

## **CURRICOLO VERTICALE PER LE COMPETENZE DIGITALI - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO “G.B. Monteggia”**

In base alle Linee guida per le discipline STEM del Decreto Ministeriale n. 161 del 14 giugno 2022, a decorrere dall'anno scolastico 2023/2024 le istituzioni scolastiche dell'infanzia, del primo e del secondo ciclo di istruzione statali e paritarie aggiornano il piano triennale dell'offerta formativa e il curriculum di istituto prevedendo azioni dedicate a rafforzare lo sviluppo delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche, digitali e di innovazione legate agli specifici campi di esperienza.

Nel contesto attuale, le competenze digitali, così come definite nel Quadro delle competenze digitali per i cittadini (DigComp 2.2), elaborato dal Joint Research Centre (JRC) della Commissione europea, sono diventate fondamentali per la partecipazione attiva nella società digitale.

La competenza digitale, infatti, per la sua importanza e pervasività nel mondo d'oggi, è stata inserita dal Consiglio dell'Unione Europea nel novero delle competenze di base, accanto a quelle alfabetiche e matematiche. Le competenze digitali sono necessarie a qualunque persona per interagire con il mondo, apprendere, lavorare e partecipare alla società.

AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE è inoltre necessario compilare la CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE (D.M. 7 ottobre 2017 n.742) sulla base delle competenze chiave europee che, per quelle digitali, prevedono che l'alunna/o utilizzi 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 suddivisione del curriculum in cinque aree di competenza deriva proprio dalla descrizione della competenza digitale fatta dall'Unione Europea all'interno delle raccomandazioni per l'apprendimento permanente:

*“La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza, spirito critico e responsabilità 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”.* pag.C189/9 – C189/10 Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 4 giugno 2018.

## Area di competenza 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati

- 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali
- 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

### COMPETENZA

- svolgere ricerche per individuare dati, informazioni e contenuti;
- conoscere strategie di ricerca;
- identificare, recuperare, organizzare le informazioni digitali;
- riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili.

### ATTIVITÀ SUGGERITE

- Ricercare informazioni in base alla consegna del docente o in base alla propria necessità di ricerca (secondo anno).
- Utilizzare le più comuni strategie di ricerca delle informazioni (uso delle parole chiave, uso della barra degli strumenti del browser per la ricerca, uso dei campi della ricerca avanzata) (secondo e terzo anno).
- Creare sitografia e bibliografia di ricerche (terzo anno).

### Cassetta degli attrezzi

Video [Ricerca in Rete](#)

[Come usare Google per trovare informazioni](#)

[Fake News da Generazioni Connesse](#)

[Il decalogo delle Fake news](#)

[Mappa Bufale e Fake News di Patrizia Vayola](#)

## Area di competenza 2. Comunicazione e collaborazione

- 2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali
- 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali
- 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali
- 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali
- 2.5 Netiquette
- 2.6 Gestire l'identità digitale

### COMPETENZA

- sapere che cos'è un'identità digitale;
- conoscere le modalità e le regole di condivisione dei contenuti;
- comunicare correttamente nelle interazioni digitali.

### ATTIVITÀ SUGGERITE

- Lavorare individualmente su documenti digitali condivisi creati dal docente e caricare file di compito su Classroom (primo e secondo anno).
- Scaricare documenti di diverso formato e salvarli ordinatamente in cartelle sul proprio device (primo e secondo anno).
- Inviare email complete dall'account scolastico di Google Workspace for Education all'insegnante e ai compagni (destinatario, oggetto, testo ed eventuale allegato) (secondo e terzo anno).
- Creare video spot di pochi secondi, collaborando in piccoli gruppi, su tematiche di educazione civica (secondo e terzo anno).
- Narrare brevi storie o racconti, collaborando in piccoli gruppi, su tematiche di educazione civica (digital storytelling) (secondo e terzo anno).

