

Le scelte strategiche

PRINCIPALI ELEMENTI DI INNOVAZIONE E INIZIATIVE PREVISTE IN RELAZIONE AL PNRR

L'Istituto Marzoli promuove l'innovazione e la digitalizzazione, al fine di migliorare gli aspetti organizzativi e didattici, la comunicazione interna, esterna e la trasparenza.

- ✓ Il Registro Elettronico, consultabile on line da docenti, genitori e studenti (tramite credenziali e Pin forniti dalla segreteria studenti), permette di:
 - visualizzare valutazioni, annotazioni e planning, consultare le circolari
 - controllare e giustificare assenze, ritardi e uscite anticipate (tramite Pin)
 - prenotare i colloqui, scaricare i documenti di valutazione quadrimestrale e periodica
- ✓ Dal sito è possibile consultare le comunicazioni, i regolamenti, l'offerta formativa, le iniziative di orientamento, l'orario scolastico, i libri di testo, prenotare gli sportelli help, conoscere le varie iniziative curriculari e progettuali in atto, pagare in rete
- ✓ Sono attive le piattaforme Moodle e Gsuite per lo scambio di buone prassi tra docenti e la didattica on line

L'Istituto Marzoli promuove finalità, principi e strumenti previsti nel Piano Nazionale Scuola Digitale e iniziative in relazione al PNRR:

- ✓ uso della tecnologia digitale come strumento didattico per favorire l'apprendimento e costruire le competenze
- ✓ realizzazione di attività volte allo sviluppo e miglioramento delle competenze digitali degli studenti
- ✓ potenziamento degli strumenti didattici e laboratoriali, creazione di ambienti di apprendimento attivi
- ✓ adozione di strumenti innovativi e tecnologici per il miglioramento della governance, della trasparenza, la condivisione di dati e lo scambio di informazioni
- ✓ formazione dei docenti per l'innovazione didattica e sviluppo della cultura digitale per l'insegnamento, l'apprendimento e la formazione delle competenze lavorative, cognitive e sociali degli studenti;
- ✓ formazione dei DSGA, degli Assistenti amministrativi e tecnici per l'innovazione digitale nell'amministrazione.

In modo particolare sono previsti o sono in corso di attuazione:

Le scelte strategiche

- ✓ la creazione di nuovi laboratori per permettere agli studenti di acquisire nuove competenze digitali specialistiche per innovare e adeguare i profili professionali in uscita (nuovo laboratorio dedicato alla COMPUTER AIDED ENGINEERING; Riqualificazione dei laboratori di AUTOMAZIONE E ROBOTICA, CHIMICA ORGANICA E ANALITICA, nuovo laboratorio CAE);
- ✓ l'allestimento di nuovi ambienti per la didattica digitale integrata allo scopo di favorire la fruizione e/o la produzione di contenuti didattici multidisciplinari e lo sviluppo del pensiero computazionale.
- ✓ la realizzazione di percorsi formativi per il personale scolastico sulla transizione digitale nella didattica e nell'organizzazione scolastica;
- ✓ la realizzazione di percorsi formativi per il personale scolastico in merito alle discipline STEM e Multilinguismo (acquisizione certificazione B1 e B2 in lingua inglese);
- ✓ la creazione per gli studenti di percorsi per il Potenziamento delle discipline STEM e per l'Orientamento.

Tali percorsi sono descritti nel dettaglio nella sottostante tabella.

Inoltre, per la riduzione dei divari territoriali negli apprendimenti (Missione 4_ Istruzione e ricerca) e per contrastare la dispersione scolastica si prevede l'attuazione di interventi di tutoraggio a beneficio degli studenti e di formazione per i docenti.

Il docente individuato come Animatore Digitale, la FS, Il Gruppo Innovazione e Digitalizzazione e il Team PNRR, promuovono il rinnovamento in termini di idee e azioni.

