



CURRICOLO DIGITALE - I.C. SANTA LUCIA DEL MELA.

La diffusione delle tecnologie digitali coinvolge vari aspetti delle nostre vite: il modo in cui comuniciamo, lavoriamo, il nostro tempo libero e il modo in cui troviamo le informazioni e le conoscenze di cui necessitiamo.

I bambini e i giovani di oggi stanno crescendo in un mondo in cui la tecnologia è pervasiva, onnipresente. Questo non significa, tuttavia, che possiedano automaticamente le abilità necessarie per utilizzare in modo efficace e critico le tecnologie digitali. Politiche e strategie definite a livello europeo e nazionale riconoscono la **necessità di fornire a tutti i cittadini il supporto e le opportunità necessarie per sviluppare tali competenze d'uso critico e creativo delle tecnologie**.

Il quadro di riferimento europeo sulla competenza digitale (DigComp 2.1), aggiornato nel corso del 2016/17, mira a rispondere a tale esigenza, fornendo ai cittadini europei uno strumento per comprendere meglio cosa significa essere digitalmente competenti e per valutare e migliorare le proprie competenze digitali.

Uno dei punti di forza delle tecnologie digitali nell'educazione è il loro potenziale nel favorire strategie didattiche centrate su chi apprende, amplificando le opportunità degli studenti di appropriarsi del proprio percorso di apprendimento e di esserne protagonisti attivi. Le tecnologie digitali possono quindi essere utilizzate per **coinvolgere e motivare gli studenti**, ad esempio nell'approfondire uno specifico argomento di studio, nello sperimentare diverse possibilità o soluzioni, nell'esplorare e comprendere le interconnessioni, nel proporre soluzioni creative nel realizzare un artefatto e rifletterci.

Le tecnologie digitali possono inoltre contribuire a **sostenere la differenziazione nelle classi, favorendo una didattica personalizzata**, che propone al singolo studente attività adatte al proprio livello di competenza, ai propri interessi ed esigenze d'apprendimento. Tuttavia, il docente/formatore deve prestare attenzione a non incrementare le disuguaglianze (ad esempio nell'accesso alle tecnologie digitali o alle relative competenze digitali) e a garantire l'accessibilità a tutti gli studenti, compresi quelli con bisogni educativi speciali.

La proposta di **Curricolo Digitale** è da intendersi come la chiara ed immediata esposizione dell'idea progettuale che illustri il senso delle attività previste dal percorso per diventare cittadini digitali.

Il Curricolo Digitale, nella sua realizzazione definitiva, è composto da traguardi, contenuti, abilità, conoscenze e ambienti di apprendimento, anche utili all'integrazione della tematica scelta nella didattica curricolare tradizionale, in una logica di **interdisciplinarietà**.

I percorsi potranno prevedere il coinvolgimento di partner esterni al mondo scolastico nella produzione dei format didattici (centri di ricerca, università, istituzioni locali, associazioni, imprese ecc.) e dovranno incoraggiare, attraverso le loro attività, il rapporto con il territorio.

La partnership con soggetti esterni alla scuola potrà ad esempio promuovere:

- l'incontro con il mondo del lavoro e con le vocazioni professionali del territorio;
- una relazione consapevole, innovativa e produttiva con il territorio e il suo patrimonio artistico, culturale e sociale;
- un rapporto produttivo con gli enti locali, per esempio nell'ottica di stimolare un utilizzo produttivo del patrimonio informativo pubblico e promuovere la cittadinanza attiva;
- i percorsi didattici per raccogliere o generare informazioni propedeutiche a politiche territoriali;
- le competenze sviluppate per contrastare attivamente la dispersione scolastica attraverso un rapporto diretto con partner della società civile.

