











ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "ETTORE MAJORANA"

Informatica e Telecomunicazioni - Elettronica ed Elettrotecnica - Chimica Materiali e Biotecnologie - Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate Corsi Serali Sirio Indirizzo Informatica - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Meccanica) - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)

C.da Pergolo 74015 Martina Franca (TA) - Tel.: Centralino 080-4832979 - Fax 080-4302338 - Codice Meccanografico: TAIS037007 Codice Fiscale 90229660734 - www.majoranaiiss.edu.it - tais037007@istruzione.it - ta

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA) **Prot. 0016495 del 07/12/2022**IV-5 (Uscita)

ALBO PRETORIO ONLINE AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE SITO WEB DELL'ISTITUTO

OGGETTO: determina a contrarre con affidamento diretto sul MePA (ODA) per l'acquisto di forniture per il PNSD "Spazi e strumenti digitali per le STEM" – Avviso Prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 Decreti del direttore della Direzione Generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale 20 luglio 2021, n. 201 e 6 ottobre 2021, n. 321. Missione 4, Componente 1, Investimento 3.2., del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – progetti in essere, relativa a "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", per un impegno di spesa pari a € 12.459,02 (corrispondenti a € 15.200,00 IVA inclusa).

CUP:**I99J21015160001** CIG: **95125558B6**

Dη

10

novembre

VICTO

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

1022

2440

recante

"Nuova disnosizioni

VISTO	sull'amministrazione del Patrimonio e la Contabilità Generale dello Stato»;
VISTA	la L. 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 L. 15/03/1997»;
VISTO	il Decreto Interministeriale 28 agosto 2018, n. 129 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 D.Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001, recante «Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche» e successive modifiche







e integrazioni;

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;

VISTO l'Avviso pubblico prot. n. AOODGEFID/0010812 del 13.05.2021 "Spazi e

strumenti digitali per le STEM", finalizzato alla realizzazione di scuole

innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori;

VISTA la proposta progettuale presentata da questa istituzione scolastica in riferimento

all'Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 per la realizzazione di spazi laboratoriali e per la dotazione di strumenti digitali per l'apprendimento delle STEM, nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale per l'anno 2021;

RILEVATO che, ai sensi dell'art. 2, c. 4 del citato Avviso è previsto un finanziamento

complessivo di € 16.000,00 per le Istituzioni Scolastiche ammesse;

VISTA la nota del Ministero dell'Istruzione n. 44923 del 16/11/2021 con la quale viene

comunicato che "codesta istituzione scolastica risulta in posizione utile ai fini dell'ulteriore finanziamento" disposto dal Decreto del Ministro dell'Istruzione 22

luglio 2021, n. 224.

VISTA la nota autorizzativa per l'attuazione della proposta progettuale presentata da

questa istituzione scolastica nell'ambito della programmazione di cui sopra

trasmessa da MI con prot. n. 71643 del 29 agosto 2022;

VISTO il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF) 2019-2022 e gli aggiornamenti

annuali;

VISTA la delibera del Collegio dei Docenti n. 15 del 28.09.2022 avente per oggetto

"Autorizzazione progetto STEM; acquisizione disponibilità incarico di

progettista";

VISTA la delibera del Consiglio di Istituto n. 12 del 30.09.2022 avente per oggetto

"Autorizzazione progetto STEM: realizzazione dell'intervento";

PRESO ATTO che sono state assunte a Bilancio le variazioni al Programma Annuale E.F. 2022

con delibera del Consiglio di Istituto n. 14 del 30.09.2022;

VISTA la L. 241 del 7 agosto 1990, recante «Nuove norme sul procedimento

amministrativo»;

VISTO il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recante «Codice dei contratti pubblici», come

modificato dal D.Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 (cd. Correttivo) e dal Decreto Sblocca

Cantieri, convertito con modificazioni dalla Legge 14 giugno 2019, n. 55;

