



Istituto Comprensivo



S. Quasimodo



Agrigento

SCUOLA DELL'INFANZIA - PRIMARIA - SECONDARIA di I GRADO ad INDIRIZZO MUSICALE

Via M. Amari, 4 - 92100 Agrigento - tel. 0922/597521 - fax 0922/598939

C.F. 80005350840 – email agic82400c@istruzione.it – pec agic82400c@pec.istruzione.it

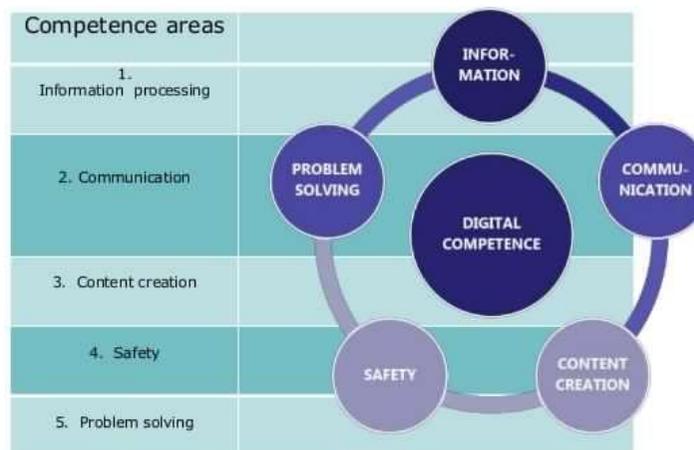
<http://www.icquasimodoagrigeno.edu.it>



CURRICOLO VERTICALE DELLE COMPETENZE DIGITALI A.S.2020/'21



Digital Competence framework



COMPETENZA DIGITALE

FONTI LEGISLATIVE :

- Raccomandazione del Parlamento Europeo 2006
- Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea 2018
- Indicazioni Nazionali per il curriculum 2012 - Scheda certificazione competenze
- Digcomp 2.1

Dalle RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO 2006

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.

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.

Dal DIGCOMP 2.1 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.

Dal DIGCOMP 2.1 DIMENSIONI DI COMPETENZA DIGITALE

1.INFORMAZIONE:

- 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali
- 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

2.COMUNICAZIONE:

- 2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali
- 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali
- 2.3 Impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali
- 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali
- 2.5 Netiquette
- 2.6 Gestire l'identità digitale

3.CREAZIONE DI CONTENUTI:

- 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 Tutelare la salute e il benessere
- 4.4 Tutelare l'ambiente

5.PROBLEM-SOLVING:

- 5.1 Risolvere problemi tecnici
- 5.2 Identificare fabbisogni e risposte tecnologiche
- 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali
- 5.4 Identificare i divari di competenze digitali

Dalle RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA 2018

Competenza digitale: La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza, spirito critico e responsabilità 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. Le persone dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi. Dovrebbero comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti.

Le persone dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali. Le persone dovrebbero essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali. Le persone dovrebbero essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi. Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

SCHEDA DI CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA E AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA

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.

COMPETENZA CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE: COMPETENZA DIGITALE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

declinate secondo le cinque aree del Quadro delle Competenze Europee digitali per i Cittadini (DigComp 2.1 2017)

CAMPI D'ESPERIENZA	COMPETENZE DIGITALI		
AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	NUCLEI TEMATICI
<p>Inventa storie e sa esprimerle utilizzando materiali e strumenti, tecniche espressive e creative anche digitali; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie.</p> <p>Riconosce e sperimenta la pluralità dei linguaggi, si misura con la creatività e la fantasia.</p> <p>Si avvicina alla lingua scritta, esplora e sperimenta prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, incontrando anche le tecnologie digitali e i nuovi media.</p> <p>Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</p> <p>Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>	<p>Usa con responsabilità le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare informazioni e per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi semplici.</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p> <p>Sa riconoscere potenzialità e i principali rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche.</p>	<p>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.</p> <p>Sa riconoscere potenzialità e rischi connessi alle tecnologie più comuni, anche informatiche, e sa adottare strategie di sicurezza per la protezione personale, dei dati e dell'identità digitale.</p>	<p>INFORMAZIONE</p> <p>COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</p> <p>CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI</p> <p>PROBLEM SOLVING</p> <p>SICUREZZA</p>

