

# COMPETENZA DIGITALE

Discipline di riferimento: SP tutte, SSI tutte, in particolare Tecnologia/Technologies, SSII Matematica/Informatica

## TRAGUARDI FORMATIVI

SCUOLA	COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
SI	Utilizzare le nuove tecnologie per giocare, svolgere compiti, acquisire informazioni, con la supervisione dell'insegnante	<p>Muovere correttamente il mouse e i suoi tasti Utilizzare i tasti delle frecce direzionali, dello spazio, dell'invio</p> <p>Individuare e aprire icone relative a comandi, file, cartelle ...</p> <p>Individuare e utilizzare, su istruzioni dell'insegnante, il comando "salva" per un documento già predisposto e nominato dal docente stesso.</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 e realizzare numerazioni utilizzando il computer</p> <p>Utilizzare la tastiera alfabetica e numerica una volta memorizzati i simboli</p> <p>Visionare immagini, opere artistiche, documentari</p>	<p>Il computer e i suoi usi</p> <p>Mouse</p> <p>Tastiera</p> <p>Icone principali di Windows, di Word e di Paint</p> <p>Altri strumenti di comunicazione e i suoi usi (audiovisivi, telefoni fissi e mobili....)</p>
SP	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>Fine della classe II</p> <p>Utilizzare nelle funzioni principali televisore, video, telefono e telefonino 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 compilare tabelle; utilizzare alcune funzioni principali, come creare un file, caricare immagini, salvare il file.</p> <p>Individuare alcuni rischi fisici nell'uso di apparecchiature elettriche ed elettroniche e ipotizzare soluzioni preventive</p> <p>Individuare alcuni rischi nell'utilizzo della rete Internet e ipotizzare alcune semplici soluzioni preventive</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>Rischi fisici nell'utilizzo di apparecchi elettrici ed elettronici</p> <p>Rischi nell'utilizzo della rete con PC e telefonini</p>
		<p>Fine della scuola primaria</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 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>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 apparecchi elettrici ed elettronici</p> <p>Rischi nell'utilizzo della rete con PC e telefonini</p>
SSI	Essere consapevole delle potenzialità, 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>Fine della scuola secondaria di I grado</p> <p>Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni.</p> <p>Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali tra di essi.</p> <p>Collegare le modalità di funzionamento dei dispositivi elettronici con le conoscenze scientifiche e tecniche acquisite.</p> <p>Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento</p>	<p>Le applicazioni tecnologiche quotidiane e le relative modalità di funzionamento</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</p> <p>Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare</p> <p>Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni</p> <p>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,</p>

		<p>Utilizzare il PC, periferiche e programmi applicativi</p> <p>Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago</p> <p>Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche</p>	<p>protezione degli account, download, diritto d'autore, ecc.)</p> <p>Fonti di pericolo e procedure di sicurezza</p>
<b>SSII</b>	<p>Utilizzare e produrre testi multimediali, analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Elaborare dati attraverso applicazioni sviluppate in un linguaggio di programmazione possibilmente ad oggetti essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<p>Fine del biennio della scuola secondaria di II grado</p> <p>Riconoscere le caratteristiche logico - funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.)</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologie con particolare riferimento alla privacy</p> <p>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico</p> <p>Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale. Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. Saper utilizzare le funzioni di un browser per la navigazione. Saper utilizzare un motore di ricerca per utilizzare le informazioni in modo consapevole e produttivo. Raccogliere, organizzare e rappresentare dati e informazioni sia di tipo testuale che multimediale e utilizzare programmi di scrittura e di calcolo. Impostare l'algoritmo risolutivo di un semplice problema. Realizzare semplici algoritmi con l'uso delle strutture fondamentali. Codificare un algoritmo in linguaggio di programmazione. Saper utilizzare un ambiente di sviluppo di programmi. Realizzare semplici pagine in HTML</p>	<p>Le applicazioni tecnologiche le relative modalità di funzionamento: uso del linguaggio specifico. I dispositivi informatici di input e output.</p> <p>Il sistema operativo e il software applicativo. L'office automation e i prodotti Open source</p> <p>Procedure per la produzione di testi e fogli di calcolo, ipertesti e presentazioni on-line</p> <p>ELABORATORE DI TESTO: formattazione di un testo, inserimento di oggetti OLE, collegamenti ipertestuali, Stampa unione/in serie. FOGLIO ELETTRONICO: inserimento di funzioni e formule avanzate, formattazione condizionale. Definizione di Algoritmo: Struttura di sequenza, di selezione e di iterazione, definizione di variabili, esempi di applicazione in un ambiente di applicazione. Ricercare informazioni e immagini su Internet. Analizzare il linguaggio delle pagine Web. Costruire una semplice pagina Web. Inserire immagini e link in una pagina web. Comunicazione sincrona e asincrona.</p> <p>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico</p> <p>Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale. Fonti di pericolo e procedure di sicurezza. Concetto di ergonomia.</p>

