



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza



Informazioni avviso/decreto

Titolo avviso/decreto

Snodi formativi per la transizione digitale sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella scuola

Codice avviso/decreto

M4C1I2.1-2026-1745

Descrizione avviso/decreto

L'Avviso si inserisce nell'ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) – Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 2.1: "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU. L'avviso è pubblicato in attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 11 novembre 2025, n. 219, e in coerenza con il regolamento (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Regolamento sull'intelligenza artificiale), con la legge 23 settembre 2025, n. 132, recante "Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale", con le "Linee guida per l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle scuole", adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 9 agosto 2025, n. 166. La finalità del presente avviso è la costituzione di snodi formativi territoriali per la transizione digitale sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale (IA) nella scuola per la realizzazione di progetti formativi attraverso percorsi e workshop di formazione e approfondimento e laboratori con l'utilizzo di dispositivi e applicazioni di intelligenza artificiale, anche con il coinvolgimento degli studenti, nel rispetto del regolamento (UE) n. 2024/1689 del 13 giugno 2024, della legge 23 settembre 2025, n. 132, recante "Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale", delle Linee guida per l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle scuole, adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 9 agosto 2025, n. 166, delle Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 7 settembre 2024, n. 183, delle Linee guida per le discipline STEM, adottate con decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 15 settembre 2023, n. 184.

Linea di investimento

M4C1I2.1 - Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

Importo totale richiesto per il progetto

49.789,60 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

ENRICO FERMI

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

RMTF180009

Città

FRASCATI

Provincia

ROMA

Legale Rappresentante

Nome

GIULIANA

Cognome

PROIETTI ZACCARIA

Codice fiscale

PRTGLN66M66I992E

Email

rmtf180009@istruzione.it

Telefono

06121127570

Referente del progetto

Nome

GIULIANA

Cognome

PROIETTI ZACCARIA

Codice Fiscale

PRTGLN66M66I992E

Email

rmtf180009@istruzione.it

Telefono

06121127570

Informazioni progetto

Codice CUP

F14D25003700006

Codice progetto

M4C1I2.1-2026-1745-P-64624

Titolo progetto

FERM-IA

Descrizione progetto

Il progetto, presentato nell'ambito dell'Investimento 2.1 del PNRR – Decreto Ministeriale n. 219 del 6 marzo 2025, prevede la costituzione e il funzionamento di uno Snodo Formativo Territoriale presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi" di Frascati (RM), con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo sistematico delle competenze del personale scolastico sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale nella didattica e nell'organizzazione scolastica, contribuendo alla trasformazione digitale del sistema di istruzione secondaria di secondo grado del territorio dei Castelli Romani e della Città Metropolitana di Roma. Lo Snodo eroga un'offerta formativa dedicata rispettivamente ai fondamenti dell'IA per la didattica, alle applicazioni disciplinari avanzate e all'innovazione gestionale e organizzativa

Data inizio progetto prevista

11/11/2025

Data fine progetto prevista

31/12/2026

Dettaglio intervento: Snodi formativi per la transizione digitale sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella scuola

Intervento:

M4C1I2.1-2026-1745-1925 - Snodi formativi per la transizione digitale sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella scuola

Descrizione:

Tipologie di attività ammissibili in relazione al progetto formativo, in coerenza con quanto previsto dalla linea di investimento del PNRR

Partner

No

Attività associate all'intervento

Titolo	Percentuale dell'attività sul totale	Importo singola edizione	Numero edizioni	Stato	Importo totale
Percorsi di formazione e approfondimento sull'intelligenza artificiale nell'organizzazione e nella didattica		1.965,60 €	1	Compilato	1.965,60 €
Laboratori formativi sul campo per docenti con il coinvolgimento degli studenti	(Min: 50%)	3.416,00 €	14	Compilato	47.824,00 €

Totale richiesto per l'intervento

49.789,60 €

Proposta progettuale

Descrivere dettagliatamente i programmi e le attività formative dei percorsi e workshop di formazione e approfondimento sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella didattica e nell'organizzazione scolastica, che saranno organizzati dallo snodo formativo