SCUOLA DELL'INFANZIA FINE TERZO ANNO

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">INFORMAZIONE</p> <p>Familiarizzare con l'esperienza della multimedialità e utilizzare le tecnologie digitali per sperimentarne le potenzialità didattico-educative, espressive e creative, in un contesto di gioco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le parti principali degli apparecchi per la comunicazione e informazione (PC, LIM, TV, TABLET). 	<ul style="list-style-type: none"> Il computer e i suoi usi. Componenti principali del computer: mouse, tastiera, schermo, stampante Lim, uso ed elementi principali.
<p style="text-align: center;">COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</p> <p>Percepire e comunicare le proprie esigenze ed emozioni.</p> <p>Avere una prima consapevolezza dei propri diritti e doveri del vivere insieme e del rispetto delle regole.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Collaborare con i compagni in situazioni ludiche (es. learning apps-riordino di sequenze) nell'uso di strumenti digitali. 	<ul style="list-style-type: none"> Regole dell'ascolto
<p style="text-align: center;">CREAZIONE DI CONTENUTI E PROBLEM SOLVING</p> <p>Creare semplici contenuti didattici digitali in diversi formati.</p> <p>Familiarizzare con il linguaggio di base della programmazione visuale (coding), in un contesto di gioco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Creare contenuti digitali (es. e-book) guidato dall'insegnante Utilizzare la tastiera alfabetica e numerica una volta memorizzati i simboli. Realizzare semplici attività di programmazione visuale a blocchi con comandi iconici (coding unplugged su reticolato, Scratch jr.) con la supervisione dell'insegnante. Approcciare alla robotica educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Programma per disegnare (es. Paint, Pixel-art). Simboli, lettere e numeri (alla tastiera) Carte Codyroby. Concetti topologici (avanti, indietro, destra e sinistra...) su reticolato. Concetti temporali sequenzialità, contemporaneità).
<p style="text-align: center;">SICUREZZA</p> <p>Avere una prima consapevolezza dei propri diritti e doveri del vivere insieme e del rispetto delle regole.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rispettare le limitazioni dell'adulto nell'utilizzo degli strumenti digitali. 	<ul style="list-style-type: none"> Rischi fisici nell'utilizzo di apparecchi elettrici.

ATTIVITA'

- Alfabetizzazione emotiva.
- Giochi collaborativi.
- Giochi interattivi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico e topologico.
- Digitazione di lettere, semplici parole e numeri sotto dettatura, per la creazione di risorse didattiche analogico-digitali (alfabetiere, calendario, elenco dei nomi, flashcard).
- Tracciati grafici codificati.
- Pixel art e coding (creazione di immagini digitali o su fogli quadrettati mediante l'uso del codice cromatico e viceversa).
- Giochi motori e percorsi (coding unplugged attraverso il corpo in movimento).
- Realizzazione di oggetti secondo indicazioni procedurali (sequenze logiche) e/o con la tecnica del **Tinkering**.
- Fruizione di immagini, canzoni e risorse multimediali (documentari e video educativi).
- Lettura animata e aumentata in biblioteca.
- Attività quotidiane, sequenze narrative e filastrocche (sequenze logiche).
- Disegnare e comporre figure geometriche semplici con il coding (tangram creativo).

METODOLOGIE

Circle time, cooperative learning, role playing, learning by doing and by creating, problem solving.

SCUOLA PRIMARIA

FINE TERZA

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">INFORMAZIONE</p> <p>Reperire e selezionare informazioni sulla base della loro pertinenza e attendibilità.</p> <p>Rilevare e selezionare dati e costruire tabelle, diagrammi e mappe per la loro organizzazione- sistematizzazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare in modo finalizzato alcune funzioni principali del computer ● Utilizzare i principali motori di ricerca, solo con la diretta supervisione dell'adulto, per cercare informazioni. ● Selezionare informazioni per approfondire argomenti disciplinari ● Salvare e stampare file con la supervisione dell'insegnante (desktop, cartella, chiavetta usb). 	<ul style="list-style-type: none"> ● I principali motori di ricerca: Internet Explorer, Mozilla, Chrome, Microsoft Edge ● Il funzionamento della chiavetta USB e le procedure di salvataggio su desktop, documenti...
<p style="text-align: center;">COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</p> <p>Comunicare, collaborare e interagire in sicurezza e in modo costruttivo, avvalendosi delle tecnologie digitali, in diversi contesti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Collaborare e cooperare con i compagni (es. learning apps-riordino di sequenze) nell'uso di strumenti digitali per il raggiungimento di obiettivi comuni. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ambienti digitali per la condivisione e la collaborazione online (es. Google Drive ed Classroom)
<p style="text-align: center;">CREAZIONE DI CONTENUTI E PROBLEM SOLVING</p> <p>Creare contenuti digitali in diversi formati per la produzione di risorse didattiche.</p> <p>Individuare la sequenza delle operazioni da compiere per la risoluzione di problemi (<i>pensiero computazionale</i>), attraverso la rappresentazione grafica (<i>diagrammi di flusso</i>) e la programmazione visuale (<i>coding</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Creare semplici contenuti digitali li attraverso l'uso di Word. ● Integrare un testo digitale attraverso l'inserimento di immagini e materiali multimediali con il supporto costante dell'insegnante. ● Realizzare semplici attività di programmazione attraverso una sequenza di istruzioni per risolvere un problema o eseguire un'attività specifica (coding, scratch...) con il supporto costante dell'insegnante. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Word ● Software per attività di coding (Scratch,...)

