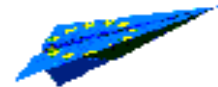




Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

Prot. 4178/VI/10

Milano, 15 maggio 2024

**OGGETTO:** 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", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – "Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche"

**Intervento A:** Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studentesse e studenti finalizzati a promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, garantendo pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e di attività di orientamento STEM  
**Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche**

(D.M. n. 65/2023)

### AZIONI DI POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE STEM

**Titolo del Progetto**

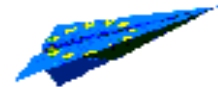
**FRISI DIGITAL ACADEMY**

**C.U.P. J44D23002480006**

### AVVISO DI INTERESSE PER LA SELEZIONE DI PERSONALE FINALIZZATA AL CONFERIMENTO DI INCARICHI INDIVIDUALI

#### Articolo 1 – Oggetto dell'incarico

1. Il presente Avviso di selezione (a seguire, anche «**Avviso**») è diretto al conferimento di
  - a. incarichi individuali (a seguire, anche «Incarichi») di **formatore** per la realizzazione di Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione
  - b. incarichi individuali (a seguire, anche «Incarichi») di **tutor d'aula** per la realizzazione di Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione
  - c. incarichi individuali (a seguire, anche «Incarichi») di **formatore mentor** per la realizzazione di Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie
2. Nello specifico, gli incarichi da attribuire prevedono l'espletamento di



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

**Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEAM, digitali e di innovazione, finalizzate alla promozione di pari opportunità di genere** da erogarsi in presenza, 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.

I laboratori ed i percorsi per l'orientamento dovranno essere svolti sulla base delle indicazioni contenute nelle Linee guida per le discipline STEAM, 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.

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 STEAM e rafforzando ulteriormente le loro competenze.

Nel presente bando si fornisce una descrizione dei laboratori e percorsi al fine di chiarire i requisiti in termini di obiettivi, metodologie e spunti contenutistici; tali descrizioni devono essere intese come linee guida: non escludono pertanto l'opportunità di valutare proposte di rimodulazione contenutistica/organizzativa/metodologiche purchè in linea con gli obiettivi (sia in riferimento a quanto riportato nel presente che in riferimento ai requisiti generali del DM 65) e con il numero complessivo di ore indicato. Nei laboratori si richiede espressamente l'impiego delle dotazioni digitali già in possesso della scuola (riportate nel paragrafo Dotazioni digitali scuola; laddove si riscontrasse una carenza, si richiede di proporre uno strumento digitale adeguato preferibilmente gratuito, laddove possibile ovvero con eventuali costi di noleggio che l'istituto si riserva di valutare.

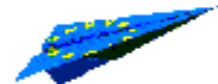
Si richiede che le attività proposte per tutti i laboratori siano di natura espressamente pratico/laboratoriale, preferibilmente incentrate sulla risoluzione di compiti di realtà che richiedano l'applicazione di un patrimonio di conoscenze ed abilità diverse ed integrate secondo un'ottica STEAM. Laboratori e percorsi per l'orientamento dovranno prevedere il rilascio di un certificato di attestazione specifica.

### Dotazioni digitali scuola

La scuola dispone delle dotazioni hardware e software elencate nei paragrafi seguenti che dovranno essere utilizzate e considerate come riferimento per lo svolgimento di tutti i laboratori oggetto del presente bando.

#### Dotazioni Hardware

| Dispositivo | Modello                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Smartboard  | Monitor interattivo W acebo DabliuTouch 75" E11L-C 4K   OS Android11 RAM4GB Storage32GB                             |
| Laptop      | Disponibili numerosi PC e Laptop di recente generazione per diversi laboratori.<br>I5 ultima generazione<br>8gb RAM |
| Chromebook  | ACER CHROMEBOOK C924T-C44H                                                                                          |



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

|                           |                                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tavolette grafiche        | n.1 WACOM CINTIQ 16<br>n.24 Wacom One<br>(Solo sede di Via Amoretti 63)                                                              |
| Stampante 3D              | Stampante 3D - Hamlet<br>(Solo sede di Via Amoretti 63)                                                                              |
| Stampanti/Scanner         | Stampanti e Multifunzione Laser e Ink-Jet - WorkForce Pro WF-3820DWF<br>HP OfficeJet Pro 8022e                                       |
| Plotter                   | HP DesignJet T830 da 24"<br>HP DesignJet T650 - 36"<br>(Solo sede di Via Amoretti 63 e Via Otranto 1)                                |
| Visori VR                 | Meta Quest 2 - Visore realtà virtuale stand alone 128GB con 2 controller                                                             |
| Workstation per visori VR | 865W0EA#ABZ<br>ZBPG10 I7-13700H 15.6 32/512 A500<br>i7 Modello del processore : i7-13700H<br>Scheda Grafica RTX A500 4GB<br>RAM 32GB |
| iMac                      | iMac 24" 4.5K/M1 8core/2<br>(Solo sede di Via Amoretti 63)                                                                           |

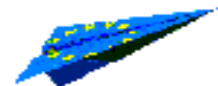
### Dotazioni Software

- ❖ Google Workspace for Education in versione PLUS
- ❖ CoSpaces EDU Pro Admin + 15 licenze utente
- ❖ Adobe Creative Cloud: CREATIVE CLOUD FOR ENTERPRISE ALL APPS-ALL-MULTIPLE: XD, Premiere Rush, Premiere PRO, Photoshop, Media Encoder, Lightroom Classic, InDesign, InCopy, Illustrator, Dimension, Character Animator, Bridge, Audition, Animate, After Effects, Camera Raw - (Solo sede di Via Amoretti 63)
- ❖ TextHelp Read-write per inclusione
- ❖ Licenze Nibelung Full
- ❖ Virtua Point VR LICENZA perpetual Showtime
- ❖ Licenze Chromebook Educational
- ❖ Canva PRO in versione educational

I percorsi formativi da realizzare sono suddivisi in 4 lotti:

### LOTTO 1 da erogarsi presso la sede di Via Otranto 1 Milano in orario pomeridiano

- Indirizzato ad una classe mista di studenti provenienti dalle classi seconde, terze, quarte e quinte della scuola secondaria di secondo grado del corso diurno.
- Unità orarie complessive: 123



# Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

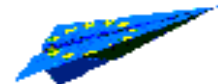
- Edizioni: 9

| Anno scolastico | Ambito                                          | Titolo Corso                                                              | Ore | Edizioni |
|-----------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 2024/2025       | AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica | Esplorando l'Intelligenza Artificiale                                     | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Realtà virtuale ed aumentata                                              | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Blockchain e Criptovalute: Fondamenti e Applicazioni                      | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Il metaverso educativo per la risoluzione di problemi di ambito specifico | 13  | 1        |
|                 | Pensiero computazionale e coding                | Introduzione al Pensiero Computazionale e alla Programmazione in Python   | 19  | 1        |
|                 |                                                 | La programmazione dei robot.                                              | 13  | 1        |
|                 | Uso consapevole delle tecnologie informatiche   | Etica Digitale nell'Era delle Tecnologie Innovative                       | 13  | 1        |
|                 | Arte digitale e produzione multimediale         | Digital storytelling e videomaking                                        | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Strategie Multimediali per la Divulgazione e il Marketing                 | 13  | 1        |
|                 |                                                 |                                                                           | 123 | 9        |

## LOTTO 2 da erogarsi presso la sede di via Otranto 1 Milano, in orario antimeridiano

- Indirizzato ad una classe mista di studenti provenienti dalle classi seconde, terze, quarte e quinte della scuola secondaria di secondo grado del corso dell'istruzione per adulti.
- Unità orarie complessive: 123
- Edizioni: 9

| Anno scolastico | Ambito                                          | Titolo Corso                                         | Ore | Edizioni |
|-----------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|----------|
| 2024/2025       | AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica | Esplorando l'Intelligenza Artificiale                | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Realtà virtuale ed aumentata                         | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Blockchain e Criptovalute: Fondamenti e Applicazioni | 13  | 1        |



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

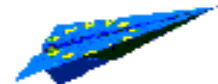
[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

|  |                                               |                                                                           |     |   |
|--|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|  |                                               | Il metaverso educativo per la risoluzione di problemi di ambito specifico | 13  | 1 |
|  | Pensiero computazionale e coding              | Introduzione al Pensiero Computazionale e alla Programmazione in Python   | 19  | 1 |
|  |                                               | La programmazione dei robot.                                              | 13  | 1 |
|  | Uso consapevole delle tecnologie informatiche | Etica Digitale nell'Era delle Tecnologie Innovative                       | 13  | 1 |
|  | Arte digitale e produzione multimediale       | Digital storytelling e videomaking                                        | 13  | 1 |
|  |                                               | Strategie Multimediali per la Divulgazione e il Marketing                 | 13  | 1 |
|  |                                               |                                                                           | 123 | 9 |

### LOTTO 3 da erogarsi presso la sede di Carlo Amoretti 63, in orario pomeridiano

- Indirizzato ad una classe mista di studenti provenienti dalle classi seconde, terze, quarte e quinte della scuola secondaria di secondo grado del corso dell'istruzione per adulti.
- Unità orarie complessive: 151
- Edizioni: 11

| Anno scolastico | Ambito                                          | Titolo Corso                                                              | Ore | Edizioni |
|-----------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 2024/2025       | AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica | Esplorando l'Intelligenza Artificiale                                     | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Realtà virtuale ed aumentata                                              | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Blockchain e Criptovalute: Fondamenti e Applicazioni                      | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Il metaverso educativo per la risoluzione di problemi di ambito specifico | 13  | 1        |
|                 | Pensiero computazionale e coding                | Introduzione al Pensiero Computazionale e alla Programmazione in Python   | 19  | 1        |
|                 |                                                 | La programmazione dei robot.                                              | 13  | 1        |
|                 | Uso consapevole delle tecnologie informatiche   | Etica Digitale nell'Era delle Tecnologie Innovative                       | 13  | 1        |



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

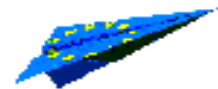
[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

|  |                                         |                                                                                                                                                                                                 |     |    |
|--|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|  | Arte digitale e produzione multimediale | Digital storytelling e videomaking                                                                                                                                                              | 13  | 1  |
|  |                                         | Design e stampa 3D                                                                                                                                                                              | 14  | 1  |
|  |                                         | Strategie Multimediali per la Divulgazione e il Marketing                                                                                                                                       | 13  | 1  |
|  |                                         | Percorso di attività laboratoriali STEAM incentrato su tematiche professionali del sistema contemporaneo delle arti visive, attraverso la lettura del portfolio artistico di esperti di settore | 14  | 1  |
|  |                                         |                                                                                                                                                                                                 | 151 | 11 |

### LOTTO 4 da erogarsi presso la sede di Via Giacomo Matteotti 7, Cornaredo in orario pomeridiano

- Indirizzato ad una classe mista di studenti provenienti dalle classi seconde, terze, quarte e quinte della scuola secondaria di secondo grado del corso dell'istruzione per adulti.
- Unità orarie complessive: 123
- Edizioni: 9

| Anno scolastico | Ambito                                          | Titolo Corso                                                              | Ore | Edizioni |
|-----------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 2024/2025       | AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica | Esplorando l'Intelligenza Artificiale                                     | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Realtà virtuale ed aumentata                                              | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Blockchain e Criptovalute: Fondamenti e Applicazioni                      | 13  | 1        |
|                 |                                                 | Il metaverso educativo per la risoluzione di problemi di ambito specifico | 13  | 1        |
|                 | Pensiero computazionale e coding                | Introduzione al Pensiero Computazionale e alla Programmazione in Python   | 19  | 1        |
|                 |                                                 | La programmazione dei robot.                                              | 13  | 1        |
|                 | Uso consapevole delle tecnologie informatiche   | Etica Digitale nell'Era delle Tecnologie Innovative                       | 13  | 1        |



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

|  |                                         |                                                           |     |   |
|--|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|---|
|  | Arte digitale e produzione multimediale | Digital storytelling e videomaking                        | 13  | 1 |
|  |                                         | Strategie Multimediali per la Divulgazione e il Marketing | 13  | 1 |
|  |                                         |                                                           | 123 | 9 |

### Descrizione Laboratori

Laboratori e percorsi per l'orientamento dovranno prevedere il rilascio di un certificato di attestazione specifica e la valutazione delle attività svolte. Per lo svolgimento dei laboratori si richiede l'impiego di una metodologia didattica innovativa STEAM (design thinking, hackathon, PBL, Laboratorialità e learning by doing, Problem solving e metodo induttivo, collaborative e cooperative learning, etc).