VISTE le Linee Guida n. 4, aggiornate al Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56 con

delibera del Consiglio n. 206 del 1 marzo 2018, recanti «Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di

operatori economici», le quali hanno inter alia previsto che, ai fini della scelta







dell'affidatario in via diretta, «[...] la stazione appaltante può ricorrere alla comparazione dei listini di mercato, di offerte precedenti per commesse identiche o analoghe o all'analisi dei prezzi praticati ad altre amministrazioni. In ogni caso, il confronto dei preventivi di spesa forniti da due o più operatori economici rappresenta una best practice anche alla luce del principio di concorrenza»;

VISTA la legge 120/2020, conversione in Legge, con modificazioni, del D.L. n. 76 del 16

luglio 2020, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione

digitale» cosiddetto Decreto semplificazioni;

VISTA la legge 108/2021 di conversione del D.L. n.77 del 31 maggio 2021 cosiddetto

Decreto semplificazioni Bis;

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.;

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

Ordine Diretto di Acquisto;

VISTA la Legge n. 208/2015 all'art. 1, comma 512, che, per la categoria merceologica

relativa ai servizi e ai beni informatici ha previsto che, fermi restando gli obblighi di acquisizione centralizzata previsti per i beni e servizi dalla normativa vigente, sussiste l'obbligo di approvvigionarsi esclusivamente tramite gli strumenti di acquisto e di negoziazione messi a disposizione da CONSIP S.p.A. (Convenzioni

quadro, Accordi quadro, MePA, Sistema Dinamico di Acquisizione);

VISTO 1'art. 46, comma 1 del D.I. 129/2018;

DATO ATTO della non esistenza di Convenzioni CONSIP attive in merito alle categorie

merceologiche da acquistare;

VERIFICATO che la fornitura è presente sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione

(MePA) e che questa istituzione scolastica procederà pertanto all'acquisizione in

oggetto mediante Ordine Diretto di Acquisto;

VISTO l'art. 31, comma 1, del D.Lgs. 50/2016

VISTE le Linee guida ANAC n. 3

RITENUTO che la Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele, Dirigente dell'istituzione scolastica,

risulta pienamente idonea a ricoprire l'incarico di RUP per l'affidamento in oggetto, in quanto soddisfa i requisiti richiesti dall'art. 31, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, avendo un livello di inquadramento giuridico e competenze professionali

adeguate rispetto all'incarico in questione;







VISTO

l'art. 6-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241, introdotto dall'art. 1, comma 41, della legge 6 novembre 2012, n. 190, relativo all'obbligo di astensione dall'incarico del responsabile del procedimento in caso di conflitto di interessi, e all'obbligo di segnalazione da parte dello stesso di ogni situazione di conflitto (anche potenziale);

VISTO

che, nei confronti del RUP individuato non sussistono le condizioni ostative previste dalla succitata norma;

CONSIDERATO

che l'affidamento in oggetto è finalizzato a dotare la scuola di strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM;

TENUTO CONTO delle specifiche tecniche, merceologiche e dei quantitativi della fornitura riportate nel documento di Capitolato redatto dal progettista, Prof. Pietro Antonio Paolo Calò, inoltrato da quest'ultimo via email all'indirizzo istituzionale della scuola tais037007@istruzione.it in data 29/11/2022 e riportato in allegato alla presente determina come parte integrante della stessa (ALLEGATO A);

PRESO ATTO

che la spesa complessiva per l'acquisto della fornitura in parola, come stimata dall'area scrivente, a seguito di apposita indagine di mercato, ammonta a € **12.459,02** IVA esclusa, (IVA al 22% pari ad € **2.740,98**) corrispondenti a € **15.200,00** IVA inclusa;

CONSIDERATO

che, a seguito di una indagine di mercato condotta mediante consultazione di vetrine sul portale CONSIP Acquistinretepa e su siti web, i servizi maggiormente rispondenti ai fabbisogni dell'Istituto sono risultati essere quelli dell'operatore CAMPUSTORE srl, con sede in Bassano del Grappa, Villaggio Europa n. 3, CAP 36061, P. IVA 02409740244, dell'operatore ML SYSTEM srl, con sede in Palermo, Via A. Cesareo, 56, CAP 90144, P. IVA 06190970829, dell'operatore HYPER LINK di Fisanotti Roberto & C. sas, e-commerce BrandShop 3daxis, con sede in Località Mussoi (Belluno), Via Fratelli Rosselli n. 104, CAP 32100, P. IVA 01219960257;

