



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE  
 "G.GALILEI"**

*Biotecnologie ambientali . Biotecnologie sanitarie . Chimica e Materiali .  
 Elettronica . Elettrotecnica . Automazione . Informatica e Telecomunicazioni .  
 Meccanica e meccatronica . Energia . Costruzione del mezzo*  
**Via G. Galilei 66 57122 Livorno Tel: 0586 447111 Fax: 0586  
 447148**

e-mail [info@galileilivorno.edu.it](mailto:info@galileilivorno.edu.it) - [www.galileilivorno.edu.it](http://www.galileilivorno.edu.it)



**AVVISO PUBBLICO DI SELEZIONE DI PERSONALE INTERNO ED ESTERNO PER L'INCARICO  
 DI ESPERTO NELL'AMBITO DEL PROGETTO PNSD “FORMAZIONE DEI DOCENTI  
 SULL'INSEGNAMENTO DELLE DISCIPLINE STEAM CON L'UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE  
 DIGITALI”**

**AA.SS. 2021/2022 – 2022-2023**

La Dirigente Scolastica

**VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche” e ss.mm.ii;

**VISTO** Il Decreto interministeriale l’art. 43 e ss. n. 129 del 28 agosto 2018 contenente il Regolamento 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.P.R. 275/99 Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;

**VISTA** la delibera del Collegio dei Docenti 16/12/2021 n. 4/2021 relativa al P.T.O.F.;

**VISTA** la normativa vigente per la selezione di personale tutor ed esperti

**EMANA**

Il seguente avviso di selezione pubblica finalizzata all’assegnazione di incarichi di esperto rivolto al personale interno ed esterno per il progetto PNSD “Formazione dei docenti sull’insegnamento delle discipline STEAM con l’utilizzo delle tecnologie digitali” per i seguenti corsi composti da:

- 15 ore di incontri a distanza e/o in laboratorio da tenersi entro maggio dell’a.s. indicato in tabella
- 8 ore di approfondimento in piattaforma, documentazione, ricerca/azione e restituzione

	DESCRIZIONE CORSI	IMPEGNO INDICATIVO
1.	<p><b>Robotica educativa per la Scuola Primaria</b>            Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1            Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Programmazione e uso di Bee Bot e Blue Bot</li> <li>• Programmazione e uso di Mind Designer</li> <li>• Programmazione e uso di Micio Bot</li> <li>• Uso di Code.org</li> <li>• Programmazione e uso di Scratch</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
2.	<p><b>Robotica educativa per la Scuola Primaria</b>            Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p>	n. 1 corso a.s. 2021/22

	<p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Programmazione e uso di Lego WeDo</li> <li>• Programmazione e uso di Open Lab Roberta</li> <li>• Programmazione e uso di Micio Bot</li> <li>• Programmazione e uso di Scratch</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2022/23
3.	<p><b>Robotica educativa per le Medie</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Programmazione e uso di mBot</li> <li>• Simulazioni di mBot su Open Lab Roberta</li> <li>• Programmazione avanzata e uso di Scratch</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
4.	<p><b>Robotica educativa per le Medie</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Programmazione e uso di mBot</li> <li>• Simulazioni di mBot su Open Lab Roberta</li> <li>• Programmazione e uso di mBlock</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
5.	<p><b>Robotica educativa con Lego EV3</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Approccio problem solving</li> <li>• Programmazione Lego ev3 in ambiente visuale</li> <li>• Programmazione Lego ev3 in ambiente procedurale</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
6.	<p><b>Robotica educativa con Lego EV3</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Approccio problem solving</li> <li>• Programmazione Lego ev3 in ambiente visuale</li> <li>• Programmazione Lego ev3 in ambiente procedurale</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
7.	<p><b>Robotica educativa con Arduino e Microbot</b> Scuola Secondaria di secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Arduino con piattaforma TinkerCAD</li> <li>• Uso di Microbit con piattaforma TinkerCAD</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
8.	<p><b>Robotica educativa con Arduino</b> Scuola Secondaria di secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso avanzato di Arduino con piattaforma TinkerCAD in ambiente visuale e in ambiente procedurale</li> </ul>	a.s. 2022/23
9.	<p><b>Robotica educativa con Raspberry</b>  Scuola Secondaria di secondo grado  Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1  Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Raspberry con Python</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
10.	<p><b>Coding skills e Robotica educativa nell'infanzia</b>  Scuola Infanzia  Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2  Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Coding unplugged</li> <li>• Programmazione e uso di Bee Bot e Blue Bot</li> <li>• Programmazione e uso di Micio Bot</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
11.	<p><b>Coding skills con App Inventor</b>  Scuola Secondaria di primo e secondo grado  Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2  Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Realizzare l'app Pong con App Inventor</li> <li>• Realizzare l'app Fotoritocco con App Inventor</li> <li>• Realizzare l'app Traduttore con App Inventor</li> <li>• Realizzare l'app Mole Mash con App Inventor</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
12.	<p><b>Coding skills con App Inventor</b>  Scuola Secondaria di primo e secondo grado  Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1  Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Realizzare l'app Pacman con App Inventor</li> <li>• Realizzare l'app Submarine Shooter con App Inventor</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
13.	<p><b>Coding skills &amp; Artificial Intelligence</b>  Scuola Secondaria di primo e secondo grado  Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2  Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Machine Learning for Kids con Scratch</li> <li>• Uso di Teachable Machine con PictoBlox</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
14.	<p><b>Coding skills</b>  Scuola Secondaria di primo e secondo grado  Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1  Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Scratch</li> <li>• Uso di mBlock</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
15.	<p><b>Didattica laboratoriale con Geogebra per la matematica</b>  Scuola Secondaria di primo e secondo grado</p>	n. 1 corso a.s. 2021/22

