



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
ISTITUTO COMPRENSIVO POLO 2 "VITTORIO BODINI"
ARNESANO - MONTERONI DI LECCE

Sede centrale: via Vetta d'Italia - 73047 Monteroni di Lecce (LE)

Tel. 0832/321010 - Fax 323868

Cod. Mecc. LEIC840001; C.F. 93011810756

email: leic840001@istruzione.it PEC: leic840001@pec.istruzione.it

Sito WEB: www.comprensivobodini.edu.it



Codice Progetto: M4C1I3.1-2023-1143-P-31447

Denominazione Progetto: STEM for future

CUP: E34D23003850006

OGGETTO: 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 3.1
"Nuove competenze e nuovi linguaggi" - Azioni di potenziamento delle competenze STEM e
multilinguistiche (D.M. 65/2023) - AREA POTENZIAMENTO STEM

Capitolato tecnico

Vista la nota ministeriale prot. AOOGABMI 132935 del 15/11/2023 recante "Istruzioni operative"; relative
alle azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche;

Visto il progetto inoltrato sulla piattaforma Futura in data 29/01/2024;

Visto l'accordo di concessione firmato dal Direttore Generale e coordinatore dell'unità di missione per il
PNRR che rappresenta la formale autorizzazione;

Visto l'incarico di Responsabile Unico del Progetto conferito al Dirigente Scolastico, Prof. Ing. Graziano
Palma, come da prot. n. 1500 del 29/02/2024;

Premesso che nell'ambito della linea di investimento A questa Istituzione Scolastica intende attivare n.
12, di cui 10 oggetto del presente capitolato, percorsi formativi per alunni e alunne per il potenziamento
delle competenze STEM, digitali e di innovazione finalizzate alla promozione di pari opportunità di
genere;

Con il seguente capitolato tecnico si intende richiedere offerta per il seguente servizio di formazione:

Linea di Intervento A (Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione degli alunni)

Argomento	n° edizioni	n° ore per edizione	Struttura della formazione/figure formative richieste	Destinatari	Tipologia
Stem in gioco: tinkering, making, coding	2	20	Formatore esperto coding e pensiero computazionale Utilizzo dotazione: Make mBot2, robot di programmazione, robot di codifica compatibili con programmazione Scratch e Python. Makeblock mBot Ultimate Robot da costruire 10, programmabile compatibile con Arduino e Scratch. Makeblock mBot Ranger, Robot programmabile Cingolato 3 in 1 Robotica Educativa, compatibile con programmazione Stratch/Arduino.	Alunni scuola secondaria di primo grado (Minimo 9 alunni per edizione)	presenza
Stem in gioco: tinkering, making, coding	2	20	Formatore esperto coding e pensiero computazionale Utilizzo dotazione: Elegoo Penguin Bot Biped Robot kit per progetto Arduino, Matatalab Tale-Bot	Alunni scuola dell'infanzia (Minimo 9 alunni per edizione)	presenza
Stem in gioco: tinkering, making, coding	6	20	Formatore esperto coding e pensiero computazionale Utilizzo dotazione: elegoo Penguin Bot Biped Robot kit per progetto Arduino, Matatalab Tale-Bot	Alunni classi prime, seconde e terze della scuola primaria	presenza
COSTO TOTALE: € 15800					

Il calendario, gli argomenti e i contenuti degli interventi saranno concordati con il Gruppo di Lavoro e il Dirigente Scolastico.

Tali percorsi devono essere progettati ed erogati sulla base di approcci pedagogici fondati sulla laboratorialità e sul *learning by doing*, sul *problem solving* e sull'utilizzo del metodo induttivo, sulla capacità di attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa, sull'organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo, sulla promozione del pensiero critico nella società digitale, sull'adozione di metodologie didattiche innovative, tenendo conto anche del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2.

I percorsi devono dedicare, a livello trasversale, particolare attenzione al superamento degli stereotipi e dei divari di genere, valorizzando i talenti delle alunne verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

Per la realizzazione del Progetto M4C1I3.1-2023-1143-P-31447 “STEM for future” entro il 15/05/2025 per il raggiungimento dei target e milestone in esso previsti, questo istituto vuole organizzare i percorsi formativi suddetti, pertanto si necessita delle seguenti figure:

- ESPERTI.