### Esplorando l'Intelligenza Artificiale

Il laboratorio è afferente all'area tematica "AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

Il laboratorio mira da un lato a spiegare i principi di funzionamento, le potenzialità e gli scenari di impiego dell'intelligenza artificiale; dall'altro a realizzare attività laboratoriali incentrate sulle materie STEAM sfruttando l'AI. Il laboratorio mette inoltre in luce in che modo l'AI cambierà il mondo del lavoro nei prossimi anni.

Il laboratorio fornisce altresì un quadro strutturato dei principali strumenti di AI generativa prevedendone l'impiego concreto in attività laboratoriali.

Obiettivi:

- ❖ Far comprendere cosa è l'intelligenza artificiale e quali sono i principi di funzionamento;
- ❖ Far comprendere le potenzialità della tecnologia e l'impatto che avrà nel mondo del lavoro;
- ❖ Fornire una panoramica degli strumenti di AI generativa ad oggi disponibili;
- ❖ Far svolgere agli studenti attività laboratoriali concrete in ambiti specifici che prevedano l'impiego dei principali strumenti di AI generativa;

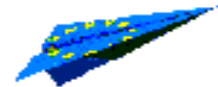
### Realtà virtuale ed aumentata

Il laboratorio è afferente all'area tematica "AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

La scuola dispone di:

- ❖ Visori AR Meta Quest 2 - Visore realtà virtuale stand alone 128 GB con 2 controller
- ❖ Workstation dedicata
- ❖ Licenze CoSpaces EDU Pro - Licenza BASE (Admin) + CoSpaces EDU Pro - Licenza Agg. Utente. (No Merge Cube)
- ❖ Virtua Point VR LICENZA perpetual Showtime

Il laboratorio introduce i concetti di realtà virtuale ed aumentata e presenta il software CoSpaces approfondendone le caratteristiche e le modalità di impiego per la progettazione e realizzazione di ambienti 3D interattivi.



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

Nelle attività laboratoriali gli studenti disegneranno, implementeranno e navigheranno mediante i Visori VR un ambiente 3D da loro realizzato con CoSpaces.

Obiettivi:

- ❖ Comprendere i concetti di realtà virtuale ed aumentata: caratteristiche, differenze, potenzialità e scenari di impiego in relazione all'ambito di interesse dell'indirizzo di studio;
- ❖ Comprendere caratteristiche, potenzialità e scenari di impiego di CoSpaces;
- ❖ Progettare, realizzare mediante CoSpaces un ambiente virtuale interattivo;
- ❖ Navigare l'ambiente interattivo creato utilizzando i Visori VR;

### Blockchain e Criptovalute: Fondamenti e Applicazioni

Il laboratorio è afferente all'area tematica "AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

Attraverso una combinazione di teoria e pratica/laboratoriale, gli studenti devono:

- ❖ comprendere i concetti fondamentali di blockchain e delle criptovalute;
- ❖ esplorare le implicazioni tecnologiche, economiche e sociali di queste tecnologie emergenti;
- ❖ esplorare le applicazioni pratiche in vari settori;

Durante l'attività laboratoriale si potrebbe prevedere di far simulare agli studenti una blockchain semplificata realizzata mediante uno strumento informatico appropriato e di esaminare il funzionamento di una criptovaluta.

### Il metaverso educativo per la risoluzione di problemi di ambito specifico

Il laboratorio è afferente all'area tematica "AI, VR, AR: le nuove frontiere dell'informatica", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

Il laboratorio deve introdurre il metaverso, descriverne le caratteristiche, funzionalità, gli scenari di impiego e gli strumenti digitali necessari per esplorare, lavorare e creare ambienti virtuali.

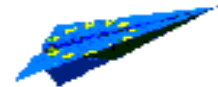
Obiettivi:

- ❖ Rispondere alla domanda "Cosa è il metaverso" e di cosa ho bisogno per accedervi, utilizzarlo e creare;
- ❖ Trasmettere le caratteristiche del metaverso, le potenzialità e gli scenari di impiego;
- ❖ Trasmettere i principi di progettazione/realizzazione degli ambienti immersivi prevedendo eventualmente attività di progettazione e realizzazione di semplici ambienti;
- ❖ Far svolgere agli studenti una esperienza immersiva per la simulazione di problemi caratteristici dell'ambito di interesse;

### Introduzione al Pensiero Computazionale e alla Programmazione in Python

Il percorso è afferente all'area tematica "Pensiero computazionale e coding", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

Il laboratorio mira ad esplorare i concetti fondamentali della programmazione strutturata utilizzando il linguaggio Python. E' progettato per consentire agli studenti di acquisire competenze di base nella programmazione e nel pensiero computazionale, indipendentemente dal loro background precedente.



## **Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"**

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

Durante il laboratorio si approfondiscono i principi della programmazione procedurale ed i costrutti fondamentali in relazione alla relativa codifica in linguaggio Python. Gli studenti sono poi chiamati a progettare, codificare e testare algoritmi per la risoluzione di noti problemi fisico/matematici secondo un approccio di complessità incrementale.

Obiettivi:

- ❖ Introdurre i concetti di base della programmazione strutturata, quali il concetto di variabile ed algoritmo, e costrutti fondamentali come sequenze, selezioni e iterazioni, funzioni;
- ❖ Fornire una panoramica del linguaggio di programmazione Python e delle sue caratteristiche fondamentali;
- ❖ Insegnare agli studenti come scrivere algoritmi e tradurli in codice Python per risolvere una varietà di problemi matematici;
- ❖ Promuovere lo sviluppo delle competenze di problem solving e pensiero critico attraverso l'applicazione pratica di algoritmi;

### **La programmazione dei robot**

Il laboratorio è afferente all'area tematica "Pensiero computazionale e coding", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

Si richiede la realizzazione di un'attività laboratoriale che trasmetta i principi del coding e del pensiero computazionale mediante la programmazione (preferibilmente in linguaggio Python) di un robot utilizzabile.

