



ISTITUTO COMPRENSIVO di BORGO SAN LORENZO

Via Don Minzoni, 19 - 50032 Borgo San Lorenzo (FI)

Tel.055/8459235 – 055/8456008

Cod. Ministeriale: FIIC875006 Codice Fiscale:90031960488

E-mail: fiic875006@istruzione.it Posta certificata: fiic875006@pec.istruzione.it

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 nonché lo sviluppo degli esistenti assetti laboratoriali, 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. il disegno (design) 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.

- A.** la trasformazione degli spazi fisici e virtuali di apprendimento;
- B.** le dotazioni digitali;
- C.** le innovazioni della didattica;
- D.** i traguardi di competenza in coerenza con il quadro di riferimento DigComp 2.2;
- E.** l'aggiornamento del curriculum e del piano dell'offerta formativa;

- F. gli obiettivi e le azioni di educazione civica digitale;
- G. la definizione dei ruoli guida interni alla scuola per la gestione della transizione digitale;
- H. le misure di accompagnamento dei docenti e la formazione del personale.

A) LA TRASFORMAZIONE DEGLI SPAZI FISICI E VIRTUALI DI APPRENDIMENTO: 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:

PNRR M4C1 Investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico": il nostro Istituto, è destinatario dei finanziamenti PNRR " Animatori digitali 2022-2024". In questo contesto il nostro istituto potrà usufruire di percorsi di formazione continua del personale scolastico promuovendo così l'adozione di curricula sulle competenze digitali articolati su tutte le discipline.

ANIMATORI DIGITALI - M4C1I2.1-2022-941 CUP: I64D22002200006

PNRR M4C1 Investimento 3.2 "Scuola 4.0 – Scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori":

**Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi: M4C1I3.2-2022-961
- CUP: I64D22003720006**

Con ai fondi PER l'Istituto Comprensivo di Borgo San Lorenzo intende adottare per i suoi tre plessi di scuola primaria e per il plesso di scuola secondaria di I grado una soluzione ibrida:

- Riconfigurare e rinnovare i laboratori e le biblioteche multimediali già esistenti nei plessi con arredi e attrezzature digitali per trasformarli in ambienti per una didattica attiva, collaborativa e supportata da strumenti adeguati, e crearne di nuovi, a disposizione di tutte le classi per le lezioni disciplinari di lingue, scienze, tecnologia, arte, musica, materie umanistiche. Con questa nuova configurazione degli ambienti di apprendimento, gli studenti non staranno più sempre nello stesso ambiente classe, ma utilizzeranno frequentemente i laboratori per le lezioni disciplinari, secondo il principio di diversificare gli ambienti di apprendimento adattandoli alla didattica e secondo il principio del movimento e del cambiamento funzionali al processo di apprendimento.
- Trasformare le aule delle classi a tempo pieno (scuola primaria) e prolungato (scuola secondaria) in ambienti di apprendimento pluridisciplinari, aule-laboratorio per una didattica attiva, inclusiva e collaborativa, utilizzando sia le nuove tecnologie che arredi flessibili, rimodulabili e che supportino l'adozione di metodologie di insegnamento innovative e variabili, con particolare attenzione al coding e al pensiero computazionale. Con questa configurazione gli alunni restano nello stesso ambiente, che tuttavia è accogliente, inclusivo, flessibile, modulabile e adattabile ai vari tipi di didattica.

Gli interventi riguarderanno 31 ambienti di apprendimento, fra laboratori e aule, ma la rivoluzione avrà impatto su tutto l'istituto, poiché tutte le classi a rotazione usufruiranno dei nuovi laboratori/aule disciplinari/biblioteche.

FESR REACT EU - Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione: l'intervento ha consentito di dotare tutte le classi della scuola primaria e secondaria e i plessi della scuola dell'infanzia 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. Inoltre alcuni spazi ad uso amministrativo hanno potuto fruire di nuovi e performanti PC dotati di sistemi audio integrati.

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 i plessi e tutti gli spazi didattici e amministrativi della scuola garantendo una connettività, in modalità wired 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" CUP I61C22001530006: nell'ambito di questo investimento, si è provveduto alla digitalizzazione dei servizi di segreteria per quanto riguarda in particolare pagamenti, gestione MAD, inventario, gestione delle presenze del personale, libri di testo, gestione documentale.

PNRR M1C1 Investimento 1.4.1 "Citizen experience" CUP I61F22003380006: il finanziamento è stato utilizzato per l'adeguamento alla normativa vigente del sito internet dell'Istituto e dell'intero pacchetto scuola online.

B) LE DOTAZIONI DIGITALI:

In considerazione di quanto emerso dall'analisi dei bisogni condotta all'interno dell'Istituto, a fronte dell'attuale fisionomia dei laboratori della scuola, si prevede come azione primaria e necessaria l'implementazione di attività laboratoriali flessibili, con l'obiettivo di far acquisire competenze digitali.