<b>EVIDENZE E COMPITI SIGNIFICATIVI</b>		
<b>EVIDENZE</b>	<b>COMPITI SIGNIFICATIVI</b>	
<b>SI</b>	<p>Con la supervisione e le istruzioni dell'insegnante, utilizza il computer per attività, giochi didattici, elaborazioni grafiche</p> <p>Utilizza tastiera e mouse; apre icone e file.</p> <p>Riconosce lettere e numeri nella tastiera o in software didattici</p> <p>Utilizza il PC per visionare immagini, documentari, testi multimediali Riconosce e denomina correttamente i principali dispositivi di comunicazione ed informazione (TV, telefonia fissa e mobile, Computer nei suoi diversi tipi, Hi-fi ecc.)</p>	<p><b>ESEMPI</b></p> <p>Utilizzare i programmi di videoscrittura per redigere i testi delle ricerche, delle relazioni, dei rapporti, degli esperimenti;</p> <p>Utilizzare software specifici per effettuare semplici presentazioni</p> <p>Costruire semplici ipertesti</p> <p>Utilizzare la posta elettronica per corrispondere tra pari, con istituzioni, per relazionarsi con altre scuole anche straniere; applicare le più comuni misure di sicurezza anti-spam, anti-phishing</p> <p>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</p> <p>Rielaborare un breve testo che pubblicizzi il sito della scuola</p> <p>Rielaborare una presentazione della scuola</p> <p>Rielaborare un file per il calcolo delle spese e delle entrate personali</p> <p>Rielaborare i dati di una rilevazione statistica effettuata all'interno della scuola (predisponendo tabelle e grafici), e rendendola pubblica.</p> <p>Rielaborare una brochure sui pericoli dei mezzi di comunicazione informatici da divulgare ai compagni più piccoli</p> <p>Elaborare ipertesti tematici</p>
<b>SP</b>	<p>Utilizza i mezzi di comunicazione che possiede in modo opportuno, rispettando le regole comuni definite e relative all'ambito in cui si trova ad operare</p> <p>È in grado di identificare quale mezzo di comunicazione/informazione e più utile usare rispetto ad un compito/scopo dato/indicato</p>	
<b>SSI</b>	<p>Conosce gli strumenti, le funzioni e la sintassi di base dei principali programmi di elaborazione di dati (anche Open Source).</p> <p>Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.</p>	

<b>SSII</b>	<p>Riconosce i principali componenti hardware del computer. Distingue i vari tipi di software da quello di base a quelli applicativi.</p> <p>Riesce a cercare e a raccogliere dati da Internet, a interpretare dati su foglio di calcolo in maniera sia tabellare e sia grafica.</p> <p>Produce elaborati utilizzando software di videoscrittura, formattando la pagina, il paragrafo e il carattere. Riesce ad inserire in un testo immagini, clipart e testo grafico.</p> <p>Crea presentazioni in locale e on-line.</p> <p>Sviluppa strategie di problem-solving individuando l'obiettivo del problema e la sequenza di azioni che gli permettono di risolverlo.</p> <p>Realizza semplici pagini web</p>	<p>Utilizzare i programmi di videoscrittura per redigere i testi delle ricerche, delle relazioni, dei rapporti, degli esperimenti organizzando un indice e inserendo oggetti OLE</p> <p>Utilizzare fogli elettronici per effettuare calcoli, misure, statistiche, rappresentare e organizzare i dati, interpretare i dati così organizzati</p> <p>Utilizzare software specifici per effettuare presentazioni anche on-line(tipo PREZI)</p> <p>Utilizzare la posta elettronica, il blog e la chat, vantaggi e svantaggi .</p> <p>Utilizzare consapevolmente i social network</p> <p>Utilizzare Internet per salvare documenti e oggetti multimediali su spazi comuni: Cloud</p> <p>Creare una semplice pagina web che rappresenti i propri hobbies utilizzando un software di videoscrittura</p> <p>Creare una semplice pagina web per descrivere alcuni luoghi visitati durante una vacanza utilizzando codice HTML</p>
-------------	---	---

LIVELLI DI PADRONANZA					
SCUOLA	1	2	3	4	5
<b>SI*</b>	Assiste a rappresentazioni multimediali Assiste in piccolo gruppo a giochi effettuati al computer da parte di compagni più grandi.	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. Visiona immagini presentate dall'insegnante.	Con precise istruzioni dell'insegnante, esegue giochi ed esercizi matematici, linguistici, logici; familiarizza con lettere, parole, numeri. Utilizza la tastiera alfabetica e numerica e individua le principali icone che gli servono per il lavoro Realizza semplici elaborazioni grafiche. Visiona immagini, brevi documentari, cortometraggi.	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. Utilizza la tastiera alfabetica e numerica. Opera con lettere e numeri in esercizi di riconoscimento. Visiona immagini e documentari.	
<b>SP**</b>	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.	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.	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.	Scrive, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti con il calcolatore; e 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.	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.
<b>SSI**</b>	Comprende e produce semplici frasi associandole ad immagini date.	Utilizza la rete solo con la diretta supervisione dell'adulto per cercare informazioni	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	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	Confronta le informazioni reperite in rete anche con altre fonti documentali, testimoniali, bibliografiche. Comunica autonomamente attraverso la posta elettronica.
<b>SSII**</b>					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.

\* Livelli 3-4 attesi alla fine della scuola dell'infanzia

\*\* Livello 3: atteso a partire dalla fine della scuola primaria  
Livello 4: atteso nella scuola secondaria di primo grado  
Livello 5: atteso alla fine del biennio della scuola secondaria di secondogrado