



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

FUTURA
PNRR ISTRUZIONE

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Informazioni avviso/decreto

Titolo avviso/decreto

Formazione del personale scolastico per la transizione digitale
nelle scuole statali (D.M. 66/2023)

Codice avviso/decreto

M4C1I2.1-2023-1222

Descrizione avviso/decreto

Realizzazione di percorsi formativi per il personale scolastico (dirigenti scolastici, direttori dei servizi generali e amministrativi, personale ATA, docenti, personale educativo) sulla transizione digitale nella didattica e nell'organizzazione scolastica, in coerenza con i quadri di riferimento europei per le competenze digitali DigComp 2.2 e DigCompEdu, nel rispetto del target M4C1-13 (formazione di almeno 650.000 dirigenti scolastici, insegnanti e personale ATA entro il 31 dicembre 2024).

Linea di investimento

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

Importo totale richiesto per il progetto

68.514,47 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

"B. FOCACCIA" SALERNO

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

SAIS074005

Città

SALERNO

Provincia

SALERNO

Legale Rappresentante

Nome

Maria

Cognome

Funaro

Codice fiscale

FNRMRA76E57C361T

Email

maria.funaro2@istruzione.it

Telefono

3485117746

Referente del progetto

Nome

Maria

Cognome

Funaro

Codice Fiscale

FNRMRA76E57C361T

Email

maria.funaro2@istruzione.it

Telefono

3485117746

Informazioni progetto

Codice CUP

G54D23003980006

Codice progetto

M4C1I2.1-2023-1222-P-40697

Titolo progetto

Formiamoci per la Scuola del Futuro

Descrizione progetto

Il progetto formativo proposto mira a rafforzare le competenze del personale scolastico, in coerenza con il PTOF, nel contesto della transizione digitale e del piano Scuola 4.0. Le attività formative sono progettate per rispondere alle esigenze emerse dall'analisi dei bisogni, sia nella didattica che nell'organizzazione scolastica, in riferimento ai quadri europei DigComp e DigCompEdu per garantire uno sviluppo strutturato, personalizzabile e certificabile delle competenze acquisite. Focus del progetto sono: la gestione didattica, tecnica e metodologica dei nuovi ambienti d'apprendimento e laboratori realizzati con il Piano Scuola 4.0 e le recenti novità nella digitalizzazione dei processi amministrativi. Il piano è integrato con un sistema di monitoraggio per misurare l'efficacia delle attività realizzate ed una piattaforma web dedicata alla condivisione delle risorse digitali e dei materiali didattici utilizzati nei percorsi. Il progetto prevede per il personale docente ed ATA le seguenti azioni: 5 percorsi formativi sulla transizione digitale (20 ore in modalità ibrida) su metodologie didattiche innovative, STEAM, digital empowerment, creatività digitale e l'implementazione del Piano Scuola 4.0; 13 laboratori sul campo di 12 ore che includono digitalizzazione amministrativa, gestione delle reti e cloud, cybersecurity, automazione industriale, big data e machine learning, grafica e comunicazione, FabLab e A.I., creatività e imprenditorialità digitale. Inoltre, il piano formativo specifica composizione e modalità operative della Comunità di pratiche, che affiancherà lo sviluppo del piano, coinvolgendo in modo organico tutte le componenti del personale scolastico.

Data inizio progetto prevista

07/12/2023

Data fine progetto prevista

30/09/2025

Dettaglio intervento: Formazione del personale scolastico per la transizione digitale

Intervento:

M4C1I2.1-2023-1222-1302 - Formazione del personale scolastico per la transizione digitale

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 sulla transizione digitale		4.368,00 €	5	Compilato	21.840,00 €
Laboratori di formazione sul campo	(Min: 30%)	2.620,80 €	13	Compilato	34.070,40 €
Comunità di pratiche per l'apprendimento	(Max: 20%)	12.604,07 €	1	Completato	12.604,07 €

Totale richiesto per l'intervento

68.514,47 €

Progetto

Descrizione dei fabbisogni formativi rilevati per il personale scolastico in servizio in relazione allo sviluppo delle competenze digitali, anche in coerenza con quanto previsto dal Piano di formazione del personale di istituto e dal PTOF.