### **Etica Digitale nell'Era delle Tecnologie Innovative**

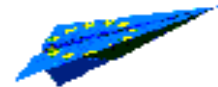
Il laboratorio offre agli studenti l'opportunità di esplorare e comprendere le implicazioni etiche connesse all'uso delle tecnologie informatiche emergenti, tra cui l'intelligenza artificiale (AI) e la realtà virtuale (VR). In un contesto in cui queste tecnologie rivoluzionano rapidamente il modo in cui interagiamo con il mondo digitale e reale, è essenziale sviluppare una comprensione critica delle sfide etiche e dei dilemmi morali che sorgono.

Obiettivi:

- ❖ Analizzare le questioni etiche specifiche legate all'intelligenza artificiale, alla realtà virtuale e ad altre tecnologie informatiche emergenti;
- ❖ Esplorare le implicazioni sociali, legali e morali delle decisioni legate all'implementazione e all'uso di queste tecnologie;
- ❖ Promuovere una riflessione critica sulle potenziali conseguenze negative e positive delle tecnologie innovative;
- ❖ Fornire linee guida pratiche e strategie per un utilizzo responsabile e etico delle tecnologie informatiche avanzate;

Spunti contenutistici:

- ❖ Introduzione all'etica digitale e ai principi fondamentali;
- ❖ Questioni etiche nell'intelligenza artificiale: trasparenza, equità, responsabilità e impatto sociale;
- ❖ Etica della realtà virtuale: privacy, sicurezza, esperienze immersive e rischi potenziali;
- ❖ Impatto delle tecnologie sull'occupazione, sulla privacy, sulla discriminazione e sulla disuguaglianza;



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

- ❖ Approcci per l'integrazione dell'etica nelle fasi di sviluppo e implementazione delle tecnologie informatiche innovative;

### Digital storytelling e videomaking

Il laboratorio è afferente all'area tematica "Arte digitale e produzione multimediale", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

Questo laboratorio offre agli studenti un'opportunità pratica di esplorare il mondo del digital storytelling attraverso la creazione di video. Durante il corso, gli studenti devono apprendere le tecniche di narrazione digitale, acquisire competenze di base nella produzione video e sviluppare la capacità di trasmettere messaggi e storie in modo efficace attraverso i media digitali.

Obiettivi:

- ❖ Fornire agli studenti una comprensione pratica del concetto di digital storytelling e delle sue applicazioni nel contesto dei video;
- ❖ Sviluppare le capacità di narrazione degli studenti e la loro creatività nel comunicare storie attraverso i media digitali;
- ❖ Introdurre gli studenti alle competenze tecniche di base necessarie per la produzione video, comprese riprese, montaggio e design visivo;
- ❖ Promuovere la collaborazione e la condivisione di idee tra gli studenti attraverso la presentazione e il feedback dei loro progetti creativi;

### Design e stampa 3D

Il laboratorio è afferente all'area tematica "Arte digitale e produzione multimediale", sarà realizzato in 1 edizione destinato agli studenti del corso diurno.

Il laboratorio mira ad introdurre le basi della progettazione e della stampa 3D definendo in astratto un problema circoscritto per poi realizzare la modellazione e la stampa di un prototipo.

La scuola metterà a disposizione una Stampante 3D ad uso laboratorio ed i software della suite Adobe. Se necessario si potrà proporre un software alternativo (preferibilmente gratuito) da utilizzare per lo svolgimento del laboratorio.

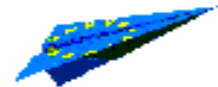
Obiettivi:

- ❖ Comprendere i principi pratici e teorici della modellazione e stampa 3D, quale modulazione dei modelli, scomposizione e slicing propedeutico alla stampa.
- ❖ Modellare forme 3D semplici e comporre con esse figure più complesse per la progettazione di un prototipo mediante un software adeguato e la relativa stampa 3D.
- ❖ Secondo l'impianto ricorsivo del design thinking, prevedere il testing del prototipo stampato, la sua revisione e la sua realizzazione e stampa in versione definitiva.

### Strategie Multimediali per la Divulgazione e il Marketing

Il laboratorio è afferente all'area tematica "Arte digitale e produzione multimediale", sarà realizzato in 4 edizioni ed indirizzato sia agli studenti del corso diurno che del corso istruzione per gli adulti.

Il laboratorio offre agli studenti un'esperienza pratica nell'utilizzo delle moderne tecnologie digitali per creare contenuti multimediali efficaci e utilizzare i canali di comunicazione contemporanei per scopi divulgativi e di



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

marketing. Attraverso esercitazioni pratiche ed un progetto reale, gli studenti devono avere l'opportunità di sviluppare competenze chiave nel campo della produzione multimediale e della promozione online.

Obiettivi:

- ❖ Fornire agli studenti una conoscenza delle moderne tecniche e dei principali strumenti per la produzione e la distribuzione di contenuti multimediali;
- ❖ Sviluppare le competenze pratiche necessarie per creare contenuti coinvolgenti e di qualità per scopi divulgativi e di marketing;
- ❖ Promuovere la comprensione delle strategie di comunicazione online e delle best practices per la promozione efficace dei contenuti sui canali digitali;
- ❖ Incoraggiare la creatività e l'innovazione attraverso progetti pratici che permettono agli studenti di applicare le competenze acquisite in contesti reali;

### **Percorso di attività laboratoriali STEAM incentrato su tematiche professionali del sistema contemporaneo delle arti visive, attraverso la lettura del portfolio artistico di esperti di settore**

Il laboratorio è afferente all'area tematica "Arte digitale e produzione multimediale", sarà realizzato in 1 edizione ed indirizzato agli studenti del corso diurno del liceo artistico.

