



# CURRICOLO DIGITALE

*I.C. Orchidee Rozzano*

*Documento redatto dalla commissione Tecnologia e Innovazione*

*Approvato dal Collegio Docenti con delibera n.4 del 29/6/21*

## *Premessa*

La rivoluzione digitale che stiamo vivendo ormai da diversi anni, legata all'esplosione di dati, informazioni e comunicazione, connettività e tecnologie, richiede nuove conoscenze ma soprattutto nuove consapevolezze. Sviluppare le competenze digitali dei nostri alunni significa anche offrire loro una nuova dimensione di cittadinanza attiva e consapevole.

### **COMPETENZA CHIAVE: competenza digitale**

(“Raccomandazione del Consiglio europeo relativa alla competenze 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 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.”*

La competenza digitale deve diventare un traguardo formativo per ogni livello scolastico, secondo una logica di curricolo verticale, che si ponga l'obiettivo di:

- rispondere ai bisogni di conoscenza, di espressione e di comunicazione degli alunni,
- integrare le diverse tecnologie e i diversi linguaggi,
- aiutare gli alunni a organizzare, riflettere, attribuire senso alla loro esperienza tecnologica,
- orientare a un uso attivo e consapevole degli strumenti tecnologici informatici e della rete.

Per questo la scuola deve costruire degli ambienti di apprendimento in cui le tecnologie siano presenti e utilizzate in modo efficace, consapevole e critico. Il Curricolo Digitale d'Istituto riflette tali obiettivi e orientamenti, rispondendo alle tre dimensioni delle competenze digitali (Calvani, Fini e Ranieri 2009):

- **la 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.
- **la dimensione COGNITIVA:** fa riferimento alla capacità di cercare, usare e creare in modo critico le informazioni condivise in Rete, valutandone credibilità e affidabilità.
- **la 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, invece, pone un po' più 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 online.

**Le CINQUE AREE delle COMPETENZE DIGITALI**, in riferimento al DIGCOMP 2.1. (Quadro comune di riferimento europeo per le competenze digitali) sono:

**1.ALFABETIZZAZIONE 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 DIGITALI:** 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.

### TRAGUARDI DI COMPETENZE

<b>Al termine della Scuola dell'INFANZIA</b>	<b>Al termine della Scuola PRIMARIA</b>	<b>Al termine della Scuola SECONDARIA di I grado</b>
- Padroneggiare prime abilità di tipo logico; -Iniziare ad interiorizzare le coordinate spazio temporali; e ad orientarsi nel mondo dei simboli, delle	- Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer, un tablet, uno smartphone e le relazioni essenziali fra di essi;	- Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni;

<p>rappresentazioni, dei media, delle tecnologie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniziare a familiarizzare con il pensiero computazionale e la robotica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le principali applicazioni della piattaforma scolastica GSuite e del registro elettronico.</li> <li>- Utilizzare con dimestichezza e spirito critico le nuove tecnologie.</li> <li>- Usare il computer e la rete per reperire, valutare, produrre, presentare, archiviare, scambiare informazioni;</li> <li>- Riflettere sulle potenzialità, i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie, dell'informazione e della comunicazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le principali applicazioni della piattaforma scolastica GSuite, del registro elettronico, e gli applicativi del sistema IOS.</li> <li>- Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago.</li> <li>- Conoscere le caratteristiche e le potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni;</li> <li>- Riconoscere vantaggi, potenzialità, limiti e rischi connessi all'uso delle tecnologie.</li> <li>- Conoscere e applicare la netiquette</li> </ul>
--	---	--

Il curriculum risulta interdisciplinare nei percorsi di apprendimento, trasversale per le competenze acquisite e in divenire per la velocità con cui evolve l'ambito digitale, la disponibilità di mezzi informatici dell'istituto e l'evolversi delle competenze dei docenti dell'Istituto, in continua formazione.

