



Istituto Superiore "E. Fermi"
Istituto Tecnico Settore Tecnologico - Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Strada Spolverina, 5 - 46100 MANTOVA - tel: 0376 262675
Cod. Fiscale: 80016570204 web: www.fermimn.gov.mn.it
mnis01100e@istruzione.it - mnis01100e@pec.istruzione.it



Protocollo elettronico

Mantova, (vedi segnatura)

All'Albo della Scuola
S E D E

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Avviso pubblico 4427 del 02/05/2017 “Potenziamento dell’educazione al patrimonio culturale, artistico, paesaggistico”. Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.2 Miglioramento delle competenze chiave degli allievi Azione 10.2.5. Azioni volte allo sviluppo delle competenze trasversali con particolare attenzione a quelle volte alla diffusione della cultura d’impresa.

CUP: G65B17000720007

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Visto l’Avviso pubblico n. 4427 del 02/05/2017 che fa riferimento al quadro di azioni finalizzate al potenziamento dell’educazione al patrimonio culturale, artistico, paesaggistico. Obiettivo Specifico 10.2 - Azione 10.2.5 Azioni volte allo sviluppo delle competenze trasversali con particolare attenzione a quelle volte alla diffusione della cultura d’impresa del Programma Operativo Nazionale “Per la Scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” per il periodo di programmazione 2014-2020.

Viste le “Linee guida e norme per l’attuazione dei progetti PON 2014/20” prot. n. 31732 del 25/07/2017;

Vista la delibera del Collegio docenti n. 25 del 20/06/2017 di adesione ai progetti PON;

Vista la delibera del Consiglio di Istituto n. 195 del 19/06/2017 di adesione al progetto suddetto;

Vista la nota del MIUR, prot. AOODGEFID/9286 del 10/04/2018 con la quale è stata comunicata la formale autorizzazione all’avvio delle azioni e l’inizio dell’ammissibilità della spesa e conclusione entro il 31 agosto 2019;

Visto il Decreto n. 129 del 28 agosto 2018 “Regolamento concernente le istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche”.

Visto il D.L.vo 50/2016 “ Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE nuovo codice degli appalti.

Vista la formale assunzione in bilancio prot. n. 7139/4.1.f del 30/05/2018 del Finanziamento relativo al Progetto “Potenziamento dell’Educazione al patrimonio culturale, artistico e paesaggistico” codice 10.2.5A- FSEPON-LO-2018-34.

Vista la necessità di reperire e selezionare personale interno in qualità di Tutor ed Esperto

EMANA

AVVISO RIVOLTO AL PERSONALE INTERNO ALL’ISTITUZIONE SCOLASTICA PER L’INDIVIDUAZIONE DI N. 1 TUTOR ED N. 1 ESPERTO PER CIASCUNO DEI SEGUENTI MODULI DA UTILIZZARE PER LA REALIZZAZIONE DI:

Titolo del modulo: “Espressioni del patrimonio culturale in digitale” – I Edizione

Titolo del modulo: “Espressioni del patrimonio culturale in digitale” – II Edizione

Premessa

I moduli realizzano due ordini di obiettivi organizzando le proprie attività sul duplice versante:

- dell'accesso, dell'esplorazione e della conoscenza del patrimonio culturale;
- dell'impiego prevalente, a tal fine, di sperimentazioni tecnologiche che consentono agli studenti di maturare anche acquisizioni tecniche di digital fabrication, proprio attraverso la loro applicazione diretta a espressioni del patrimonio culturale.

Il modulo prevede dunque che il partecipante approfondisca la conoscenza del patrimonio culturale locale direttamente e attraverso le tecniche della fabbricazione digitale, focalizzandosi principalmente sulla costruzione di competenze relative alla utilizzazione di strumentazioni e tecnologie di scansione, modellizzazione e stampa 3D per produrre concretamente modelli tridimensionali di sue espressioni di rilievo storico, architettonico o artistico, a loro volta utilizzabili a fini didattici o nell'ambito di mostre e iniziative diverse.