## Cassetta degli attrezzi

---

Presentazione [Prof. Fulvio Ferroni - tutorial Google Classroom](#)

Presentazione [Massimo Bosetti - tutorial Drive](#)

Video [Consegna compiti su Classroom](#)

Video (tutorial studente) [Consegna compiti su Classroom](#)

[Bencivenni - video tutorial Drive](#)

[Dati personali e altri dati](#)

[Segui le tracce digitali](#)

[Netiquette](#)

[Netiquette per chattare](#)

[Dillo con Gentilezza](#)

[Think different. Behind the Mac](#)

[Storytelling](#)

[Storyboard](#)

Strumenti digitali per i docenti:

Google Workspace for Education

[Pixton: foto di classe con avatar](#)

[Powtoon](#): storytelling

[Pixton](#): storytelling

[Storyboard That](#): storytelling

[Canva](#): storytelling

[Prezi](#): storytelling

[Genially](#): storytelling

[Wondershare Filmora](#) (Windows, Mac, Android o iOS): video editing

[CapCut](#) (Windows, Mac, Android o iOS): video editing

[KineMaster](#) (Android o iOS): video editing

[Movavi Video Editor](#) (Windows o Mac): video editing

[OpenShot](#) (Windows o Mac): video editing

[VSDC Free video software](#) (Windows): video editing

Windows Movie Maker (Windows): video editing

iMovie (Mac e iOS): video editing

---

## Area di competenza 3. Creazione di contenuti

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3 Copyright e licenze
- 3.4 Programmazione

### COMPETENZA

- Realizzare, integrare, modificare prodotti multimediali di vario genere individualmente o collaborando in piccolo gruppo;
- realizzare semplici programmi utilizzando pseudo-codici di programmazione.

### ATTIVITÀ SUGGERITE

Nell'ambito di tutte le discipline, in modo trasversale:

- Scrivere un semplice documento di testo con Google Documenti o Word, esplorandone le principali funzionalità: creazione del documento, salvataggio, inserimento, selezione e modifica del testo, formattazione carattere e inserimento immagini (primo e secondo anno).
- Utilizzare strategie di ricerca, di copia/incolla e modifica delle immagini nel rispetto del diritto d'autore (secondo e terzo anno).
- Scrivere un semplice documento di testo con Google Documenti o Word, esplorandone le principali funzionalità: inserimento di titoli e sottotitoli, formattazione, inserimento di tabelle, numeri di pagina (secondo e terzo anno).
- Realizzare semplici presentazioni multimediali con Google Presentazioni o PowerPoint, esplorandone le principali funzionalità: creazione di slide, salvataggio, inserimento di testo e immagini, formattazione, creazione di collegamenti ipertestuali per inserire link e video, pulsanti d'azione (secondo e terzo anno).

Nell'ambito delle discipline STEM, in modo trasversale:

- Utilizzare software di programmazione a blocchi (come Scratch, mBlock, LEGO® Education SPIKE™ App o ambienti simili) per:
  - apprendere i concetti fondamentali di algoritmo e pensiero computazionale (secondo anno);

- realizzare semplici sequenze di istruzioni utilizzando i blocchi (secondo anno);
- creare storie e far interagire i personaggi attraverso dialoghi e cambi dello sfondo sincronizzati (secondo anno);
- svolgere attività di geometria (secondo anno);
- sperimentare algoritmi semplici (ad es. cicli: FOR e DO ... WHILE, condizione IF ... THEN ... ELSE, contatori e iterazioni, variabili e liste) (terzo anno);
- sperimentare algoritmi complessi (ad es. evitamento di ostacoli, labirinti, applicazioni robotiche) (terzo anno).

### Cassetta degli attrezzi

[Guida alla ricerca di immagini](#)

[Creative Commons](#)

[10tips&tricks per l'uso corretto delle informazioni](#)

[DocentiWeb Varese](#)

[Escape room nella didattica](#)

Video: [Google Presentazioni](#)

Video: [Didattica digitale con Genially](#)

Video: [Creare infografiche con Genially](#)

Video: [Panoramica Canva](#)

Video: [Storyboard](#)

[Programmazione a blocchi con Scratch](#)

[Piani di lezione con i prodotti LEGO](#)

Strumenti digitali per i docenti:

PowerPoint, Word, Google Presentazioni, Google Documenti

[Scratch](#)

[LEGO® Education SPIKE™](#)

[mBlock](#)

[Powtoon](#): storytelling

[Pixton](#): storytelling

[Storyboard That](#): storytelling

[Canva](#): storytelling

[Prezi](#): storytelling

[Genially](#): storytelling

[Wondershare Filmora](#) (Windows, Mac, Android o iOS): video editing

[CapCut](#) (Windows, Mac, Android o iOS): video editing

[KineMaster](#) (Android o iOS): video editing

[Movavi Video Editor](#) (Windows o Mac): video editing

[OpenShot](#) (Windows o Mac): video editing

[VSDC Free video software](#) (Windows): video editing

Windows Movie Maker (Windows): video editing

iMovie (Mac e iOS): video editing

## Area di competenza 4. Sicurezza

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Proteggere la salute e il benessere
- 4.4 Proteggere l'ambiente

### COMPETENZA

- rispettare le regole per l'utilizzo dei dispositivi, propri e altrui, presenti nelle aule e nei laboratori digitali della scuola;
- riconoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali;
- saper scegliere semplici modi per proteggere i dati personali e la privacy (ad esempio, i rischi legati alla pubblicazione di immagini e informazioni personali).