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SCUOLA DELL'INFANZIA

Alunni di 5 anni

- Sperimentare ambienti immersivi dove dispositivi tecnologici dialogano con materiali reali.
- Cogliere gli elementi essenziali di un breve filmato o di un file audio o di una sequenza di immagini.
- Sperimentare semplici programmi di grafica.
- Utilizzare applicazioni didattiche che favoriscono processi di classificazioni, seriazioni, riconoscimenti, riordino in sequenza.
- Primo approccio all'utilizzo di dispositivi tecnologici in chiave di apprendimento ludico.
- Primo approccio all'uso di applicazioni (Meet - Jamboard - Documenti) della piattaforma GSuite e alla netiquette (gestione videoconferenze)
- Coding unplugged (capacità di muoversi nello spazio seguendo delle indicazioni, di risolvere un problema in modo creativo, di creare un codice e seguire un ritmo, una sequenza, per progettare azioni e percorsi).
- Coding (prime esperienze con cubetto e bee bot, cody roby e codyway, Lego train)

## **RACCORDI SCUOLA dell'INFANZIA – SCUOLA PRIMARIA**

AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA l'alunno:

- Dimostra interesse per giochi multimediali.
- Si approccia con macchine e strumenti tecnologici.
- Sperimenta le prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, incontrando anche le tecnologie digitali e i nuovi media.
- Esegue giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico, al computer.
- E' capace di muoversi nello spazio seguendo indicazioni/comandi.
- Esegue attività in unplugged ( es. Cody Roby e Codyway, Bee bot e Blue bot e Cubetto, etc.)

## OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PRIMARIA

<b>Al termine della classe 1°</b>	<b>Al termine della classe 2°</b>	<b>Al termine della classe 3°</b>	<b>Al termine della classe 4°</b>	<b>Al termine della classe 5°</b>
<p>Accendere e spegnere il computer, il tablet, la Lim, il Panel.</p> <p>Conoscere le principali parti del computer (monitor, tastiera, CPU, mouse) e del tablet.</p> <p>Saper utilizzare semplici programmi per disegnare ed eseguire giochi didattici con app per tablet.</p> <p>Scrivere lettere, parole e semplici frasi con app per Ipad o sul computer usare il programma di videoscrittura.</p>	<p>Accendere e spegnere il computer, il tablet, la Lim, il Panel in modo corretto.</p> <p>Usare i principali comandi da tastiera.</p> <p>Aprire e chiudere un file.</p> <p>Aprire e chiudere un'applicazione.</p> <p>Scrivere parole, frasi e brevi testi con app per tablet o sul computer usando il programma di videoscrittura.</p> <p>Utilizzare programmi di videoscrittura e</p>	<p>Accendere e spegnere in modo corretto il computer il tablet e la Lim.</p> <p>Utilizzare il mouse e tastiera, tastiera virtuale, le app richieste.</p> <p>Creare una cartella personale.</p> <p>Salvare con nome in una cartella e/o su supporto removibile.</p> <p>Aprire e chiudere un file.</p> <p>Aprire e chiudere un'applicazione.</p> <p>Utilizzare i primi elementi di formattazione</p>	<p>Utilizzare semplici programmi per elaborare mappe utili per lo studio.</p> <p>Usare corsivo, grassetto e sottolineatura.</p> <p>Colorare un testo.</p> <p>Usare la formattazione del paragrafo.</p> <p>Inserire elenchi puntati.</p> <p>Usare il programma di videoscrittura.</p> <p>Utilizzare il controllo ortografico e grammaticale.</p> <p>Usare software didattici.</p> <p>Eseguire ricerche, on</p>	<p>Utilizzare gli strumenti grafici nei programmi di videoscrittura, presentazione e calcolo.</p> <p>Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione (email...), ricerca e svago.</p> <p>Conoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie informatiche.</p> <p>Costruire la linea del tempo in forma digitale.</p> <p>Inserire e costruire</p>



