



FUTURA **LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziato dall'Unione Europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
ISTITUTO COMPRENSIVO "G. B. GRASSI"
C.M. RMC8DL00T C.F. 80193090588
Via del Serbatoio, 32 00054 - FIUMICINO (RM)
Tel. 06/65210686 - Fax 06/65210681

e-mail – rmic8dl00t@istruzione.itpec – rmic8dl00t@pec.istruzione.itSito Web - www.istitutograssi.it
Codice Univoco IPA: UFB0BL

Fiumicino, 17/05/2023
ATTI

CUP: I14D22003370006

CIG: 983099166A

CAPITOLATO TECNICO MATERIALE STEM

progetto 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 3.2 scuola 4.0 – azione 1 – next generation classroom – ambienti di apprendimento innovativi denominato "LA SCUOLA DEI NOSTRI SOGNI" Codice progetto M4C1I3.2-2022-961-P-22263 finanziato dall'unione Europea Next Generation EU

Il progetto prevede la trasformazione delle aule in ambienti innovativi di apprendimento. L'Istituto dovrà trasformare almeno la metà delle classi in ambienti di apprendimento innovativi, secondo quanto previsto nella Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" del PNRR.

TIPOLOGIA 3 MATERIALE STEM

Il progetto contribuirà alla realizzazione di ambienti innovativi.

Le dotazioni tecnologiche dei nuovi spazi permetteranno di attuare esperienze didattiche innovative incentrate sullo sviluppo delle competenze di base nelle discipline STEM.

Per la tipologia dei prodotti, si terrà conto del rispetto dei criteri minimi ambientali previsti dall'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 come da Decreto del M.A.T.T.M.

Gli interventi previsti nell'ambito della linea di investimento "Scuola 4.0" sono soggetti alla verifica circa il rispetto del principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" (principio del "Do No Significant Harm", DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852.

VISTO che il termine ultimo del progetto è il 30/06/2024;

CONSIDERATO l'obbligo da parte dei soggetti individuati quali affidatari di svolgere le azioni strettamente connesse ed essenziali per la realizzazione del progetto finanziato, funzionalmente vincolate all'effettivo raggiungimento di target e milestone di progetto, ed espletate in maniera specifica per assicurare le condizioni di realizzazione del medesimo progetto;

VISTO i principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale, il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;

VISTA la circolare del 31 dicembre 2021, n. 33 del Ministero dell'Economia e delle Finanze Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (ONRR), recante "Nota di chiarimento sulla Circolare del 14 ottobre 2021, n. 21 – Trasmissione delle Istruzioni Tecniche per la selezione dei progetti PNRR – Addizionalità, finanziamento complementare e obbligo di assenza del c.d. doppio finanziamento;

CONSIDERATO l'obbligo, da parte dei soggetti individuati quali affidatari, di fornire i dati necessari per l'identificazione del titolare effettivo, nonché l'obbligo del rilascio di una dichiarazione di assenza di conflitto di interessi a carico dei partecipanti e dei titolari effettivi;

VISTO 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, per cui si è proceduto a richiedere i Codici Identificativi di Gara;

CONSIDERATO le Linee Guida dell'ANAC, approvate il 26/10/2016, e da quanto disposto dal DL 76/2020 cosiddetto decreto semplificazioni, all'operatore economico individuato per la procedura di affidamento diretto, sarà richiesta la garanzia definitiva, pari al 10% del D.lgs. 50/2026, in considerazione sia della comprovata solidità degli operatori economici, sia al fine di ottenere un ulteriore miglioramento sul prezzo di aggiudicazione (art.103 comma 11 D.lgs. 50/2016);

CONSIDERATO che gli interventi previsti nell'ambito della linea di investimento "Scuola 4.0" sono soggetti alla verifica circa il rispetto del principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" (principio del "Do No Significant Harm", DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, e, ove applicabili, ai principi del Tagging clima e digitale, della parità di genere (Gender Equality), della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;

Per la tipologia dei prodotti, si terrà conto del rispetto dei criteri minimi ambientali previsti dall'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 come da Decreto del M.A.T.T.M.