Nell'arco del triennio l'Istituto prevede le seguenti azioni in termini di Strumenti, Competenze, Contenuti e Formazione:

STRUMENTI	a.s. 2021/22	a.s. 2022/2025	Fondi
Connesione	Cablaggio interno di tutti gli spazi della scuola	Diffusione utilizzo funzioni di Cast e Broadcast per la condivisione	Fondi Pon
Ambienti per la didattica digitale integrata	L'Istituto è dotato di 4 Laboratori Informatici fissi (per un totale di circa 70 postazioni), di 2 laboratori mobili con 30 Notebook ciascuno e di un laboratorio mobile con 20 notebook-workstation. 29 aule e 18 laboratori dotati di Digital Board; le rimanenti 24 aule dotate di LIM.	<p>Allestimento di un 5° laboratorio di informatica con postazioni fisse.</p> <p>Digital Board in tutte le aule e laboratori dell'Istituto.</p> <p>Creazione di un nuovo laboratorio dedicato alla computer aided engineering; la trasformazione dell'esistente laboratorio di automazione e robotica in un ambiente innovativo di apprendimento; la qualificazione dei laboratori di chimica organica e analitica.</p> <p>Allestimento di 11 Aule di creatività digitale: Digital board con sistema di videoconferenza; kit di acquisizione/produzione audio e video; software necessari. Le aule saranno allestite anche con l'ausilio di arredi specifici (banchi mobili, tavoli modulari ...)</p> <p>Allestimento di 11 Aule per ambito scientifico/Stem: con strumentazioni digitali e arredi specifici per la</p>	<p>Fondi Pon</p> <p>Fondi PNRR</p>

Le scelte strategiche

		fruizione e la produzione di contenuti didattici multidisciplinari e lo sviluppo del pensiero computazionale. Allestimento di 11 Aule polifunzionali per la fruizione e la produzione di contenuti didattici anche su piattaforma di condivisione. Realizzazione di 5 laboratori di informatica mobili, prenotabili direttamente dai docenti tramite GSuite (funzione Calendar)	
Biblioteca digitale	Attivazione Biblioteca Digitale per tutti i docenti, il personale ATA e gli studenti	Ottimizzazione utilizzo strumenti e potenzialità offerti dalla Biblioteca Digitale	Risorse della scuola
Challenge Prize per la scuola digitale	Competizioni tra studenti interne all'Istituto per promuovere le eccellenze digitali quali i Campionati di Informatica e la Competizione "Hour of code"	Competizioni tra studenti interne all'Istituto per promuovere le eccellenze digitali quali i Campionati di Informatica e la Competizione "Hour of code"	
Identità digitale	Attivazione di account Google con Gsuite integrata per ogni studente e docente. Utilizzo account per Colloqui con gli insegnanti e per aspetti didattici	Miglioramento utilizzo risorse Gsuite ed esplorazione potenzialità App GSuite e registro elettronico (per docenti e ATA)	Fondi PNRR
Amministrazione digitale	Potenziamento uso protocollo Informatico	Firma digitale nell'ottica della digitalizzazione e dematerializzazione amministrativa Utilizzo app Sigillo e Pagopa (per docenti e ATA)	Risorse della scuola Fondi PNRR
Dati della scuola	Nuovo sito istituzionale Questionari digitali Creazione sito interno per gestione percorsi PCTO	Nuovo sito istituzionale Aggiunta servizi fruibili dal sito. Digitalizzazione servizi interni alla segreteria. Digitalizzazione modulistica docenti. Formazione e utilizzo sito interno per gestione percorsi PCTO. Utilizzo nuova piattaforma PCTO (per docenti e ATA)	Risorse della scuola Fondi PNRR
COMPETENZE	a.s. 2021/22	a.s. 2022/2025	Fondi
Framework comune per le competenze digitali degli studenti	Ridefinizione delle competenze digitali nelle programmazioni dipartimentali	Ridefinizione delle competenze digitali nelle programmazioni dipartimentali	
Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate	Progetto "Programma il Futuro" Partecipazione bandi Adesione a reti di scuole	Progetto "Programma il Futuro" Proposta di percorsi di didattica attiva e innovativa	
Piano Carriere Digitali Sinergie - PCTO per l'impresa digitale	Progetto PCTO ABC Digital	Apertura a nuove sinergie	
Standard minimi, requisiti tecnici e interoperabilità degli ambienti on line per la Didattica	Diffusione dell'uso delle Digital Board	Ottimizzazione dell'uso di Digital Board nelle aule e nei laboratori Creazione di ambienti di apprendimento attivo (Next Generation Classroom e Next Generation Labs) Utilizzo digital board (per docenti e ATA), gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi e dei relativi strumenti tecnologici (per docenti e AT)	Risorse della scuola Fondi PNRR
FORMAZIONE	a.s. 2021/22	a.s. 2022/2025	Fondi
Formazione in servizio	Frequenza Corsi di aggiornamento di	Corsi di formazione gratuiti di Istituto per la	Fondi

