



E FERMI
Enrico
Istituto di Istruzione Superiore

e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it
web www.iisfermi.edu.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798



CATANZARO, Via C. Pisacane - Tel. 0961 737678



CATANZARO, Viale Crotone - Tel. 0961 34624



LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

I.I.S. "E. FERMI"-CATANZARO
Prot. 0003753 del 20/03/2023
IV-1 (Uscita)

PNRR - LINEE DI INVESTIMENTO I.I.S. FERMI

1. Animatori digitali 2022-2024

D.M. n 222/2022 – Art. 2 – Nota Prot. N. 91698 del 31 Ottobre 2022

Titolo del progetto: Animatore digitale: formazione del personale interno

Codice identificativo: M4C1I2.1-2022-941-P-5799

Il progetto prevede lo svolgimento di attività di animazione digitale all'interno della scuola, consistenti in attività di formazione di personale scolastico, realizzate con modalità innovative e sperimentazioni sul campo, mirate e personalizzate, sulla base dell'individuazione di soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative da sperimentare nelle classi per il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso l'utilizzo della piattaforma "Scuola futura". Le iniziative formative si svolgeranno sia nell'anno scolastico 2022-2023 che nell'anno scolastico 2023-2024 e si concluderanno entro il 31 agosto 2024. E' previsto un unico intervento che porterà alla formazione di almeno venti unità di personale scolastico tra dirigenti, docenti e personale ATA, insistendo anche su più attività che, dove opportuno, potranno essere trasversali alle figure professionali coinvolte. Le azioni formative realizzate concorrono al raggiungimento dei target e milestone dell'investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 - Componente 1 - del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, attraverso attività di formazione alla transizione digitale del personale scolastico e di coinvolgimento della comunità scolastica per il potenziamento dell'innovazione didattica e digitale nelle scuole.

2. Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica

(D.M. 170/2022)

Titolo del progetto: Nessuno escluso

Codice identificativo: M4C1I1.4-2022-981-P-16875

Nonostante le numerose ed importanti azioni poste in essere dal Fermi in termini didattici, strutturali e tecnologici, a vantaggio di tutta la comunità scolastica in termini di offerta formativa e di formazione continua per il personale della scuola, l'emergenza pandemica ha avuto un impatto assolutamente negativo sullo sviluppo delle competenze chiave degli studenti. Corre l'obbligo di precisare che mentre il blocco forzato delle attività scolastiche curriculari ed extra-curriculari nell'anno scolastico 2019/2020 ha riguardato tutte le scuole d'Italia e quindi le ricadute negative hanno interessato tutti gli studenti italiani, per l'anno scolastico successivo 2020/2021, la Calabria merita un discorso a parte. Il Presidente della Regione Calabria ha consentito alle famiglie la possibilità di esercitare l'opzione per la DDI; la quasi totalità degli studenti ha scelto di frequentare le lezioni a distanza, nonostante la scuola abbia costantemente garantito, per tutto l'anno scolastico in questione, il regolare svolgimento delle lezioni in presenza e in sicurezza. Pertanto, la nostra utenza ha risentito maggiormente, rispetto alla gran parte degli studenti italiani, degli effetti della pandemia e di un ulteriore anno di didattica on line. La finalità del progetto è la prevenzione della dispersione scolastica implicita e la riduzione dei divari territoriali, prioritariamente mediante l'individuazione e



