CURRICOLO VERTICALE DELLE COMPETENZE DIGITALI

Il nuovo quadro europeo delle competenze-chiave per l'apprendimento permanente

Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, <u>del 18 dicembre 2006</u> , relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente	Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea <u>del 22 maggio 2018</u> relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente
<ol style="list-style-type: none">1. Comunicazione nella madrelingua2. Comunicazione nelle lingue straniere3. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia4. Competenza digitale5. Imparare a imparare6. Competenze sociali e civiche7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità8. Consapevolezza ed espressione culturale	<ol style="list-style-type: none">1. Competenza alfabetica funzionale2. Competenza linguistica3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria4. Competenza digitale5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare6. Competenza in materia di cittadinanza7. Competenza imprenditoriale8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Nelle nuove indicazioni dell'Unione Europea il digitale è a tutti gli effetti “competenza di base”, accanto al leggere e allo scrivere. Lo troviamo descritto già nell'introduzione al documento: “È necessario innalzare il livello di padronanza delle competenze di base (alfabetiche, matematiche e digitali) e sostenere lo sviluppo della capacità di imparare a imparare quale presupposto costantemente migliore per apprendere e partecipare alla società in una prospettiva di apprendimento permanente”.

Nella competenza digitale non si pone l'accento solo sulla rete, come ambiente di ricerca, ma anche sulla gestione delle informazioni e contenuti, sui dati e le identità digitali.

- ✓ Si propone agli studenti di sviluppare abilità di riconoscimento di software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e capacità di interagire efficacemente con essi.
- ✓ Al primo posto quindi non tanto gli aspetti tecnici, ma soprattutto l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione) e la sicurezza, la capacità di programmare e condividere contenuti digitali.

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

La competenza digitale, pur associata per gli aspetti più tecnici alla disciplina di tecnologia, consente di essere valutata da tutti i docenti che realizzano attività di carattere digitale. Le competenze digitali sono declinate secondo le cinque aree del quadro di riferimento DIGCOMP 2.1 (Quadro comune di riferimento europeo per le competenze digitali)

AREE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO DIGCOMP 2.1	COMPETENZE DIGITALI
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali

	1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali
2. Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire 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
3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 Copyright e licenze 3.4 Programmazione
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
5. Risolvere i problemi	5.1 Risolvere problemi tecnici 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4 Individuare divari di competenze digitali

Il curricolo digitale mira, pertanto, a sviluppare negli alunni competenze indispensabili nella società del futuro, in linea ed al passo con i cambiamenti dei nuovi scenari della conoscenza. Nella piena consapevolezza del suo ruolo di vigilanza, la scuola identifica quelli che sono i contenuti adeguati da includere nel curricolo, ritenendo opportuno prevedere un approccio graduale che si snoda lungo il curricolo verticale. Pertanto, alla scuola dell'infanzia, per evitare l'esposizione precoce ai mezzi di comunicazione digitale, si ritiene opportuno attivare prevalentemente percorsi atti a sviluppare la logica e il pensiero computazionale, anche in forma analogica. La finalità è la stimolazione delle abilità logiche di base a supporto dello sviluppo della psicomotricità e della lateralità. Nelle classi prime e seconde primaria, invece, inizia in modo graduale da parte dei bambini l'esplorazione delle componenti del computer abbinato ad un primo approccio finalizzato ad attività a carattere ludico ed ai primi esperimenti di tipo creativo per produrre testi, elaborazioni grafiche. Dalla classe terza prende il via un percorso più sistematico alla scoperta delle potenzialità delle nuove tecnologie. Il curricolo digitale accompagna i bambini dalla scuola primaria alla scuola secondaria di secondo grado lungo un percorso volto alla conoscenza e all'uso consapevole dei dispositivi digitali non solo intesi come strumenti ma anche come mezzi di comunicazione. A ciò si collega il delicato argomento della responsabilità e della maturazione di una piena coscienza finalizzata alla conoscenza dei rischi connessi alla rete, ai social e all'abuso nell'utilizzo delle tecnologie.

Traguardi per la competenza digitale nel primo ciclo d'istruzione

COMPETENZA CHIAVE:

Competenza digitale (revisione Consiglio Europeo, 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.”

