

## Informazioni progetto

---

### Codice CUP

C24D23000090006

### Codice progetto

M4C1I3.2-2022-961-P-11087

#### Titolo progetto

InnovaResana - aule innovative

#### Descrizione progetto

L'obiettivo principale del progetto è quello di proseguire il processo di innovazione didattica, supportata dalle tecnologie, già in atto nel nostro istituto. Prova ne siano i laboratori di robotica già avviati (PON STEM), per lo sviluppo del pensiero computazionale e del coding, e le aule di informatica dotate di chromebook, pc e notebook di alte prestazioni. Intendiamo andare oltre portando l'innovazione didattica nelle aule in cui si svolge l'ordinaria e giornaliera attività di apprendimento. A tal scopo nella scuola secondaria saranno introdotte aule tematiche di scienze, lingue, lettere, arte ed una classe fissa. Nei due plessi della scuola primaria l'innovazione tecnologica "entrerà" in classi fisse e nella creazione di aule tematiche di italiano, tecnologia e matematica. Gli obiettivi saranno raggiunti attraverso l'acquisto di monitor interattivi e dispositivi tecnologici di ultima generazione e soprattutto puntando ad una didattica partecipata e condivisa, in cui l'allievo diventa protagonista del suo apprendimento.

#### 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 consta di 3 plessi: secondaria di Resana, primaria di Castelminio e Resana. Tutte le aule dispongono di connessione WiFi. Secondaria di Resana: Non è di recente costruzione, ed è dotata di aule di normali dimensioni, lunghi corridoi e ampi atri comuni. La dotazione innovativa attuale prevede: - 1 aula multimediale con 12 tavoli modulari con ruote e 2 tavoli collaborativi a ferro di cavallo con 25 sedie impilabili, leggere, resistenti e colorate; l'aula comprende inoltre 30 chromebook e una digital board. - 1 aula di informatica dotata di 11 computer desktop e 15 notebook. - 1 aula di robotica dotata di un tavolo con sponde per il movimento di robot educativi e di ampi tavoli collaborativi, 4 mBot, 2 Lego Spike Prime, 7 Visori Pico, 4 Drone Tello Edu, 1 Stampante 3d, 22 tablet. Sono in arrivo (PON STEM) altri 5 mBot2, 5 iRoot, 8 Lego Spike Prime, 3 fotocamere 360°. In tutte le classi sono presenti banchi monoposto e solo 4 sono dotate di LIM, mentre le altre di 11 smart TV. Ci sono 14 pc portatili e tre pc fissi nelle aule di sostegno. Primaria di Resana: Non è di recente costruzione, ed è dotata di aule di modeste dimensioni, e di due atri comuni al piano terra. La dotazione innovativa attuale è così composta: - 1 laboratorio informatico dotato di 23 computer portatili, 1 computer fisso e 1 LIM. - 6 aule dotate di LIM e 6 computer di collegamento alla lavagna interattiva. - 5 aule dotate di smart TV e 5 computer di collegamento alla smart TV. In tutte le aule sono presenti banchi monoposto e sedute. Altri materiali di supporto didattico sono: Polydron, Newmero 1 Cody Roby, Bee Bot Maker space. Primaria Castelminio: Il plesso è stato completato poco più di 20 anni fa; si sviluppa su di un unico piano ed è dotata di aule di normali dimensioni, lunghi corridoi e un ampio atrio comune. La dotazione innovativa attuale prevede: - 1 aula multimediale con 20 banchi monoposto e 6 tavoli multifunzione; l'aula ha una dotazione di 22 notebook e 10 Chromebook. È inoltre presente una LIM su carrello mobile. - 1 aula di arte con di tavoli multifunzione dotata di 4 robot DOC e 1 robot MIND. Sono stati acquistati attraverso il PON STEM un set CodyRoby e BeeBot e altro materiale STEAM. - 1 aula biblioteca dotata di armadi - 1 aula per il sostegno, di limitate dimensioni Nelle classi ci sono banchi monoposto; 5 sono dotate di LIM, mentre nelle altre 5 c'è una Smart TV. Sono presenti due stampanti a coIori ed in tutte le aule c'è un notebook dedicato.

## 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.**

Saranno realizzati 17 ambienti fisici di apprendimento innovativi, utilizzando un sistema ibrido di aule fisse e disciplinari. Nel plesso della secondaria si realizzeranno 5 aule disciplinari innovative ed un'aula fissa, mantenendo le attuali classi per le sezioni A, B, C, e D. Per i dettagli relativi a denominazioni ambienti, dotazioni digitali, arredi e finalità didattiche si rimanda alla sezione successiva appositamente dedicata. Nel plesso della primaria di Resana andremo a innovare, ripensando agli spazi, 5 aule fisse e verrà aggiunte un'aula per lo studio dell'italiano. Nel plesso di Castelminio\S. Marco, infine, saranno introdotte tre aule tematiche disciplinari (tecnologia, scienze ed italiano) e realizzate due aule fisse innovative.

