

IL CURRICOLO VERTICALE DIGITALE



1. La competenza digitale

1.1 Il quadro comune di riferimento per la competenza digitale

1.2 Il profilo studente

2. Il quadro normativo e i documenti di riferimento per il curricolo e la valutazione delle competenze digitali

3. La motivazione al curricolo digitale

4. Curricolo verticale digitale

Area di competenza 1: Alfabetizzazione su informazione e dati Area di competenza 2: Comunicazione e collaborazione

Area di competenza 3: Creazione di contenuti digitali Area di competenza 4: Sicurezza Area di competenza 5:

Problem solving

1. La competenza digitale

La *Raccomandazione del Parlamento Europeo* del 22 maggio 2018 definisce la competenza chiave come una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto, indispensabile per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l’inclusione sociale e l’occupazione. Senza il possesso di queste competenze è più difficile esercitare i diritti di cittadinanza, accedere e valorizzare le opportunità di apprendimento che vengono offerte nel corso della vita. Ciascuna competenza chiave è considerata ugualmente importante, poiché ognuna di esse può contribuire a una vita positiva nella società della conoscenza. Le otto competenze chiave, che tutti i cittadini europei dovrebbero possedere, costituiscono la base per l’apprendimento permanente e devono costituire gli obiettivi principali dell’istruzione e della formazione.

Una delle otto competenze chiave è la competenza digitale intesa come capacità di saper esplorare ed affrontare in modo flessibile situazioni tecnologiche nuove, nel saper analizzare selezionare e valutare criticamente dati e informazioni, nel sapersi avvalere del potenziale delle tecnologie per la rappresentazione e soluzione di problemi e per la costruzione condivisa e collaborativa della conoscenza, mantenendo la consapevolezza delle responsabilità personali, del confine tra sé e gli altri e del rispetto dei diritti/doveri reciproci.

Il *Quadro delle Competenze Europee Digitali per i Cittadini*, noto come *DigComp*, è uno strumento per migliorare la competenza digitale dei cittadini europei. È finalizzato a consentire una descrizione condivisa delle competenze digitali dei cittadini. La competenza digitale viene:

- menzionata nel profilo delle competenze al termine del primo ciclo, dove si descrivono sinteticamente le competenze (riferite alle discipline e al pieno esercizio della cittadinanza) che un ragazzo deve mostrare di possedere al termine del primo ciclo di istruzione (*Indicazioni Nazionali*, 2012);
- inclusa nei modelli nazionali di certificazione delle competenze al termine della scuola primaria e del primo ciclo di istruzione, allegati al Decreto Ministeriale n. 742/2017.

Si delinea, pertanto, un chiaro profilo dello studente ai fini della certificazione della competenza digitale.

PROFILO DELLO STUDENTE		
Profilo delle competenze al termine del I Ciclo di istruzione	Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.	
<u>Competenza da attestare</u>	<u>Competenza da certificare</u>	
Al termine della scuola dell’infanzia	Al termine della scuola primaria	Al termine del I ciclo di istruzione
Usa le tecnologie in contesti ludici per acquisire informazioni e per svolgere compiti cooperativi, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi semplici, con l’opportuna guida dell’insegnante.	Usa con responsabilità le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare informazioni e per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi semplici.	Utilizza con consapevolezza e responsabilità le tecnologie per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni, per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi.

La sinergia tra le nuove tecnologie per la didattica assume un ruolo sempre più centrale nella scuola di oggi in tutta la sua complessità. La conoscenza e l'uso consapevole del digitale costituisce uno strumento fondamentale per esercitare la **cittadinanza digitale** nella società contemporanea.

L'uso delle nuove tecnologie nelle attività didattiche offre la possibilità di un rinnovamento dei modelli di apprendimento e di insegnamento, favorisce le dinamiche di un apprendimento significativo, cooperativo e per ricerca costruito sulle esperienze e sulle competenze; stimola la motivazione e l'attivazione delle pre-conoscenze per stabilire le connessioni tra i diversi saperi e cogliere le chiavi di lettura della realtà.

Le nuove tecnologie offrono l'opportunità di imparare a produrre materiali, di approfondire e imparare ad usare il linguaggio video, il pensiero ed il linguaggio computazione ed i principi della robotica educativa. Occorre rafforzare le competenze relative alla comprensione e alla produzione di contenuti complessi e articolati anche all'interno dell'universo comunicativo digitale. Proprio per questo è essenziale lavorare sull'alfabetizzazione informativa e digitale (*information literacy e digital literacy*), che mettono al centro il ruolo dell'informazione e dei dati nello sviluppo di una società interconnessa basata sulle conoscenze e l'informazione.