TENUTO CONTO che le forniture richieste agli operatori di cui sopra, per un importo complessivo di € 15.200,00 IVA inclusa, rispondono ai fabbisogni dell'istituzione scolastica, in termini di qualità e disponibilità, comprensivi di servizio di consegna e con materiali rispondenti alle necessità che la stazione appaltante deve soddisfare nonché in termini di congruità del prezzo in rapporto alla qualità della prestazione;

VISTO

l'art. 1, commi 65 e 67, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266;

VISTA

la deliberazione n. 122 del 16 marzo 2022 con cui l'ANAC ha fornito indicazioni in materia di appalti e concessioni afferenti agli investimenti pubblici finanziati con le risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), evidenziando, in particolare, la necessità di acquisire un codice identificativo di gara (CIG) ordinario attraverso il sistema SIMOG per tutti gli affidamenti finanziati con le suddette risorse;





TENUTO CONTO che il finanziamento è ricompreso nel PNRR, "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori"

ACQUISITO il codice identificativo di gara 95125558B6 rilasciato dal sistema SIMOG a seguito di corretta finalizzazione della procedura ordinaria svolta in piattaforma;

TENUTO CONTO che l'affidamento in oggetto dà luogo ad una transazione soggetta agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti dalla legge del 13 agosto 2010, n. 136 («Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia») e dal D.L. del 12 novembre 2010, n. 187 («Misure urgenti in materia di sicurezza»), convertito con modificazioni dalla legge del 17 dicembre 2010, n. 217, e relative modifiche, integrazioni e provvedimenti di attuazione;

CONSIDERATO che gli importi di cui al presente provvedimento trovano copertura nel bilancio di previsione per l'anno 2022;

TENUTO CONTO che la Stazione Appaltante, ai sensi di quanto previsto dalle Linee Guida n. 4 espleterà, prima della stipula del contratto, le seguenti verifiche volte ad accertarne il possesso dei requisiti di moralità: i) consultazione del casellario ANAC; ii) verifica del documento unico di regolarità contributiva (DURC). Resta inteso che l'ordine sarà stipulato solo in caso di esito positivo delle suddette verifiche; per i restanti requisiti di moralità, procederà alla stipula dell'ordine sulla base di un'apposita autodichiarazione resa dall'operatore economico ai sensi e per gli effetti del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000 n. 445, dalla quale risulti il possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016;

nell'osservanza delle disposizioni di cui alla legge del 6 novembre 2012, n. 190, recante «Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità della Pubblica Amministrazione»,

DETERMINA

per i motivi espressi nella premessa, che si intendono integralmente richiamati:

- di autorizzare, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. 50/2016, l'affidamento diretto, tramite Ordine Diretto di Acquisto (ODA) sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA), di contratti pubblici aventi ad oggetto la fornitura di beni per l'apprendimento delle STEM, come da capitolato allegato al presente documento e di cui il capitolato è parte integrante, agli operatori economici di e-commerce:
 - 1. **CAMPUSTORE** srl, con sede in Bassano del Grappa (Vicenza), Villaggio Europa n. 3, CAP 36061, P. IVA 02409740244, per un importo complessivo delle forniture pari a € 8.040,99 (+ IVA 22% pari a € 1.769,01), corrispondenti a € **9.810,00** IVA inclusa;





