



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
Istituto Comprensivo Statale via Dante Voghera

Via Dante n. 3 - 27058 - Voghera – Pavia Tel. 0383/41759-41757 Fax 0383/62994
e-mail: pvic827005@istruzione.it PEC pvic827005@pec.istruzione.it sito web www.icviadantevoghera.gov.it

CURRICOLO DIGITALE

Premessa

LA COMPETENZA DIGITALE

La competenza digitale è una delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente. È definita come la capacità di saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, per 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 inoltre parte dell'Agenda Digitale per l'Europa.

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 e tutti gli insegnamenti sono coinvolti nella sua costruzione.

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.

La competenza digitale permette all'alunno di cercare, esplorare e presentare informazioni in modo responsabile, creativo e con senso critico. La scuola deve educare “ai media” e “con i media” per consentire agli alunni di sviluppare la comunicazione multimediale e saper utilizzare le TIC in modo funzionale all'apprendimento e all'approfondimento delle proprie conoscenze.

Il ruolo del docente consiste nell'utilizzare le TIC a supporto della didattica per facilitare il processo di insegnamento/apprendimento anche attraverso modalità laboratoriali. Egli si pone inoltre come mediatore per far acquisire agli studenti familiarità e pratica con le nuove tecnologie, intese come strumenti che servono per creare una nuova forma di sapere e una nuova organizzazione e presentazione delle conoscenze acquisite. Il tutto è realizzabile necessariamente attraverso una adeguata formazione dei docenti.

AREE DI COMPETENZA DIGITALE

1.INFORMAZIONE: identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.

2.COMUNICAZIONE: 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 competenza digitale è trasversale alle competenze chiave. Nel nostro istituto il Curricolo digitale si sta costruendo sia in ambito scientifico, sia in verticale, come integrazione al Curricolo Verticale per competenze.

Secondo quanto previsto anche dal Piano Nazionale Scuola Digitale, gli alunni potranno sperimentare l'uso di alcuni semplici linguaggi di programmazione, che si prestano a sviluppare il gusto per l'ideazione e per comprendere il rapporto che c'è tra un codice sorgente e il risultato visibile.

In particolare il PNSD prevede che siano sviluppate sperimentazioni orientate all'applicazione creativa e laboratoriale del pensiero computazionale, coinvolgendo gli alunni dei tre ordini di scuola in azioni dedicate.

SCUOLA DELL'INFANZIA

COMPETENZE SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPITI SIGNIFICATIVI
<p>Utilizzare le nuove tecnologie per giocare e acquisire informazioni con la supervisione dell'insegnante</p> <p>Sviluppare il pensiero computazionale attraverso attività di Coding e robotica educativa.</p>	<p>Computer/tablet/lim e loro utilizzo.</p> <p>Mouse.</p> <p>Tastiera.</p> <p>Conoscenza ed uso robot (beebot , doc....)</p> <p>Comprensione ed utilizzo carte con frecce (codyroby)</p> <p>Icone principali di Windows e di Word.</p> <p>Altri strumenti di comunicazione e i suoi usi (audiovisivi, telefoni fissi e mobili....).</p>	<p>Muovere correttamente il mouse ed i suoi tasti.</p> <p>Utilizzare i tasti direzionali sui robot.</p> <p>Attività unplugged con carte codyroby.</p> <p>Eseguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali (avanti,dx,sx).</p> <p>Individuare e aprire icone relative a comandi, file, cartelle...</p> <p>Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico, al computer.</p> <p>Prendere visione di lettere e forme di scrittura attraverso il computer.</p> <p>Prendere visione di numeri.</p> <p>Utilizzare la tastiera alfabetica e numerica una volta memorizzati i simboli.</p> <p>Visionare immagini, opere artistiche, documentari.</p>	<p>Utilizzare i robot per creare storie e percorsi.</p>
<p>Essere consapevole delle problematiche e dei rischi dell'uso delle tecnologie</p>	<p>Fonti di pericolo e procedure di sicurezza.</p>	<p>Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche.</p>	<p>Utilizzare in autonomia programmi di giochi didattici al computer (www.code.org)</p>

Livelli di padronanza

1	2	3	4
<p>Assiste a rappresentazioni multimediali.</p> <p>Assiste in piccolo gruppo a giochi effettuati al computer da parte di compagni più grandi.</p>	<p>Sotto la stretta supervisione e le istruzioni precise dell'insegnante, esegue semplici giochi di tipo linguistico, logico, matematico grafico al computer, utilizzando il mouse e le frecce per muoversi nello schermo.</p> <p>Visiona immagini presentate dall'insegnante.</p>	<p>Con precise istruzioni dell'insegnante, esegue giochi ed esercizi matematici, linguistici, logici; familiarizza con lettere, parole, numeri.</p> <p>Utilizza la tastiera alfabetica e numerica e individua le principali icone che gli servono per il lavoro</p> <p>Realizza semplici elaborazioni grafiche.</p> <p>Visiona immagini, brevi documentari, cortometraggi.</p>	<p>Da solo o in coppia, con la sorveglianza dell'insegnante, utilizza il computer per attività e giochi matematici, logici, linguistici e per elaborazioni grafiche, utilizzando con relativa destrezza il mouse per aprire icone, file, cartelle e per salvare.</p> <p>Utilizza la tastiera alfabetica e numerica.</p> <p>Opera con lettere e numeri in esercizi di riconoscimento.</p> <p>Visiona immagini e documentari.</p>