	<p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Statistica e matematica, con il foglio elettronico</li> <li>• Algebra, geometria, piano cartesiano, dimostrazioni grafiche, con Geogebra</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2022/23
16.	<p><b>Didattica laboratoriale con Geogebra per la matematica</b></p> <p>Scuola Secondaria di primo e secondo grado</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Statistica avanzata e analisi numerica, con il foglio elettronico</li> <li>• Geometria avanzata, piano cartesiano avanzato, dimostrazioni grafiche, analisi parametrica di funzioni, con Geogebra</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
17.	<p><b>Eperimenti di laboratorio di fisica analizzati in digitale</b></p> <p>Scuola Secondaria di primo e secondo grado</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Acquisizione e gestione dati con Arduino</li> <li>• Elaborazione e visualizzazione dati con Processing</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
18.	<p><b>Communication &amp; presentation skills</b></p> <p>Scuola Infanzia e Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Comunicazione verbale e non verbale</li> <li>• Realizzare presentazioni efficaci con Impress, con Prezi, Adobe Spark, Slide Share</li> <li>• Fotoritocco con Gimp</li> <li>• Scansione con CamScanner</li> </ul>	n. 2 corsi a.s. 2021/22  n. 2 corsi a.s. 2022/23
19.	<p><b>Communication &amp; presentation skills</b></p> <p>Scuola superiore di primo e secondo grado</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Comunicazione verbale e non verbale</li> <li>• Realizzare presentazioni efficaci con Impress, con Prezi, Adobe Spark, Slide Share</li> <li>• Fotoritocco con Gimp</li> <li>• Scansione con CamScanner</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
20.	<p><b>Communication &amp; presentation skills</b></p> <p>Scuola Infanzia e Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Comunicazione verbale e non verbale</li> <li>• Realizzare presentazioni efficaci con Impress, con Prezi, Adobe Spark, Slide Share</li> </ul>	n. 2 corsi a.s. 2021/22  n. 2 corsi a.s. 2022/23

