



**FUTURA**

**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

Soci, 03-04-2023

# **Documento “Strategia Scuola 4.0” (Piano scuola 4.0 – PNRR Missione 4 Istruzione e Ricerca Componente 1 – Investimento 3.2 Azione 1)**

## **INTRODUZIONE**

La progettazione della trasformazione delle aule esistenti in ambienti innovativi, ai sensi del PNRR Piano Scuola 4.0, necessita della collaborazione di tutta la comunità scolastica per l’effettivo esercizio dell’autonomia didattica e organizzativa della scuola. Il dirigente scolastico, in collaborazione con l’animatore digitale, il team per l’innovazione e le altre figure di sistema, costituisce un gruppo di progettazione.

La progettazione riguarda almeno 3 aspetti fondamentali:

1. la progettazione degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali;
2. la progettazione didattica basata su pedagogie innovative adeguate ai nuovi ambienti e l’aggiornamento degli strumenti di pianificazione;
3. la previsione delle misure di accompagnamento per l’utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici.

Il programma e i processi che la scuola seguirà per tutto il periodo di attuazione del PNRR si articola specificamente secondo i seguenti punti, di seguito illustrati.

Le misure di accompagnamento dei docenti e la formazione del personale

La trasformazione degli spazi fisici e virtuali di apprendimento; Le dotazioni digitali;

Le innovazioni della didattica;

Il miglioramento dell’inclusione;

Il superamento del digital divide;

I traguardi di competenza in coerenza con il quadro di riferimento DigComp2.2;

L’aggiornamento del curriculum e del piano dell’offerta formativa;

Gli obiettivi e le azioni di educazione civica digitale;



**FUTURA**

**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'Istituto ha iniziato ormai da anni un percorso finalizzato alla digitalizzazione della didattica, dei servizi, dei rapporti col cittadino. Nell'ambito del PNRR ed in generale dei finanziamenti UE, l'Istituto ha conseguito e progetta di conseguire ulteriormente obiettivi importanti a seguito della partecipazione attiva ai seguenti investimenti:

- ANIMATORI DIGITALI - M4C1 2.1-2022-941 CUP: I34D22002610006**
- NEXT GENERATION CLASSROOM M4C1 3.2-2022-961 CUP: I34D23000390006**

#### **ANIMATORI DIGITALI - M4C1 2.1-2022-941 CUP: I34D22002610006**

L'obiettivo principale di questo progetto è di formare almeno 17 docenti e assistenti amministrativi. I primi all'uso di metodologie didattiche innovative con strumenti innovativi, collegati a quanto previsto nel progetto Next Generation Classroom –Ambienti Didattici Innovativi; i secondi sulla digitalizzazione della segreteria. Il gruppo del personale formato si occuperà di coinvolgere la parte restante del personale. La piattaforma scelta dalla scuola per la didattica digitale integrata è Google Workstation for Education, in continuità con quanto usato dal personale negli anni della didattica a distanza. Le azioni innovative si agganciano alle innovazioni già attuate con i PON Digital Board e Reti cablate e wireless, grazie ai quali la scuola ha ulteriormente implementato la sua discreta dotazione hardware e software.

#### **NEXT GENERATION CLASSROOM M4C1 3.2-2022-961 CUP: I34D23000390006**

Coerentemente con i traguardi della scuola, con gli obiettivi di processo e il piano di miglioramento definiti nel rapporto di autovalutazione, in linea con il target assegnato di innovare 11 aule/ambienti, tenuto conto della realtà strutturale della scuola e dei lavori di miglioramento dell'efficienza energetica e antisismica che riguarderanno per i prossimi due anni il plesso della primaria, tenuto conto del budget assegnato, il progetto prevede le seguenti azioni: allestire un'aula disciplinare innovativa stabile per le discipline STEM e una per le discipline linguistiche nel plesso della secondaria, nei quali possano ruotare le classi della scuola secondaria e, in continuità verticale, le classi quinte della scuola primaria. Nelle aule disciplinari innovative stabili, docenti e studenti perseguiranno, mediante l'uso integrato di ambienti, tecnologie, metodologie innovative e i diversi saperi disciplinari, le seguenti competenze chiave: alfabetico funzionale, multilinguistica, in matematica, in scienze, in tecnologia, digitale, personale, sociale, relativa a imparare a imparare, di cittadinanza. Le prime 5 sono direttamente collegate ai saperi e alle attività disciplinari, le seconde cinque sono trasversali e integrate alle prime. Questo rappresenta il punto di partenza anche per quanto riguarda la formazione dei docenti che proseguirà fino al coinvolgimento dell'intero corpo docente in fasi successive. Le attività didattiche legate alle prime cinque discipline perseguono le competenze proprie e trasversali con una graduale innovazione metodologica che mira al superamento della didattica frontale per rendere l'apprendimento attivo e dunque motivato, coerentemente con il funzionamento della mente che apprende attraverso un lavoro autonomo basato sulle relazioni piuttosto che eteronomo e individuale, secondo gli approcci del metodo attivo, dell'epistemologia genetica, del costruttivismo, sviluppati e innovati fino ai nostri giorni a partire dai rispettivi fondatori John Dewey e Jean Piaget.