PERCORSO 1 - "FONDAMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA SCUOLA" Il percorso fornisce una solida base concettuale e operativa sui principi fondamentali dell'IA, promuovendo una cultura professionale critica e consapevole. Nella prima fase vengono affrontati i fondamenti dell'IA — machine learning, reti neurali, Large Language Models — con le implicazioni etiche, del quadro normativo (GDPR, CAD, Linee guida MIM) e delle questioni di integrità accademica connesse all'uso dell'IA generativa con gli studenti del secondo ciclo. Nella seconda fase laboratoriale partecipanti sperimentano strumenti di IA generativa attraverso casi d'uso concreti — materiali didattici, differenziazione per BES/DSA, rubriche di valutazione, prompting efficace — e progettano collaborativamente, in gruppi per dipartimento disciplinare, un'unità di apprendimento con integrazione dell'IA, condividendo gli artefatti nel repository dello Snodo e concludendo con autovalutazione DigCompEdu.

PERCORSO 2 - "L'IA NELLA DIDATTICA DISCIPLINARE: APPLICAZIONI AVANZATE" Il percorso potenzia la capacità di integrare l'IA nella progettazione curricolare per competenze, in coerenza con il PECUP e le Linee guida per i diversi indirizzi del secondo ciclo, con particolare valorizzazione della vocazione scientifica e tecnologica dell'IIS "Enrico Fermi" e delle connessioni con il polo di ricerca di Frascati. Nella prima fase vengono approfondite le piattaforme di apprendimento adattivo, la valutazione formativa assistita dall'IA e il riconoscimento dei testi generati, con riferimento al D.Lgs. 62/2017 e alle specificità degli Esami di Stato. Nella seconda fase laboratoriale i partecipanti progettano per area disciplinare — linguistico-letteraria, STEM, storico-sociale, tecnico-professionale — scenari didattici innovativi con attenzione ai PCTO, alla didattica orientativa (D.M. 328/2022) PERCORSO 3 - "IA E ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA: INNOVAZIONE GESTIONALE E AMMINISTRATIVA" Il percorso sviluppa competenze nell'utilizzo strategico dell'IA per l'efficienza organizzativa e la rendicontazione PNRR, nel rispetto dei vincoli normativi della PA

Nell'ambito dei percorsi di cui al precedente punto, descrivere il programma di massima e le attività formative previste per il percorso obbligatorio di formazione per i formatori che avranno poi il compito di diffondere le competenze acquisite all'interno del rispettivo contesto scolastico

Il percorso forma figure professionali capaci di progettare, erogare e valutare autonomamente interventi formativi sull'IA nella didattica e nell'organizzazione scolastica all'interno del proprio istituto, fungendo da moltiplicatori delle competenze acquisite presso lo Snodo Vengono affrontati i modelli di apprendimento trasformativo, e lo sviluppo professionale i partecipanti progettano un piano formativo di istituto articolato per destinatari, obiettivi, contenuti e metodologie attive — cooperative learning, flipped training, studio di caso, peer teaching

Descrivere dettagliatamente i programmi formativi dei laboratori sul campo con l'utilizzo di dispositivi e applicazioni di intelligenza artificiale, rivolti a docenti con il coinvolgimento degli studenti, che lo snodo formativo prevede di organizzare.