La definizione dei fabbisogni formativi è stata guidata da un processo di indagine, basato su sondaggi ed il coinvolgimento diretto dei dipartimenti, al fine di identificare le esigenze specifiche del personale in coerenza con i quadri di riferimento europei per le competenze digitali (DigComp 2.2 e DigCompEdu) ed alle priorità individuate nel PTOF. L'analisi è stata condotta con l'obiettivo di esplicitare le esigenze formative in relazione sia ai nuovi ambienti d'apprendimento e laboratori per le professioni digitali del futuro, realizzati con il Piano Scuola 4.0, sia in considerazione degli Ambiti Tematici previsti nella piattaforma di gestione FUTURA PNRR. Dall'indagine sono emerse diverse esigenze formative sia nella didattica che nell'organizzazione scolastica. Di seguito i principali elementi e priorità individuati: Livelli Diversificati di Competenza Digitale Il personale scolastico presenta livelli diversificati di competenza digitale, alcuni hanno una solida padronanza delle nuove tecnologie, mentre altri necessitano di un supporto più approfondito per acquisire competenze digitali di base e avanzate. Necessità di Adattamento ai Nuovi Ambienti d'Apprendimento: Ampia richiesta di formazione per adattarsi ai nuovi ambienti d'apprendimento e laboratori previsti dal Piano Scuola 4.0, con un focus sulla gestione didattica, tecnica e metodologica degli strumenti tecnologici e dei laboratori innovativi. Interesse per l'Intelligenza Artificiale e Creatività Digitale (tutte le discipline): Si evidenzia un interesse crescente per l'intelligenza artificiale come strumento pedagogico trasversale. Il personale scolastico ha l'esigenza di sviluppare competenze creative e di utilizzare strumenti digitali per arricchire l'insegnamento e l'apprendimento in queste aree. Cybersicurezza e Utilizzo Etico delle Tecnologie: Rilevante la necessità di formazione sulla cybersicurezza e sull'utilizzo etico e responsabile delle tecnologie digitali, al fine di garantire un ambiente online sicuro per gli studenti e promuovere comportamenti responsabili nell'era digitale. Digitalizzazione Amministrativa e Potenziamento delle Competenze ATA: Individuata un'importante necessità di formazione per la digitalizzazione amministrativa delle segreterie scolastiche e il potenziamento delle competenze digitali del personale ATA, al fine di migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi organizzativi ed amministrativi, anche in considerazione dei recenti cambiamenti delle procedure.

Ambiti tematici della formazione programmata

- ☒ Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e dei laboratori, in complementarietà con "Scuola 4.0"
- ☐ Aggiornamento del curriculum scolastico per il potenziamento delle competenze digitali
- ☐ Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie

- ☐ Pratiche innovative di verifica e valutazione degli apprendimenti anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali
- ☐ Didattica e insegnamento dell'informatica, del pensiero computazionale e del coding, dell'intelligenza artificiale e della robotica, a partire dalla scuola dell'infanzia
- ☒ Potenziamento dell'insegnamento nelle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM),
- ☒ Cybersicurezza utilizzo sicuro della rete internet e prevenzione del cyberbullismo
- ☒ Utilizzo etico e responsabile dell'intelligenza artificiale nella pratica didattica
- ☐ Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica
- ☐ Sviluppo delle competenze di orientamento dei docenti con l'utilizzo delle tecnologie digitali
- ☐ Insegnamento dell'educazione civica digitale e dell'educazione alla cittadinanza digitale e utilizzo consapevole delle tecnologie digitali da parte degli studenti
- ☐ Leadership dell'innovazione e della trasformazione digitale e didattica nelle scuole
- ☒ Digitalizzazione amministrativa delle segreterie scolastiche e potenziamento delle competenze digitali del personale ATA
- ☐ Altro

Descrizione del piano di formazione complessivo che sarà realizzato dalla scuola quale nodo formativo locale del sistema di formazione per la transizione digitale, dei percorsi formativi e dei laboratori di formazione sul campo previsti, anche in coerenza con il PTOF e con il Piano di formazione d'istituto, delle modalità di organizzazione ed erogazione della formazione, del rispetto dei quadri di riferimento europei DigCompEdu e DigComp 2.2.