<p>SICUREZZA Riflettere sulle abitudini d'uso delle tecnologie digitali e della Rete e mettere in atto adeguate misure di prevenzione dei possibili rischi per la salute e per il benessere psicofisico ad esse correlati</p>	<ul style="list-style-type: none">● Riconoscere alcuni rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche.	<ul style="list-style-type: none">● Le fonti di pericolo legate ai dispositivi informatici ed elettronici.
--	---	--

**SCUOLA PRIMARIA
FINE QUINTA**

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">INFORMAZIONE</p> <p>Reperire e selezionare informazioni sulla base della loro pertinenza e attendibilità.</p> <p>Rilevare e selezionare dati e costruire tabelle, diagrammi e mappe per la loro organizzazione- sistematizzazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere ed utilizzare i principali motori di ricerca per la navigazione sotto la supervisione dell'insegnante. • Operare una semplice lettura e analisi di una pagina web. • Selezionare informazioni e organizzarle in schemi, tabelle e mappe analizzando i siti suggeriti dal docente e sotto la sua supervisione. • Salvare un documento, saperlo recuperare e stampare. 	<ul style="list-style-type: none"> • I principali motori di ricerca: Internet Explorer, Mozilla, Chrome, Microsoft Edge • I programmi per creare mappe concettuali e tabelle: C-map, Canva... • Il funzionamento della chiavetta USB e le procedure di salvataggio su desktop, documenti...
<p style="text-align: center;">COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</p> <p>Comunicare, collaborare e interagire in sicurezza e in modo costruttivo, avvalendosi delle tecnologie digitali, in diversi contesti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rispettare le regole principali della netiquette (insieme di regole informali che disciplinano il buon comportamento di un utente sul web), con la supervisione dell'insegnante. • Collaborare e condividere dati, informazioni e contenuti digitali con gli altri. • Formulare ipotesi, attraverso un confronto con i compagni mediati dall'insegnante, sulla possibile veridicità e qualità delle informazioni recuperate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il significato del termine Netiquette • Ambienti digitali per la condivisione e collaborazione online (es. Google Drive ed Classroom). • Il significato di Fake News.
<p style="text-align: center;">CREAZIONE DI CONTENUTI E PROBLEM SOLVING</p> <p>Creare contenuti digitali in diversi formati per la produzione di risorse didattiche.</p> <p>Individuare la sequenza delle operazioni da compiere per la risoluzione di problemi (<i>pensiero computazionale</i>), attraverso la rappresentazione grafica (<i>diagrammi di flusso</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creare e modificare contenuti digitali attraverso l'uso dei principali programmi di videoscrittura. • Rielaborare contenuti digitali, anche attraverso l'inserimento di materiali multimediali. • Realizzare semplici attività di programmazione attraverso una sequenza di istruzioni per 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmi di videoscrittura: Word, Open office, Powerpoint... • Software per attività di coding (Scratch,...) • Le parti del pc e i dispositivi informatici di input e output e il loro funzionamento

e la programmazione visuale (<i>coding</i>).	risolvere un problema o eseguire un'attività specifica (coding, Scratch...). <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere l'applicazione più adatta per la creazione di un contenuto. 	
<p style="text-align: center;">SICUREZZA</p> Riflettere sulle abitudini d'uso delle tecnologie digitali e della Rete e mettere in atto adeguate misure di prevenzione dei possibili rischi per la salute e per il benessere psicofisico ad esse correlati	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere potenzialità e i principali rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche. • Riflettere sull'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro smaltimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonti di pericolo e le procedure di sicurezza

