#### CURRICOLO PER LE COMPETENZE DIGITALI

#### Introduzione

La competenza digitale è ritenuta dall'Unione Europea competenza chiave, per la sua importanza e pervasività nel mondo d'oggi. L'approccio per discipline scelto dalle Indicazioni non consente di declinarla con le stesse modalità con cui si possono declinare le competenze chiave nelle quali trovano riferimento le discipline formalizzate. Si ritrovano abilità e conoscenze che fanno capo alla competenza digitale in tutte le discipline e tutte concorrono a costruirla. Competenza digitale significa padroneggiare certamente le abilità e le tecniche di utilizzo delle nuove tecnologie, ma soprattutto utilizzarle con "autonomia e responsabilità" nel rispetto degli altri e sapendone prevenire ed evitare i pericoli. In questo senso, tutti gli insegnanti sono coinvolti nella sua costruzione.

Per gli animatori digitali e soprattutto per le scuole, il piano di lavoro viene suggerito da un documento che si chiama Piano Nazionale Scuola Digitale, uno dei punti cardine – forse il più notevole – della riforma varata con la L.107/2015. Il documento contiene 35 azioni attuando le quali le scuole dovrebbero, puntando sul rinnovamento digitale, qualificare la propria offerta formativa. L'Azione #16 - Una research unit per le Competenze del 21mo secolo chiede l'implementazione di gruppi (come ad es. il Team dell'innovazione) che riflettano su quali nuovi obiettivi formativi possano essere perseguiti dalle scuole e in che modo.

I Gruppi Metodologici Didattici, costituiti da Animatori digitali di diverse realtà, possono a buon diritto essere considerati delle unità inter-scolastiche che perseguono l'azione #16. Il presente lavoro ne è una testimonianza evidente.

Vengono elencate di seguito le competenze di un possibile curricolo digitale.

Tali competenze sono da considerarsi come traguardi *in uscita* (classe V Primaria e classe terza secondaria inferiore). Ciò non toglie che alcune delle attività proposte possano essere realizzate in qualunque classe, qualora il docente le ritenesse opportune.

#### Definizioni e fonti di legittimazione

La competenze digitale è una delle competenze chiave europee, così come si evince dalla *Raccomandazione del Parlamento Europeo* e del Consiglio 18.12.2006 e le Indicazioni nazionali del curricolo n.254/2012 e nuovi scenari (nota MIUR del 1 marzo 2018)<sup>1</sup>:

**"4. COMPETENZA DIGITALE:** saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) 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."

La competenza digitale è una competenza trasversale, quindi tutti i docenti sono chiamati a promuoverla, come si evince anche dal profilo delle competenze in uscita dalla scuola secondaria inferiore<sup>2</sup>. Ciononostante, è vero che alcune discipline si prestano più di altre e che alcune competenze specifiche sembrano interessare soprattutto l'informatica e la tecnologia.

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) 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

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza

La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano: nella vita privata e sociale come anche al lavoro. In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre a una consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. Le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le TSI possono coadiuvare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo delle TSI.

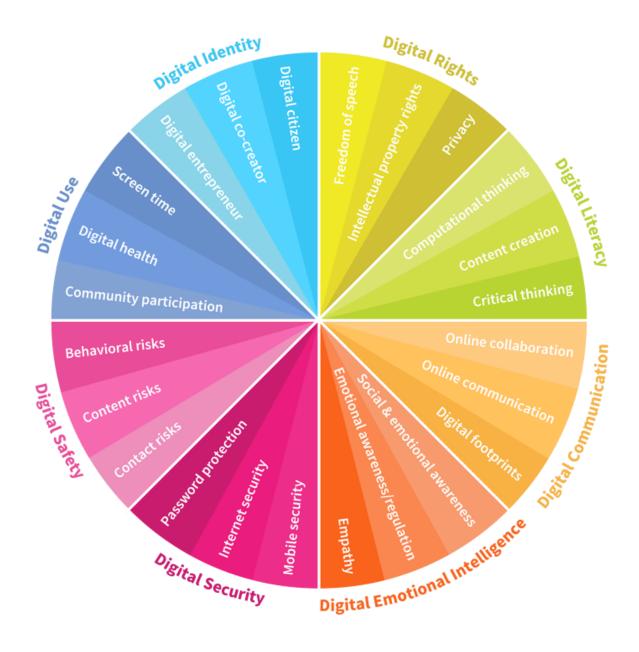
Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le TSI a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione.