Scoprire le pratiche artistiche contemporanee, conoscere la poetica di artisti e creativi del settore, analizzando i valori espressivi che caratterizzano le opere e l'attività di figure di riferimento, seguendo l'evoluzione della figura autoriale del sistema contemporaneo ed esplorare le aree professionali: un percorso aperto al pensiero creativo dello studente, in un ambiente di apprendimento attivo e collaborativo, mediante didattica laboratoriale interdisciplinare.

Nell'ambito del Laboratorio artistico, la lettura del portfolio di artisti e creativi offre un momento di approfondimento tematico e di conoscenza del settore professionale che favorisce l'orientamento, rispetto alla scelta dell'indirizzo di studio da intraprendere nel secondo biennio.

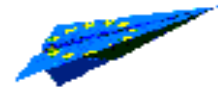
La rielaborazione del materiale originale offre un percorso in cui l'espressione creativa dello studente trova applicazione, documentando le dinamiche contemporanee del territorio, attraverso un approccio multidisciplinare integrato legato all'uso creativo delle nuove tecnologie per progettare e realizzare un prodotto multimediale originale.

Obiettivi

- ❖ Stimolare il pensiero critico.
- ❖ Stimolare l'espressione e la creatività artistica.
- ❖ Orientarsi negli studi.
- ❖ Programmare un ambiente strutturato.
- ❖ Creare e sviluppare contenuti digitali.
- ❖ Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali.

I candidati possono chiedere delucidazioni in merito al presente bando scrivendo a

[salvatore.mignogna@iisfrisi.it](mailto:salvatore.mignogna@iisfrisi.it)



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

### Orientamento

**Percorsi di tutoraggio per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie** da erogarsi orientare, secondo un approccio personalizzato, le studentesse e gli studenti, ad intraprendere gli studi e le carriere professionali nelle discipline STEM, valorizzando i loro talenti, le loro esperienze e le inclinazioni verso le discipline matematiche, scientifiche e tecnologiche, nella scelta della scuola secondaria di secondo grado, nelle scelte al termine del secondo ciclo verso la formazione professionalizzante terziaria degli ITS Academy o verso le università, nelle scelte professionali future.

**LOTTO 5** da erogarsi presso le sedi di Via Otranto 1 Milano, Via Amoretti 63 Milano, Via Matteotti Cornaredo (sulla base delle adesioni degli studenti e delle famiglie)

Da a erogarsi presso le sedi di:

- o Via Otranto 1 Milano
- o Via Amoretti 63 Milano
- o Via Giacomo Matteotti 7, Cornaredo

sulla base delle adesioni degli studenti e delle famiglie.

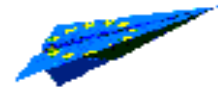
- Unità orarie complessive: 180
- Edizioni: 15

| Tipologia                                                                                                                          | Ambito                                                                | Unità orarie | Edizioni |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| Percorsi di tutoraggio (mentoring) per l'orientamento agli studi e alle carriere STEM, anche con il coinvolgimento delle famiglie. | Percorso di orientamento ai percorsi terziari universitari STEM       | 12           | 2        |
|                                                                                                                                    | Percorso di orientamento agli ambiti lavorativi STEM                  | 12           | 2        |
|                                                                                                                                    | ORIENTARSI ALLA CONTEMPORANEITA'                                      | 12           | 8        |
|                                                                                                                                    | Percorso di orientamento all'istruzione terziaria non accademica STEM | 12           | 3        |

Ai partecipanti alla presente selezione viene inoltre richiesto quanto di seguito specificato:

#### Compiti specifici del Formatore

1. partecipare, se richiesto, alle riunioni periodiche di carattere organizzativo pianificate dal Dirigente Scolastico;
2. partecipare alla co-programmazione e all'articolazione analitica dei percorsi formativi;
3. collaborare con il tutor nell'organizzazione e gestione dei percorsi formativi;
4. svolgere le attività, rispettando il calendario previsto;



## **Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"**

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

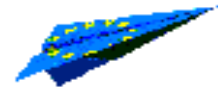
5. sostenere attivamente i processi di apprendimento;
6. aggiornare periodicamente, oltre che in forma cartacea, anche sull'apposita piattaforma ministeriale, la documentazione delle attività svolte e quant'altro richiesto;
7. espletare le attività di predisposizione, somministrazione e tabulazione di materiali di esercitazione, test di valutazione in entrata, in itinere e finali;
8. collaborare alla rimodulazione, ove necessario, del percorso formativo;
9. redigere una relazione finale sulla partecipazione dei corsisti e sui livelli raggiunti;
10. collaborare con il tutor nel predisporre il materiale necessario per la rilevazione delle competenze anche ai fini della certificazione finale interna ed esterna, ove prevista;
11. predisporre e consegnare materiale di tipo documentario.

### **Compiti specifici del Tutor d'Aula**

1. garantire il collegamento didattico, organizzativo e amministrativo col Dirigente Scolastico e col D.S.G.A;
2. partecipare, se richiesto, alle riunioni periodiche di carattere organizzativo pianificate dal Dirigente Scolastico;
3. collaborare con l'esperto alla co-programmazione e all'articolazione analitica dei percorsi formativi;
4. svolgere le attività, rispettando il calendario previsto;
5. facilitare i processi di apprendimento degli allievi e collaborare con gli esperti nella conduzione delle attività del percorso formativo;
6. rilevare le presenze degli alunni e registrare quanto richiesto sull'apposita piattaforma ministeriale;
7. segnalare in tempo reale la diminuzione dei partecipanti alla formazione tenuto conto del fatto che il numero dei partecipanti non deve scendere al di sotto del minimo previsto (pari a 9);
8. monitorare lo svolgimento delle attività progettate, contattando gli alunni in caso di assenza ingiustificata e sollecitandone la regolare partecipazione;
9. facilitare l'attuazione di momenti di valutazione secondo le diverse esigenze didattiche;
10. partecipare con il formatore alla valutazione/certificazione degli esiti formativi degli allievi;
11. mantenere il contatto con i Consigli di Classe di appartenenza dei corsisti per monitorare la ricaduta dell'intervento sul curricolare;
12. consegnare, a conclusione dell'incarico, una relazione finale sull'attività di tutoraggio svolta;
13. curare la raccolta di eventuale materiale didattico prodotto, al fine della creazione di uno specifico archivio.