Sulla base delle istruzioni operative, il piano prevede la realizzazione di attività formative mirate e personalizzate per rispondere alle esigenze emerse dall'analisi dei bisogni, sia nella didattica che nell'organizzazione scolastica. Si prevede, inoltre un sistema di monitoraggio e valutazione per misurare l'efficacia del piano medesimo ed un archivio online per il materiale didattico, le risorse e la condivisione di buone pratiche. Percorsi e laboratori formativi Ogni percorso é progettato in riferimento al quadro europeo DigCompEdu al fine di garantire un approccio strutturato con certificazione delle competenze sviluppate. Sono previsti n. 5 percorsi sulla transizione digitale di 20 ore erogati in modalità ibrida A1 Personale docente - Ciclo articolato di seminari Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie; metodi e tecniche di apprendimento esperienziale, collaborativo, personalizzato, basate su progetto (PBL), sulla ricerca (IBL), sulla narrazione (storytelling), sulla soluzione di problemi (problem solving), sul making (fabbricazione di manufatti), sul tinkering, gamification, sulla realtà virtuale, etc.; A2. Personale docente - STEAM in azione potenziamento dell'insegnamento nelle discipline matematico-scientifiche, tecnologiche ed umanistiche, secondo un approccio interdisciplinare, anche sulla base di quanto previsto dalle Linee guida MIM per le discipline STEM. A3. Personale docente - Digital Empowerment: personalizzazione, inclusione e orientamento. Focus sulle competenze che favoriscano una didattica innovativa e adattabile alle esigenze individuali degli studenti in contesti digitali. A4. Personale docente ed ATA - Laboratorio di Creatività digitale Metaverso, VR, AR e MR. A5. Personale docente ed ATA Piano Scuola 4.0 e DigCompEdu Sono previsti 13 laboratori di formazione sul campo di 12 ore, organizzati in job shadowing e/o affiancamento per l'utilizzo efficace delle tecnologie e piattaforme digitali connesse, in contesti didattici e lavorativi reali o simulati. I laboratori saranno rivolti ai docenti e/o al personale ATA e alcuni di essi saranno focalizzati sulla gestione didattica, tecnica e metodologica dei nuovi ambienti d'apprendimento e dei laboratori innovativi realizzati con il Piano Scuola 4.0. B1. Assistenti amministrativi (2 lab) digitalizzazione amministrativa e gestione delle procedure organizzative, documentali, contabili, finanziarie. B2. Assistenti tecnici e ufficio tecnico - Gestione reti, cloud e sicurezza informatica B3. Assistenti tecnici e personale docente - Laboratorio di robotica ed automazione industriale B4. Assistenti tecnici e personale docente - Laboratorio Big data, Machine learning e Cybersecurity B5. Assistenti tecnici e personale docente - Laboratorio grafica e comunicazione B6. Personale docente (2 lab) - Laboratori STEAM: FabLab e robotica educativa B7. Personale docente (2 lab) - Cybersecurity e Intelligenza Artificiale B8. Personale docente (2 lab) - Creatività digitale, integrazione digitale per potenziare la creatività nelle materie umanistiche e artistiche B9. Personale docente - Imprenditorialità Digitale: strategie di utilizzo delle tecnologie per promuovere l'imprenditorialità in classe. Monitoraggio e Valutazione: Implementazione di un sistema di monitoraggio continuo per misurare l'efficacia delle attività di formazione e consentire eventuali miglioramenti. Feedback continui dal personale partecipante per valutare la qualità delle sessioni formative, l'utilità delle risorse e l'adeguatezza degli approcci didattici. Sviluppo di Materiale Didattico e archivio Risorse: Raccolta dei materiali didattici e risorse digitali sviluppati per supportare l'apprendimento continuo del personale con implementazione di una piattaforma online. Creazione di Moduli Formativi chiari e accessibili che coprano argomenti essenziali per la progettazione didattica nei nuovi ambienti

Eventuali collaborazioni che saranno attivate per l'organizzazione dei percorsi formativi e dei laboratori sul campo sia con altre scuole che con università, centri di ricerca, enti e organismi di formazione specializzati nel settore dell'innovazione digitale e didattica delle scuole.

Si prevede di coinvolgere i Dipartimenti dell'Università degli studi di Salerno e l'ITS Academy E.R.Me.TE., partner dell'istituto per altri progetti.

