



LICEO SCIENTIFICO STATALE IGNAZIO VIAN

Liceo Scientifico - Liceo Classico - Liceo Linguistico

Largo Cesare Pavese, 1 - 00062 Bracciano (RM) - tel. 06121122345/346 - fax 0699803881 c.m. RMPS33000X

Sede Associata Via della Mainella snc 00061 Anquillara Sabazia (RM) - Tel/fax 06/37894235 c.m. RMPS330022

E-mail: rmps33000x@istruzione.it Pec: rmps33000x@pecistruzione.it Sito: www.liceovian.edu.it cf. 80209830589

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)

#vianialvian.yesweSTEM

CP M4C1I3.1-2023-1143-P-28040

CUP C24D23001150006

Oggetto: selezione del personale interno, esperto/tutor/gruppo di lavoro per lo svolgimento del progetto.

AVVISO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI UN N. 51 INCARICHI INDIVIDUALI, AVENTI AD OGGETTO Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

- VISTO** il DM 65/2023 in particolare, l'Allegato al predetto Decreto che prevede il finanziamento destinato a questa Istituzione scolastica per l'importo di € 107.883,28;
- VISTA** La ricezione dell'accordo di concessione firmato dal Direttore generale e coordinatore dell'Unità di missione per il PNRR e il suo rilascio sulla piattaforma, prot. n. 22436 del 18/02/2024 assunta a protocollo con prot. n. 1110 del 19/02/2024;
- VISTA** La determina dirigenziale prot. 1603 del 06/03/2024 avente per oggetto "AVVISO INTERNO- Decreto per l'avvio di una procedura di selezione per il conferimento di incarichi aventi ad oggetto il miglioramento delle competenze nelle discipline STEAM e nei linguaggi per alunni e docenti nell'ambito del progetto Nuove competenze e nuovi linguaggi Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023) "#vianialvian.yesweSTEM" ;

**TUTTO CIÒ VISTO E RILEVATO,
CHE COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE AVVISO**

COMUNICA

che è aperta la procedura di selezione per il conferimento di personale interno per 51 incarichi individuali da utilizzare per la realizzazione della progettualità **“Nuove competenze e nuovi linguaggi Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023)”**

Articolo 1

Oggetto dell’incarico

1. Il presente Avviso di selezione (a seguire, anche **«Avviso»**) è diretto al conferimento di n. 24 esperti, 22 tutor e 4/5 figure nel gruppo di lavoro (a seguire, anche **«Incarico»**), per la realizzazione della progettualità **“Nuove competenze e nuovi linguaggi Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023) - ” #vieniavian.yesweSTEM**
2. Nello specifico, gli incarichi da attribuire prevedono l’espletamento delle seguenti azioni:

ESPERTO

- A. Firmare il registro giornaliero su cui indicare gli argomenti del giorno divisi in teorici e pratici;
- B. Seguire scrupolosamente quanto previsto dal contratto formativo o regolamento del corso;
- C. Partecipare, quando richiesto, alle riunioni indette dal Gruppo di lavoro di coordinamento di progetto;
- D. Comunicare preventivamente eventuali impedimenti all’attività di docenza per eventuale tempestiva rimodulazione del calendario;
- E. Effettuare durante il percorso valutazioni finali per la certificazione dell’Unità Formativa Didattica di competenza;
- F. Interagire con gli esperti di monitoraggio del processo per eventuali azioni didattiche e strutturali correttive;
- G. Compilare l’area predisposta per la documentazione dell’attività svolta all’interno della piattaforma;
- H. Premesso che l’istituzione affiderà l’incarico con le modalità tipiche del “progetto obiettivo”, curando particolarmente la valutazione del risultato dell’apprendimento dei discenti, l’esperto, coadiuvato dal tutor per il reperimento dei dati curriculari degli allievi, dovrà prestare particolare attenzione a favorire il miglioramento delle competenze dei discenti valutandone puntualmente, anche con riscontri oggettivi, almeno il livello delle competenze in ingresso e quelle in uscita dall’intervento. I dati sulla valutazione delle competenze in ingresso dovranno essere integrati almeno con l’ultima valutazione di riferimento che può essere, ad esempio, l’ultimo scrutinio relativo al candidato medesimo, temporalmente più prossimo al periodo di svolgimento del corso: le valutazioni curriculari, per tutte le materie con l’aggiunta delle valutazioni di ingresso rilevate, costituiranno la base informativa minimale per l’anamnesi del singolo allievo e dovranno poi confluire nell’articolazione interpolante delle esigenze dei singoli che determinerà poi l’attività complessiva di sviluppo del corso.

TUTOR

- A. predisporre, in collaborazione con l’esperto, una programmazione dei tempi e dei metodi;
- B. cura che nel registro didattico e di presenza vengano annotate le presenze e le firme dei partecipanti, degli esperti e la propria, l’orario d’inizio e fine della lezione;
- C. segnala in tempo reale al Dirigente Scolastico se il numero dei partecipanti scende al di sotto del previsto;
- D. cura il monitoraggio fisico del corso, contattando gli alunni in caso di inadempienza ai propri compiti in itinere o anche prima/dopo l’intervento formativo;
- E. si interfaccia con il gruppo di lavoro per svolgere azione di monitoraggio e con l’esperto per il bilancio delle competenze, accertando che l’intervento venga effettuato;
- F. partecipa alle riunioni del gruppo di coordinamento anche in orario pomeridiano;
- G. Inserisce i dati relativi alla gestione del percorso;
- H. inserisce un resoconto (in termini di ore e importo) delle attività svolte.



GRUPPO DI LAVORO

Per STEM

- la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari;
- programmare e accompagnare le azioni formative e documentare la loro attività anche attraverso la piattaforma dedicata;
- programmare e gestire attività di orientamento e tutoraggio, anche personalizzato, in favore delle studentesse e degli studenti e delle loro famiglie, anche attraverso l'organizzazione di azioni rientranti nelle Linee guida per le STEM e nelle Linee guida per l'orientamento;
- Il gruppo di lavoro pone in essere tutte le misure necessarie per garantire le pari opportunità di genere nell'accesso ai percorsi sulle STEM.

Per Linguaggi

- la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari;
- programmare e accompagnare le azioni formative e documentare la loro attività anche attraverso la piattaforma dedicata;
- programmare e gestire le attività di formazione multilinguistica.