Relativamente alle aule curricolari, si intende potenziare, con l'utilizzo di nuove tecnologie, lo studio delle discipline. Questo nuovo setting d'aula consentirà un utilizzo efficace delle nuove dotazioni nelle varie discipline. Il nostro Istituto è già dotato di un monitor interattivo in ogni aula ed una infrastruttura di rete che copre interamente ogni ambiente, in modalità cablata e WiFi.

Saranno acquistate sia nuove tecnologie che arredi, partendo dalle diffuse dotazioni già in essere nell'istituto, acquisite grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti: riutilizzeremo gli arredi e le attrezzature digitali già presenti e aggiungeremo una dotazione tecnologica diffusa e arredi modulari. Ci doteremo di alcuni minimi accessori per Digital board che andranno ad integrare i monitor già presenti nell'istituto. Sarà ampliata la dotazione di dispositivi personali (PC e tablet portatili Windows), che sarà posta su carrelli mobili, dotati di sistemi di ricarica intelligente per il risparmio energetico, per renderli disponibili e accessibili per tutte le classi. Sarà potenziata la dotazione di attrezzature per il coding, la robotica educativa, storytelling, elettronica e kit per le STEM, indispensabili per sviluppare creatività, problem-solving e un approccio pratico ed esperienziale alla conoscenza. L'investimento più consistente sarà fatto per creare una nuova aula-laboratorio di informatica alla scuola primaria (alla scuola secondaria ne esiste già una che sarà implementato con l'acquisto di nuovi PC) e attrezzare con arredi modulari e attrezzature digitali l'aula d'arte (primaria e secondaria), musica (primaria e secondaria), scienze (primaria e secondaria), tecnologia (secondaria), lingue (primaria e secondaria) e le due biblioteche multimediali della scuola primaria e secondaria.

C) LE INNOVAZIONI DELLA DIDATTICA

costituiscono uno snodo importante del lavoro di progettazione didattica ed educativa per utilizzare tutto il potenziale degli ambienti di apprendimento contestualmente agli spazi, grazie a una leadership pedagogica che possa incoraggiare una cultura dell'apprendimento e dell'innovazione in tutta la scuola. Centrale è la pluralità delle pedagogie innovative (ad esempio, apprendimento ibrido, pensiero computazionale, apprendimento esperienziale, insegnamento delle multiliteracies e debate, gamification, etc.), lungo tutto il corso dell'anno scolastico, trasformando la classe in un ecosistema di interazione, condivisione, cooperazione, capace di integrare l'utilizzo proattivo delle tecnologie per il miglioramento dell'efficacia didattica e dei risultati di apprendimento. Gli ambienti innovativi e le tecnologie rappresenteranno una importante occasione di cambiamento dei metodi e delle tecniche di valutazione degli apprendimenti in chiave formativa e motivazionale, grazie al contributo offerto dalle tecnologie digitali che consentono di avere feedback in itinere per monitorare e migliorare sia il processo di apprendimento dello studente che di insegnamento da parte del docente.

I docenti come professionisti creativi del processo di apprendimento possono favorire la motivazione e l'impegno attivo delle studentesse e degli studenti, utilizzando modelli educativi progettati a misura della loro inclinazione naturale verso il gioco, la creatività, la collaborazione e la ricerca.

D) I TRAGUARDI DI COMPETENZA IN COERENZA CON IL QUADRO DI RIFERIMENTO DIGCOMP

2.2: I percorsi formativi sono strutturati sulla base del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti, il DigCompEdu, sulla base delle 6 aree di competenza (Coinvolgimento e valorizzazione professionale, Risorse digitali, Pratiche di insegnamento e apprendimento, Valutazione dell'apprendimento, Valorizzazione delle potenzialità degli studenti, Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti) e dei livelli di ingresso necessari (A1 Novizio, A2 Esploratore, B1 Sperimentatore, B2 Esperto, C1 Leader, C2 Pioniere).

E) L'AGGIORNAMENTO DEL CURRICOLO E DEL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA:

Le ricadute sulla progettazione curricolare di Istituto e sul PTOF sono trasversali alle specificità di ciascuna disciplina. La strategia complessiva di Scuola 4.0 non valorizza una disciplina o un blocco di discipline sulle altre ma sollecita un approfondimento didattico metodologico in ciascuna di esse, anche con riferimento alle competenze in uscita. Il nuovo assetto delle aule coinvolte nel progetto "Next Generation Classrooms" consentirà di impostare tutte le discipline su una nuova metodologia didattica fondata sul Cooperative Learning e sul Situated Learning, superando la tradizionale impostazione frontale e consentendo la progettazione della lezione secondo articolazioni modulari di spazio e di tempo, nonché di vivere esperienze di apprendimento cooperativo attraverso la progettazione, il debating, l'approfondimento linguistico con strumenti immersivi. Con la realizzazione di spazi laboratoriali e aule tematiche il nostro istituto si pone come finalità la realizzazione di spazi innovativi caratterizzati da flessibilità e multifunzionalità, con connessione continua ad informazioni ed accesso alle tecnologie più innovative ed utilizzo di risorse in cloud.

F) GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DI EDUCAZIONE CIVICA DIGITALE:

L'Istituto ha inserito nel proprio PTOF un curriculum di Educazione Civica che, svolto in maniera trasversale tra le diverse discipline, affronta i seguenti temi legati allo sviluppo della cittadinanza digitale:

- 1) **Uso consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione virtuali**, con particolare attenzione all'utilizzo etico dei dispositivi e della navigazione in rete, a tutela del rispetto tra persone, della riservatezza, dell'identità e dei dati personali.
- 2) **Conoscenza delle caratteristiche e delle funzioni dei principali dispositivi tecnologici** (tastiera, mouse...), dei programmi di videoscrittura, dei motori di ricerca, delle applicazioni per la didattica a distanza e per la realizzazione di prodotti multimediali
- 3) **Avvio ad una corretta interpretazione dei materiali e delle fonti documentali digitali** disponibili sul web
- 4) **Acquisizione di consapevolezza delle insidie e dei pericoli dei social network** e dei giochi online interattivi, **del cyberbullismo**

G) LA DEFINIZIONE DEI RUOLI GUIDA INTERNI ALLA SCUOLA PER LA GESTIONE DELLA TRANSIZIONE DIGITALE:

Contestualmente alla realizzazione dei nuovi ambienti di apprendimento si prevedono la revisione e l'adattamento degli strumenti di programmazione didattica della scuola, dal piano dell'offerta formativa al curriculum scolastico, al sistema di valutazione degli apprendimenti, anche per favorire l'acquisizione delle competenze digitali che costituiscono un nucleo pedagogico trasversale alle discipline, in coerenza con il più recente quadro di riferimento europeo delle competenze digitali dei cittadini *DigComp 2.2*. Il gruppo di

progettazione si rapporterà con i dipartimenti disciplinari. Il team si riunirà ad intervalli temporali costanti per preparare ed espletare le azioni necessarie alla realizzazione degli interventi di implementazione delle dotazioni tecnologiche, della formazione e dell'accompagnamento. Con il supporto dell'animatore digitale, le esigenze metodologiche emerse verranno tradotte in formazione tecnologico digitale, ovvero si cercheranno le dotazioni informatiche più consone alle metodologie didattiche individuate.

H) LE MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO per l'utilizzo efficace degli spazi didattici trasformati saranno pianificate dalla scuola già nella fase di progettazione dei nuovi ambienti e proseguire lungo tutta la fase di allestimento e realizzazione. La formazione alla didattica digitale dei docenti è uno dei pilastri del PNRR Istruzione e rappresenta una misura fondamentale per l'utilizzo efficace e completo degli ambienti di apprendimento innovativi realizzati nell'ambito di "Scuola 4.0". La linea di investimento "Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico" è fortemente interconnessa con "Scuola 4.0", in quanto mira a formare docenti e personale scolastico sull'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di apprendimento- insegnamento e delle metodologie didattiche innovative all'interno di spazi di apprendimento appositamente attrezzati. Sul portale per la formazione ScuolaFutura sono già disponibili percorsi formativi per i docenti sulla progettazione, realizzazione, gestione e utilizzo degli ambienti di apprendimento innovativi e dei laboratori per le professioni digitali del futuro. La progettazione e la realizzazione dei percorsi curricolari di educazione digitale delle studentesse e degli studenti seguono i principi del nuovo quadro di riferimento europeo delle competenze digitali dei cittadini, il *DigComp 2.2*. La formazione continua rappresenta la prima azione di supporto, prevedendo la partecipazione dei docenti alle iniziative formative rese disponibili dal Ministero dell'istruzione sulla [piattaforma ScuolaFutura](#), e percorsi formativi specifici all'interno della scuola, finalizzati alla creazione di una comunità di pratiche interne ed esterne fra i docenti per favorire lo scambio e l'autoriflessione sulle metodologie, con il contributo dell'animatore digitale e del team per l'innovazione. La scuola rafforzerà gli spazi di confronto e di autoriflessione della comunità dei docenti, l'attività di coordinamento in gruppi di progettazione didattica interdisciplinare, la revisione del curriculum e degli strumenti di valutazione.

La costituzione di reti di scuole innovative e la creazione di gemellaggi, anche promossi dagli Uffici scolastici regionali e dalle équipe formative territoriali, possono favorire l'allargamento della comunità di pratiche e lo scambio di risorse educative e di sperimentazioni.

La Dirigente Scolastica

Angela Batistini

Firmato digitalmente