L'uso delle TSI comporta un'attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e un uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi. Anche un interesse a impegnarsi in comunità e reti a fini culturali, sociali e/o professionali serve a rafforzare tale competenza

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Definizione di Competenza digitale secondo le raccomandazioni di Lisbona.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La dicitura del MIUR: "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."

### Uno sguardo d'insieme



# Traguardi formativi, ambiti, competenze, attività suggerite

# Scuola primaria

AMBITI	COMPETENZE ATTIVITÀ		MATERIALI UTILI, ESEMPI, INDICAZIONI
Cittadinanza digitale e Intelligenza emotiva digitale Digital Citizenship e Digital Emotional Intelligence  (salute, sicurezza, diritti, uso e cura della propria "identità digitale")  (azioni PNSD #8,#9,#10)	Gli alunni usano le tecnologie nel rispetto dei loro diritti e di quelli altrui; dei regolamenti dei contesti dove operano; Gli alunni accedono alla piattaforma G-Suite con il proprio account o con l'account di classe. Gli alunni utilizzano in modo appropriato gli strumenti. Gli studenti sono consapevoli dell'impatto dei loro comportamenti negli ambienti social sui sentimenti altrui.	- Lettura termini di utilizzo dei servizi web; procedure di login e logout  - Impostare password sicure; cura nella preservazione dei dati sensibili; non scaricare nulla senza il permesso di un adulto; scegliere immagini e musiche contrassegnate per essere riutilizzate (diritto d'autore e copyright);  - Valutare convenienza delle app sugli store secondo criteri dati quali limiti di età, prezzo, peso, rating.  - Attenzione al tempo eccessivo per attività o videogiochi	Le attività che possono essere svolte in classe sono presenti nel: _curricolo di Cittadinanza Digitale  -Cyberbullismo ("Il potere delle parole")  -La comunicazione on line ("C'è posta per te")  - La ricerca sicura on line ("Di chi è questo?")  - Profili social ("La foto perfetta")
Alfabetizzazione digitale e sviluppo del pensiero computazionale Digital Literacy e coding (azioni PNSD #14,#15,#16, #17)	Gli alunni riconoscono e distinguono i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, Computer, smartphone, tablet).  Gli alunni sono in grado di utilizzare le funzioni base dei dispositivi (accensione e spegnimento, variare il volume, orientarsi all'interno delle barre degli strumenti o all'interno della gestione delle attività)  Gli alunni utilizzano i mezzi informatici per cercare ed elaborare informazioni, partendo da fonti fornite dall'insegnante.  Gli alunni redigono testi e ricerche (da soli o in gruppo).	- Usare diversi strumenti di input ed output  - Attività con pc smontati per individuarne le parti  - Creare un documento con videoscrittura (usare la tastiera per scrivere). Creare presentazioni. Costruire semplici ipertesti con i software della LIM.  - Utilizzare la posta elettronica per corrispondere tra pari (Gmail) inserendo allegati.  - Utilizzare Internet e i motori di ricerca per ricercare informazioni, facendo riferimento ad una lista di fonti fornita dall'insegnante.  - Rielaborare informazioni tramite mappe concettuali.	Word, Documenti Google, Pages; PowerPoint, Slides, Keynote; sw LIM; Disegni Google, MindMup, CMap Tools, Popplet Mindomo https://www.mindomo.co m/it/  Utilizzo di Scratch o code.org https://code.org/