Articolazione didattica

Il modulo che verte pertanto sull' "accesso, esplorazione, conoscenza e valorizzazione, anche digitale attraverso sperimentazioni tecnologiche, del patrimonio" comprende 30 ore articolate in 10 incontri pomeridiani di 3 ore ciascuno organizzato presso i locali e con le strumentazioni della scuola e rivolti a studenti di classe III (a prescindere dall'indirizzo frequentato) selezionati sulla base della motivazione a seguire l'intero percorso. Gli studenti selezionati seguiranno il seguente programma:

- A. Esplorazione del territorio: 6 ore, nel corso delle quali saranno programmati incontri in presenza con operatori culturali in location di valore nel contesto del patrimonio culturale locale in funzione di:
 - un approfondimento conoscitivo mirato
 - una diretta esperienza "in loco" degli studenti che orienti la scelta condivisa degli oggetti su cui impostare il lavoro successivo
 - la raccolta diretta di documentazione fotografica
- B. Scansione 3D: 9 ore
 - Introduzione alle tecniche di scansione
 - Scansione con fotogrammetria
 - Scansione con scanner 3D
 - Acquisizione dei dati con scansione
 - Studio della nuvola di punti
 - Elaborazione della mesh
- C. Modellazione 3D: 9 ore
 - Panoramica sui programmi di modellazione 3D
 - Interfaccia utente dei software
 - Realizzazione di forme geometriche
 - Realizzazione di forme complesse
 - Realizzazione di oggetti
 - Esportazione del modello 3D
- D. Stampa 3D: 6 ore
 - Introduzione alla tecnologia di stampa e ai materiali
 - Utilizzo del software di slicing
 - Interfacciamento con la stampante 3D
 - Livellamento del piano di stampa
 - Invio della stampa
 - Post produzione

In ciascuna fase dell'articolazione didattica la parte teorica è integrata da momenti laboratoriali attraverso i quali il partecipante può sperimentare in prima persona e collaborare con gli altri partecipanti, per consolidare e potenziare le competenze apprese attraverso il metodo di lavoro basato sul learning by doing.

Risultati attesi in termini di competenze

Il partecipante al termine del percorso è in grado di:

- Comprendere in modo approfondito espressioni significative del patrimonio culturale locale
- Orientarsi nell'ambito dell'applicazione delle tecnologie 3D nel settore dei beni culturali;
- Scansionare un oggetto reale attraverso l'uso di tecnologie Range e Image Based ed elaborare i dati acquisiti per la realizzazione del modello tridimensionale;
- Realizzare o modificare modelli tridimensionali attraverso programmi specifici liberi;
- Stampare modelli tridimensionali.

Strumentazione

Gli incontri saranno realizzati negli "spazi alternativi" per la didattica disponibili presso l'Istituto

Art. 1: Attività e compiti del Tutor

L'attività e i compiti del tutor interno all'istituzione scolastica sono definite dall'avviso pubblico n. 3340 del 23/03/2017 rivolto alle istituzioni scolastiche statale per il potenziamento dei percorsi di "Potenziamento delle competenze di cittadinanza globale". Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.2 Miglioramento delle competenze chiave degli allievi - Azione 10.2.5 Azioni volte allo sviluppo delle competenze trasversali Sottoazione 10.2.5A Competenze trasversali e comprende i seguenti compiti:

rappresenta il collegamento didattico, organizzativo ed amministrativo con il D.S. e con il D.S.G.A e con i coordinatori delle classi di provenienza degli alunni, al quale fornisce tutte le informazioni utili per la valutazione degli alunni e la ricaduta didattica delle attività svolte.

Predisporre una programmazione dettagliata dei contenuti dell'intervento che dovranno essere suddivisi nelle fasi previste nella candidatura. Garantisce l'efficienza e la regolarità delle attività tutorate. Accerta l'avvenuta compilazione scheda allievo, la stesura e firma del patto formativo. Cura l'inserimento dei dati richiesti ed il registro delle presenze degli allievi inserendo tali informazioni e attività anche all'interno della piattaforma Scuola e Territorio. Segnala in tempo reale se il numero dei partecipanti scende di oltre un quarto rispetto a quanto previsto dall'avviso. Cura il monitoraggio del corso, contattando gli alunni in caso di assenza ingiustificata.

Inserisce nella piattaforma GPU i dati relativi agli allievi richiesti dal sistema.

Collabora con l'esperto per tutta la durata del percorso, comprese le fasi di documentazione.

Fornisce i materiali per l'aggiornamento del sito web dell'Istituto con le informazioni relative al Progetto.

