



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)



MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
Istituto Comprensivo "GIOVANNI FALCONE"

Piazzale Hegel, 10 000137 ROMA Tel. 0686891611- Fax 0682000088
C.M.: RMIC8EP00Q ✉ rmic8ep00q@istruzione.it Cod. Fisc. 97712750583

PROT. N. 1452 /IV.5
DEL 21/05/2019

FASCICOLO PON FSE 2014-2020
Avviso 2669/2017 AGLI ATTI / SITO WEB

DETERMINA A CONTRARRE DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

Procedura ai sensi dell'art. 36 del d.lgs. 50 del 18 aprile 2016 e successive modifiche ed integrazioni, per la Selezione di soggetti pubblici e/o privati (università, enti di formazione, fondazioni, associazioni, enti locali centri di ricerca, associazioni di promozione culturale, associazioni di promozione sociale, cooperative, enti di volontariato laico e/o religioso, terzo settore, imprese, etc.) interessati alla collaborazione per la realizzazione del progetto PON-Fondi Strutturali Europei Programma Operativo Nazionale Avviso pubblico per lo sviluppo del pensiero logico e computazionale e della creatività digitale e delle competenze di "cittadinanza digitale", Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE), Obiettivo Specifico 10.2 – Azione 10.2.2. sottoazione 10.2.2A "Competenze di base". Avviso AOODGEFID/Prot. n. 2669 del 03/03/2017: "*pensiero computazionale e creatività digitale*" e la "*cittadinanza digitale*"

Autorizzazione Progetto: 10.2.2A-FDRPOC-LA-2018-59

Titolo: "Informatic@ndo & Robot@ndo" CUP: J87I17001370007

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** l'avviso pubblico 2669/2017 – Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Avviso pubblico per lo sviluppo del pensiero logico e computazionale e della creatività digitale e delle competenze di "cittadinanza digitale", Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE), Obiettivo Specifico 10.2 – Azione 10.2.2. sottoazione 10.2.2A "Competenze di base";
- VISTO** il testo del Programma Operativo Nazionale – FSE - 2014 IT 05 M 20 001 "Per la Scuola competenze e ambienti per l'apprendimento" relativo al Fondo Sociale Europeo – Programmazione 2014-2020
- VISTO** l'avviso pubblico 2669/2017 – Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Avviso pubblico per lo sviluppo del pensiero logico e computazionale e della creatività digitale e delle competenze di "cittadinanza digitale", Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE), Obiettivo Specifico 10.2 – Azione 10.2.2. sottoazione 10.2.2A "Competenze di base";

