



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Unità di missione per il 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

IC CARAVATE "G. E A. FRATTINI"

### Codice meccanografico

VAIC828005

### Città

CARAVATE

### Provincia

VARESE

## Legale Rappresentante

### Nome

FRANCESCA

### Cognome

VANOLI

### Codice fiscale

VNLFNC75S58E734P

### Email

dirigente@icscaravate.edu.it

### Telefono

3898908351

## Referente del progetto

### Nome

FRANCESCA

### Cognome

VANOLI

### Email

dirigente@icscaravate.edu.it

### Telefono

3898908351

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

C94D22003510006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-17793

#### Titolo progetto

Next Generation Frattini

#### Descrizione progetto

Il progetto si propone di integrare le azioni già intraprese con altre forme di finanziamento per rinnovare gli ambienti di apprendimento, le tecnologie e gli approcci didattici e pedagogici all'interno dell'istituto. In sinergia con gli interventi promossi attraverso altre linee di finanziamento, l'istituto intende progredire ulteriormente verso il rinnovamento infrastrutturale: già a partire dal 2020, la scuola ha avviato infatti un processo di adeguamento degli ambienti di apprendimento attraverso le opportunità offerte dai PON "Digital Board", "Reti Cablate" e "Ambienti innovativi per la scuola dell'Infanzia", ma anche attraverso le risorse fornite alle scuole durante l'emergenza Covid, per il supporto alla Didattica Digitale Integrata. Gli acquisti di dispositivi a uso di alunni e docenti e di piattaforme per la didattica digitale, per la condivisione di documenti, per potenziare il supporto alle famiglie, per la gestione in cloud dell'attività amministrativa, si sono integrati con gli strumenti di cui l'istituto già disponeva, nell'ottica di fornire servizi di qualità sempre più alta, al passo con i tempi e rispettosi delle necessità degli alunni. Il processo di rinnovamento delle infrastrutture ha consentito inoltre l'avvio e, laddove possibile, la sistematizzazione di attività che mirano a integrare inclusione, ampliamento dell'offerta formativa e innovazione didattica, anche grazie al supporto economico e organizzativo degli enti locali e del terzo settore. Sono state integrate nelle azioni promosse dalla scuola anche le opportunità offerte dalle nuove linee di finanziamento PNRR per il rifacimento del sito web di istituto e per la migrazione al cloud dei servizi amministrativi. Tuttavia l'implementazione di un nuovo approccio alla didattica, diffuso e condiviso, richiede di completare l'adeguamento degli ambienti, che prevede cinque azioni essenziali nella visione della scuola: - Azione 1: una digital board in tutti gli ambienti - Azione 2: un'aula polifunzionale in ogni plesso - Azione 3: l'innovazione didattica attraverso gli strumenti - Azione 4: a casa come a scuola. Armadietti personali per gli studenti - Azione 5: aule per disciplina innovative Ciascuna delle cinque componenti del progetto è stata pensata per integrarsi in maniera organica ed efficace con quanto già esiste, al fine di massimizzare l'impatto didattico e pedagogico sugli studenti. Le azioni 4 e 5 dipenderanno dall'effettiva capienza del tetto massimo del finanziamento e potranno essere implementate, in via sperimentale, in un solo plesso o per un numero ridotto di discipline. Le diverse fasi di realizzazione saranno supportate da azioni di accompagnamento e formazione per docenti, alunni e personale ATA e saranno inoltre oggetto di una campagna informativa nei confronti dell'utenza, del territorio e delle amministrazioni e degli enti locali, allo scopo di rafforzare ulteriormente i legami fra scuola e contesto. L'obiettivo è quello di rendere il progetto "NGF - Next Generation Frattini" non il punto di arrivo di un investimento massiccio, ma il trampolino di lancio di un rinnovamento profondo della scuola, intesa come ambiente di costruzione del futuro di ciascuno.