### **Compiti specifici del Formatore Mentor**

1. coordinare e progettare gli interventi anche con il coinvolgimento delle famiglie
2. progettare e realizzare l'attività formativa attraverso mentoring e orientamento con il coinvolgimento delle famiglie;
3. realizzare attività di mentoring o orientamento per sostenere e promuovere lo sviluppo globale di studentesse e studenti, anche in ambito psicosociale, e per lo sviluppo dell'autostima e del benessere emotivo ed una maggiore consapevolezza di sé, sostenendo gli studenti nella motivazione all'apprendimento e orientandoli ad una scelta consapevole del proprio percorso di studio;
4. rendicontare la certificazione delle presenze dei percorsi di orientamento svolti.



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

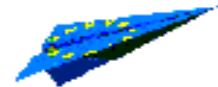
### Articolo 2 – Requisiti e titoli richiesti

1. Possono partecipare alla selezione i candidati (a seguire, anche **"Partecipanti"**) che, alla data di scadenza del bando:

- a. abbiano la cittadinanza italiana o di uno degli Stati membri dell'Unione europea;
- b. abbiano il godimento dei diritti civili e politici;
- c. non siano stati esclusi dall'elettorato politico attivo;
- d. possiedano l'idoneità fisica allo svolgimento delle funzioni cui la presente procedura di selezione si riferisce;
- e. 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;
- f. non siano stati destituiti o dispensati dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione;
- g. non siano stati dichiarati decaduti o licenziati da un impiego statale;
- h. non si trovino in situazione di incompatibilità, ovvero, nel caso in cui sussistano cause di incompatibilità, si impegnano a comunicarle espressamente, al fine di consentire l'adeguata valutazione delle medesime;
- i. non si trovino in situazioni di conflitto di interessi, neanche potenziale, che possano interferire con l'esercizio dell'incarico;
- j. siano in possesso del requisito della particolare e comprovata specializzazione anche universitaria strettamente correlata al contenuto della prestazione richiesta;
- k. possiedano il seguente titolo accademico o di studio come indicato nel successivo art. 3

Nello svolgimento della selezione, l'Istituzione scolastica procede all'attribuzione dell'incarico/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,
  - 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. n. 165/2001 al personale dipendente di altra Pubblica Amministrazione e/o a soggetto privato esterno **(persona fisica)**
1. 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.
  2. 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.
  3. L'Istituzione scolastica si riserva di effettuare le verifiche circa il possesso dei requisiti di cui al presente articolo.



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

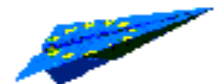
[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

### Articolo 3 – Criteri di selezione

1. Ai fini della partecipazione alla procedura di selezione in oggetto sono richieste le esperienze professionali riportate in tabella
2. Sarà altresì valutato il possesso dei titoli riportati in tabella
3. I candidati saranno valutati sulla base dei titoli scientifici riportati in tabella
4. I candidati saranno valutati sulla base del progetto presentato, come indicato in tabella
5. Sarà data la precedenza a candidature su un intero lotto

#### A) FORMATORE

| CRITERI DI SELEZIONE                             | CRITERI DI VALUTAZIONE                                                                                             | MODALITÀ DI VALUTAZIONE                                                             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Titoli di studio e formazione                    | Laurea magistrale/specialistica conseguita mediante un corso tradizionale (non online)                             | Laurea indirizzo STEAM: 15 pts<br>Laurea indirizzo non STEAM: 10 pts                |
|                                                  | Laurea Triennale (in alternativa al precedente titolo) conseguita mediante un corso tradizionale (non online)      | Laurea indirizzo STEAM: 5 pts<br>Laurea indirizzo non STEAM: 3 pts                  |
|                                                  | Ulteriore laurea vecchio ordinamento o magistrale, Dottorato di ricerca, Master in discipline STEM, correlate STEM | 2 punti per ogni titolo, max. 5 titoli, max.10 pt                                   |
|                                                  | Abilitazione all'insegnamento                                                                                      | 5 punti                                                                             |
| Certificazioni informatiche                      | Competenze informatiche certificate (es. ICDL full standard, Google Certified Educator, etc)                       | 2 punti per ogni competenza, max 5 certificati, max 10 pt                           |
| Anzianità di servizio                            | Anzianità di servizio come docente di Discipline Scientifiche, Tecnologiche, Ingegneristiche Matematica            | da 1 a 5 anni = 1 punto;<br>da 6 a 10 anni = 3 punti;<br>oltre i 10 anni = 5 punti. |
| Esperienza professionali coerenti con l'incarico | Esperto formatore da almeno un anno presso un'agenzia di formazione professionale                                  | 5 punti                                                                             |
|                                                  | Esperienze di coordinamento e organizzazione diretta di progettualità complesse (es. PNRR,                         | 2,5 pt. per ogni esperienza, max. 2 esperienze, max 5 pt;                           |



# Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

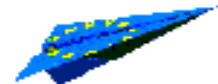
[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | PON, PON FESR, ecc)                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                         |
|                 | Esperienze professionali in qualità di formatore correlate agli ambiti STEAM, digitale, presso Università, Istituti scolastici o altri enti accreditati                                                                                             | 2 pt. per ogni esperienza, max. 5 esperienze, max 10 punti                                                                                                                                                                              |
|                 | Frequenza, comprovata da attestato, di corsi di formazione pari o superiori alle 10 ore, erogati da Università o altri enti accreditati su tematiche relative alle metodologie didattiche attive e innovative, alla didattica delle discipline STEM | 2 punti per ogni corso, max. 5 corsi, max. 10 pt                                                                                                                                                                                        |
|                 | Appartenenza comprovata a associazioni/organizzazioni di formatori specializzati nell'ambito professionale del presente Avviso                                                                                                                      | 5 punti                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Progetto</b> | Valutazione attività progettuale presentata                                                                                                                                                                                                         | Max 20 punti secondo i seguenti criteri rispondenza ai requisiti espressi nel presente bando;<br>originalità dei contenuti della proposta;<br>efficienza delle soluzioni organizzative proposte<br>efficacia delle metodologie proposte |