### **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)**

<b>Denominazione ambiente (max 200 car.)</b>	<b>Numero</b>	<b>Dotazioni digitali (max 200 car.)</b>	<b>Arredi (max 200 car.)</b>	<b>Finalità didattiche (max 200 car.)</b>
Aula fissa secondaria	1	Digital Board, 15 dispositivi digitali	Tavoli collaborativi e banchi monoposto	Sviluppo dell'apprendimento cooperativo, del senso di aiuto reciproco, della collaborazione ed inclusione di tutti gli alunni.
Aula di lingue straniere secondaria	2	2 Digital Board, 18 dispositivi digitali e cuffie con microfono	banchi monoposto esistenti	Apprendimento delle lingue interattivo partecipato anche mediante interconnessioni con altri spazi di apprendimento; apprendimento collaborativo con posizionamento di banchi ad isole o a cerchio.
Aula d'arte secondaria	1	Digital Board e 10 dispositivi digitali	Arredamento formato da ampi tavoli da lavoro reclinabili, con sistema di regolazione e meccanismo di frizionamento e da sgabelli regolabili in altezza	Fruizione interattiva e partecipata delle lezioni mediante attività collaborative utili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza
Aula lettere secondaria	1	1 Digital Board e 10 dispositivi digitali	Contenitori libri, pouf, sedute morbide, grossi tavoli	Lo studio della materia sarà integrato da momenti in cui gli alunni attraverso la lettura, l'ascolto e la drammatizzazione faranno esperienza di sé a livello corporeo, guidati ad esprimere emozioni
Aula di Matematica e Scienze secondaria	1	Digital Board, 5 dispositivi digitali, 1 microscopio digitale, 1 kit per l'approccio ludico alla matematica	Ampi tavoli alti, adatti anche per il lavoro individuale e di gruppo, e sgabelli regolabili in altezza.	Apprendimento più coinvolgente ed autonomo grazie al supporto delle tecnologie. Il lavorare in modo continuativo in laboratorio permetterà di costruire un apprendimento più partecipato e concreto
Aule fisse primaria Resana	5	5 Digital Board, 15 dispositivi digitali, 1 carrello mobile per i dispositivi di tutte le aule	Attuali arredi: banchi monoposto tradizionali, sedie ed armadi	Ecosistemi di apprendimento che rafforzeranno l'interazione alunni-insegnanti-contenuti-risorse grazie alle tecnologie. Didattica basata sulle cooperative learning e learning by doing
Aule fisse primaria di Castelminio	2	2 Digital Board, 10 dispositivi digitali	Banchi monoposti esistenti	Apprendimento collaborativo con raggruppamento ad isola, oppure di restituzione e discussione con disposizione circolare dei banchi.

<b>Denominazione ambiente (max 200 car.)</b>	<b>Numero</b>	<b>Dotazioni digitali (max 200 car.)</b>	<b>Arredi (max 200 car.)</b>	<b>Finalità didattiche (max 200 car.)</b>
Aula italiano primaria Resana	1	1 Digital board, 5 dispositivi digitali, cuffie per la registrazione delle voci e uno stereo lettore CD per attività pratiche e interdisciplinari.	Sedie colorate impilabili o richiudibili e sedute orizzontali mobili con vani per riporre libri e tavoli modulari richiudibili.	Spazio creativo per la lettura, la drammatizzazione, la sperimentazione del linguaggio espressivo-comunicativo e lavoro inclusivo-collaborativo.
Aula Tecnologia Primaria Castelminio	1	1 Digital Board, 20 dispositivi digitali, carrello mobile di ricarica	Tavoli adatti per i lavori di gruppo e banchi monoposto	Studio della tecnologia basata su apprendimento esperienziale e collaborativo per una didattica quotidiana più inclusiva e personalizzata
Aula Scienze Castelminio	1	1 Digital Board, 10 dispositivi digitali ed 1 microscopio digitale	arredamento esistente, formato da ampi tavoli che permettono sia il lavoro individuale, sia lavori collaborativi, parete con pittura a lavagna	Fruizione interattiva e partecipata dell'apprendimento delle discipline scientifiche. Didattica pensata per sviluppare la creatività, problem solving, approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza
Aula italiano Castelminio	1	1 Digital Board ed 8 dispositivi digitali	Scaffali espositori a misura di bambino, sedute morbide e pouf, parte verniciata a lavagna, tavoli per attività di scrittura creativa	Lo studio ordinario della lingua italiana sarà integrato da esperienze di lettura come strumento di conoscenza, avvicinandosi al libro quale veicolo di emozioni e pensiero.

