



**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE MACCARESE**

Viale Castel San Giorgio, 205 – 00054 Maccarese – Fiumicino (RM) – 22° DISTRETTO SCOLASTICO

Codice meccanografico RMIC8DJ006 – C.F. 97713820583 Tel. 06/65210700

e mail: rmic8dj006@istruzione.it

P. E. C. : RMIC8DJ006@pec.istruzione.it

www.icmaccarese.edu.it

**ATTIVITA' PNSD CON CURRICOLO DIGITALE
IC MACCARESE**

Deliberato dal Collegio dei docenti il 27/10/2021

Sommario

| | |
|--|----------|
| Attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale/ Curricolo Digitale | 1 |
| Formazione interna | 2 |
| Coinvolgimento della comunità scolastica | 2 |
| Soluzioni innovative..... | 2 |
| CURRICOLO DIGITALE | 3 |
| Premessa | 3 |
| Scuola primaria..... | 5 |
| Scuola secondaria di primo grado | 6 |

Attività previste in relazione al Piano Nazionale Scuola Digitale/ Curricolo Digitale

La programmazione di strategie di digitalizzazione, inserita nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF), permette di contribuire alla promozione del processo di innovazione del sistema scolastico previsto dal Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD).

L'innovazione digitale dell'Istituto risponde ai bisogni legati ai mutamenti sociali ed economici della realtà contemporanea, a cui questo Istituto ha cominciato ad accostarsi.

Al documento d'indirizzo del MIUR e ai relativi investimenti finanziari fanno seguito iniziative in cui gli alunni utilizzano ambienti e strumenti digitali in modo consapevole. I docenti del Team digitale e, man mano, tutti i docenti agiranno come facilitatori di percorsi didattici innovativi consentendo la fruizione critica e l'elaborazione creativa di nuovi contenuti.

L'abilità che l'attuale generazione di alunni, nativi-digitali, ha progressivamente acquisito non rende affatto superfluo il metodo di organizzazione concettuale che i docenti hanno l'obbligo di fornire indipendentemente dalla tipologia di strumenti utilizzati.

Per attuare compiutamente il PNSD è necessario concertare all'interno della comunità scolastica una serie di iniziative in cui gli strumenti e i contenuti digitali siano profondamente e quotidianamente condivisi.

Le azioni previste sono finalizzate al raggiungimento dei seguenti OBIETTIVI:

- potenziamento degli strumenti digitali
 - Didattica laboratoriale e costruzione di ambienti per l'apprendimento innovativi
 - Digitalizzazione amministrativa e didattica con diminuzione dei processi che utilizzano solo carta
 - Servizi digitali per la comunicazione scuola-famiglia e scuola-studenti
 - Funzioni connesse al Registro Elettronico
- sviluppo di competenze e contenuti digitali
 - Definizione delle competenze digitali che ogni studente deve sviluppare anche sulla base di Indicazioni nazionali
 - Rafforzamento delle competenze digitali dei docenti
 - Utilizzo di contenuti in formato digitale
 - Valorizzazione del legame tra competenze digitali e prospettive nel mondo del lavoro
- processo di formazione
 - Acquisizione e aggiornamento di competenze digitali
 - Incentivazione dell'utilizzo di tecnologie per una didattica innovativa e coinvolgente

Per raggiungere gli obiettivi descritti, l'animatore digitale, a fianco del Dirigente Scolastico e del Direttore Amministrativo, in un clima di collaborazione con le figure di sistema e gli operatori tecnici, promuoverà iniziative riferite a tre ambiti:

1. formazione interna
2. coinvolgimento della comunità scolastica

3. soluzioni innovative

Le AZIONI previste sono:

Formazione interna

- Analizzare i bisogni relativi alle competenze digitali per avviare un percorso formativo e di aggiornamento
- Promuovere l'informazione sull'innovazione didattica
- Stimolare lo scambio professionale e la raccolta di percorsi didattici digitali di valore
- Promuovere l'utilizzo di testi digitali
- Organizzare la formazione sull'uso di una piattaforma digitale per favorire la continuità didattica per gli studenti in mobilità
- Promuovere l'uso delle tecnologie digitali come mezzo per potenziare l'apprendimento
- Informare costantemente la comunità scolastica sugli interventi di accompagnamento e aggiornamento del MIUR nell'ambito del PNSD
- Promuovere gli interventi di alta formazione digitale attivati dal MIUR nell'ambito del PNSD anche all'estero
- Promuovere lo sviluppo del pensiero computazionale fin dalla scuola primaria
- Promuovere l'aggiornamento dell'insegnamento di Tecnologia alla scuola secondaria di primo grado includendo nel curriculum tecniche e applicazioni digitali

Coinvolgimento della comunità scolastica

- Collaborare con le figure di sistema e con gli operatori tecnici
- Implementare i servizi digitali per la comunicazione scuola-famiglia e scuola-studenti
- Utilizzare strumenti digitali per il monitoraggio sistematico dei risultati degli studenti
- Dotare la scuola di una Policy di e-safety, costruita in modo partecipato coinvolgendo l'intera comunità scolastica
- Realizzare ambienti di apprendimento comuni in cui la tecnologia sia utile a sviluppare competenze, a promuovere la collaborazione per risolvere problemi e realizzare progetti

Soluzioni innovative

- Analizzare i bisogni in termini di strumenti tecnologici in dotazione
- Selezionare e promuovere l'utilizzo di siti, software, applicazioni e Cloud didattici
- Organizzare un laboratorio di *coding* per gli studenti
- Attivare una piattaforma digitale per la condivisione di materiali al fine di garantire la continuità didattica per gli studenti in mobilità
- Potenziare le iniziative digitali per l'inclusione
- Promuovere, in accordo con le famiglie e gli enti locali, l'utilizzo di dispositivi digitali personali durante l'attività didattica (BYOD – Bring Your Own Device)

La realizzazione del PNSD implica inevitabilmente l'attivazione di processi per il monitoraggio e la revisione di risultati, strumenti e risorse. Occorrerà, quindi, individuare momenti istituzionali all'interno della comunità scolastica per la condivisione e la riflessione critica dei dati raccolti.

CURRICOLO DIGITALE

Premessa

La scuola di oggi si confronta con scenari molto più complessi rispetto a quelli di qualche decina di anni fa. Il sistema educativo, infatti, a differenza che nel passato, svolge un ruolo decisivo anche nel preparare, stimolare e accompagnare le studentesse e gli studenti verso una comprensione e un uso delle tecnologie digitali che vada oltre la superficie e permetta ai ragazzi di superare il semplice ruolo di consumatori passivi. Considerando, inoltre, i grandi cambiamenti della società, non è, quindi, possibile rinunciare a promuovere "un'educazione digitale" che rilanci il ruolo attivo e responsabile degli utenti e sviluppi attenzione e consapevolezza relativamente ai possibili pericoli della rete e nella rete.

Gli alunni di oggi, i cosiddetti "nativi digitali", sono immersi nel contesto tecnologico-informatico, padroneggiando con disinvoltura abilità e procedure, ma hanno un estremo bisogno di acquisire competenza, cioè di maturare quelle capacità di utilizzo autonomo e responsabile dei mezzi e degli strumenti informatici e digitali, per un uso più accorto, strategico, degli stessi, per risolvere problemi nel rispetto di sé e degli altri, per riconoscere ed evitare i possibili rischi, senza, nel contempo, arrecare danno ad altri. Tra l'altro, le competenze digitali sono sempre più riconosciute come requisito fondamentale per lo sviluppo sostenibile del nostro Paese e per l'esercizio di una piena cittadinanza nell'era dell'informazione. Non a caso, all'interno del Piano Nazionale per la Scuola Digitale, è specificato che "[...] le tecnologie digitali intervengono a supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali (cognitiva, operativa, relazionale, metacognitiva). Ma si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva e informata [...]" (pag. 72, PNSD). Nel punto 4.2 inoltre, si afferma come produrre contenuti digitali richiede competenze logiche e computazionali, tecnologiche e operative, argomentative, semantiche ed interpretative. Ed anche l'approccio per discipline, scelto dalle Indicazioni Nazionali non consente di declinare la competenza digitale con le stesse modalità con cui si possono declinare le competenze chiave: la competenza digitale non è qualcosa di settoriale e specialistico bensì coinvolge tutti gli insegnati e tutti gli insegnamenti e tutti concorrono alla sua costruzione.