EFERMI
Enrico
Istituto di Istruzione Superiore

e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it

web www.iisfermi.edu.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798



CATANZARO, Via C. Pisacane - Tel. 0961 737678



CATANZARO, Viale Crotone - Tel. 0961 34624



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

l'implementazione di strategie e metodologie innovative capaci di sviluppare negli studenti competenze cognitive, relazionali e orientative rivolte alla buona riuscita del percorso formativo. Il concetto di dispersione scolastica si integra anche con un fenomeno meno evidente, ma altrettanto grave, rappresentato dal perpetrarsi quotidiano dell'insuccesso scolastico che non consente l'espressione delle potenzialità dello studente, che produce demotivazione e disinteresse e porta a considerare la scuola come un obbligo e non come una esperienza formativa unica. La definizione delle azioni di prevenzione e contrasto della dispersione scolastica e di riduzione dei divari territoriali, rientranti nel PNRR, è nata da un'analisi di contesto e dei fabbisogni approfondita. Avendo come base le risultanze delle fragilità inviate dall'INVALSI, si è provveduto a censire le situazioni di fragilità e di rischio fragilità nelle discipline interessate (Italiano, Matematica, Inglese); utilizzando i dati interni quali scrutini primo quadrimestre e autovalutazione intermedia sono state individuate le fragilità nelle altre discipline. Con gli interventi ritenuti più opportuni i risultati attesi sono i seguenti: - miglioramento degli apprendimenti degli alunni e dei livelli di competenze disciplinari e trasversali raggiunti (mentoring, piccoli e grandi gruppi di studenti); - diminuzione dell'abbandono e delle assenze (piccoli gruppi di famiglie); - miglioramento delle competenze di comune progettazione e riflessione di docenti, mediante azioni formative motivazionali; - consolidamento di un modello di scuola inclusiva improntato a inter-professionalità, innovazione didattica, co-progettazione, co-programmazione, mediante la creazione di una rete con il Liceo F. Fiorentino di Lamezia Terme per lo scambio di buone pratiche e azioni reciproche sulle competenze di base - forte interazione tra scuola, comunità educante, enti locali e territorio, mediante la stipula di Patti Educativi di comunità, accordi con associazioni ed enti del terzo settore.

3. Percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale del personale scolastico - Poli formativi

Prot. n. 84750 del 10 ottobre 2022

Titolo del progetto: Il futuro della scuola è adesso

Codice identificativo: M4C 1I2.1-2022-921-P-1679

Il progetto intende promuovere la realizzazione di percorsi nazionali di formazione alla transizione digitale e la diffusione della didattica digitale integrata erogata con modalità e strumenti innovativi in favore del personale scolastico. Saranno attivati corsi di formazione per Dirigenti Scolastici, DSGA, personale ATA e Docenti. Relativamente ai DS e DSGA, particolare attenzione sarà dedicata a innovative strategie e metodologie di coordinamento e gestione delle strutture scolastiche, nonché di organizzazione e gestione di gruppi di lavoro. Inoltre, per i docenti, si punterà all'approfondimento delle nuove modalità di insegnamento e apprendimento, attraverso la realizzazione di attività formative per lo sviluppo di modelli innovativi di didattica digitale e di curricoli per l'educazione digitale. I percorsi ricompresi nel presente progetto, coerenti con il quadro di riferimento europeo DigComp 2.2 e, relativamente ai docenti, anche con il quadro di riferimento DigCompEdu, fanno riferimento alle lettere a-b-c-d, art. 3 dell'avviso pubblico n. 0084750 del 10/10/2022. I Progetti, ricomprenderanno i seguenti aspetti: leadership dell'innovazione, digitalizzazione amministrativa, spazi e ambienti, curriculum scolastico, metodologie didattiche, pensiero computazionale, intelligenza artificiale, making, tinkering, VR, IoT, competenze specialistiche, tecnologie inclusive. Le varie metodologie implementate garantiranno modalità collaborative di lavoro, sia in sincrono che in asincrono. La proposizione e la gestione di tutti i percorsi formativi avverrà tramite la piattaforma Scuola Futura. Oltre a pubblicizzarli a livello regionale, tramite invio di comunicazioni istituzionali



EFERMI
Enrico
Istituto di Istruzione Superiore

e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it
web www.iisfermi.edu.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798



CATANZARO, Via C. Pisacane - Tel. 0961 737678



CATANZARO, Viale Crotone - Tel. 0961 34624



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

alle scuole del territorio di riferimento, tutte le azioni saranno promosse a livello nazionale, attraverso una rete di scuole da coinvolgere nella realizzazione del progetto tramite protocolli operativi e la community di docenti costituita nell'ambito del "Future Lab e del Future Lab Plus". Per la gestione dei singoli corsi, saranno attivate Google Classroom e ciascun corsista avrà un account @iisfermi.edu.it. Le procedure amministrative saranno messe in atto nel rispetto della normativa europea e nazionale, con particolare riferimento ai principi di parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità. Per quanto concerne le risorse umane destinate al progetto, i formatori saranno individuati con riferimento al partner "Università della Calabria - Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra" o selezionati a livello nazionale, tramite appositi bandi di selezione pubblicati a seguito di approvazione del progetto. Tramite bando interno, saranno individuati i Tutor dei vari percorsi formativi con compiti di organizzazione, gestione e monitoraggio degli stessi, nonché di rendicontazione dei target raggiunti. Oltre al Dirigente Scolastico e al DSGA, ci si avvarrà di eventuali figure di supporto. I corsi verranno diffusi anche all'USR Calabria e agli USR delle scuole che saranno coinvolte nella realizzazione del progetto tramite protocolli operativi. Ciò avverrà attraverso il sito del Fermi www.iisfermi.edu.it. La diffusione verrà, inoltre, realizzata attraverso i social tramite gruppi dedicati, come quello degli animatori digitali delle scuole Poli Formativi. Inoltre, utilizzando le mailing list create nell'ambito dei percorsi formativi attivati come Future Labs e Future Labs Plus, l'I.I.S. Fermi trasmetterà notifica delle nuove proposte a tutto il personale scolastico con cui entrato in contatto. Infine, con la partecipazione della WEB TV di istituto, saranno promosse iniziative di diffusione e coinvolgimento dalla stampa e dai media locali.

4. Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

D.M. 218/2022 - Allegato 1

Titolo del progetto: Il futuro è adesso

Codice identificativo: M4C1I3.2-2022-961-P-16908

Con questo intervento si vuole contribuire ad una azione coordinata di rinnovamento del sistema di istruzione. Si partirà da una rimodulazione fisica delle aule, mirata all'implementazione e al consolidamento di metodologie didattiche innovative. Partendo da un'approfondita analisi di contesto, si rileva che il personale della scuola risulta essere sostanzialmente stabile e i docenti hanno acquisito elementi informatici di base con certificazioni quali l'ICDL. Sono stati frequentati corsi linguistici e di metodologia CLIL, e corsi di formazione nell'ambito del Future Labs e Future Smart Teacher; la scuola è infatti sede, tra 28 in Italia del Future Labs, per la realizzazione di ambienti innovativi di apprendimento e di formazione. Sono stati organizzati per tutti i docenti, percorsi formativi sulla didattica innovativa, suddivisi per dipartimenti disciplinari, all'interno dello stesso; è stato anche implementato un corso sul nuovo modello PEI e per la creazione del curriculum d'istituto e delle UDA. A breve partirà la formazione sulla valutazione degli apprendimenti. La scuola ha inoltre monitor touch in ogni classe, laboratori di ultima generazione, palestre e spazi attrezzati come da ultimi il laboratorio Green e quello STEM. Le classi prime sono costituite per livelli di competenze in uscita dal 1 grado, per una distribuzione omogenea degli alunni in ogni classe. L'assegnazione dei docenti alle classi è finalizzata ad assicurare omogeneità e equilibrio nei consigli di classe, in modo da garantire il diritto all'apprendimento degli alunni. Sono stati equiparati i criteri di valutazione ai livelli INVALSI; viene svolta l'autovalutazione di istituto con prove intermedie e finali per classi parallele al fine di monitorare



statisticamente gli apprendimenti. Gli alunni partecipano al programma per la valorizzazione delle eccellenze per consentire loro di vivere la scuola coltivando le proprie passioni e attitudini. Nonostante le numerose azioni poste in essere in termini didattici, strutturali e tecnologici, in termini di offerta formativa e di formazione continua per il personale della scuola, l'emergenza pandemica ha avuto un impatto assolutamente negativo sullo sviluppo delle competenze chiave degli studenti. Corre l'obbligo di precisare che mentre il blocco forzato delle attività scolastiche nell'a.s. 2019/20 ha riguardato tutte le scuole d'Italia e quindi le ricadute negative hanno interessato tutti gli studenti italiani, per l'anno scolastico successivo 2020/21, la Calabria merita un discorso a parte. Il Presidente della Regione ha dato alle famiglie la possibilità di scegliere la DDI; la quasi totalità degli studenti ha scelto di frequentare le lezioni a distanza, nonostante la scuola abbia garantito, per tutto l'anno scolastico, il regolare svolgimento delle lezioni in presenza e in sicurezza. Pertanto, la nostra utenza ha risentito maggiormente, rispetto agli studenti italiani, degli effetti della pandemia e di un ulteriore anno di didattica on line.

