà virtuale e aumentata, videomaking, gamification: funzioni di un software cloud;
- strumenti per la didattica immersiva: tablet per effettuare lavori di gruppo con applicazioni di realtà aumentata e software e-learning adattivo per esercitazioni in classe o per autoapprendimento.
- strumenti per il making: stampante 3D e scanner 3D;
- strumenti per la robotica educativa e coding: kit di robotica con robot educativo da assemblare e gestire tramite app/software;
- strumenti per attività STEAM: laboratori virtuali di chimica, biologia o robotica e scienze simulare azione e esperimenti come nella realtà;
- arredi flessibili: n. 20 tavoli a forma di trapezoidale con ruote e n. 20 sedie leggere e impilabili.

e. Descrizione delle metodologie didattiche innovative che saranno praticate nell'ambiente di apprendimento

<Il progetto presentato qui di seguito è da ritenersi generico, si prega di modificare la parte descrittiva sulla base effettiva di quanto si vuole affrontare nel progetto. MAX 1000 caratteri>

Nel “LABORATORIO IMMERSIVO” è possibile utilizzare le seguenti modalità didattiche innovative:

- **Learning by doing**, ovvero “imparare facendo”. Partire dalla pratica per arrivare all’apprendimento della teoria, metodologia tipica delle attività di Coding.
- **Cooperative learning** ovvero “apprendimento collaborativo”, gli studenti lavorano insieme, in gruppo, si aiutano a vicenda, sviluppano leadership e creano a loro volta materiale didattico.
- **Apprendimento differenziato** per sollecitare i tutti stili di apprendimento aumentando l’inclusione scolastica.
- **Flipped classroom** ovvero “classe capovolta”, gli studenti possono studiare a casa autonomamente attraverso video con la piattaforma cloud e poi lavorare in aula in maniera collaborativa oppure con il tutoraggio del docente.
- **Coding di coppia**, ovvero attività specifiche che vedono la collaborazione di 2 studenti con 2 ruoli distinti e precisi (navigatore e conducente).
- **Robotica educativa**.
- **Lezione frontale** (presentazione).



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com



Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



f. Descrizione delle attività di formazione previste dei docenti per l'utilizzo dell'ambiente di apprendimento

<A cura dell'Istituzione scolastica. MAX 1000 caratteri>

g. L'elenco e il ruolo dei soggetti pubblici e/o privati coinvolti

<A cura dell'Istituzione scolastica. MAX 1000 caratteri>

h. Il piano finanziario e le eventuali quote di cofinanziamento per la realizzazione del progetto

<Suggerimento per il piano finanziario>

Descrizione della voce	Q.tà	Importo unitario	Totale
<p>Lavagna interattiva modello tipo: Tecnologia: Sensori LED Infrarossi Multitouch 32 tocchi contemporanei Multigesture Possibilità di input simultanei con utilizzo di diversi dispositivi quali penna/dita/oggetti Risoluzione 72000x72000 Interfaccia Segnale USB 2.0 Plug&Play Tasti hardware di scelta rapida n° 2 fasce laterali da 20 tasti ciascuna per un totale di 40 tasti Dotazione di base - n. 1 Vassoio portapenne - n. 1 cavo USB - n. 1 kit per il montaggio a parete - n. 3 penne - n. 1 asta telescopica - n. 1 cancellino - Licenza Software collaborativo Autore Oktopus powered by WACEBO (1Teacher + 5Student) Dotazione opzionale - Sistema di connessione senza fili - TeachSpeaker Attivi integrati da 80W RMS con controllo volume, USB e SD Card integrated hub media kit, telecomando per il controllo remoto del volume - iPentray intelligente per il riconoscimento automatico dei pennarelli - Penna intelligente per il controllo remoto dei dispositivi interattivi Proiettore tipo NEC:</p>	1	€ 2.000	€ 2.000