## B) TUTOR D'AULA

| CRITERI DI SELEZIONE    | CRITERI DI VALUTAZIONE                  | MODALITÀ DI VALUTAZIONE                                                                                                                                   | PUNTEGGIO           |
|-------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Titoli Culturali</b> | Laurea Magistrale (non on line)         |                                                                                                                                                           | <b>15 punti</b>     |
|                         | Laurea Triennale (non on line)          |                                                                                                                                                           | <b>10 punti</b>     |
|                         | (in alternativa alla Laurea Magistrale) |                                                                                                                                                           |                     |
|                         | Altri titoli di studio                  | Perfezionamento universitario inerente l'ambito tematico (altra laurea, dottorato di ricerca, master universitario, specializzazione), punti 2 per titolo | <b>Max 10 punti</b> |



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale Liceo Artistico Istituto Professionale Servizi Corsi I.d.A. II° livello

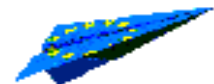
Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                     |              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                 | Diploma di scuola media superiore                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ad indirizzo scientifico, punti 5<br>Non ad indirizzo scientifico, punti 3                                                                                          | Max 5 punti  |
|                                 | Certificazioni di Competenze informatiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Per ogni competenza informatica certificata, punti 1                                                                                                                | Max Punti 5  |
| <b>Esperienza professionale</b> | Incarico di Insegnamento disciplinare e/o di sostegno nelle scuole statali                                                                                                                                                                                                                                                                    | Contratto a TI<br>Contratto a TD (fino al termine delle lezioni, fino al termine delle attività didattiche, fino al termine dell'anno scolastico), punti 1 per a.s. | Max 15 punti |
|                                 | Incarichi di tutor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Progetti regionali, nazionali e/o internazionali, punti 1 per ogni incarico                                                                                         | Max punti 15 |
|                                 | Incarichi di progettazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Progetti regionali, nazionali e/o internazionali, punti 1 per ogni incarico                                                                                         | Max punti 15 |
|                                 | Incarichi di formatore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Progetti regionali, nazionali, internazionali, punti 1 per ogni incarico                                                                                            | Max punti 15 |
| <b>Titoli Scientifici</b>       | Pubblicazioni scientifiche attinenti l'ambito tematico edite in volume monografico (o miscelaneo) dotato di ISBN o in volume monografico/ miscelaneo comunque dotato di contrassegni di validità editoriale o edita in Riviste Scientifiche di rilievo almeno regionale, anche in formato elettronico, attinenti l'ambito tematico prescelto. | Per pubblicazione scientifica, punti 1 cad                                                                                                                          | Max punti 5  |



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

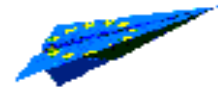
[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

### C) FORMATORE MENTOR

| CRITERI DI SELEZIONE                                    | CRITERI DI VALUTAZIONE                                                                                                                                                     | MODALITÀ DI VALUTAZIONE                                                             |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titoli di studio e formazione</b>                    | Laurea magistrale/specialistica conseguita mediante un corso tradizionale (non online)                                                                                     | Laurea indirizzo STEAM: 15 pts<br>Laurea indirizzo non STEAM: 10 pts                |
|                                                         | Laurea Triennale (in alternativa al precedente titolo) conseguita mediante un corso tradizionale (non online)                                                              | Laurea indirizzo STEAM: 5 pts<br>Laurea indirizzo non STEAM: 3 pts                  |
|                                                         | Ulteriore laurea vecchio ordinamento o magistrale, Dottorato di ricerca, Master in discipline STEM, correlate STEM                                                         | 2 punti per ogni titolo, max. 5 titoli, max.10 pt                                   |
|                                                         | Abilitazione all'insegnamento                                                                                                                                              | 5 punti                                                                             |
| <b>Certificazioni informatiche</b>                      | Competenze informatiche certificate (es. ICDL full standard, Google Certified Educator, etc)                                                                               | 2 punti per ogni competenza, max 5 certificati, max 10 pt                           |
| <b>Anzianità di servizio</b>                            | Anzianità di servizio come docente di Discipline Scientifiche, Tecnologiche, Ingegneristiche Matematica                                                                    | da 1 a 5 anni = 1 punto;<br>da 6 a 10 anni = 3 punti;<br>oltre i 10 anni = 5 punti. |
| <b>Esperienza professionali coerenti con l'incarico</b> | Esperto formatore da almeno un anno presso un'agenzia di formazione professionale                                                                                          | 5 punti                                                                             |
|                                                         | Esperienze di coordinamento e organizzazione diretta di progettualità complesse (es. PNRR, PON, PON FESR, ecc)                                                             | 2,5 pt. per ogni esperienza, max. 2 esperienze, max 5 pt;                           |
|                                                         | Esperienze in qualità di formatore e/o in qualità di professionista correlate agli ambiti STEAM, digitale, presso Università, Istituti scolastici o altri enti accreditati | 2 pt. per ogni esperienza, max. 5 esperienze, max 10 punti                          |



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Frequenza, comprovata da attestato, di corsi di formazione pari o superiori alle 10 ore, erogati da Università o altri enti accreditati su tematiche relative alle metodologie didattiche attive e innovative, alla didattica delle discipline STEM | 2 punti per ogni corso, max. 5 corsi, max. 10 pt                                                                                                                                                                                        |
|                 | Appartenenza comprovata a associazioni/organizzazioni di formatori specializzati nell'ambito professionale del presente Avviso                                                                                                                      | 5 punti                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Progetto</b> | Valutazione attività progettuale presentata                                                                                                                                                                                                         | Max 20 punti secondo i seguenti criteri rispondenza ai requisiti espressi nel presente bando;<br>originalità dei contenuti della proposta;<br>efficienza delle soluzioni organizzative proposte<br>efficacia delle metodologie proposte |