3. Il progetto e le singole edizioni di una specifica attività, prevedono delle finalità specifiche, le cui caratteristiche sono riportate nella tabella seguente:

ATTIVITA'	ID	EDIZIONI - ore edizione
INTERVENTO A		
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzate alla promozione di pari opportunità di genere	A1	14 edizione per 25 ore ciascuno
<p>I Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzati alla promozione di pari opportunità di genere nell'accesso agli studi e alle carriere STEM, hanno come obiettivo il rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM.</p> <p>I Percorsi sono svolti sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEM, di cui all'articolo 1, comma 552, lett. a), della legge n. 197 del 29 dicembre 2022, adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184, a seconda dell'ordine e del grado di scuola in cui vengono svolti. In particolare, 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 e delle studentesse verso lo studio delle STEM e rafforzando ulteriormente le loro competenze. Lo svolgimento di tali percorsi può essere ricompreso anche nelle attività previste dalle Linee guida per l'orientamento di cui al decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 22 dicembre 2022, n. 328. I Percorsi di orientamento e formazione sulle competenze STEM, digitali e di innovazione, che possono avere una durata minima di almeno 10 ore e massima di 30 ore, possono essere finalizzati sia al potenziamento della didattica curricolare, con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte, sia allo svolgimento di attività co-curricolari, come potenziamento delle attività svolte al di fuori dell'orario scolastico da gruppi di alunne e alunni o studentesse e studenti che intendano approfondire tali discipline, fermo restando che gli stessi devono essere tenuti da formatori/tutor esperti, specificamente incaricati e in ogni caso al di fuori del loro effettivo orario di servizio.</p> <p>Le azioni formative sono svolte in presenza e prevedono il coinvolgimento dell'intero gruppo classe, di più classi,</p>		



di classi aperte e comunque di gruppi di studenti non inferiori a 9 unità, favorendo la massima partecipazione e coinvolgimento delle studentesse.

I percorsi sono tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulle discipline STEM e sulle tematiche del percorso, coadiuvato da un tutor.

I corsi da realizzare sono i seguenti:

1. *Il viaggio delle informazioni genetiche attraverso il coding, dalla trascrizione alla traduzione e viceversa.* (il percorso sarà proposto in due edizioni)

Il corso prevederà la consultazione di specifici database di sequenze nucleotidiche open-source per consultare tutte le informazioni disponibili sulla sequenza genica prescelta quali lunghezza nucleotidica; posizione cromosomica; funzioni e varianti descritte. I gruppi studieranno come progettare e organizzare fogli di calcolo e strumenti di coding per riprodurre l'attività cellulare di trascrizione e traduzione del DNA. Il coding permetterà di affinare uno strumento digitale in grado di predire la sequenza amminoacidica del polipeptide corrispondente al filamento di DNA in ingresso. Dopo aver introdotto le biotecnologie di analisi delle sequenze nucleotidiche, i gruppi, sfruttando software specifici per la costruzione di primer per PCR, dovranno progettare reazioni a catena della polimerasi per ottenere molteplici copie del DNA di partenza, specificando tempi e temperature di ogni fase della reazione e in quali zone della sequenza nucleotidica andranno ad appaiarsi i primers che sono stati disegnati. Successivamente i gruppi lavoreranno in parallelo su diverse varianti proteiche prodotte attraverso il processo di splicing alternativo. Dopo aver introdotto i concetti di retrotrascrizione di mRNA in cDNA, i gruppi individueranno delle particolari sequenze di cDNA, ad esempio a cavallo di due esoni, su cui disegnare coppie di primers in grado di discriminare una specifica variante proteica dalle altre. Infine il corso prevederà anche l'uso di software dedicati alla creazione delle immagini tridimensionali delle proteine ottenute dalle sequenze amminoacidiche. Attraverso queste attività, gli studenti esploreranno i diversi polipeptidi, analizzando la loro forma e il loro funzionamento. Potranno anche comparare strutture simili in varianti proteiche diverse interrogandosi sul rapporto struttura-funzione proprio delle molecole biologiche.

2. *Tecniche di sequenziamento in genomica, introduzione alla genetica forense (2 edizioni)*

Il percorso prevede una panoramica sulle principali tecniche di sequenziamento in genomica, un'introduzione alla genetica forense, seguita da un approccio pratico all'analisi e alla raccolta dei campioni. Gli studenti saranno immersi in un ambiente didattico che ripropone il contesto reale in cui lavora un genetista e le esigenze concrete a cui esso deve far fronte. Sono previste le seguenti attività laboratoriali:

- Tecniche di sequenziamento in ambito genomico: sequenziamento sanger con allestimento di una PCR (reazione a catena della polimerasi) e lettura di una sequenza
- identificazione di specifici pattern e varianti genetiche associate ad una maggiore predisposizione a patologie genetiche o geneticamente correlate
- Repertamento e campionamento di tracce biologiche sulla scena del crimine, attraverso l'utilizzo di kit e dispositivi per evidenziare tracce di interesse biologico
- campionamento in caso di test di parentela e di paternità.
- Workflow in genetica forense: estrazione del DNA da una traccia biologica e da un tampone buccale, amplificazione dei polimorfismi di interesse forense e lettura di un elettroferogramma
- Interpretazione dei dati, comparazione di profili (traccia della scena del crimine con vittima e indagato o in caso di paternità) e cenni di calcolo biostatistico in genetica forense
- creazione di un diario scientifico per riportare la descrizione delle singole attività e i dati raccolti, analizzati e rappresentati graficamente.

L'obiettivo del percorso è di fornire le competenze di uso e programmazione di sistemi analitici e di software di analisi di dati genetici.

3. *Microbiota umano e alimentazione (1 edizione)*

Negli ultimi anni le tecniche di estrazione di DNA e sequenziamento hanno permesso di individuare la grande



variabilità che c'è tra gli individui dal punto di vista genetico. Queste tecniche hanno anche permesso di scoprire e studiare la variabilità del microbiota umano. Il microbiota è l'insieme di microorganismi che vivono con noi (microbiota della pelle, della bocca, dell'intestino, degli organi genitali). E' ormai anche noto che il microbiota intestinale influenza in modo sorprendente il nostro stato di salute ed è quindi fondamentale mantenere la sua variabilità, avere cioè tante specie batteriche diverse che producono molecole che ci mantengono in salute. Come si ottiene questo equilibrio? Mangiando in modo corretto. In questo corso vedremo quali microorganismi sono presenti negli alimenti, soprattutto i cibi e bevande che derivano dalla fermentazione: pane, pizza, birra, vino, cioccolato, salumi e formaggi. Accenneremo anche a cosa mangiano gli astronauti e come si mangerà nella futura stazione spaziale sulla Luna.

Parte pratica:

i microorganismi di alcuni alimenti o bevande fermentate, formaggi, salumi, yogurt e birra verranno selezionati con tecniche classiche di microbiologia su piastre petri con terreno di coltura adeguato. Dopo crescita e selezione i batteri, i lieviti e le muffe saranno osservati al microscopio e fotografati. Proveremo inoltre l'abbinamento cibo e bevande dal punto di vista chimico e scopriremo come i lieviti, batteri e muffe contribuiscano all'aroma ed al sapore dei cibi.