- 2. ML SYSTEMS srl, con sede in Palermo, Via A. Cesareo, 56, CAP 90144, P. IVA 06190970829, per un importo complessivo delle forniture pari ad € 3.024,59 + IVA 22% pari a € 665,41, corrispondenti a € 3.690,00 IVA inclusa;
- 3. HYPER LINK di Fisanotti Roberto & C. sas, e-commerce BrandShop *3daxis*, con sede in Località Mussoi (Belluno), Via Fratelli Rosselli n. 104, CAP 32100, P. IVA 01219960257, per un importo complessivo delle forniture pari a € 1.393,44 (+ IVA 22% pari a € 306,56), corrispondenti a € 1.700,00 IVA inclusa;
- di autorizzare l'impegno complessivo di spesa pari a € **15.200,00** IVA inclusa da imputare sul capitolo A3/17 S*pazi e strumenti digitali per le STEM* Avv. prot. DGEFID n. 10812 del 13 05 2021 CUP I99J21015160001 dell'esercizio finanziario 2022;
- di nominare la Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele quale Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016;
- che il presente Provvedimento sarà pubblicato sul sito internet dell'istituzione scolastica in ottemperanza alla normativa sulla trasparenza degli Atti della Pubblica Amministrazione.

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

(Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele)

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate







ALLEGATO A

Finanziamento PNSD "Spazi e strumenti digitali per le STEM" – Avviso Prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 Decreti del direttore della Direzione Generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale 20 luglio 2021, n. 201 e 6 ottobre 2021, n. 321. Missione 4, Componente 1, Investimento 3.2., del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, relativa a "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori".

CUP:**I99J21015160001** CIG: **95125558B6**

Descrizione del progetto

Il progetto si propone di realizzare un laboratorio per la pratica delle discipline STEM, che integrerà i laboratori scientifici di Fisica e Scienze applicate e quelli tecnologici di Elettronica ed Elettrotecnica già esistenti nei locali dell'istituto. Sarà possibile fare esperimenti di fisica e meccanica, costruire circuiti elettronici, programmare i microcontrollori, sperimentare l'uso di robot e droni e utilizzare sensori che permettono agli oggetti costruiti di interagire con l'ambiente circostante. Le dotazioni tecnologiche dei nuovi spazi permetteranno di attuare esperienze didattiche innovative incentrate sulla metodologia didattica del Project Based Learning e del Cooperative Learning. L'allestimento del laboratorio verrà concepito per lo svolgimento di prassi didattiche differenti, sia frontali che attive, di classe, individuali e di gruppo. Gli spazi favoriranno la didattica inter-/pluridisciplinare e potranno essere anche il luogo della progettazione e attuazione di attività di alternanza scuola-lavoro.

CAPITOLATO TECNICO

n.	DESCRIZIONE	Caratteristiche tecniche e funzionali	Q.tà
1	Kit didattici per le discipline STEM su base Arduino <u>tipologia</u> :	Questi kit vogliono introdurre all'utilizzo di Arduino nella didattica curricolare per discipline di Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Design, Matematica (STEAM), realizzando prototipi ed esperimenti scientifici a basso costo come l'acquisizione di dati in tempo reale e il controllo di fenomeni fisici. Consentono anche di creare i loro primi dispositivi connessi in modo semplice e veloce.	11
	#1 Arduino CTC GO! - Core Module		
	#4 Arduino Explore IoT Kit		
	#2 Arduino BYOR - Kit didattico	schede Arduino UNO WiFi Rev2 schede Arduino MKR WiFi 1010 schede Arduino Nano 33 IoT	