Le **dimensioni delle competenze digitali**, come già evidente nella definizione iniziale delle Raccomandazioni Europee, sulle quali sarà possibile lavorare in classe in un'ottica che integra la dimensione tecnologica con quella cognitiva ed etica (Calvani, Fini, Ranieri 2009) sono:

- dimensione **TECNOLOGICA**: è importante far riflettere i più giovani sul potenziale delle tecnologie digitali come strumenti per la risoluzione di problemi della vita quotidiana, onde evitare automatismi che abbiano conseguenze incerte, attraverso un'adeguata comprensione della “grammatica” dello strumento;
- dimensione **COGNITIVA**: fa riferimento alla capacità di cercare, usare e creare in modo critico le informazioni condivise in rete, valutandone credibilità e affidabilità;
- dimensione **ETICA E SOCIALE**: la prima fa riferimento alla capacità di gestire in modo sicuro i propri dati personali e quelli altrui e di usare le tecnologie digitali per scopi eticamente accettabili e nel rispetto degli altri; la seconda pone l'accento sulle pratiche

sociali e quindi sullo sviluppo di particolari abilità socio-comunicative e partecipative per maturare una maggiore consapevolezza sui nostri doveri nei riguardi di coloro con cui comunichiamo on-line.

Finalità delle TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) La competenza digitale deve diventare un traguardo formativo per ogni livello scolastico, secondo una logica di curricolo verticale, che si ponga gli obiettivi di:

- rispondere ai bisogni di conoscenza, di espressione e di comunicazione degli studenti,
- essere personalizzata, immersiva, integrata delle diverse tecnologie ,
- aiutare gli studenti a organizzare, riflettere, attribuire senso alla loro esperienza tecnologica ,
- orientare a una nuova ecologia dei media verso la logica dell'integrazione, della non intrusività del mezzo, dell'uso non passivo, della tecnologia ma di una esperienza tecnologica consapevole.

Le finalità formative delle TIC nella scuola del primo ciclo di istruzione possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- favorire la conoscenza dello strumento informatico a scopo didattico,
- sostenere l'alfabetizzazione informatica,
- favorire la trasversalità delle discipline,
- facilitare il processo di apprendimento,
- favorire il processo di inclusione,
- fornire nuovi strumenti a supporto dell'attività didattica,
- promuovere situazioni collaborative di lavoro e di studio,
- promuovere e sviluppare il pensiero computazionale,
- sviluppare creatività e capacità di lavorare in gruppo,
- promuovere azioni di cittadinanza attiva,
- utilizzare in modo critico, consapevole e collaborativo la tecnologia.

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.”

Competenza digitale (“Raccomandazione del Consiglio Europeo relativa alla competenza chiave per l'apprendimento permanente”, C189/9, p. 9, maggio 2018):

“La competenza digitale presuppone l’interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa 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 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.”

Competenze digitali declinate secondo le cinque aree del quadro di riferimento del DIGCOMP 2.2 (Quadro delle Competenze Digitali per i Cittadini)

1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI:

- 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:

- Interagire con gli altri attraverso le tecnologie,
- 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:

- Sviluppare contenuti digitali,
- Integrare e rielaborare contenuti digitali,
- Copyright e licenze,
- Programmazione.

4. SICUREZZA:

- Proteggere i dispositivi,
- Proteggere i dati personali e la privacy,
- Proteggere la salute e il benessere,
- Proteggere l'ambiente.

5. RISOLVERE I PROBLEMI:

- Risolvere problemi tecnici,
- Individuare bisogni e risposte tecnologiche,
- Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali.

A fronte del contesto attuale, la scuola deve costruire degli ambienti di apprendimento in cui le tecnologie possano essere utilizzate con un atteggiamento di ricerca e collaborazione tra docenti e studenti, al fine di favorire la comprensione critica, la presa di coscienza della complessità sociale e informativa, la partecipazione e la costruzione di interessi comuni. Di conseguenza la necessità di dotare l'Istituto di un **Curriculo Digitale**, necessariamente verticale, con forti elementi di **interdisciplinarietà e trasversalità** curricolare, declinato attraverso modalità di apprendimento pratico e sperimentale, metodologie e contenuti a carattere innovativo, teso ad accelerare il rinnovamento delle metodologie didattiche.