	Gli studenti apprendono concetti di programmazione e risolvono problemi in un contesto di apprendimento ludico.	- Costruire sequenze di istruzioni (algoritmi).	
Creatività digitale Digital Creativity	Gli alunni progettano e realizzano oggetti con la stampante 3D  Gli alunni modificano e/o producono storie utilizzando soluzioni creative.	- Valgono le attività indicate per l'alfabetizzazione digitale.	Utilizzo di Tinkercad https://www.tinkercad.co m/ Utilizzo di software per scrivere (Google Documenti, Word, Pages, Zoho Writer), per disegnare (Google Disegni, Slides), per fotografare, per filmare (App Camera), App di Adobe, ecc.
Comunicazione e collaborazione Digital Communication	Gli alunni condividono i propri elaborati con i compagni e con l'insegnante. Gli alunni lavorano in gruppo.	- Uso del cloud; uso delle opzioni di condivisione. ricerca e produzione di gruppo.	G-Suite

### Scuola secondaria di I grado

AMBITI	COMPETENZE	ATTIVITÀ	MATERIALI UTILI
Cittadinanza digitale e Intelligenza emotiva digitale Digital Citizenship e Digital Emotional Intelligence (salute, sicurezza, diritti, uso e cura della propria "identità digitale") (#8,#9,#10)	Gli alunni usano le tecnologie nel rispetto dei loro diritti e di quelli altrui; dei regolamenti dei contesti dove operano; Gli alunni accedono alla piattaforma G-Suite con il proprio account o con l'account di classe. Gli alunni utilizzano in modo appropriato gli strumenti.	- procedure di login e logout (anche multi-utente); -gestire il proprio profilo; non scaricare nulla senza il permesso di un adulto; - scegliere immagini e musiche contrassegnate per essere riutilizzate (diritto d'autore e copyright); - valutare convenienza delle app sugli store secondo criteri dati quali age permission, prezzo, peso, rating; - attenzione al tempo eccessivo per attività o videogiochi; - distinguere lato teacher e lato student.	Le attività che possono essere svolte in classe sono presenti nel:     curricolo di Cittadinanza Digitale  - Cyberbullismo ("Come giudichi le intenzioni e gli effetti delle parole o azioni online?"; "Potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie").  - La comunicazione on line ("Conversazioni sicure")  - La ricerca sicura on line ("Di chi è questo?"; "Ricerca strategica"; "Riconoscere siti affidabili")  - Profili Social ("La foto perfetta"; "Immagine di sé nei social")  Accessori di Classroom Screen per monitorare tempi di permanenza al computer.
Alfabetizzazione digitale e sviluppo del pensiero computazionale Digital Literacy (#14,#15,#16) e coding (#17)	Gli alunni sono in grado di utilizzare le funzioni base dei dispositivi (accensione e spegnimento, variare il volume, orientarsi all'interno delle barre degli strumenti o all'interno della gestione delle attività).  Gli alunni utilizzano i mezzi informatici per cercare ed elaborare informazioni, partendo da fonti fornite dall'insegnante. Gli alunni redigono testi e ricerche (da soli o in gruppo).  valutazione e autovalutazione  Gli studenti sviluppano capacità di risoluzione di problemi, di comunicazione e di creatività in un contesto ludico.	<ul> <li>Attività con pc smontati per individuarne le parti</li> <li>Creare un documento con videoscrittura</li> <li>Creare presentazioni.</li> <li>Costruire semplici ipertesti con i software della LIM.</li> <li>Utilizzare la posta elettronica per condividere.</li> <li>Organizzare file e cartelle</li> <li>Gestire procedure nel Sistema Operativo usato</li> <li>Utilizzare Internet e i motori di ricerca per ricercare informazioni.</li> <li>Rielaborare informazioni tramite mappe concettuali.</li> <li>web app specifiche per il brainstorming e la valutazione.</li> </ul>	Uso del Drive di Google uso dei sw più noti Word, Documenti Google, Pages; Power Point, Slides, Google Keep, Keynote; preferibilmente nelle versioni web; o altre web app. sw LIM; Disegni Google, MindMup, CMap Tools, Popplet Mindomo https://www.mindomo.co m/it/ Google Form, Kahoot, Metaverse - Create Amazing Thing https://gometa.io/ Mentimeter, quizlet  Utilizzo di Scratch o code.org, Swift, App Maker, event. Java e HTML.