	#3Arduino Engineering Kit Rev2 #1 Arduino Science Kit Physics Lab Rev. 2	Shield Arduino Education Set di sensori e attuatori Pezzi di montaggio	
2	Schede programmabili e set di espansione tipologia:	 - Una tastiera, - Una scheda prototipo, - Una scheda di addestramento per motori e attuatori, - Una scheda relè 	1
	#1 Kit di sviluppo per microcontrollori PIC	- Una scheda madre del sensore Grove più i relativi sensori su infrarossi, temperatura, umidità, ultrasuoni.	
3	Robot e droni assemblati e da assemblare tipologia:	Drone a quattro eliche con paraeliche e camera frontale per scattare foto e girare video elettronicamente stabilizzati.	6
	#1 DJI RoboMaster EP CORE	Rover con fotocamera, sensori di distanza, braccio robotizzato e gripper, rilevatore di urti	
	#2 Drone DJI RoboMaster Tello Talent	Dimensioni 320×240×270 mm (lunghezza× larghezza × altezza)	
	#3 Kit robot mobile - Pirate 4WD		
4	Kit robotici tipologia:	I robot da costruire devono essere dotati di telecamere e pilotabili dallo smartphone attraverso una app. Grazie agli speciali sensori di prossimità, possono essere costruiti robot in grado di riconosce gli ostacoli e programmati per percorrere i tragitti voluti.	
	#1 Makeblock - Ultimate 2.0 - Kit Robot 10 in 1		
	#2 Makeblock - mBot Ranger		
	#2 Makeblock - mBot2 con Bluetooth dongle #1 Makeblock - mBot2 con AI Camera Kit		
5	Stampa 3D	Con la stampa 3D è possibile creare oggetti tridimensionali partendo da un modello CAD attraverso la stratificazione di materiale.	2
	#1 Stampante 3D		
	#1 Scanner 3D	Parametri della stampante Dimensioni della superficie di stampa: 300x225x380mm	
		• Filamento: PLA/ABS	
		• Formato file: STL/OBJ/AMF	
		 Software di slicing: Creality Slicer, Cura, Repetier-Host, Simplify3D 	
		Parametri dello scanner	
		• Misura Oggetto: 25x18 cm / PESO: 3,0 kg	
		 precisione delle dimensioni: entro +/- 0,1 mm Formato file: STL, OBJ, DAE, PLY, glTF2 	
6	Tavoli, sedute e accessori per il <i>making</i> e la stampa 3D	Struttura cm 180x75x90h spalle a "H rovesciata" costruita in tubolare acciaio 80x20x2 verniciato con polveri epossidiche	13
		anticorrosione conforme alla norma EN 13150:2020. Piano di lavoro HPL post. Formato cm 180x80x4 con bordo anteriore arrotondato e bordi laterali a in ABS stondati. Torretta porta prese bifronte assemblata con 4 prese Schuko.	
	#10 Sgabelli in faggio		
	#2 Banchi da lavoro per la stampa 3D	Sgabelli in faggio da laboratorio	
	#1 Carrello mobile - 6 vassoi medi	Versione con 6 vassoi medi ad ampio spazio Dimensioni carrello (LxPxA): 102,0 x 43,5 x 103,0 cm con	







		maniglie.		
	Accessori vari per la stampa 3D e valigetta attrezzi		1	

Sono ammesse configurazioni equivalenti o superiori a quelle richieste, purché rispondano pienamente alle esigenze di questa istituzione scolastica e rientrino nel budget di spesa previsto. Tutti i prodotti dovranno essere installati a norma e configurati per essere pronti al collaudo. L'istituzione scolastica si riserva il diritto di indicare in sede di ordine le quantità da acquistare (compresa l'ipotesi di non acquistare alcuni prodotti) al fine di utilizzare al meglio l'intero importo a disposizione.

Servizi aggiuntivi a corredo della fornitura.

- 4. Garanzia su tutte le apparecchiature fornite come a norma di legge. Tutte le attrezzature informatiche dovranno essere in regola con la normativa sulla sicurezza sui luoghi di lavoro (T.U81/2008)
- 5. Le attrezzature e le apparecchiature si intendono nuove di fabbrica e conformi con le direttive della normativa Europea, con la normativa relativa alla sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08), con le norme sulla sicurezza degli impianti (DM 37/08), con le direttive RAEE e RHOS (D.Lgs. 151/05) e con la normativa sul marchio C E ove previsto per la tipologia di prodotto.
- 6. Saranno a carico della ditta o delle ditte le spese di imballo spedizione, trasporto dei beni nei locali dell'istituto.

Martina Franca, li 07/12/2022

Il progettista prof. Pietro Antonio Paolo Calò

d'elso Perter o Parto Cato