Composizione e modalità operative che saranno adottate per le attività della Comunità di pratiche per l'apprendimento

Gruppo composto dai docenti tutor interni con competenze digitali avanzate e capacità di facilitare l'apprendimento tra pari (peer learning) e lo sviluppo professionale continuo, eventualmente integrato da esperti esterni. Modalità operative Il Team dovrà: - organizzare laboratori e sessioni di formazione mirate su nuove tecnologie, metodologie didattiche e competenze digitali; - gestire la piattaforma web dedicata alla condivisione di buone pratiche e risorse digitali - incoraggiare la progettazione di lezioni o attività didattiche collaborative che integrino gli strumenti digitali. - promuovere attività di apprendimento tra pari in cui i membri della comunità condividono le proprie esperienze e competenze. - sostenere progetti di ricerca sulla transizione digitale all'interno della scuola ed in collaborazione con enti virtuosi e partner esterni; - favorire il raccordo e la collaborazione con altre scuole a livello locale, regionale o nazionale. Il team sarà guidato da un coordinatore che avrà la responsabilità di organizzare le riunioni periodiche e supervisionare gli stati di avanzamento delle attività programmate. Al team appartengono il DS, il DSGA ed almeno un assistente amministrativo al fine di promuovere la ricerca, la produzione, la condivisione, lo scambio delle pratiche innovative di transizione digitale all'interno della scuola di tipo organizzativo-amministrativo .

Attività: Percorsi di formazione sulla transizione digitale

Descrizione

Percorsi formativi erogati a gruppi di almeno 15 partecipanti che conseguiranno l'attestato finale. I percorsi formativi saranno svolti in presenza, on line o in modalità ibrida (in presenza e on line), in coerenza con i quadri di riferimento europei per le competenze digitali DigCompEdu e DigComp 2.2, con rilascio finale di specifica attestazione; potranno essere articolati anche in più moduli o come ciclo articolato di seminari escludendo, in tale ambito, congressi o convegni.

Ulteriori dettagli

Numero di partecipanti per ciascuna edizione

15

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 €	20	3.120,00 €
Indiretto	Tasso forfettario per il rimborso degli altri costi sostenuti per l'organizzazione del percorso.				1.248,00 €
Importo totale attività					4.368,00 €

Numero di edizioni dell'attività

5

Numero di partecipanti complessivi alle attività

75

Importo totale (numero edizioni)

21.840,00 €

Attività: Laboratori di formazione sul campo

Descrizione

Laboratori di formazione in presenza di tutoring, mentoring, coaching, supervisione, job shadowing, affiancamento all'utilizzo efficace

delle tecnologie didattiche e delle metodologie didattiche innovative connesse, in contesti didattici reali o simulati all'interno di setting di apprendimento innovativi, anche in coerenza con la linea di investimento "Scuola 4.0", erogati a gruppi di almeno 5 unità che conseguono l'attestato finale. I Laboratori possono essere articolati in più incontri o come ciclo di workshop. Ciascun incontro è tenuto da un formatore esperto in possesso di competenze digitali e didattiche documentate, coadiuvato da un tutor.

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+Tutor	Costo orario	156,00 €	12	1.872,00 €
Indiretto	Tasso forfettario per il rimborso degli altri costi sostenuti per l'organizzazione del percorso.				748,80 €
Importo totale attività					2.620,80 €

Numero di edizioni dell'attività
13

Numero di partecipanti complessivi alle attività
65

Importo totale (numero edizioni)
34.070,40 €

Attività: Comunità di pratiche per l'apprendimento

Descrizione

La Comunità di pratiche per l'apprendimento è animata da un gruppo di formatori tutor interni, anche integrato da esperti esterni, con il compito di promuovere la ricerca, la produzione, la condivisione, lo scambio dei contenuti didattici digitali, delle strategie, delle metodologie e delle pratiche innovative di transizione digitale all'interno della scuola, sia di tipo didattico(docenti) che organizzativo-amministrativo (dirigenti, DSGA, personale ATA), l'apprendimento fra pari (peer learning), lo sviluppo professionale continuo, l'aggiornamento dei docenti e del personale amministrativo con la progettazione e la gestione di programmi mirati, lo sviluppo di un curriculum scolastico orientato alle competenze digitali, tramite apposite sessioni collaborative (edizioni) e di ricerca sulla base di obiettivi comuni di innovazione scolastica. La Comunità di pratiche per l'apprendimento può favorire il raccordo, anche tramite tavoli di lavoro congiunti, con le altre scuole a livello locale, regionale o nazionale per lo scambio di buone pratiche. I partecipanti alla Comunità sono formatori tutor interni e/o esterni competenti nel settore dell'innovazione didattica e digitale.