Presenta al D.S. una relazione finale sullo svolgimento e i risultati delle attività.

Art. 2: Attività e compiti dell'Esperto

L'attività e i compiti dell'esperto interno all'istituzione scolastica sono definite dall'Avviso Pubblico n. 3340 del 23/03/2017 rivolto alle istituzioni scolastiche statale per il potenziamento dei percorsi di "Potenziamento delle competenze di cittadinanza globale". Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.2 Miglioramento delle competenze chiave degli allievi - Azione 10.2.5 Azioni volte allo sviluppo delle competenze trasversali Sottoazione 10.2.5.A Competenze trasversali e comprende i seguenti compiti:

- accettare incondizionatamente l'intero contenuto del presente Bando;
- realizzare il progetto proposto secondo un calendario che verrà successivamente stabilito;
- programmare l'intervento formativo a livello esecutivo, in sinergia con i tutor e i docenti dell'istituto, perseguendo gli obiettivi didattici e formativi declinati nel progetto;
produrre il materiale didattico necessario al miglior svolgimento della misura rendendo disponibile una versione elettronica, ovvero produrre abstract, ad uso degli studenti e da inserire negli appositi campi del Sistema informativo;
- utilizzare e documentare le metodologie didattiche previste dal progetto;
- rispettare le norme sulla privacy relativamente a fatti, informazioni e dati sensibili di cui dovesse venire a conoscenza nel corso del suo incarico;
- presentare una relazione finale sullo svolgimento delle attività;
- compilare, insieme al tutor, la certificazione finale sulle attività svolte e sulle competenze acquisite dai corsisti;
- compilare e firmare il registro delle attività;
- rispettare l'informativa sulla privacy acclusa alla nomina.

Requisiti per la partecipazione e criteri per la selezione

Possono partecipare alla selezione docenti interni dell'Istituto, per la selezione degli aspiranti si procederà alla valutazione dei Curriculum Vitae e all'attribuzione di punteggi relativi agli elementi di valutazione di seguito indicati.

In caso di parità di punteggio l'incarico sarà assegnato al Candidato più giovane.

I curricula, **obbligatoriamente in formato europeo pena l'esclusione**, dovranno contenere indicazioni sufficienti sulle competenze culturali e professionali posseduti ed essere coerenti con le azioni previste nel bando conformemente agli standard prescritti per i contenuti. Ai fini della valutazione dei curricula si terrà conto del possesso seguenti requisiti:

Tutor

- Competenze specifiche inerenti l'ambito di afferenza del progetto documentate sulla base dei titoli di studio e delle esperienze professionali;
- Esperienze nella pianificazione, gestione, realizzazione e rendicontazione di attività di progetto Complesse;
- Attività di aggiornamento e formazione svolte attinenti all'area o alle tematiche del progetto.

Esperto

- Competenze specifiche inerenti l'ambito di afferenza del progetto documentate sulla base dei titoli di studio e delle esperienze professionali;
- competenze ed esperienze legate alla fabbricazione digitale (utilizzo stampanti e scanner 3D, software acquisizione ed elaborazione) e alla progettazione per l'ambiente;
- precedenti esperienze nell'ambito delle attività di alternanza o della didattica progettuale.

I moduli saranno attivati nel corso dell'anno scolastico 2018/2019, fuori orario di servizio e di lezione. Il calendario dei Moduli saranno predisposti successivamente e potranno includere i periodi di sospensione dell'attività didattica (ad es. la giornata di sabato, i periodi di vacanza, i mesi di giugno e luglio)

Art.3: Domanda di partecipazione e criteri di selezione.

Gli aspiranti dovranno far pervenire, agli uffici di segreteria della Scuola, gli allegati n. 1e n.2, debitamente compilati, e il relativo curriculum vitae, **obbligatoriamente in formato Europeo**, indirizzati al Dirigente Scolastico della Istituzione scolastica **entro e non oltre le ore 10.00 del giorno Giovedì 7 febbraio 2019** all'indirizzo pec: mnis01100e@pec.istruzione.it ed avente come oggetto:

- 1) Candidatura TUTOR INTERNO, Progetto 10.2.5A-FSEPON-LO-2018-34
Titolo del modulo: "Espressioni del patrimonio culturale in digitale" – **I Edizione**