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotoritocco con Gimp</li> <li>• Scansione con CamScanner</li> </ul>	
21.	<p><b>Communication &amp; presentation skills</b></p> <p>Scuola superiore di primo e secondo grado</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Comunicazione verbale e non verbale</li> <li>• Realizzare presentazioni efficaci con Impress, con Prezi, Adobe Spark, Slide Share</li> <li>• Fotoritocco con Gimp</li> <li>• Scansione con CamScanner</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22 n. 1 corso a.s. 2022/23
22.	<p><b>STEAM Learning Technologies</b></p> <p>Scuola Infanzia e Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche (Flipped Classroom, Project Base Learnig, ooperative Learning)</li> <li>• Uso di Classroom</li> <li>• Uso di Google Workspace (Documenti, Fogli, Presentazioni, Drive, Jamboard, Meet)</li> </ul>	n. 2 corsi a.s. 2021/22 n. 2 corsi a.s. 2022/23
23.	<p><b>STEAM Learning Technologies</b></p> <p>Scuola Infanzia e Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche (Flipped Classroom, Project Base Learnig, ooperative Learning)</li> <li>• Uso di Classroom</li> <li>• Uso di Google Workspace (Documenti, Fogli, Presentazioni, Drive, Jamboard, Meet)</li> </ul>	n. 2 corsi a.s. 2021/22 n. 2 corsi a.s. 2022/23
24.	<p><b>STEAM Learning Technologies</b></p> <p>Scuola Infanzia e Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche (Flipped Classroom, Project Base Learnig, ooperative Learning)</li> <li>• Uso di Classroom</li> <li>• Uso di Google Workspace (Documenti, Fogli, Presentazioni, Drive, Jamboard, Meet)</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22 n. 1 corso a.s. 2022/23
25.	<p><b>STEAM Learning Technologies</b></p> <p>Scuola superiore di primo e secondo grado</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche (Flipped Classroom, Project Base Learnig, ooperative Learning)</li> <li>• Uso di Classroom</li> <li>• Uso di Google Workspace (Documenti, Fogli, Presentazioni, Drive, Jamboard, Meet)</li> </ul>	n. 2 corsi a.s. 2021/22 n. 2 corsi a.s. 2022/23
26.	<b>STEAM Learning Technologies</b>	n. 1 corso

	<p>Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1 Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche (Flipped Classroom, Project Base Learnig, ooperative Learning)</li> <li>• Uso di Classroom</li> <li>• Uso di Google Workspace (Documenti, Fogli, Presentazioni, Drive, Jamboard, Meet)</li> </ul>	<p>a.s. 2021/22 n. 1 corso a.s. 2022/23</p>
27.	<p><b>STEAM Learning Technologies</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B2 Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche (Flipped Classroom, Project Base Learnig, ooperative Learning)</li> <li>• Uso di Classroom</li> <li>• Uso di Google Workspace (Documenti, Fogli, Presentazioni, Drive, Jamboard, Meet)</li> </ul>	<p>n. 1 corso a.s. 2021/22 n. 1 corso a.s. 2022/23</p>
28.	<p><b>Makers skills - 3D design &amp; printing</b> Scuola Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1 Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Disegno 3D con TinkerCAD</li> <li>• Stampa 3D con Ultimaker Cura</li> <li>• Uso di Thingiverse</li> </ul>	<p>n. 1 corso a.s. 2021/22 n. 1 corso a.s. 2022/23</p>
29.	<p><b>Makers skills - 3D design &amp; printing</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2 Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Disegno 3D con TinkerCAD</li> <li>• Stampa 3D con Ultimaker Cura</li> <li>• Uso di Thingiverse</li> </ul>	<p>n. 2 corsi a.s. 2021/22 n. 2 corsi a.s. 2022/23</p>
30.	<p><b>Makers skills - 3D design &amp; printing</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1 Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Disegno 3D con TinkerCAD e OnShape</li> <li>• Stampa 3D con Ultimaker Cura</li> <li>• Uso di Thingiverse e GrabCAD</li> </ul>	<p>n. 1 corso a.s. 2021/22 n. 1 corso a.s. 2022/23</p>
31.	<p><b>Video &amp; ebook storytelling</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1 Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Gimp</li> <li>• Uso di video con Kizoa e/o Adobe Spark</li> <li>• Ideazione e realizzazione ebook/videobook</li> </ul>	<p>n. 1 corso a.s. 2021/22 n. 1 corso a.s. 2022/23</p>

