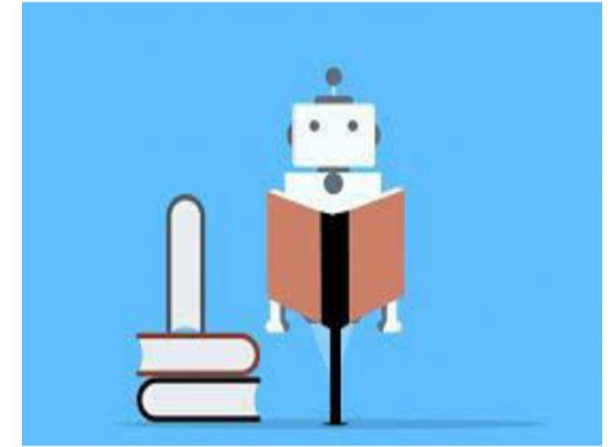
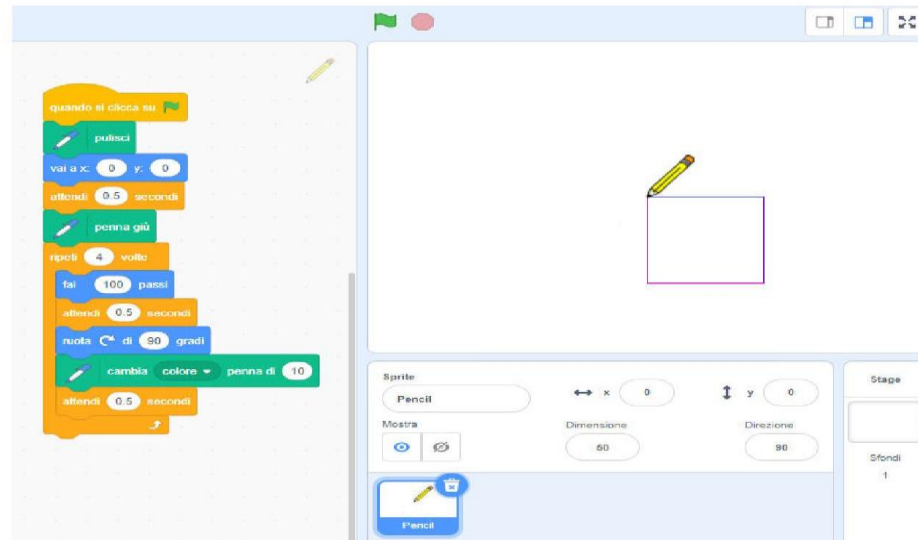


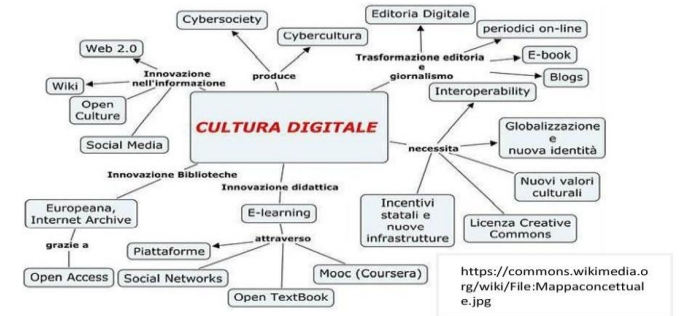
ISTITUTO COMPRENSIVO "DUSMET - DORIA" CATANIA



CURRICOLO DIGITALE VERTICALE



Marina Camarda I.C. DUSMET-DORIA
CATANIA



PERCHÉ UN CURRICOLO DIGITALE?

“I nostri ragazzi, anche se definiti nativi digitali, spesso non sanno usare le macchine, utilizzare i software fondamentali, fogli di calcolo, elaboratori di testo, navigare in rete per cercare informazioni in modo consapevole. Sono tutte abilità che vanno insegnate.

Tuttavia, come suggeriscono anche i documenti europei sulla educazione digitale, le abilità tecniche non bastano. La maggior parte della competenza è costituita dal sapere cercare, scegliere, valutare le informazioni in rete e nella responsabilità nell’uso dei mezzi, per non nuocere a se stessi e agli altri.”

(Indicazioni Nazionali e Nuovi scenari – 2017)

La competenza digitale è considerata ormai a pieno titolo competenza indispensabile per la completa formazione della persona.