<p>Utilizzare correttamente il mouse. Esegue attività coding unplugged, seguendo indicazioni date dall'insegnante.</p> <p>Esegue attività coding attraverso applicazioni dedicate sul tablet.</p> <p>Primo approccio all'uso di applicazioni (Meet - Jamboard - Documenti) della piattaforma GSuite e alla netiquette (gestione videoconferenze)</p>	<p>disegno. Usare software didattici e giochi didattici on line.</p> <p>Scambiare immagini o documenti attraverso Classroom e utilizzare la chat per comunicare. Utilizzare Meet per le videoconferenze.</p> <p>Esegue attività coding unplugged, seguendo indicazioni date dall'insegnante.</p> <p>Esegue attività coding attraverso applicazioni dedicate sul tablet.</p> <p>Primo approccio all'uso di applicazioni (Meet - Jamboard - Documenti) della piattaforma GSuite e alla netiquette</p>	<p>(impostare il carattere e allineare il testo) per scrivere brevi testi. Usare software didattici. Eeguire ricerche, on line, guidate.</p> <p>Eeguire attività coding unplugged, seguendo indicazioni date dall'insegnante.</p> <p>Eeguire attività coding attraverso applicazioni dedicate sul tablet.</p> <p>Utilizzare nella DDI Classroom, Meet, Calendar e Documenti</p> <p>Utilizzare la posta elettronica con account istituzionale</p> <p>Utilizzare(con il supporto dell'insegnante) Gmail,</p>	<p>line, guidate. Costruire la linea del tempo in forma digitale. Usare software di geometria, disegno, elaborazione di immagini.</p> <p>Gestire righe e colonne in un foglio di calcolo Inserire i dati nel foglio di lavoro e produrre tabelle e grafici.</p> <p>Conoscere programmi di presentazione con le loro funzioni principali e produrre presentazioni essenziali.</p> <p>Eeguire attività di coding attraverso applicazioni dedicate sul tablet oppure in modalità on</p>	<p>tabelle e grafici con la supervisione dell'insegnante. Usare software di geometria, disegno, elaborazione di immagini. Conoscere i più comuni motori di ricerca e utilizzarli in modo consapevole per ricercare informazioni (ciclo di ricerca su web).</p> <p>Esegue attività coding attraverso applicazioni dedicate sul tablet oppure in modalità on line(code.org, scratch on line cospaces ecc...)</p> <p>Utilizzare in autonomia Gmail, Fogli e le altre principali applicazioni di GSuite per la DDI.</p>
--	---	--	--	---

	(gestione videoconferenze).	Fogli e le altre principali applicazioni di GSuite per la DDI.	<p>line(code.org, scratch on line ecc...)</p> <p>Utilizzare in autonomia G Suite per la DDI, con Classroom, Meet, Calendar, Jamboard, Documenti e Presentazioni, Gmail.</p> <p>Iniziare a conoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie informatiche.</p>	<p>Saper archiviare e cercare file nel suo Drive personale.</p> <p>Iniziare a conoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie informatiche.</p>
--	-----------------------------	--	---	---

### **RACCORDI SCUOLA PRIMARIA – SCUOLA SECONDARIA di I grado**

#### **Al termine della Scuola Primaria, l'alunno:**

- Conosce gli elementi basilari che compongono un computer, un tablet e smartphone.
- Scrive, revisiona, arricchisce con immagini e archivia testi scritti al computer o con dispositivi portatili.
- Riconosce gli strumenti della Lim, Panel e li sa utilizzare autonomamente.

- Conosce e sa utilizzare a livello base le principali applicazioni di GSuite (GMail, Documenti, Presentazioni, Fogli, Jamboard, Drive) con il proprio account studente.
- Utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati.
- Scrive ed invia autonomamente messaggi di posta elettronica, rispettando le principali regole della netiquette.
- Sa utilizzare app e semplici software di vario tipo.
- Costruisce presentazioni e semplici ipertesti.
- Accede a Internet e utilizza la rete per reperire e scambiare informazioni, partecipare a lavori di gruppo a distanza, connettersi in videoconferenza.
- Riconosce e descrive alcuni rischi relativi alla navigazione in rete e adotta comportamenti preventivi.
- Conosce i principi base del coding.

