



## LICEO Tommaso Stigliani

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - LICEO DELLE SCIENZE UMANE OPZ. ECONOMICO-SOCIALE

LICEO LINGUISTICO - LICEO MUSICALE

Via Lanera, 61 - 75100 MATERA - ☎ e 📠 0835/333741 - C.F.80001060773

<http://www.liceotommasostigliani.edu.it> e-mail: [mtpm01000g@istruzione.it](mailto:mtpm01000g@istruzione.it) PEC: [mtpm01000g@pec.istruzione.it](mailto:mtpm01000g@pec.istruzione.it)

Matera, 19/09/2024

SCUOLA SEC. LICEO - "TOMMASO STIGLIANI"-MATERA  
Prot. 0007594 del 19/09/2024  
VI-2 (Uscita)

AL SITO WEB - BANNER *PROGETTI FUTURA* - LA  
SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI  
ALL'ALBO ON LINE  
ALLA SEZIONE AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE  
BANDI GARA E CONTRATTI

**OGGETTO:** **AVVISO PUBBLICO PER LA REALIZZAZIONE DI SPAZI LABORATORIALI E PER LA DOTAZIONE DI STRUMENTI DIGITALI PER L'APPRENDIMENTO DELLE STEM NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE PER LA SCUOLA DIGITALE (AVVISO PROT. N. 10812 DEL 13 MAGGIO 2021).** - LINEA DI INVESTIMENTO NUOVE COMPETENZE E NUOVI LINGUAGGI - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI ALL'ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALL'UNIVERSITÀ DEL **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - *NEXT GENERATION EU* - **PROGETTO *Passione per le STEM***;  
CODICE PROGETTO **M4C1I3.2-STEM-P-2727** CUP **C19J21033360001**;  
DETERMINAZIONE A CONTRARRE PER L'ACQUISTO DI UN LABORATORIO STEM MOBILE

### IL DIRIGENTE SCOLASTICO

**VISTO** il **R.D. n. 2440/1923** - *NUOVE DISPOSIZIONI SULL'AMMINISTRAZIONE DEL PATRIMONIO E LA CONTABILITÀ GENERALE DELLO STATO*;

**VISTA** la **LEGGE n. 241 /1990** recante *NUOVE NORME IN MATERIA DI PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO E DI DIRITTO DI ACCESSO AI DOCUMENTI AMMINISTRATIVI*;

**VISTO** il **D.L. n. 59/2021**, convertito con modificazioni dalla **Legge n. 101/2021**, recante il **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA** - MISSIONE 4 ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1 -POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ - INVESTIMENTO 2.1: *DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA E FORMAZIONE ALLA TRANSIZIONE DIGITALE PER IL PERSONALE SCOLASTICO*;

**VISTO** il **D.L. n. 77/2021** recante la **GOVERNANCE DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA E PRIME MISURE DI RAFFORZAMENTO DELLE STRUTTURE AMMINISTRATIVE E DI ACCELERAZIONE E SNELLIMENTO DELLE PROCEDURE**, convertito, con modificazioni, nella **LEGGE n. 108/2021**, (che nel titolo IV, rubricato Contratti pubblici, definisce il cosiddetto "*regime speciale semplificato*" per gli appalti finanziati o collegati con il PNRR) - **con particolare riferimento all'art. 51**, comma 1, lett. a), il quale stabilisce che per i contratti di fornitura di importo inferiore a 139.000,00 euro **la stazione appaltante procede con l'affidamento diretto - anche senza consultazione di più operatori economici, fermo restando il rispetto dei principi di cui all'art. 30 del D. Legisl.vo n. 50/2016 e l'esigenza che siano scelti soggetti in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento, anche individuati tra coloro che risultano iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante,; comunque nel rispetto del principio di rotazione - e all'art. 55**, il quale, tra, l'altro, dispone che, per le misure relative alla transizione digitale delle scuole, al

contrasto alla dispersione scolastica e alla formazione del personale scolastico da realizzare nell'ambito del PNRR, i dirigenti scolastici **procedono agli affidamenti nel rispetto delle soglie di cui al D.L. n. 76/2020**, convertito, con modificazioni, dalla **legge n. 120/2020**, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 45, comma 2, lettera a), del D.M. n. 129/2008;

