



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
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

Prot. n. 4659/C42

Catanzaro, 20 giugno 2019

AVVISO **RECLUTAMENTO ALUNNI**

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE 2014/2020
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE
"Per la scuola" competenze e ambienti per l'apprendimento
Asse I-istruzione-FSE Obiettivo specifico 10.2 Azione 10.2.2
Sottoazione 10.2..2A
Codice identificativo: 10.2.5A-FSEPON-CL-2017-22
CUP: B65B17000250007
<<SICILIANI (IN) FORMA>>

Agli STUDENTI
Loro Sedi

L'attività in avviso è stata finanziata dal FSE (Fondo Sociale Europeo), 2014/2020. Il Programma è stato elaborato dal MIUR per sostenere gli interventi per il successo scolastico degli studenti.

"Progetti per orientamento formativo e ri-orientamento"
Asse I – Istruzione-FSE Obiettivo specifico 10.2 Azione 10.2.2
Codice identificativo: 10.2.5A-FSEPON-CL-2017-22
CUP: B65B17000240007

Il Liceo Scientifico "L. Siciliani", con il presente Avviso, intende avviare le procedure per l'acquisizione delle domande degli studenti che intendono partecipare ai progetti Asse I-Istruzione-FSE Obiettivo specifico 10.2 Azione 10.2.2 – Codice identificativo: 10.2.5A-FSEPON-CL-2017-22

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO l'avviso MIUR prot. n. AOODGEFID/1953 del 21/02/2017 per la presentazione di proposte relative alla realizzazione di progetti finalizzati al miglioramento del servizio istruzione – PON FSE-2014-2020; Asse I Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo specifico 10.2. – Azione 10.2.2 – Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base (lingua italiana, lingue straniere, matematica, scienze, nuove tecnologie e nuovi linguaggi, ecc.).



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 e il D.I. 129/2018, 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 decreto interministeriale 1 febbraio 2001 n.44 – “Regolamento concernente le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche”;

VISTA la delibera del Collegio dei Docenti n. 15 del 24/02/2017 di inserimento del progetto nel PTOF 2017/18;

VISTA la delibera del Consiglio d’Istituto del 28/10/2016 relativa all’adesione generazione azioni del Programma Operativo Nazionale 2014/2020

VISTA la nota AODGEFID/194 del 10/01/2018 che rappresenta la formale autorizzazione del progetto e impegno di spesa, codice 10.2.2A FSEPON – CL – 2017-22 per l’importo di € 44.056,00

VISTO il decreto di assunzione in bilancio in data 13.02.2018 della somma autorizzata pari a euro 44.056,00 per le sottoazioni 10.2.2A;

VISTE le Linee Guida dell’Autorità di Gestione e le disposizione e istruzioni per la realizzazione degli interventi 2014-20;

EMANA IL PRESENTE AVVISO per il reclutamento degli alunni relativamente ai moduli di matematica, di seguito, la descrizione analitica di ciascun modulo:

- ⇒ 1° modulo: **XY= La realtà a due dimensioni**
- ⇒ 2° modulo: **Non solo torte ... anche istogrammi e radar**

1- XY= La realtà a due dimensioni

Lo spirito del progetto è quello di un approccio laboratoriale alla Matematica in attività di “flipped classroom” e propone una educazione alla modellizzazione come motore di innovazione.

Il progetto si propone di:

- trasferire i modelli matematici dai laboratori di ricerca alle aule scolastiche, utilizzando gli strumenti elementari in possesso dei teen-agers;
- educare ad una lettura scientifica della realtà consente di effettuare una percorso di consapevolezza per una autentica comprensione di avvenimenti e situazioni reali;
- avvicinare anche gli studenti più “deboli” e meno interessati verso un percorso di conoscenza consapevole della matematica e delle sue applicazioni nel mondo reale ed esperienziale.
- aiutare gli studenti che hanno maggiori difficoltà, nel modello di apprendimento tradizionale, a comprendere meglio la situazione reale mediante la costruzione e la discussione del modello.
- essere da supporto a studenti provenienti da ambienti con disagio socio-culturali.

Il progetto è in linea con le tematiche dell’indagine OCSE-PISA, delle prove INVALSI ed in sintonia con le recenti indicazioni ministeriali e si propone di stimolare i ragazzi ad utilizzare le conoscenze e le competenze matematiche acquisite a scuola, per orientarsi nella moderna società della conoscenza e gestire le proprie scelte in modo consapevole e attivo.

Iter del progetto

- **Attività 1-** Attività laboratoriali di ricerca di problemi reali

Partendo da situazioni e problematiche della realtà, con l’obiettivo della loro formalizzazione matematica, si possono introdurre in modo naturale concetti e strumenti matematici che vengono acquisiti e testati nella fase di studio del modello. Le problematiche proposte sono tratte da articoli di giornale, depliant pubblicitari, internet, vicine al mondo esperienziale degli studenti.

- **Attività 2-** Attività laboratoriale di introduzione di strumenti matematici

L’introduzione del modello matematico consente di perfezionare gli strumenti, riflettere sulla teoria e far emergere nuove esigenze. Introduzione del modello lineare: la retta, il coefficiente angolare, la rappresentazione della retta l’equazione di primo e secondo grado come strumenti di modellizzazione della realtà.

- **Attività 3** - Attività laboratoriale di validazione del modello matematico



La validazione del modello ha l'obiettivo di far interpretare la realtà dal punto di vista matematico, interpretando fenomeni reali in modo lineare attraverso la rappresentazione di rette nel piano cartesiano XY.

- **Attività 4** - Attività laboratoriali di produzione e diffusione di learning object originali

La creazione di oggetti multimediali da parte degli studenti mette in essere l'acquisita conoscenza e consapevolezza dei concetti e delle procedure sviluppate durante il corso; definisce un grado maggiore di autonomia anche nell'uso delle nuove tecnologie.