**FUTURA**

**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

Tra i vari documenti di riferimento per la stesura del progetto si segnalano le Indicazioni Nazionali. Nuovi Scenari del 2018 che recepiscono il nuovo quadro di riferimento europeo per le competenze chiave per l'apprendimento permanente. Oltre alle due aule disciplinari innovative stabili, verranno innovate 9 aule che saranno fornite di device mobili che consentiranno a tutti gli studenti della scuola secondaria e primaria di proseguire nella propria aula fissa le attività didattiche con le stesse modalità usate nelle aule innovative disciplinari stabili frequentate a rotazione dalle varie classi. Il progetto realizza dunque un sistema ibrido. Ciò è reso possibile anche dagli strumenti già esistenti quali il pc, il digital board e la connessione cablata e wireless in ogni aula e il percorso di formazione dei docenti già avviato con la DDI.

Gli obiettivi collegati al progetto e nei quali è declinato il concetto generale di successo formativo, riguardano l'aumento delle modalità didattiche inclusive per alunni disabili, DSA e BES, il potenziamento degli strumenti per una didattica orientativa che garantisca un orientamento diacronico e non meramente sincronico finale; l'arricchimento delle opportunità relazionali e cognitive rivolte agli studenti per realizzare la cittadinanza attiva.

Riguardo alle dotazioni tecnologiche, saranno acquistati device che consentano la video scrittura, lo schermo touch per tutte le operazioni di scrittura che vanno oltre le possibilità di una tastiera alfanumerica, la lettura, ascolto e produzione dei testi anche multimediali, la possibilità di configurare un account per ogni singolo studente, la possibilità di effettuare il disegno geometrico, la possibilità di interazione tra il digital board su cui spiega il docente e il device di ciascun alunno. La scuola intende colmare il digital divide di alcuni contesti familiari consentendo a ciascun alunno di lavorare a scuola su un device, accedendo sempre con un proprio account e cloud personale.

Riguardo alla didattica, le finalità innovative principali riguardano il superamento della didattica frontale, la realizzazione della flessibilità dello spazio e del tempo di apprendimento. Il lavoro su cloud, e le metodologie indicate, espandono il tempo dell'apprendimento, consentono agli alunni e ai docenti di revisionare in differenti momenti il lavoro svolto, favoriscono la cooperazione e consentono l'applicazione della ricorsività elemento cardine della didattica costruttivista.

Un'altra finalità didattica connessa alla realizzazione di ambienti innovativi riguarda lo sviluppo di competenze digitali collegate alla produzione di contenuti disciplinari e interdisciplinari significativi e strutturati.

Un altro elemento basilare della innovazione didattica progettata riguarda il riferimento al modello dell'UDL (Universal Design for Learning) che prevede differenti modi di rappresentazione, azione, espressione e coinvolgimento, questo aspetto è sviluppato nel box sull'inclusione.

Gli ambienti didattici innovativi consentono infine di applicare lo sfondo integratore definito "speciale normalità" (Ines), cioè un contesto facilitante che valorizza le intelligenze di ciascuno attraverso la partecipazione attiva di tutti.

I due ambienti innovativi stabili da usare a rotazione richiedono una attenta pianificazione dell'orario per evitare sovrapposizioni. E' inoltre necessario organizzare la prosecuzione della formazione dei docenti sulle nuove tecnologie e metodologie. Di seguito esempi di innovazioni didattiche curriculari e metodologiche.