Laboratorio A – "IA e scrittura creativa e argomentativa" Studenti e docenti utilizzano strumenti di IA generativa testuale per produrre, revisionare e confrontare testi previsti dall'Esame di Stato — analisi del testo, testo argomentativo, tema di attualità con riferimento alle frontiere della ricerca scientifica. Il laboratorio sviluppa il pensiero critico attraverso l'analisi comparativa tra produzioni umane e generate dall'IA, affrontando autenticità, stile e responsabilità autoriale nel secondo ciclo. Laboratorio B – "IA e STEM: modellazione, simulazione e problem solving" Utilizzo di strumenti IA per la risoluzione di problemi matematici e scientifici, la simulazione di fenomeni fisici e la visualizzazione di dati sperimentali, con riferimento alle attività di ricerca dei Laboratori Nazionali di Frascati come contesto di indagine autentica. Gli studenti sperimentano GeoGebra AI, Wolfram Alpha, Python con librerie di machine learning e Teachable Machine, sviluppando competenze di pensiero computazionale in coerenza con i curricoli degli indirizzi tecnici e scientifici. Laboratorio C – "Creare con l'IA: produzione multimediale e comunicazione scientifica" Laboratorio di produzione creativa con strumenti IA per la generazione e il trattamento di immagini, audio e contenuti digitali a fini educativi e di comunicazione scientifica. Gli studenti realizzano prodotti autentici — presentazioni, podcast, infografiche, video divulgativi — con valorizzazione delle eccellenze scientifiche del territorio di Frascati e dei Castelli Romani, nel rispetto del diritto d'autore e delle norme sulla privacy. Laboratorio D – "IA e cittadinanza digitale: fact-checking e pensiero critico" Utilizzo di strumenti IA per la verifica delle fonti, il riconoscimento di deepfake e contenuti sintetici e la valutazione dell'attendibilità delle informazioni scientifiche in rete, in coerenza con il framework DigComp 3.0 e con gli obiettivi dell'Educazione Civica

Descrivere in che modo le attività formative saranno realizzate conformemente a: 1. Linee guida per l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle scuole; 2. Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica; 3. Quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei cittadini DigComp 3.0; 4. Quadro di riferimento europeo per gli educatori DigCompEdu.

1. Linee guida per l'introduzione dell'IA nelle scuole Le attività recepiscono integralmente le Linee guida MIM, strutturando i percorsi attorno ai tre assi comprendere, utilizzare e progettare con l'IA, in coerenza con il PECUP e le Linee guida per i diversi indirizzi del secondo ciclo. I laboratori traducono tale triade nel contesto classe con approcci disciplinarmente situati e valorizzazione della vocazione scientifica del territorio di Frascati. 2. Linee guida per l'Educazione Civica La cittadinanza digitale responsabile è trasversale a tutti i percorsi. Il Laboratorio D è integralmente dedicato al pensiero critico nell'ecosistema informativo digitale, con particolare attenzione alla comunicazione scientifica e al riconoscimento della pseudoscienza online, in coerenza con il nucleo tematico Cittadinanza digitale e con gli obiettivi dell'Educazione Civica nel secondo ciclo. 3. DigComp 3.0 L'impianto formativo è strutturato sulle cinque aree del framework: Alfabetizzazione su dati e informazioni; Comunicazione e collaborazione; Creazione di contenuti digitali; Sicurezza (GDPR, uso etico); Problem solving 4. DigCompEdu I percorsi sono progettati sulle sei aree del framework, con sviluppo prioritario di: Risorse digitali; Insegnamento e apprendimento; Valutazione (D.Lgs. 62/2017, Esami di Stato); Potenziamento degli studenti (BES e DSA, L. 170/2010); Promozione della competenza digitale degli studenti.

Descrivere i sistemi di software e applicativi per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella didattica che si prevede di utilizzare per le attività formative e laboratoriali nel rispetto delle Linee guida e della privacy

Gli strumenti adottati dallo Snodo sono selezionati nel rispetto delle Linee guida MIM sull'IA, del Regolamento UE 2024/1689 (AI Act) e del GDPR. Sono stati privilegiati strumenti con DPA istituzionale o utilizzabili in modalità anonima, privi di profilazione degli utenti, con particolare attenzione agli strumenti di simulazione scientifica adeguati alla vocazione STEM dell'istituto. Microsoft Copilot Education e Google Gemini Workspace for Education sono impiegati nei percorsi strutturati tramite account istituzionali conformi ai contratti MIM-Microsoft e MIM-Google. Scratch 3.0 con estensioni IA, MIT App Inventor e Teachable Machine — open source e privi di registrazione — supportano i laboratori di pensiero computazionale. GeoGebra AI e Wolfram Alpha supportano i laboratori STEM senza raccolta di dati personali, con particolare rilevanza per gli indirizzi scientifici e tecnici dell'istituto. Canva Education supporta la produzione multimediale e di comunicazione scientifica con DPA stipulato. InVID/WeVerify è adottato nel laboratorio di cittadinanza digitale come strumento open source privo di raccolta dati.

