

Sommario

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

La programmazione di strategie di digitalizzazione, 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.

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.

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:

- formazione interna
- coinvolgimento della comunità scolastica
- 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
- 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 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

Il sistema educativo, oggi, 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 i grandi cambiamenti della società, non è 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). 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
	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 cybersicurezza), 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 2.2)

	AREA DI COMPETENZA	COMPETENZA
1	Alfabetizzazione su informazioni e dati	<ul style="list-style-type: none"> • Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali • Valutare dati, informazioni e contenuti digitali • Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

2	Comunicazione e collaborazione	<ul style="list-style-type: none"> • Interagire attraverso le tecnologie digitali • Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali • Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali • Collaborare attraverso le tecnologie digitali • Netiquette • Gestire l'identità digitale
3	Creazione di contenuti digitali	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare contenuti digitali • Integrare e rielaborare contenuti digitali • Copyright e licenze • Programmazione
4	Sicurezza	<ul style="list-style-type: none"> • Proteggere i dispositivi • Proteggere i dati personali e la privacy • Proteggere la salute e il benessere • Proteggere l'ambiente
5	Risolvere i problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi tecnici • Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche • Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali • Individuare divari di competenze digitali

Scuola primaria

Competenze chiave	Area di competenza (DigComp)	Obiettivi di apprendimento	Conoscenze
Competenze digitali Competenza personale sociale e	1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	<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 alla 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

capacità di imparare a imparare Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	2. Comunicazione e collaborazione	<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 	immagini reperite in rete <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo corretto e sicuro di mouse e utilizzo veloce della tastiera • Paint o Scratch • Videoscrittura: stesura, formattazione e revisione • Uso di un browser • Videoscrittura • Strumenti di presentazione • Inserire un link • Coding
	3. Creazione di contenuti digitali	<ul style="list-style-type: none"> • Creare contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati. • Usare Coding e pensiero computazionale. • Predisporre documentazione ed e-portfolio 	
	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.	
	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	1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare • 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 un computer, 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, fluent typing • 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 	
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare				
Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali				
				2. Comunicazione e collaborazione

		<p>rispettando il diritto d'autore</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti on-line, 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 on line • Utilizzo corretto social media, cyberbullismo, dipendenze, identità, privacy e reputazione on line

	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">• Copyright e licenze, modelli e plagio• Social reading, book trailer, video recensione
--	-------------------------	--	--