**COMPETENZE DIGITALI**

La competenza digitale è ritenuta una competenza chiave perché consente di promuovere lo sviluppo e diffondere l’idea del cambiamento necessario alla scuola in relazione ad una società digitale. Sviluppare competenza digitale significa padroneggiare sì 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. Tutti gli insegnanti e tutte le discipline sono pertanto coinvolti nella sua costruzione.

|  |
| --- |
| SEZIONE A: Traguardi formativi |
| **COMPETENZA CHIAVE EUROPEA** | **COMPETENZA DIGITALE** |
| **Fonti di legittimazione** | Raccomandazione del Parlamento Europeo del Consiglio del 18.12.2006Indicazioni Nazionali per il curricolo 2012Legge 13 luglio 2015, n.107 art.1.7 ; art.1.56Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) |
| **FINE SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO** |   |   |
| **COMPETENZE SPECIFICHE** | **ABILITÀ** | **CONOSCENZE** |
| Utilizza con dimestichezza le più comuni tecnologie dell’informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo, a partire dall’attività di studio. Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza la tecnologie della comunicazione per ricercare ed analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo È 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. Sa esprimersi e comunicare utilizzando codici e linguaggi diversiUtilizza il pensiero computazionale riformulando un problema apparentemente difficile in uno più facile e personale  Sa lavorare in team e cooperare con gli altri | 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 acquisite. Utilizzare materiali digitali per l’apprendimento Utilizzare il PC, periferiche e programmi applicativi Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago Riconoscere potenzialità e rischi connessi all’uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche 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.Utilizzare il PC, con la supervisione dell’insegnante, per scrivere e compilare tabelle. Utilizzare alcune funzioni principali, come creare un file, caricare immagini, salvare il file.Individuare alcuni rischi fisici nell’uso di apparecchiature elettriche ed elettroniche e ipotizzare soluzioni preventive. Individuare alcuni rischi nell’utilizzo della rete Internet e ipotizzare alcune semplici soluzioni preventive. Comunicare idee attraverso codici e simboliEssere in grado di risolvere problemi complessi riducendolo, incorporandolo in altro, trasformandolo o simulandolo Analizzare i problemi scomponendoli nelle loro singole parti Formulare problemi in modo da poter usare una procedura per risolverli Automatizzare la risoluzione dei problemi tramite il pensiero algoritmico Organizzare logicamente e analizzare dati Generalizzare il processo è trasferirlo ad un ampio spettro di altri problemi Sviluppare il pensiero logico-creativo Sviluppare le capacità del problem solving Accrescere l’autonomia Sperimentare e apprendere nuove forme di espressione e comunicazione Saper gestire se stessi e i propri oggetti in autonomia Saper organizzare le informazioni e gestire le consegne.Conoscere ed utilizzare in modo appropriato applicazioni per la condivisione di materiali digitali e non  | Le applicazioni tecnologiche quotidiane e le relative modalità di funzionamento I dispositivi informatici di input e output Il sistema operativo e i più comuni software applicativi, con particolare riferimento all’office automation e ai prodotti multimediali anche Open source Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e 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.) Fonti di pericolo e procedure di sicurezza Principali strumenti per l’informazione e la comunicazione: televisore, lettore video e CD/DVD, apparecchi telefonici fissi e mobili, PCFunzioni principali degli apparecchi per la comunicazione e l’informazioneFunzionamento elementare dei principali apparecchi di informazione e comunicazione Rischi fisici nell’utilizzo di apparecchi elettrici ed elettronici Rischi nell’utilizzo della rete con PC e telefonini Il significato dei simboliProcedure di utilizzo in modo autonomo e consapevole della piattaforma code.org del Progetto Ministeriale “Programma il Futuro” per le attività di coding Procedure per costruire algoritmi con ciclo, ripetizione, costrutto logico per creare artefatti cognitivi e fisici, digitali e non (testi, storytelling, presentazioni animate, iper- testi , lapbook cartelloni…)Applicazioni di programmazione visuale a blocchi come Scratch, Lightbot, RunMarco e similariTinkering ( robotica educativa): gli oggetti, materiali e virtuali, usati per risolvere problemi che percepisce come reali attraverso l’apprendimento per scoperta, per prova ed errore: MakeyMakey, scarabot, circuiti elettrici, lego Wedo 2.0, Lego MindstormTrasformazione della una fase iniziale di esplorazione in un’attività finalizzata attraverso 5 fasi: immagina, crea, gioca, condividi e rifletti, per poi ricominciare ad immaginare e così via (spirale dell’apprendimento creativo)Utilizzo degli gli oggetti come artefatti cognitivi che gli permettono di pensare e fare ipotesiProcedure di utilizzo delle GAFE (Google Application For Educational) e altre webtoolCollaborazione con i pari per il raggiungimento un obiettivo comune |