



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



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



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

I.C. PADRE BARANZANO SERRAVALLE

Codice meccanografico

VCIC81300L

Città

SERRAVALLE SESIA

Provincia

VERCELLI

Legale Rappresentante

Nome

MASSIMILIANO

Cognome

BIAGI

Codice fiscale

BGIMSM72C03C479B

Email

VCIC81300L@istruzione.it

Telefono

0163.450106

Referente del progetto

Nome

MASSIMILIANO

Cognome

BIAGI

Email

massimiliano.biagi@istruzione.it

Telefono

328.9597648

Informazioni progetto

Codice CUP

F34D22004660006

Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-24253

Titolo progetto

COSTRUIAMO LA CREATIVITÀ

Descrizione progetto

L'Istituto intende sviluppare ambienti di apprendimento in cui utilizzare metodologie innovative, che si svolgono in un ambito laboratoriale, collaborativo, interdisciplinare, con la contestualizzazione dei saperi in situazioni correlate all'esperienza, vera o verosimile, e in cui gli alunni individuano e risolvono problemi, progettano, pianificano, producono e acquisiscono competenze. Tali attività sono in grado di attrarre l'attenzione degli alunni in quanto più vicine ai loro interessi e possono così favorire la motivazione ad apprendere e la partecipazione attiva. Il progetto prevede la realizzazione di 13 ambienti di apprendimento innovativi, che permettano di creare classi flessibili e collaborative, dove gli insegnanti potranno adattare le attività ai diversi stili di apprendimento degli alunni. Il progetto sarà volto principalmente all'acquisizione di nuove attrezzature didattiche digitali, in quanto gli arredi, già in essere nell'Istituto, sono flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule anche di ora in ora, garantendo a ogni insegnante di poter scegliere la configurazione più adatta alle sue esigenze educative. Quasi tutte le aule scelte hanno già schermi interattivi, ne verranno acquistati alcuni per le classi sprovviste per permettere a tutti i docenti di creare e utilizzare materiale multimediale e interattivo e questo favorirà il coinvolgimento attivo degli studenti. Verranno acquistati dei notebook che andranno ad aggiungersi ai diversi device (tablet, Chromebook, notebook) in possesso all'Istituto. I device acquistati saranno posti su carrelli mobili per la ricarica e la protezione degli stessi, dotati di sistemi di alimentazione intelligente per il risparmio energetico. Ciò garantirà maggior flessibilità nel gestire il setting della classe in base alle attività programmate. Si darà la possibilità agli alunni di utilizzare attivamente diversi software: la suite di Google Workspace (già attiva nel nostro Istituto dal 2019) che, con le sue applicazioni e facilitatori, garantisce la possibilità di progettare lezioni e materiali coinvolgenti, inclusivi e condivisibili ed inoltre, grazie al co-editing, di poter organizzare attività collaborative. Al suo interno sono installate app come MindMup 2.0 che permette di creare mappe mentali e Sketch up for School (per la scuola secondaria di primo grado) un software di modellazione 3D che, unitamente all'acquisto delle stampanti 3D, consentirà agli alunni di progettare e costruire veri e propri oggetti e stimolerà la loro creatività. Per implementare la didattica a livello interdisciplinare si utilizzeranno Book Creator e Genially che, essendo web app molto flessibili, permetteranno agli insegnanti di progettare insieme agli alunni diverse attività di storytelling, di creare Escape room e infografiche. Wakelet con cui è possibile creare bacheche personalizzabili in cui inserire link, testi, immagini, video. Canva è uno strumento a supporto delle attività di grafica, semplice e intuitivo aiuta a stimolare la creatività ed è adatto per lavorare ad infografiche, presentazioni, volantini, fumetti e immagini. Infine Scratch ambiente di programmazione con cui si possono realizzare giochi, animazioni e programmare robot che acquisteremo per aumentare la dotazione già in possesso all'Istituto. Le aule fisse garantiranno, infine, di poter svolgere anche attività a classi aperte, per avere una maggiore ricaduta su tutta la popolazione scolastica.

