



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

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

Codice avviso/decreto

M4C1I3.2-2022-961

Descrizione avviso/decreto

L'Azione 1 "Next Generation Classrooms" ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curriculum, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

Linea di investimento

M4C1I3.2 - Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori

Dati del proponente

Denominazione scuola

"DEL CHIESE"

Codice meccanografico

TNIC838005

Città

STORO

Provincia

TRENTO

Legale Rappresentante

Nome

ROMEIO

Cognome

COLLINI

Codice fiscale

CLLRMO81H11C7940

Email

dir.ic.chiese@scuole.provincia.tn.it

Telefono

0465/686039

Referente del progetto

Nome

VITTORIO

Cognome

MARCHETTA

Email

vittorio.marchetta@scuole.provincia.tn.it

Telefono

0465/686039

Informazioni progetto

Codice CUP

I24D23000380006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-25045

Titolo progetto

TRANSFORMERS L.I.N.K. 23

Descrizione progetto

Il titolo del progetto "TRANSFORMERS L.I.N.K 23" rimanda ai 23 ambienti di apprendimento che si intendono trasformare all'interno del nostro Istituto. Il numero 23, oltre ad indicare il valore target, fa anche riferimento "vitale" alle 23 coppie di cromosomi che ci caratterizzano come specie umana, rappresentando simbolicamente una spinta per innovare e disseminare buone pratiche attraverso nuovi strumenti, arredamenti e tecnologie digitali. La trasformazione coinvolgerà alcuni spazi presenti nei quattro plessi di scuola primaria e nei due plessi di secondaria di primo grado del nostro Istituto nel rispetto delle specificità strutturali e delle criticità logistiche attuali. L.I.N.K. è un acronimo che sta ad indicare i pilastri attorno ai quali fondiamo il nostro progetto: LIFE, ovvero vita, INNOVATION, innovazione, NATURE, natura e KNOWLEDGE, conoscenza. L'idea progettuale è quella di considerare le aule come "Contenitori Transmediali", tra Comunicazione, Tecnologia e Scienza, per introdurre fattori di conversione legati alle caratteristiche sociali e personali, offrendo la capacità di conoscere, comunicare e relazionarsi con i diversi livelli di complessità del mondo, affinché la scuola possa essere partecipe della relazione umana-digitale e colmare una distanza, ossia quella discontinuità tra i contesti di apprendimento informale che si aggregano a ridosso di interessi e motivazioni individuali condivise con altri e l'ambiente di apprendimento scolastico. La scuola assume quindi un ruolo di mediazione, di ponte con la cultura digitale, includendo anche tutti i processi permanenti e non strutturati (educazione non formale), grazie ai quali maturare conoscenze, attitudini, opinioni, attraversare esperienze per sviluppare rapporti con gli altri, contaminandosi positivamente. In continuità con i progetti attivati e le dotazioni già in essere, intendiamo trasformare e riordinare spazi di apprendimento in ambienti "macrocontenitori" innovativi, in cui operare una trasversalità formativa e disciplinare, cogliendo quindi l'opportunità offerta dal finanziamento "Piano scuola 4.0" per trovare un ruolo sostenibile, uno sviluppo educativo e formativo, in una prospettiva di medio e lungo termine.

Data inizio progetto prevista

01/03/2023

Data fine progetto prevista

31/12/2024

Dettaglio intervento: Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

Intervento:

M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

Descrizione:

Le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado procedono a redigere il progetto di trasformazione per almeno la metà delle classi in ambienti di apprendimento innovativi, sulla base di quanto previsto nel paragrafo 2 del Piano "Scuola 4.0", cui si fa più ampio rinvio.

Indicazioni generali

La sezione descrive il quadro operativo complessivo dell'intervento con particolare riferimento al numero e alla tipologia degli ambienti di apprendimento che si intende realizzare con la descrizione degli ambienti fisici di apprendimento innovativi con le risorse assegnate e delle relative dotazioni tecnologiche che saranno acquistate, alle innovazioni organizzative, didattiche, curricolari, metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti, all'inclusività delle tecnologie utilizzate per gli studenti con bisogni educativi speciali e con disabilità, alle modalità organizzative del gruppo di progettazione e alle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati da parte di docenti e alunni. I campi sono tutti obbligatori, in caso di necessità devono essere compilati indicando il valore "0" (zero) oppure "Nessuno/Nessuna" esprimendone l'esito negativo.