4. Farmacogenomica e la terapia personalizzata. (1 edizione)

Uno dei principali traguardi negli ultimi dieci anni è stata la scoperta dell'organizzazione del genoma umano. La comprensione dei meccanismi attraverso i quali le cellule interpretano la sequenza del DNA ci fornisce una serie di indizi preziosi da seguire per scoprire i processi biologici che entrano in gioco negli stati patologici e di salute. Pertanto, una comprensione più profonda della genetica umana, consente di fare luce non solo sui semplici rischi ereditari ma di svelare i componenti di base delle cellule che lavorando di concerto influenzano il corpo umano. I trattamenti e le cure di un numero sempre maggiore di patologie si basano sull'analisi dell'assetto genetico di un individuo. Infatti sempre più importanza sta assumendo la farmacogenomica una branca emergente della farmacologia, in cui la genetica e la farmacologia si fondono. La farmacogenomica consente di sviluppare i farmaci in base alla composizione genetica del paziente, mettendo in evidenza come le differenze genetiche influenzano la variabilità della risposta farmacologica stessa. La conoscenza del genoma può, infatti, indirizzare in maniera puntuale la terapia farmacologica, stabilendo quali farmaci e in quali dosi possono essere tollerati da una persona. Lo scopo del progetto è di avvicinare gli studenti a questa nuova cultura della farmacogenetica che sta rivoluzionando il modo di pensare i farmaci.

Parte pratica

Saranno svolte attività laboratoriali in cui sarà preso come modello sperimentale il lievito, poiché presenta un funzionamento analogo alle cellule umane, per testare la tossicità di farmaci differenti e saranno allestite e analizzate delle colture batteriche, precedentemente isolati da campioni di terra, per la ricerca di nuovi antibiotici.

5. Percorso coding di base, trasversale per tutti gli indirizzi(2 edizioni)

6. Robotica e Didattica (corso base: 1 edizione)

Obiettivo è di portare gli studenti a comprendere sia i fondamenti del funzionamento delle tecniche dell'utilizzo della Robotica in campi applicativi specifici, come l'Ambiente, sia ad applicare queste tecniche in un contesto realistico e, soprattutto, a come applicarle a loro volta per scopi didattici. Si consiglia di non ridurre troppo la durata della singola lezione, perché altrimenti sarebbe un po' troppo frammentata la parte più teorica, che poi deve essere seguita e coadiuvata dalla parte pratica nella stessa lezione. Il corso è completato da una panoramica sullo stato dell'arte degli strumenti messi loro a disposizione e riflessioni su opportunità, complessità e implementazioni. I temi trattati nel corso riguardano la Robotica, la sensoristica in genere e l'applicazione specifica nel campo ambientale e nell'Internet delle cose (IoT), concetti di Intelligenza Artificiale e



elaborazione di “periferia” (Edge Computing) e Coding. La Robotica comprende, o è in qualche modo legata, a sempre più discipline: meccanica, matematica, fisica, ingegneria, biologia (emulando il mondo animale), medicina, agronomia. Concetti di base sulla robotica e competenze trasversali: cos’è un Robot; cosa ci si può fare con un Robot; computational thinking / coding; maker’s culture -learning by doing; teamWorking; gaming; modellazione 3D. Architettura di sistemi per IoT e uso della robotica in campi applicativi: ambiente; misurazione di parametri, come: temperatura, umidità, pressione, VOC (Volatile Organic Compound) o indoor air quality (IAQ). Sistemi di gestione, differenze tra schede di controllo utilizzabili nella robotica: Bare Metal o Sistema Operativo, perché l’uno o l’altro. Concetti sulla sensoristica. Spiegazioni inerenti come assemblare il kit e dei suoi componenti (unità centrale, sensori...). Programmazione: sistema operativo Linux, linguaggio Python. Risultati: collaudo del kit con programma predefinito, progettazione di un primo software, collaudo del software

7. Didattica e robotica avanzato (1 edizione)

L’obiettivo è di portare gli studenti a comprendere sia i fondamenti del funzionamento delle tecniche dell’utilizzo della Robotica in campi applicativi specifici, come l’Ambiente, sia ad applicare queste tecniche in un contesto realistico e, soprattutto, a come applicarle a loro volta per scopi didattici. Si consiglia di non ridurre troppo la durata della singola lezione, perché altrimenti sarebbe un po’ troppo frammentata la parte più teorica, che poi deve essere seguita e coadiuvata dalla parte pratica nella stessa lezione. Il corso è completato da una panoramica sullo stato dell’arte degli strumenti messi loro a disposizione e riflessioni su opportunità, complessità e implementazioni. I temi trattati nel corso riguardano la Robotica, la sensoristica in genere e l’applicazione specifica nel campo ambientale e nell’Internet delle cose (IoT), concetti di Intelligenza Artificiale e elaborazione di “periferia” (Edge Computing) e Coding. La Robotica comprende, o è in qualche modo legata, a sempre più discipline: meccanica, matematica, fisica, ingegneria, biologia (emulando il mondo animale), medicina, agronomia. L’attività prevede la suddivisione in gruppi per l’applicazione di tecniche di project/program management, con definizione stato avanzamento lavori e confronto finale, che può anche essere applicato come progettare un contest: organizzazione delle squadre e assegnazione task; definizione Gantt o stato avanzamento lavori; coordinamento. Tecniche per la divulgazione di materie scientifiche integrate nella Robotica (STEM e Robotica), progettazione di un sistema orientato alla didattica e tecniche d’insegnamento Peer to Peer (da pari a pari) per tenere a loro volta dei corsi per coetanei o studenti delle primarie/secondarie di primo grado: promozione per il contrasto della dispersione scolastica; sensibilizzazione alla riduzione del Gender Gap; tecniche di presentazione e coinvolgimento, public speaking. Preparazione di presentazioni tecniche. Applicazioni pratiche dell’Intelligenza Artificiale nel campo della sensoristica. Acquisizione, addestramento e salvataggio dei dati per la parte di preparazione del sensore all’acquisizione di gas o sostanze specifiche: training sensori; differenze tra sensoristica distribuita ed Edge Computing. Gestione dei Dati: acquisizione, catalogazione e trattamento dati; gestione dei dati in locale e Cloud; presentazione su Web. Progettazione di un programma/studio per l’applicazione pratica delle tecniche sensoristiche acquisite.