Nelle “Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione” del 2012, viene precisato che: *“Il sistema scolastico italiano assume come orizzonte di riferimento verso cui tendere il quadro delle competenze-chiave per l’apprendimento permanente definite dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell’Unione europea (Raccomandazione del 18 dicembre 2006) ...*

Nelle citate Raccomandazioni si precisa che: *“la competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite internet”*

(Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006)

Nel 2017, l'Unione Europea si è dotata di un Quadro comune di riferimento per le competenze digitali dei cittadini, e quindi anche degli studenti, il DigComp, aggiornato nel 2022 con il DigComp 2.2, che individua 5 aree di competenza, 21 competenze specifiche e 8 livelli di padronanza:

LE 5 AREE DI COMPETENZA

- 1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI:** identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.
- 2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE:** 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 intellettuale 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 problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

La Scuola deve quindi attrezzarsi per poter garantire ai propri alunni 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.

A tal proposito va delineato un nuovo profilo dello studente relativo alla 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.	
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 nostra scuola, in questi ultimi anni, è stata destinataria di numerose risorse volte a incrementare la dotazione di strumenti tecnologici e di robotica educativa, l'adeguamento infrastrutturale e la formazione dei docenti in ambito digitale (dai numerosi FESR, ai finanziamenti PNSD, alle risorse del PNRR).

Appare necessario, quindi, elaborare un curriculum verticale delle competenze digitali che, valorizzando tali risorse, accompagni i nostri alunni dalla Scuola dell'Infanzia fino al termine del primo ciclo, e che abbia come priorità:

la trasformazione del modello trasmissivo dell'insegnamento verso modalità di apprendimento attivo e cooperativo;

- l'utilizzo delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie per supportare nuovi modi di apprendere ampliare le fonti del sapere, condividere, comunicare e rappresentare la conoscenza;
- la realizzazione di nuovi ambienti per l'apprendimento e/o il riadattamento degli spazi e dei luoghi per la realizzazione di una didattica più coinvolgente;
- lo sviluppo di una didattica incentrata sulle competenze e non solo sulle conoscenze;
- lo sviluppo del pensiero computazionale e del coding, i principi di robotica;
- l'alfabetizzazione digitale, l'uso consapevole e critico delle fonti e della ricerca di conoscenza;
- l'utilizzo di piattaforme digitali per l'apprendimento;
- la dotazione di conoscenze e competenze che costituiscano la base per approcciarsi alle professioni del futuro.

CURRICOLO DIGITALE

AREE DI COMPETENZA DIGITALE (DIGCOMP)	COMPETENZE	FINE INFANZIA	FINE PRIMARIA	FINE SECONDARIA
Alfabetizzazione su informazioni e dati	Utilizzare un motore di ricerca e selezionare dati, informazioni e contenuti	1) Con l'aiuto dell'insegnante, cercare immagini, video e mappe utilizzando un browser	1) Individuare, con l'aiuto dell'insegnante, le parole chiave ed eseguire la ricerca. 2) Usare filtri per la ricerca (ad esempio cercare solo immagini, video, mappe). 3) Iniziare a conoscere i comandi del browser (tornare indietro, ricaricare la pagina, aggiungere schede, chiudere finestre...)	1) Individuare le parole chiave ed eseguire la ricerca in modo autonomo. 2) Usare filtri per la ricerca (ad esempio cercare solo immagini, video, mappe). 3) Conoscere i comandi del browser (tornare indietro, ricaricare la pagina, aggiungere schede, chiudere finestre, salvare nei preferiti...)
	Valutare la coerenza della ricerca		1) Selezionare, con l'aiuto dell'insegnante, i siti più adatti alla ricerca. 2) Essere consapevoli che non tutte le informazioni on-line sono affidabili.	1) Selezionare in autonomia i siti più adatti alla ricerca. 2) Essere consapevoli che non tutte le informazioni on-line sono affidabili. 3) Paragonare fonti diverse per valutarne l'affidabilità.
	Salvare, organizzare e saper recuperare dati, informazioni e contenuti		1) Essere consapevoli che le informazioni possono essere salvate e recuperate, utilizzando un programma di videoscrittura.	1) Classificare le informazioni utilizzando file, cartelle o app specifiche . 2) Salvare le informazioni in diversi formati (PDF, doc...). 3) Raccogliere, ordinare e condividere i materiali individuati on line utilizzando strumenti appropriati.