ATTIVITA'

- Alfabetizzazione emotiva.
- Pausa attiva, braingym e giochi collaborativi.
- Giochi interattivi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico e topologico.
- Digitazione di semplici parole e numeri sotto dettatura, per la creazione di risorse didattiche analogico-digitali (alfabetiere, calendario, elenco dei nomi, flashcard).
- Tracciati grafici codificati.
- Pixel art e coding (creazione di immagini digitali o su fogli quadrettati mediante l'uso del codice cromatico e viceversa).
- Giochi motori, labirinti e percorsi (coding unplugged attraverso il corpo in movimento e robotica educativa).
- Realizzazione di prodotti secondo indicazioni procedurali (sequenze logiche), utilizzando in modo creativo materiali e/o oggetti di recupero con la tecnica del Tinkering.
- Fruizione di risorse didattiche digitali (immagini, musiche, video, documenti, presentazioni).
- Attività quotidiane, sequenze narrative, filastrocche e canzoni (sequenze logiche).
- Disegnare e comporre figure geometriche con il coding (tangram creativo).
- Flashcard multilingue interattive.
- Alfabetizzazione informatica e digitale di base.
- Risoluzione di operazioni matematiche attraverso il codice cromatico.
- Narrazioni multimediali mediante l'uso di strumenti digitali e della tecnica comunicativa del Digital Storytelling, per l'apprendimento multilinguistico.
- Testi regolativi (istruzioni operative, regole di comportamento e di gioco, ricette, procedure, attività quotidiane, indicazioni stradali), dialoghi, storie interattive, animazioni, giochi didattici e contenuti multimediali con il coding, per l'acquisizione di strategie di problem solving e per l'apprendimento multilinguistico.
- Creazione di risorse digitali in diversi formati (animazioni, presentazioni multimediali, testi, mappe) mediante l'uso di app, software e webware dedicati.
- Ricerche guidate nel web (cacce al tesoro e webquest strutturati).
- Giornalini online.
- Lettura animata e aumentata in biblioteca.
- Scrittura creativa e articoli tematici per il blog scolastico.
- Compiti di prestazione e di realtà.
- Condivisione e produzione collaborativa di contenuti didattici in ambiente virtuale (Classi virtuali).
- Robotica educativa e programmazione a blocchi
- Attività didattico-educative relative al piano d'azione del progetto Generazioni connesse.

METODOLOGIE

Circle time, peer tutoring, brainstorming, cooperative learning con o senza tecnica del jigsaw, problem solving, peer learning, learning by doing and by creating, reflective learning, webquest, serious games, flipped classroom, episodi di apprendimento situato, peer education

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

CLASSE PRIMA

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">INFORMAZIONE</p> <p>Reperire, analizzare e selezionare informazioni sulla base della loro pertinenza e attendibilità.</p> <p>Interpretare e valutare criticamente i dati, scegliere e costruire i modelli astratti adatti alla loro organizzazione- sistematizzazione (<i>statistica</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare i motori di ricerca per la navigazione, sotto la supervisione di un docente. ● Operare una semplice lettura e analisi di una pagina web. ● Saper selezionare informazioni e organizzarle in schemi, tabelle e mappe analizzando i siti suggeriti dal docente e sotto la sua supervisione. ● Salvare correttamente un documento e renderlo disponibile per il recupero e la stampa. ● Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per ricavare semplici informazioni. ● Capire i principi basilari del funzionamento di un pc, di internet, del web e dei motori di ricerca. ● Utilizzare il PC per ricerche e approfondimenti. 	<ul style="list-style-type: none"> ● I principali motori di ricerca (Explorer, Mozilla, Chrome, Microsoft Edge) e il loro funzionamento. ● Le parti di un computer (monitor, tastiera, periferiche).
<p style="text-align: center;">COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</p> <p>Comunicare, collaborare e interagire in sicurezza e in modo costruttivo, avvalendosi delle tecnologie digitali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare le regole principali della netiquette, sotto la guida dell'insegnante. ● Leggere, scrivere e collaborare in ambienti digitali, di comunicare e condividere risorse on line, di interagire attraverso strumenti digitali sotto la supervisione dell'insegnante (Google Drive,...). ● Utilizzare in modo positivo e consapevole i media e la rete, anche per il contrasto all'utilizzo di linguaggi violenti, alla diffusione del cyberbullismo e alle discriminazioni (cittadinanza digitale). ● valutare la qualità e l'integrità delle informazioni, sotto la guida dell'insegnante. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La Netiquette (insieme di regole informali che disciplinano il buon comportamento di un utente sul web). ● Gli ambienti digitali per la collaborazione online: Google Drive, Classroom ● La "Cittadinanza Digitale". ● L'Identità Digitale. ● Le Fake News.