		- Attività di progettazione e programmazione	
Creatività digitale Digital Creativity	Gli alunni utilizzano applicazioni per la modellazione solida e apprendono le tecniche per la creazione e la stampa di oggetti in 3D  Gli alunni modificano e/o producono storie utilizzando soluzioni creative.  Gli alunni presentano con modalità originali	<ul> <li>valgono le attività indicate per l'alfabetizzazione digitale</li> <li>infografiche, poster "aumentati", presentazioni animate.</li> </ul>	Utilizzo di Tinkercad e Sketchup https://www.tinkercad.co m/ https://www.sketchup.com /it  Utilizzo di software per scrivere (Google Documenti, Word, Pages, Zoho Writer), per disegnare (Google Disegni, Slides), per fotografare, per filmare (App Camera), App di Adobe, ecc. Attività di video-editing  Metaverse - Create Amazing Thing https://gometa.io/  Sway, easel.ly, genial.ly, QRcode, PowToon, ecc.
Comunicazione e collaborazione Digital Communication	Gli alunni condividono i propri elaborati con i compagni e con l'insegnante. Gli alunni lavorano in gruppo. Gli alunni partecipano a progetti anche su piattaforme europee Gli alunni contribuiscono alla documentazione delle attività svolte per la costruzione del proprio portfolio (#31)	<ul> <li>distinguere lato client e lato server delle web app;</li> <li>uso del cloud (anche diversi e in modo integrato); uso delle opzioni di condivisione e documentazione.</li> <li>ricerca e produzione di gruppo anche utilizzando altre lingue.</li> </ul>	G-Suite, DropBox, Office-365  Google Drive o Classroom Google Form Google Sites Mappe e-Twinning e TwinSpace

### Rubrica

LIVELLI DI PADRONANZA PER LA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA*				
1	2	3	4	5
Sotto la diretta supervisione dell'insegnante identifica, denomina e conosce le funzioni fondamentali di base dello strumento; con la supervisione dell'insegnante, utilizza i principali componenti, in particolare la tastiera. Comprende e produce semplici frasi associandole ad immagini date.	Sotto la diretta supervisione dell'insegnante e con sue istruzioni, scrive un semplice testo al computer e lo salva. Comprende semplici testi inviati da altri via mail; con l'aiuto dell'insegnante, trasmette semplici messaggi di posta elettronica. Utilizza la rete solo con la diretta supervisione dell'adulto per cercare informazioni	Scrive, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti con il calcolatore. Costruisce tabelle di dati con la supervisione dell'insegnante; utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli, con istruzioni. Confeziona e invia autonomamente messaggi di posta elettronica rispettando le principali regole della netiquette. Accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni . Conosce e descrive alcuni rischi della navigazione in rete e dell'uso del telefonino e adotta i comportamenti preventivi	Scrive, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti con il calcolatore; è in grado di manipolarli, inserendo immagini, disegni, anche acquisiti con lo scanner, tabelle. Costruisce tabelle di dati ; utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli Utilizza la posta elettronica e accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni e per collocarne di proprie. Conosce e descrive i rischi della navigazione in rete e dell'uso del telefonino e adotta i comportamenti preventivi	Utilizza in autonomia programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. Sa utilizzare la rete per reperire informazioni, con la supervisione dell'insegnante; organizza le informazioni in file, schemi, tabelle, grafici; collega file differenti. Confronta le informazioni reperite in rete anche con altre fonti documentali, testimoniali, bibliografiche. Comunica autonomamente attraverso la posta elettronica. Rispetta le regole della netiquette nella navigazione in rete e sa riconoscere i principali pericoli della rete (spam, falsi messaggi di posta, richieste di dati personali, ecc.), contenuti pericolosi o fraudolenti, evitandoli.

<sup>\*</sup> Livello 3: atteso a partire dalla fine della scuola primaria

<sup>\*</sup> Livello 4: atteso nella scuola secondaria di primo grado

<sup>\*</sup> Livello 5: atteso alla fine della scuola secondaria di primo grado