- 1) Candidatura E S P E R T O , Progetto 10.2.5A-FSEPON-LO-2018-34
Titolo del modulo: "Espressioni del patrimonio culturale in digitale" – **I Edizione**

- 2) Candidatura TUTOR INTERNO, Progetto 10.2.5A-FSEPON-LO-2018-34
Titolo del modulo: "Espressioni del patrimonio culturale in digitale" – **II Edizione**

- 2) Candidatura E S P E R T O , Progetto 10.2.5A-FSEPON-LO-2018-34
Titolo del modulo: - Espressioni del patrimonio culturale in digitale – **II Edizione**

Non saranno prese in considerazione le candidature incomplete o non debitamente sottoscritte

Art.4: Valutazione, formulazione graduatoria, individuazione figura da nominare

Gli aspiranti saranno selezionati da un Gruppo di Lavoro, appositamente costituito e presieduto dal Dirigente Scolastico, attraverso la comparazione dei curricula sulla base della valutazione dei titoli di cui alla tabella sottostante preliminarmente approvata dagli OO.CC.:

Criteri sezione tutor:

Criteri di valutazione	Punti
Competenze specifiche inerenti l'ambito di afferenza del progetto documentate sullabase dei titoli di studio e delle esperienze professionali (punti 2 per titolo e/o esperienze professionali, max 10 punti)	10
Esperienze nella pianificazione, gestione, realizzazione e rendicontazione di attività di progetto complesse (punti 2 per ogni anno di partecipazione al progetto, max 6 punti)	6
Attività di aggiornamento e formazione svolte attinenti all'area o alle tematiche del progetto (punti 1 per ogni attività di formazione e/o aggiornamento, max 10 punti)	10

Criteri selezione esperti:

Criteri di valutazione	Punti
Competenze specifiche inerenti l'ambito di afferenza del progetto documentate sulla base dei titoli di studio e delle esperienze professionali (punti 2 per titolo e/o esperienze professionali, max 10 punti)	10
Competenze ed esperienze nell'ambito della fabbricazione digitale e della digitalizzazione del patrimonio culturale, degli aspetti comunicativi e/o della rigenerazione e riqualificazione urbana (punti 2 per ogni anno di partecipazione al progetto, max 6 punti)	6
Precedenti esperienze nell'ambito delle attività di alternanza o della didattica progettuale e/o della didattica per la formazione anche a livello professionale o universitario (punti 1 per ogni attività, max 10 punti)	10

I risultati della selezione saranno resi pubblici mediante pubblicazione all'albo della scuola.

Gli incarichi saranno attribuiti anche in presenza di un solo curriculum rispondente alle esigenze progettuali.

L'Istituzione Scolastica procederà a raccogliere le candidature dei docenti interni per tipologia di incarico e a valutarne i *curricula* sulla base dei criteri sopra indicati, stilando apposita graduatoria per ognuna delle due figure ricercate.

E' possibile candidarsi per entrambe le posizioni, ma potrà essere svolta una sola mansione (tutor e/o esterno) data la natura collaborativa e complementare delle attività.

In caso di parità di punteggio costituirà elemento preferenziale la minor età anagrafica.

L'Istituzione Scolastica procederà, sulla base della graduatoria, a conferire ai docenti un incarico aggiuntivo, mediante apposita lettera di incarico.

Art.7: Incarichi e compensi

Il compenso orario per la figura del TUTOR è di € 30,00 onnicomprensivo.

Il compenso orario per la figura dell'ESPERTO è di € 70,00 onnicomprensivo.

Il pagamento sarà commisurato al numero delle ore effettivamente svolte e documentate, comunque non superiori a quelle indicate nel progetto iniziale (max 30 ore per il ruolo di tutor e 30 ore per il ruolo di esperto) per i seguenti moduli:

Espressioni del patrimonio culturale in digitale – **I Edizione**

Espressioni del patrimonio culturale in digitale – **II Edizione.**

La liquidazione del corrispettivo verrà effettuata in un'unica soluzione entro 30 giorni dall'avvenuta erogazione dei fondi da parte del MIUR.

Art. 8: Pubblicizzazione

Al presente bando è data diffusione mediante pubblicazione all'albo della scuola.