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>GARANZIA 36 mesi GARANZIA END USER 36 mesi</p> <p>GENERALE Digital Signage Sì Tipologia educational Tecnologia LCD Focale Ultracorta Lente incorporata Sì Interattivo No Silenziosità in esercizio 27 dB Silenziosità in stand-by 0 Db Colore primario Bianco Colore secondario Grigio</p> <p>IMMAGINE Luminosità 3.600 ANSI lumen Rapporto contrasto 6.000 :1 Formato 4:3 Risoluzione Nativa XGA (1024x768) Risoluzione massima HD 1080 (1920x1080) Distanza proiezione min 0,11 Mt Distanza proiezione max 0,51 mt Dimensione immagine minima 1,56 mt dimensioni Immagine massima 2,96 mt Max Sync Rate (H) 100 Khz Max Sync Rate (V) 120 hz Altre caratteristiche AMX Beacon, Auto Eco Mode, Auto Power ON/OFF, Barra di Sicurezza, Blocco Tasti, Carbon Savings Meter, Colour management, Comando a distanza e gestione attraverso LAN e RS232, Correzione colori della superficie di proiezione, Correzione Keystone manuale (V= +/- 10°)</p> <p>LAMPADA Tipo di lampada Alogena Potenza Lampada 255 W Durata Lampada 5.000 Hr. Durata Lampada mod. Economica 6.000 Altre Caratteristiche Lampada 6000 Modo Eco / 5000 Modo Normale / 3800 Modo Massima Luminosità</p> <p>ZOOM Fattore 0 x Throw Ratio Minimo 0,36 :1 Throw Ratio Massimo 0,36 :1 Messa a Fuoco Manuale Correzione Trapezoidale Manuale Direzione correzione distorsione trapezoidale Solo Verticale Correzione della distorsione trapezoidale verticale Min -10 Correzione della distorsione trapezoidale verticale Max 10 Correzione della distorsione trapezoidale orizzontale Min 0 Correzione della distorsione trapezoidale orizzontale Max 0 Altre Caratteristiche zoom 1,4 x Zoom Digitale Rapporto di proiezione 0,36 : 1</p> <p>AUDIO</p>			
---	--	--	--



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>Modalità uscita Mono Altoparlanti 1 Potenza uscita 20 W CONNESSIONI GENERALI</p> <p>Bluetooth No Wireless Opzionale Rete Lan Sì Seriale (RS232) Sì Display Port No Usb standard 3 Connessioni Opzionali Accessori opzionali Display Note; Lampada di ricambio (NP33LP); Modulo Wireless LAN (NP05LM2/4/5); Manuale e Regolabile in Altezza PJ03WHM; Supporto a Muro, Mobile e Motorizzato NP02HM; PJ03MHA; Supporto a Muro, Motorizzato e Regolabile in Altezza PJ03WHA; Unità Interattiva (NP04Wi) Memory Card No</p> <p>CONNESSIONI INGRESSI Ingresso Component 0 nr Ingresso Video Composito 1 Ingresso S-Video 0 Ingresso VGA (D-SUB) 1 Ingresso DVI 0 Ingresso HDMI 2 Ingresso MHL 1 Ingresso Audio RCA 1 Ingresso Audio Jack 3,5 mm 1</p> <p>CONNESSIONI USCITE Uscita VGA 1 Uscita HDMI 0 Uscita Audio Digitale 0 Uscita Audio Analogica 1</p> <p>DIMENSIONI E PESO Larghezza 378 cm Altezza 112 cm Profondità 428 cm Peso 5,5 kg</p> <p>INCLUSO NELLA CONFEZIONE Borsa No Foro per cavo di sicurezza Sì Telecomando Sì Altro Staffa a parete inclusa nella confezione: modello: NP04WK Cavo VGATelecomando Proiettore</p> <p>CONSUMI E REQUISITI AMBIENTALI Certificazioni CE; Gost-R; RoHS; TUEVGS Potenza Massima di Esercizio 257 W</p>			
<p>Kit postazione per realtà virtuale immersiva comprensiva di workstation, joypad, visori, pacchetto di esperienze virtuali plafond per acquisti e formazione. Workstation tipo: Type: Tower General 1st Operating System: Windows 10 Home 64bit</p>	1	€ 3.000	€ 3.000