8. CORSO INTELLIGENZA ARTIFICIALE (corso base) (il percorso sarà proposto in 1 edizione)

Il corso ha l’obiettivo di portare gli studenti a comprendere sia i fondamenti del funzionamento delle tecniche di machine learning, sia ad applicare queste tecniche in un contesto realistico. Il corso può essere erogato in incontri di 2h o 2.5h, in base alle esigenze. Il corso è completato da una panoramica sullo stato dell’arte dell’intelligenza artificiale e riflessioni su opportunità e rischi. Il metodo di insegnamento è principalmente laboratoriale, si prevede di svolgere tutti gli incontri in un laboratorio in cui è disponibile un PC a studente. Si prevede inoltre di svolgere delle attività di gruppo per permettere un confronto sugli argomenti affrontati. Non ci sono vincoli particolari di sistema operativo o requisiti minimi delle macchine; sarà necessaria una buona connessione ad internet. Se possibile, sarebbe utile che sulle macchine sia installato Anaconda o in alternativa VSCode con Python; altrimenti è possibile svolgere tutto il corso con strumenti online avendo a disposizione una connessione internet adeguata. L’attività prevede la seguente programmazione. Breve storia dell’intelligenza artificiale: metodo deduttivo, inferenza, reti neurali. Il test di Turing; sistemi esperti; AI e giochi; robotica. Aspetti etici e sociali dell’Intelligenza artificiale. Il problema dei pregiudizi e della qualità dei dati per l’allenamento. AI e privacy. AI e inquinamento ambientale. AI ed i problemi sociali. La soluzione europea (AI Act). Teoria del machine learning. Analisi di semplici reti neurali con simulatori online. Il linguaggio Python:



caratteristiche, sintassi, costrutti base. Selezione, cicli, liste, funzioni. Programmazione a oggetti, classi, moduli. Uso dei Jupyter Notebooks per la gestione di progetti Python interattivi; documentazione dei progetti; uso del linguaggio di markup Markdown. Uso della libreria Matplotlib. Uso delle librerie scientifiche NumPy e SciPy. Uso della libreria Pandas per l'analisi dei dati. Uso della libreria di machine learning Scikit Learn. Applicazione della libreria Scikit Learn con dataset reali.

9. CORSO INTELLIGENZA ARTIFICIALE (corso avanzato) (il percorso sarà proposto in 1 edizione)

Il corso ha l'obiettivo di portare gli studenti a comprendere sia i fondamenti del funzionamento delle tecniche di machine learning, sia ad applicare queste tecniche in un contesto realistico. Il corso può essere erogato in incontri di 2h o 2.5h, in base alle esigenze. Il corso è completato da una panoramica sullo stato dell'arte dell'intelligenza artificiale e riflessioni su opportunità e rischi. Il metodo di insegnamento è principalmente laboratoriale, si prevede di svolgere tutti gli incontri in un laboratorio in cui è disponibile un PC a studente. Si prevede inoltre di svolgere delle attività di gruppo per permettere un confronto sugli argomenti affrontati. Non ci sono vincoli particolari di sistema operativo o requisiti minimi delle macchine; sarà necessaria una buona connessione ad internet. Se possibile, sarebbe utile che sulle macchine sia installato Anaconda o in alternativa VSCode con Python; altrimenti è possibile svolgere tutto il corso con strumenti online avendo a disposizione una connessione internet adeguata. L'attività prevede la seguente programmazione. Approfondimento sull'uso di SciKit Learn. Apprendimento supervisionato e non supervisionato. Regressioni lineari ed applicazioni in contesti reali. Alberi decisionali ed applicazioni in contesti reali. Strumenti in cloud per il machine learning. Dataset online, scraping dei dati, big data, IoT. Comunità online per l'AI: Hugging face. Progetto di gruppo: creazione di un LLM su un dominio specifico a scelta degli studenti. Uso di strumenti basati sull'Intelligenza Artificiale utili per lo studio, il lavoro e la vita di tutti i giorni. Somministrazione del questionario finale, riflessioni su rischi ed opportunità dell'Intelligenza Artificiale. Orientamento in uscita: nuove professioni emergenti.

10. L'AZZARDO DELLA MATEMATICA (il percorso sarà proposto in due edizioni)

Lo scopo del progetto è quello di diffondere una maggiore consapevolezza dei rischi legati al gioco d'azzardo attraverso la comprensione dei meccanismi su cui si basano. Le attività si articoleranno su una serie di incontri in cui verranno introdotte alcune nozioni elementari di calcolo combinatorio, calcolo delle probabilità e matematica finanziaria che permettano alle studentesse e agli studenti di comprendere la rischiosità del gioco d'azzardo. Le studentesse e gli studenti verranno guidati nell'analisi dei vari aspetti di uno specifico gioco d'azzardo, nello studio degli aspetti matematici nella simulazione di semplici giochi, favorendo, attraverso la partecipazione, l'interesse, sfruttando l'aspetto ludico applicativo. L'intento è quello di fornire un approccio attivo alla matematica, al concetto di algoritmo e al problem solving, da parte delle studentesse e degli studenti che consenta loro di apprezzare l'importanza della formalizzazione dei concetti matematici e della loro applicazione ai problemi della vita quotidiana. Il progetto verrà sviluppato fornendo anche delle informazioni sulla diffusione del gioco d'azzardo e dell'usura in Italia e sugli effetti dannosi che producono nella società. Infine, le studentesse e gli studenti potrebbero realizzare del materiale divulgativo rivolto ai loro coetanei e/o incontrare studiosi esperti del settore.

<p>Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti</p>	<p>A3</p>	<p>8 edizioni per 25 ore ciascuna</p>
<p>I Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti sono finalizzati sia al potenziamento della didattica curricolare come sperimentazione di percorsi con metodologia CLIL nell'ambito di discipline non linguistiche, con il coinvolgimento di una o più classi o a classi aperte, sia allo svolgimento di attività co-curricolari, come potenziamento delle attività svolte al di fuori dell'orario scolastico, per percorsi finalizzati al conseguimento di una certificazione linguistica, anche in preparazione di mobilità nell'ambito del programma Erasmus+, fermo restando che gli stessi devono essere tenuti da formatori/tutor esperti, specificamente incaricati e in ogni caso al di fuori del loro effettivo orario di servizio.</p> <p>I percorsi, che possono avere una durata minima di almeno 10 ore e massima di 40 ore, sono tenuti da almeno un formatore esperto madrelingua o comunque in possesso di un livello di conoscenza e certificazione linguistica pari almeno a C1, coadiuvato da un tutor.</p> <p>Le azioni formative sono svolte in presenza e prevedono il coinvolgimento dell'intero gruppo classe, di più classi,</p>		