Traguardi di competenze		
Al termine della scuola dell'infanzia	Al termine della scuola primaria	Al termine della scuola secondaria di primo grado
<p>- Padroneggiare prime abilità di tipo logico, iniziare ad interiorizzare le coordinate spaziotemporali e ad orientarsi nel mondo dei simboli, delle rappresentazioni, dei media, delle tecnologie.</p>	<p>- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi.</p> <p>- Utilizzare le principali applicazioni della piattaforma scolastica e del registro elettronico.</p> <p>- Utilizzare con dimestichezza e spirito critico le nuove tecnologie.</p> <p>- Usare il computer e la rete per reperire, valutare, produrre, presentare, scambiare informazioni.</p> <p>- Riflettere sulle potenzialità, i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p>	<p>- Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi, immagini e produrre documenti in diverse situazioni.</p> <p>- Utilizzare le principali applicazioni della piattaforma scolastica e del registro elettronico.</p> <p>- Utilizzare la rete per scopi di informazione e comunicazione, ricerca.</p> <p>- Conoscere le caratteristiche e le potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.</p> <p>- Riconoscere vantaggi, potenzialità, limiti e rischi connessi all'uso delle tecnologie.</p>

COMPETENZE DIGITALI AL TERMINE DELLA SCUOLA INFANZIA

--	--	--

COMPETENZE DIGITALI AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA		

COMPETENZE DIGITALI AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO				
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	METODOLOGIE
	Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.	Utilizzare le tecnologie per l'informazione e la comunicazione per elaborare testi, ipertesti, dati numerici, immagini, presentazioni, fogli di calcolo, video al fine di produrre artefatti digitali in diversi contesti e per espandere le situazioni	Utilizza le applicazioni tecnologiche più comuni e le relative modalità di funzionamento Utilizza i dispositivi informatici di input e output. Utilizza sistema operativo, software e	Approccio collaborativo (cooperative learning, problem solving, peer to peer, tutoring...). Stimolo della creatività e della fantasia. Sviluppo del pensiero computazionale. Lezioni interattive con l'utilizzo della Digital

Tutte le discipline	<p>Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Saper usare in modo etico gli strumenti per la comunicazione di massa per evitare le possibili minacce alla privacy e altri reati in rete.</p> <p>Utilizzare le applicazioni cloud per condividere informazioni, operare su documenti condivisi, organizzare, velocizzare e semplificare il lavoro.</p>	<p>comunicative.</p> <p>Utilizzare con dimestichezza computer, periferiche e programmi applicativi.</p> <p>Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento.</p> <p>Utilizzare correttamente i sistemi più comuni per la comunicazione di massa, riconoscere le potenzialità e i rischi connessi all'uso di tali tecnologie e della rete, saper gestire i propri account in funzione della sicurezza e della privacy.</p>	<p>app (residenti o in cloud, proprietari o open source).</p> <p>Utilizza con dimestichezza le procedure per la produzione e l'elaborazione di testi, dati, immagini e prodotti multimediali.</p> <p>Produce artefatti digitali (di livelli di complessità commisurati al livello scolastico) utilizzando i programmi e le modalità operative ritenute più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>Utilizza con dimestichezza le procedure per l'utilizzo della rete Internet per la ricerca di informazioni (motori di ricerca, cloud, email, chat,</p>	<p>Board o altri supporti multimediali.</p> <p>Utilizzo del registro elettronico e delle principali applicazioni (email, archivio condiviso, classe virtuale, videocall...).</p> <p>Attività di gruppo (libere od organizzate) con produzione di artefatti digitali.</p> <p>Utilizzo di device diversi (fissi, portatili, tablet, Digital Board...) in aula, nei laboratori informatici e nelle aule dedicate.</p>
---------------------	---	--	--	--

			<p>social network, download...) mantenendo un comportamento corretto (netiquette, rispetto dell'altro, della privacy, dei diritti d'autore e della proprietà intellettuale).</p> <p>È consapevole delle fonti di pericolo nell'utilizzo scorretto dei sistemi di comunicazione di massa, conosce e utilizza le procedure per gestire i propri account in funzione della sicurezza e della privacy.</p>	
--	--	--	--	--

Introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle istituzioni scolastiche

Al nostro Curricolo Digitale, come indicato nelle linee guida de MIM del 09/08/2005, quest'anno si aggiunge anche l'attenzione all'**adozione consapevole e responsabile dei sistemi di Intelligenza Artificiale**.