#### 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.).**

L'istituto è composto da 7 plessi, di cui 6 interessati dalle azioni del progetto: 4 di scuola primaria e 2 di secondaria di I grado, con i seguenti spazi: PRIMARIA RUSCONI - 5 aule di classe - 1 biblioteca - 1 aula alunni BES - 1 aula informatica PRIMARIA RIVA - 6 aule di classe - 1 aula alunni BES - 1 biblioteca - 1 aula informatica PRIMARIA MANZONI - 5 aule di classe - 1 aula di arte - 1 aula alunni BES - 1 aula informatica PRIMARIA BESOZZI - 5 aule di classe - 1 aula di arte - 1 aula alunni BES - 1 aula informatica SECONDARIA FRATTINI - 6 aule di classe - 1 aula di arte - 1 aula di musica - 1 aula di scienze - 1 aula informatica - 2 aule alunni BES - 1 biblioteca SECONDARIA LEGGIUNO - 7 aule di classe - 1 aula di arte - 1 aula di musica - 1 aula di scienze - 1 aula informatica - 2 aule alunni BES - 1 biblioteca Tutte le aule di classe sono attrezzate con banchi singoli organizzabili in diverse configurazioni (isole, ferro di cavallo, file, ecc.) e sedute sicure e impilabili per l'utilizzo flessibile dello spazio. Le aule per disciplina delle secondarie necessitano arredi di nuova concezione, che garantiscano maggiore flessibilità. Le aule delle scuole primarie sono attrezzate con armadi e scaffalature aperte per la conservazione di materiali didattici e attrezzature. Le aule delle scuole secondarie sono attrezzate con un singolo armadio non sufficiente ai bisogni di alunni e docenti e richiedono un sistema più efficace di gestione dei materiali. I plessi dispongono di attrezzature digitali acquisite o rinnovate di recente, grazie a diverse linee di finanziamento: - Connessione wifi in tutti gli ambienti (finanziamenti PON "Reti Cablate"). È ancora deficitaria la banda disponibile, ma sono in atto i sopralluoghi per la posa della fibra (progetto nazionale "Open Fiber"); - 24 digital board di nuova generazione, posizionate in alcune aule e in laboratori di informatica e aule per disciplina (finanziamenti PON "Digital Board"); - 75 laptop posizionati nei laboratori di informatica, nelle aule di classe, nelle aule speciali, nelle aule di supporto per alunni BES. - Gli utenti dispongono di registro elettronico con app dedicata per docenti, studenti e famiglie, piattaforme per la DDI, indirizzo di posta elettronica personale, sistemi integrati nel registro elettronico per la gestione di anagrafiche, scrutini, esami, comunicazioni interne, valutazioni, pagamenti, adozione dei libri di testo, comunicazioni scuola-famiglia, modulistica personalizzata.

## 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.**

Azione 1: una digital board in tutti gli ambienti Completare la dotazione di digital board di nuova generazione in tutti gli spazi che ne sono ancora sprovvisti (17 aule alle primarie, 13 alle secondarie). Azione 2: un'aula polifunzionale in ogni plesso Il numero limitato di ambienti negli edifici richiede un'impostazione ibrida di utilizzo degli spazi, con aule di classe affiancate da ambienti polifunzionali utilizzabili come aule tecnologiche, laboratori linguistici, spazi per attività di gruppo. L'allestimento delle 6 aule polifunzionali (già dotate di digital board) prevede: - postazioni a isola con banchi a trapezio modulabili - tavolo centrale dell'isola con punti di ricarica per dispositivi digitali (primarie), oppure colonna centrale dell'isola come carrello di ricarica portatile. La portabilità permette di trasformare ogni spazio in ambiente di apprendimento (secondarie). Azione 3: L'innovazione didattica attraverso gli strumenti: kit e dispositivi per mille opportunità Sarà potenziata la dotazione di sussidi quali kit per STEM, coding e robotica, software interattivi per lo sviluppo delle competenze di alunni con BES, software specifici di supporto. Saranno acquistati inoltre dispositivi da assegnare in comodato d'uso, in un'ottica di inclusione e garanzia di pari opportunità. Azione 4: a casa come a scuola: armadietti personali per gli studenti nelle scuole secondarie di I grado I corridoi delle scuole secondarie saranno attrezzati con armadietti a chiave per gli alunni, con diverse funzioni: - garantire lo sfruttamento degli spazi inutilizzati nei corridoi, ottimizzando l'ambiente-aula; - consentire agli alunni di conservare materiali scolastici, dispositivi digitali e oggetti personali, promuovendo responsabilità e autonomia nella gestione; - promuovere un'organizzazione flessibile del tempo scuola e dei materiali in uso, garantendo l'interoperabilità di materiali tradizionali cartacei ed edizioni digitali e sussidi online; - limitare il trasporto di pesi eccessivi nello zaino; - stimolare la socializzazione fra alunni di diverse classi, valorizzando lo spazio del corridoio. Azione 5: Aule per disciplina innovative Gli ambienti, già dotati di digital board e connessioni wi-fi, saranno completati con arredi facilmente riconfigurabili, con piani di lavoro ampi e adatti alle attività di laboratorio, oltre a strumenti quali software dedicati, dispositivi per l'uso condiviso, kit tecnici ecc.) dedicati alle specifiche discipline.