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 Tutor	Costo orario	34,00 €	370,7	12.604,07 €
Importo totale attività					12.603,80 €

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	85	T4	2025

Dati sull'inoltro

Dichiarazioni

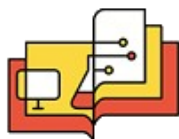
- ☒ Il Dirigente scolastico, in qualità di legale rappresentante del soggetto attuatore, dichiara di obbligarsi ad assicurare il rispetto di tutte le disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, con particolare riferimento a quanto previsto dal regolamento (UE) 2021/241 e dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, dalle disposizioni dell'Unità di missione del PNRR presso il Ministero dell'istruzione e del Ministero dell'economia e delle finanze, nonché l'adozione di misure adeguate volte a rispettare il principio di sana gestione finanziaria secondo quanto disciplinato nel regolamento finanziario (UE, Euratom) 2018/1046 e nell'articolo 22 del regolamento (UE) 2021/241, in particolare in materia di prevenzione dei conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati.
- ☒ Il Dirigente scolastico dichiara di impegnarsi a custodire tutti i documenti giustificativi relativi alle spese sostenute presso l'istituzione scolastica, nonché di conservare la documentazione progettuale in fascicoli informatici, per assicurare la completa tracciabilità delle operazioni - nel rispetto di quanto previsto all'art. 9, comma 4, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, a disposizione per i controlli da parte del Ministero dell'istruzione - Unità di missione del PNRR, del Servizio centrale per il PNRR, dell'Unità di Audit, della Commissione europea, dell'OLAF, della Corte dei Conti europea (ECA), della Procura europea (EPPO) e delle competenti Autorità giudiziarie.

Data

23/02/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.

**B. FOCACCIA****Istituto Istruzione Superiore**

COD. MECC. SAIS074005 - C.F. 95174430652 – COD. UNIVOCO UF3M20

Via Monticelli 1 - 84131 Salerno (SA) | Tel. 089 301704|

Email: sais074005@istruzione.it pec: sais074005@pec.istruzione.itsito web: <https://www.iisfocaccia.edu.it>

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE - "B. FOCACCIA"-SALERNO
Prot. 0021099 del 09/12/2024
IV-5 (Uscita)

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 2.1 “Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU – Formazione del personale scolastico per la transizione digitale. Decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 12 aprile 2023, n. 66

Titolo progetto: “Formiamoci per la Scuola del Futuro”
Codice identificativo progetto M4C1I2.1-2023-1222-P-40697
CUP: G54D23003980006

La linea di investimento 2.1 “Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico” della Missione 4 – Componente 1 – del Piano nazionale di ripresa e resilienza prevede la “creazione di un sistema multidimensionale per la formazione continua dei docenti e del personale scolastico per la transizione digitale”, con il coordinamento del Ministero dell'istruzione e del merito, la formazione di “circa 650.000 dirigenti scolastici, insegnanti e personale amministrativo, la creazione di circa 20.000 corsi di formazione”. La formazione del personale scolastico sulla transizione digitale riveste un ruolo strategico nel processo di innovazione di ciascuna scuola e di sviluppo professionale, anche per la sua complementarietà con la linea di investimento 3.2 “Scuola 4.0”.

Il progetto “**Formiamoci per la Scuola del Futuro**” mira a rafforzare le competenze del personale scolastico, in coerenza con il PTOF, nel contesto della transizione digitale e del piano Scuola 4.0 e in riferimento ai quadri europei DigComp e DigCompEdu, per garantire uno sviluppo strutturato, personalizzabile e certificabile delle competenze acquisite. In particolare, è prevista la realizzazione di n. 5 “Percorsi di formazione sulla transizione digitale e di n. 13 “Laboratori di formazione sul campo”, rivolti al personale docente e ATA.