Gli **ESPERTI** in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, i quali dovranno svolgere le seguenti attività:

- *Svolgere l'incarico secondo il calendario concordato con l'Istituzione Scolastica;*
- *verificare i livelli di ingresso degli alunni;*
- *individuare le aree tematiche in cui dividere il percorso;*
- *rimodulare il percorso formativo a seconda dei livelli iniziali e degli obiettivi proposti;*
- *predisporre le lezioni e fornire laddove opportuno e/o schede di lavoro, materiale di approfondimento sugli argomenti trattati e quant'altro attinente alle finalità didattiche del singolo percorso formativo;*
- *utilizzare pratiche d'insegnamento innovative e coinvolgenti, sostenute dalla ricerca e dall'implementazione di metodologie didattiche inclusive da trasferire nella gestione didattica quotidiana;*
- *favorire la ricaduta nel curriculum scolastico delle abilità e competenze acquisite;*
- *incoraggiare la partecipazione consapevole e condivisa;*
- *definire gli obiettivi da raggiungere e predisporre gli strumenti di valutazione del raggiungimento degli stessi;*
- *comunicare preventivamente eventuali impedimenti all'attività di docenza per tempestiva rimodulazione del calendario;*
- *condividere con il gruppo di lavoro e con il Dirigente Scolastico i risultati raggiunti;*
- *caricare la documentazione in piattaforma di gestione ove richiesto;*
- *curare la tenuta dei registri per le parti di propria competenza;*
- *controllare l'avanzamento dei percorsi;*
- *alimentare la piattaforma di avanzamento;*
- *redigere relazione finale individuale contenente obiettivi, strategie, metodologie e strumenti utilizzati;*
- *metodi di misurazione adottati e livelli raggiunti da ogni singolo alunno.*

Devono essere applicate le Istruzioni Operative per le Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (DM 65/2023) Prot.n. 132935 del 15/11/2023 pertanto:

– l' **ESPERTO** per i percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM per gli alunni (Linea Intervento A) deve essere un formatore esperto delle tematiche oggetto del corso.

Di tali requisiti dovrà essere fornita dichiarazione sostitutiva, ai sensi del D.P.R. 445/2000, debitamente sottoscritta dall'ESPERTO.

L'Istituzione scolastica si riserva di effettuare le verifiche circa il possesso dei requisiti sopra indicati.

La Vs. spett.le ditta dovrà fornire tutta la documentazione necessaria per consentire all'Istituto la compilazione della piattaforma Futura PNRR - gestione progetti.

I soggetti individuati dalla Vs. spett.le Ditta, dovranno attenersi agli obblighi di condotta, per quanto compatibili, previsti dal Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero dell'Istruzione, adottato con D.M. del 26 aprile 2022, n. 105.

Nel dettaglio, gli esperti individuati dal soggetto giuridico affidatario, devono, tra l'altro:

- essere cittadino/a italiano/a ovvero essere cittadino/a di uno degli Stati dell'UE (specificare)
- godere dei diritti civili e politici;
- non aver riportato condanne penali e non essere destinatario di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi;
- non essere sottoposti a procedimenti penali;
- essere in possesso del requisito della particolare e comprovata specializzazione strettamente correlata al contenuto della prestazione richiesta, da documentare con apposito curriculum vitae.

IMPORTO A BASE D'ASTA

L'importo previsto a base d'offerta per il servizio oggetto dell'affidamento è pari ad un importo massimo di € 15800,00 (eventuale IVA compresa) così composto:

Linea d'intervento A	Ore totali	UCS ESPERTO	IMPORTO A BASE D'OFFERTA
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione	200	€ 79,00	€ 15800,00

Tutti i percorsi formativi dovranno concludersi entro e non oltre il 30/04/2025, dato che il progetto deve essere concluso entro il 15/05/2025 (ci si riserva di modificare tali date in caso di proroghe stabilite dall'Autorità di Missione PNRR).

Il pagamento potrà avvenire in più quote intermedie da concordare, anche sulle indicazioni fornite dall'Autorità di Missione PNRR, in relazione all'erogazione delle risorse assegnate e allo stato di avanzamento del servizio; inoltre l'erogazione di quanto dovuto potrà essere corrisposta solo dopo l'effettiva erogazione dei fondi comunitari, senza che l'Istituzione scolastica sia obbligata ad alcun anticipo di cassa. Nel caso in cui parte dei corsi NON potranno essere attivati per problemi gestionali/organizzativi o per il mancato raggiungimento del numero minimo di iscritti, verranno corrisposti i pagamenti relativi ai corsi effettivamente svolti e conclusi.

La Vs. spett.le Ditta dovrà assicurare il raggiungimento del target previsto dal Progetto senza il quale non vi sarà alcuna erogazione dei fondi assegnati.

Il rispetto del principio DNSH

Gli interventi previsti nell'ambito della linea di investimento 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. Pertanto sarà necessario fornire documentazione comprovante il rispetto di tale principio.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. ING. GRAZIANO PALMA

*Documento firmato digitalmente
ai sensi del CAD e ss.mm.*