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>Processor / Chipset CPU: CPU Intel Core i7 8700 LGA 3.2G 12M 2666 1151 65W Coffee Lake-S 3.2G RAM: Memory 16GB UNB-DIMM DDRIV Total memory slot 4 Empty Slot: 3 Hard Drive: Storage 128GB SSD 2nd Hard Drive: HDD 3.5" 7200rpm 1000GB 1st Optical Drive: DVD-Writer 1st Discrete Graphic Card: Video / Graphic Nvidia GTX 1060 6GB DVI-D/HDMI/DP/DP/DP holder Sound: Creative Sound BlasterX 360° Card reader Y I/O connectors Audio jacks Y x Front/Side ; 1 x Rear DVI Port 1 x Rear LAN Port 1 x Rear Type-C port 1 USB2.0 4 x Rear USB3.1 Gen1 2 x Front/Side ; 2 x Rear Number of PCIe x1 slot 1 Expansion Slot * Number of PCIe x16 slot 1 Battery and Adaptor PSU/ AC Adaptor: FR 500WF (30L) 82+ EuP Dimension: 163 (W) x 350 (D) x 340 (H) mm (6.42 x 13.78 x 13.39 inches) Dimension Weight (kg): 8K.g Software (For Windows SKU) Security software System compliance & Certifications RoHS ; ENERGY STAR® ; CE ; FCC ; CB Keyboard USB Options Mouse USB</p> <p>Visori per realtà virtuale Product views 1. Tracking camera 2. Combo audio jack 3. Head strap 4. Decoration lens 5. Front cover 6. Mask cover 7. HDMI connector 8. USB 9. Display panel, 10. Head buckle 11. Adjustable double padded headband PCOS Requirement · Windows 10 with Creators Update Field of View · 100 degrees Display Size · 2.89" x 2 Resolution · 2,880 x 1,440 (1,440 x 1,440 per eye) PPI · 706 LCM · Impulse BL LCD Refresh Rate · 60Hz (HDMI 1.4) · 90Hz (HDMI 2.0) IPD · Fixed at 63mm (Adjustable ± 8mm by software) Sensors · Gyro scope, Accelerometer, Magnetometer, Proximity sensor Tracking Camera · B+W VGA Camera Audio · 3.5mm Audio Jack Connectivity · HDMI 1.4/2.0 · HDMI Cable Length: 4 meters · USB 3.0 Weight · 440g (without cable)</p>			
--	--	--	--



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>· Minimum PC specifications: Windows 10 Fall Creators Update / Intel Core i5 7th gen with Hyper-Threading (mobile) or Intel Core i5 6th gen (desktop) / NVIDIA GTX 965M (mobile) or NVIDIA GTX 960 or 1050 (desktop) / DX12 / SVGA / HDMI 1.4 port / USB 3.0 port / 8 GB RAM / 10 GB drive space / Bluetooth 4.0. · Recommended PC specifications: Intel Core i7 6th gen with 6 cores (desktop) / NVIDIA GTX 980 or 1060 / HDMI 2.0 port / 16 GB RAM Product views 1. Touchpad w/ Z click 2. Windows button 3. Menu button 4. Thumbstick 5. Trigger 6. Constellation 7. Grab button 8. Battery door Tracking · Visible light constellation LED · 6DOF tracking within HMD camera FOV Sensor · IMU + Magnetic sensor · Haptic feedback Inputs · Thumb stick with mechanical select · Touch pad with mechanical select · Analog trigger button · Grab button · Home button · Menu button Connectivity · Bluetooth Classic Battery · 2xAA battery per controller Dimension · 152.7 X 119.1 X119.1mm Weight · 125.6g (without Battery) · 171g (with Battery)</p>			
<p>Banco tipo trapezoidale arredo 3.0:</p> <p>ARREDO 3.0 BANCO TRAPEZOIDALE dim cm 88x43,5x62/68/74H . Banco modulare a forma trapezoidale con piano di lavoro in legno multistrato spess. 18mm controplaccato in laminato plastico. Bordi e spigoli stondati. Struttura in tubo acciaio diam. 28mm fornito di quattro gambe (due ruote piroettanti). Pannello frontale e sottopiano in lamiera forata. Gancio ergonomico per appensione zainetto. Sulla superficie del piano di lavoro (in corrispondenza del lato corto, frontalmente), il banco può essere dotato di una guida per alloggiare tablet & smartphone. . Il dispositivo potrà essere posizionato sia orizzontalmente che verticalmente, rendendo di facile consultazione e visualizzazione i contenuti dello stesso, usufruendo contestualmente dello spazio sulla superficie di lavoro per eventuali altre attrezzature o materiale di aula. Verniciatura con polveri epossipoliestere date in elettrostatica e polimerizzate in galleria termica a 200°C, previo trattamento di fosfosgrassaggio a caldo. . Varie altezze disponibili 62cm/68cm/74cm. . Colori disponibili del ripiano Giallo/Rosso/Verde/Azzurro</p>	20	€ 70	€ 1.400