AREE DI COMPETENZA DIGITALE (DIGCOMP)	COMPETENZE	FINE INFANZIA	FINE PRIMARIA	FINE SECONDARIA
Comunicazione e collaborazione	Condividere con gli altri dati, informazioni e contenuti attraverso appropriate tecnologie		1) Sapere che è possibile condividere con altri file e contenuti (chiavetta, airdrop, e-mail)	1) Condividere con altri file e contenuti (chiavetta, drive, e-mail). 2) Scambiare materiale con l'insegnante e i compagni attraverso piattaforme individuate dalla scuola
	Utilizzare strumenti per collaborare alla creazione di contenuti digitali		1) Sapere che è possibile collaborare a distanza utilizzando le tecnologie	1) Riuscire a lavorare in condivisione, utilizzando strumenti di collaborazione (google drive e app specifiche).
	Essere consapevoli delle norme di comportamento da tenere nella comunicazione on-line		1) Essere consapevole del fatto che quando si utilizzano strumenti digitali, occorre rispettare alcune regole di educazione e di buon comportamento (netiquette)	1) Usare vari strumenti di comunicazione, consapevole delle regole che devono essere rispettare nella comunicazione on-line (netiquette).
	Creare e gestire una o più identità digitali			1) Creare e gestire account personali (siti, app e piattaforme indicati dall'insegnante)
	Interagire attraverso le tecnologie		1) Sapere che le tecnologie offrono diversi canali di comunicazione (posta elettronica, messaggistica, blog, videochiamate...)	1) Comunicare attraverso la posta elettronica, le piattaforme didattiche e alcuni strumenti di videochiamata (Skype, Google Meet ecc.)
	Esercitare la propria cittadinanza attraverso le tecnologie			1) Essere consapevole che è possibile usufruire di servizi pubblici attraverso la rete (biblioteca, servizi forniti dal sito della scuola o dal proprio Comune)

AREE DI COMPETENZA DIGITALE (DIGCOMP)	COMPETENZE	FINE INFANZIA	FINE PRIMARIA	FINE SECONDARIA
Sicurezza	Protezione dei dispositivi		1) Essere consapevole che l'uso dei dispositivi può essere regolato da una password.	1) Saper proteggere i miei dispositivi utilizzando password
	Protezione dei dati personali e della privacy		1) Essere consapevole che non si devono rivelare informazioni private on-line. 2) Essere consapevole che le credenziali (username e password) possono essere rubate.	1) Utilizzare e conservare diverse password per accedere a vari servizi (Classroom, accesso alle piattaforme didattiche...) 2) Essere consapevole che non bisogna diffondere in rete immagini o video personali o di altre persone.
	Protezione della salute e del benessere e dell'ambiente		1) Essere consapevole che l'eccessivo utilizzo della tecnologia può avere effetti negativi sulla salute	1) Essere consapevole che l'eccessivo utilizzo della tecnologia può avere effetti negativi sulla salute e regolare di conseguenza il comportamento.
Risoluzione di problemi	Risolvere alcuni problemi tecnici			1) Cercare supporto e assistenza quando si sorge un problema tecnico. 2) Riuscire a risolvere alcuni semplici problemi tecnologici esplorando le impostazioni dei dispositivi e delle applicazioni.
	Trovare strumenti digitali adeguati a superare i problemi e a migliorare le prestazioni individuali		1) Sapere che gli strumenti digitali (dettatura vocale, audiolettura, traduttori, calcolatori...) possono aiutare a risolvere alcuni problemi	1) Utilizzare gli strumenti digitali più adatti alle proprie esigenze e valutare la loro efficacia