Inoltre, è necessario programmare un percorso educativo per rendere consapevoli gli studenti dei rischi e dei pericoli di strumenti ormai di uso quotidiano.

2. Finalità delle TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)

Le finalità formative delle TIC nei tre ordini di scuola possono essere sintetizzate 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.

Le competenze digitali sono declinate secondo le cinque aree del quadro di riferimento DIGCOMP (Quadro comune di riferimento europeo per le competenze digitali):

1. **INFORMAZIONE:** identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.
2. **COMUNICAZIONE:** 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.
3. **CREAZIONE DI CONTENUTI:** creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà individuale e le licenze.
4. **SICUREZZA:** protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.
5. **PROBLEM-SOLVING:** identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere i problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

			<u>Traguardi per lo sviluppo di competenze</u>			
			Infanzia	Classe III Primaria	Classe V Primaria	Secondaria di I Grado
Area di competenza 1	Competenze specifiche	Obiettivo di apprendimento				
1. Alfabetizzazione su informazione e dati	1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali.	1.1.1. Trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali.	Acquisire, ordinare e classificare informazioni attraverso l'esperienza sensoriale, l'ascolto di testi narrativi, la visione di immagini/filmati.	Ricercare e raccogliere informazioni di diversa natura e provenienza in base a criteri dati e condivisi.	Effettuare, con l'aiuto del docente, ricerche nel web per localizzare informazioni pertinenti su specifici argomenti di interesse e/o approfondimento. Selezionare informazioni mediante parole chiave.	Effettuare autonomamente ricerche nel web per localizzare informazioni rilevanti.
	1.2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali.	1.2.1. Eseguire l'interpretazione di dati, informazioni e contenuti digitali ben definiti.	Utilizzare simboli e tabelle per registrare dati caratteristici emersi dal confronto di elementi.	Interpretare dati, informazioni e contenuti da varie testualità/ grafici/tabelle relativi a situazioni note deducendo coerentemente informazioni utili in relazione all'argomento indagato.	Interpretare dati, informazioni e contenuti digitali da varie testualità/ grafici/tabelle, precedentemente selezionati, relativi a situazioni note deducendo coerentemente informazioni utili in relazione all'argomento indagato.	Interpretare dati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi.

			<u>Traguardi per lo sviluppo di competenze</u>			
			Infanzia	Classe III Primaria	Classe V Primaria	Secondaria di I Grado
Area di competenza 2	Competenze specifiche	Obiettivo di apprendimento				

2. Comunicazione e collaborazione	2.1. Interagire, condividere e collaborare attraverso le tecnologie digitali	2.1.1. Individuare e scegliere tecnologie digitali per l'interazione, la comunicazione, la collaborazione e la condivisione di dati, informazioni e contenuti digitali.	Scegliere tecnologie digitali semplici per l'interazione, la comunicazione e la collaborazione in piccolo gruppo per la realizzazione di un prodotto finale.	Identificare mezzi di comunicazione semplici e adeguati a un determinato contesto per condividere informazioni, dati e contenuti.	Interagire, condividere e collaborare con gli altri mediante tecnologie digitali in modo definito e sistematico.	Adeguare diverse tecnologie digitali per l'interazione, la collaborazione e la comunicazione più appropriata per un determinato contesto.
	2.2. Impegnarsi nella cittadinanza attraverso le tecnologie digitali	2.2.1. Scegliere servizi digitali per partecipare alla vita sociale.	Scegliere, guidati, strumenti di ricerca semplice o di gioco per comunicare e condividere, con adulti e coetanei, la propria esperienza, in ambienti digitali protetti.	Utilizzare, guidati, strumenti di ricerca semplice o di gioco, comunicando e condividendo, con adulti e coetanei, la propria esperienza, in ambienti digitali protetti.	Scegliere semplici servizi digitali ben definiti e sistematici per partecipare alla vita sociale.	Utilizzare tecnologie digitali appropriate per potenziare le capacità personali e partecipare come cittadino alla vita sociale.
	2.3. Netiquette	2.3.1. Distinguere norme comportamentali e il knowhow per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.	Rispettare le regole comuni per relazionarsi positivamente nel gruppo ed essere disponibile a collaborare.	Rispettare le regole comuni per relazionarsi positivamente nel gruppo ed essere disponibile a collaborare e a cooperare.	Applicare le buone norme comportamentali nella comunicazione digitale.	Interagire e utilizzare in autonomia i mezzi per la comunicazione on line; conoscere e applicare i vari aspetti della netiquette ai vari ambiti e contesti della comunicazione digitale.