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>Seduta per alunni tipo arredo 3.0 DBL: Struttura in tubo di acciaio Fe P01 UNI 5921/66 a sezione circolare diametro 22mm (colore grigio RAL7035), curvature eseguite a freddo su macchine automatiche a controllo numerico, saldature a filo continuo. . Verniciatura realizzata con polveri epossipoliestere polimerizzate in galleria termica a 200°C, previo trattamento di fosfosgrassaggio a caldo in tunnel. . Scocche di forma anatomica monoblocco in polipropilene colorato.</p>	20	€ 35	€ 700
<p>Tablet tipo Android ultima generazione SCHERMO Dimensione 10,1 Inches Risoluzione Schermo orizzontale 1.280 Pixels Risoluzione Schermo verticale 800 Pixels Colori Schermo 0 n° Profondità Colore Schermo 0 bits Tipo TFT PROCESSORE Tipologia Processore MTK MT8735 Frequenza Clock 0 MHz SISTEMA OPERATIVO/SOFTWARE S.O. Android Versione S.O. 6.0 Marshmallow MEMORIA Tipo Supporto eMMC Dimensione Supporto 16 Espansione SD Sì RAM 2 GB ROM 0 GB Espansione MICROSD Sì Espansione Compact Flash No Altre caratteristiche Card reader SD/SDXC card reader (accepts cards up to 128 GB capacity). Cover for SIM card/microSD™ card slot. AUDIO Altoparlanti Sì Microfono Sì Caratteristiche Audio Optimized DTS-HD Premium Sound, featuring DTS-HD decoder, Virtual Surround Sound and Audio Enhancements. Two built-in stereo speakers. Built-in microphone. CONNETTIVITÀ Infrarossi No WI-FI Sì Tipo WI-FI 802.11 a/b/g/n Bluetooth Sì Bluetooth versione 4.0 RETE Rete Sì Tipo rete 4G Supporto traffico dati Sì Comparto scheda SIM Nano Sim PORTE Porte USB No Tipo porte USB Non Presente Numero porte USB 0 USB Tipo C No</p>	20	€ 260	€ 5.200



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>Micro USB Si HDMI No Micro HDMI No Mini HDMI No Connettore Lightning No Mini Jack Stereo 3,5 mm Si FOTOCAMERA Fotocamera posteriore Si Megapixel Fotocamera posteriore 5 Fotocamera frontale Si Megapixel Fotocamera frontale 2 FUNZIONALITÀ GPS Ricevitore GPS Si CERTIFICAZIONI Certificazioni CE GENERALE Colore primario Bianco Tastiera inclusa No Funzioni Tasti- Tasto accensione - Tasti volume Resistente alla polvere Si Resistente agli urti Si Resistente all'acqua No Connettore per unità di docking No ALIMENTAZIONE Capacità batteria RICARICABILE LI-POLYMER Durata Batteria in standby 600 min Gestione Energia Battery: 22.4 Wh 6100 mAh 3.7 V 2-cell Li-ion battery pack Amperaggio 0 A Connettore di alimentazione Micro-Usb CONTENUTO CONFEZIONE Pennino No Cavo Usb No Custodia No Cavo carica batteria auto No Altro 2-pin 10 W AC adapter; Micro USB 2.0 to USB 2.0 cable; Acer Tripod Stand DIMENSIONE E PESO Altezza 9,15 mm Larghezza 259 mm Profondità 167,5 mm Peso Batteria Inclusa 540 g</p>			
<p>Piattaforma e-learning di collaborazione tipo Anderswinst Kpito:</p> <p>Web app Attivazione immediata tramite login Adattività automatica CAT-ELO o manuale Migliaia di contenuti caricati Contenuti sviluppati in linea con le indicazioni di programma ministeriali e corrispondenti agli obiettivi di apprendimento nazionali Analisi andamento e risultati classe/alunno Feedback immediato e correzione automatica attività alunni Possibilità di fare "push" di contenuti a tutta la classe, gruppi o singoli alunni Individualizzazione e Personalizzazione lavoro per gruppi o singoli alunni Interfaccia e attività ludiche Helpdesk e assistenza tecnico/didattica on site ed on line 20 licenze per 3 anni incluse</p>	1	€ 2.500	€ 2.500