SCUOLA PRIMARIA – FINE CLASSE TERZA

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
<p>Utilizzare le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p> <p>Utilizzare il coding in ambito di gioco.</p>	<p>Utilizzare nelle funzioni principali televisore, video, telefono.</p> <p>Spiegare le funzioni principali e il funzionamento elementare degli apparecchi per la comunicazione e l'informazione.</p> <p>Utilizzare il PC, con la supervisione dell'insegnante, per scrivere testi e compilare tabelle.</p> <p>Utilizzare alcune funzioni principali, come creare un file, caricare immagini, salvare il file.</p> <p>Eseguire le istruzioni di semplici blocchi logici per realizzare percorsi o attività.</p>	<p>I principali strumenti per l'informazione e la comunicazione: televisore, lettore video e CD/DVD, apparecchi telefonici fissi e mobili, PC.</p> <p>Funzioni principali degli apparecchi per la comunicazione e l'informazione</p> <p>Funzionamento elementare dei principali apparecchi di informazione e comunicazione.</p> <p>Funzionalità di semplici blocchi logici</p>	<p>Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali, utilizzando semplici tecniche di pianificazione e tecniche di rappresentazione grafica.</p> <p>Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire.</p> <p>Analizzare e redigere rapporti intorno alle tecnologie per la difesa dell'ambiente e per il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, redigere semplici protocolli di istruzioni per l'utilizzo oculato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale.</p>

			<p>Effettuare ricognizioni per valutare i rischi presenti nell'ambiente, redigere semplici istruzioni preventive e ipotizzare misure correttive di tipo organizzativo - comportamentale e strutturale.</p> <p>Realizzare con materiali di uso comune la segnaletica per le emergenze.</p> <p>Utilizzare le nuove tecnologie per scrivere, disegnare, progettare, effettuare calcoli, ricercare ed elaborare informazioni.</p> <p>Redigere protocolli d'uso corretto della posta elettronica e di Internet</p>
--	--	--	---

SCUOLA PRIMARIA – FINE CLASSE QUINTA

COMPETENZE SPECIFICHE	ABITÀ	CONOSCENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI
<p>Utilizzare le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.</p> <p>Utilizzare il coding in ambito di gioco.</p>	<p>Utilizzare consapevolmente le più comuni tecnologie, conoscendone i principi di base soprattutto in riferimento agli impianti domestici.</p> <p>Utilizzare semplici materiali digitali per e analogici l'apprendimento.</p> <p>Utilizzare il PC, alcune periferiche e programmi applicativi.</p> <p>Avviare alla conoscenza della rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago.</p> <p>Individuare rischi fisici nell'utilizzo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e i possibili comportamenti preventivi.</p> <p>Individuare i rischi nell'utilizzo della rete Internet e individuare alcuni comportamenti preventivi e correttivi.</p> <p>Utilizzare il coding per organizzare percorsi o attività.</p>	<p>Conoscere semplici applicazioni tecnologiche quotidiane e relative modalità di funzionamento</p> <p>I principali dispositivi informatici di input e output.</p> <p>I principali software applicativi utili per lo studio, con particolare riferimento alla videoscrittura, alle presentazioni e ai giochi didattici.</p> <p>Semplici procedure di utilizzo di Internet per ottenere dati, fare ricerche, comunicare.</p> <p>Rischi fisici nell'utilizzo di</p>	<p>Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire.</p> <p>Analizzare e redigere rapporti intorno alle tecnologie per la difesa dell'ambiente e per il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, redigere semplici protocolli di istruzioni per l'utilizzo oculato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale.</p> <p>Effettuare ricognizioni per valutare i rischi presenti nell'ambiente, redigere semplici istruzioni preventive e ipotizzare misure correttive di tipo organizzativo - comportamentale e strutturale.</p> <p>Realizzare con materiali di uso comune la segnaletica per le emergenze.</p> <p>Utilizzare le nuove tecnologie per scrivere, disegnare, progettare, effettuare calcoli, ricercare ed elaborare informazioni.</p>

		<p>apparecchi elettrici ed elettronici.</p> <p>Rischi nell'utilizzo della rete con dispositivi digitali.</p> <p>Funzionalità di blocchi logici dai più semplici ai più complessi.</p>	<p>Redigere protocolli d'uso corretto della posta elettronica e di Internet</p>
--	--	---	---