Metodologia

La «flipped classroom» o classe capovolta è la lezione che diventa compito a casa mentre il tempo in classe è usato per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori. In questo contesto, il docente non assume il ruolo di attore protagonista, diventando piuttosto una sorta di “mentor”, il regista dell'azione pedagogica. Nel tempo a casa viene fatto largo uso di video e altre risorse e-learning come contenuti da studiare, mentre in classe gli studenti sperimentano, collaborano, svolgono attività laboratoriali.. È importante che il tempo ‘guadagnato’ in classe grazie al flipping venga usato in maniera ottimale e che le risorse utilizzate dallo studente nel tempo a casa siano di qualità elevata, oltre ad essere calibrate sul livello di conoscenza fino a quel momento raggiunto dal giovane.

Questa metodologia consentirà di superare il modello tradizionale di lezione frontale con lo studente che diventerà protagonista dell'azione formativa.

Periodo di svolgimento: giugno-luglio 2019

Numero Destinatari: 25 allievi (classi 1[^]-2[^])

Numero ore: 30 per ogni modulo

2- Non solo torte ... anche istogrammi e radar

Lo spirito del progetto è quello di un approccio laboratoriale alla Matematica in attività di “flipped classroom” e propone una educazione alla modellizzazione come motore di innovazione.

Il progetto si propone di:

- trasferire i modelli matematici dai laboratori di ricerca alle aule scolastiche, utilizzando gli strumenti elementari in possesso dei teen-agers;
- educare ad una lettura scientifica della realtà consente di effettuare un percorso di consapevolezza per una autentica comprensione di avvenimenti e situazioni reali;
- avvicinare anche gli studenti più “deboli” e meno interessati verso un percorso di conoscenza consapevole della matematica e delle sue applicazioni nel mondo reale ed esperienziale.
- aiutare gli studenti che hanno maggiori difficoltà, nel modello di apprendimento tradizionale, a comprendere meglio la situazione reale mediante la costruzione e la discussione del modello.
- essere da supporto a studenti provenienti da ambienti con disagio socio-culturali.

Il progetto è in linea con le tematiche dell'indagine OCSE-PISA, delle prove INVALSI ed in sintonia con le recenti indicazioni ministeriali e si propone di stimolare i ragazzi ad utilizzare le conoscenze e le competenze matematiche acquisite a scuola, per orientarsi nella moderna società della conoscenza e gestire le proprie scelte in modo consapevole e attivo.

Iter del progetto

- **Attività 1** - Attività laboratoriali di ricerca di problemi reali

Partendo da situazioni e problematiche della realtà, con l'obiettivo della loro formalizzazione matematica, si possono introdurre in modo naturale concetti e strumenti matematici che vengono acquisiti e testati nella fase di studio del modello. Le problematiche proposte sono tratte da articoli di giornale, depliant pubblicitari, internet, vicine al mondo esperienziale degli studenti.

- **Attività 2** - Attività laboratoriale di introduzione di strumenti matematici

L'introduzione del modello matematico consente di perfezionare gli strumenti, riflettere sulla teoria e far emergere nuove esigenze. Introduzione del modello lineare: la retta, il coefficiente angolare, la rappresentazione della retta l'equazione di primo e secondo grado come strumenti di modellizzazione della realtà.

- **Attività 3** - Attività laboratoriale di validazione del modello matematico



La validazione del modello ha l'obiettivo di far interpretare la realtà dal punto di vista matematico, interpretando fenomeni reali in modo lineare attraverso la rappresentazione di rette nel piano cartesiano XY.

▪ **Attività 4** - Attività laboratoriali di produzione e diffusione di learning object originali. La creazione di oggetti multimediali da parte degli studenti mette in essere l'acquisita conoscenza e consapevolezza dei concetti e delle procedure sviluppate durante il corso; definisce un grado maggiore di autonomia anche nell'uso delle nuove tecnologie.

Metodologia

La «flipped classroom» o classe capovolta è la lezione che diventa compito a casa mentre il tempo in classe è usato per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori. In questo contesto, il docente non assume il ruolo di attore protagonista, diventando piuttosto una sorta di "mentor", il regista dell'azione pedagogica. Nel tempo a casa viene fatto largo uso di video e altre risorse e-learning come contenuti da studiare, mentre in classe gli studenti sperimentano, collaborano, svolgono attività laboratoriali. È importante che il tempo 'guadagnato' in classe grazie al flipping venga usato in maniera ottimale e che le risorse utilizzate dallo studente nel tempo a casa siano di qualità elevata, oltre ad essere calibrate sul livello di conoscenza fino a quel momento raggiunto dal giovane.

Questa metodologia consentirà di superare il modello tradizionale di lezione frontale con lo studente che diventerà protagonista dell'azione formativa.

Periodo di svolgimento: giugno-luglio 2019

Numero Destinatari: 25 allievi (classi 3[^]-4[^])

Numero ore: 30 per ogni modulo

EMANA IL PRESENTE AVVISO

ART. 1

Gli alunni interessati potranno presentare domanda di ammissione alla selezione;

ART. 2

Le domande, compilate sull'apposito modulo, dovranno essere presentate entro le **ore 13.00** di giorno **25 giugno 2019** e consegnate agli Uffici di Segreteria per la di Via A. Turco.

ART. 3

Dispone che il presente bando sia pubblicato mediante affissione all'albo, sul sito web della scuola.

Per il Dirigente Scolastico Prof. Raoul ELIA
Dirigente Scolastico
Prof.ssa Francesca Bianco

Ass.Amm./S.S.