Sistema di Gestione Qualità Certificato



Sistema di Gestione Ambientale Certificato

TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 - www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



laas cloud computing service



GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA IT-001782

<p>Kit robotica educativa tipo EZ-Robot:</p> <p>Ez-Robot for Education: 4 modelli di Robot</p> <p>EZ-Robot fornisce una varietà di diversi modelli che possono essere utilizzati dagli studenti delle scuole primarie fino agli studenti universitari. Si parte dalla programmazione con RoboScratch, facile da usare e basato sul programma MIT Scratch, Blockly e EZ-Script. EZ-Script è un linguaggio di programmazione scalabile all'interno del software di controllo del robot EZ-Builder. La sintassi è simile al Basic con similitudini alla programmazione in linguaggio C. EZ-Script contiene comandi specifici per l'ambiente EZ-Builder. Questi comandi consentono agli utenti di personalizzare i controlli di EZ-Builder in tempo reale. EZ-Script è facile da utilizzare e consente di concentrarsi sulla costruzione del comportamento di EZ-Robot, durante l'insegnamento agli studenti della programmazione; controllare e programmare i robot EZ-Robot sarà semplicissimo. Il software EZ-Builder incluso ti consente di personalizzare animazioni, danze e interazioni. Inoltre potrai ristampare i pezzi del robot ogni volta che vorrai grazie ad una semplice stampante 3D; i file li trovi gratuiti direttamente sul ns sito.</p> <p>Sappiamo che tutto ciò che è inerente allo STEM non può essere insegnato in una sola volta e per questo che sul sito EZ-Robot troverai una serie di video che ti guideranno e aiuteranno a costruire, programmare e utilizzare i nostri robot; offriamo oltre sessantasei tutorial (in lingua inglese).</p> <p>Link ai video http://www.ez-robot.com/Tutorials/</p> <p>IL SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE</p> <p>Il software robot più semplice e potente del mondo progettato per EZ-Robots e altro ancora.</p> <p>Adattabile a utenti principianti e avanzati, questo software presenta caratteristiche straordinarie che animeranno il tuo robot, combinando ingegneria e creatività.</p> <p>Il nostro software non ha costi nascosti, ogni aggiornamento e vari plugin con nuove funzionalità potranno essere aggiunti senza ulteriori costi.</p> <p>Personalizza i comportamenti del tuo robot con un semplice clic del mouse.</p> <p>Potrai fare più cose, dal riconoscimento della visione, al riconoscimento vocale e molto altro ancora.</p> <p>Programmare è facile per tutti gli studenti; EZ-Robot offre una vasta gamma di potenti strumenti di programmazione: EZ-Script, Blockly e RoboScratch. Tutti i programmi sono forniti con un'interfaccia di programmazione guidata, che aumenta la creatività e fornisce risultati sicuri.</p> <p>Il nostro software è intuitivo e creato per portare le menti giovani a impegnarsi e sperimentare su ciò che possono costruire.</p> <p>Comprende la possibilità di progettare il proprio robot in 3D, controllarlo col semplice drag and drop e tutto ciò che ti serve per insegnare ai tuoi studenti come cambiare il mondo!</p> <p>Insegna agli studenti a progettare un robot che interagisca veramente con te o con oggetti, con colori e movimenti.</p> <p>Controlla il tuo robot da un dispositivo Android o iOS, che sia esso un telefono o tablet.</p> <p>EZ-Builder Mobile è l'applicazione mobile robot più versatile e potente al mondo, che potrai sempre portare con te.</p> <p>La versione mobile di EZ-builder carica tutti i progetti creati con EZ-Builder per Windows e il tutto viene salvato nella sezione EZ-Cloud.</p> <p>SIX HEXAPOD</p> <p>Incontra SIX, un robot simile ad un ragnetto da 19 cm, con ben sei piedi, interattivo e programmabile; viene fornito con applicazioni preinstallate per il tuo PC e per il tuo dispositivo mobile.</p> <p>Dotato di una fotocamera, SIX riconosce e tiene traccia di oggetti, colori e volti; in questo modo SIX diventa il robot perfetto per insegnare nuove abilità di programmazione e poiché è facilmente assemblabile con la tecnica del Clip and Play, è</p>	1	€ 2.100	€ 2.100
---	---	---------	---------