<p style="text-align: center;">CREAZIONE DI CONTENUTI E PROBLEM SOLVING</p> <p>Sviluppare e modificare contenuti digitali in diversi formati per la creazione di nuova conoscenza, nel rispetto della proprietà intellettuale.</p> <p>Individuare la sequenza delle operazioni da compiere per la risoluzione di problemi (<i>pensiero computazionale</i>), attraverso la rappresentazione grafica (<i>diagrammi di flusso</i>) e la programmazione visuale (<i>coding</i>).</p> <p>Esplorare ed affrontare con flessibilità problemi e contesti tecnologici nuovi, valutando la scelta delle tecnologie opportune per affrontare e risolvere problemi reali.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per sperimentarne le potenzialità creative e per risolvere situazioni problematiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare word per comporre e impaginare correttamente un documento • Integrare e rielaborare contenuti digitali, anche attraverso l'inserimento di materiali multimediali. • Accostarsi all'uso degli strumenti informatici per effettuare ricerche e apprendimenti. • Comprendere le dinamiche e le regole che intervengono sulla circolazione e il riuso delle opere creative online (diritti d'autore e licenze). • Svolgere alcune semplici attività di coding unplugged (Pixel Art, coding su reticolo,...). • Utilizzare software offline e online per attività di coding (Scratch,...). • Saper eseguire alcune semplici attività proposte nel sito "Programma il Futuro", sotto la guida dell'insegnante. • Scegliere l'applicazione più adatta per la creazione di un contenuto. • Risolvere semplici problemi tecnici mentre si utilizzano le tecnologie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gli strumenti di videoscrittura Word e/o open source: impaginazione, caratteri • Attività di coding sia unplugged (Pixel Art, coding su reticolo,...), sia con l'utilizzo del pc (Scratch,...). • Il sito "Programma il futuro".
<p style="text-align: center;">SICUREZZA</p> <p>Avere consapevolezza dei diritti e delle responsabilità personali e sociali (<i>tutela personale, e-inclusion, privacy, contrasto al cyberbullismo, netiquette</i>) e dell'impatto dell'utilizzo delle tecnologie digitali sulla salute e sull'ambiente (<i>prevenzione delle forme di dipendenza, sostenibilità</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere potenzialità e rischi connessi alle tecnologie più comuni, anche informatiche. • Adottare strategie di sicurezza per la protezione personale, dei dati e dell'identità digitale. • Riflettere sull'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro smaltimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le procedure di utilizzo legale e sicuro di reti informatiche per ottenere dati e comunicare. • Le fonti di pericolo e le procedure di sicurezza. • Le potenzialità, i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

CLASSE SECONDA

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">INFORMAZIONE</p> <p>Reperire, analizzare e selezionare informazioni sulla base della loro pertinenza e attendibilità.</p> <p>Interpretare e valutare criticamente i dati, scegliere e costruire i modelli astratti adatti alla loro organizzazione- sistematizzazione (<i>statistica</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Capire i principi del funzionamento di un pc, di internet, del web e dei motori di ricerca. ● Utilizzare i motori di ricerca per la navigazione. ● Operare la lettura e l'analisi di una pagina web e confrontare le informazioni reperite in rete con altre fonti documentabili. ● Selezionare informazioni e organizzarle in schemi, tabelle e mappe analizzando i siti suggeriti dal docente. ● Salvare correttamente un documento e renderlo disponibile per il recupero e la stampa, anche su pen drive. ● Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per ricavare informazioni ed effettuare ricerche. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le parti di un computer (monitor, tastiera, periferiche, Ram, Cpu...). ● I principali motori di ricerca (Explorer, Mozilla, Chrome, Microsoft Edge) e il loro funzionamento. ● Il funzionamento di una chiavetta USB. ● I principali siti di informazione ed enciclopedie online.
<p style="text-align: center;">COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</p> <p>Comunicare, collaborare e interagire in sicurezza e in modo costruttivo, avvalendosi delle tecnologie digitali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare le regole principali della netiquette. ● Leggere, scrivere e collaborare in ambienti digitali, di comunicare e condividere risorse on line, di interagire attraverso strumenti digitali (Google Drive,...). ● Utilizzare in modo positivo e consapevole i media e la rete, anche per il contrasto all'utilizzo di linguaggi violenti, alla diffusione del cyberbullismo e alle discriminazioni (cittadinanza digitale). ● Valutare la qualità e l'integrità delle informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Significato del termine Netiquette (insieme di regole informali che disciplinano il buon comportamento di un utente sul web). ● Ambienti digitali per la collaborazione online: Google Drive, Classroom ● La "Cittadinanza Digitale". ● Significato del concetto di "Identità Digitale". ● Le Fake News.