- VISTO** il **D. LEGISL.VO n. 36/2023**, denominato *CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI*, le cui disposizioni hanno trovato applicazione a **decorrere dal 1° luglio 2023**;
- VISTO** il **DPCM del 7 dicembre 2021** contenente *LE LINEE GUIDA* volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC;
- VISTO** l'**art. 17 del REGOLAMENTO UE n. 852/2020 - TASSONOMIA PER LA FINANZA SOSTENIBILE** - adottato con la Circolare n. 32 del 30 dicembre 2021 del Ragioniere Generale dello Stato -, in forza del quale la realizzazione delle attività progettuali non deve arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali - **principio del DNSH - Do no significant harm**;
- VISTO** il **D.M. n. 254/2022 - CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI FORNITURA, NOLEGGIO ED ESTENSIONE DELLA VITA UTILE DI ARREDI PER INTERNI** con l'allegato **PIANO D'AZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI CONSUMI NEL SETTORE DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE** ovvero *Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement*;
- VERIFICATO** che per la misura con codice univoco **M4C1I3.2**, relativamente al CAMPO DI INTERVENTO CLIMA - n. 012 *APPLICAZIONI E SERVIZI INFORMATICI PER LE COMPETENZE DIGITALI E L'INCLUSIONE DIGITALE*, di cui all'allegato VI del Regolamento UE 2021/241, il **coefficiente TAG clima è pari a zero**;
- VISTO** il **D.P.R. n. 275/1990 - NORME IN MATERIA DI AUTONOMIA DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE**;
- VISTO** il **D.M. n. 129/2018 - REGOLAMENTO CONCERNENTE LE ISTRUZIONI GENERALI SULLA GESTIONE-CONTABILE AMMINISTRATIVA DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE**;
- ACQUISITA** la **DELIBERA n. 03** della seduta del **22/11/2021** del **Consiglio di Istituto** che dispone l'adesione dell'Istituzione scolastica all'avviso pubblico PNSD prot. 10812 /2021 – Spazi e strumenti per le STEM, poi "transitato" sulla misura **M4C1I3.2 - LINEA DI INVESTIMENTO NUOVE COMPETENZE E NUOVI LINGUAGGI - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI ALL'ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALL'UNIVERSITÀ** DEL **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA;
- ACQUISITA** la **DELIBERA n. 22** della seduta del 13/09/2024 del **Collegio dei Docenti** che approva il progetto **Passione per le STEM - M4C1I3.2-2023-1022 - Spazi e strumenti per le STEM** - nell'ambito della Missione 4 - Istruzione e Ricerca - Componente 1 - "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea;
- VISTA** l'**avvenuta autorizzazione** (per le scuole della graduatoria iniziale) del progetto con **NOTA N. 43717 DEL 10/11/2021**;
- RITENUTO** di dover acquistare un Laboratorio scientifico mobile da destinare agli studenti della succursale di Via Matarazzo;
- ACQUISITA** la progettazione esecutiva con annesso capitolato tecnico redatta dal **GRUPPO DI PROGETTO**;
- EFFETTUATA** un'attenta ricognizione degli arredi in dotazione, sia in uso che dismessi, e valutato il reale fabbisogno di nuovi arredi, adeguati alle tipologie di ambienti didattici innovativi progettati;
- CONSIDERATO** che i nuovi arredi non sono sostitutivi di altri preesistenti, per cui non occorre procedere ad alcuna operazione di disassemblaggio non distruttivo, né di smaltimento in impianti autorizzati;
- VERIFICATO** che, dovendo acquisire **arredi e dispositivi tecnologici di vario tipo combinati tra loro**, così come successivamente descritti nel dettaglio, tesi al raggiungimento di specifiche finalità didattiche, non è possibile aderire alle Convenzioni CONSIP attive nel corrispondente settore merceologico;
- CONSIDERATO** che il già citato **art. 55 del D.L. n. 77/2021**, convertito, con modificazioni, dalla **LEGGE n. 108/2021**, prevede che, **qualora non possano far ricorso agli strumenti di cui all'articolo 1, commi 449 e 450, della n. 296/2006** (Convenzioni quadro Consip e MePA), le istituzioni

scolastiche **possono procedere anche in deroga alla citata normativa**, nel rispetto delle disposizioni dello stesso Decreto;