TRAGUARDI DI COMPETENZA

COMPETENZE DIGITALI	INFANZIA	PRIMARIA	PRIMO GRADO
1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali		<ul style="list-style-type: none"> Individua le proprie esigenze per la ricerca di dati, informazioni e contenuti digitali; accede ad essi e 	<ul style="list-style-type: none"> Individua esigenze per la ricerca di dati, informazioni e contenuti

<p>1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p>		<p>naviga al loro interno. Seleziona e aggiorna le proprie strategie di ricerca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizza, confronta e valuta dati, informazioni e contenuti all'interno di ambienti digitali strutturati. • Organizza, archivia e recupera dati e informazioni in un ambiente digitale strutturato. 	<p>digitali; accede ad essi e naviga al loro interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora, seleziona e aggiorna le strategie di ricerca personali. • Analizza, confronta e valuta la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. • Organizza, archivia e recupera dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.
<p>2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.5 Netiquette</p> <p>2.6 Gestire l'identità digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usa le tecnologie digitali e i linguaggi multimediali per giocare, guardare immagini, (conservare, stampare, condividere, con la supervisione del docente) 	<ul style="list-style-type: none"> • Interagisce utilizzando diverse tecnologie digitali tra quelle proposte dalla scuola e sceglie le più adatte al proprio contesto. Condivide dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali predisposti dalla scuola. Cita correttamente le fonti. • Partecipa alla vita della comunità scolastica attraverso l'utilizzo dei servizi digitali offerti dall'Istituto. Utilizza le tecnologie digitali per esercitare pratiche di cittadinanza attiva. • Applica le buone norme comportamentali nella comunicazione digitale. Adatta le modalità comunicative al destinatario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interagisce attraverso le più diffuse tecnologie digitali e individua i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto. • Condivide dati, informazioni e contenuti attraverso tecnologie digitali appropriate. Cita correttamente le fonti e attribuisce la paternità agli autori dei contenuti. • Partecipa al proprio contesto di vita sociale e scolastica attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. È in grado di utilizzare le opportunità offerte dalle principali tecnologie digitali per esercitare la cittadinanza attiva.

		<ul style="list-style-type: none"> • È consapevole della necessità di gestire e proteggere la • propria identità digitale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza strumenti e tecnologie digitali per collaborare con gli altri. Contribuisce alla costruzione di risorse e conoscenza collaborando attraverso le tecnologie. • Applica le corrette norme comportamentali nella comunicazione digitale. Adatta le strategie comunicative a destinatari differenti. È consapevole delle diversità culturali e generazionali negli ambienti digitali. • Costruisce e gestisce una o più identità digitali. • Protegge la propria reputazione online. • Controlla i dati che produce attraverso svariati • strumenti, ambienti e servizi digitali.
<p>3.1 Sviluppare contenuti digitali</p> <p>3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali</p> <p>3.3 Copyright e licenze</p> <p>3.4 Programmazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Progetta e sviluppa semplici sequenze di istruzioni al fine di risolvere un problema dato o eseguire un compito e come mezzo di espressione personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crea contenuti digitali come mezzo di espressione personale. • Modifica, personalizza ed integra informazioni e contenuti per crearne di nuovi e originali. • Comprende le regole basilari del diritto d'autore nel dominio digitale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crea e sviluppa contenuti in diversi formati per esprimersi attraverso gli strumenti digitali. • Modifica, perfeziona ed integra informazioni e contenuti in un sistema di conoscenze preesistente, creandone di nuovi, originali e rilevanti.

		<ul style="list-style-type: none"> • Progetta e sviluppa sequenze di istruzioni per un sistema informatico al fine di risolvere un problema dato o eseguire un compito e come mezzo di espressione personale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende come le regole del diritto d'autore e le licenze si applicano a dati, informazioni e contenuti digitali. • Progetta e sviluppa sequenze di istruzioni per un sistema informatico al fine di risolvere un problema dato o eseguire un compito e come mezzo di espressione personale.
<p>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</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Protegge il dispositivo in uso e i contenuti digitali, consapevole del problema della sicurezza. • Rispetta le principali regole sulla tutela della privacy e sull'utilizzo dei dati personali negli ambienti digitali. misure al riguardo. • Utilizza le tecnologie digitali individuando i principali rischi per la salute e le più comuni minacce al benessere fisico e psicologico. È consapevole della necessità di proteggere se stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo) e al bisogno chiede aiuto agli adulti. • È consapevole dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Protegge dispositivi e contenuti digitali. È consapevole del problema della sicurezza e considera gli aspetti legati all'affidabilità e alla privacy. • Protegge i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Sa utilizzare e condividere dati personali proteggendo se stesso e gli altri. Comprende che i servizi digitali adottano una informativa sulla privacy. • È in grado di evitare i principali rischi per la salute e le minacce al benessere psicofisico nell'utilizzo delle tecnologie digitali. È in grado di proteggere se stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo) e al bisogno chiede aiuto agli adulti. È consapevole che le risorse digitali