L'uso della tecnologia in laboratorio per la catalogazione e la comparazione dei dati raccolti, di fotografie, di disegni, o dei test effettuati, consente la creazione di un repository al quale gli alunni ed i docenti accedono per revisionare quanto svolto. Far lavorare gli studenti in gruppo, con un metodo basato su prove, tentativi ed errori, incentiva i valori di empatia e resilienza, la loro autogestione ed organizzazione, il rispetto di sé e degli altri, facendo emergere le capacità proprie di ciascuno. Assegnare ruoli o compiti specifici, li aiuta a comprendere meglio i propri punti di forza o di debolezza, orientandoli anche verso il mondo del lavoro con competenze pratiche, applicabili in alcune professioni che richiedono spesso la capacità di lavoro in team. La scuola intende potenziare



**FUTURA**

**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

la competenze acquisite dal personale e dagli alunni sugli strumenti di Google Workstation e l'utilizzo di software dedicati, quale ad esempio GeoGebra software per l'apprendimento e l'insegnamento della matematica che fornisce strumenti per lo studio della geometria; Maggie e il tesoro di Seshat: puzzle match game propone la matematica come sfida intellettuale; PhET Colorado: simulazioni interattive di matematica e scienze.

Nelle scienze si organizzano attività laboratoriali, di ricerca/osservazione a cui affiancare una rielaborazione dei risultati. Parte integrante del metodo scientifico è anche la presentazione dei dati utilizzando strumenti quali grafici, tabelle e relazioni.

La creazione di un laboratorio linguistico dotato di strumenti per potenziare le competenze di listening e speaking garantisce un maggior approfondimento e potenziamento delle lingue straniere. Metodologie attive utilizzate: Learning by doing, Cooperative Learning, Peer to peer e Flipped classroom sfruttando le potenzialità di strumenti digitali e del setting d'aula per migliorare l'apprendimento.

Altre metodologie innovative utilizzate: il Microlearning, il Game based learning, il Project based learning e la Realtà aumentata.

L'innovazione curricolare più significativa riguarda la progressiva introduzione del curricolo digitale

**FESR REACT EU - Digital board:** trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione: l'intervento ha consentito di dotare 14 classi della scuola di monitor digitali interattivi touch screen. Tali dispositivi, già dotati di impianto audio, possibilità di connettività, software didattico con funzionalità di condivisione, penna digitale hanno consentito di trasformare la didattica in classe in un'esperienza di apprendimento aumentata, potendo fruire di un ampio spettro di strumenti e materiali didattici digitali e agevolando l'acquisizione delle competenze e la cooperazione fra gli studenti.

**FESR REACT EU - Realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole:** l'intervento ha consentito di realizzare il cablaggio della rete dati in tutti gli spazi didattici e amministrativi della scuola garantendo una connettività, in modalità cablata e wireless, dei dispositivi utilizzati dai docenti, dal personale scolastico, dalle studentesse e dagli studenti. Questo potenziamento della rete dati di Istituto in tutti gli edifici di pertinenza della scuola, utilizzati sia a fini didattici che amministrativi, ha consentito un notevole miglioramento sia nella didattica sia nella gestione amministrativa e nei rapporti scuola-famiglia.

**PNRR M1C1 Investimento 1.2 "Abilitazione e migrazione al cloud per le PA locali":** nell'ambito di questo investimento, si è provveduto alla digitalizzazione dei servizi di segreteria per quanto riguarda in particolare pagamenti, formulazione dell'orario, inventario, gestione del personale.

**PNRR M1C1 Investimento 1.4.1 "Citizen experience"** il finanziamento è stato utilizzato per l'adeguamento alla normativa vigente del sito internet dell'Istituto e dell'intero pacchetto scuola online.

IL DIRIGENTE  
SCOLASTICO

Renato Ciofi Iannitelli

Firmato digitalmente



# ISTITUTO COMPRESIVO DI SOCI "XIII APRILE"

SEDE: Via della Repubblica -52011 –Loc. Soci – Bibbiena ( AR)

C.F. 94004070515 cod. : ARIC82200T

Via della Repubblica, 1 - 52010SOCI(AR) ☎ - 0575/560251

E-mail: aric82200t@istruzione.it – aric82200t@pec.istruzione.it

# FUTURA

# 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