Pertanto, accogliere il cambiamento e l'innovazione significa, significa riconoscere la competenza digitale come un elemento determinante nella progettazione di esperienze di apprendimento nelle quali l'alunno diventa consapevole del proprio ruolo di cittadino digitale, di attore proattivo nella società locale, nazionale e globale. L'aula, attraverso la rete, si apre al mondo e la progettazione didattica nella scuola si orienta a una completa integrazione della tecnologia nel processo di apprendimento perché "[...] 'la scuola digitale non è un'altra scuola'. È, più concretamente, la sfida dell'innovazione della scuola". (dal PNSD).

COMPETENZA EUROPEA CHIAVE

| | COMPETENZE CHIAVE | PROFILO DELLE COMPETENZE |
|---|---------------------|--|
| 4 | Competenza digitale | Interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la |

| | | |
|--|--|--|
| | | collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico. |
|--|--|--|

PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE (Indicazioni Nazionali 2012)

| | | |
|--|--|--|
| | | “L'alunno ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.” |
|--|--|--|

CONTESTO GENERALE: LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE (DigComp 2.1)

| | AREA DI COMPETENZA | COMPETENZA |
|---|--|--|
| 1 | Alfabetizzazione su informazioni e dati | 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali |
| 2 | Comunicazione e collaborazione | 2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale |
| 3 | Creazione di contenuti digitali | 3.1 Sviluppare contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 Copyright e licenze 3.4 Programmazione |
| 4 | Sicurezza | 4.1 Proteggere i dispositivi 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy 4.3 Proteggere la salute e il benessere 4.4 Proteggere l'ambiente |
| 5 | Risolvere i problemi | 5.1 Risolvere problemi tecnici 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4 Individuare divari di competenze digitali |

| Competenze chiave | Area di competenza (DigComp) | Obiettivi di apprendimento | Conoscenze |
|--|---|--|---|
| <p>Competenze digitali Competenza personale sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p> | <p>1. Alfabetizzazione su informazioni e dati</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avere primi approcci alla identificazione e al recupero di informazione (parole chiave, ricerca immagini) ▪ Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo ▪ Avviare a individuazione delle fonti ▪ Organizzare le informazioni | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo del sistema operativo (windows android): creare un file e una cartella – salvare un file – drag and drop – copia e incolla – utilizzo contemporaneo di più applicazioni ▪ Ricerca di immagini e informazioni in rete – Salvare e riutilizzare immagini reperite in rete ▪ Utilizzo corretto e sicuro di mouse e utilizzo veloce della tastiera ▪ Paint o Scratch per la grafica e per il fotoritocco ▪ Videoscrittura: stesura, formattazione e revisione ▪ Uso di un browser ▪ Videoscrittura ▪ Strumenti di presentazione – Foglio di calcolo ▪ Inserire un link ▪ Programmazione visuale a blocchi ▪ Coding |
| | <p>2. Comunicazione e collaborazione</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità); ▪ Avviare al pensiero computazionale. ▪ Comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali ▪ Partecipare attivamente a classi virtuali su piattaforme didattiche | |
| | <p>3. Creazione di contenuti digitali</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creare contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati. ▪ Usare Coding e pensiero computazionale. ▪ Predisporre documentazione ed e-portfolio | |
| | <p>4. Sicurezza</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adottare protezione personale, protezione dei dati, protezione | |

| | | | |
|--|-------------------------|---|--|
| | | dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile. | |
| | 5. Risolvere i problemi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare problemi e risolverli con aiuto del digitale ▪ Adattare gli strumenti ai bisogni personali ▪ Innovare e creare usando la tecnologia | |

