



## ISTITUTO COMPRENSIVO "SANDRO PERTINI" ASCIANO

Via Achille Grandi, 35 – 53041 Asciano (SI) C.M. SIIC814003 – C.F. 92031340521  
Tel.: 0577/718357 – Fax: 0577/719074  
www.icpertini.edu.it - e-mail: siic814003@istruzione.it - siic814003@pec.istruzione.it



### DOCUMENTO "Strategia Scuola 4,0"

(Piano scuola 4.0-PNRR Missione 4 Istruzione e Ricerca Componente 1- Investimento 3.2 Azione e Azione 2)

#### Introduzione

La progettazione, ai sensi del PNRR Piano Scuola 4.0, per trasformare le aule curricolari in ambienti di apprendimento innovativi che prediligano attività collaborative e di apprendimento attivo e laboratoriale ha necessitato della collaborazione della comunità scolastica e la futura costituzione del gruppo di progettazione, formato dal Dirigente Scolastico, dall'Animatore Digitale e dalla Funzione Strumentale di riferimento e da un Ass. amministrativo per il supporto tecnico-giuridico-organizzativo.

La progettazione riguarda:

- la ridefinizione delle dotazioni di strumenti digitali e degli ambienti di apprendimento;
- la previsione delle misure di accompagnamento per l'utilizzo efficace delle nuove metodologie;
- l'aggiornamento degli obiettivi e delle azioni di educazione civica digitale.

Il programma e i processi che la scuola seguirà per il periodo di attuazione del PNRR si articolerà secondo i seguenti punti:

A 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 Digi Comp 2.2;

E gli obiettivi e le azioni di educazione civica digitale;

F le misure di accompagnamento dei docenti e la formazione del personale.

#### A Trasformazione degli spazi fisici e virtuali di apprendimento

L'Istituto ha iniziato un percorso finalizzato alla digitalizzazione della didattica, dei servizi, dei rapporti con il cittadino. Nell'ambito del PNRR ed in generale dei finanziamenti UE, l'istituto ha conseguito e progetta di conseguire ulteriori importanti obiettivi a seguito della partecipazione attiva ai seguenti investimenti:

- PNRR M4C1 Investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico" - " Animatori digitali 2022-2024. - CUP: D34D22002180006

Il finanziamento PNRR "Animatori digitali 2022-2024" consentirà al nostro Istituto di usufruire di percorsi di formazione del personale scolastico per promuovere l'adozione di attività didattiche che favoriscano lo sviluppo delle competenze digitali in modo trasversale attraverso tutte le discipline.

- PNRR M4C1 Investimento 3.2 "Scuola 4.0 – Scuole innovative, nuove aule didattiche e laboratori": Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi.

L'obiettivo principale del progetto è realizzare ambienti innovativi per esperienze di apprendimento basate sull'utilizzo di metodologie didattiche innovative che favoriscano un approccio laboratoriale e cooperativo per promuovere l'acquisizione delle competenze disciplinari stimolando lo sviluppo del pensiero critico attraverso un approccio sperimentale alle conoscenze così da favorire nei discenti una sempre maggiore capacità di costruire autonomamente il proprio sapere e acquisire le competenze chiave; sviluppare le competenze digitali previste dal digicom 2.2 per favorire una piena cittadinanza grazie ad un uso consapevole delle risorse digitali. L'Istituto ha scelto la modalità ibrida: ambienti assegnati ad una classe ma che prevedano anche il loro utilizzo a rotazione dalle altre classi del plesso.

- FESR REACT EU - Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione.

L'intervento ha consentito di dotare tutte le classi della scuola secondaria e gran parte di quelle della primaria di monitor digitali interattivi touch screen. Tali dispositivi 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 dell'Istituto garantendo una connettività, in modalità wired e wireless, dei dispositivi utilizzati dai docenti, dal personale scolastico, dalle alunne e dagli alunni. Questo potenziamento della rete dati di Istituto in tutti gli edifici di pertinenza, 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 gestione mad, formulazione dell'orario, gestione del personale, gestione liquidazioni, gestione fiscale, ricostruzione carriera.

## **B. Dotazioni Digitali**

L'istituzione scolastica stabilisce di adottare un sistema basato su modello ibrido che prevede il potenziamento e/o integrazione dei dispositivi tecnologici nelle "aule fisse" e la realizzazione di ambienti dedicati allo sviluppo del pensiero computazionale, delle scienze umane, dell'ambito artistico-espressivo e delle STEM, unitamente al potenziamento delle lingue straniere e all'inclusione e favorire il superamento del gender gap, in particolare per avvicinare le ragazze alle discipline STEM e alle TIC. Partendo dalle dotazioni già in essere nell'istituto grazie ai finanziamenti PON e PNSD precedenti, intendiamo riutilizzare in parte gli arredi già presenti ed in minima parte acquistarne nuovi. Alcuni monitor touch andranno ad integrare la dotazione già presente nell'Istituto per la realizzazione di 10 aule aumentate con touchscreen, webcam per videoconferenze, dispositivo per docente, impianto audio, software linguistici e scientifici che favoriscano l'inclusività. Si procederà poi, per favorire la flessibilità d'uso, all'acquisto di 12 carrelli di ricarica con dispositivi per studenti e per il docente, cuffie per l'ascolto, software dedicato per rete didattica al fine di sviluppare le competenze linguistiche, scientifico-matematiche e digitali, il pensiero computazionale e favorire l'uso di metodologie didattiche e collaborative per l'apprendimento attivo.