32.	<p><b>Video &amp; ebook storytelling</b></p> <p>Scuola Infanzia e Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Gimp</li> <li>• Uso di video con Kizoa e/o Adobe Spark</li> <li>• Ideazione e realizzazione ebook/videobook</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
33.	<p><b>Video &amp; ebook storytelling</b></p> <p>Scuola superiore di primo e secondo grado</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Gimp</li> <li>• Uso di video con Kizoa e/o Adobe Spark</li> <li>• Ideazione e realizzazione ebook/videobook</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
34.	<p><b>Video &amp; ebook storytelling</b></p> <p>Scuola superiore di primo e secondo grado</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e metodologie didattiche</li> <li>• Uso di Gimp</li> <li>• Uso di video con Kizoa e/o Adobe Spark</li> <li>• Ideazione e realizzazione ebook/videobook</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
35.	<p><b>Outdoor STEAM education</b></p> <p>Scuola Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e caratteristiche attività outdoor</li> <li>• Metodologie didattiche: sperimentazione interdisciplinare, apprendimento pratico, problem solving creativo, indagine e scoperta</li> <li>• Realizzazione di attività</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
36.	<p><b>Outdoor STEAM education</b></p> <p>Scuola Primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e caratteristiche attività outdoor</li> <li>• Metodologie didattiche: sperimentazione interdisciplinare, apprendimento pratico, problem solving creativo, indagine e scoperta</li> <li>• Realizzazione di attività</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23
37.	<p><b>STEAM per l'inclusione</b></p> <p>Scuola primaria</p> <p>Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1</p> <p>Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e pratiche di inclusione</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologie didattiche: sperimentazione interdisciplinare, apprendimento pratico, problem solving creativo, indagine, studio e scoperta</li> <li>• Esempi pratici di attività</li> </ul>	
38.	<p><b>STEAM per l'inclusione</b>  Scuola superiore di primo e secondo grado  Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1  Contenuti ineludibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di base e pratiche di inclusione</li> <li>• Metodologie didattiche: sperimentazione interdisciplinare, apprendimento pratico, problem solving creativo, indagine, studio e scoperta</li> <li>• Esempi pratici di attività</li> </ul>	n. 1 corso a.s. 2021/22  n. 1 corso a.s. 2022/23

### FIGURA PROFESSIONALE RICHIESTA

Il presente avviso è finalizzato all'individuazione di ESPERTI per i corsi previsti dal progetto.

### TERMINI DELL'INCARICO

Durata dell'incarico: Febbraio 2022/Marzo 2023

Istituto di riferimento per l'espletamento dell'incarico: ITIS G. Galilei Livorno

Luogo dell'espletamento dell'incarico: online

Compenso lordo: 70 euro/ora per incontri a distanza e/o in laboratorio e 34 euro/ora per approfondimento in piattaforma, documentazione, ricerca/azione e restituzione, omni-comprensivi

### TITOLI DI ACCESSO AL BANDO

Titolo di accesso al bando: Diploma di scuola secondaria di secondo grado.

### CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLE CANDIDATURE

Le candidature saranno valutate secondo i criteri delle seguente tabella:

L'ISTRUZIONE, LA FORMAZIONE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE		
		PUNTI
<b>A1. LAUREA VECCHIO ORDINAMENTO O MAGISTRALE ATTINENTE ALLA SELEZIONE</b>	110 e lode	<b>24</b>
	100 - 110	<b>20</b>
	< 100	<b>15</b>
<b>A2. LAUREA TRIENNALE ATTINENTE ALLA SELEZIONE</b> (in alternativa al punto A1)	110 e lode	<b>15</b>
	100-110	<b>10</b>
	< 100	<b>5</b>
<b>A3. DIPLOMA ATTINENTE ALLA SELEZIONE</b> (in alternativa ai punti A1 e A2)		<b>4</b>
<b>A4. DOTTORATO DI RICERCA ATTINENTE ALLA SELEZIONE</b>		<b>4</b>
<b>A5. TITOLI DI SPECIALIZZAZIONE ATTINENTI ALLA SELEZIONE DI DURATA BIENNALE</b>	Max 2 attestati	<b>3 punti cadauna</b>