Data inizio progetto prevista

01/01/2023

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.).

Nell'Istituto sono disponibili 10 monitor interattivi acquisiti grazie ai precedenti finanziamenti, che si andranno a potenziare ed arricchire ulteriormente grazie a nuovi accessori e setting. I dispositivi individuali che saranno acquisiti andranno invece ad arricchire la dotazione che la scuola ha già acquistato grazie ai Decreti sostegni e che, assegnati in comodato d'uso agli alunni, sono stati riconsegnati all'istituto dopo il periodo emergenziale; attualmente consistono in: 80 chromebook, 26 notebook Windows, 5 tablet android. E' presente un carrello mobile per ricarica dispositivi. Sono inoltre presenti 5 kit di robotica Lego. L'istituto dispone inoltre di banchi monoposto facilmente spostabili.

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.

Con il presente progetto si intendono realizzare, all'interno dell'istituto, 13 aule fisse innovative, flessibili, collaborative e connesse. Gli arredi, già in essere nell'Istituto, sono flessibili e permettono la rimodulazione del setting delle aule anche di ora in ora, garantendo ad ogni insegnante di poter scegliere la configurazione più adatta alle sue esigenze educative. In progetto tende ad acquistare nuovi device e schermi interattivi che andranno ad aggiungersi a quelli acquistati grazie anche ai finanziamenti PON e PNSD precedenti. I dispositivi saranno posti su carrelli mobili per la ricarica e la protezione. I device permetteranno agli insegnanti di progettare per ed insieme agli alunni diverse attività trasversali, collaborative, creative ed inclusive grazie all'uso della suite di Google Workspace, con le sue app installate (MindMup 2.0 e Sketch up for School), e ai diversi software scelti (Book Creator, Genially, Wakelet e Canva). Inoltre, grazie all'acquisto delle stampanti 3D, di progettare e costruire veri e propri oggetti. Infine si darà spazio allo sviluppo del pensiero computazionale con l'utilizzo di Scratch e dei robot che acquisteremo aumentando la dotazione dell'istituto.

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.)
2A Primaria Serravalle	1	10 notebook: 7 già presenti, 3 da acquistare; 7 chromebook già presenti; 1 monitor interattivo già presente; 1 kit di robotica da acquistare; 1 carrello ricarica da acquistare condiviso con classe 2B.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
2B Primaria Serravalle	1	9 notebook: 7 già presenti, 2 da acquistare; 7 chromebook già presenti; 1 monitor interattivo già presente; 1 kit di robotica da acquistare.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
3A Primaria Serravalle	1	13 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit di robotica da acquistare; 1 carrello ricarica da acquistare condiviso con la classe 3B.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
3B Primaria Serravalle	1	12 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit di robotica da acquistare.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
2A Primaria Valduggia	1	10 notebook: 7 già presenti, 3 da acquistare; 6 chromebook presenti; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit robotica da acquistare; 1 carrello ricarica da acquistare condiviso con classi 3A e 4A.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
3A Primaria Valduggia	1	6 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit di robotica da acquistare.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
4A Primaria Valduggia	1	11 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit di robotica da acquistare.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
Pluriclasse Primaria Cellio con Breia	1	11 notebook: 5 già presenti, 6 da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 monitor interattivo da	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
		acquistare; 1 kit di robotica già presente; 1 carrello ricarica da acquistare.		multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
1A Secondaria Serravalle	1	6 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 tablet già presente; monitor interattivo presente; 1 kit robotica già presente; 1 carrello ricarica da acquistare condiviso con la classe 2A.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
2A Secondaria Serravalle	1	15 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti, 1 tablet android già presente; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit di robotica già presente.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
3A Secondaria Serravalle	1	13 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 tablet già presente; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit robotica già presente; una stampante 3D; 1 carrello ricarica già presente.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing, tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali e stampe 3D; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
2A Secondaria Valduggia	1	14 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 tablet già presente; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit robotica presente; 1 carrello ricarica da acquistare condiviso con la classe 3A.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing e tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.
3A Secondaria Valduggia	1	12 notebook da acquistare; 6 chromebook già presenti; 1 tablet già presente; 1 monitor interattivo da acquistare; 1 kit robotica già presente; una stampante 3D.	0	Metodologie: cooperative learning, flipped classroom, learning by doing, tinkering; progettazione e realizzazione di multimediali e stampe 3D; problem solving con sviluppo del pensiero computazionale.