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Al termine della classe 1°	Al termine della classe 2°	Al termine della classe 3°
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestire le funzioni base dell'IPad e conoscere tutti i principali comandi.</li> <li>- Organizzare la schermata Home in modo funzionale ed efficace.</li> <li>- Utilizzare le applicazioni base di IOS (Pages, Notes, Keynote, Numbers, Libri, Fotocamera, Clips)</li> <li>- Salvare i documenti in modo ordinato e funzionale su cloud (iCloud e Drive).</li> </ul>	<p>Usare semplici programmi e applicazioni (geometria, studio, storytelling con video e immagini, elaborazione grafica, creazione quiz e mappe mentali e concettuali) <u>in modo autonomo</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scrivere, formattare, revisionare e archiviare, <u>in modo autonomo</u>, testi scritti con il</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizzare con sicurezza e autonomia, rispetto allo scopo e le necessità, programmi e applicazioni di videoscrittura, presentazione, grafica, video, storytelling, rielaborazione dati del sistema (del sistema IOS, GSuite o altre applicazioni)</li> <li>- Scambiare file e documenti in formati diversi, adattandoli alle esigenze e alle</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare semplici programmi e applicazioni (geometria, studio, storytelling con video e immagini, elaborazione grafica, creazione quiz e mappe mentali e concettuali) <u>sotto la guida del docente.</u></li> <li>- Scrivere, formattare, revisionare e archiviare, testi scritti con il computer e il tablet.</li> <li>- Creare presentazioni digitali.</li> <li>- Manipolare e modificare i testi e immagini, inserendo elementi grafici, <u>sotto la guida del docente.</u></li> <li>- Convertire file in formati utilizzabili con la guida del docente</li> <li>- Utilizzare dizionari in formato digitale.</li> <li>- Costruire semplici tabelle di dati ed elaborare grafici con la supervisione dell'insegnante.</li> <li>- Introdurre il rapporto tra pensiero computazionale, algoritmi e coding.</li> <li>- Accedere e consultare il registro elettronico della scuola, con download e upload di documenti e file.</li> <li>- Accedere a Classroom e utilizzare le applicazioni di GSuite.</li> <li>- Utilizzare la posta elettronica con l'account studente, inserendo allegati.</li> <li>- Utilizzare diversi motori per ricercare</li> </ul>	<p>computer e il tablet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creare presentazioni digitali inserendo immagini, audio, video.</li> <li>- Manipolare e modificare i testi e immagini, inserendo elementi grafici <u>in modo autonomo.</u></li> <li>- Convertire file in formati utilizzabili in <u>modo autonomo.</u></li> <li>- Utilizzare dizionari in formato digitale.</li> <li>- Costruire semplici tabelle di dati ed elaborare grafici <u>con la supervisione dell'insegnante.</u></li> <li>- Comprendere il rapporto tra pensiero computazionale, algoritmi e coding.</li> <li>- Utilizzare le funzioni del registro elettronico.</li> <li>- Utilizzare Classroom e le altre applicazioni di GSuite in modo sicuro.</li> <li>- Utilizzare la posta elettronica per comunicare in modo efficace, riconoscendo contenuti pericolosi o fraudolenti (spam, falsi messaggi, richieste di dati personali, ecc.)</li> <li>- Utilizzare diversi motori per ricercare informazioni in modo critico e consapevole (ciclo di ricerca su web), distinguendo contenuti attendibili da <i>fake news.</i></li> </ul>	<p>piattaforme d'uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper utilizzare una piattaforma per l'accesso alle informazioni e agli usi per le quali è stata creata e utilizzata nella didattica.</li> <li>- Approfondire il rapporto tra pensiero computazionale, algoritmi e coding.</li> <li>- Conoscere la struttura di base di un algoritmo ed i principali "blocchi logici" su cui si basano tutte le strutture di programmazione (Play ground di IOS)</li> <li>- Proteggere i dati personali e la privacy.</li> <li>- Riconoscere contenuti pericolosi o fraudolenti (spam, falsi messaggi di posta, richieste di dati personali, ecc.)</li> <li>- Conoscere la netiquette e le procedure di utilizzo sicuro e legale di Internet per ottenere dati e comunicare (motori di ricerca, sistemi di comunicazione mobile, e-mail, chat, social network, protezione degli account, download, diritto d'autore, ecc.)</li> </ul>
---	--	--

<p>informazioni in modo critico e consapevole (ciclo di ricerca su web).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscere la netiquette e le procedure di utilizzo sicuro e legale di reti informatiche per ottenere dati e comunicare.</li><li>- Proteggere i dati personali e la privacy.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscere la netiquette e utilizzare in modo sicuro e legale le reti informatiche per ottenere dati e comunicare.</li><li>- Proteggere i dati personali e la privacy.</li><li>- Conoscere il rapporto tra pensiero computazionale, algoritmi e coding (L'ora del codice - <i>Scratch</i>)</li></ul>	
--	---	--