A6. TITOLI DI SPECIALIZZAZIONE ATTINENTI ALLA SELEZIONE DI DURATA ANNUALE	Max 2 attestati	3 punti cadauna		
<b>TOTALE SEZIONE FORMAZIONE (MASSIMO 40 PUNTI)</b>				
<b>LE CERTIFICAZIONI OTTENUTE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE</b>				
B1. COMPETENZE CERTIFICATE NEL SETTORE DEL PROGETTO	Max 2 attestati	5 punti cadauna		
B2. COMPETENZE DOCUMENTATE NEL SETTORE DEL PROGETTO	Max 2 attestati	5 punti cadauna		
B3. COMPETENZE DOCUMENTATE DI METODOLOGIA INCLUSIVA	Max 2 attestati	5 punti cadauna		
B4. COMPETENZE I.C.T. CERTIFICATE	Max 2 attestati	5 punti cadauna		
<b>TOTALE SEZIONE FORMAZIONE (MASSIMO 20 PUNTI)</b>				
<b>LE ESPERIENZE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE</b>				
C1. PUBBLICAZIONI ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 pubblicazioni	2 punti cadauna		
C2. ESPERIENZE DI DOCENZA O COLLABORAZIONE CON UNIVERSITA', ENTI, ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 esperienze	2 punti cadauna		
C3. ESPERIENZE DI DOCENZA NEI PROGETTI FINANZIATI DAL FONDO SOCIALE EUROPEO (PON-POR)	Max 4 esperienze	2 punti cadauna		
C4. PROGETTAZIONE (STESURA E/O COORDINAMENTO) DI ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE FORMATIVE ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 attestati	2 punti cadauna		
C5. ESPERIENZE LABORATORIALI (min. 20 ore) IN PROGETTI ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 attestati	2 punti cadauna		
<b>TOTALE SEZIONE ESPERIENZE (MASSIMO 40 PUNTI)</b>				
<b>VALUTAZIONE DELLA DIRIGENTE E DELLA COMMISSIONE</b>				
D1. METODOLOGIA FORMATIVA	PUNTI Max punti 20			
D2. PADRONANZA DEI CONTENUTI	Max punti 20			
D3. VALUTAZIONE DEI MATERIALI UTILIZZATI PER LE ATTIVITÀ FORMATIVE GIÀ REALIZZATE (TRAMITE REPOSITORY DI MODELLI UTILIZZATI)	Max punti 20			
D4. CAPACITÀ COMUNICATIVE (TRAMITE VIDEO DI PRESENTAZIONE)	Max punti 20			
<b>TOTALE SEZIONE ESPERIENZE (MASSIMO 80 PUNTI)</b>				
<b>TOTALE PUNTEGGIO (MASSIMO 180 PUNTI)</b>				

**COMPITI PREVISTI**

1. Partecipazione alle riunioni di carattere organizzativo (**6 ore di formazione e coordinamento per a.s. 2021/22 e 6 ore di formazione e coordinamento per a.s. 2021/22**)
2. Programmazione dettagliata delle attività in fase di svolgimento del corso
3. Predisposizione di documentazione per i corsisti sugli argomenti trattati
4. Collaborazione con il tutor per l'organizzazione delle attività

5. Svolgimento di attività di docenza teorica e/o pratica nelle ore pomeridiane
6. Registrazione degli argomenti svolti e relazione finale sull’attività formativa erogata
7. Somministrazione di un questionario di gradimento finale
8. Consegnna della time-card, della relazione e degli esiti del questionario di gradimento

#### **MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE**

1. Domanda di partecipazione al presente avviso (**utilizzare l'allegato 1**);
2. Curriculum vitae scritto in forma di autocertificazione e con il formato Europeo con l’indicazione dei titoli posseduti e delle competenze ed esperienze maturate, completo di copia del documento di identità;
3. Traccia programmatica dei percorsi formativi proposti (**utilizzare l'allegato 2**).

Tutte le istanze dovranno essere firmate e dovranno contenere, pena l’esclusione dalla selezione, l’autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi del D.L.vo n. 196 del 30 giugno 2003.

#### **TERMINE DI PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA**

La domanda dovrà pervenire in busta chiusa con la dicitura “Selezione Esperto PNSD Formazione dei docenti sull’insegnamento delle discipline STEAM con l’utilizzo delle tecnologie digitali”, presso l’ufficio del personale di questa istituzione scolastica, a Livorno, in via G. Galilei 66, oppure consegnata a mezzo PEC: litf030009@pec.istruzione.it, **entro e non oltre le 12.00 del 3/2/2022** pena l’esclusione.

L’Istituto declina qualsiasi responsabilità per le istanze pervenute oltre il limite indicato nel bando, per qualsiasi tipo di motivazione.

#### **VALUTAZIONE DOMANDE E PUBBLICAZIONE DELLE GRADUATORIE**

Trascorso il termine previsto dal presente bando la Commissione appositamente costituita dalla Dirigente Scolastica provvederà all’analisi ed alla comparazione dei curricula pervenuti in tempi utili. Ogni titolo/certificazione/esperienza professionale può essere valutata una sola volta.