1. Analisi preliminare e ricognizione degli spazi e delle dotazioni esistenti

Ricognizione degli spazi di apprendimento esistenti, degli arredi, delle attrezzature e dei dispositivi già in possesso della scuola che saranno integrati nei nuovi ambienti, con particolare riferimento ai dispositivi acquisiti con le risorse dei progetti in essere del PNRR (didattica a distanza, didattica digitale integrata, etc.).

Si indicano di seguito, con riferimento ad ogni singolo plesso, gli spazi di apprendimento esistenti, le attrezzature e i dispositivi digitali, mappati con la ricognizione effettuata dal Gruppo di progettazione e con la collaborazione dello staff del Dirigente: - SCUOLA PRIMARIA DI LODRONE: 7 aule didattiche, 2 laboratori, 1 palestra, 2 altri spazi, 5 monitor interattivi, 3 proiettori con LIM, 21 pc computer fissi e 5 portatili, 1 stampante e 1 stampante 3D, 1 kit di robotica (12 Thymio+22 Blue Bot); - SCUOLA PRIMARIA DI STORO: (attualmente dislocata in moduli abitativi collocati nelle pertinenze della SSPG di Storo): 14 aule didattiche, 1 laboratorio, 1 palestra, 2 altri spazi, 7 monitor interattivi, 16 pc computer fissi e 9 portatili, 1 stampante e 1 stampante 3D, 1 kit di robotica (12 Thymio in condivisione con SSPG+23 Blue Bot); - SCUOLA PRIMARIA DI CONDINO: (attualmente dislocata in un palazzo storico dotato di ampi saloni e di spazi-aula molto ridotti): 6 aule didattiche, 1 laboratori, 1 palestra, 3 altri spazi, 5 monitor interattivi, 4 proiettori con LIM, 13 pc computer fissi e 6 portatili, 2 stampanti e 1 stampante 3D, 1 kit di robotica (12 Thymio+20 Blue Bot+12 Pro Bot+ 6 Spike Essential); - SCUOLA PRIMARIA DI PIEVE DI BONO: 8 aule didattiche, 5 laboratori, 1 palestra, 5 altri spazi, 6 monitor interattivi, 3 proiettori con LIM, 13 pc computer fissi e 6 portatili, 2 stampanti e 1 stampante 3D, 1 kit di robotica (15 Thymio in condivisione con SSPG + 23 Blue Bot); - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI STORO: 9 aule didattiche, 6 laboratori, 1 palestra, 4 altri spazi, 8 monitor interattivi, 5 proiettori con LIM, 15 pc computer fissi e 9 portatili, 1 carrello mobile con 15 pc, 2 stampanti e 1 stampante 3D, 1 kit di robotica (12 Thymio in condivisione con SSPG); - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI PIEVE DI BONO: 7 aule didattiche, 4 laboratori, 1 palestra, 3 altri spazi, 6 monitor interattivi, 4 proiettori con LIM, 15 pc computer fissi e 10 portatili, 1 carrello mobile con 20 pc, 2 stampanti e 1 stampante 3D, 1 kit di robotica (15 Thymio in condivisione con SSPG).

2. Progetto e ambienti che si intendono realizzare

Descrizione generale degli ambienti di apprendimento innovativi che si intende allestire con l'Azione 1 del Piano Scuola 4.0 e delle finalità didattiche connesse con la loro realizzazione.