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>possibile personalizzare completamente il suo movimento, con molti accessori aggiuntivi (che potrai stampare direttamente con la tua stampante 3D). Controllare e programmare SIX è semplice: il software EZ-Builder incluso consente di personalizzare animazioni, danze e interazioni. Prendi il tuo nuovo compagno e usalo ovunque attraverso le app mobili per iOS e Android. Caratteristiche del prodotto: Processore veloce 320MHz 32-bit, EZ-Builder Programming software, Connessione Wi-Fi (ad-hoc/infrastructure/WEP/WPA/WPA2), 12 gradi di movimento (ovvero 12 servo motori), Camera con riconoscimento, Speaker integrato per parole e musica, Assemblaggio facilitato grazie ai componenti Clip and Play, Software per dispositivi mobile (iOS, Android), Espandibile fino a 24 servo motori, Protezione per la batteria e monitor/indicatore della temperatura, Batteria Lipo e carica batteria intelligente Video Link JD HUMANOID Non devi essere un genio dell'informatica per possedere un robot! Prova JD, un robot umanoide programmabile, alto 27 cm che si muove, danza e interagisce con te. Dotato di una fotocamera, JD riconosce e tiene traccia di oggetti, colori e facce, rendendolo il compagno di studi perfetto. Dotato di 18 LED RGB programmabili per gli occhi, JD riesce a riprodurre in modo fedele le espressioni. Dal momento che è facilmente assemblabile con la tecnica del Clip and Play è possibile personalizzarlo completamente, arricchendolo con molti accessori aggiuntivi. Controllare e programmare JD è semplice. Il software EZ-Builder incluso ti consente di personalizzare animazioni, danze e interazioni. Video Link ROLI ROVER Il robot di domani, disponibile adesso. ROLI è un rover interattivo alto 30 cm, che viene fornito con un contenitore di bibite e di una telecamera; in questo modo ROLI riconosce e tiene traccia di oggetti, colori e facce, rendendolo il maggiordomo perfetto che tutti vorremmo come aiutante. Con il suo battistrada, ROLI può essere utilizzato anche su un terreno difficile. Dal momento che è facilmente assemblabile con la tecnica del Clip and Play è possibile personalizzarlo completamente, arricchendolo con molti accessori aggiuntivi. Controllare e programmare JD è semplice. Il software EZ-Builder incluso ti consente di personalizzare animazioni, danze e interazioni. Video Link ADVENTURE BOT Adventure Bot è il perfetto robot per un principiante che vuole dilettarsi nella robotica senza eccedere nell'investimento. La telecamera montata sulla parte superiore è un accessorio perfetto per ricevere la visione remota del robot EZ-Robot nelle sue missioni di spionaggio a distanza. Giocate imparando a programmare! Collegate due o più Adventure Bot in wi-fi e iniziate la sfida. Diventa creativo ed utilizza i molti accessori per inventare nuovi giochi divertenti ed emozionanti da condividere con i tuoi amici. Caratteristiche del prodotto: 320MHz a 32 bit di elaborazione (ha un cervello veloce), EZ-Builder Software di programmazione (insegnare nuovi trucchi), Connettività Wi-Fi (ad-hoc / infrastruttura / WEP / WPA / WPA2), 12 gradi di movimento (cioè 12 motori), Riconoscimento visivo dotato di fotocamera, Altoparlante incorporato per discorsi e musica, L'assemblaggio è semplice con i componenti di Clip and Play, Software Mobile (iOS, Android), Espandibile a 24 servomotori, Protezione della batteria e monitoraggio della temperatura, Batteria LiPo e caricatore intelligente Video Link MIDDLE SCHOOL BUNDLE</p>			
---	--	--	--