- VISTE** le delibere del Collegio dei Docenti del 27/03/2017 e del Consiglio di Istituto n. 34 del 10/05/2017 per la realizzazione dei progetti relativi ai Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” - 2014 – 2020;
- VISTO** il progetto presentato da questo istituto: Candidatura N. 990541 del 19/05/2017 relativamente all’avviso n 2669 del 03/03/2017;
- VISTA** della nota MIUR prot.n.AOODGEFID. **0027750 del 24 .10.2018** e dell’elenco dei progetti autorizzati per la regione Lazio
- VISTA** la nota MIUR prot.n. AOODGEFID/28234 del 30/10/2018 di formale autorizzazione del progetto e relativo impegno di spesa di questa Istituzione Scolastica per Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE), Obiettivo Specifico 10.2 – Azione 10.2.2. sottoazione 10.2.2A “Competenze di base” codice progetto 10.2.2A-FDRPOC-LA-2018-59- Titolo progetto: “Informatic@ndo & Robot@ndo” - importo complessivo autorizzato: €. 24.889,50;
- VISTO** il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante “Norme generali sull’ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche” e ss.mm.ii.;
- VISTA** la nota prot.n. AOODGEFID 31732 del 25/07/2017, contenente *l’Aggiornamento delle linee guida dell’Autorità di Gestione per l’affidamento dei contratti pubblici di servizi e forniture di importo inferiore alla soglia comunitaria diramate con nota del 13 gennaio 2016, n. 1588;*
- VISTA** la nota prot.n. AOODGEFID 34815 del 02/08/2017, contenente chiarimenti in merito alle *Attività di formazione – Iter di reclutamento del personale “esperto” e relativi aspetti di natura fiscale, previdenziale e assistenziale;*
- VISTI** i Regolamenti UE e tutta la normativa di riferimento per la realizzazione del suddetto progetto;
- VISTA** la Circolare del Ministero del Lavoro e Politiche Sociali n. 2 del 2 Febbraio 2009 “Figure di Coordinamento”;
- VISTO** il Manuale Operativo per la Documentazione (MOD) del 22/11/2017;
- VISTO** il Manuale Operativo per la procedura di Avvio Progetto per l’avviso richiamato in oggetto, pubblicato con nota MIUR prot.n. AOODGEFID 3577 del 23/02/2018;
- CONSIDERATA** la formale assunzione al bilancio E.F. 2019 del finanziamento relativo al progetto “**Informatic@ndo & Robot@ndo**” disposta dalla Dirigente Scolastico;
- VISTO** il Decreto Interministeriale n.129 del 28 agosto 2018 - Nuovo Regolamento di contabilità delle scuole recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell’articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107;
- RILEVATA** la necessità di individuare le figure cui affidare l’attività di docenza e tutoraggio del progetto stesso;
- VISTI** i chiarimenti su “Iter di reclutamento del personale “esperto” e relativi aspetti di natura fiscale, previdenziale e assistenziale” – nota MIUR Prot. 34815 del 02/08/2017;
- VISTO** il Manuale Operativo per la procedura di Avvio Progetto per l’avviso richiamato in oggetto, pubblicato con nota MIUR prot.n. AOODGEFID 3577 del 23/02/2018;
- VISTO** il Manuale per la documentazione delle selezioni del personale per la formazione, pubblicato con nota MIUR Prot. 37407 del 21/11/2017.
- RILEVATA** la necessità di selezionare soggetti pubblici e/o privati che collaborino alla realizzazione del Progetto “Informatic@ndo & Robot@ndo” prevedendo l’assegnazione ai medesimi che presenteranno la loro proposta formativa e la loro offerta economica;

- ATTESO** che la collaborazione è a titolo oneroso per la sola remunerazione dell'esperto che il Soggetto pubblico e/o privato metterà a disposizione per la realizzazione di ogni modulo;
- EVIDENZIATO** inoltre, che l'operatore economico dovrà essere iscritto presso la Camera di Commercio nel settore di attività concernente il bene da fornire e dovrà possedere l'idonea capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale; per la partecipazione alle procedure;

Tutto ciò premesso e considerato

DETERMINA

Di procedere mediante AVVISO PUBBLICO, all'individuazione, mediante procedura aperta di soggetti pubblici e/o privati (Università, Enti di Formazione, Fondazioni, Associazioni di Promozione culturale, Associazioni di promozione sociale, Cooperative, Enti di volontariato laico e/o religioso, Terzo settore, imprese quali soggetti qualificati per l'attuazione del Progetto MIUR prot.n. AOODGEFID/28248 del 30/10/2018 di formale autorizzazione del progetto e relativo impegno di spesa di questa Istituzione Scolastica per Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE), Obiettivo Specifico 10.2 – Azione 10.2.2. sottoazione 10.2.2A “Competenze di base” codice progetto 10.2.2A-FSEPON-LA-2018-59 - Titolo progetto: “Informatic@ndo & Robot@ndo” per i moduli meglio specificati nella tabella che segue:

Tipologia di modulo	Titolo del modulo	Ore e descrizione modulo		Figura professionale richiesta
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Comunicare in rete	È un laboratorio esperienziale in cui gli studenti, suddivisi in due/tre gruppi di lavoro, realizzano una campagna promozionale su temi di Responsabilità sociale, culturale e ambientale per conto di un'impresa reale del territorio, a utilizzando esclusivamente strumenti e canali di comunicazione digitale. Gli studenti potenzieranno le loro capacità espressive e comunicative, apprenderanno l'importanza della “web reputation”, conosceranno il funzionamento dei principali canali e strumenti utilizzati per la comunicazione digitale e realizzeranno prodotti di comunicazione come video spot, podcast, web cast, articoli online, web sites. L'obiettivo è quello di sviluppare un percorso che consenta da un lato di rafforzare la capacità degli studenti di utilizzare i nuovi media digitali in maniera efficace e, dall'altro, di comprendere i rischi connessi alla presenza in internet, attraverso l'analisi della	1 esperto	Risorsa professionale con esperienze nell'utilizzo, in matematica, di metodologie didattiche innovative e coinvolgenti (cooperative learning, ricerca-azione, didattica laboratoriale, giochi matematici....) che consentano di affrontare e risolvere situazioni problematiche nuove. Competenza documentata in ambito PON/FESR/FSE Conoscenze informatiche sufficienti al funzionamento della piattaforma