I “**Percorsi formativi sulla transizione digitale**”, in numero pari a cinque, della durata di 20 ore ciascuno, sono i seguenti:

TITOLO	N. EDIZ.	DESTINATARI	OBIETTIVI
Metodologie innovative e inclusione nella didattica STEAM: Approcci interdisciplinari per	1	Docenti	Approfondire l'uso di metodologie quali flipped classroom, blended learning, gamification, digital storytelling, Tinkering e problem-based learning applicate alle discipline STEAM. Sperimentare l'apprendimento attivo con tecnologie digitali, software di simulazione e piattaforme collaborative

il successo degli studenti			per arricchire l'insegnamento e coinvolgere attivamente gli studenti. Implementare metodologie di design thinking per sviluppare la creatività e la capacità di risolvere problemi complessi in contesti interdisciplinari. Strutturare progetti di apprendimento basato su progetti (PBL) per collegare teoria e pratica, favorendo il pensiero critico e l'innovazione. Adottare tecnologie di apprendimento adattivo e differenziato per rispondere alle esigenze individuali degli studenti, offrendo percorsi personalizzati. Utilizzare strategie didattiche inclusive come l'apprendimento cooperativo e l'approccio UDL (Universal Design for Learning) per garantire che ogni studente possa partecipare e apprendere secondo i propri ritmi.
Educare all'Innovazione: Competenze Imprenditoriali e STEAM per la Scuola del Futuro	1	Docenti	Promuovere l'adozione di un mindset imprenditoriale nei docenti, capace di guidare gli studenti verso la creatività, la resilienza e l'innovazione. Integrare il quadro EntreComp (European Entrepreneurship Competence Framework) nei percorsi didattici per fornire agli studenti le competenze chiave dell'imprenditorialità: creatività, assunzione di rischi, pianificazione e leadership. Favorire l'acquisizione di competenze pratiche e trasferibili, utili nel contesto imprenditoriale e lavorativo, collegando le discipline STEAM a sfide reali e progetti innovativi. Progettare sistemi di valutazione che misurino lo sviluppo delle competenze imprenditoriali, con un focus su creatività, capacità di gestione del rischio e problem solving. Supportare i docenti nella creazione di percorsi di orientamento formativo che valorizzino le competenze imprenditoriali come strumenti per il successo professionale.
Sperimentare la Robotica Educativa e l'IA: soluzioni Avanzate per la didattica con Makeblock mBot2, Hiwonder ArmPi Pro, Raspberry Pi 4 e visione artificiale	1	Docenti/Assistenti tecnici	Comprendere i principi base della robotica educativa e delle applicazioni dell'intelligenza artificiale (IA) nell'insegnamento delle discipline STEM. Acquisire competenze pratiche sull'assemblaggio, programmazione e utilizzo dei robot Makeblock mBot2 con il Premium Kit, inclusi gli add-on Smart Camera, Smart World, e l'AIoT Scientist Pack. Sviluppare capacità di configurazione e utilizzo di Raspberry Pi 4 in combinazione con i moduli IA e sensori per attività di apprendimento interattive. Acquisire competenze sull'uso e la programmazione del braccio robotico Hiwonder Arm Pi Pro, collegandolo a progetti educativi e sperimentazioni in classe. Saper progettare lezioni e progetti didattici

			che combinano la robotica e l'intelligenza artificiale, sviluppando il pensiero critico, la risoluzione dei problemi e la creatività degli studenti. Approfondire l'uso di linguaggi di programmazione visuale e testuale (Python) per creare progetti di automazione e interazione con l'ambiente circostante.
Didattica immersiva e creativa: utilizzo di realtà virtuale e podcasting per l'insegnamento	1	Docenti/Assistenti Tecnici	Fornire una comprensione dettagliata dei visori MetaQuest e del sistema audio Rodecaster Pro. Acquisire competenze pratiche nell'uso di questi strumenti in un contesto educativo. Sviluppare strategie per integrare la realtà virtuale e i podcast nei piani didattici. Ideare e realizzare lezioni basate sull'uso dei visori MetaQuest per la realtà virtuale. Creare contenuti audio e podcast educativi sfruttando le potenzialità del sistema Rodecaster Pro II. Progettare UdA specifiche con rispettive rubriche di valutazione delle competenze acquisite.
Dall'Idea all'Azione: Masterclass in Progettazione e Gestione dei Finanziamenti	1	Docenti/DSGA/Assistenti Amministrativi/Assistenti tecnici/ DS	Acquisire una comprensione approfondita dei principali programmi di finanziamento nazionali ed europei disponibili per le istituzioni scolastiche. Sviluppare abilità nella redazione di proposte progettuali efficaci, includendo l'analisi dei bisogni, la definizione degli obiettivi, la pianificazione delle attività e la predisposizione del budget. Imparare a implementare strumenti e metodologie per il monitoraggio continuo e la valutazione dei progetti, assicurando il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Approfondire le procedure amministrative per la gestione dei fondi, inclusa la rendicontazione economica e la conformità alle normative vigenti. Familiarizzare con piattaforme e strumenti digitali utili per la gestione dei progetti, la comunicazione con i partner e la disseminazione dei risultati. Pianificare strategie per assicurare la continuità e la sostenibilità dei progetti oltre la durata del finanziamento.

