



Ministero dell'istruzione Ufficio Scolastico per la Lombardia
Ambito Territoriale di Bergamo

Istituto Comprensivo di CLUSONE

viale Roma 11 24023 Clusone (Bergamo)

tel. 0346/21023 - bgic80600q@istruzione.it (PEC: bgic80600q@pec.istruzione.it)

codice meccanografico BGIC80600Q - codice fiscale 90017480162 www.icclusone.it

CLUSONE, 25/10/2022

A tutti i docenti
Al sito web

Gentili docenti,

La nostra scuola è stata inserita all'interno del riparto delle risorse alle istituzioni scolastiche in attuazione del Piano **“Scuola 4.0” - Azione 1 - Next Generation Classrooms**.

Si tratta di un piano di investimento per completare la modernizzazione degli ambienti scolastici italiani che sta avendo atto già da oltre 15 anni, grazie agli interventi del Ministero dell'istruzione.

Il fine ultimo è quello di accompagnare la transizione digitale della scuola italiana, trasformando le aule scolastiche precedentemente dedicate ai processi di didattica frontale in ambienti di apprendimento innovativi, connessi e digitali.

L'idea è quella che trasformare gli spazi fisici delle scuole, i laboratori e le classi fondendoli con gli spazi virtuali di apprendimento rappresenti un fattore chiave, per favorire i cambiamenti delle metodologie di insegnamento e apprendimento, nonché per lo sviluppo di competenze digitali fondamentali per l'accesso al lavoro nel campo della digitalizzazione e dell'intelligenza artificiale.

Azione 1 – Next Generation Classrooms

È la prima azione del Piano Scuola 4.0 che **prevede la trasformazione di almeno 100.000 aule “tradizionali” in ambienti di apprendimento innovativi, in tutte le scuole primarie e secondarie, di I e di II grado.**

Per favorire:

- l'apprendimento attivo e collaborativo di studenti e studentesse
- la collaborazione e l'interazione fra studenti e docenti
- la motivazione ad apprendere
- il benessere emotivo
- il peer learning
- lo sviluppo di problem solving
- la co-progettazione
- l'inclusione e la personalizzazione della didattica

Per consolidare:

- **Abilità cognitive e metacognitive** (come pensiero critico e creativo, imparare ad imparare, autoregolazione)

Firmato digitalmente da RAFFAELE DI STASI

- **Abilità sociali ed emotive** (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione)
- **Abilità pratiche e fisiche** (soprattutto connesse all'uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale)

Per far ciò gli spazi dovranno essere completamente ripensati, a partire dalla dotazione di arredi che dovranno essere per lo meno modulari e flessibili, per consentire rapide riconfigurazioni dell'aula o ancor meglio trasformabili e riponibili fino a liberare completamente lo spazio.

Ma non si tratta solo di ambienti fisici: il Piano Scuola 4.0 insiste in particolar modo sul concetto di "on-life": tutta la progettazione dell'investimento all'interno della scuola dovrà tener conto della dimensione digitale dello stesso e delle metodologie che, all'interno di questi spazi, dovranno trovar voce.

Massima attenzione quindi anche alle tecnologie – a monitor interattivi e dispositivi personali per tutta la popolazione scolastica – ma anche alle tecnologie più nuove, che favoriscono l'esperienza immersiva, con forti collegamenti con ambienti virtuali e nuove competenze digitali, la possibile fruizione di tutte le lezioni da casa, una connettività completa.

L'ambiente d'apprendimento così concepito è uno spazio che non si appiattisce più alla sola didattica frontale ma che promuove la didattica attiva e collaborativa e che quindi dovrà includere accesso a contenuti digitali e software, dispositivi innovativi per promozione di lettura e scrittura, per lo studio delle STEM, del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica educativa.

Ogni aula diventa così un ecosistema inclusivo e flessibile che integra tecnologie e pedagogie innovative

La **progettazione** della trasformazione delle aule esistenti in ambienti innovativi necessita della collaborazione di tutta la comunità scolastica per l'effettivo esercizio dell'autonomia didattica e organizzativa della scuola.

La progettazione riguarda almeno 3 aspetti fondamentali:

- il **disegno** (*design*) degli ambienti di apprendimento fisici e virtuali;
- la progettazione didattica basata su **pedagogie innovative** adeguate ai nuovi ambienti e l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione;
- la previsione delle **misure di accompagnamento** per l'utilizzo efficace dei nuovi spazi didattici.

Nella prima fase di progettazione occorre stabilire, dopo una valutazione specifica delle aule esistenti nella struttura scolastica, dei tempi e dell'organizzazione didattica prescelta, se la scuola intenda adottare un sistema basato su aule "fisse" assegnate a ciascuna classe per l'intera durata dell'anno scolastico, oppure un sistema basato su ambienti di apprendimento dedicati per disciplina, facendo ruotare le classi in tali ambienti durante la giornata di scuola e nel passaggio da una disciplina all'altra, oppure un sistema ibrido che comprende entrambe le soluzioni, cercando di operare affinché tutte le studentesse e tutti gli studenti possano usufruire degli spazi trasformati.