## DETERMINA

### ART. 1 OGGETTO

Si dispone l'acquisto in affidamento diretto di un LABORATORIO SCIENTIFICO MOBILE autonomo e modulare (lavabo + vano portaoggetti) con sistema integrato di carico/scarico acqua, rubinetto a scomparsa, cavo auto-retrattile, aste telescopiche sul piano superiore, ruote piroettanti con freno, dotato di UNA SERIE DI SET, di cui al capitolato tecnico allegato, per effettuare piccoli esperimenti di scienze, chimica, fisica.

Il contratto di fornitura sarà comprensivo di tutte le prestazioni necessarie affinché il dispositivo e i set per esperimenti siano completi e funzionanti.

### ART. 2 INDIVIDUAZIONE DEL CONTRAENTE

Il contratto sarà stipulato, previa trattativa diretta sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione, con l'operatore economico **DIVISIONE SERVICE SRL**.

Le caratteristiche della fornitura sono specificamente descritte nel CAPITOLATO TECNICO allegato alla presente.

### ART. 3 IMPORTO DELLE FORNITURE

L'importo complessivo massimo della fornitura è pari a **€ 10.200,00** (diecimiladuecento/00) **IVA esclusa**.

### ART. 4 OBBLIGO DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH

In ottemperanza alla Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente (**Scheda tecnica n 3 - Acquisto, leasing e noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche - codice NACE 25.99**), *l'acquisto sarà effettuato garantendo lo sforzo di ridurre al minimo l'uso di energia e le emissioni di carbonio correlate durante tutto il ciclo di vita, in modo da offrire un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Saranno, inoltre, limitate le soluzioni organizzative, i materiali e le componenti delle apparecchiature che possono comportare l'utilizzo di sostanze pericolose, anche in considerazione che il fine di vita di tali apparecchiature comporta la produzione di grandi quantità di rifiuti pericolosi e non.*

L'acquisto, il leasing e il noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche non sono compresi tra le attività facenti parte della **TASSONOMIA DELLE ATTIVITÀ ECO-COMPATIBILI**. Non vi è, pertanto, un contributo sostanziale, applicandosi unicamente il regime del contributo minimo.

#### Elementi di verifica ex ante:

L'impresa è obbligata a fornire attrezzature e dispositivi rispondenti al principio DNSH;

#### Elementi di verifica ex post:

- I prodotti elettronici devono essere dotati di un marchio ecologico ISO di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024, dell'etichetta EPA ENERGY STAR o di altra documentazione equivalente;
- I prodotti elettronici devono essere dotati di un'etichetta ambientale ISO di tipo I.

Relativamente agli arredi, ai sensi del **PIANO D'AZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI CONSUMI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**, gli arredi devono essere "ambientalmente sostenibili", ovvero prodotti con materiali e processi produttivi a ridotto impatto ambientale.

È richiesta, pertanto, l'eco-progettazione degli arredi tramite l'utilizzo di materiali rinnovabili o riciclati, la modularità ed il disassemblaggio non distruttivo per permettere il recupero di parti da utilizzare come ricambi o il riciclo di materiali in impianti autorizzati, che valorizzino le risorse materiali nei modi consentiti dalle leggi vigenti

Il rispetto dei **CRITERI AMBIENTALI MINIMI** nella produzione degli arredi sarà attestato da enti certificatori terzi.

## ART. 5 REQUISITI DI CARATTERE GENERALE E DI MORALITÀ

La stipulazione del contratto è subordinata alla presentazione da parte dell'impresa affidataria della seguente documentazione:

- a) **DICHIARAZIONE** attestante il possesso dei **REQUISITI DI IDONEITÀ GENERALE E TECNICO-PROFESSIONALE**;
- b) **DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA** (in corso di validità);
- c) **AUTOCERTIFICAZIONE REGOLARITÀ FISCALE** (ex D. Legisl.vo n. 163/2006);
- d) **DICHIARAZIONE DI IMPEGNO A RISPETTARE TUTTI GLI OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI** di cui all'art. 3 della L. n. 136/2010;
- e) **CERTIFICAZIONE** di cui all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68 - **NORME PER IL DIRITTO AL LAVORO DEI DISABILI** nel caso in cui l'impresa abbia più di 15 dipendenti;
- f) **PATTO DI INTEGRITÀ**;
- g) **DICHIARAZIONE DEI DATI** che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 22 Reg. (UE) 2021/241, paragrafo 2, lettera d), consentano **L'IDENTIFICAZIONE DEL TITOLARE EFFETTIVO** e rilasciare una dichiarazione di assenza di conflitto di interessi a carico del titolare effettivo

**Un modello di autodichiarazione ad hoc compendierà le attestazioni di cui alla lett. a), c), d), e).**

Ai sensi dell'art. 47, comma 4, della legge n. 108/2021, almeno una quota del 30% delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto sarà riservata sia all'occupazione giovanile che all'occupazione femminile.

## Art. 6 TEMPI DI ESECUZIONE E DURATA DEL CONTRATTO

La fornitura, la messa in opera ed il relativo collaudo saranno completati **entro e non oltre il 30 ottobre 2024, al fine di consentire il rispetto della tempistica di rendicontazione finale stabilita dall'Autorità di Gestione.**

## Art. 7 GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 103 del D. Legisl.vo n. 50/2016/art. 117 del D. Legisl.vo n. 36/2023, all'atto di sottoscrizione del contratto, l'impresa affidataria costituirà una garanzia sotto forma di cauzione o di fideiussione pari al 10 (dieci) per cento del valore contrattuale.

La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.

Essa cessa di aver effetto alla data di emissione del certificato di collaudo.

La mancata costituzione della garanzia comporterà la decadenza dell'affidamento.

Gli Uffici di Segreteria provvederanno alle verifiche di rito.

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Santeramo Maria Rosaria** - Dirigente scolastico

**SUPPORTO TECNICO-ORGANIZZATIVO AL RUP: Contini Bruna** - Direttore SGA

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
*Maria Rosaria SANTERAMO*  
Firma digitale



## LICEO Tommaso Stigliani

LICEO DELLE SCIENZE UMANE - LICEO DELLE SCIENZE UMANE OPZ. ECONOMICO-SOCIALE

LICEO LINGUISTICO - LICEO MUSICALE

Via Lanera, 61 - 75100 MATERA - ☎ e 📠 0835/333741 - C.F.80001060773

<http://www.liceotommasostigliani.edu.it> e-mail: [mtpm01000g@istruzione.it](mailto:mtpm01000g@istruzione.it) PEC: [mtpm01000g@pec.istruzione.it](mailto:mtpm01000g@pec.istruzione.it)

### Progetto **PASSIONE PER LE STEM** Allegato n 1 - **CAPITOLATO TECNICO**

**OGGETTO:** **AVVISO PUBBLICO PER LA REALIZZAZIONE DI SPAZI LABORATORIALI E PER LA DOTAZIONE DI STRUMENTI DIGITALI PER L'APPRENDIMENTO DELLE STEM NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE PER LA SCUOLA DIGITALE (AVVISO PROT. N. 10812 DEL 13 MAGGIO 2021).** - LINEA DI INVESTIMENTO NUOVE COMPETENZE E NUOVI LINGUAGGI - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI ALL'ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALL'UNIVERSITÀ DEL **PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - **NEXT GENERATION EU** - **PROGETTO *Passione per le STEM***;  
**CODICE PROGETTO M4C1I3.2-STEM-P-2727** **CUP C19J21033360001;**

**LABORATORIO SCIENTIFICO MOBILE AUTONOMO MODULARE (lavabo + vano portaoggetti)** con sistema integrato di carico/scarico acqua, rubinetto a scomparsa, cavo auto-retrattile, aste telescopiche sul piano superiore, ruote piroettanti con freno; modulo laterale di stoccaggio per vassoi o apparecchiature di laboratorio corredato dai **seguenti set per esperimenti vari**:

#### 1. **SET L'ELETTROMAGNETISMO**

Gli studenti potranno analizzare ed osservare da vicino gran parte dei principi fondamentali alla base dell'Elettromagnetismo grazie allo studio della forza magnetica generata da magneti permanenti, per l'analisi dei campi elettro-magnetici e l'osservazione dei fenomeni di attrazione e repulsione di corpi elettrizzati con accumulo di carica elettrica superficiale indotta per frizione o strofinio.