Si intendono creare i seguenti ambienti di apprendimento innovativi: a) AULA MEDIATECA per comunicazione e tecnologia. Aula attrezzata per attività di gamification con approccio formale, non formale e informale, in cui sarà possibile "leggere" e "ascoltare" attraverso una didattica inclusiva e innovativa anche attraverso piattaforme di collegamento per relazioni e collaborazioni extraterritoriali. b) EDUCOM Aula multifunzione per sviluppare approcci didattici che coinvolgono attivamente lo studente, al fine di favorire una pluralità e globalità dei linguaggi, come ad esempio il debate, anche attraverso la realtà virtuale, e diversi workshop di scrittura nelle diverse lingue. c) AULA STEM Aula ibrida, con kit relativi all'ambito matematico-scientifico, basata su un approccio di indagine in cui incrementare STT (Student Talking Time) e ridurre il TTT (Teacher Talking Time). d) AULA V.I.T.A Aula in cui sviluppare montaggi e animazioni assemblando Video, Immagini, Testi e Audio. e) SPAZIOTEMPO Spazio, anche esterno alla scuola, per permette agli studenti di acquisire e analizzare, in modo scientifico e altamente digitalizzato, diversi dati riguardanti i principali parametri fisici dell'atmosfera (i.e. temperatura, pressione, irraggiamento totale, irraggiamento UV, velocità e direzione del vento...) e parametri chimici connessi alla qualità dell'aria (i.e. umidità relativa, e concentrazione di particolati, anidride carbonica, ossidi di azoto, composti organici volatili...) f) GARAGEROBOT Magazzino creativo e spazio per tinkering e attività legate alla robotica educativa, al fine di sviluppare il pensiero computazionale e un linguaggio comunicativo interpersonale con cui raccontare processi e risultati degli esperimenti e delle attività svolte. Gli innovativi ambienti di apprendimento che l'Istituto si propone di sviluppare hanno come obiettivo quello di favorire l'apprendimento attivo degli studenti con una pluralità di percorsi e approcci formativi differenti, l'apprendimento collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, il peer learning, il problem solving, la co-progettazione, il prendersi cura dello spazio della propria classe, acquisendo competenze orientate al futuro, fondamentali per la cittadinanza e il lavoro. Le innovative tecnologie digitali introdotte consentiranno infine di consolidare le abilità cognitive e metacognitive, le abilità sociali ed emotive, le abilità pratiche e fisiche.

Sulla base di quanto indicato nel Piano "Scuola 4.0", l'istituzione scolastica ha stabilito di adottare un sistema basato su

- Aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico
- Ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, con rotazione delle classi
- Ibrido (entrambe le soluzioni precedenti)

Tipologia, numero e descrizione degli ambienti che saranno realizzati (il totale del numero degli ambienti deve essere almeno pari al valore target assegnato; inserire una riga per ciascun ambiente previsto; nel caso di ambienti con le stesse caratteristiche, indicare il numero complessivo previsto)

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
AULA MEDIATECA	6	penne scanner di lettura digitale, casse audio e cuffie, monitor interattivo, tablet	sedute imbottite ed elementi di seduta a pavimento per la SP e tavoli triangolari.	promuovere la lettura e l'ascolto in ottica inclusiva; valorizzare le fasi di ricerca e relativa esposizione individuale e di gruppo dei contenuti;
EDUCOM	6	pc portatili, tablet, monitor interattivo, visori VR con cuffie, tavoletta grafica	tavoli impilabili, sgabelli dinamici	far partecipare e integrare gli alunni in attività multidisciplinari con un approccio attivo; favorire l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per accorciare le distanze
AULA STEM	4	microscopio digitale collegato a monitor interattivo, microscopi, kit di scienze con sensori, stampante 3D	tavoli triangolari per lavori di gruppo, mobili contenitori	stimolare l'apprendimento delle materie STEM attraverso innovativi percorsi di apprendimento; far comprendere la potenzialità e l'universalità del linguaggio scientifico-tecnologico e matematico.
AULA V.I.T.A.	2	registratore digitale a 8 piste, computer per montaggio audio-video, monitor interattivo, microfoni e casse, mixer e cuffie	materiale fonoassorbente per coprire le pareti	favorire competenze legate al montaggio, animazione e assemblaggio di video, immagini, testi e audio; promuovere un'educazione all'ascolto, al sentire e provare emozioni e stati d'animo.
SPAZIOTEMPO	6	sensori di rilevazione meteo collegati a un monitor interattivo all'interno, orto micro-tecnologico	supporti per fissare le stazioni meteo	permettere agli studenti di acquisire in modo scientifico e digitalizzato diversi dati misurabili in ambiente esterno; favorire la capacità di analisi partendo dal confronto di dati oggettivi.
GARAGEROBOT	4	dotazioni robot, software dedicati per stampanti 3D	scaffalature per esposizione del materiale di robotica	tenere a disposizione di tutti, in un luogo appositamente dedicato, la dotazione tecnologica di robotica educativa; sviluppare l'uso consapevole della tecnologia digitale.