<p>di classi aperte e comunque di gruppi di studenti non inferiori a 9 unità. N 3 percorsi per la certificazione B1 N 4 percorsi per la certificazione B2 N 1 percorsi per la certificazione C1</p>		
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM	A4	4 - (127 ore)
<p>All'interno di ciascuna istituzione beneficiaria è costituito un gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM, che possa effettuare la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari, programmare e accompagnare le azioni formative e documentare la loro attività anche attraverso la piattaforma dedicata, programmare e gestire attività di orientamento e tutoraggio, anche personalizzato, in favore delle studentesse e degli studenti e delle loro famiglie, anche attraverso l'organizzazione di azioni rientranti nelle Linee guida per le STEM e nelle Linee guida per l'orientamento. Il gruppo di lavoro pone in essere tutte le misure necessarie per garantire le pari opportunità di genere nell'accesso ai percorsi sulle STEM.</p>		
INTERVENTO B		
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti	B1	3- (30 ore)
<p>I Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti si articolano in due tipologie:</p> <p>A. corsi annuali di formazione linguistica per docenti in servizio, che consentano di acquisire un'adeguata competenza linguistico-comunicativa in una lingua straniera, finalizzata al conseguimento di certificazione di livello B1, B2, C1, C2, secondo quanto previsto dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER) e dal decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2022, n. 62;</p> <p>B. corsi annuali di metodologia Content and Language Integrated Learning (CLIL), rivolti ai docenti in servizio. I corsi sono rivolti a docenti in servizio della scuola dell'infanzia e primaria e a docenti in servizio di discipline non linguistiche delle scuole secondarie di primo e secondo grado e hanno la durata di un anno scolastico. Sulla base delle risorse disponibili, ciascuna scuola garantisce lo svolgimento di almeno un percorso annuale per ciascuna tipologia. I corsi annuali di formazione linguistica della tipologia A sono mirati al conseguimento della certificazione linguistica di livello B1, B2, C1, C2, secondo quanto previsto dal Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER) e dal decreto del Ministro dell'istruzione 10 marzo 2022, n. 62. La durata dei percorsi deve essere commisurata ad ottenere una preparazione adeguata per sostenere la certificazione al livello successivo rispetto a quello di partenza. Il numero minimo di corsisti che concludono il percorso deve essere almeno pari a 5.</p> <p>I corsi annuali di metodologia della tipologia B sono mirati a potenziare le competenze pedagogiche, didattiche e linguistico-comunicative dei docenti per l'insegnamento delle discipline secondo la metodologia CLIL, le competenze di progettazione e gestione di percorsi didattici CLIL, in collaborazione con gli altri docenti, attraverso l'utilizzo di materiali, risorse e tecnologie didattiche specifici per promuovere l'apprendimento di contenuti disciplinari attraverso la lingua straniera, nonché di verifica e valutazione dei risultati di apprendimento. Una specifica attenzione potrà essere dedicata alla didattica dell'italiano come lingua seconda e straniera. I corsi di durata annuale si articolano in attività d'aula, in attività laboratoriali e di formazione sul campo, in attività di studio e approfondimento. I percorsi sono tenuti da almeno un formatore esperto in possesso di competenze documentate sulla metodologia CLIL.</p> <p>Si prevedono i seguenti corsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 corso per la certificazione del livello B2 di lingua inglese ✓ 1 corso per la certificazione del livello C1 di lingua inglese ✓ 1 corso per la metodologia CLIL 		
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	B2	4 - (34 ore)

All'interno di ciascuna istituzione beneficiaria è costituito un gruppo di lavoro per il multilinguismo, che possa effettuare la rilevazione dei fabbisogni dei destinatari, programmare e accompagnare le azioni formative e documentare la loro attività anche attraverso la piattaforma dedicata, programmare e gestire le attività di formazione multilinguistica. Il gruppo di lavoro è composto da tutor esperti interni e/o esterni.

Articolo 2 Requisiti e titoli richiesti

1. Possono partecipare alla selezione i candidati (a seguire, anche "**Partecipanti**") che, alla data di scadenza del bando:
 - i. abbiano la cittadinanza italiana o di uno degli Stati membri dell'Unione europea;
 - ii. abbiano il godimento dei diritti civili e politici;
 - iii. non siano stati esclusi dall'elettorato politico attivo;
 - iv. possiedano l'idoneità fisica allo svolgimento delle funzioni cui la presente procedura di selezione si riferisce;
 - v. non abbiano riportato condanne penali e non siano destinatari di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale;
 - vi. non siano stati destituiti o dispensati dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione;
 - vii. non siano stati dichiarati decaduti o licenziati da un impiego statale;
 - viii. non si trovino in situazione di incompatibilità, ovvero, nel caso in cui sussistano cause di incompatibilità, si impegnano a comunicarle espressamente e tempestivamente, al fine di consentire l'adeguata valutazione delle medesime;
 - ix. non si trovino in situazioni di conflitto di interessi, neanche potenziale, che possano interferire con l'esercizio dell'incarico;
 - x. *abbiano esperienze certificate in relazione all'incarico per il quale si propone la candidatura*
2. Tutti i requisiti per l'ammissione devono essere posseduti e comprovati alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande. L'accertamento della mancanza di uno solo dei requisiti prescritti per l'ammissione, sarà motivo di esclusione dalla selezione.
3. I Partecipanti alla selezione attestano il possesso dei sopraelencati requisiti di partecipazione mediante dichiarazione sostitutiva, ai sensi del D.P.R. 445/2000, contenuta nella domanda di partecipazione, che dovrà essere debitamente sottoscritta.
4. L'Istituzione scolastica si riserva di effettuare le verifiche circa il possesso dei requisiti di cui al presente articolo.

Articolo 3 Criteri di selezione

1. Ai fini della partecipazione alla procedura di selezione in oggetto sono richieste le seguenti esperienze professionali:

SELEZIONE FIGURA ORGANIZZATIVA - Saranno valutati i curriculum secondo i seguenti criteri:

 - a. Attinenza dei titoli di studio alle specificità del ruolo;
 - b. Attinenza dell'esperienza professionale al ruolo;
 - c. Competenze informatiche;
 - d. Anzianità di servizio.

2. **SELEZIONE ESPERTO** - Saranno valutati i curriculum secondo i seguenti criteri:
 - a. Attinenza dei titoli di studio alla specificità della tipologia del modulo;
 - b. Attinenza dell'esperienza professionale alla tipologia del modulo;
 - c. Competenze informatiche;
 - d. Esperienze pregresse come esperto in moduli pon;
 - e. Anzianità di servizio.
3. **SELEZIONE TUTOR** - Sarà valutato il curriculum secondo i seguenti criteri:
 - a. Competenze informatiche;
 - b. Attinenza dell'esperienza professionale alla tipologia del ruolo;
 - c. Esperienza pregresse come tutor nei progetti pon;
 - d. Anzianità di servizio.
4. I candidati saranno valutati comparativamente sulla base del curriculum vitae e dei titoli accademici e di studio presentati secondo le griglie di valutazione allegate e differenziate per gli esperti, differenti per l'intervento A e l'intervento B, e per il tutor.
5. Per esperienza professionale/lavorativa si intende la documentata esperienza professionale in settori attinenti all'ambito professionale del presente Avviso.