<p style="text-align: center;">CREAZIONE DI CONTENUTI E PROBLEM SOLVING</p> <p>Sviluppare e modificare contenuti digitali in diversi formati per la creazione di nuova conoscenza, nel rispetto della proprietà intellettuale.</p> <p>Individuare la sequenza delle operazioni da compiere per la risoluzione di problemi (<i>pensiero computazionale</i>), attraverso la rappresentazione grafica (<i>diagrammi di flusso</i>) e la programmazione visuale (<i>coding</i>).</p> <p>Esplorare ed affrontare con flessibilità problemi e contesti tecnologici nuovi, valutando la scelta delle tecnologie opportune per affrontare e risolvere problemi reali.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per sperimentarne le potenzialità creative e per risolvere situazioni problematiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare il programma Powerpoint e/o il suo corrispettivo open source per realizzare una presentazione da condividere con l'insegnante e la classe. ● Integrare e rielaborare contenuti digitali, anche attraverso l'inserimento di materiali multimediali. ● Comprendere le dinamiche e le regole che intervengono sulla circolazione e il riuso delle opere creative online (diritti d'autore e licenze). ● Utilizzare software offline e online per attività di coding. ● Eseguire le attività proposte nel sito "Programma il Futuro". ● Scegliere l'applicazione più adatta per la creazione di un contenuto. ● Risolvere i più frequenti problemi tecnici mentre si utilizzano le tecnologie. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Il funzionamento del programma PowerPoint e/o del suo corrispettivo open source. ● I concetti di "diritto d'autore" e "licenza". ● Alcuni software per attività di coding (Scratch,...). ● Il sito "Programma il futuro".
<p style="text-align: center;">SICUREZZA</p> <p>Avere consapevolezza dei diritti e delle responsabilità personali e sociali (tutela personale, e-inclusion, privacy, contrasto al cyberbullismo, netiquette) e dell'impatto dell'utilizzo delle tecnologie digitali sulla salute e sull'ambiente (prevenzione delle forme di dipendenza, sostenibilità)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere potenzialità e rischi connessi alle tecnologie più comuni, anche informatiche. ● Adottare strategie di sicurezza per la protezione personale, dei dati e dell'identità digitale. ● Riflettere sull'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro smaltimento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Procedure di utilizzo legale e sicuro di reti informatiche per ottenere dati e comunicare. ● Le fonti di pericolo e le procedure di sicurezza. ● Le potenzialità, i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO CLASSE TERZA

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">INFORMAZIONE</p> <p>Reperire, analizzare e selezionare informazioni sulla base della loro pertinenza e attendibilità.</p> <p>Interpretare e valutare criticamente i dati, scegliere e costruire i modelli astratti adatti alla loro organizzazione- sistematizzazione (<i>statistica</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Capire i principi del funzionamento di un pc, di internet, del web e dei motori di ricerca. ● Utilizzare i motori di ricerca per la navigazione. ● Operare in modo critico la lettura e l'analisi di una pagina web e confrontare le informazioni reperite in rete con altre fonti documentabili, anche sotto forma di webquest. ● Selezionare in autonomia informazioni e organizzarle in schemi, tabelle e mappe. ● Salvare correttamente un documento e renderlo disponibile per il recupero e la stampa, anche su pen drive o su cloud. ● Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per ricavare informazioni ed effettuare ricerche. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Le parti di un computer (monitor, tastiera, periferiche, Ram, Cpu...). ● I principali motori di ricerca (Explorer, Mozilla, Chrome, Microsoft Edge) e il loro funzionamento. ● Webquest. ● Le chiavette USB. ● Le repository di documenti on line (es. Google Drive). ● I principali siti di informazione ed enciclopedie online.
<p style="text-align: center;">COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</p> <p>Comunicare, collaborare e interagire in sicurezza e in modo costruttivo, avvalendosi delle tecnologie digitali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare le regole della netiquette. ● Leggere, scrivere e collaborare in ambienti digitali, di comunicare e condividere risorse on line, di interagire attraverso strumenti digitali (Google Drive,...). ● Utilizzare in modo positivo e consapevole i media e la rete, anche per il contrasto all'utilizzo di linguaggi violenti, alla diffusione del cyberbullismo e alle discriminazioni (cittadinanza digitale). ● Valutare in modo critico la qualità e l'integrità delle informazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La Netiquette (insieme di regole informali che disciplinano il buon comportamento di un utente sul web) ● Gli ambienti digitali per la collaborazione online: Google Drive, Classroom ● La "Cittadinanza Digitale". ● L' Identità Digitale. ● Le Fake News.