			<u>Traguardi per lo sviluppo di competenze</u>			
			Infanzia	Classe III Primaria	Classe V Primaria	Secondaria di I Grado
Area di competenza 3	Competenze specifiche	Obiettivo di apprendimento				

3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare, integrare e rielaborare contenuti digitali	3.1.1. Individuare modalità per realizzare e/o rielaborare contenuti digitali.	Realizzare, guidati, semplici artefatti digitali seguendo le istruzioni operative suggerite.	Realizzare, semplici artefatti digitali guidati da precise istruzioni precedentemente individuate e sequenziate.	Creare contenuti digitali selezionando, da un elenco predefinito, il formato più adatto alla situazione.	Creare contenuti digitali diversificandone i formati.
	3.2 Copyright e licenze	3.2.1. Individuare semplici regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.	Individuare semplici regole per la condivisione di materiali, strumenti, procedure, ambienti.	Individuare semplici regole di rispetto del diritto d'autore da applicare a dati, informazioni e contenuti digitali.	Applicare le principali regole di rispetto del diritto d'autore a dati, informazioni e contenuti digitali.	Trattare dati, informazioni e contenuti digitali nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale e delle licenze.
	3.3 Programmazione	3.3.1. Elencare semplici istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.	Familiarizzare con il linguaggio di base della programmazione visuale (coding) in un contesto di gioco.	Utilizzare il linguaggio di base della programmazione visuale (coding) in attività ludiche.	Applicare il linguaggio di base della programmazione visuale (coding) in attività unplugged e plugged.	Utilizzare in modo funzionale istruzioni strutturate del linguaggio di programmazione visuale (coding).

			<u>Traguardi per lo sviluppo di competenze</u>			
			Infanzia	Classe III Primaria	Classe V Primaria	Secondaria di I Grado
Area di competenza 4	Competenze specifiche	Obiettivo di apprendimento				

4. Sicurezza	4.1 Proteggere i dati personali e la privacy	4.1.1. Scegliere modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy negli ambienti digitali.	Individuare, con l'aiuto di domande guida, quali sono i rischi e le minacce, per sé e per gli altri, in specifici contesti di gioco/apprendimento.	Individuare, con l'aiuto di domande guida, quali sono i rischi e le minacce, per sé e per gli altri, in ambienti digitali.	Selezionare l'insieme di informazioni che è opportuno condividere in rete per evitare i rischi e le minacce, per sé e per gli altri, in ambienti digitali.	Individuare semplici modalità per proteggere i dispositivi, i dati personali e la privacy negli ambienti digitali.
	4.2 Proteggere la salute e il benessere	4.2.1. Distinguere e scegliere semplici modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali.	Individuare e rispettare le regole necessarie al benessere proprio e degli altri.	Individuare e rispettare le regole necessarie al benessere proprio e degli altri sia in contesti reali che virtuali.	Applicare semplici modelli di protezione da possibili pericoli in ambiente digitale.	Indicare tra modelli proposti tecnologie digitali per il benessere sociale.

			<u>Traguardi per lo sviluppo di competenze</u>			
			Infanzia	Classe III Primaria	Classe V Primaria	Secondaria di I Grado
Area di competenza 5	Competenze specifiche	Obiettivo di apprendimento				
5. Problem solving	5.1 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	5.1.1. Comprendere e risolvere situazioni problematiche semplici negli ambienti digitali.	Descrivere, guidati, in sequenza le operazioni da compiere attraverso semplici rappresentazioni grafiche.	Descrivere, guidati e in diverse modalità, la sequenza delle operazioni da compiere per risolvere un problema, in un contesto di gioco/apprendimento.	Pianificare, guidati, individualmente e/o in gruppo, la procedura di risoluzione di un problema in un contesto di gioco/apprendimento.	Pianificare, individualmente e/o in gruppo, la procedura di risoluzione di un problema.