Articolo 4 Durata dell'incarico

1. L'attività oggetto dell'incarico avrà la durata massima di 14 mesi, a decorrere dal termine delle procedure di selezione e non oltre il 15 maggio 2025.
2. L'eventuale differimento del termine di conclusione dell'incarico originario è consentito, in via eccezionale, al solo fine di completare il progetto e per ritardi non imputabili al collaboratore, ferma restando la misura del compenso pattuito in sede di affidamento dell'incarico, nonché il rispetto delle tempistiche previste dalla normativa nazionale e comunitaria di riferimento.

Articolo 5 Corrispettivo e modalità di remunerazione

1. Il corrispettivo lordo è stabilito secondo la tabella seguente:

ATTIVITA'	ESPERTO (€/ora)	TUTOR / Gruppo di lavoro (€/ora)	Ore per edizione
INTERVENTO A			
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione, finalizzate alla promozione di pari opportunità di genere	79	34	25
Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie	**	non previsto	**

Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche degli studenti	79	34	25
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM	/	34	127
INTERVENTO B			
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti	122	non previsto	30
Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo	/	34	34

- l'importo orario indicato in tabella è inteso quale importo lordo stato *eventualmente, solo nel caso in cui ci sia la necessità di ricorrere anche a esterni* l'importo va inteso come importo comprensivo di eventuale Iva e di ogni altro onere a carico dell'Istituzione Scolastica, rapportato alle ore effettivamente prestate, tenuto conto di quanto previsto per i costi diretti o indiretti *solo nel caso in cui l'incarico sia conferito a carico della quota forfetaria del 40% a valere sui costi indiretti* dalle Istruzioni Operative prot. n. 132935 del 15 novembre 2023.
- Il corrispettivo verrà erogato successivamente all'arrivo dei fondi all'Istituzione scolastica, come specificato nello schema di lettera di incarico, oppure di contratto di lavoro autonomo.

Articolo 6

Modalità e termini di presentazione delle candidature

- Gli interessati dovranno far pervenire la propria candidatura, a pena di esclusione, **entro e non oltre le ore 12 del 18 marzo 2024**, a mezzo mail PEO (rmmps33000x@istruzione.it) o PEC (PEC: rmmps33000x@pec.istruzione.it) avendo cura di indicare nell'oggetto della mail **"PNRR STEM e linguaggi - CANDIDATURA - esperto/tutor/gruppo di lavoro - intervento A/B - ID "** (esempio: PNRR STEM e linguaggi - CANDIDATURA - esperto - intervento A - A1,A2").
- Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di cui sopra.
- La domanda di partecipazione, da predisporre sulla base dell'Allegato *sub "A"*, che include altresì la Dichiarazione sostitutiva resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, attestante il possesso dei requisiti previsti per la partecipazione alla presente selezione, nonché l'insussistenza di situazioni, anche potenziali, di conflitto di interessi, ai sensi dell'art. 53, comma 14, del D.Lgs. 165/2001, deve essere corredata da:
 - il *curriculum vitae* del candidato attestante i titoli e le esperienze professionali richiesti ai fini della partecipazione alla presente procedura e/o valutabili e maturati nel settore oggetto del presente Avviso contenente una autodichiarazione di veridicità dei dati e delle informazioni contenute, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.
- Ciascun documento di cui al comma 3 dovrà essere debitamente datato e sottoscritto dal candidato, pena l'esclusione.
- La domanda di partecipazione dovrà essere altresì corredata dalla fotocopia del documento di identità in corso di validità.

6. L'Istituzione scolastica potrà richiedere integrazioni rispetto alla documentazione presentata dai candidati.
7. L'Istituzione avrà, altresì, la facoltà di procedere a idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.
8. I dipendenti della Pubblica Amministrazione interessati alla selezione dovranno essere autorizzati a svolgere l'attività dall'amministrazione di appartenenza e la stipula dell'eventuale lettera di incarico e/o del contratto sarà subordinata al rilascio in forma scritta dell'autorizzazione medesima.

Articolo 7

Commissione di valutazione

1. La Commissione è composta da **n. 5 membri** in possesso di specifiche professionalità nelle materie oggetto dell'Avviso di selezione ed è nominata dal Dirigente scolastico dopo la scadenza del termine per la presentazione delle istanze di partecipazione.
2. Ad essa compete l'organizzazione dei lavori istruttori, la verifica dei requisiti di ammissibilità, la valutazione dei candidati e la formazione della graduatoria.
3. Nello svolgimento dei suoi compiti, la Commissione redige apposito verbale contenente i criteri di valutazione e i giudizi attribuiti a ciascun candidato.

Articolo 8

Modalità di svolgimento della procedura di selezione

1. La presente procedura è espletata in conformità ai principi di trasparenza, pubblicità, parità di trattamento, buon andamento, economicità, efficacia e tempestività dell'azione amministrativa.
2. Nello svolgimento della selezione, l'Istituzione scolastica procede all'attribuzione degli incarichi attraverso l'*iter* descritto nei seguenti punti:
 - i. ricognizione del personale interno all'Istituzione e/o ricorso alle collaborazioni plurime, mediante affidamento dell'incarico ad una risorsa di altra Istituzione scolastica. Ciò avviene in conformità con quanto previsto dall'art. 35 del CCNL Comparto Scuola del 29 novembre 2007, per la realizzazione da parte dei docenti di specifiche attività progettuali per le quali sono richieste particolari competenze professionali, ovvero ai sensi dell'art. 57 del suddetto CCNL, per le attività svolte dal personale ATA;
 - ii. ove non sussistano professionalità interne di cui al punto *sub i*), conferimento dell'incarico con contratto di lavoro autonomo, ai sensi dell'art. 7, comma 6, del d.lgs. 165/2001 al personale dipendente di altra Pubblica Amministrazione e/o a soggetto privato esterno.

Articolo 9

Codice di comportamento dei dipendenti pubblici

1. I soggetti individuati secondo le modalità e la procedura sopra descritta, 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.

Articolo 10

Trattamento dei dati personali

1. Con riferimento al trattamento di dati personali, ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 e del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, si forniscono le seguenti informazioni:

Titolare del trattamento dei dati

Titolare del trattamento dei dati è l'Istituzione scolastica Liceo Scientifico Statale "I.Vian", con sede in Largo Cesare Pavese 1 Bracciano(RM), alla quale ci si potrà rivolgere per esercitare i diritti degli interessati, scrivendo all'indirizzo PEC: rmps33000x@pec.istruzione.it.

Responsabile della protezione dei dati

Il Responsabile della Protezione dei Dati (RPD) dell'Istituzione scolastica è stato individuato nella prof.ssa Lucia Lolli, raggiungibile al seguente indirizzo e-mail: rmps33000x@istruzione.it

Base giuridica del trattamento

Esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 6, lett. e), del Regolamento (UE) 2016/679 e dall'art. 2-ter del d.lgs. 196/2003.