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

Gli insegnanti, grazie all'utilizzo del digitale, proporranno una didattica laboratoriale incentrata sullo sviluppo delle competenze in grado di suscitare il coinvolgimento attivo degli studenti, favorendo così i loro processi cognitivi e metacognitivi. Inoltre questo tipo di didattica sarà altamente inclusiva perché le attività saranno adattate ad ogni stile cognitivo e di apprendimento. Nel curriculum saranno incluse metodologie innovative e nuovi contenuti, le attività verranno programmate dando maggior spazio all'interdisciplinarietà, alla collaborazione e alla condivisione di pratiche e metodologie tra insegnanti (Integrated Learning). Si favoriranno metodologie come il cooperative learning e la flipped classroom che incentiveranno le riflessioni metacognitive e favoriranno la collaborazione in un'ottica inclusiva. Gli alunni impareranno attraverso il fare (Learning by Doing) collaborando e progettando in modo attivo prodotti multimediali (storytelling, infografiche, presentazioni, mappe...) e di Tinkering. Inoltre si analizzeranno, affronteranno e risolveranno problemi utilizzando la metodologia del Problem-Solving. Per le attività che lo consentiranno, ad esempio quelle di robotica, si adotterà un approccio ludico per facilitare le scoperte dell'alunno in un ambiente motivante, disteso e ricco di stimoli. Per consentire agli studenti di dimostrare le proprie competenze si proporranno compiti autentici, grazie ai device e ai software in dotazione potranno ricercare informazioni, analizzarle, valutarle per realizzare prodotti autentici e condividerli con tutta la popolazione scolastica.

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.

Il progetto nasce per dare risposta alle sfide che il nostro Istituto si trova ad affrontare ogni giorno in termini di complessità e di inclusione. I device e i software scelti, infatti, daranno la possibilità a tutti di poter lavorare in modo attivo e collaborativo grazie ai diversi strumenti altamente inclusivi di cui dispongono: digitazione vocale, traduzione del documento, lettore immersivo, dizionari interni. Inoltre saranno di supporto agli insegnanti perché potranno adattare le attività ai diversi stili di apprendimento degli alunni. Attraverso le metodologie e le attività cooperative sarà possibile promuovere una cultura di genere capace di valorizzare le differenze tra il maschile e il femminile, educando gli studenti al rispetto delle differenze in modo da consentire una relazione autentica e positiva tra i generi e sperimentando nell'incontro un'occasione di apprendimento al confronto reciproco.

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, diretto e coordinato dal dirigente scolastico, raccoglie le esigenze indicate dalla comunità scolastica e svolge riunioni, anche informali e per gruppi, per la condivisione di proposte e materiali.

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

Aggiornamento, modifica ed integrazione del PTOF e del regolamento d'Istituto.

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

Si prevede di promuovere le seguenti misure di accompagnamento: - centralità nel PTOF d'Istituto delle metodologie didattiche innovative e dell'utilizzo delle tecnologie digitali; - formazione continua dei docenti che li aiuterà ad integrare in modo efficace e proattivo la tecnologia nella didattica quotidiana; - condivisione delle pratiche, delle metodologie e dei prodotti con l'intera comunità scolastica; - presentazione delle classi e delle attività svolte alla comunità del territorio attraverso incontri mirati (Open day) e altre forme di pubblicità.

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	300

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	12	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%		85.000,00 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		0,00 €
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%		4.419,57 €
IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO				89.419,57 €

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
24/02/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Firma digitale del dirigente scolastico.