			<p>possono rappresentare uno strumento per il benessere e l'inclusione sociale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • È consapevole dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.
<p>5.1 Risolvere problemi tecnici 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4 Individuare divari di competenze digitali</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Sa utilizzare la tecnologia per la fruizione di prodotti e la risoluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sceglie possibili soluzioni tecnologiche e strumenti digitali tra quelli proposti dalla scuola e utilizza i più idonei al proprio contesto. • Usa strumenti e tecnologie digitali per individuare soluzioni adatte a migliorare l'apprendimento. • Comprende la necessità di sviluppare la propria competenza digitale. Sa cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione.

RUBRICA DI VALUTAZIONE: LIVELLI DI VALUTAZIONE CON INDICATORI ESPLICATIVI

AREA DI COMPETENZA	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
	<i>L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.</i>	<i>L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e</i>	<i>L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di</i>	<i>L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità;</i>

		<i>abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese</i>	<i>saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite</i>	<i>propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</i>
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	Accede alla rete guidato dall'insegnante per ricavare semplici informazioni.	Accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni.	Accede alla rete per ricavare informazioni ed è in grado di rielaborarle e condividerle.	Sa utilizzare la rete per reperire informazioni; organizza le informazioni in file, schemi, tabelle, grafici; collega file differenti.
2. Comunicazione e collaborazione	Utilizza gli ambienti digitali in modo passivo per ricavare informazioni; condivide risorse solo guidato dall'insegnante.	Comunica in ambienti digitali e condivide le risorse solo se sollecitato dall'insegnante.	Comunica in ambienti digitali in autonomia, condivide le risorse. Interagisce e partecipa alle comunità ed alle reti se richiesto.	Comunica in ambienti digitali in autonomia, condivide risorse, elaborate in modo personale. Interagisce e partecipa alle comunità ed alle reti in modo creativo e funzionale.
3. Creazione di contenuti digitali	Produce semplici elaborati digitali (costruisce tabelle, scrive testi, utilizza immagini e video per produrre artefatti digitali) solo guidato dall'insegnante. Costruisce tabelle di dati e utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli in modo guidato.	Produce elaborati digitali (costruisce tabelle, scrive testi, utilizza immagini e video per produrre artefatti digitali) con la supervisione dell'insegnante.	Conosce i diritti di proprietà intellettuale. Si accosta facilmente alle applicazioni informatiche proposte, utilizza diversi strumenti digitali per produrre elaborati, anche complessi, in autonomia.	Conosce e rispetta i diritti di proprietà intellettuale. Utilizza in modo creativo ed innovativo diverse applicazioni informatiche, per produrre elaborati complessi in autonomia. Conosce, rispetta i diritti di proprietà intellettuale e li applica ai propri elaborati.
4. Sicurezza	Riconosce i rischi della navigazione in rete e quelli	Conosce i rischi della navigazione in rete e quelli	Valuta i rischi della navigazione in rete e quelli	Valuta i rischi della navigazione in rete e quelli legati all'uso

	legati all'uso delle nuove tecnologie.	legati all'uso delle nuove tecnologie. E' consapevole delle potenzialità e dei limiti delle Tic.	legati all'uso delle nuove tecnologie. E' consapevole delle potenzialità e dei limiti, utilizzando in modo responsabile le Tic. Conosce le regole della sicurezza e privacy informatica.	delle nuove tecnologie. E' consapevole delle potenzialità e dei limiti, utilizzando in modo responsabile e critico le Tic. Sa gestire la propria e-safety. Utilizza le regole della netiquette.
5. Risolvere i problemi	Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero, volto alla soluzione di problemi, se guidato dall'insegnante.	Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero consequenziale, volto alla soluzione di problemi, supervisionato dall'insegnante.	Conosce ed utilizza in modo autonomo la tecnologia, in un contesto di sviluppo del pensiero logico per la soluzione di problemi.	Conosce ed utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero logico, volto alla soluzione dei problemi, in modo autonomo, creativo e personale.