Tipi di dati trattati e finalità del trattamento

I dati personali (a titolo esemplificativo, nome, cognome, data di nascita, codice fiscale), forniti dai Partecipanti al presente Avviso, o comunque acquisiti a tal fine, sono raccolti e conservati per le finalità connesse all'Avviso stesso e ai soli fini dell'espletamento di tutte le fasi della procedura per la selezione di incarichi individuali.

Obbligo di conferimento dei dati

Il conferimento di tali dati è obbligatorio, pena l'impossibilità di dare corso alla domanda di partecipazione.

Modalità del trattamento

Il trattamento dei dati personali è realizzato, con modalità prevalentemente informatiche e telematiche, mediante operazioni di raccolta, registrazione, organizzazione, conservazione, consultazione, estrazione, utilizzo, comunicazione, diffusione (ove prevista) nonché cancellazione e distruzione dei dati.

Destinatari del trattamento

Il trattamento dei dati è svolto dai soggetti autorizzati di questo Istituto scolastico, che agisce sulla base di specifiche istruzioni fornite in ordine a finalità e modalità del trattamento medesimo.

Conservazione dei Dati

I dati saranno conservati per il periodo di tempo necessario per il conseguimento delle finalità per le quali sono raccolti o successivamente trattati conformemente a quanto previsto dagli obblighi di legge.

Diritti degli interessati

Gli interessati hanno il diritto di ottenere dall'Istituzione scolastica, nei casi previsti, l'accesso ai propri dati personali, la rettifica, la portabilità o la cancellazione degli stessi, la limitazione del trattamento che li riguarda o di opporsi al trattamento (artt. 15 e ss. del Regolamento (UE) 2016/679), presentando istanza all'Istituzione scolastica, Titolare del trattamento, agli indirizzi sopra indicati.

Diritto di reclamo

Gli interessati che ritengono che il trattamento dei dati personali a loro riferiti avvenga in violazione di quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 hanno il diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, come previsto dall'art. 77 del Regolamento stesso, o di adire le vie legali nelle opportune sedi giudiziarie, ai sensi dell'art. 79 del Regolamento medesimo.

Trasferimento dei dati personali in Paesi terzi

I dati personali non saranno trasferiti verso paesi terzi o organizzazioni internazionali.

Processo decisionale automatizzato

Il titolare non adotta alcun processo decisionale automatizzato compresa la profilazione di cui all'art. 22, paragrafi 1 e 4 del Regolamento (UE) 2016/679.

Articolo 11

Responsabile del procedimento

1. Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, il Responsabile del procedimento per la presente procedura è la Prof.ssa Lucia Lolli, in qualità di Dirigente Scolastico e-mail istituzionale lucia.lolli@istruzione.it, numero di telefono 06121122345.

Articolo 12

Pubblicizzazione della procedura di selezione

1. Il presente Avviso è pubblicato sull'albo on line dell'Istituzione scolastica, nonché sulla sezione Amministrazione Trasparente del sito istituzionale.

Articolo 13

Rinvio all'art. 53 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165

1. Con riferimento agli incarichi conferiti ai dipendenti pubblici, si applicano le previsioni di cui all'art. 53 del d.lgs. n. 165/2001.

Articolo 14

Norme di rinvio

1. Per quanto non espressamente previsto dal presente Avviso, si rinvia al d.lgs. n. 165/2001, al codice civile e alle altre norme vigenti.

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Lucia Lolli

È allegato al presente *format* di Avviso pubblico:

- **Allegato A:** Schema di Domanda di partecipazione
- **Allegato B:** Griglie valutazione
- Istruzioni operative

Allegato A: *Schema* di Domanda di partecipazione

Il/La sottoscritto/a _____ nato/a a _____
il _____ residente a _____ Provincia di _____
Via/Piazza _____ n. _____ Codice Fiscale _____
_____ in _____ qualità _____ di
_____ [docente interno, docente estero, esperto
esterno]

consapevole che la falsità in atti e le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia e che, laddove dovesse emergere la non veridicità di quanto qui dichiarato, si avrà la decadenza dai benefici eventualmente ottenuti ai sensi dell'art. 75 del d.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000 e l'applicazione di ogni altra sanzione prevista dalla legge, nella predetta qualità, ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000,

CHIEDE

di essere ammesso/a a partecipare alla procedura in oggetto.

A tal fine, **dichiara**, sotto la propria responsabilità:

1. che i recapiti presso i quali si intendono ricevere le comunicazioni sono i seguenti:

- residenza: _____
- indirizzo posta elettronica ordinaria: _____
- indirizzo posta elettronica certificata (PEC): _____
- numero di telefono: _____

autorizzando espressamente l'Istituzione scolastica all'utilizzo dei suddetti mezzi per effettuare le comunicazioni;

2. di essere informato/a che l'Istituzione scolastica non sarà responsabile per il caso di dispersione di comunicazioni dipendente da mancata o inesatta indicazione dei recapiti di cui al comma 1, oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi;
3. di aver preso visione del Decreto e dell'Avviso e di accettare tutte le condizioni ivi contenute;
4. di aver preso visione dell'informativa di cui all'art. 10 dell'Avviso;
5. di prestare il proprio consenso, ai fini dell'espletamento della procedura in oggetto e del successivo conferimento dell'incarico, al trattamento dei propri dati personali ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 e del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196.

Ai fini della partecipazione alla procedura in oggetto, il sottoscritto/a _____

DICHIARA ALTRESÌ

di possedere i requisiti di ammissione alla selezione in oggetto di cui all'art. 2 dell'Avviso prot. n. ____ del ____ e, nello specifico, di:



- i. avere la cittadinanza italiana o di uno degli Stati membri dell'Unione europea;
- ii. avere il godimento dei diritti civili e politici;
- iii. non essere stato escluso/a dall'elettorato politico attivo;
- iv. possedere l'idoneità fisica allo svolgimento delle funzioni cui la presente procedura di selezione si riferisce;
- v. non aver riportato condanne penali e di non essere destinatario/a di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi iscritti nel casellario giudiziale;
- vi. non essere sottoposto/a a procedimenti penali [*o se sì a quali*];
- vii. non essere stato/a destituito/a o dispensato/a dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione;
- viii. non essere stato/a dichiarato/a decaduto/a o licenziato/a da un impiego statale;
- ix. non trovarsi in situazione di incompatibilità, ai sensi di quanto previsto dal d.lgs. n. 39/2013 e dall'art. 53, del d.lgs. n. 165/2001;

ovvero, nel caso in cui sussistano situazioni di incompatibilità, che le stesse sono le seguenti:

_____;

- x. non trovarsi in situazioni di conflitto di interessi, anche potenziale, ai sensi dell'art. 53, comma 14, del d.lgs. 165/2001, che possano interferire con l'esercizio dell'incarico;
- xi. [*nel caso di esterni*] essere in possesso del requisito della particolare e comprovata specializzazione anche universitaria strettamente correlata al contenuto della prestazione richiesta [*la previsione del requisito dipende dalla specificità dell'incarico e dalla conseguente esigenza di ricorrere a soggetti esterni, come indicato nell'art. 7, comma 6, del d.lgs. n. 165/2001*];

Si allega alla presente *curriculum vitae* sottoscritto contenente una autodichiarazione di veridicità dei dati e delle informazioni contenute, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e, *ove il presente documento non sia sottoscritto digitalmente*, fotocopia del documento di identità in corso di validità.

