



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

50.278,89 €

Dati del proponente

Denominazione scuola/ITS

ARIOSTO SPALLANZANI SEZZ.CL.E SC.

Codice meccanografico scuola/Codice ITS

REPC030008

Città

REGGIO NELL'EMILIA

Provincia

REGGIO EMILIA

Legale Rappresentante

Nome

Rossella

Cognome

Crisafi

Codice fiscale

CRSRSL70T64H223L

Email

rossella.crisafi@liceoariostospallanzani-re.edu.it

Telefono

3387977483

Referente del progetto

Nome

Mattia

Cognome

Luzzi

Codice Fiscale

LZZMTT79H13H223

Email

mattia.luzzi@liceoariostospallanzani-re.edu.it

Telefono

0522438046

Informazioni progetto

Codice CUP

F84D23005170006

Codice progetto

M4C1I2.1-2023-1222-P-34237

Titolo progetto

Didattica digitale per il futuro: nanolabs, fisica e digital humanities

Descrizione progetto

Il liceo classico scientifico "Ariosto Spallanzani" ha provveduto, grazie alle prime linee di investimento del PNRR dedicate a Next generation classrooms e next generation labs, a proseguire la linea di innovazione di dotazioni digitali e laboratori dell'istituto. Nel tempo l'istruzione liceale si è sempre più affrancata da un approccio solo teorico, per arricchirsi di attività laboratoriali che motivano all'apprendimento e sostengono l'acquisizione delle competenze. In particolare il liceo "Ariosto Spallanzani" si è sviluppato, nei due indirizzi, scientifico e classico, con due obiettivi strategici: 1) per l'indirizzo scientifico l'intreccio multidisciplinare tra scienze, fisica ed informatica, anche grazie all'implementazione dei tre laboratori, lo sviluppo dell'indirizzo di potenziamento scientifico e informatico e il grande peso che nell'orientamento post diploma hanno le facoltà mediche e sanitarie. Le attività didattiche sono incentrate su attività di laboratorio di scienze e fisica, che vengono poi rielaborate e statisticamente esaminate grazie alle competenze informatiche. 2) per l'indirizzo classico acquisisce sempre maggior peso la sperimentazione del liceo classico biomedico e l'applicazione al campo medico delle innovazioni informatiche, di analisi dei dati, attività laboratoriali, ingegneria medica e biomedica, controllo digitale e gestione dei dati sanitari. A tali temi si affianca la prospettiva di ampliamento delle competenze digitali applicate agli studi umanistici: creazione di testi con intelligenza artificiale, gestione dell'editoria e della collazione o redazione testi, applicazione delle competenze umanistiche alla gestione dei media digitali, alla comunicazione, alle relazioni interpersonali nelle aziende. Su questi ambiti principali, coerenti con le esigenze del territorio e dello sviluppo del lavoro, sui quali si concentrano gli sforzi didattici nei confronti degli studenti e le scelte di innovazione delle dotazioni fisiche dei laboratori, devono convergere anche le scelte di formazione per i docenti. Per questo motivo il piano formazione presuppone i seguenti obiettivi prioritari: 1) Laboratori di formazione sulle nanotecnologie per i docenti di matematica e fisica per l'utilizzo dei nuovi laboratori; 2) Laboratori di formazione sull'innovazione tecnologica per i docenti di chimica e biologia per l'utilizzo dei nuovi laboratori; 3) Laboratori di formazione sulle prospettive etiche dell'I.A. e le sue applicazioni alle digital Humanities per i docenti di discipline umanistiche; 4) Formazioni per le competenze di didattica digitale e innovativa per tutti i docenti interessati. A tali finalità specificamente volte a docenti, si aggiunge la formazione per il personale amministrativo: 1) Formazione volta alla digitalizzazione amministrativa delle segreterie scolastiche e potenziamento delle competenze digitali del personale ATA per la gestione delle procedure organizzative, documentali, contabili, finanziarie.

Data inizio progetto prevista

01/02/2024

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 €	3	Compilato	13.104,00 €
Laboratori di formazione sul campo	(Min: 30%)	4.804,80 €	6	Compilato	28.828,80 €
Comunità di pratiche per l'apprendimento	(Max: 20%)	8.346,09 €	1	Completato	8.346,09 €

Totale richiesto per l'intervento

50.278,89 €

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.

Il progetto di formazione del personale scolastico sulla transizione digitale nella didattica e nell'organizzazione scolastica, finanziato dall'Unione europea, risponde alle esigenze evidenziate dal collegio docenti durante l'incontro del 29 settembre 2023 e al piano di formazione legato al PTOF 2022/2025. In particolare le nuove dotazioni fisiche acquisite con i finanziamenti europei del PNRR Next generation classrooms e next generation labs hanno aggiunto agli obiettivi strategici, già evidenziati in precedenza e declinati sullo sviluppo delle discipline, nuove finalità. I punti centro di interesse sono i seguenti: 1) Laboratori di formazione sulle nanotecnologie per i docenti di matematica e fisica indirizzo scientifico e scientifico sportivo; 2) Laboratori di formazione sull'innovazione tecnologica per i docenti di chimica e biologia indirizzo scientifico e classico a potenziamento biomedico 3) Laboratori di formazione sulle innovazioni nella programmazione informatica, soprattutto per l'utilizzo e rielaborazione dei dati ricavati dalle esperienze laboratoriali di fisica e scienze, in particolare l'applicazione della matematica e della statistica all'esame dei dati e un approccio etico all'utilizzo dei big data; 4) Formazione didattica per le competenze per l'utilizzo etico e responsabile dell'intelligenza artificiale, in particolare nel campo umanistico della creazione, redazione di testi e revisione degli stessi, con attenzione all'utilizzo delle competenze umanistiche nel campo delle relazioni e gestione delle comunicazioni; 5) Formazione sulle metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie; 6) Formazione al personale amministrativo per la progressiva digitalizzazione dell'amministrazione.