## **C) Le Innovazioni della didattica**

Queste 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, debate, gamification, realtà aumentata e immersiva etc.), lungo tutto il corso dell'anno scolastico, così da trasformare 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) L'aggiornamento del curriculum e del piano dell'offerta formativa**

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 facendo riferimento ai traguardi per il primo ciclo d'istruzione.

Il nuovo assetto delle aule coinvolte nel progetto Next Generation Classrooms consentirà ai diversi ambiti disciplinari di operare con metodologie didattiche, quali il cooperative learning, il debate etc., 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.

La realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi con l'introduzione di dispositivi digitali rappresenta un importante ed efficace supporto metodologico e facilita la messa in atto di azioni per contrastare la dispersione, il gender gap (soprattutto per sostenere l'interesse delle ragazze verso le TIC e le STEM) e favorire l'inclusione.

La progettualità didattica si baserà sull'adozione di strategie organizzative e metodologiche orientate all'inclusione quali: cooperative learning, lavoro di gruppo, tutoring, apprendimento per scoperta, gamification, utilizzo di mediatori didattici, attrezzature e ausili informatici, software e sussidi specifici.

Le soluzioni individuate guardano al potenziamento dell'inclusione che, grazie anche all'adozione di un approccio laboratoriale e collaborativo, all'utilizzo di diversi linguaggi in grado di sollecitare le peculiarità degli alunni e delle alunne con maggiori difficoltà, permette di rispondere alle necessità degli studenti con BES e di ottenere ricadute positive anche su tutte le forme di disagio non certificate ma in continua crescita. Alla luce di quanto esplicitato, sarà necessario effettuare un aggiornamento del curriculum d'istituto e modulare il Ptof secondo queste nuove azioni.

#### **E) 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)

#### **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 modo trasversale tra le diverse discipline, affronta temi legati allo sviluppo della cittadinanza digitale, con particolare attenzione all'utilizzo consapevole delle nuove tecnologie e all'acquisizione della consapevolezza della pericolosità degli atti di cyberbullismo.

## **G) La definizione dei ruoli guida interni alla scuola per la gestione della transizione digitale**

Contestualmente alla realizzazione dei nuovi ambienti di apprendimento saranno necessari la revisione e l'adattamento degli strumenti di programmazione della scuola, dal piano per l'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.

Per la realizzazione del Pnrr, verrà istituito un gruppo di progettazione, composto da figure di entrambi gli ordini di scuola e da personale amministrativo, che dovrà operare secondo quanto appena detto.

A tale scopo il gruppo di progettazione ~~team~~ si riunirà ad intervalli temporali costanti per preparare ed espletare le azioni necessarie alla realizzazione degli interventi. Inizialmente verrà svolto un confronto con il Collegio dei Docenti per recepire le più ampie istanze metodologiche, successivamente il gruppo di progettazione potrà interfacciarsi con le diverse funzioni strumentali, ma anche con i singoli dipartimenti e con docenti che abbiano maturato esperienze significative per la progettazione stessa. Successivamente, con il supporto dell'animatore digitale, queste esigenze metodologiche verranno accostate e tradotte in esigenze tecnologico-digitali, ovvero si cercheranno le dotazioni informatiche più consone alle metodologie didattiche individuate

## **H) Misure di accompagnamento**

Perché la realizzazione del progetto scuola 4.0 non sia soltanto l'introduzione di nuovi ed ulteriori dispositivi tecnologici nelle classi, è necessario che i docenti raccolgano la sfida di adottare con sempre maggiore consapevolezza e competenza metodologie didattiche innovative che, basandosi sulla cooperazione, sul tutoraggio tra pari e con un utilizzo sempre più sistematico delle TIC nella didattica quotidiana, assegnino agli alunni un ruolo sempre più attivo nel processo di insegnamento-apprendimento. Per perseguire tale scopo è necessario prevedere un adeguato percorso di formazione che, a partire dai docenti che hanno dimostrato più sensibilità alle innovazioni, si estenda progressivamente.

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.

Oltre a percorsi di formazione saranno sviluppati tutoraggio e scambio di buone pratiche, condivisione delle esperienze da realizzare anche attraverso la creazione e la continua implementazione di una repository di Istituto