Luogo e data

Firma del Partecipante

Allegato B - Griglie di valutazione

(utilizzare solo quella relativa alla figura professionale per la quale si propone la candidatura)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEI TITOLI PER ESPERTI - INTERVENTO A - STEM					
		n. riferimento del curriculum	da compilare a cura del candidato	da compilare a cura della commissione	
L' ISTRUZIONE, LA FORMAZIONE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE					
A1. LAUREA ATTINENTE LA SELEZIONE (vecchio ordinamento o magistrale)		PUNTI			
	110 e lode	20			
	100 - 110	18			
	< 100	15			
A2. LAUREA ATTINENTE LA SELEZIONE (triennale, in alternativa al punto A1)		10			
A3. DIPLOMA ATTINENTE LA SELEZIONE		5			
LE CERTIFICAZIONI OTTENUTE					
B1. CERTIFICAZIONI INFORMATICHE	Max 5	1 punti cad.			
B2. PEDAGOGICHE	Max 5	1 punti cad.			
LE ESPERIENZE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE					
C1. ESPERIENZE DI LAVORO IN COLLABORAZIONE CON UNIVERSITA' (min. 20 ore) INERENTI ALLE METODOLOGIE STEM /ORIENTAMENTO STEM	Max 5	2 punti cad			
C2. ESPERIENZE DI DOCENZA (min. 20 ore) NEI PROGETTI FINANZIATI DAL FONDO SOCIALE EUROPEO (PON – POR) INERENTI METODOLOGIE e MATERIE STEM /ORIENTAMENTO STEM	Max 5	2 punti cad.			
C3. ALTRI INCARICHI IN PROGETTI EUROPEO (FESR) (Solo per esperto progettista FESR)	Max 5	3 punti cad.			
C4. COMPETENZE SPECIFICHE DELL' ARGOMENTO (documentate attraverso esperienze lavorative professionali)	Max 5	2 punti cad.			
C5. CONOSCENZE SPECIFICHE DELL' ARGOMENTO (documentate attraverso pubblicazioni)	Max. 5	2 punti cad.			
TOTALE	100 PUNTI				



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEI TITOLI PER ESPERTI - INTERVENTO B - LINGUAGGI					
			n. riferimento del curriculum	da compilare a cura del candidato	da compilare a cura della commissione
L' ISTRUZIONE, LA FORMAZIONE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE					
A1. LAUREA ATTINENTE ALLA SELEZIONE (vecchio ordinamento o magistrale)		PUNTI			
	110 e lode	20			
	100 - 110	18			
	< 100	15			
A2. LAUREA ATTINENTE ALLA SELEZIONE (triennale, in alternativa al punto A1)		10			
A3. DIPLOMA O ABILITAZIONE ATTINENTE LA SELEZIONE		5			
A4. CERTIFICAZIONE LINGUISTICA di grado almeno C1 in lingua INGLESE Madrelingua REQUISITO DI AMMISSIONE		5			
A5. Certificazioni CELTA/DELTA		5			
LE CERTIFICAZIONI OTTENUTE					
B1. CERTIFICAZIONI INFORMATICHE	Max 5	1 punti cad.			
B2. PEDAGOGICHE	Max 5	1 punti cad.			
LE ESPERIENZE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE					
C1. ESPERIENZE DI LAVORO insegnamento della lingua inglese e CLIL	Max 5	2 punti cad			
C2. ESPERIENZE DI DOCENZA (min. 20 ore) NEI PROGETTI FINANZIATI DAL FONDO SOCIALE EUROPEO (PON – POR) INERENTI METODOLOGIE insegnamento della lingua inglese e CLIL	Max 5	2 punti cad.			
C3. ALTRI INCARICHI IN PROGETTI insegnamento della lingua inglese e CLIL	Max 5	2 punti cad.			
C4. COMPETENZE SPECIFICHE DELL' ARGOMENTO (documentate attraverso esperienze lavorative professionali) insegnamento della lingua inglese e CLIL	Max 5	2 punti cad.			
C5. CONOSCENZE SPECIFICHE DELL' ARGOMENTO (documentate attraverso pubblicazioni) insegnamento della lingua inglese e CLIL	Max. 5	1 punti cad.			
TOTALE	100 PUNTI				



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEI TITOLI PER TUTOR - INTERVENTO A-B

			n. riferimento del curriculum	da compilare a cura del candidato	da compilare a cura della commissione
L' ISTRUZIONE, LA FORMAZIONE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE					
A1. LAUREA ATTINENTE ALLA SELEZIONE COME DA REQUISITO DI AMMISSIONE (vecchio ordinamento o magistrale)		PUNTI			
	110 e lode	20			
	100 - 110	18			
	< 100	15			
A2. LAUREA ATTINENTE ALLA SELEZIONE (triennale, in alternativa al punto A1)		10			
A3. DIPLOMA ATTINENTE ALLA SELEZIONE (in alternativa ai punti A1 e A2)		5			
LE CERTIFICAZIONI OTTENUTE					
B1. CERTIFICAZIONI INFORMATICHE	Max 5	1 punti cad.			
B2. PEDAGOGICHE	Max 5	1 punti cad.			
LE ESPERIENZE NELLO SPECIFICO SETTORE IN CUI SI CONCORRE					
C1. ESPERIENZE DI LAVORO IN COLLABORAZIONE CON UNIVERSITA' (min. 20 ore) INERENTI COMPETENZE INFORMATICHE	Max 5	2 punti cad.			
C2. ESPERIENZE DI TUTOR NEI PROGETTI FINANZIATI DAL FONDO SOCIALE EUROPEO (PON – POR)	Max 5	2 punti cad.			
C3. ALTRI INCARICHI IN PROGETTI COME TUTOR	Max 5	3 punti cad.			
C4. COMPETENZE SPECIFICHE DELL' ARGOMENTO (documentate attraverso esperienze lavorative professionali) Competenze informatiche	Max 5	2 punti cad.			
C12. CONOSCENZE SPECIFICHE DELL' ARGOMENTO (documentate attraverso pubblicazioni) Competenze informatiche	Max. 5	2 punti cad.			
TOTALE	100 PUNTI				