Saranno pubblicate all’Albo di Istituto e sul sito internet della scuola le graduatorie provvisorie dei candidati idonei. È ammesso reclamo scritto entro 10 (dieci) giorni dalla data di pubblicazione della graduatoria provvisoria. Trascorso tale termine, in assenza di reclami, l’atto diverrà definitivo e potrà essere impugnato soltanto con ricorso da inoltrare al TAR o in alternativa al Capo dello stato, rispettivamente nel termine di 60 o 120 giorni.

#### **INFORMAZIONI GENERALI**

Ai sensi del Regolamento UE GDPR 2016/679, la Dirigente Scolastica, quale titolare e responsabile del trattamento dei dati forniti in risposta al presente avviso, informa che tali dati verranno utilizzati ai fini della partecipazione dello stesso e successiva stipula del contratto. Tali dati verranno trattati con sistemi elettronici e manuali in modo da garantirne comunque sicurezza e riservatezza. Con l’invio della domanda i concorrenti esprimono pertanto il loro assenso al predetto trattamento.

I dati non saranno diffusi, fatto salvo il diritto di accesso ai soggetti interessati.

La Dirigente Scolastica  
Prof.ssa Manuela Mariani  
*f.to digitalmente*

## Allegato 1

**ALLA DIRIGENTE SCOLASTICA DELL'ISTITUTO TECNICO G.GALILEI LIVORNO**

**OGGETTO: Domanda di partecipazione per la selezione di ESPERTO NELL'AMBITO DEL PROGETTO PNSD  
“FORMAZIONE DEI DOCENTI SULL’INSEGNAMENTO DELLE DISCIPLINE STEAM CON L’UTILIZZO DELLE  
TECNOLOGIE DIGITALI”**

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_

Nato/a \_\_\_\_\_ (Prov \_\_\_\_ ) il \_\_\_\_\_

Residente a \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ n.\_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ cell. \_\_\_\_\_ email \_\_\_\_\_

C.F. \_\_\_\_\_

**Chiede**

di partecipare alla selezione per l’individuazione di ESPERTI relativamente all’avviso in oggetto presso l’Istituto Tecnico Industriale G. Galilei di Livorno per i seguenti corsi (indicare con una X nelle caselle sulla destra della tipologia di corso)

1.	<b>Robotica educativa per la Scuola Primaria</b> Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1	
2.	<b>Robotica educativa per la Scuola Primaria</b> Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
3.	<b>Robotica educativa per le Medie</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
4.	<b>Robotica educativa per le Medie</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
5.	<b>Robotica educativa con Lego EV3</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
6.	<b>Robotica educativa con Lego EV3</b> Scuola Secondaria di primo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
7.	<b>Robotica educativa con Arduino e Microbot</b> Scuola Secondaria di secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
8.	<b>Robotica educativa con Arduino</b> Scuola Secondaria di secondo grado	
9.	<b>Robotica educativa con Raspberry</b> Scuola Secondaria di secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	

10.	<b>Coding skills e Robotica educativa nell'infanzia</b> Scuola Infanzia Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
11.	<b>Coding skills con App Inventor</b> Scuola Secondaria di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
12.	<b>Coding skills con App Inventor</b> Scuola Secondaria di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
13.	<b>Coding skills &amp; Artificial Intelligence</b> Scuola Secondaria di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
14.	<b>Coding skills</b> Scuola Secondaria di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
15.	<b>Didattica laboratoriale con Geogebra per la matematica</b> Scuola Secondaria di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
16.	<b>Didattica laboratoriale con Geogebra per la matematica</b> Scuola Secondaria di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
17.	<b>Esperimenti di laboratorio di fisica analizzati in digitale</b> Scuola Secondaria di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
18.	<b>Communication &amp; presentation skills</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
19.	<b>Communication &amp; presentation skills</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
20.	<b>Communication &amp; presentation skills</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
21.	<b>Communication &amp; presentation skills</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
22.	<b>STEAM Learning Technologies</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
23.	<b>STEAM Learning Technologies</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
24.	<b>STEAM Learning Technologies</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B2	
25.	<b>STEAM Learning Technologies</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
26.	<b>STEAM Learning Technologies</b>	

	Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
27.	<b>STEAM Learning Technologies</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B2	
28.	<b>Makers skills - 3D design &amp; printing</b> Scuola Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1	
29.	<b>Makers skills - 3D design &amp; printing</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
30.	<b>Makers skills - 3D design &amp; printing</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
31.	<b>Video &amp; ebook storytelling</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1	
32.	<b>Video &amp; ebook storytelling</b> Scuola Infanzia e Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
33.	<b>Video &amp; ebook storytelling</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
34.	<b>Video &amp; ebook storytelling</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza B1	
35.	<b>Outdoor STEAM education</b> Scuola Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1	
36.	<b>Outdoor STEAM education</b> Scuola Primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A2	
37.	<b>STEAM per l'inclusione</b> Scuola primaria Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1	
38.	<b>STEAM per l'inclusione</b> Scuola superiore di primo e secondo grado Area DigCompEdu: Risorse digitali – Competenza A1	

A tal fine, consapevole della responsabilità penale e della decadenza da eventuali benefici acquisiti nel caso di dichiarazioni mendaci, **ai sensi e per gli effetti di cui al D.P.R. 445/2000**

#### Dichiara

- di aver esaminato le condizioni contenute nell'avviso e di accettarle incondizionatamente ed integralmente senza riserva alcuna;
- di non trovarsi, né essersi trovati in alcuna delle condizioni di esclusione di cui all'art. 38, primo comma, lett. a), b), c) d) del D.Lgs. n. 163/2006;

- di non aver commesso grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate o grave errore nell'esercizio dell'attività professionale;
  - di non aver commesso violazioni, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento delle imposte e tasse secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui sono stabiliti;
  - di non aver reso false dichiarazioni, nell'anno precedente alla pubblicazione del presente avviso, in merito ai requisiti e alle condizioni rilevanti per la partecipazione alle procedure di selezione, risultanti dai dati in possesso dell'Osservatorio di cui al D.Lgs. 163/2006;
  - di non trovarsi, in ogni caso, in nessuna ipotesi di incapacità a contrattare con la Pubblica Amministrazione ai sensi delle norme vigenti;
  - di essere cittadino/a italiano/a;
  - di godere dei diritti politici;
  - di essere dipendente di altre amministrazioni (precisare)
- 

- ovvero di non essere dipendente di altre amministrazioni pubbliche;
  - di non aver subito condanne penali ovvero di avere i seguenti provvedimenti penali pendenti (precisare)
- 
- di essere disponibile a svolgere l'incarico senza riserva e secondo il calendario predisposto dall'Istituzione scolastica assicurando altresì la propria presenza negli incontri propedeutici all'inizio delle attività e nelle manifestazioni conclusive del Progetto;
  - di avere il seguente punteggio:

		N. riferimento del curriculum	PUNTEGGIO	
		da compilare a cura del candidato	da compilare a cura del candidato	da compilare a cura della commissione
<b>L'ISTRUZIONE, LA FORMAZIONE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE</b>				
<b>A1. LAUREA VECCHIO ORDINAMENTO O MAGISTRALE ATTINENTE ALLA SELEZIONE</b>	110 e lode	<b>24</b>		
	100 - 110	<b>20</b>		
	< 100	<b>15</b>		
<b>A2. LAUREA TRIENNALE ATTINENTE ALLA SELEZIONE (in alternativa al punto A1)</b>	110 e lode	<b>15</b>		
	100-110	<b>10</b>		
	< 100	<b>5</b>		
<b>A3. DIPLOMA ATTINENTE ALLA SELEZIONE (in alternativa ai punti A1 e A2)</b>		<b>4</b>		
<b>A4. DOTTORATO DI RICERCA ATTINENTE ALLA SELEZIONE</b>		<b>4</b>		