		reputazione online delle aziende selezionate.totale 30 ore		GPU
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Programmare Diorami	<p>Il modulo consiste nella realizzazione di storie in formato multimediale che permettono, grazie all'impiego dell'elettronica e delle tecniche di programmazione, l'animazione di diorami, con l'obiettivo di acquisire in maniera stimolante e creativa l'acquisizione di competenze e conoscenze nel settore digitale.</p> <p>Il cuore del progetto ruota attorno a un kit per costruire un mini teatro corredato da movimento, luce e suono grazie al quale gli studenti, suddivisi in gruppo di lavoro omogenei per numero e livello di competenze iniziale, lavoreranno insieme alla realizzazione di una storia. I ragazzi individueranno l'idea da sviluppare e prepareranno lo storyboard per pianificare la realizzazione degli avvenimenti. Successivamente registreranno le animazioni e i frame, imparando a integrare tra di loro testo, immagine e suono</p>	1 esperto	<p>Risorsa professionale con esperienze nell'utilizzo, in matematica, di metodologie didattiche innovative e coinvolgenti (cooperative learning, ricerca-azione, didattica laboratoriale, giochi matematici...) che consentano di affrontare e risolvere situazioni problematiche nuove.</p> <p>Competenza documentata in ambito PON/FESR/FSE</p> <p>Conoscenze informatiche sufficienti al funzionamento della piattaforma GPU</p>
Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale	Imparo, gioco .. .scratch	<p>Il modulo si propone di apprendere le modalità di programmazione sviluppando videogiochi interattivi con il software scratch.</p> <p>Gli alunni daranno sfogo alla loro creatività potendo creare un gioco originale ed unico pensato da loro. Suddivisi in piccoli gruppi, i bambini potranno creare percorsi, implementare i template (librerie on line) e creando funzionalità ed azioni, giocando con un semplice linguaggio di programmazione</p> <p>Creare un videogioco diventa, così uno strumento divertente e coinvolgente che sottende finalità educative, valorizzando la valenza di metodologie alternative e sovvertendo i processi di apprendimento, responsabilizzando gli allievi sul valore della cooperazione e</p>	1 esperto 1 tutor	<p>Risorsa professionale con esperienze nell'utilizzo, in matematica, di metodologie didattiche innovative e coinvolgenti (cooperative learning, ricerca-azione, didattica laboratoriale, giochi matematici...) che consentano di affrontare e risolvere situazioni problematiche nuove.</p> <p>Competenza documentata in</p>

		<p>della partecipazione all'azione didattica.</p> <p>Si punterà, dunque a sviluppare, attraverso dinamiche di gioco e di gruppo a stimolare al pensiero logico matematico, attraverso l'algoritmico azione/reazione.</p> <p>Al termine del percorso tutti i prodotti realizzati saranno esposti durante un evento rivolto all'intera platea di insegnanti, studenti e relative famiglie, in cui sarà nominato il progetto migliore.</p>		<p>ambito PON/FESR/FSE</p> <p>Conoscenze informatiche sufficienti al funzionamento della piattaforma GPU</p>
<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>	<p>3d Maker</p>	<p>Il corso ha l'obiettivo di proporre l'apprendimento della geometria solida con l'utilizzo delle nuove tecnologie di modellazione e stampa tridimensionale.</p> <p>Il corso si rivolge ai ragazzi che frequentano la quinta classe della scuola primaria e le prime e seconde classi della secondaria di primo grado.</p> <p>L'attività proposta parte dall'approccio tridimensionale per poi passare, in un secondo momento, al bidimensionale.</p> <p>La scoperta e l'analisi delle proprietà dei solidi passa per varie fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dall'osservazione diretta di solidi semplici: differenziazione dei solidi semplici e loro caratterizzazione geometrica, analisi di proprietà che li distingue; costruzione di « solidi scheletrati » cioè in forma filiforme che pieni utilizzando strumenti tradizionali (pongo-stuzzicadenti, filo animato, geomag, etc) che le nuove tecnologie (penna 3D, CAD 3D, Stampante 3D). - dall'analisi dei solidi e dalla loro costruzione si passa al piano e le relazioni tra rette. <p>L'esperto esterno fornirà al gruppo di studenti, il giusto supporto didattico/esperienziale, attraverso materiali didattici (slides animate, schede di approfondimento e verifica) e attività concrete di apprendimento (attività di disegno tridimensionale assistito da computer con software di primo</p>	<p>1 esperto</p>	<p>Risorsa professionale con esperienze nell'utilizzo, in matematica, di metodologie didattiche innovative e coinvolgenti (cooperative learning, ricerca-azione, didattica laboratoriale, giochi matematici...) che consentano di affrontare e risolvere situazioni problematiche nuove.</p> <p>Competenza documentata in ambito PON/FESR/FSE</p> <p>Conoscenze informatiche sufficienti al funzionamento della piattaforma GPU</p>