Innovazioni organizzative, didattiche, curricolari e metodologiche che saranno intraprese a seguito della trasformazione degli ambienti

Nel nostro Istituto già da qualche anno, grazie alle competenze dell'Animatore digitale e al lavoro della Commissione TIC, si sono intraprese alcune sperimentazioni, come i Laboratori di Robotica Educativa sia per la scuola primaria sia per la secondaria di primo grado. Il progetto TRANSFORMER L.I.N.K. 23 si pone come uno spazio di apprendimento innovativo che alimenta la cultura partecipativa della nostra scuola, dove problem solving di tipo collaborativo, espressioni creative, contaminazioni nella produzione possono circolare in spazi interdisciplinari, dando vita a modelli didattici, al fine di modellare nuovi curricula verticali. Gli ambienti più o meno destrutturati, insieme alle modalità d'uso degli strumenti digitali, contribuiranno a dare nuova linfa al processo di cambiamento dalla lezione frontale alla lezione partecipata. Ogni componente del Collegio docenti è invitato a realizzare un progetto all'anno con gli strumenti innovativi prefigurati, in cui tutti possano trovare e realizzare un personal learning environment, costituendo così un sistema, in continua trasformazione, di educazione e formazione digitale permanente, al fine di favorire la maturazione di una competenza mediale. L'insegnante-educatore-docente-ricercatore diventa così espressione di una trasversalità formativa, emergente dal proprio stile di lavoro, e di una trasversalità disciplinare, rispetto alle operazioni mentali e ai contenuti trasversali alle discipline, alimentando le capacità di trasferire intuizioni, prospettive e concetti da una disciplina all'altra, per giungere ad accostamenti audaci, proposte di interpretazione, ipotesi esplicative.

Descrizione dell'impatto che sarà prodotto dal progetto in riferimento alle componenti qualificanti l'inclusività, le pari opportunità e il superamento dei divari di genere.

Si intende procedere al superamento della visione "timorosa" verso l'uso degli strumenti digitali innovativi, non cavalcando un entusiasmo ingenuo, ma offrendo una visione dei dispositivi che va in direzione del benessere. Si trasformano quindi gli strumenti tecnologici in intenzioni pedagogiche, in metodologie didattiche per realizzare, giungere a traguardi e risultati prefissati, rafforzando il processo di inclusione di tutti gli studenti e delle studentesse della classe. Gli innovativi approcci formativi e didattici permetteranno di stimolare anche le tematiche delle pari opportunità e il superamento dei divari di genere mediante una maggiore flessibilità delle modalità di apprendimento, ma anche grazie alla lentezza del pensiero e dell'approfondimento, comprendendo il sapore dell'attesa di un risultato e, talvolta, la scoperta di un errore, la sua comprensione, oltrepassando il dualismo a cui siamo abituati per sperimentare l'ambiguità e il rapporto con gli altri.