Descrivere le modalità di diffusione delle attività formative al fine di assicurare la partecipazione dei docenti della scuola snodo formativo e di quelli delle altre scuole del territorio regionale.

La diffusione delle attività formative dello Snodo si articola su due livelli integrati, valorizzando la posizione strategica dell'IIS "Enrico Fermi" nel cuore dei Castelli Romani e le consolidate relazioni di rete con gli istituti della Città Metropolitana di Roma. Diffusione interna: il Dirigente Scolastico presenta il piano formativo al Collegio dei Docenti inserendo le attività nel PTOF quale azione strutturale di sviluppo professionale continuo. Diffusione territoriale e regionale: invio di circolari informative agli istituti della rete laziale indirizzate ai Dirigenti Scolastici; raccordo con l'USR Lazio per la pubblicazione nei canali istituzionali e il riconoscimento delle attività ai fini della formazione obbligatoria ex art. 1, comma 124, L. 107/2015; presentazione dell'offerta nei tavoli territoriali, nelle reti di ambito dei Castelli Romani e della Città Metropolitana di Roma.

Attività: Percorsi di formazione e approfondimento sull'intelligenza artificiale nell'organizzazione e nella didattica

Descrizione

I Percorsi di formazione e approfondimento sono erogati in presenza oppure on line (in modalità sincrona) o in modalità ibrida, in coerenza con i quadri di riferimento europei per le competenze digitali DigCompEdu e DigComp 3.0, con rilascio finale di specifica attestazione.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

10

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS Formatore+Tutor	Costo orario	156,00 €	9	1.404,00 €
Indiretto	40% dei costi diretti di personale dell'UCS per il rimborso degli altri costi sostenuti per l'organizzazione del percorso e per acquisire sistemi di software e applicativi per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella didattica per lo svolgimento delle attività formative				561,60 €
			Importo totale attività		1.965,60 €

Numero di edizioni dell'attività

1

Numero di partecipanti complessivi alle attività

10

Importo totale (numero edizioni)

1.965,60 €

Attività: Laboratori formativi sul campo per docenti con il coinvolgimento degli studenti

Descrizione

I Laboratori formativi sul campo, anche con il coinvolgimento degli studenti, consistono in cicli di incontri di tutoraggio, mentoring, coaching, supervisione, job shadowing, affiancamento all'utilizzo efficace delle applicazioni e sistemi software di intelligenza artificiale e delle metodologie didattiche innovative anche connesse alle attività didattiche in classe, con rilascio finale di specifica attestazione. Gli incontri si svolgono in presenza. I Laboratori formativi sul campo, anche con il coinvolgimento degli studenti, sono erogati a gruppi di almeno 5 unità di personale che conseguono l'attestato finale. I Laboratori possono essere articolati in più incontri. Ciascun incontro è tenuto da un formatore esperto circa la tematica del percorso.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

5

Dati finanziari

Spese ammissibili per ciascuna edizione

Tipo di spesa	Voce di spesa	Unità di misura	Importo unitario	Numero di unità	Importo totale
Base-Formazione	UCS formatore esperto	Costo orario	122,00 €	20	2.440,00 €
Indiretto	40% dei costi diretti di personale dell'UCS per il rimborso degli altri costi sostenuti per l'organizzazione del percorso e per acquisire sistemi di software e applicativi per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella didattica per lo svolgimento delle attività formative				976,00 €
Importo totale attività					3.416,00 €

Numero di edizioni dell'attività

14

Numero di partecipanti complessivi alle attività

70

Importo totale (numero edizioni)

47.824,00 €

Indicatori

La scuola dovrà indicare in sede di monitoraggio il valore programmato e realizzato del numero delle unità di personale scolastico che partecipano alle attività formative.