Le scelte strategiche

per l'innovazione didattica e organizzativa diretta ai docenti, DS, DSGA,	Istituto, d'Ambito, territoriali e ministeriali	didattica attiva e per la valutazione Corsi di aggiornamento territoriali e ministeriali.	Formazione Fondi PNRR
Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica	Formazione interna gratuita e mirata, per l'utilizzo delle Digital Board e delle app di Gsuite per la didattica e l'organizzazione Percorsi di formazione sulla transizione digitale Laboratori di formazione	Attività di disseminazione in dipartimento. Diffusione buone pratiche Utilizzo digital board Utilizzo app GSuite e registro elettronico , app Sigillo e Pagopa Digitalizzazione processi amministrativi quali ad esempio la gestione della modulistica docenti e relativa FEA Utilizzo nuova piattaforma PCTO Corsi per l'utilizzo di strumenti specifici digitali di laboratorio o di classe	Fondi Formazione Fondi PNRR
Accordi territoriali con collaborazioni	Partecipazione alla rete CLIL e eTwinning Rete di scopo clicc@ il tasto antibullismo per il progetto territoriale	Partecipazione alla rete CLIL eTwinning e Biblù	
Corsi STEM e MULTILINGUISMO rivolti ai docenti	Potenziamento discipline Stem e Multilinguistiche	Corso di lingua inglese finalizzato al conseguimento di certificazione B2 in inglese e spagnolo Corsi per metodologia CLIL	Fondi PNRR
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti	Potenziamento discipline Stem e Multilinguistiche	Corso di lingua inglese finalizzato al conseguimento di certificazione B1 e B2	Fondi PNRR
Percorsi per formativi per studenti	Percorsi formativi per il potenziamento delle discipline Stem e per l'Orientamento Percorsi di Orientamento e formazione per il potenziamento delle discipline STEM, digitali e di innovazione, finalizzati alla promozione delle pari opportunità di genere Percorsi di formazione per il potenziamento delle competenze linguistiche	Corso di preparazione per il Campionato di matematica Potenziamento della logica (in vista del Test di ammissione universitaria) Corsi di certificazione linguistica Corso sulle relazioni fra Matematica e Arte Campionati di Informatica Orientamento per gli alunni delle classi seconde ITT (potenziamento laboratoriale Biologia) Orientamento per gli alunni delle classi seconde LICEO (potenziamento laboratoriale Biologia) Corso base di scacchi Programmazione PLC Programmazione e pianificazione logistica e calcolo dei costi industriali _ Introduzione alla logistica e sue applicazioni. Progettazione in Autocad Gara Hackathon: utilizzo dell'IA nella didattica Apprendimenti di contenuti di fisica ambientale tramite metodologia CLIL Corso di Lingua inglese_ Certificazione B2 Corso di Lingua spagnola _ Certificazione B2	Fondi PNRR