Il **design** degli ambienti è caratterizzato dalla mobilità e flessibilità, ovvero dalla possibilità di cambiare la configurazione dell'aula sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate, con arredi facilmente riposizionabili, attrezzature digitali versatili (schermo, proiezione, dispositivi digitali per studentesse e studenti), rete *wireless* o cablata. Un valore aggiunto può essere rappresentato anche dal promuovere l'inter-connettività delle aule con

altri spazi di apprendimento e l'inclusività, intesa come accessibilità per tutti e comunicazione con spazi comuni, all'aperto, luoghi ricreativi.

A seconda dell'ordine e del grado di scuola, l'allestimento degli ambienti dovrà essere calibrato sui traguardi di competenza e sugli obiettivi di apprendimento, modulati in base al curriculum e all'età degli studenti.

Un supporto per l'autovalutazione delle diverse dimensioni da sviluppare per la progettazione mirata degli interventi è costituito da **SELFIE**, strumento promosso dalla Commissione europea, che può accompagnare la fase iniziale di mappatura delle aree da migliorare per favorire l'educazione digitale nella scuola.

Il gruppo di progettazione potrà procedere a una ricognizione del patrimonio esistente di **attrezzature digitali** già in possesso della scuola, anche grazie ai precedenti interventi di finanziamento con fondi nazionali ed europei e sulla base dei progetti "in essere", che andranno ad essere integrate all'interno delle aule da trasformare o che potranno contribuire ad attrezzare ulteriori aule rispetto al *target* minimo previsto di innovare almeno la metà delle classi di ciascuna istituzione scolastica.

Le nuove classi, oltre ad avere uno schermo digitale, dispositivi per la fruizione delle lezioni anche in videoconferenza e dispositivi digitali individuali o di gruppo (*notebook*, tablet, etc.), dovranno avere a disposizione, anche in rete fra più aule, dispositivi per la comunicazione digitale, per la promozione della scrittura e della lettura con le tecnologie digitali, per lo studio delle STEM, per la creatività digitale, per l'apprendimento del pensiero computazionale, dell'intelligenza artificiale e della robotica, per la fruizione di contenuti attraverso la realtà virtuale e aumentata. Per il miglior utilizzo didattico dei dispositivi è opportuno che la scuola organizzi anche un proprio catalogo di risorse digitali di base, *software* e contenuti disciplinari o interdisciplinari, disponibili anche sul *cloud*.

L'ambiente fisico di apprendimento dell'"aula" dovrà essere progettato e realizzato in modo integrato con l'**ambiente digitale di apprendimento**, affinché la classe trasformata abbia anche la disponibilità di una piattaforma di apprendimento, che può spaziare da una piattaforma di *e-learning* a una piattaforma di realtà virtuale che riproduce l'ambiente fisico della classe.

Le classi ricomprese nel progetto di trasformazione dovranno essere connesse in modalità cablata e/o *wireless*, anche sulla base dei precedenti finanziamenti ottenuti con le misure dei fondi strutturali europei e dell'iniziativa REACT EU. Nella fase di progettazione occorre anche organizzare gli spazi e le forniture nel rispetto delle norme di sicurezza e garantendo il più possibile il *comfort* degli ambienti.

Le *Next Gen Classrooms* favoriscono l'apprendimento attivo di studentesse e studenti con una pluralità di percorsi e approcci, l'apprendimento collaborativo, l'interazione sociale fra studenti e docenti, la motivazione ad apprendere e il benessere emotivo, il *peer learning*, il *problem solving*, la co-progettazione, l'inclusione e la personalizzazione della didattica, il prendersi cura dello spazio della propria classe. Contribuiscono a consolidare le abilità cognitive e metacognitive (pensiero critico, pensiero creativo, imparare ad imparare e autoregolazione), le abilità sociali ed emotive (empatia, autoefficacia, responsabilità e collaborazione), le abilità pratiche e fisiche (uso di nuove informazioni e dispositivi di comunicazione digitale).

La promozione delle **pedagogie innovative**¹ e delle connesse **metodologie didattiche** costituisce, pertanto, uno snodo importante del lavoro di progettazione didattica ed educativa per utilizzare tutto il potenziale degli ambienti di apprendimento trasformati e deve essere progettata contestualmente agli spazi, grazie a una *leadership* pedagogica che possa incoraggiare una cultura dell'apprendimento e dell'innovazione in tutta la scuola. È necessario che la progettazione didattica, disciplinare e interdisciplinare, adotti il cambiamento progressivo del processo di

¹ Paniagua, A. e Istance, D. (2018), Teachers as Designers of Learning Environments: The Importance of Innovative Pedagogies, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris. Disponibile su: https://read.oecd-ilibrary.org/education/teachers-as-designers-of-learning-environments_9789264085374-en

insegnamento e declini 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.

Allo stesso tempo gli ambienti innovativi e le tecnologie possono rappresentare 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.

Il Dirigente scolastico
Prof. Raffaele Di Stasi