Codice	Descrizione	Tipo indicatore	Unità di misura	Valore programmato
C10IB	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (UOMINI ETÀ 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10IC	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (UOMINI; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10ID	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (UOMINI; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10IF	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (DONNE; ETÀ 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10IG	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (DONNE; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10IH	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (DONNE; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10IL	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (NON-BINARIO 18-29)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10IM	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (NON-BINARIO; 30-54)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C10IN	NUMERO DI PARTECIPANTI IN UN PERCORSO DI ISTRUZIONE O DI FORMAZIONE - COMPETENZE DIGITALI (NON-BINARIO; 55<)	C - COMUNE	Persone	Richiesto in fase di monitoraggio
C7	UTENTI DI SERVIZI, PRODOTTI E PROCESSI DIGITALI PUBBLICI NUOVI E AGGIORNATI	C - COMUNE	Utenti per anno	Richiesto in fase di monitoraggio

Target

Target da raggiungere e rendicontare da parte del soggetto attuatore entro il trimestre e l'anno di scadenza indicato

Nome Target	Unità di misura	Valore target	Trimestre di scadenza	Anno di scadenza
Formazione di dirigenti scolastici, docenti e personale amministrativo	Numero	50 - Avviso	T4	2025

Dati sull'inoltro

Dichiarazioni

- DICHIARAZIONE TITOLARE EFFETTIVO - Il/la sottoscritto/a, in qualità di legale rappresentante, consapevole delle conseguenze penali di dichiarazioni mendaci, falsità in atti o uso di atti falsi, ai sensi dell'art. 76 D.P.R. 445/2000, dichiara, sotto la propria responsabilità, di essere titolare effettivo dell'ente soggetto attuatore del progetto, secondo i dati sopra indicati.
- DICHIARAZIONE ASSENZA CONFLITTO INTERESSI T.E. - Il/la sottoscritto/a, consapevole delle conseguenze penali di dichiarazioni mendaci, falsità in atti o uso di atti falsi, ai sensi dell'art. 76 D.P.R. 445/2000, per quanto gli è dato sapere alla data della presente dichiarazione, in qualità di legale rappresentante e titolare effettivo dell'ente soggetto attuatore del progetto, secondo i dati sopra indicati, dichiara sotto la propria responsabilità, che non sussistono situazioni, anche potenziali, di conflitto di interesse tra il sottoscritto/a e i soggetti dell'Amministrazione titolare indicati nell'Avviso indicato in intestazione. Il/la sottoscritto/a si impegna, altresì, a comunicare tempestivamente, entro la data di chiusura della procedura selettiva, l'eventuale variazione del contenuto della presente dichiarazione e a rendere, nel caso, una nuova dichiarazione sostitutiva.
- DICHIARAZIONE ASSENZA DOPPIO FINANZIAMENTO - Il/la sottoscritto/a, consapevole delle sanzioni penali stabilite dall'articolo 76 del D.P.R. 445/2000 per false attestazioni e dichiarazioni mendaci e del divieto di duplicazione dei finanziamenti, così come definito dall'art. 9 del Reg. (UE) 2021/241, dagli Accordi di Finanziamento ITA/CE e dalle Note/Circolari/Linee Guida in materia adottate dalla Commissione europea e dalla Ragioneria Generale dello Stato - Ispettorato Generale per il PNRR, in qualità di legale rappresentante e titolare effettivo dell'ente soggetto attuatore del progetto, secondo i dati sopra indicati, dichiara sotto la propria responsabilità, che i costi del progetto proposto saranno coperti esclusivamente da fonte RRF e che soltanto tali costi concorreranno al raggiungimento della performance oggetto della Misura PNRR nel cui ambito si collocherà la progettualità proposta.

Data

02/04/2026

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.