La circolare del MEF-RGS n. 33 del 13 ottobre 2022 contiene, in allegato, una Guida operativa per il rispetto del principio DNSH, con relative schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento e check list. Sulla base di tale Guida, per l'investimento "Scuola 4.0" è prevista la correlazione con l'applicazione della "Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche" e della "Scheda 6 -Servizi informatici di hosting e cloud", che saranno utilizzate per la valutazione di conformità al principio DNSH rispettivamente per l'acquisto di beni e attrezzature digitali. Si ricorda l'applicazione di quanto previsto ai sensi del D.lgvo 50/2016 commi 1,2 e 3 dell'art. 103 riguardanti la presentazione di una garanzia definitiva sotto forma di cauzione o fidejussione a carico dell'aggiudicatario con le modalità previste dall'art. 93 commi 2 e 3 del medesimo D.lgvo

VISTO il Regolamento UE 679/2016, art.9, par.2, lett. g) nei limiti previsti dall'art. 22 par. del Reg UE 241/2021, e del D.lgs. n. 196/2003;

VISTA la circolare del MEF-RGS n. 33 del 13 ottobre 2022 contiene, in allegato, una Guida operativa per il rispetto del principio DNSH, con relative schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento e check list. Sulla base di tale Guida, per l'investimento "Scuola 4.0" è prevista la correlazione con l'applicazione della "Scheda 3 – Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche" e della "Scheda 6 -Servizi informatici di hosting e cloud", che saranno utilizzate per la valutazione di

conformità al principio DNSH rispettivamente per l'acquisto di beni e attrezzature digitali. Si ricorda l'applicazione di quanto previsto ai sensi del D.lgvo 50/2016 commi 1,2 e 3 dell'art. 103 riguardanti la presentazione di una garanzia definitiva sotto forma di cauzione o fideiussione a carico dell'aggiudicatario con le modalità previste dall'art. 93 commi 2 e 3 del medesimo D.lgvo 50/2016;

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	QUANTITA'	COSTO UNITARIO senza IVA	COSTO UNITARIO comprensivo di IVA
Kit didattici per le discipline STEM	Kit di esperimenti per le STEM Electromagnetism per laboratorio di Fisica per Esperimenti con Circuiti di Base per L'apprendimento di Elettricità Magnetismo ed Elettronica	3		
	Laboratorio di energia alternativa fischertechnik Education	3		

	Kit esperimenti di tecnologia ELEGOO Advanced Starter Kit per progetti per Principianti con Kit di apprendimento Italiano Compatibile con i progetti IDE di Arduino	6		
	Kit Arduino Starter	20		
	Make block mbot robot Make block - Ultimate 2.0 - Kit Robot 10 in 1 Ultimate 2.0 è il più importante kit basato sulla piattaforma Makeblock, compatibile anche con Arduino e Raspberry. È possibile realizzare 10 diversi robot dallo stesso kit.	10		
	UBITECH jimbo trackbots	10		
	LEGO education SPIKE Essential	9		
	Set Starter Plus composto da 1 LEGO Education SPIKE Prime	9		
	Ez Robot revolution JD	3		
	PRODUINO robot da costruire con blocchi	3		
	ERP PRO robot da costruire con blocchi	3		
	Robotis play 700 ollobot	9		
	Robotis play 300 Dinos Kit educativo adatto ai bambini dagli 8 anni in su, permette di costruire fino a 7 tipi di robot dotati di movimento grazie ad un	3		

	motoriduttore, stimola in maniera divertente il pensiero creativo e la percezione dello spazio.			
	Kit di esperimenti per le STEM Fischertechnik set di costruzioni comprensivo di albero motore XS motor , Vano per batteria 9V, totale 500 pezzi.	9		
	KIT Blue Bot per la classe	1		
	LEGO 17101 BOOST Toolbox Creativa, kit Robotica per ragazzi 5 in 1 controllato via App con robot giocattolo interattivo programmabile	3		
	Robo Marker Clementoni	9		
	DOC Clementoni	6		
	Dash robot educativo	3		
	Lettore tasselli per programmare Blue Bot e Rugged robot	10		
	Mappe per Blue Bot	5		
	ENGINO educational robot da costruire con blocchi	6		
	ERP MINI robot da costruire con blocchi	3		
	Mbot 2 Robot da costruire con blocchi	6		
	Kit arduino kit base	4		
	Rugged robot	6		
	Root irobot education	3		
	Bee Bot	6		

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)

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 CE ove previsto per la tipologia di prodotto.

I prodotti dovranno rispettare il principio di non arrecare danno agli obiettivi ambientali, ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 (DNSH).

A tal fine la verifica del rispetto di tale principio è effettuata applicando i requisiti previsti dal Documento di Lavoro dei Servizi della Commissione “Criteri in materia di appalti pubblici verdi dell’UE per i computer, i monitor, i tablet e gli smartphone”, SWD(2021) 57 final del 5.3.2021. Le attrezzature rientranti in tali tipologie, saranno ritenute conformi se in possesso di un pertinente marchio ecologico di tipo I e di una etichetta energetica valida rilasciata ai sensi del regolamento (UE) 2017/1369, mentre l’offerente dovrà fornire l’iscrizione alla piattaforma RAEE, in qualità di produttore e/o distributore.

L’offerta per la fornitura dovrà essere inclusiva di:

- Installazione e configurazione di tutte le attrezzature
- Trasporto e montaggio



IL DIRIGENTE SCOLASTICO
MARIA PIA SORCE