5. Piano Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs - Laboratori per le professioni digitali del futuro

D.M. n. 218/2022 - Allegato 2

Titolo del progetto: Laboratori per il futuro

Codice identificativo: M4C1I3.2-2022-962-P-16909

L'obiettivo di questo progetto è quello di fornire alle scuole un laboratorio innovativo dotato di attrezzature digitali avanzate in grado di favorire le modalità l'apprendimento attivo per le competenze per le professioni digitali del futuro. Questi spazi sono stati pensati come sostegno allo sviluppo di contenuti curriculari e di azioni didattiche in coerenza con gli obiettivi di apprendimento collegati alla specifica tipologia di percorsi formativi. Per attivare queste azioni è necessario impiegare specifiche attrezzature, materiali e tecnologie digitali, la cui scelta si riferisce a criteri di varietà, funzionalità e avanguardia dell'azione didattica, legata a metodologie innovative. Il valore aggiunto di questi laboratori è il loro carattere altamente professionalizzante in quanto permettono ai ragazzi di familiarizzare con gli strumenti e le metodologie che si troveranno ad utilizzare una volta entrati nel mondo del lavoro; questo progetto ha quindi come ulteriore obiettivo quello di formare i ragazzi affinché possano avere tutti gli strumenti e le competenze specifiche necessarie per diventare futuri professionisti del domani. Il laboratorio è uno spazio in cui lo studente potrà trovare le strumentazioni necessarie a svolgere tutte le attività presenti nel piano di studi e a raggiungere tutti gli obiettivi specifici di apprendimento, in modo coinvolgente, tecnologico e innovativo. Il laboratorio di VR e AR sarà inoltre fornito di dispositivi per gli studenti e di un carrello di ricarica per poterli ricaricare e depositare in modo sicuro, di un computer all-in-one per l'insegnante e di un monitor interattivo grazie al quale è possibile seguire le lezioni in modo interattivo e coinvolgente. Sarà possibile visualizzare i contenuti svolti dall'insegnante direttamente sullo schermo del monitor, così che tutti gli studenti possano avere la dimostrazione ben visibile e chiara stando seduti alle proprie postazioni. Sono state poi inserite all'interno del laboratorio una serie di strumentazioni e kit attraverso l'uso della realtà virtuale e aumentata, cosa questa che connota il laboratorio come "modulare". Infatti lo stesso non sarà individuabile come un semplice laboratorio sulle ICT o sulla robotica: implementando la caratteristica di modularità con tutti gli altri laboratori già esistenti, si offrirà allo studente un ventaglio ampio sia sulle nuove professioni del futuro che sulla possibilità di fruire di laboratori all'avanguardia per lo studio curricolare. Un discorso a parte merita



E FERMI
Enrico
Istituto di Istruzione Superiore

e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it
web www.iisfermi.edu.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798



CATANZARO, Via C. Pisacane - Tel. 0961 737678



CATANZARO, Viale Crotone - Tel. 0961 34624



LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

l'aggiornamento di uno specifico laboratorio linguistico, che rappresenta uno spazio in cui lo studente potrà trovare le strumentazioni necessarie a svolgere tutte le unità didattiche presenti nel piano di studi e a raggiungere tutti gli obiettivi specifici di apprendimento, in modo coinvolgente, tecnologico e innovativo.

6. Spazi e strumenti digitali per le STEM

prot. 10812 del 13 maggio 2021

Titolo del progetto: Il 3D del corpo umano

Codice identificativo: M4C1I3.2-STEM-P-3658

Si intende realizzare uno spazio 3D, con una postazione di realtà virtuale in 3D, composta da un PC all One 24" completo di UNO STILO, E OCCHIALI POLARIZZATI PASSIVI. La postazione sarà dotata di 4 sensori a infrarossi che permettono al software di calcolare la posizione e l'orientamento dello stilo e degli occhiali trasformandoli in uno strumento di interazione. Utilizzerà zView; un software che consente agli utenti di condividere il proprio lavoro con un audience di "spettatori". Collegando il dispositivo a qualsiasi proiettore 2D e/o display, attraverso una visione a realtà aumentata, la classe sarà in grado di guardare virtualmente "oltre le spalle" dell'insegnante e visualizzare, così, ciò che il relatore vede direttamente sul suo zSpace. Con ZStudio, anch'esso in dotazione, sarà possibile la presentazione e l'esplorazione di migliaia di modelli 3D contenuti in zSpace; attraverso semplici tools gli studenti potranno sezionare, misurare, analizzare, confrontare e metadattare i modelli 3D disponibili nella zSpace Model Gallery e/ o importati direttamente da altre fonti. Con ZStudio sarà facile integrare più modelli per costruire una scena 3D ricca di contenuti e realizzare dei video tour dei modelli da condividere. Gli insegnanti riscontreranno, nella facilità di utilizzo del software, la via più agevole per la creazione di unità didattiche 3D. L'atlante di anatomia umana in 3D, presente in ZCentral3D Depository, metterà a disposizione modelli completi dell'anatomia maschile e femminile oltre che animazioni interattive di muscoli ed ossa. Corredato di didascalie enciclopediche e quiz di valutazione. Rappresenta un ambiente 3D complementare ai classici manuali di testo.



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

DOTT.SSA TERESA AGOSTO

Teresa Agosto