CREAZIONE DI CONTENUTI E PROBLEM SOLVING

Sviluppare e modificare contenuti digitali in diversi formati per la creazione di nuova conoscenza, nel rispetto della proprietà intellettuale.

Individuare la sequenza delle operazioni da compiere per la risoluzione di problemi (*pensiero computazionale*), attraverso la rappresentazione grafica (*diagrammi di flusso*) e la programmazione visuale (*coding*).

Esplorare ed affrontare con flessibilità problemi e contesti tecnologici nuovi, valutando la scelta delle tecnologie opportune per affrontare e risolvere problemi reali.

Utilizzare le tecnologie digitali per sperimentarne le potenzialità creative e per risolvere situazioni problematiche.

- Utilizzare il programma Excel e/o il suo corrispettivo open source per realizzare grafici ed eseguire calcoli con gli operatori logici e semplici funzioni.
- Integrare e rielaborare contenuti digitali, anche attraverso l'inserimento di materiali multimediali.
- Comprendere le dinamiche e le regole che intervengono sulla circolazione e il riuso delle opere creative online (diritti d'autore e licenze).
- Utilizzare il linguaggio di programmazione Scratch da applicare ad una macchina semplice o a una presentazione a video.
- Eseguire in autonomia le attività proposte nel sito "Programma il Futuro".
- Scegliere l'applicazione più adatta per la creazione di un contenuto.
- Stimolare la creatività e la produzione digitale, l'educazione all'uso dei nuovi linguaggi del digitale, ai nuovi modelli di lavoro e produzione, alle potenzialità del making, della robotica e dell'Internet delle cose.
- Risolvere i più frequenti problemi tecnici mentre si utilizzano le tecnologie.

- Il funzionamento del programma Excel e/o del suo corrispettivo open source.
- I concetti di "diritto d'autore" e "licenza".
- Le funzioni avanzate della piattaforma Scratch per le attività di coding.
- Il sito "Programma il futuro".
- La Creatività Digitale e l'Internet delle cose.

SICUREZZA

Avere consapevolezza dei diritti e delle responsabilità personali e sociali (tutela personale, e-inclusion, privacy, contrasto al cyberbullismo, netiquette) e dell'impatto dell'utilizzo delle tecnologie digitali sulla salute e sull'ambiente (prevenzione delle forme di dipendenza, sostenibilità)

- Riconoscere potenzialità e rischi connessi alle tecnologie più comuni, anche informatiche.
 - Adottare strategie di sicurezza per la protezione personale, dei dati e dell'identità digitale.
 - Riflettere sull'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro smaltimento.
- Le procedure di utilizzo legale e sicuro di reti informatiche per ottenere dati e comunicare.
 - Le fonti di pericolo e le procedure di sicurezza.
 - Le potenzialità, i limiti e i rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.
 - I pericoli legati all'utilizzo dei social network (Whatsapp, Facebook,..)

ATTIVITA'