SCUOLA SECONDARIA

COMPETENZE SPECIFICHE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPITI SIGNIFICATIVI
<p>Saper usare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità,</p>	<p>Le applicazioni tecnologiche quotidiane e le relative modalità di funzionamento.</p> <p>I dispositivi informatici di input e output.</p> <p>Il sistema operativo e i più comuni software applicativi, con particolare riferimento all'office automation e ai prodotti multimediali anche Open source.</p> <p>Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e</p>	<p>Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni. Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi. Collegare le modalità di funzionamento dei dispositivi elettronici con le conoscenze scientifiche e tecniche</p>	<p>Utilizzare i mezzi informatici per redigere i testi delle ricerche, delle relazioni, dei rapporti, degli esperimenti.</p> <p>Utilizzare fogli elettronici per effettuare calcoli, misure, statistiche, rappresentare e organizzare i dati.</p> <p>Utilizzare power point per effettuare semplici presentazioni.</p> <p>Costruire semplici ipertesti. Utilizzare la posta elettronica per corrispondere tra pari, con istituzioni, per relazionarsi con altre scuole anche</p>

<p>dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>utilizzo dei fogli di calcolo. Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare. Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. Procedure di utilizzo sicuro e legale di reti informatiche per ottenere dati e comunicare (motori di ricerca, sistemi di comunicazione mobile, email, chat, social network, protezione degli account, download, diritto d'autore, ecc.)</p>	<p>acquisite. Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento. Utilizzare PC, periferiche e programmi applicativi. Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago.</p>	<p>straniere. Applicare le più comuni misure di sicurezza anti-spam, anti-phishing Utilizzare Internet e i motori di ricerca per ricercare informazioni, con la supervisione dell'insegnante e utilizzando le più semplici misure di sicurezza per prevenire crimini, frodi e per tutelare la sicurezza dei dati e la riservatezza. Rielaborare un breve testo che pubblicizzi il sito della scuola. Rielaborare una presentazione della scuola. Rielaborare un file per il calcolo delle spese e delle entrate personali. Rielaborare i dati di una rilevazione statistica effettuata all'interno della scuola (predisponendo tabelle e grafici), e rendendola pubblica. Elaborare ipertesti tematici.</p>
<p>Essere consapevole delle problematiche, delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione</p>	<p>Fonti di pericolo e procedure di sicurezza.</p>	<p>Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche</p>	<p>Rielaborare una brochure sui pericoli dei mezzi di comunicazione informatici da divulgare ai compagni</p>

e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.		informatiche.	più piccoli.
--	--	---------------	--------------

Livelli di padronanza

1	2	3	4	5
<p>Sotto la diretta supervisione dell'insegnante identifica, denomina e conosce le funzioni fondamentali di base di un dispositivo digitale.</p> <p>Con la supervisione dell'insegnante, utilizza i principali componenti, in particolare la tastiera.</p>	<p>Sotto la diretta supervisione dell'insegnante e con sue istruzioni, scrive un semplice testo al computer e lo salva.</p> <p>Comprende semplici testi inviati da altri via mail; con l'aiuto dell'insegnante, trasmette semplici messaggi di posta elettronica.</p> <p>Utilizza la rete per cercare informazioni solo con la diretta supervisione dell'adulto.</p>	<p>Con la supervisione dell'insegnante, scrive testi, li salva, li archivia; inserisce immagini, utilizza tabelle.</p> <p>Legge dati contenuti in grafici e tabelle.</p> <p>Solo con la supervisione dell'insegnante, reperisce semplici informazioni in rete e comunica con altri attraverso la posta elettronica o in ambienti predisposti dal docente.</p>	<p>Scrive, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti utilizzando dispositivi digitali; è in grado di editarli e formattarli, di inserire immagini, disegni, anche acquisiti con lo scanner, tabelle.</p> <p>Costruisce tabelle di dati con la supervisione dell'insegnante; utilizza fogli elettronici per semplici</p>	<p>Utilizza in autonomia programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni multimediali, per comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi.</p> <p>Sa utilizzare la rete per reperire informazioni; organizza le informazioni in file, schemi, tabelle, grafici; collega file differenti.</p> <p>Confronta le informazioni reperite in rete anche con altre fonti documentali, testimoniali, bibliografiche.</p> <p>Comunica autonomamente</p>

<p>Comprende e produce semplici frasi associandole ad immagini date.</p>	<p>Sa eseguire semplici istruzioni disposte in blocchi logici realizzando percorsi o attività.</p>	<p>Sa utilizzare semplici istruzioni disposte in blocchi per organizzare percorsi o attività.</p>	<p>elaborazioni di dati e calcoli. Accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni e per collocarne di proprie.</p>	<p>attraverso la posta elettronica. Interagisce autonomamente in ambienti di apprendimento digitali predisposti dai docenti. 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. Conosce le basi del coding per realizzare esercizi e modellizzazioni via via più complessi, legati alle varie discipline.</p>
--	--	---	--	--

Livello 3: atteso a partire dalla fine della scuola primaria

Livello 4: atteso nella scuola secondaria di primo grado

Livello 5: atteso alla fine della scuola secondaria di primo grado