I “**Laboratori di formazione sul campo**”, in numero pari a tredici, della durata di 12 ore ciascuno, sono i seguenti:

TITOLO	N. EDIZ.	DESTINATARI	OBIETTIVI
Digitalizzazione amministrativa Mod. 1	1	DSGA/Assistenti Amministrativi/Docenti/DS	Acquisire competenze nella digitalizzazione delle procedure amministrative, conoscere gli strumenti digitali per ottimizzare i processi organizzativi e documentali interni. Migliorare l'efficienza nella gestione documentale e imparare a utilizzare

			software gestionali per archiviare, organizzare e condividere documenti in formato digitale. Garantire la conformità normativa e la sicurezza dei dati, padroneggiando in modo sicuro i dati in conformità alle normative di digitalizzazione e trasparenza amministrativa.
Digitalizzazione amministrativa – Mod. 2	1	DSGA/Assistenti Amministrativi/Docenti/DS	Gestire operazioni contabili e finanziarie digitalmente, utilizzando correttamente piattaforme per la gestione contabile e finanziaria, migliorando la precisione e la tracciabilità
Gestione reti, cloud e sicurezza informatica	1	Assistenti Tecnici/Docenti	Comprendere i fondamenti delle reti informatiche, acquisire competenze base sulla configurazione e gestione delle reti aziendali. Utilizzare piattaforme cloud per l'archiviazione e la condivisione, per ottimizzare l'archiviazione e l'accesso sicuro ai dati. Implementare misure di sicurezza informatica per proteggere i sistemi e le reti aziendali da minacce e attacchi informatici. Monitorare e gestire la sicurezza dei dati, sviluppando abilità per garantire la protezione dei dati sensibili e la conformità alle normative di sicurezza.
Robotica e automazione industriale – Mod. 1	1	Docenti/Assistenti Tecnici	Comprendere la struttura hardware e software del PLC, i suoi componenti principali (CPU, moduli I/O, alimentazione, ecc.) capirne il funzionamento e il suo utilizzo nell'automazione industriale. Utilizzare i linguaggi standard di programmazione dei PLC (S7-1200): Ladder Diagram (LD), Function Block Diagram (FBD), Structured Text (ST) e Sequential Function Chart (SFC) secondo lo standard IEC 61131-3. Scrivere e sviluppare programmi per controllare processi automatici e sistemi industriali. Configurare ingressi e uscite (analogici e digitali) per interfacciarsi con sensori, attuatori e dispositivi esterni (braccio robotico DOBOT MG400, nastro trasportatore, motori elettrici, ecc.). Eseguire il debugging, la diagnostica e la manutenzione: Identificare e risolvere problemi nel software PLC e diagnosticare guasti hardware e di sistema.
Robotica e automazione industriale – Mod. 2	1	Docenti/Assistenti Tecnici	Progettare, simulare e implementare soluzioni di automazione industriale, ad esempio gestire linee di produzione, impianti di confezionamento, sistemi di controllo per macchinari industriali, ecc. Comprendere come i PLC comunicano con altri sistemi, come HMI (Human Machine