AREE DI COMPETENZA DIGITALE (DIGCOMP)	COMPETENZE	FINE INFANZIA	FINE PRIMARIA	FINE SECONDARIA
Creazione di contenuti digitali	Progettare e creare contenuti digitali in diversi formati	1) Con l'aiuto e la mediazione dell'insegnante, produrre semplici contenuti digitali (ad esempio file audio, immagini, video) utilizzando specifici software e/o applicazioni	1) Produrre semplici contenuti utilizzando strumenti digitali (scrivere un breve testo, costruire una mappa, inserire un'immagine, registrare un file audio o un video)	1) Produrre contenuti digitali scegliendo lo strumento più adatto ed efficace (testo, presentazione, e-book...) 2) Applicare le regole di formattazione dei testi e inserire grafici, tabelle e immagini.
	Copyright		1) Essere consapevoli che un contenuto reperito in rete può essere protetto da diritti d'autore.	1) Essere consapevole che per utilizzare materiale prodotto da altri devo citare la fonte. 2) Essere consapevole di dover scegliere immagini sulla base dei diritti di utilizzo.
	Programmazione	1) Conoscere le basi di un linguaggio di programmazione tangibile mediante l'uso di robot educativi.	1) Conoscere le basi di un linguaggio di programmazione a blocchi (ad esempio Scratch...) 2) Essere in grado di produrre semplici sequenze di comandi e cicli per creare animazioni. 3) Essere in grado di inserire condizioni (se...allora) e semplici interazioni nelle mie animazioni. 4) Essere in grado di individuare errori e risolverli da solo o con l'aiuto dell'insegnante.	1) Utilizzare in modo consapevole diversi tipi di programmazione visuale (Scratch, Blockly, Tinkercad...) 2) Riprodurre gli algoritmi più adatti per risolvere un problema, usando il minor numero di blocchi 3) Inserire delle variabili, utilizzare i blocchi condizionali e le ripetizioni 4) Analizzare gli errori e cercare autonomamente soluzioni (debug) 5) Sviluppare progetti creativi utilizzando strumenti di robotica educativa e di making (schede elettroniche, stampa 3D)

Documenti di riferimento:

- [Indicazioni Nazionali del 2012](#)
- [Indicazioni Nazionali e nuovi scenari \(2018\)](#)
- Raccomandazioni per lo sviluppo delle competenze chiave del Consiglio dell'Unione europea (2018)
- [Piano Nazionale Scuola Digitale \(2015\)](#)
- [DIGICOMP 2.2: quadro di riferimento europeo per lo sviluppo delle competenze digitali dei cittadini \(e quindi anche degli studenti\)\(2022\)](#)

In aggiunta a questi documenti, va considerato anche il [DIGCOMPEDU: quadro di riferimento europeo per lo sviluppo delle competenze digitali degli educatori \(2017\)](#)

ESEMPI DI ATTIVITÀ UTILIZZABILI PER AMBITI DISCIPLINARI

SCUOLA DELL'INFANZIA E PRIMA CLASSE SCUOLA PRIMARIA

TUTTI I CAMPI DI ESPERIENZA/AMBITI DISCIPLINARI

- Uso di giochi didattici interattivi: Pavimento interattivo; [giochi didattici](#) (in inglese ma per lo più utilizzabili anche con i piccoli); Oh! The magic drawing app
- Uso della tastiera e del mouse: [PatenteMouse](#); [Fiori](#); [Code.org](#); [giochi didattici](#) (in inglese ma per lo più utilizzabili anche con i piccoli)
- Uso di app di disegno: [ABCYA Paint](#);
- Creazione e fruizione di Ebook: [Book Creator](#)
- Percorsi sul CODING: [Code.org](#), Scratch Junior
- Esperienze di robotica educativa: Ozobot, Doc, Blue Bot, mTiny, Matatalab, Cubetto...
- Ricerca di video e/o immagini: [pixabay](#);

COME RENDERE LIBRI E CARTELLONI INTERATTIVI

Per rendere più interessante e coinvolgente la pagina di un libro, un cartellone, un disegno, si possono aggiungere contenuti multimediali mediante la creazione di un QR code che, se inquadrato con il tablet, consentirà di collegarsi a immagini, video, canzoni sull'argomento. Esistono diversi softwares che consentono di generare QR code a partire da un link; uno di questi, di immediato utilizzo è QR Code Generator, raggiungibile a questo link: <https://it.qr-code-generator.com/>

Dopo aver generato il QR code, sarà possibile scaricarlo come immagine, incollarlo su un documento di testo duplicandolo tutte le volte che serve. Quindi lo si può ritagliare e incollare ovunque si voglia.



L'ape prigioniera – R.Piumini