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>Il bundle include: 5 x Six Hexapod 10 x Additional Lever Servo Motors (70 total) 4 x Replacement Peg (34 total) 6 x Replacement Servo U-Brackets 3 x Extra LiPo Robot Battery 7.4v 1300mAh (8 total) 2 x Extra LiPo Battery Balancer Charger (7 total) Unlimited EZ-Builder Software Installations</p> <p>HIGH SCHOOL BUNDLE Il bundle include: 5 x JD Humanoid 10 x Lever HDD Servo-motor (70 total) 4 x Micro Servo (24 total) 3 x extra LiPo Robot Battery 7.4v 1300mAh (8 total) 2 x extra LiPo Battery Balancer Charger (7 total) Unlimited EZ-Builder Software Installations</p> <p>REVOLUTION COMBO BUNDLE Il bundle include: 1 x JD Humanoid 1 x Six Hexapod 1 x Roli Rover 4 x Clip'n'Play Adapter Plate 8 x Extension Cube 8 x Extension Block 12 x Extension Cable 1 x HDD Servo (for replacement) 1 x Micro Servo (for replacement) 1 x Ultrasonic Distance Sensor Unlimited EZ-Builder Software Installations</p> <p>CURRICULUM Aggiungi curriculum EZ-robot che fornisce piani di lezione ed i progetti. Il curriculum EZ-robot si paga una sola volta e lavora per tutta la scuola senza bisogno di acquistare ulteriori licenze .</p>			
<p>Stampante 3D tipo DREMEL 3D40</p> <p>EdBot è un mini robot umanoide dalle strabilianti funzionalità programmabili con un software open source dall'interfaccia semplice ed intuitiva con cui è possibile realizzare tra le più svariate logiche di movimento. . L'intelligenza artificiale del robot si basa sul microcontrollore OpenCM9.04-C con processore ARM Cortex-M3 a 32 bit, di facile programmazione tramite interfaccia USB con l'ambiente software dedicato OpenCM. . Il robot è in grado di assumere posizioni e posture simili a quelle umane grazie ad una catena cinematica costituita dai servo motori digitali Dynamixel XL con elevata precisione e per formance controllati da parte del microcontrollore integrato in grado di monitorare in tempo reale temperatura, posizione e coppia. . I movimenti del robot possono essere controllati e programmati comodamente tramite pc o tablet grazie alla connessione</p>	1	€ 1.400	€ 1.400



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



<p>Bluetooth integrata. .</p> <p>La programmazione delle posture e dei movimenti eseguiti dal robot possono essere impostati con il software in dotazione fornito con una vasta scelta di movimenti pre-impostati pronti all'uso. .</p> <p>Tra le posture ed i movimenti più avanzati ci sono quella in equilibrio con la testa all'ingiù e le gambe in aria, il rotolamento ed alzarsi da terra da solo, per EdBot niente è impossibile.</p> <p>Il mini robot viene fornito in kit con la seguente dotazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scheda integrata di programmazione OpenCM9.04-C; - Batteria a ioni di Litio ricaricabile; - Cover stampata in 3D personalizzabile a piacimento; - Esclusiva App per il controllo del movimento con tasti di movimento per la gestione a distanza tramite comandi, riconoscimento vocale, messenger, supporto R+ Motion e R+ Task; - Servi digitali Dynamixel XL serie XL-320 ad elevate performance. <p>Caratteristiche principali dell' App</p> <p>La gestione di tutte le funzionalità di EdBot viene realizzata tramite l'esclusiva App. Il controllo dei movimenti avviene con un sistema comunicazione client-server che permette all'utente di ottenere le massime performance ed il migliore supporto in remoto grazie ad un aggiornamento periodico dei dati.</p> <p>Lo scambio messaggi di controllo si basa sui file R+ Motion che utilizza per aggiungere o modificare posture del robot e R+ task dedicato alla programmazione vera e propria dei movimenti.</p>			
TOTALE			€ 18.300

7. Sezione F

Allegare un unico *file*, in formato .pdf, contenente copia del documento di identità in corso di validità del dirigente scolastico

<NOTA: La mancata compilazione anche di una sola delle sezioni sopra indicate ovvero la mancata allegazione del documento di identità comporta l'esclusione dalla presente procedura.>

Nota: Matrice voci di costo per questo progetto

Voci di Costo	da Bando
----------------------	-----------------



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl



Acquisti di beni, compresi gli arredi innovativi, e attrezzature digitali per gli ambienti di apprendimento	min 80%	€ 16.000,00
Piccoli lavori edilizi funzionali alla realizzazione degli spazi fisici degli ambienti di apprendimento e spese per l'allestimento di dispositivi di sicurezza o per l'assicurazione sulle strumentazioni nel primo anno dalla fornitura	max 15%	€ 3.000,00
Spese generali, tecniche e di progettazione	max 5%	€ 1.000,00
Totale		€ 20.000,00



TT Tecnosistemi S.p.A. - Via Rimini 5 - 59100 PRATO - ITALY - T +39 0574.44741 - F +39 0574 440645 – www.tecnosistemi.com - tecnosistemi@tecnosistemi.com

Capitale Sociale €165.000 i.v - Tribunale Prato e Codice Fiscale 03509620484 - Partita IVA 00305120974 - REA Prato 365804 - Impresa soggetta alla direzione e coordinamento di HTT srl