Scuola secondaria di primo grado

| Competenze chiave | Area di competenza (DigComp) | Obiettivi di apprendimento | Conoscenze |
|--|--|---|--|
| Competenze digitali Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali | 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e ▪ Analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo ▪ Ricercare e valutare informazione, ad esempio riconoscendo provenienza, attendibilità, completezza e quindi qualità delle fonti; individuare fake news ▪ Definire, realizzare e valutare programmi e sistemi che modellano sistemi fisici e del mondo reale. ▪ Conoscere le basi della codifica e rappresentazione digitale dell'informazione. ▪ Capire i principi scientifici basilari del funzionamento di uncomputer, di internet e del web, dei motori di ricerca. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzo LIM, sistema operativo, creazione e salvataggio file e cartella, videoscrittura, foglio di calcolo, slideshow, motori di ricerca, disegno in pixel e vettoriale, fotoritocco, collegamenti ipertestuali, cattura immagine, fluenttyping ▪ Concetti di pensiero computazionale: astrazione; algoritmo; automazione; decomposizione; debugging; generalizzazione ▪ Concetti di coding: sequenze, cicli, condizioni, variabili, funzioni ▪ Debugging di progetti ▪ Algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi di flusso applicati al calcolo |
| | 2. Comunicazione e collaborazione | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper navigare la rete per reperire e selezionare in modo consapevole materiali e informazioni, | |

| | | | |
|--|------------------------------------|---|---|
| | | <p>rispettando il diritto d'autore</p> <ul style="list-style-type: none"> Comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti. Partecipare attivamente a classi virtuali su piattaforme didattiche | <ul style="list-style-type: none"> Foglio di calcolo per costruzioni grafici ed applicazioni indici statistici Tinkering Elaborazione e manipolazione di immagini; creatività manuale e digitale, videomaking Copyright e licenze Progetti creativi Videoscrittura creativa testi multimediali; ebook, presentazioni, podcast |
| | 3. Creazione di contenuti digitali | <ul style="list-style-type: none"> Creare contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati. Usare Coding e pensiero computazionale. Conoscere i connettivi di base della logica booleana (and, or, not) e saperli usare nei programmi. Comprendere le dinamiche e le regole che intervengono sulla circolazione e il riuso delle opere creative online, attraverso cenni di diritto d'autore e principali licenze. | <ul style="list-style-type: none"> Storytelling (progetto, storyboard): storie, fumetti, cartoni animati (ricerca musica e immagini pertinenti al testo) Creazione di presentazioni su vari argomenti studiati e/o di supporto al debate Mappe concettuali e schemi creati Webquest e approfondimenti |
| | 4. Sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> Adottare protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile. | <ul style="list-style-type: none"> Linee del tempo Ambienti di geolocalizzazione Repository, archivi online |
| | 5. Risolvere i problemi | <ul style="list-style-type: none"> Imparare a usare meccanismi elementari di astrazione (funzioni e parametri) per la risoluzione di problemi. Apprendere per problemi e per progetti (risolvendoli con l'aiuto del digitale). Adattare gli strumenti ai bisogni personali. | <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo corretto social media, cyberbullismo, dipendenze, identità, privacy e reputazione online Copyright e licenze, modelli e plagio Social reading, book trailer, video recensione |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">▪ Innovare e creare usando la tecnologia. | <ul style="list-style-type: none">▪ Caratteristiche della socialità in rete, dimensione online e offline▪ Rete come bene comune digitale, spazio reale di collaborazione e condivisione (cittadinanza digitale)▪ Prevenire incitamento all'odio, strumentalizzazione delle informazioni, accessibilità, integrazione, pari opportunità. |
|--|--|---|---|