- Alfabetizzazione emotiva e socio-affettiva.
- Braingym e giochi collaborativi.
- Serious game di tipo logico-matematico e linguistico-espressivo.
- Pixel art e coding (creazione di immagini digitali o su fogli quadrettati mediante l'uso del codice cromatico e viceversa).
- Disegnare e comporre figure geometriche con il coding (tangram creativo).
- Narrazioni multimediali mediante l'uso di strumenti digitali e della tecnica comunicativa del Digital Storytelling, per l'apprendimento multilinguistico.
- Realizzazione di prodotti secondo indicazioni procedurali (sequenze logiche), utilizzando in modo creativo materiali e/o oggetti di recupero con la tecnica del Tinkering.
- Dizionari multilingue, flashcard interattive, doppiaggio e sottotitolaggio digitale per le lingue straniere.
- Testi regolativi (istruzioni operative, regole di comportamento e di gioco, ricette, procedure, attività quotidiane, indicazioni stradali), dialoghi, storie interattive, animazioni, giochi didattici e contenuti multimediali con il coding, per l'acquisizione di strategie di problem solving e per l'apprendimento multilinguistico.
- Analisi logica a blocchi.
- Opere d'arte animate con il coding.
- Fruizione e creazione di risorse digitali e prodotti di comunicazione in diversi formati (video, animazioni, presentazioni multimediali, audio, immagini, testi, mappe, infografiche, cartelloni multimediali, articoli, booktrailer, flipbook, webzine e prodotti di comunicazione promozionale) mediante l'uso di app, software e webware dedicati (di elaborazione testi, di gestione dati, di presentazione, di visualizzazione documenti, di grafica 2D e 3D, di editing video e audio, di animazione, di matematica dinamica, di lingue, per la creazione di contenuti interattivi e di mappe mentali e concettuali, per la didattica inclusiva).
- Ricerche guidate nel web (cacce al tesoro e webquest strutturati).
- Giornalini online.
- Lettura aumentata e condivisa in biblioteca.
- Scrittura creativa e articoli tematici per il blog scolastico.
- Compiti di prestazione e di realtà.
- Condivisione e produzione collaborativa di contenuti didattici in ambiente virtuale (Classi virtuali).
- Labirinti e percorsi (robotica educativa e coding).
- Alfabetizzazione informatica e digitale.
- Produzione e rielaborazione di immagini digitali di opere d'arte.
- Attività didattico-educative relative al piano d'azione del progetto Generazioni connesse.

METODOLOGIE

Circle time, role playing, decision making, debate, brainstorming, peer tutoring, cooperative learning con o senza tecnica del jigsaw, problem solving, peer learning, learning by doing and by creating, reflective learning, webquest, serious games, flipped classroom, episodi di apprendimento situato, project based learning, action maze, studi di caso, peer education, reflective learning.

Profilo di Competenze digitali - primo ciclo

COMPETENZA CHIAVE con Descrittori DM 742/2017		D - INIZIALE	C - BASE	B - INTERMEDIO	A - AVANZATO
CERTIFICAZIONE PRIMARIA	CERTIFICAZIONE PRIMO CICLO	<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 abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.</i>	<i>L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</i>	<i>L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</i>
Usa con responsabilità le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare informazioni e per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi semplici.	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.	<p>L'alunno usa abilità minime in contesti semplificati e guidati nella ricerca online e nella comunicazione digitale.</p> <p>Guidato, produce e condivide semplici contenuti, collabora utilizzando le tecnologie.</p> <p>Coglie che i possibili rischi legati all'uso delle tecnologie; sa riconoscere un problema e chiede aiuto per risolverlo.</p>	<p>L'alunno, in contesti facilitati e basilari, impiega elementari conoscenze e abilità acquisite nella ricerca online e nella comunicazione digitale.</p> <p>Produce e condivide semplici contenuti, collabora utilizzando le tecnologie.</p> <p>Coglie, in modo essenziale, i possibili rischi legati all'uso delle tecnologie; Sa riconoscere un problema e risolve situazioni di routine.</p>	<p>L'alunno esplora in modo autonomo la rete alla ricerca di informazioni che è in grado di selezionare.</p> <p>Sa impiegare le conoscenze e le abilità acquisite per produrre e condividere contenuti e presentare risultati anche per fini creativi.</p> <p>Risolve problemi, scegliendo tra soluzioni possibili, e dimostra di saper riflettere sulle potenzialità, sui limiti e sui rischi delle tecnologie digitali.</p>	<p>L'alunno è attivamente coinvolto nell'uso delle tecnologie, esplorando in modo autonomo la rete e selezionando criticamente le informazioni.</p> <p>Condivide con efficacia le conoscenze e utilizza le abilità acquisite per creare prodotti multimediali, integrando elementi di contenuto.</p> <p>In situazioni nuove, risolve problemi decidendo quali strumenti utilizzare; propone azioni innovative e produce risultati originali e creativi. Protegge la sua privacy ed è informato sulle potenzialità, sui limiti e sui rischi delle tecnologie digitali, tra mondo offline e mondo online.</p>