Composizione del gruppo di progettazione

- Dirigente scolastico
- Direttore dei servizi generali ed amministrativi
- Animatore digitale
- Studenti
- Genitori
- Docenti
- Funzioni strumentali o collaboratori del Dirigente
- Personale ATA
- Altro-Specificare

Descrizione delle modalità organizzative del gruppo di progettazione

Il gruppo di progettazione si avvale di una serie di figure con esperienza nel campo tecnologico, come l'Animatore digitale. Terminata la fase di monitoraggio delle dotazioni e degli spazi a disposizione dell'Istituto, si è passati alla fase di progettazione preliminare, coinvolgendo i vari attori della scuola: Commissione TIC, Referenti di plesso, staff e Consiglio dell'Istituzione. Nel gruppo di progettazione la condivisione ha avuto e ha un ruolo fondamentale; tenuto conto di quanto emerso dagli incontri iniziali, si è stabilito di creare ambienti di apprendimento innovativi in ogni plesso dell'Istituto. Ai fini della realizzazione del progetto, l'Animatore digitale e un'altra docente parteciperanno a Didacta 2023, in programma a Firenze dall'8 al 10 marzo. In tale occasione saranno presenti fra gli espositori numerose istituzioni nazionali e internazionali, strutture scientifiche, università, scuole, aziende che potranno offrire spunti preziosi per TRANSFORMERS L.I.N.K. 23

Misure di accompagnamento previste dalla scuola per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

- Formazione del personale
- Mentoring/Tutoring tra pari
- Comunità di pratiche interne
- Scambi di pratiche a livello nazionale e/o internazionale
- Altro-Specificare

Descrizione delle misure di accompagnamento che saranno promosse per un efficace utilizzo degli ambienti realizzati

La misura di accompagnamento ritenuta più efficace è certamente la formazione dei docenti, realizzata attraverso la partecipazione a corsi di aggiornamento organizzati anche a livello di Rete scuole delle Giudicarie, a momenti più laboratoriali formativi di utilizzo delle tecnologie, sfruttando le competenze dell'Animatore digitale, stimolo alla formazione interna alla scuola. Sempre nell'ambito della formazione, il Tavolo di rete delle tecnologie potrebbe valorizzare approcci di mentoring a supporto dei processi di innovazione attivati nei diversi Istituti. All'interno di ogni plesso sarà comunque individuato un docente "esperto" che, in collaborazione con la Commissione TIC di Istituto, avrà il compito di contribuire a far conoscere e condividere linguaggi, metodologie, esperienze, in modo che i risultati raggiunti possano avere continuità e diffusione.

Indicatori

INDICATORI: compilare il valore annuale programmato di alunne e alunni, studentesse e studenti, docenti, che effettuano il primo accesso ai servizi digitali realizzati o attivati negli ambienti innovativi. TARGET: precompilato dal sistema con il target definito nel Piano Scuola 4.0.

Codice	Descrizione	Tipo indicatore	Unità di misura	Valore programmato
C7	UTENTI DI SERVIZI, PRODOTTI E PROCESSI DIGITALI PUBBLICI NUOVI E AGGIORNATI	C - COMUNE	Utenti per anno	700

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
Le classi si trasformano in ambienti di apprendimento innovativi grazie alla Scuola 4.0	Numero	23	T4	2025

Piano finanziario

Voce	Percentuale minima	Percentuale massima	Percentuale fissa	Importo
Spese per acquisto di dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)	60%	100%		143.161,69 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		15.000,00 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		0,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		9.500,00 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				167.661,69 €

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 si impegna altresì a garantire, nelle procedure di affidamento dei servizi, il rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, a utilizzare il sistema informativo dell'Unità di missione per il PNRR del Ministero dell'istruzione, finalizzato a raccogliere, registrare e archiviare in formato elettronico i dati per ciascuna operazione necessari per la sorveglianza, la valutazione, la gestione finanziaria, la verifica e l'audit, secondo quanto previsto dall'articolo 22.2, lettera d), del regolamento (UE) n. 2021/241 e tenendo conto delle indicazioni che, a tal fine, verranno fornite, a provvedere alla trasmissione di tutta la documentazione di rendicontazione afferente al conseguimento di milestone e target, ivi inclusi quella di comprova per l'assolvimento del DNSH, garantire il rispetto degli obblighi in materia di comunicazione e informazione previsti dall'articolo 34 del regolamento (UE) n. 2021/241.

Data

28/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Firma digitale del dirigente scolastico.