L'introduzione delle tecnologie di **IA** nelle Istituzioni scolastiche viene contemplata come **strumento per rafforzare la competitività del sistema educativo italiano**, preservandone la qualità, promuovendo l'equità e invitando studenti e Istituzioni scolastiche a sfruttare le potenzialità dell'IA con la giusta consapevolezza.

Le Istituzioni scolastiche potranno attivare iniziative in materia di IA per il conseguimento delle seguenti **finalità**:

- **migliorare l'apprendimento** e valorizzare potenzialità, talenti e inclinazioni individuali degli studenti, utilizzando l'IA per adattare i percorsi educativi sulla base delle singole esigenze e integrando strumenti digitali avanzati per favorire una didattica più coinvolgente, efficace;
- **promuovere l'inclusione**, favorendo interventi mirati che potenzino i processi di integrazione e contrastino la dispersione scolastica, creando al contempo ambienti sicuri e stimolanti per l'apprendimento;
- **potenziare la qualità e l'efficienza dei servizi** rivolti a studenti e famiglie, garantendo un'esperienza più accessibile e reattiva alle loro esigenze;
- **garantire una preparazione continua e specifica per l'adozione di nuove tecnologie** promuovendo un ambiente scolastico capace di innovarsi e di rispondere alle esigenze degli studenti e della società.

In ciascuna istituzione scolastica, pertanto anche nella nostra, l'introduzione dell'IA è guidata da **principi fondamentali** ed imprescindibili:

- **Centralità della persona:** secondo la quale l'IA deve essere guidata da un principio antropocentrico.
- **Equità:** l'IA deve promuovere l'equità garantendo che tutti abbiano pari accesso alle opportunità ed ai benefici derivanti dalla tecnologia.

- **Innovazione etica e responsabile:** è essenziale che l'IA supporti la crescita personale e l'acquisizione di competenze autentiche, promuovendo l'apprendimento critico e creativo senza sostituire l'impegno, la riflessione e l'autonomia degli individui.
- **Sostenibilità:** è fondamentale assicurarsi che i sistemi adottati siano sostenibili nel lungo termine.
- **Tutela dei diritti e delle libertà fondamentali:** in quanto l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale nelle Istituzioni scolastiche deve garantire il pieno rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali di tutti i soggetti coinvolti, in particolare il diritto alla protezione dei dati personali, alla riservatezza, alla non discriminazione e alla dignità della persona.
- **Sicurezza dei sistemi e modelli di IA:** i sistemi e i modelli di Intelligenza Artificiale devono garantire elevati standard di sicurezza tecnica, proteggendo le infrastrutture digitali e i dati trattati da accessi non autorizzati, guasti, manipolazioni o attacchi informatici.

L'introduzione dell'IA nelle Istituzioni scolastiche italiane rappresenta una grande opportunità, che richiede un impegno costante da parte di tutti gli attori coinvolti. Il Ministero dell'istruzione e del merito e il nostro istituto intendono sostenere e promuovere questa trasformazione in modo ordinato e nel pieno rispetto dei principi normativi, etici e pedagogici.

Il nostro sarà un approccio graduale che integri l'IA in modo tale che possa effettivamente supportare l'inclusione, migliorare l'efficienza e accrescere la qualità dell'offerta formativa. Infatti, solo attraverso un'implementazione responsabile, che tenga conto delle esigenze individuali degli attori del sistema scolastico, sarà possibile raggiungere gli obiettivi prefissati e costruire una scuola più inclusiva, equa e preparata ad affrontare le sfide del futuro.