### 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.)
Aule scuola primaria e secondaria	30	Digital Board, kit STEM, Coding, Robotica, dispositivi (laptop/tablet)	Già presenti	Utilizzo di applicativi online, accesso diretto agli ambienti di apprendimento in cloud, accesso dai dispositivi degli studenti per presentazioni, esercitazioni, produzioni collettive.
Aule polifunzionali scuola primaria	4	Digital Board, kit STEM, Coding, Robotica, dispositivi (laptop/tablet)	Postazioni esagonali a isola con banchi modulari, tavolo centrale con punti di ricarica per dispositivi digitali.	Attività laboratoriali, attività di tinkering, attività di gruppo e apprendimento cooperativo, scrittura creativa e produzione di contenuti.
Aule	2	Digital Board, kit STEM,	Postazioni esagonali a	Attività laboratoriali, Utilizzo come

Denominazione ambiente (max 200 car.)	Numero	Dotazioni digitali (max 200 car.)	Arredi (max 200 car.)	Finalità didattiche (max 200 car.)
polifunzionali scuola secondaria		Coding, Robotica, dispositivi (laptop/tablet), stampante 3D	isola con banchi modulari, colonna centrale come carrello di ricarica portatile.	aula tecnologica e/o laboratorio linguistico, attività di gruppo e apprendimento cooperativo, attività come blog, scrittura creativa, produzione di contenuti.
Aule per disciplina scuola secondaria	2	Kit tecnici e applicazioni o software dedicati, dispositivi per l'utilizzo condiviso di docenti e alunni (laptop/tablet)	Banchi modulari con configurazioni flessibili, con piani di lavoro ampi e adeguati alle discipline.	Promozione delle arti e delle STEM, attività laboratoriali, attività di gruppo e cooperative (Il numero di ambienti allestibili potrà aumentare in base alla disponibilità finanziaria).
Corridoi e spazi di passaggio	2	Non necessarie	Armadietti personali per studenti per materiali didattici, dispositivi e oggetti personali.	Cura dei propri materiali, uso integrato di sussidi tradizionali e digitali, gestione del peso dello zaino (Il numero di ambienti allestibili potrà aumentare in base alla disponibilità finanziaria).

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

I nuovi ambienti previsti nelle scuole consentiranno un approccio più flessibile alla gestione didattica, con rafforzamento delle attività interdisciplinari e trasversali e potenziamento delle competenze digitali già previste nel curricolo verticale di istituto. L'allestimento di aule di classe attrezzate con digital board e kit di sussidi permetterà di favorire le forme di apprendimento cooperativo e la costruzione di esperienze facilmente trasferibili dal contesto scolastico a quello esterno e viceversa. Particolare attenzione sarà garantita all'acquisizione crescente di consapevolezza delle opportunità offerte da strumenti e ambienti digitali, ma anche di rischi e pericoli. Le aule polifunzionali diventeranno spazi didattici multidisciplinari, particolarmente adatti all'apprendimento cooperativo e all'acquisizione di autonomie operative, nel rispetto delle età degli alunni. Le aule per disciplina alle scuole secondarie diventeranno ambienti ancora più flessibili e dedicati alla promozione delle arti e alle attività laboratoriali, sganciati dalle configurazioni didattiche tradizionali e con maggiore spazio per la cooperazione. Saranno proposte esperienze di apprendimento che promuovano motivazione, autostima e consapevolezza dei propri punti di forza. La valutazione, sempre più orientata a valori formativi, permetterà di valorizzare anche gli aspetti più immateriali dei percorsi degli studenti, come partecipazione, capacità di collaborazione, spirito di iniziativa. I nuovi allestimenti risulteranno particolarmente utili nel contesto dell'apprendimento delle lingue straniere, offrendo ambienti con caratteristiche assimilabili a quelle di un laboratorio linguistico. Sarà inoltre promosso l'utilizzo di software, applicazioni e dispositivi per la creazione di contenuti e lo sviluppo della creatività. L'organizzazione del tempo scuola potrà ulteriormente beneficiare di ambienti facilmente adeguabili alle diverse necessità. Nelle scuole secondarie l'allestimento di ambienti di classe, di disciplina e polifunzionali permetteranno un maggiore dinamismo nella proposta didattica, con la possibilità per alunni e docenti di disporre di spazi funzionali, personalizzabili e utili a promuovere il senso di responsabilità, l'autonomia, la partecipazione attiva alla propria vita scolastica. Anche le proposte ampliamento dell'offerta formativa potranno beneficiare di ambienti adattabili e configurabili in base alle necessità.