### Articolo 4 – Durata dell'incarico

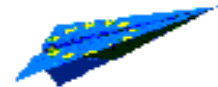
1. L'attività oggetto dell'incarico avrà la durata massima di sette mesi a decorrere dal 30 settembre 2024
2. L'eventuale differimento del termine di conclusione dell'incarico originario è consentito, in via eccezionale, al solo fine di completare il progetto e per ritardi non imputabili al collaboratore, 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.
3. Per ragioni organizzative interne dell'Istituto, sono previste al massimo due lezioni alla settimana, ciascuna della durata di ore max 3

### 1. Articolo 5 – Corrispettivo e modalità di remunerazione

1. Il corrispettivo lordo è stabilito, inteso quale importo complessivo lordo stato, comprensivo di eventuale Iva e di ogni altro onere a carico dell'Istituzione Scolastica, rapportato alle ore effettivamente prestate, tenuto conto dell'Unità di costo standard, come previsto dalle Istruzioni Operative prot. n. 132935 del 15 novembre 2023, al paragrafo 3 «Le tipologie di attività di formazione e le opzioni semplificate di costo» e sarà il seguente:

- a) FORMATORE - 79,00€ lordo all'ora, comprensivo di oneri contributivi e fiscali
- b) TUTOR - 34,00€ lordo all'ora, comprensivo di oneri contributivi e fiscali
- c) FORMATORE MENTOR - 79,00€ lordo all'ora, comprensivo di oneri contributivi e fiscali

2. Il corrispettivo verrà erogato come specificato nello schema di lettera di incarico, oppure di contratto di lavoro autonomo.



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

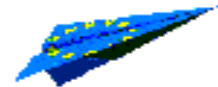
[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

### Articolo 6 – Modalità e termini di presentazione delle candidature

1. Gli interessati dovranno far pervenire la propria candidatura, a pena di esclusione, **entro e non oltre le ore 15.00 del 10 giugno 2024**
  - a. a mezzo PEC [MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)
  - b. ovvero consegnate a mano presso l'Ufficio Beni&Servizi (sede centrale Via Otranto 1 Milano)
2. Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di cui sopra.
3. La domanda di partecipazione, da predisporre sulla base dell'Allegato *sub "A"*, deve dichiarare a quale/i lotto/i ci si candida ed, in quell'ambito, per quali argomenti (si precisa che un argomento può includere più edizioni)
4. 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. n. 165/2001, deve essere corredata da:
  - 1) **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.
  - 2) **il progetto formativo** con la descrizione delle proposte contenutistiche, organizzative e metodologiche (**solo per formatori e formatori mentor**)
5. Ciascun documento di cui al comma 3 dovrà essere debitamente datato e sottoscritto dal candidato, pena l'esclusione.
6. La domanda di partecipazione dovrà essere altresì corredata dalla fotocopia del documento di identità in corso di validità (**solo per personale esterno**).
7. L'Istituzione scolastica potrà richiedere integrazioni rispetto alla documentazione presentata dai candidati.
8. L'Istituzione avrà, altresì, la facoltà di procedere a idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.
9. 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. 3 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. In caso di candidature su parti di lotto, la Commissione si riserva di valutare la compatibilità con l'indicazione del monte orario complessivo previsto per il lotto stesso.
4. Nello svolgimento dei suoi compiti, la Commissione redige apposito verbale contenente i criteri di valutazione e i giudizi attribuiti a ciascun candidato.



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

### 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 dell'incarico/degli incarichi attraverso l'iter descritto nei seguenti punti:
  - a. 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;
  - b. ove non sussistano professionalità interne di cui al punto *sub a)*, conferimento dell'incarico con contratto di lavoro autonomo, ai sensi dell'art. 7, comma 6, del d.lgs. n. 165/2001 al personale dipendente di altra Pubblica Amministrazione e/o a soggetto privato esterno.
3. La Commissione si riserva di affidare un singolo lotto anche a più formatori che garantiscano, nel loro complesso, competenze relativamente a
  - IA
  - realtà virtuale aumentata e metaverso
  - blockchain e criptovalute
  - pensiero computazionale e coding
  - arte digitale e produzione multimediale

### 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

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:

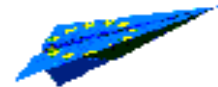
#### Titolare del trattamento dei dati

Titolare del trattamento dei dati è l'Istituzione scolastica MIIS058007, con sede in MILANO presso VIA OTRANTO 1 alla quale ci si potrà rivolgere per esercitare i diritti degli interessati, scrivendo all'indirizzo PEC: [MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

#### Responsabile della protezione dei dati

Il Responsabile della Protezione dei Dati (RPD) dell'Istituzione scolastica MIIS058007 è stato PROVVISORIAMENTE individuato, nel Dott. LUCA AZZOLLINI raggiungibile al seguente indirizzo e-mail [MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

#### Base giuridica del trattamento



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

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. n. 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 il prof. LUCA AZZOLLINI in qualità di DIRIGENTE SCOLASTICO e-mail istituzionale [MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it) numero di telefono 02 3575716/8.

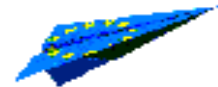
## Articolo 12 – Pubblicizzazione della procedura di selezione

1. Il presente Avviso è pubblicato sul sito dell'Istituzione scolastica, sia nella sezione PNRR nonché sulla sezione Amministrazione Trasparente

## Articolo 13 – Rinvio all'art. 53 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia



## Istituto Statale di Istruzione Secondaria Superiore "Paolo Frisi"

Liceo Economico Sociale

Liceo Artistico

Istituto Professionale Servizi

Corsi I.d.A. II° livello

Cod. Fisc./P.IVA 80127550152 – Codice Univoco: UF9LI5

[MIIS058007@istruzione.it](mailto:MIIS058007@istruzione.it)

[MIIS058007@pec.istruzione.it](mailto:MIIS058007@pec.istruzione.it)

[www.iisfrisi.edu.it](http://www.iisfrisi.edu.it)

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. Luca Azzollini**

**(firma digitale)**

/Galante, Mignogna

È allegato al presente *format* di Avviso pubblico:

- **All. A:** Schema di Domanda di partecipazione