#### 2. **SET LA MECCANICA**

Gli studenti potranno analizzare, osservare e sperimentare con mano alcuni dei principi fondamentali della Meccanica classica attraverso lo studio delle Leve, delle Carrucole, delle Molle, del Piano inclinato e tanto altro. In dotazione nel kit viene fornita tutta la strumentazione necessaria insieme ad un manuale applicativo utile ad eseguire fino a 15 esperimenti.

#### 3. **SET LE ENERGIE ALTERNATIVE**

L'energia alternativa rappresenta il futuro sostenibile per soddisfare il fabbisogno energetico del nostro pianeta, questo kit permetterà agli 5 studenti di approfondire tutte le tecnologie alla base della produzione di energia pulita e di descrivere i principi alla base della produzione di energia elettrica attraverso generatori a corrente continua ad azionamento meccanico, eolico, idrodinamico, pneumatico e solare

#### 4. **SET ESPERIENZE SUL VUOTO**

Il presente kit ha l'obiettivo di studiare e approfondire i principi alla base del funzionamento di sistemi per la creazione del vuoto spinto e le sue applicazioni pratiche. Sarà possibile per gli studenti analizzare il legame fisico tra forza e pressione oltre a quello tra temperatura e pressione, proseguendo con l'analisi e l'utilizzo dello strumento di misurazione di pressione più diffuso: il manometro

**5. SET PRONTO SOCCORSO**

Set per l'attività di primo soccorso

**6. SET L'ELETTRICITÀ**

Gli studenti potranno analizzare, osservare e sperimentare con mano alcuni dei principi fondamentali sullo studio dell'Elettricità attraverso la costruzione di circuiti con resistenze in serie ed in parallelo, la conoscenza dei componenti elettronici di base, la misura tramite multimetro di corrente e tensione in un circuito elettrico e tanto altro.

**7. SET L'OTTICA**

Gli studenti potranno analizzare ed osservare da vicino molti dei principi fondamentali alla base dell'Ottica geometrica grazie allo studio dei fenomeni di riflessione e rifrazione della radiazione luminosa, il comportamento delle lenti etc.

**8. SET LA TERMODINAMICA**

Gli studenti potranno analizzare ed osservare da vicino molti dei principi fondamentali della termodinamica grazie allo studio dei fenomeni di dilatazione dei diversi materiali presenti in natura, oltre alla valutazione della conducibilità termica.

**9. SET L'ACUSTICA**

Gli studenti potranno analizzare ed osservare da vicino i principi fondamentali dell'Acustica grazie allo studio dei fenomeni di propagazione delle onde meccaniche nell'aria e la loro influenza su corpi ravvicinati.

**10. SET LE SCIENZE DELLA VITA**

Gli studenti potranno analizzare, osservare e sperimentare con mano alcuni dei principi fondamentali di Chimica, avranno a disposizione tutta la strumentazione necessaria e ogni singolo esperimento verrà completato con la descrizione teorica dei principi dimostrati, formule e raccolta dei dati.

**11. SET L'ELETTRODINAMICA**

Gli studenti potranno analizzare l'insieme dei principi fisici alla base dei fenomeni che spiegano la formazione dei campi elettromagnetici generati da cariche o campi magnetici in movimento. Si potranno studiare con semplicità i legami tra cariche in movimento e campo magnetico introducendo metodologie pratiche per l'identificazione della direzione del campo elettromagnetico e approfondire le leggi alla base dell'elettromagnetismo introdotte da Faraday e Lenz.

**12. SET LA BIOLOGIA**

Il kit ha l'obiettivo di studiare ed osservare la struttura cellulare di organismi viventi, oltre ad approfondire tecniche di analisi da laboratorio utili per l'identificazione del DNA. Per consentire la corretta esecuzione degli esperimenti verrà utilizzato un microscopio ottico.

**13. MICROSCOPIO DIGITALE**

Microscopio Digitale Professionale con visione immagini in diretta su grande schermo LCD da 9" Touch Screen.

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

*Maria Rosaria SANTERAMO*

Firma digitale