Ambiti tematici della formazione programmata

- Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici e dei laboratori, in complementarità 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.

Descrizione del piano di formazione complessivo. Il piano di formazione si articola, nelle sue sezioni già descritte sopra, in varie parti interconnesse e che tendono a completarsi vicendevolmente: i laboratori didattici per i docenti perseguono la formazione sull'uso degli strumenti acquistati con i fondi dalla linea di investimento 3.2 "Scuola 4.0" della missione 4, componente 1, del PNRR, ovvero la strumentazione innovativa del laboratorio di fisica, quella del laboratorio di informatica e delle classi. Essi completano le strutture dei due laboratori di chimica e scienze, in particolare per il percorso biomedico e permettono l'applicazione pratica alla didattica delle conoscenze sulle nanotecnologie, sugli esperimenti di chimica e biochimica sotto cappa, sulle connessioni tra gli esperimenti di fisica e scienze e le loro letture ed analisi con modelli matematici tramite il computing e l'analisi statistica dei dati, il tutto mediato dalla strumentazione informatica e dalle competenze del coding. Modalità di erogazione e organizzazione L'istituto presuppone l'organizzazione di 6 percorsi formativi laboratoriali di 22 ore ciascuno a piccolo gruppo (8 docenti) che dovrebbero svolgersi in parallelo per le diverse discipline in due edizioni di tre laboratori ciascuno, a partire da febbraio 2024 fino a maggio 2024 e di nuovo da settembre 2024 a maggio 2025. I tre percorsi paralleli riguardano: fisica, scienze e informatica. Lo svolgimento su due anni scolastici in parallelo della formazione laboratoriale permette, al termine di ciascuna edizione di tre laboratori, una ricaduta complessiva sul gruppo docenti, che sarà curata dagli organizzatori dei laboratori e l'immediata applicazione didattica da settembre 2024, poi da febbraio 2025 per la seconda parte della formazione. 1) Laboratori di formazione sulle nanotecnologie per i docenti di matematica e fisica indirizzo scientifico e scientifico sportivo (due edizioni); 2) Laboratori di formazione sull'innovazione tecnologica per i docenti di chimica e biologia indirizzo scientifico e classico a potenziamento biomedico (due edizioni); 3) Laboratori di formazione sulle innovazioni nella programmazione informatica, soprattutto per l'utilizzo e rielaborazione dei dati ricavati dalle esperienze laboratoriali di fisica e scienze, in particolare l'applicazione della matematica e della statistica all'esame dei dati e un approccio etico all'utilizzo dei big data (due edizioni); A fianco di questi percorsi laboratoriali a piccolo gruppo, destinati ai docenti delle specifiche discipline, si collocano due formazioni più generali per i docenti sulle pratiche didattiche digitali e sulle competenze digitali applicabili sia alle competenze trasversali di vita che alle competenze umanistiche. 1) Formazione didattica per le competenze per l'utilizzo etico e responsabile dell'intelligenza artificiale in particolare nel campo umanistico della creazione, redazione di testi e revisione degli stessi, con attenzione all'utilizzo delle competenze umanistiche nel campo delle relazioni e gestione delle comunicazioni; 2) Formazione sulle metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, connesse con l'utilizzo delle nuove tecnologie; Ultimo percorso è riservato al personale amministrativo per la progressiva digitalizzazione delle funzioni di segreteria e il supporto alle famiglie.

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.

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

All'interno dell'Istituto è attivata una Comunità di pratiche per l'apprendimento, animata dai tutori dei corsi di formazione e dei corsi laboratoriali, che ne sono anche gli ideatori e organizzatori e si occupano del monitoraggio. I tutori, da ora in avanti definiti "referenti", hanno il compito di diffondere le competenze didattiche acquisite, 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. A tale fine saranno organizzate restituzioni collegiali di quanto acquisito, una revisione in Commissione didattica delle sezioni dei programmi delle singole discipline, una sessione di lavoro con le funzioni strumentali per il PTOF e il Piano di miglioramento, finalizzate all'inserimento delle innovazioni dentro ai documenti programmatici dell'istituto. I referenti interni di istituto per la diffusione delle pratiche di apprendimento organizzeranno, a partire dal settembre 2024 un orario di docenza che permetta di fornire il supporto ai colleghi in laboratorio, anche in collaborazione con esperti esterni specifici per le singole discipline.

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

3

Numero di partecipanti complessivi alle attività

45

Importo totale (numero edizioni)

13.104,00 €

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

8

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 €	22	3.432,00 €
Indiretto	Tasso forfettario per il rimborso degli altri costi sostenuti per l'organizzazione del percorso.				1.372,80 €
			Importo totale attività		4.804,80 €

Numero di edizioni dell'attività

6

Numero di partecipanti complessivi alle attività

48

Importo totale (numero edizioni)

28.828,80 €

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 €	245.47	8.345,98 €
				Importo totale attività	8.345,98 €

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	64	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

03/01/2024

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

Firma digitale del Legale rappresentante.