Informativa ai sensi GDPR approvato con Regolamento EU 679/2016 e del D.Lgs. 101 del 10/08/2018

I dati richiesti saranno raccolti ai fini del procedimento per il quale vengono rilasciati e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo e, comunque, nell'ambito dell'attività istituzionale dell'Istituto.

All'interessato competono i diritti di cui al Capo II art. 7 del G.D.P.R 679/2016.

Dirigente Scolastico
Daniele Morandini

Allegato n. 1

AL DIRIGENTE SCOLASTICO
IIS "E. FERMI" MANTOVA

Oggetto: Domanda di partecipazione alla gara per la selezione di TUTOR ED ESPERTO

Progetto 10.2.5A-FSEPON-LO-2018-34

Il/la sottoscritto/a _____ nato/a a _____ (____)
Il ____/____/____ codice fiscale _____ residente a _____ (____)
in via _____ n. ____ Recapito telefono fisso _____
cellulare _____ indirizzo E-Mail _____,

CHIEDE

di partecipare alla selezione per l'attribuzione dell'incarico di:

TUTOR – Modulo "Espressioni del patrimonio culturale in digitale" – **I Edizione**

TUTOR – Modulo "Espressioni del patrimonio culturale in digitale" – **II Edizione**

ESPERTO – Modulo "Espressioni del patrimonio culturale in digitale" – **I Edizione**

ESPERTO – Modulo "Espressioni del patrimonio culturale in digitale" – **II Edizione**

relativo al progetto **10.2.5A-FSEPON-LO-2018-34**. A tal fine, consapevole della responsabilità penale e della decadenza da eventuali benefici acquisiti nel caso di dichiarazioni mendaci, dichiara sotto la propria responsabilità quanto segue:

di aver preso visione del Bando;

di essere cittadino _____;

di essere in godimento dei diritti politici;

di essere Docente della Disciplina _____ ed in servizio presso

questa Istituzione Scolastica dall' Anno Scolastico _____;

di non aver subito condanne penali

di possedere il seguente titolo di studio _____

conseguito il ____/____/____ presso _____

votazione: _____

di essere disponibile a raggiungere le sedi di espletamento del servizio

Si allega alla presente curriculum vitae in formato europeo.

Data ____/____/____

Firma _____

Il/la sottoscritto/a, ai del G.D.P.R 679/2016 e del D.Lgs. 101/2018, autorizza L'Ente Scolastico al trattamento dei dati contenuti nella presente autocertificazione esclusivamente nell'ambito e per i fini istituzionali della Pubblica Amministrazione.

Data ____/____/____

Firma _____

Allegato n. 2**Progetto 10.2.5A-FSEPON-LO-2018-34****AL DIRIGENTE SCOLASTICO
IIS "E. FERMI" MANTOVA**

Il / La sottoscritto/a _____ nato/a _____ (_____)

il ____/____/____

compila, sotto la propria personale responsabilità, la/e griglia/e di valutazione relative alla/e candidatura/e espresse nell'allegato 1

Criteri sezione tutor:

Criteri di valutazione	Punti
Competenze specifiche inerenti l'ambito di afferenza del progetto documentate sulla base dei titoli di studio e delle esperienze professionali (punti 2 per titolo e/o esperienze professionali, max 10 punti)	
Esperienze nella pianificazione, gestione, realizzazione e rendicontazione di attività di progetto complesse (punti 2 per ogni anno di partecipazione al progetto, max 6 punti)	
Attività di aggiornamento e formazione svolte attinenti all'area o alle tematiche del progetto (punti 1 per ogni attività di formazione e/o aggiornamento, max 10 punti)	

Criteri selezione esperti:

Criteri di valutazione	Punti
Competenze specifiche inerenti l'ambito di afferenza del progetto documentate sulla base dei titoli di studio e delle esperienze professionali (punti 2 per titolo e/o esperienze professionali, max 10 punti)	
Competenze ed esperienze nell'ambito della fabbricazione digitale e della digitalizzazione del patrimonio culturale, degli aspetti comunicativi e/o della rigenerazione e riqualificazione urbana (punti 2 per ogni anno di partecipazione al progetto, max 6 punti)	
Precedenti esperienze nell'ambito delle attività di alternanza o della didattica progettuale e/o della didattica per la formazione anche a livello professionale o universitario (punti 1 per ogni attività, max 10 punti)	

Data _____