			Interface) e SCADA, per il monitoraggio e il controllo dei processi. Apprendere le normative di sicurezza nell'automazione industriale e l'uso sicuro dei PLC. Conoscere la struttura hardware di un braccio robotico, le tecniche di controllo, la programmazione e la gestione in contesti industriali.
Tecnologie Avanzate per l'Istruzione: Big Data, Machine Learning e cybersecurity	2	Docenti/Assistenti Tecnici	Comprendere i concetti chiave relativi ai Big Data e al machine learning. Acquisire competenze su tecnologie e strumenti per la raccolta, gestione e analisi dei dati su larga scala. Sviluppare la capacità di applicare algoritmi di machine learning in contesti educativi e reali, utilizzando software e workstation specializzate. Applicare framework open source (come TensorFlow o PyTorch) e piattaforme di calcolo distribuito (es. Hadoop o Spark). Comprendere i principi fondamentali della sicurezza informatica e dell'architettura di rete. Configurare e gestire reti sicure utilizzando i kit di rete Zyxel per simulazioni pratiche e casi di studio. Acquisire competenze sulla protezione dei dati, identificazione delle minacce, gestione degli attacchi informatici e ripristino della sicurezza. Familiarizzare con firewall, VPN e altri strumenti di sicurezza di rete. Integrare i concetti di machine learning e cybersecurity nel programma didattico, con esempi pratici e progetti da sottoporre agli studenti.
MakerLab: grafica digitale 2d – Mod. 1	1	Docenti/Assistenti Tecnici/Assistenti Amministrativi	Acquisire competenze di base nella grafica digitale, imparare a utilizzare software di grafica (come Photoshop, Illustrator o altri strumenti open-source) per creare materiali visivi efficaci. Sviluppare tecniche di comunicazione visiva tramite contenuti grafici che migliorino la comunicazione, sia per la didattica che per l'ambito organizzativo e amministrativo. Integrare la grafica nella comunicazione istituzionale mediante materiali visivi per le comunicazioni ufficiali, presentazioni e documenti interni, ottimizzando l'impatto visivo e la chiarezza. Migliorare la gestione di progetti grafici e multimediali organizzando e gestendo la produzione di contenuti multimediali per promuovere attività scolastiche o amministrative.
MakerLab: grafica digitale 2d – Mod. 2	1	Docenti/Assistenti Tecnici	Utilizzare il Plotter Roland TrueVIS MG-640 (funzionamento, gestione e manutenzione) e il software specifico per la gestione della stampa

			(es. Roland VersaWorks) per applicazioni pubblicitarie professionali. Acquisire conoscenze sulle tecnologie e sui materiali grafici professionali (packaging, vetrofanie, decorazioni interne, retroilluminati etc.) e sulle relative caratteristiche chimiche e fisiche. Utilizzare le tecniche di stampa e finitura professionali (risoluzione, formati, gestione del colore, laminazione, taglio, etc) per la produzione. Sviluppare progetti grafici complessi utilizzando software specifici. Acquisire conoscenze inerenti all'applicazione delle norme di sicurezza e sostenibilità ambientale.
FabLab e Internet of Things (IoT): STEM in azione	1	Docenti/Assistenti Tecnici	Fornire conoscenze e competenze pratiche nell'uso delle tecnologie di fabbricazione digitale e dei kit Arduino per la progettazione e realizzazione di dispositivi tecnologici applicabili in vari contesti. Esplorare le potenzialità dell'IoT, con attraverso l'utilizzo degli <i>Arduino Explore IoT Kit</i>. Acquisire competenze nell'uso dei dispositivi IoT per sviluppare attività didattiche legate alla sostenibilità ambientale. Promuovere l'integrazione di competenze interdisciplinari e tecnologie STEM, favorendo l'uso di strumenti tecnologici nei percorsi di insegnamento-apprendimento. Progettare attività laboratoriali da proporre agli studenti, utilizzando le attrezzature del FabLab (stampanti 3D, plotter di taglio) e i kit Arduino per favorire l'apprendimento attivo e l'innovazione didattica.
Dall'idea all'Opera: Creatività Digitale e Nuove Tecnologie	2	Docenti	Progettare attività didattiche che combinino strumenti digitali avanzati (stampa 3D, podcasting, video streaming, etc.) nelle discipline non scientifiche. Sviluppare consapevolezza critica del ruolo dei media digitali nella formazione. Utilizzare piattaforme digitali per arricchire i percorsi educativi tradizionali. Creare contenuti multimediali di alta qualità attraverso esperienze pratiche con strumenti professionali. Approfondire tecniche di storytelling tramite podcast e video. Usare il digitale per valorizzare le diverse intelligenze e potenzialità creative degli studenti. Favorire competenze trasversali attraverso attività digitali innovative.
Didattica Immersiva con VR Meta Quest	1	Docenti/Assistenti Tecnici	Formare all'uso della realtà virtuale con i visori Meta Quest. Integrare la VR per creare esperienze di apprendimento coinvolgenti. Progettare scenari educativi nel metaverso. Utilizzare la VR per

				
			simulazioni che favoriscano competenze trasversali. Applicare la VR nelle diverse discipline scolastiche. Monitorare e valutare i progressi degli studenti in ambienti virtuali.	

L’attività oggetto del presente atto è finanziata dall’Unione Europea – NextGenerationEU