### ATTIVITÀ SUGGERITE

- Conoscere e ricordare le credenziali dei propri account di istituto (account Google della scuola) (primo anno).
- Riflettere e discutere sul manifesto della comunicazione non ostile (secondo anno).
- Analizzare i rischi legati ai social o all'uso eccessivo di internet (secondo anno).
- Dopo lezioni frontali sull'argomento sicurezza e cyberbullismo, rispondere a un questionario online con feedback immediato; riflessione a posteriori guidata in classe (secondo anno).

### Cassetta degli attrezzi

Patentino per l'uso consapevole dello smartphone

Incontro con la Polizia Postale

[I Super Errori](#)

[Cyberstupidity e sexting](#)

[Safer internet day](#)

Video: [Cybersecurity](#)

Video: [Proteggersi da Phishing e frodi video](#)

Video: [Web reputation video](#)

Video: [Usare Internet in sicurezza](#)

[Giochi e attività di gruppo](#)

[Approfondimenti didattici e proposte laboratoriali](#)

[Il Manifesto della comunicazione non ostile](#)

Strumenti digitali per i docenti:

Per dibattiti in classe: [Mentimeter](#)

Per questionari online: [Socrative](#)

Per questionari online: [Kahoot](#)

## Area di competenza 5. Risolvere problemi

- 5.1 Risolvere problemi tecnici
- 5.2 Individuare i bisogni e le risposte tecnologiche
- 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali
- 5.4 Individuare divari di competenze digitali

### COMPETENZA

- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali e identificare semplici soluzioni per risolverli;
- individuare strumenti digitali e tecnologici innovativi per sviluppare la creatività;
- risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali.

### ATTIVITÀ SUGGERITE

- Nell'ambito di tutte le discipline, in modo trasversale, utilizzare nell'attività didattica i PC della scuola e/o i dispositivi personali (uso del BYOD) (primo, secondo e terzo).
- Scegliere le opzioni per arrestare il sistema (arresta sistema - aggiorna e arresta - aggiorna e riavvia) (primo e secondo anno).
- Saper utilizzare Google fogli o Excel per risolvere o semplificare problemi complessi: salvataggio, concetto di cella, riga, colonna, formato cella, trascinamento delle celle, semplici calcoli, funzione SOMMA, funzione MIN, MAX, blocco di righe e colonne (secondo e terzo anno).
- Saper utilizzare Google fogli o Excel per risolvere o semplificare problemi complessi: inserimento grafici, gestione fogli, funzione SE, MEDIA, MODA, MEDIANA, ARROTONDA, cifre significative, calcolo di aree e volumi, formattazione condizionale (terzo anno).
- Realizzare attività di making e di tinkering legati a coding e robotica (terzo anno).
- Utilizzare simulazioni in ambito matematico e scientifico con il simulatore online PhET (terzo anno).



---

## Cassetta degli attrezzi

---

### Dieci punti per l'uso dei dispositivi mobili a scuola

Strumenti digitali per i docenti

Google Moduli

Google Presentazioni

*Ambito matematico/geometrico:*

[Geogebra](#)

Excel

Google fogli

*Disegno tecnico:*

SketchUp (in Google Workspace for Education)

Paint e Paint 3D

AutoCAD

*Ambito scientifico/tecnologico:*

Excel

Google fogli

[PhET](#)

[Scratch](#)

[LEGO® Education SPIKE™](#)

[mBlock](#)

[Geogebra](#)

*Geografia e ambito umanistico:*

Google Earth

[LearningApps](#)

---

La redazione del documento ha preso spunto dal “Curriculum per lo sviluppo della competenza digitale”, elaborato dai docenti della Rete Scuole “Valli Del Noce”, realizzato in collaborazione con Iprase.