### **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.**

I nuovi ambienti di apprendimento consentiranno l'integrazione del percorso didattico di ciascun alunno. Eventuali dispositivi e sussidi specifici per alunni DVA dovranno essere integrabili nei setting, in modo da garantire un alto livello di inclusione. Sarà favorita l'acquisizione di competenze nell'uso di applicazioni per il supporto ai DSA. Gli strumenti digitali promuoveranno l'accesso alle medesime opportunità da parte di studenti e studentesse, indipendentemente dal comune di residenza, dalla sede frequentata e dalle condizioni socio-economico-culturali. L'utilizzo di tecnologie qualificate mira a promuovere l'interesse e la motivazione delle studentesse verso il settore tecnico-scientifico, anche nell'ottica dell'orientamento per le scelte scolastiche e professionali. Sarà prevista la possibilità di assegnare dispositivi agli alunni, con precedenza a situazioni di BES, disagio, fragilità educativa.

### **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 lavoro è formato da figure di sistema dell'organigramma di istituto: Animatore Digitale, FS informatica, responsabili di laboratorio delle secondarie, collaboratori del DS. Le figure individuate a entrambi gli ordini di scuola interessati e garantiscono professionalità di rilievo (competenze nel campo tecnico-informatico, dell'organizzazione, della formazione, del design di ambienti di apprendimento, del supporto ad alunni con BES). Il gruppo effettuerà riunioni in presenza e online, garantendo il raccordo fra il personale, la dirigenza e la segreteria. Ogni membro svilupperà diversi aspetti del progetto, partendo dalla conoscenza dei documenti del Piano Scuola 4.0 e dei documenti strategici dell'istituto (aspetto facilitato dal fatto che il personale appartiene già ai gruppi di lavoro coinvolti nella predisposizione di PtOF, RAV, PdM, PAI, nonché a quelli coinvolti nella realizzazione dei PON "Digital Board" e "Reti cablate").

### **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**

Le cinque azioni del progetto saranno supportate da azioni di accompagnamento e formazione per docenti, alunni e personale ATA: - corsi di formazioni e azioni di peer tutoring per i docenti di ogni ordine, promuovendo in particolar modo la condivisione di buone pratiche, anche e soprattutto negli anni futuri, al fine di mantenere un alto livello di coinvolgimento del corpo docente, indipendentemente dall'inevitabile turn-over richiesto da pensionamenti e mobilità; - momenti di formazione-informazione per gli alunni e le famiglie, dedicati all'utilizzo in sicurezza di strumenti e arredi; - coinvolgimento del personale ATA per valorizzare o creare nuove competenze di supporto all'utilizzo di dispositivi e arredi innovativi (rimodulazione degli spazi, conservazione dei dispositivi nelle colonne di ricarica, collegamento delle digital board a dispositivi personali per conferenze e incontri, ecc.)

## 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	550

## 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	18	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%		86.834,82 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		26.080,71 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		5.000,00 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		12.488,00 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>				<b>130.403,53 €</b>

## 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**

27/02/2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Firma digitale del dirigente scolastico.