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

Secondaria: Le aule tematiche saranno caratterizzate da mobilità e flessibilità, con possibilità di cambiare la configurazione sulla base delle attività disciplinari e delle diverse metodologie didattiche. Gli studenti ruoteranno all'interno degli ambienti dedicati: l'orario sarà rielaborato per gestirne la complessità. I ragazzi ruoteranno nelle aule, trovandosi di ora in ora in ambienti di apprendimento nuovi, di stimolo continuo della concentrazione. Le nuove tecnologie acquisite permetteranno, in particolare nell'aula fissa, di promuovere e sviluppare la didattica esperienziale, attività cooperative, in cui gli studenti lavoreranno su progetti in modo attivo, per arrivare a potenziare all'interno di ciascun aula anche problem posing e problem solving. Si sviluppano poi le competenze digitali della popolazione scolastica, consentendo l'accesso attivo e consapevole alle risorse digitali per apprendere un modo di accederne e di viverlo in modo sicuro e critico. La produzione di contenuti digitali comporta un bagaglio di competenze e strumenti molto articolato e complesso e richiede competenze adeguate, oltre il semplice utilizzo di applicazioni specifiche. Occorrono competenze tecnologiche e operative, logiche, computazionali, argomentative, semantiche e interpretative. Il fine è quello di trasformare i nostri studenti, da consumatori a produttori di contenuti e architetture digitali. Una delle sfide formative è infine relativa allo sviluppo delle capacità necessarie per reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre informazione complessa e strutturata, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. Promuoveremo inoltre l'inter-connettività delle aule con altri spazi di apprendimento e di inclusività, intesa come accessibilità per tutti e a disposizione di tutti.

Primaria - Resana e Castelminio: Le nuove aule diventeranno ecosistemi di apprendimento che rafforzeranno l'interazione alunni insegnanti-contenuti-risorse con le nuove tecnologie acquisite. Diventeranno uno spazio stimolante con il ripensamento degli arredi esistenti riposti in modo da permettere una didattica basata sulle cooperative learning e sul learning by doing. Gli strumenti favoriranno la partecipazione degli studenti alla vita scolastica secondo i principi della didattica inclusiva. Permetteranno un coinvolgimento attivo un'alta attenzione e motivazione, da parte degli alunni, innescando spontaneamente dinamiche cooperative e di aiuto.

### **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.**

Gli ambienti che si intendono realizzare sono volti a supportare la personalizzazione dell'esperienza d'apprendimento. Le tecnologie prescelte per le aule sono pensate per supportare, sia in aula che fuori, l'apprendimento esperienziale, e di creare esperienze di didattica ibrida, per includere nelle lezioni anche gli studenti che non potranno essere in classe, o che saranno costretti ad assentarsi per alcuni periodi. Attraverso l'idea, e la conseguente realizzazione, del "laboratorio in classe" si promuoveranno attività per la prevenzione del divario di genere; nello stesso modo alunni ed alunne opereranno come una vera e propria "comunità di pratiche scientifiche", con una dimensione fortemente inclusiva. I dispositivi digitali generano stupore e interesse, stimolano e tengono desta l'attenzione.

### **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

Andremo a responsabilizzare fortemente docenti e dipartimenti, in modo da creare un senso di appartenenza forte all'istituto basato su scelte condivise e sulla caratterizzazione delle aule in senso tematico e disciplinare. Singoli desideri ed esigenze saranno tradotti dal gruppo di progettazione, che garantirà coordinamenti puntuali e periodici grazie alle tecnologie e da file condivisi. Il Dirigente scolastico, insieme al referente di progetto, ha già individuato il gruppo di lavoro, composto da figure professionali indispensabili. Abbiamo incaricato i diversi componenti del team, e assegnato loro i compiti e le responsabilità connesse. Per quanto riguarda le infrastrutture di progetto, ovvero gli strumenti necessari all'organizzazione e alla gestione delle attività come luoghi di lavoro, esse fondamentalmente consisteranno in fogli di lavoro condivisi (GSuite), documenti di testo, videoconferenze e un puntuale calendario condiviso delle risorse.

### 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 formazione dei docenti sull'insegnamento delle discipline con l'utilizzo delle tecnologie digitali è fondamentale in particolare per le seguenti attività: pensiero computazionale, coding, arte, disegno e creatività digitale ed insegnamento delle discipline in modalità interdisciplinare e inclusiva. Le misure di accompagnamento mireranno, pertanto, a formare il personale scolastico sull'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di apprendimento-insegnamento e delle metodologie didattiche innovative all'interno di spazi di apprendimento. In questo avrà un ruolo importante l'animatore digitale d'istituto, anche supportato dalle risorse previste dal DM 222 DELL'11 AGOSTO 2022. Sarà fondamentale la collaborazione con il territorio e sistema scolastico per qualificare il progetto attraverso la realizzazione di strumenti di supporto realmente innovativi ed efficaci e sensibilizzare gli obiettivi del nuovo progetto per il miglioramento e l'innovazione del plesso.

## 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	650

## 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	17	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%		79.918,73 €
Eventuali spese per acquisto di arredi innovativi	0%	20%		24.590,38 €
Eventuali spese per piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento	0%	10%		12.295,19 €
Spese di progettazione e tecnico-operative (compresi i costi di collaudo e le spese per gli obblighi di pubblicità)	0%	10%		6.147,60 €
<b>IMPORTO TOTALE RICHIESTO PER IL PROGETTO</b>			122.951,90 €	

## 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.