A5. TITOLI DI SPECIALIZZAZIONE ATTINENTI DALLA SELEZIONE DI DURATA BIENNALE	Max 2 attestati	3 punti cadauna					
A6. TITOLI DI SPECIALIZZAZIONE ATTINENTI ALLA SELEZIONE DI DURATA ANNUALE	Max 2 attestati	3 punti cadauna					
<b>TOTALE SEZIONE FORMAZIONE (MASSIMO 40 PUNTI)</b>							
<b>LE CERTIFICAZIONI OTTENUTE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE</b>							
B1. COMPETENZE CERTIFICATE NEL SETTORE DEL PROGETTO	Max 2 attestati	5 punti cadauna					
B2. COMPETENZE DOCUMENTATE NEL SETTORE DEL PROGETTO	Max 2 attestati	5 punti cadauna					
B3. COMPETENZE DOCUMENTATE DI METODOLOGIA INCLUSIVA	Max 2 attestati	5 punti cadauna					
B4. COMPETENZE I.C.T. CERTIFICATE	Max 2 attestati	5 punti cadauna					
<b>TOTALE SEZIONE FORMAZIONE (MASSIMO 20 PUNTI)</b>							
<b>LE ESPERIENZE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE</b>							
C1. PUBBLICAZIONI ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 pubblicazioni	2 punti cadauna					
C2. ESPERIENZE DI DOCENZA O COLLABORAZIONE CON UNIVERSITA', ENTI, ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 esperienze	2 punti cadauna					
C3. ESPERIENZE DI DOCENZA NEI PROGETTI FINANZIATI DAL FONDO SOCIALE EUROPEO (PON-POR)	Max 4 esperienze	2 punti cadauna					
C4. PROGETTAZIONE (STESURA E/O COORDINAMENTO) DI ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE FORMATIVE ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 attestati	2 punti cadauno					
C5. ESPERIENZE LABORATORIALI (min. 20 ore) IN PROGETTI ATTINENTI ALLA SELEZIONE	Max 4 attestati	2 punti cadauno					
<b>TOTALE SEZIONE ESPERIENZE (MASSIMO 40 PUNTI)</b>							
<b>VALUTAZIONE DELLA DIRIGENTE E DELLA COMMISSIONE (TOTALE MAX 80 PUNTI)</b>							
D1. METODOLOGIA FORMATIVA			<b>PUNTI</b>				
D2. PADRONANZA DEI CONTENUTI			<b>Max punti 20</b>				
D3. VALUTAZIONE DEI MATERIALI UTILIZZATI PER LE ATTIVITÀ FORMATIVE GIÀ REALIZZATE (TRAMITE REPOSITORY DI MODELLI UTILIZZATI)			<b>Max punti 20</b>				
D4. CAPACITÀ COMUNICATIVE (TRAMITE VIDEO DI PRESENTAZIONE)			<b>Max punti 20</b>				
<b>TOTALE SEZIONE ESPERIENZE (MASSIMO 80 PUNTI)</b>							

**TOTALE PUNTEGGIO (MASSIMO 180 PUNTI)**

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Il/la sottoscritto/a autorizza l'ITIS G. Galilei di Livorno al trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento UE GDPR 2016/679 ai fini istituzionali e necessari per l'espletamento della procedura concorsuale di cui alla presente domanda.

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## Allegato 2

**ALLA DIRIGENTE SCOLASTICA DELL'ISTITUTO TECNICO G.GALILEI LIVORNO**

**OGGETTO: Traccia programmatica dell'intervento formativo per la selezione di ESPERTO NELL'AMBITO DEL PROGETTO PNSD "FORMAZIONE DEI DOCENTI SULL'INSEGNAMENTO DELLE DISCIPLINE STEAM CON L'UTILIZZO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI"**

Viene chiesto di redigere una traccia programmatica per ogni tipologia di corso così come dichiarato nell'allegato 1.

1. Propone la seguente traccia programmatica relativa all'area tematica n° \_\_\_\_\_ :

Destinatari	Docenti di ogni ordine di scuola
Contenuti	
Metodologia	
Repository di modelli	

2. Propone la seguente traccia programmatica relativa all'area tematica n° \_\_\_\_\_ :

Destinatari	
Contenuti	
Metodologia	
Repository di modelli	

3. Propone la seguente traccia programmatica relativa all'area tematica n° \_\_\_\_\_ :

Destinatari	
Contenuti	
Metodologia	
Repository di modelli	

4. Propone la seguente traccia programmatica relativa all'area tematica n° \_\_\_\_:

Destinatari	
Contenuti	
Metodologia	
Repository di modelli	

5. Propone la seguente traccia programmatica relativa all'area tematica n° \_\_\_\_:

Destinatari	
Contenuti	
Metodologia	
Repository di modelli	

**Link video di sintesi (max 10 minuti) di presentazione di uno dei corsi proposti, anche attraverso la riproposizione di estratti di attività formative già svolte in precedenza.**

*(Il video può essere condiviso inserendo un link attivo da qualsiasi piattaforma accessibile alla commissione senza uso di account riservati, pena esclusione)*

Link diretto al video di sintesi	
----------------------------------	--

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_