		<p>livello). TinkerCad è uno dei programmi adatti alla realizzazione del modulo di making e stampa 3D, poiché permette agli studenti di sperimentare l'unione di più figure geometriche semplici, creando figure complesse con possibilità di essere realizzate con stampe 3D.</p>		
<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale</p>	<p>giocando con i Robot</p>	<p>Uno degli obiettivi principali del modulo è quello, collegato, a tutto il progetto, di promuovere una didattica innovativa basata sulla conoscenza e sviluppo della cultura scientifica e tecnologica. La robotica, introdotta attraverso progetti ad hoc e calata poi nel curriculare, favorisce la realizzazione di ambienti di apprendimento multidisciplinari, fondati sull'interscambio delle conoscenze e sull'apprendimento cooperativo. Il modulo, nello specifico si propone di far apprendere i fondamenti che compongono una macchina automatizzata. Far comprendere, cioè come dalla programmazione di un dato, si può arrivare alla gestione di un robot. Ci si propone di far osservare agli studenti, tutto ciò che ci circonda con uno sguardo, non solo più critico, ma anche più consapevole dei sistemi informatici che ci sono alla base delle macchine automatizzate. L'utilizzo divertente dei Robot da laboratorio permette agli studenti di far esperienze di informatica avanzata e di programmazione, attraverso un approccio divertente ed attività che ne stimolino la curiosità e la creatività. Progettare, costruire, avanzare per prove ed errori sono le fasi attraverso le quali bambini e preadolescenti sperimentano il proprio sapere e lo condividono con gli altri.</p>	<p>1 esperto 1 tutor</p>	<p>Risorsa professionale con esperienze nell'utilizzo, in matematica, di metodologie didattiche innovative e coinvolgenti (cooperative learning, ricerca-azione, didattica laboratoriale, giochi matematici...) che consentano di affrontare e risolvere situazioni problematiche nuove. Competenza documentata in ambito PON/FESR/FSE Conoscenze informatiche sufficienti al funzionamento della piattaforma GPU</p>

1. di impegnare, per le finalità di cui sopra, la somma massima stimata di € 12.300,00 (dodicimilatrecento/00) comprensivo di ogni altro onere di legge, a carico del Programma Annuale e.f. 2019 con contestuale autorizzazione nei confronti del Direttore S.G.A. ad operare in tal senso;
2. di individuare quale Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31, d. lgs. 50/2016 e dell'art. 5 della l. n. 241/90, il Dirigente Scolastico dr.ssa Virginia Antonella Croce
3. di precisare, sin da ora, che:
 - il pagamento verrà effettuato a seguito di inoltro della relativa fattura elettronica mediante il relativo portale, di acquisizione telematica di regolare certificazione DURC, nonché di dichiarazione di assunzione di obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010;

La presente determina verrà pubblicata ai fini della pubblicizzazione, della sensibilizzazione ed a garanzia di visibilità, trasparenza e ruolo dell'Unione Europea e per diffondere nell'opinione pubblica la consapevolezza del ruolo delle Istituzioni, con particolare riguardo a quelle Europee, sul sito web dell'Istituto [http:// www.icgiovannifalconeroma.it](http://www.icgiovannifalconeroma.it) e conservato agli atti della scuola.

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Virginia Antonella Croce
Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate