

ISTITUTO COMPRENSIVO “Pier delle vigne” – Capua (CE)

## CURRICOLO verticale COMPETENZE STEM



science ■ technology ■ engineering ■ math



# Indice

- Introduzione
  
- Scuola dell'Infanzia
  - ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI
  - COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE
  - CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI
  
- Scuola Primaria
  - ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI
  - COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE
  - CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI
  - SICUREZZA
  - RISOLVERE I PROBLEMI
  - CLASSE PRIMA
  - CLASSE SECONDA-TERZA
  - CLASSE QUARTA-QUINTA
  
- Scuola secondaria
  - ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI
  - COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE
  - CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI
  - SICUREZZA
  - RISOLVERE PROBLEMI
  - CLASSE PRIMA
  - CLASSE SECONDA
  - CLASSE TERZA

## Introduzione

Le Linee Guida, emanate in conformità all'articolo 1, comma 552, lett. a) della legge 197 del 29 dicembre 2022, perseguono l'obiettivo di introdurre nel piano triennale dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche dell'infanzia, del primo e del secondo ciclo di istruzione, nonché nella programmazione educativa dei servizi educativi per l'infanzia, azioni specifiche volte a rafforzare nei curricula lo sviluppo delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche e digitali. Questo sviluppo è legato agli specifici campi di esperienza e all'apprendimento delle discipline STEM, anche mediante l'adozione di metodologie didattiche innovative.

L'Agenda ONU 2030, nel delineare l'Obiettivo 4 - Traguardi per un'istruzione di qualità, sottolinea la necessità di sviluppare le competenze scientifiche e tecnico-professionali della popolazione, rimuovendo le disparità di genere per garantire pari opportunità e facilitare l'accesso all'istruzione e alla formazione per tutti i cittadini, compresi i più vulnerabili. Ciò consente ai giovani di acquisire solide competenze di base, sia linguistiche che logico-matematiche.

Il Consiglio dell'Unione Europea, attraverso la Raccomandazione del 22 maggio 2018, ribadisce l'importanza dello sviluppo delle otto competenze chiave nell'ambito di un apprendimento permanente. Si evidenzia che metodi di apprendimento sperimentali, l'apprendimento basato sul lavoro e le pratiche scientifiche nelle discipline STEM possono promuovere lo sviluppo di competenze diverse, in linea con le Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione del 2012, nonché con i Nuovi Scenari del 2018.

Le competenze digitali rivestono una duplice funzione nell'insegnamento: da un lato, sono fondamentali per la formazione scientifica; dall'altro, fungono da strumento trasversale applicabile a tutti i campi di esperienza e discipline, in un contesto di verticalità.

Pertanto, emerge la necessità di promuovere lo sviluppo del Pensiero Computazionale attraverso un Curriculum verticale destinato a insegnanti e studenti di tutti gli ordini scolastici. In risposta a questa Raccomandazione, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ha previsto una specifica linea di investimento, denominata "Nuove competenze e nuovi linguaggi" (Missione 4, Componente 1, Investimento 3.1), finalizzata al rafforzamento delle competenze STEM e digitali in tutti gli ordini di scuola.

STEM, acronimo di Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica, introduce un approccio metodologico innovativo che integra le discipline scientifiche e non, al fine di favorire lo sviluppo delle conoscenze e competenze scientifico-tecnologiche necessarie per vivere consapevolmente in una società sempre più complessa e in continua evoluzione. Il potenziamento delle STEM è diventato, negli ultimi anni, una priorità didattica, promuovendo un raccordo interdisciplinare e l'integrazione tra teoria e pratica, per favorire una visione unitaria del sapere e lo sviluppo delle competenze trasversali.

Le priorità educative includono l'educazione degli studenti a una comprensione più ampia del presente, la padronanza degli strumenti scientifici e tecnologici necessari per esercitare una cittadinanza attiva e consapevole, e l'orientamento verso le future opportunità lavorative. Ciò richiede investimenti nell'apprendimento a distanza, rafforzando l'azione delle scuole attraverso un modello metodologico interdisciplinare, con particolare attenzione a percorsi formativi di tipo laboratoriale e attività di orientamento per tutti i cicli scolastici, oltre alla creazione di reti di scuole e alleanze educative finalizzate alla promozione dello studio delle discipline STEM e delle competenze digitali.

L'innovazione nelle metodologie di insegnamento e nell'apprendimento delle STEM rappresenta una sfida cruciale per migliorare l'efficacia dell'azione didattica, rivolta all'acquisizione di competenze tecniche, creative, comunicative, di pensiero critico, problem solving, flessibilità e adattabilità al cambiamento. La Scuola ha il compito di preparare, guidare e stimolare gli studenti a rivestire un ruolo attivo nella società, attraverso un uso critico e costruttivo delle tecnologie digitali, fondamentali per il successo scolastico e professionale.

A tal fine, è stato redatto un Curricolo verticale delle competenze digitali STEM per i tre ordini di scuola del nostro Istituto. Questo curricolo è suddiviso in cinque aree, ciascuna delle quali presenta descrittori di competenza e livelli di padronanza, in conformità con le indicazioni del DigiComp 2.2. Per ogni ordine di scuola, sono stati definiti obiettivi di apprendimento, conoscenze, abilità e indicazioni metodologiche e didattiche, corredate dalle relative attività.

Il documento elaborato introduce modalità di apprendimento pratico e sperimentale, metodologie e contenuti innovativi, con elementi di interdisciplinarietà e trasversalità curricolare. In merito alla valutazione, la normativa vigente sottolinea l'importanza di una valutazione formativa, che fornisca un riscontro continuo e mirato agli studenti. Un feedback specifico, costruttivo e basato sugli obiettivi di apprendimento consente agli studenti di identificare i propri punti di forza e le aree di miglioramento. L'acquisizione di competenze, in particolare nel campo STEM, può essere verificata attraverso compiti di realtà e osservazioni sistematiche.

Infine, è essenziale considerare le Linee Guida per la certificazione delle competenze nel primo ciclo di istruzione (MIUR, 2018) e fare riferimento alle griglie di valutazione.

# **CURRICOLO verticale COMPETENZE STEM**

*Scuola dell'Infanzia*

A.S. 2024-2025



## ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI

### COMPETENZE

1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali

### CAMPI DI ESPERIENZA

I DISCORSI E LE PAROLE  
LA CONOSCENZA DEL MONDO  
IL SÉ E L'ALTRO  
IL CORPO E IL MOVIMENTO  
IMMAGINI, SUONI, COLORI

| OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO  | ABILITÀ   | CONOSCENZE   | ATTIVITÀ   | METODOLOGIE E STRUMENTI  |
|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spostarsi in autonomia, sicurezza e tranquillità nell'ambiente scolastico.</li> <li>▪ Individuare le posizioni di oggetti e persone nello spazio ed esegue un percorso, usando correttamente gli indicatori spaziali.</li> <li>▪ Utilizzare le nuove tecnologie, con la supervisione dell'insegnante, per acquisire informazioni, svolgere compiti, giocare.</li> <li>▪ Eseguire un breve percorso attraverso una semplice sequenza algoritmica di passi.</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si muove consapevolmente e in sicurezza nell'ambiente scolastico, distinguendo i diversi ambienti</li> <li>- riconosce, descrive ed esegue semplici percorsi, individuando diverse strategie di soluzione</li> <li>- riconosce il tasto sinistro/destro, la rotellina del mouse e alcuni tasti specifici.</li> </ul> <p>Con l'aiuto dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accende e spegne i dispositivi in modo corretto</li> <li>- muove correttamente il</li> </ul> | <p>ORIENTEERING (orientamento), (lateralizzazione)</p> <p>CODING</p> | <p>Giochi di esplorazione e movimento.</p> <p>Percorsi per conoscere l'ambiente circostante e percorsi motori guidati, con cerchi, tappeti, ponti morbidi o assi di equilibrio.</p> <p>Giochi di movimento sul pavimento con scacchiera.</p> <p>Muovere giocattoli /oggetti sulla scacchiera.</p> <p>Eseguire semplici percorsi cercando la via più breve</p> <p>Usare le frecce di CodyRoby per eseguire un percorso.</p> <p>Leggere e creare un codice</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scoperta</li> <li>▪ Ricerca – azione</li> <li>▪ Scacchiera sul pavimento</li> <li>▪ Tappeto interattivo</li> <li>▪ Lim</li> <li>▪ Pc</li> </ul> |



mouse e alcuni tasti



|  | <p>con funzioni specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconosce e apre iconedi suo interesse.</li> <li>- sa utilizzare la funzione touch</li> </ul>   |   | <p>con Scrach junior o concode.org</p> <p>Utilizzo del computer.</p>   |  |
|--|---|---|--|--|
| VALUTAZIONE  |   |   |  |  |
| LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO  | LIVELLO AVANZATO   |  |
| <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spostarsi in autonomia nell'ambiente scolastico.</li> </ul> <p>Con l'aiuto dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individua posizioni di oggetti e persone nello spazio ed esegue un semplice percorso sulla base di indicazioni verbali;</li> <li>- accende e spegne i dispositivi per trovare informazioni, svolgere semplici giochi.</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spostarsi in autonomia nell'ambiente scolastico;</li> <li>- individua posizioni di oggetti e persone nello spazio ed esegue un semplice percorso sulla base di indicazioni verbali.</li> </ul> <p>Con l'aiuto dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizza le nuove tecnologie per trovare informazioni e svolgere semplici giochi.</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spostarsi in autonomia e tranquillità nell'ambiente scolastico;</li> <li>- individua posizioni di oggetti e persone nello spazio ed esegue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali;</li> <li>- esegue correttamente un percorso anche attraverso le indicazioni di una semplice sequenza algoritmica.</li> </ul> <p>Con l'aiuto dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizza le nuove tecnologie per trovare informazioni e svolgere semplici giochi e compiti.</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spostarsi in autonomia e sicurezza nell'ambiente scolastico;</li> <li>- individua posizioni di oggetti e persone nello spazio utilizzandogli indicatori spaziali;</li> <li>- esegue con padronanza un percorso anche attraverso le indicazioni di una semplice sequenza algoritmica.</li> </ul> <p>Con l'aiuto dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizza le nuove tecnologie per trovare informazioni e svolgere semplici giochi e compiti.</li> </ul> |  |



**COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE**

**COMPETENZE**

- Interagire attraverso le tecnologie digitali

**CAMPI DI ESPERIENZA**

I DISCORSI E LE PAROLE  
 LA CONOSCENZA DEL MONDO  
 IL SÉ E L'ALTRO  
 IL CORPO E IL MOVIMENTO  
 IMMAGINI, SUONI, COLORI

| <b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>  | <b>ABILITA'</b>  | <b>CONOSCENZE</b> | <b>ATTIVITA'</b>  | <b>METODOLOGIE E STRUMENTI</b>   |
|--|--|-------------------|---|--|
| <p>Capacità di collaborare con gli altri per raggiungere un obiettivo comune.</p> <p>Rispettare le regole all'interno di un gruppo.</p> <p>Trovare e utilizzare strategie condivise.</p> | <p>Visiona immagini, brevi filmati e documentari didattici con la presenza dell'insegnante.</p> <p>Racconta e descrive ciò che vede sugli schermi.</p> <p>Rispetta il proprio turno e lo spazio di attività.</p> <p>Esegue giochi ed esercizi didattici di tipo logico, linguistico, matematico, topologico.</p> <p>Riconosce e utilizza materiali di recupero per realizzare oggetti di vario genere.</p> <p>Sperimenta materiali diversi attraverso esperienze concrete.</p> | <p>TINKERING</p>  | <p>Conversazione in piccolo/grande gruppo per la progettazione di un prodotto.</p> <p>Costruzione di un prodotto/oggetto, che si muove, vola, galleggia, utilizzando materiale vario, anche di riciclo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cura degli spazi e dei tempi</li> <li>▪ Lavoro di gruppo</li> <li>▪ Raccolta di proposte</li> <li>▪ Tutoraggio tra pari</li> <li>▪ Risoluzione di problemi</li> </ul> |



| VALUTAZIONE   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere le regole all'interno del gruppo</li> <li>- utilizzare materiali diversi</li> <li>- raccontare ciò che vede, nello schermo, rispondendo a domande stimolo</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere le regole all'interno del gruppo</li> <li>- raccontare ciò che vede nello schermo, rispondendo a domande stimolo</li> <li>- rielaborare utilizzando materiali diversi</li> <li>-</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere e rispettare le regole all'interno del gruppo</li> <li>- raccontare ciò che vede nello schermo</li> <li>- rielaborare utilizzando materiali diversi</li> <li>- collaborare con gli altri per raggiungere un obiettivo comune</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere e rispettare le regole all'interno del gruppo</li> <li>- raccontare ciò che vede nello schermo</li> <li>- rielaborare utilizzando materiali diversi</li> <li>- trovare strategie e collaborare con gli altri per raggiungere un obiettivo comune</li> </ul> |



**CREAZIONE DI CONTENUTI  
DIGITALI**

**COMPETENZE**

- Sviluppare Cultura e contenuti digitali

**CAMPI DI ESPERIENZA**

I DISCORSI E LE PAROLE  
LA CONOSCENZA DEL MONDO  
IL SÉ E L'ALTRO  
IL CORPO E IL MOVIMENTO  
IMMAGINI, SUONI, COLORI

| OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO  | ABILITA'  | CONOSCENZE                        | ATTIVITA'  | METODOLOGIE E STRUMENTI  |
|---|---|-----------------------------------|--|--|
| <p>Comunicare, esprimere emozioni, raccontare, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo consente.</p> <p>Conoscere macchine e strumenti tecnologici, per scoprirne le funzioni e i possibili usi.</p> <p>Esplorare le potenzialità offerte dalle tecnologie.</p> <p>Inventare storie e saperle esprimere attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura, le varie tecniche manipolative, espressive, creative e digitali.</p> | <p>Sperimenta semplici programmi di grafica</p> <p>Muove giocattoli/oggetti utilizzando gli strumenti digitali (pc, tablet)</p> <p>Esegue e inserisce comandi In ordine su indicazione dell'insegnante</p> <p>Produce illustrazioni, virtuali e non, ebook, foto.</p> <p>Utilizza strategie come La pianificazione, la formulazione di ipotesi e l'autovalutazione.</p> | <p>(DIGITAL)<br/>STORYTELLING</p> | <p>Realizzare attività unplugged.</p> <p>Realizzare attività di programmazione “Pixel Art”.</p> <p>Creare, leggere un codice ed eseguirlo.</p> <p>Utilizzare Apps che consentono di raccontare e presentare contenuti (es. book creator)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risoluzione di problemi</li> <li>▪ Lavoro di gruppo</li> <li>▪ Imparare giocando col corpo</li> <li>▪ Tutoraggio tra pari</li> <li>▪ Raccolta di proposte.</li> </ul> |



| VALUTAZIONE   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicare, raccontare e esprimere emozioni</li> </ul> <p>Con l'aiuto dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere strumenti tecnologici</li> <li>- esplorare le potenzialità offerte dalle tecnologie</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicare, raccontare e esprimere emozioni</li> <li>- inventare storie e esprimersi attraverso la drammatizzazione</li> </ul> <p>Con l'aiuto dell'insegnante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere strumenti tecnologici</li> <li>- esplorare le potenzialità offerte dalle tecnologie</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicare, esprimere emozioni, raccontare, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo consente</li> <li>- inventare storie e saperle esprimere attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura</li> <li>- conoscere strumenti tecnologici, per scoprirne le funzioni e i possibili usi</li> <li>- esplorare le potenzialità offerte dalle tecnologie</li> </ul> | <p>Il/La bambino/a è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comunicare, esprimere emozioni, raccontare, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo consente</li> <li>- inventare storie e saperle esprimere attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura e varie tecniche manipolative, espressive e digitali.</li> <li>- conoscere macchine e strumenti tecnologici, per scoprirne le funzioni e i possibili usi</li> <li>- esplorare le potenzialità offerte dalle tecnologie</li> </ul> |

# **CURRICOLO verticale COMPETENZE STEM**

*Scuola Primaria*

A.S. 2024-2025



## SCUOLA PRIMARIA

### 1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI

Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.

| COMPETENZE   | CONTENUTO                      | METODOLOGIE   | STRUMENTI   |
|--|--------------------------------|---|---|
| <p>1. <b>NAVIGARE, RICERCARE E FILTRARE DATI, INFORMAZIONI E I CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Articolare i fabbisogni informativi, ricercare i dati, le informazioni e i contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare al loro interno. Creare e aggiornare strategie di ricerca personali.</p> <p>2. <b>VALUTARE DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Analizzare, confrontare e valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.</p> <p>3. <b>GESTIRE DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.</p> | <p>Navigazione in internet</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Learning by thinking</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Didattica laboratoriale</li> <li>▪ Didattica ludica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Padlet</li> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Visore realtà virtuale OCULUS Quest 2</li> <li>▪ Stampante 3D a filamento</li> <li>▪ Plotter taglio Cricut</li> </ul> |



| VALUTAZIONE  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 1.1 NAVIGARE,<br>RICERCARE E<br>FILTRARE DATI,<br>INFORMAZIONI E I<br>CONTENUTI DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare i propri fabbisogni informativi;</li> <li>- trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali;</li> <li>- identificare semplici strategie di ricerca personale.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare i propri fabbisogni informativi;</li> <li>- trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali;</li> <li>- identificare semplici strategie di ricerca personale.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare i propri fabbisogni informativi;</li> <li>- svolgere ricerche per individuare e organizzare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali;</li> <li>- spiegare come accedere ai dati e navigare al loro interno;</li> <li>- spiegare strategie personali di ricerca ben definite e sistematiche.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- soddisfare i fabbisogni informativi;</li> <li>- svolgere ricerche per ottenere e organizzare dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali;</li> <li>- mostrare come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;</li> <li>- proporre strategie di ricerca personali.</li> </ul> |
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 1.2 VALUTARE DATI,<br>INFORMAZIONE<br>CONTENUTI DIGITALI                                 | L'alunno/a, con l'aiuto costante dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>  | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>   | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- eseguire l'analisi e la valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti comuni di dati;</li> </ul> interpretare in modo adeguato dati, informazioni e contenuti digitali.  | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- svolgere una valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti diverse di dati, informazioni e contenuti digitali;</li> <li>- interpretare correttamente dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>  |



| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO  | LIVELLO AVANZATO  |
|---|--|--|---|---|
| 1.3 GESTIRE DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto costante dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- selezionare dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archivarli e recuperarli all'interno di ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- selezionare dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archivarli e recuperarli all'interno di ambienti digitali.</li> </ul> |



## 2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE

Comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti, condividere opinioni e competenze; costruire relazioni virtuose.

| COMPETENZE  | CONTENUTO  | METODOLOGIE   | STRUMENTI   |
|---|--|---|---|
| <p>1. <b>INTERAGIRE CON GLI ALTRI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b> Interagire tramite diverse tecnologie digitali e capire quali sono gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto.</p> <p>2. <b>CONDIVIDERE INFORMAZIONI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI:</b> Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate.<br/>Agire da intermediari, conoscendo le prassi adeguate per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.</p> <p>4. <b>COLLABORARE ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b> Utilizzare gli strumenti e le tecnologie per i processi collaborativi e per la co-costruzione e la co-creazione di dati, risorse e know-how.</p> <p>5. <b>NETIQUETTE</b><br/>Essere al corrente delle norme comportamentali e del know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali. Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico specifico e tenere conto delle differenze culturali e generazionali negli ambienti digitali.</p> <p>6. <b>GESTIRE L'IDENTITÀ DIGITALE</b><br/>Creare e gestire una o più identità digitali, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire i dati che uno ha prodotto, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.</p> | <p>Comunicazione e collaborazione in rete</p> <p>Netiquette e linguaggio della comunicazione on line</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Learning by thinking</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Didattica laboratoriale</li> <li>▪ Didattica ludica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Padlet</li> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Visore realtà virtuale OCULUS Quest 2</li> <li>▪ Stampante 3D a filamento</li> <li>▪ Plotter taglio Cricut</li> </ul> |



| VALUTAZIONE   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 2.1 INTERAGIRE CON GLI ALTRI<br>ATTRaverso LE TECNOLOGIE DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificare semplici tecnologie digitali per l'interazione in un determinato contesto.</li> </ul>                       | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificare semplici tecnologie digitali per l'interazione in un determinato contesto.</li> </ul>                      | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interagire con alcune tecnologie digitali in modo adeguato;</li> <li>- scegliere mezzi di comunicazione digitali adatti per un determinato contesto.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interagire con le tecnologie digitali in modo appropriato;</li> <li>- scegliere mezzi di comunicazione digitali adatti per un determinato contesto.</li> </ul> |
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 2.2 CONDIVIDERE INFORMAZIONI<br>ATTRaverso LE TECNOLOGIE DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare in modo adeguato le tecnologie digitali più appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>                          | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare correttamente le tecnologie digitali più appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>                            |
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 2.4 COLLABORARE<br>ATTRaverso LE TECNOLOGIE DIGITALI              | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare alcuni strumenti e semplici tecnologie digitali per i processi collaborativi.</li> </ul>                      | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare alcuni strumenti e semplici tecnologie digitali per i processi collaborativi.</li> </ul>                      | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare strumenti e semplici tecnologie digitali per i processi collaborativi.</li> </ul>  | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare diversi strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi.</li> </ul>  |
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 2.5 NETIQUETTE  | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e rispettare alcune semplici norme</li> </ul>  | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e rispettare</li> </ul>  | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e rispettare le norme</li> </ul>  | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e rispettare alcune semplici norme</li> </ul>   |



|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  | comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.   | semplici norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.   | comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.   | comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.   |
| <b>COMPETENZE</b>                      | <b>LIVELLO INIZIALE</b>   | <b>LIVELLO BASE</b>  | <b>LIVELLO INTERMEDIO</b>   | <b>LIVELLO AVANZATO</b>   |
| 2.6 <i>GESTIRE L'IDENTITÀ DIGITALE</i> | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare il modo semplice di proteggere la propria identità digitale.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare il modo semplice di proteggere la propria identità digitale.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare e spiegare le modalità di protezione della propria identità digitale;</li> <li>- descrivere i dati prodotti attraverso numerosi strumenti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare e spiegare diverse modalità di protezione della propria identità digitale;</li> <li>- descrivere e utilizzare i dati prodotti attraverso numerosi strumenti digitali.</li> </ul> |



### 3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI

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.

| COMPETENZE   | CONTENUTO  | METODOLOGIE   | STRUMENTI   |
|--|--|---|---|
| <p><b>3.1 SVILUPPARE CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali.</p> <p><b>3.2 INTEGRARE E RIELABORARE CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Modificare, affinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti all'interno di un corpus di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi, originali e rilevanti.</p> | <p>Multimedialità<br/>Documentazione</p> <p>Pensiero computazionale e coding</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Learning by thinking</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Padlet</li> <li>▪ Google Classroom</li> </ul> |

### VALUTAZIONE

| COMPETENZE                                     | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
|--|---|---|--|---|
| 3.1 SVILUPPARE CONTENUTI DIGITALI              | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare alcune modalità per creare e modificare contenuti digitali in formati semplici.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere alcune modalità per creare e modificare contenuti digitali in formati semplici.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere le modalità più appropriate per creare e modificare contenuti digitali informati semplici.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere e applicare le modalità più appropriate per creare e modificare contenuti digitali in formati semplici.</li> </ul> |
| COMPETENZE                                     | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 3.2 INTEGRARE E RIELABORARE CONTENUTI DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- modificare e integrare semplici contenuti e</li> </ul>  | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- modificare e integrare</li> </ul>   | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- modificare e integrare contenuti e informazioni</li> </ul>  | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- modificare, migliorare e</li> </ul>  |



|  |                                    |   |                                   |  |
|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|--|
|  | informazioni per crearne di nuovi. | semplici contenuti e informazioni per crearne di nuovi. | per crearne di nuovi e originali. | integrare contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali. |
|--|------------------------------------|---|-----------------------------------|--|



#### 4. SICUREZZA

Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile

| COMPETENZE  | CONTENUTO   | METODOLOGIE   | STRUMENTI   |
|---|---|---|---|
| <p>4.1 <i>PROTEGGERE I DISPOSITIVI</i><br/>           Proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.<br/>           Conoscere le misure di sicurezza e protezione e tenere in debita considerazione l'affidabilità e la privacy</p> <p>3. <i>PROTEGGERE LA SALUTE E IL BENESSERE</i><br/>           Essere in grado di evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali.<br/>           Essere in grado di proteggere sé stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad esempio il cyberbullismo).<br/>           Essere a conoscenza delle tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale.</p> <p>4. <i>PROTEGGERE L'AMBIENTE</i><br/>           Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</p> | <p>Misure di sicurezza e protezione dispositivi</p> <p>Rischi e minacce presenti nell'ambiente digitale</p> <p>Rischi per la salute</p> <p>Impatto ambientale delle tecnologie digitali</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Learning by thinking</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Didattica laboratoriale</li> <li>▪ Didattica ludica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Padlet</li> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Visore realtà virtuale OCULUS Quest 2</li> <li>▪ Stampante 3D a filamento</li> <li>▪ Plotter taglio Cricut</li> </ul> |



| VALUTAZIONE                                    |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| COMPETENZE                                     | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| 4.1 <i>PROTEGGERE I DISPOSITIVI</i>            | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici modalità per proteggere i propri dispositivi e i contenuti digitali;</li> <li>- riconoscere alcuni rischi e minacce negli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici modalità per proteggere i propri dispositivi e i contenuti digitali;</li> <li>- riconoscere alcuni rischi e minacce negli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare alcune modalità per proteggere i propri dispositivi e contenuti digitali;</li> <li>- distinguere rischi e minacce negli ambienti digitali.</li> </ul>   | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare e applicare alcune modalità per proteggere i propri dispositivi e contenuti digitali;</li> <li>- distinguere rischi e minacce negli ambienti digitali.</li> </ul>                                     |
| COMPETENZE                                     | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| 4.3 <i>PROTEGGERE LA SALUTE E IL BENESSERE</i> | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici modalità per evitare rischi per la salute quando si utilizzano le tecnologie digitali.</li> </ul>   | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici modalità per evitare rischi per la salute quando si utilizzano le tecnologie digitali.</li> </ul>   | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare alcune modalità per evitare rischi per la salute quando si utilizzano le tecnologie digitali;</li> <li>- scegliere modalità per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare alcune modalità per evitare rischi per la salute quando si utilizzano le tecnologie digitali;</li> <li>- scegliere modalità per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali.</li> </ul> |
| COMPETENZE                                     | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| 4.4 <i>PROTEGGERE L'AMBIENTE</i>               | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul>   | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul>   | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare alcuni possibili impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul>  | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare diverse modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</li> </ul>  |



## 5. RISOLVERE I PROBLEMI

Identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più importanti strumenti digitali secondo lo scopo o la necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

| COMPETENZE   | CONTENUTO               | METODOLOGIE   | STRUMENTI   |
|--|-------------------------|---|---|
| <p>5.3 <i>UTILIZZARE IN MODO CREATIVO LE TECNOLOGIE DIGITALI</i><br/>           Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.</p> | <p>Metodo di studio</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Learning by thinking</li> <li>▪ Cooperative learning</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Didattica laboratoriale</li> <li>▪ Didattica ludica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Padlet</li> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Visore realtà virtuale OCULUS Quest 2</li> <li>▪ Stampante 3D a filamento</li> <li>▪ Plotter taglio Cricut</li> </ul> |



| VALUTAZIONE  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| 5.3 UTILIZZARE IN MODO CREATIVO LE TECNOLOGIE DIGITALI | <p>L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere ed utilizzare semplici strumenti e tecnologie digitali per creare prodotti.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare ed utilizzare semplici strumenti e tecnologie digitali per creare prodotti.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in autonomia è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare ed utilizzare strumenti e tecnologie digitali da utilizzare per creare prodotti;</li> <li>- risolvere semplici situazioni problematiche negli ambienti digitali a livello individuale e collettivo.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare ed utilizzare strumenti e tecnologie digitali da utilizzare per creare prodotti;</li> <li>- risolvere semplici situazioni problematiche negli ambienti digitali a livello individuale e collettivo.</li> </ul> |



## SCUOLA PRIMARIA

### CLASSE PRIMA

| AREE DI COMPETENZA   | DISCIPLINE COINVOLTE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO   | ABILITÀ  | CONOSCENZE  | ATTIVITÀ   |
|--|----------------------|--|--|---|--|
| 1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI<br>2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE<br>3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI<br>4. SICUREZZA<br>5. RISOLVERE PROBLEMI | Tutte                | <p><b>A1.</b> Spostarsi in autonomia, sicurezza e tranquillità nell'ambiente scolastico.<br/> <b>A2.</b> Sviluppare la capacità di percezione, osservazione, discriminazione dello spazio in cui ci si muove.<br/> <b>A3.</b> Individuare le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando correttamente gli indicatori spaziali.<br/> <b>A4.</b> Eseguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p> <p><b>B1.</b> Eseguire semplici istruzioni, consegne ed incarichi.<br/> <b>B2.</b> Pianificare un breve percorso attraverso una chiara sequenza algoritmica di passi.<br/> <b>B3.</b> Coordinare e utilizzare diversi schemi motori combinati per eseguire percorsi. <b>B4.</b> Descrivere il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.<br/> <b>B5.</b> Rappresentare lo spazio utilizzando codici diversi.<br/> <b>B6.</b> Utilizzare comandi per la gestione della programmazione a blocchi</p> | <p>L'alunno/a:<br/> <b>A1.- A2</b> si muove consapevolmente e in sicurezza nell'ambiente scolastico;<br/> <b>A3.</b> riconosce e distingue i diversi ambienti scolastici<br/> <b>A4.</b> esegue correttamente semplici percorsi.</p> <p><b>B1. - B2. - B4.</b> riconosce, descrive ed esegue semplici percorsi individuando diverse strategie di soluzione<br/> <b>B3.</b> Utilizza schemi motori combinati per eseguire percorsi<br/> <b>B5. – B6.</b> progetta una sequenza di passi, attraverso codici diversi, per realizzare un semplice percorso</p> | <p><b>A. ORIENTEERING</b></p> <p><b>B. CODING</b></p> | <p><b>A.</b> Giochi di esplorazione</p> <p><b>A.</b> Percorsi per conoscere l'ambiente circostante.</p> <p><b>B.</b> Giochi di movimento sul pavimento con scacchiera.<br/> <b>B.</b> Coding unplugged su reticolo di carta (cody color)<br/> <b>B.</b> Muovere giocattoli /oggetti sulla scacchiera.<br/> <b>B.</b> Percorsi con cerchi, tappeti, ponti morbidi o assi di equilibrio.<br/> <b>B.</b> Realizzare attività di programmazione “Pixel Art”.<br/> <b>B.</b> Leggere, creare un codice ed eseguirlo (anche attraverso piattaforme online come “Programma il</p> |



|  |  |   |  |                            |   |
|--|--|---|--|----------------------------|---|
|  |  | <p><b>C1.</b> Realizzare un semplice oggetto con materiali vari e/o recupero seguendo le istruzioni e descrivendo oralmente la sequenza delle operazioni.</p> <p><b>C2.</b> Effettuare prove ed esperimenti per costruire semplici oggetti.</p> <p><b>C3.</b> Trovare errori nelle proprie e altrui proposte per realizzare un oggetto.</p> | <p><b>C1.</b> riconosce e utilizza materiali di recupero per realizzare oggetti di vario genere</p> <p><b>C2.</b> sperimenta materiali diversi attraverso esperienze concrete</p> <p><b>C3.</b> Individua gli sbagli nei propri e altrui elaborati</p> | <p><b>C. TINKERING</b></p> | <p>futuro” e “Scratch Jr” o similari).</p> <p><b>B.</b> Realizzare attività di robotica educativa.</p> <p><b>B.</b> Realizzare attività di programmazione visuale a blocchi.</p> <p><b>C.</b> Costruire o decomporre oggetti, progettare macchine, che si muovono, volano, disegnano, galleggiano</p> <p><b>C.</b> Esplorazione di materiali o elementi meccanici</p> <p><b>C.</b> Produzione di artefatti originali.</p> |
|--|--|---|--|----------------------------|---|



## CLASSI SECONDA – TERZA

| AREE DI<br>COMPETENZA   | DISCIPLINE<br>COINVOLTE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO  | ABILITÀ  | CONOSCENZE   | ATTIVITÀ   |
|---|-------------------------|---|--|--------------|--|
| 1. <b>ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI</b><br><br>2. <b>COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</b><br><br>3. <b>CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI</b><br><br>4. <b>SICUREZZA</b><br><br>5. <b>RISOLVERE PROBLEMI</b> | Tutte                   | <p><b>A1.</b> Leggere, comprendere e decodificare le simbologie topologiche convenzionali in una mappa.</p> <p><b>A2.</b> Utilizzare il linguaggio della geograficità per interpretare carte geografiche e globo terrestre.</p> <p><b>A3.</b> Realizzare semplici schizzi cartografici e carte tematiche.</p> <p><b>A4.</b> Progettare percorsi di orientamento.</p> <p><b>A5.</b> Riconoscere e rispettare le norme che regolano l'attività di “orienteering”.</p> <p><b>A6.</b> Muoversi consapevolmente nello spazio circostante, orientandosi attraverso punti di riferimento e utilizzando gli indicatori spaziali.</p> <p><b>A7.</b> Localizzare la propria posizione nello spazio e individuare la posizione di oggetti, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati.</p> <p><b>A8.</b> Trovare errori propri o altrui nell'esecuzione di un semplice percorso.</p> | <p>L'alunno/a:</p> <p><b>A1.</b> legge e comprende una mappa di orientamento</p> <p><b>A2.</b> riconosce i segni convenzionali e i simboli della cartografia</p> <p><b>A2.</b> ricava le informazioni principali su carte geografiche</p> <p><b>A3.</b> rappresenta graficamente carte divario genere</p> <p><b>A4.</b> elabora percorsi di orientamento</p> <p><b>A5.</b> rispetta le regole dell'”orienteering”</p> <p><b>A6.</b> riconosce e descrive i percorsi da attuare per il raggiungimento dell'obiettivo</p> <p><b>A6.</b> si orienta nello spazio circostante utilizzando i punti di riferimento e gli indicatori spaziali</p> <p><b>A7.</b> localizza la propria e altrui posizione nello spazio</p> <p><b>A8.</b> individua gli sbagli propri e altrui</p> | ORIENTEERING | <p><b>A.</b> Percorsi in palestra e in ambiente outdoor.</p> <p><b>A.</b> Progettazione di percorsi per orientarsi e per conoscere l'ambiente circostante.</p> <p><b>A.</b> Giochi di esplorazione dell'ambiente (macchina fotografica, bussola).</p> <p><b>A.</b> Progettazione e realizzazione di cartine e percorsi (Google Earth).</p> |



|  |  |   |   |                         |  |
|--|--|---|---|-------------------------|--|
|  |  | <p><b>B1.</b> Leggere e interpretare istruzioni e consegne per eseguire una sequenza algoritmica.</p> <p><b>B2.</b> Riconoscere e analizzare situazioni problematiche, ipotizzando e verificando soluzioni.</p> <p><b>B3.</b> Rappresentare graficamente i passaggi necessari alla soluzione del problema.</p> <p><b>B4.</b> Trovare errori nelle proprie proposte, nelle proprie soluzioni, nelle strategie applicate nella risoluzione di un problema.</p> <p><b>B5.</b> Coordinare e utilizzare diversi schemi motori combinati per eseguire percorsi. <b>B6.</b> Utilizzare comandi per la gestione della programmazione a blocchi.</p> <p><b>B7.</b> Utilizzare un ambiente di programmazione.</p> | <p><b>B1.</b> legge ed esegue una sequenza di algoritmi (codici) anche attraverso piattaforme online</p> <p><b>B2. - B3.</b> analizza situazioni problematiche ipotizzando e rappresentando graficamente soluzioni e strategie</p> <p><b>B4.</b> individua errori nelle strategie applicate nella risoluzione dei problemi</p> <p><b>B5.</b> coordina e utilizza diversi schemi motori combinati</p> <p><b>B6.</b> legge una programmazione a blocchi ed esegue i comandi</p> <p><b>B7.</b> utilizza in modo adeguato un ambiente di programmazione</p> | <p><b>B. CODING</b></p> | <p><b>B.</b> Giochi di movimento e percorsi su grandi scacchiere/pavimenti.</p> <p><b>B.</b> Progettazione e realizzazione di percorsi per robot.</p> <p><b>B.</b> Progettazione e realizzazione di contenuti digitali con Scratch Jr e Scratch.</p> <p><b>B.</b> Utilizzo della Piattaforma Programma il Futuro (Code.org).</p> <p><b>B.</b> Programmazione su carta a quadretti.</p> |
|--|--|---|---|-------------------------|--|



|  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|
|  |  | <p><b>C1.</b> Produrre semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando materiali di recupero e/o comuni.</p> <p><b>C2.</b> Effettuare prove ed esperimenti per costruire e/o smontare semplici oggetti descrivendo le principali operazioni svolte.</p> <p><b>C3.</b> Trovare errori nelle proprie e altrui proposte per realizzare un oggetto.</p> <p><b>D1.</b> Produrre semplici testi funzionali, narrativi e descrittivi, legati all'esperienza vissuta e a scopi concreti, rispettando le principali convenzioni ortografiche di interpunzione.</p> <p><b>D2.</b> Usare in modo guidato gli applicativi più comuni di lettura, ascolto e videoscrittura.</p> <p><b>D3.</b> Utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) in modo guidato per rappresentare e comunicare contenuti e per la fruizione di prodotti.</p> <p><b>D4.</b> Impiegare le tecnologie per riprodurre rappresentazioni grafiche.</p> <p><b>E1.</b> Prendere la parola durante le conversazioni di classe o di gruppo formulando messaggi chiari e pertinenti.</p> <p><b>E2.</b> Cogliere il senso, le informazioni principali e lo scopo di racconti anche in formato digitale.</p> | <p><b>C1.</b> pianifica la realizzazione di oggetti divario genere utilizzando materiali di recupero e/o comuni</p> <p><b>C2.</b> costruisce e/o smonta semplici oggetti descrivendo i vari passaggi</p> <p><b>C3.</b> individua gli sbagli nei propri e altrui elaborati</p> <p><b>D1.</b> pianifica e produce semplici testi corretti e coerenti</p> <p><b>D2.</b> usa software e applicativi offline e online per attività di lettura, ascolto e videoscrittura</p> <p><b>D3.</b> utilizza le tecnologie per realizzare un racconto</p> <p><b>D4.</b> adopera semplici programmi grafici per disegnare e colorare</p> <p><b>E1.</b> interviene in modo appropriato negli scambi comunicativi</p> <p><b>E2.</b> ascolta e comprende brevi testi narrativi</p> | <p>C. TINKERING</p> <p>D.STORYTELLING e STORYBOARD</p> <p>E. SOCIAL READING</p> | <p>C. Giochi di creatività e motricità fine con l'utilizzo di kit ad hoc.</p> <p>C. Attività laboratoriali di tinkering per la costruzione di semplici giochi robotici (mattoncini Lego).</p> <p>D. Utilizzo di software gratuiti per la videoscrittura, disegno e presentazioni multimediali.</p> <p>D. Produzione di illustrazioni, cartelloni virtuali e non, ebook, lapbook, filmati, foto.</p> <p>D. Social reading.</p> <p>E. Brainstorming</p> |
|--|--|--|---|---|---|



**F1.** Programmare le istruzioni per eseguire un disegno a quadretti.  
**F2.** Riconoscere e usare semplici e brevi sequenze di programmazione come ripetizioni e funzioni per raggiungere lo scopo.

#### OBIETTIVI TRASVERSALI

- Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria.
- Trovare similarità e differenze nei processi risolutivi.
- Riconoscere in modo consapevole le funzioni e i possibili rischi della tecnologia attuale.
- Utilizzare la rete ed il web in maniera consapevole e nel rispetto delle regole di netiquette e della legge.
- Distinguere le emozioni virtuali da quelle del mondo reale.
- Applicare le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola.
- Riconosce situazioni di rischio in vari ambienti (casa, scuola, strada...).

**F1.** scrive programmi per realizzare semplici disegni  
**F2.** dà istruzioni ai compagni per far eseguire un disegno  
**F3.** crea disegni originali

#### ABILITÀ

L'alunno/a:

- descrive la procedura nell'esecuzione di un'attività riconoscendo strategie risolutive diverse
- trova somiglianze e differenze nella risoluzione di un compito
- individua le funzioni e i possibili rischi della tecnologia attuale
- coglie la differenza tra emozioni reali e virtuali
- utilizza le tecnologie e alcuni applicativi rispettando le principali regole di netiquette
- conosce e rispetta le regole per l'uso corretto degli ambienti scolastici e degli arredi
- individua rischi e pericoli nei vari

**F.**  
 PROGRAMMAZIONE  
 A QUADRETTI

**F.** Produzione di disegni originali su carta a quadretti attraverso l'ascolto e l'esecuzione di istruzioni

#### ATTIVITÀ

- Uso dei dispositivi, coding unplugged e digitale.
- Utilizzo del PC portatile e/o tablet.
- Giochi didattici, elaborazioni grafiche, con la guida e le istruzioni dell'insegnante.
- Utilizzo di software didattici e piattaforme online per la realizzazione di video.
- Conversazioni guidate e riflessione critica sulle potenzialità e i rischi del web.
- Costruzione di un sistema condiviso di regole per un corretto uso dei dispositivi e degli



|  |  |  |                                    |  |  |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|
|  |  |  | ambienti (casa, scuola, strada...) |  | ambienti digitali scolastici. <ul style="list-style-type: none"><li>• Descrizione e verbalizzazione scritta dei rischi e pericoli presenti nelle diverse situazioni.</li></ul> |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|



## CLASSI QUARTA - QUINTA

| AREE DI COMPETENZA  | DISCIPLINE COINVOLTE | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO   | ABILITÀ   | CONOSCENZE                              | ATTIVITÀ   |
|---|----------------------|--|---|---|--|
| 1. <b>ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI</b><br>2. <b>COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</b><br>3. <b>CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI</b><br>4. <b>SICUREZZA</b><br>5. <b>RISOLVERE PROBLEMI</b> | Tutte                | <p><b>A1.</b> Utilizzare il linguaggio della geo-graficità per interpretare carte geografiche e globo terrestre.</p> <p><b>A2.</b> Realizzare semplici schizzi cartografici e carte tematiche.</p> <p><b>A3.</b> Progettare percorsi di orientamento.</p> <p><b>A4.</b> Ricavare informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie).</p> <p><b>A5.</b> Riconoscere e rispettare le norme che regolano l'attività di "orienteeering".</p> <p><b>A6.</b> Trovare errori nelle proprie e altrui proposte nell'esecuzione di un percorso.</p> <p><b>B1.</b> Riconoscere e valutare dei percorsi da attuare per il raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p><b>B2.</b> Risolvere situazioni problematiche a partire da dati di misure con la costruzione di semplici modelli.</p> <p><b>B3.</b> Individuare le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo, scegliendo</p> | <p><b>A1.</b> riconosce i segni convenzionali e i simboli della cartografia, utilizzando i termini specifici della geografia</p> <p><b>A2.</b> rappresenta graficamente carte geografiche e tematiche</p> <p><b>A3.</b> realizza percorsi di Orientamento</p> <p><b>A4.</b> ricava e interpreta le informazioni su carte geografiche di diversa scala, carte tematiche e grafici</p> <p><b>A5.</b> rispetta le norme dell'"orienteeering"</p> <p><b>A6.</b> individua gli errori propri e altrui trovando soluzioni alternative</p> <p><b>B1.</b> legge ed esegue una sequenza di algoritmi (codici) anche attraverso piattaforme online</p> <p><b>B2.</b> individua e applica le strategie necessarie per risolvere situazioni</p> | <p>A. ORIENTEERING</p> <p>B. CODING</p> | <p><b>A.</b> Percorsi in palestra e in ambiente outdoor.</p> <p><b>A.</b> Progettazione di percorsi per orientarsi e per conoscere l'ambiente circostante.</p> <p><b>A.</b> Giochi di esplorazione dell'ambiente (macchina fotografica, bussola).</p> <p><b>A.</b> Progettazione e realizzazione di cartine e percorsi (Google Earth).</p> <p>A. Produzione di cartine e mappe dell'aula/della scuola/del quartiere/dell'ambiente circostante.</p> <p><b>B.</b> Progettazione e realizzazione di percorsi tecnologici e unplugged (Codyway - CodyRoby- Scratch Jr e Scratch).</p> <p><b>B.</b> Programmazione e realizzazione di</p> |



|  |  |   |  |                     |   |
|--|--|---|--|---------------------|---|
|  |  | <p>opportunamente le azioni da compiere.</p> <p><b>B4.</b> Utilizzare comandi per la gestione della programmazione a blocchi.</p> <p><b>B5.</b> Usare diagrammi di flusso per rappresentare sequenze di azioni.</p> <p><b>B6.</b> Utilizzare un ambiente di programmazione.</p> <p><b>B7.</b> Trovare errori nelle proprie proposte, nelle proprie soluzioni, nelle strategie applicate nella risoluzione di un problema.</p> <p><b>C1.</b> Effettuare prove ed esperimenti per costruire e/o smontare semplici oggetti descrivendo le principali operazioni svolte.</p> <p><b>C2.</b> Realizzare semplici prodotti utilizzando materiali di recupero e/o comuni, rappresentandoli graficamente.</p> <p><b>C3.</b> Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria.</p> <p><b>C4.</b> Trovare errori nelle proprie e altrui proposte per realizzare un oggetto.</p> | <p>problematiche</p> <p><b>B4.</b> legge una programmazione a blocchi ed esegue i comandi</p> <p><b>B5.</b> rappresenta ed esegue percorsi <b>B6.</b> utilizza in modo adeguato un ambiente di programmazione</p> <p><b>B7.</b> individua errori nelle strategie applicate nella risoluzione dei problemi</p> <p><b>C1.</b> costruisce e/o smonta oggetti realizzati con materiali semplici o di recupero descrivendone le fasi.</p> <p><b>C2.</b> Pianifica la realizzazione di oggetti di vario genere utilizzando materiali di recupero e/o comuni</p> <p><b>C3.</b> descrive verbalmente o per iscritto strategie di soluzione diverse dalla propria</p> <p><b>C4.</b> individua gli sbagli nei propri e altrui elaborati e spiega gli aspetti da migliorare</p> | <p>C. TINKERING</p> | <p>Percorsi per robot.</p> <p><b>B.</b> Utilizzo della piattaforma Programma il Futuro (Code.org).</p> <p><b>B.</b> Programmazione su carta a quadretti.</p> <p><b>B.</b> Realizzare attività di programmazione visuale a blocchi.</p> <p><b>B.</b> Pixel Art.</p> <p><b>C.</b> Giochi di creatività e motricità fine con l'utilizzo di kit ad hoc.</p> <p><b>C.</b> Attività laboratoriali di tinkering per la costruzione di semplici giochi robotici.</p> <p><b>C.</b> Costruire oggetti di diverso tipo.</p> <p><b>C.</b> Smontare e reinventare apparati tecnologici.</p> <p><b>C.</b> Realizzazione di semplici microcircuiti (comandi On/Off acceso/spento) realizzati con materiali semplici o di recupero.</p> |
|--|--|---|--|---------------------|---|



|  |  |  |   |                                    |   |
|--|--|--|---|------------------------------------|---|
|  |  | <p><b>D1.</b> Produrre semplici testi funzionali, narrativi e descrittivi, legati all’esperienzavissuta e a scopi concreti, rispettando le principali convenzioni ortografiche di interpunzione.</p> <p><b>D2.</b> Usare le risorse multimediali e le espansioni on- line dei libri di testo per produrre storie digitali.</p> <p><b>D3.</b> Utilizzare un vocabolario informaticodi base e la terminologia specifica.</p> <p><b>D4.</b> Impiegare le tecnologie per riprodurre rappresentazioni grafiche.</p> | <p><b>D1.</b> raccoglie idee, organizza e produce diverse tipologie testualicurandone la correttezzaortografica e morfosintattica</p> <p><b>D2.</b> usa le risorse multimediali e le espansioni on- line deilibri di testo per la produzione di storie digitali, applicando strategie personali</p> <p><b>D2.</b> utilizza programmi videoscrittura e softwareper la costruzione di storyboard e storytelling</p> <p><b>D3.</b> utilizza un vocabolario informatico di base</p> <p><b>D4.</b> impiega semplici programmi grafici per disegnare e colorare</p> | <p>D. STORYTELLING eSTORYBOARD</p> | <p><b>D.</b> Utilizzo di software gratuiti per la videoscrittura, disegnoe presentazioni multimediali.</p> <p><b>D.</b> Produzione di illustrazioni, cartellonivirtuali o non, ebook, lapbook, filmati, foto.</p> <p><b>D.</b> Creazione di elaborati digitali per raccontare una storia inmodo coinvolgente.</p> <p><b>D.</b> Uso di risorse digitali per la realizzazione di prodottiper il Giornalino online di Istituto.</p> <p><b>D.</b> Social reading.</p> |
|  |  | <p><b>E1.</b> Rappresentare oggetti e spazi tridimensionali con l’uso di software specifici (Tinkercad) anche per finalità divisualizzazione e making.</p>   | <p><b>E1.</b> rappresenta oggetti e spazi tridimensionali con l’uso di software specifici</p>   | <p>E.SOFTWARE STAMPANTI 3D</p>     | <p><b>E.</b> Progettazione e stampa 3D</p>  |
|  |  | <p><b>F1.</b> Interagire durante le conversazioni di classe o di gruppo formulando messaggi chiari e pertinenti.</p>   | <p><b>F1.</b> interviene in modo pertinente in una conversazione e in</p>   | <p>F. SOCIAL READING</p>           |   |



|  |  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
|  |  | <p><b>F2.</b> Cogliere il senso, le informazioni principali e lo scopo di racconti anche informato digitale.</p> <p><b>G1.</b> Programmare le istruzioni per eseguire un disegno a quadretti.</p> <p><b>G2.</b> Riconoscere e usare semplici strutture di programmazione formali come ripetizioni e funzioni per raggiungere lo scopo.</p> <p style="text-align: center;"><b>OBIETTIVI TRASVERSALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reperire dati e informazioni attraverso strumenti on line condividendoli e collaborando con gli altri.</li> <li>• Utilizzare diverse strategie di ricerca.</li> <li>• Creare elaborati digitali per comunicare le proprie idee e presentare il proprio lavoro, utilizzando software diversi.</li> <li>• Orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione ed usarli in modo adeguato a seconda delle diverse situazioni.</li> <li>• Riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i rischi della tecnologia attuale.</li> <li>• Utilizzare la rete ed il web in maniera consapevole e nel rispetto delle regole di netiquette e della legge.</li> </ul> | <p>una discussione</p> <p><b>F2.</b> ascolta e comprende l'argomento, lo scopo e le informazioni principali di un testo</p> <p><b>G1.</b> scrive programmi per realizzare semplici disegni</p> <p><b>G2.</b> dà istruzioni per far eseguire un disegno</p> <p><b>G3.</b> crea disegni originali</p> <p style="text-align: center;"><b>ABILITÀ</b></p> <p>L'alunno/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• recupera dati e informazioni attraverso strumenti digitali e li condivide</li> <li>• usa diverse strategie di ricerca</li> <li>• utilizza software diversi per realizzare elaborati digitali</li> <li>• usa le adeguate tecnologie di comunicazione in base al compito da svolgere</li> <li>• usa consapevolmente le diverse tecnologie e la Rete</li> </ul> | <p><b>G.</b><br/>PROGRAMMAZIONE<br/>A QUADRETTI</p> | <p style="text-align: center;"><b>ATTIVITÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso dei dispositivi, coding unplugged ed digitale.</li> <li>• Utilizzo del PC portatile e/o tablet.</li> <li>• Giochi didattici, elaborazioni grafiche.</li> <li>• Utilizzo di software didattici e piattaforme online per la realizzazione di video.</li> <li>• Conversazioni guidate e riflessione critica sulle potenzialità e i rischi della</li> </ul> |
|--|--|---|--|---|---|



|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i rischi legati ai social o ai videogiochi e adottare comportamenti responsabili.</li> <li>• Distinguere l'ambiente virtuale da quello reale.</li> <li>• Distinguere tra contenuti digitali appropriati e inappropriati.</li> <li>• Applicare le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola.</li> <li>• Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</li> <li>• Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</li> </ul> | <p>riconoscendone i rischi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riconosce i possibili effetti negativi relativi all'utilizzo di videogiochi o social</li> <li>• coglie la differenza tra contenuti digitali appropriati e inappropriati</li> <li>• conosce e rispetta le regole per l'uso corretto degli ambienti scolastici e degli arredi</li> <li>• conosce e rispetta le regole per l'uso corretto degli ambienti scolastici e degli arredi</li> <li>• reperisce, da fonti diverse, informazioni e spiegazioni sugli argomenti che lo interessano</li> </ul> |  | <p>navigazione in Internet (le regole e le responsabilità).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruzione di un sistema condiviso di regole per un corretto uso dei dispositivi e degli ambienti digitali scolastici.</li> <li>• Presentazione e descrizione dei principali "Social e delle regole per una "comunicazione educata".</li> <li>• Realizzazione di un regolamento sulle responsabilità nell'utilizzo e nella condivisione di materiali (foto, video...).</li> <li>• Descrizione e verbalizzazione e scrittura dei rischi e pericoli presenti nelle diverse situazioni.</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|---|

CURRICOLO verticale COMPETENZE STEM

*Scuola Secondaria*

A.S. 2024-2025



## 1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI

Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.

| COMPETENZE  | CONTENUTO                      | METODOLOGIE  | STRUMENTI   |
|---|--------------------------------|--|---|
| <p><b>1.1 NAVIGARE, RICERCARE E FILTRARE DATI, INFORMAZIONI E I CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Articolare i fabbisogni informativi, ricercare i dati, le informazioni e i contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare al loro interno. Creare e aggiornare strategie di ricerca personali.</p> <p><b>1.2 VALUTARE DATI, INFORMAZIONE CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Analizzare, confrontare e valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.</p> <p><b>1.3 GESTIRE DATI, INFORMAZIONI E CONTENUTI DIGITALI</b><br/>Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.</p> | <p>Navigazione in internet</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Google Classroom</li> </ul> |

## VALUTAZIONE

| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
|--|--|--|--|---|
| <p><b>1.1 NAVIGARE, RICERCARE E FILTRARE DATI, INFORMAZIONI E I CONTENUTI DIGITALI</b></p> | <p>L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-individuare i propri fabbisogni informativi;</li> <li>-trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali;</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-individuare i propri fabbisogni informativi;</li> <li>-trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in autonomia è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare i propri fabbisogni informativi;</li> <li>- svolgere ricerche per individuare e organizzare dati, informazioni e</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soddisfare e valutare i propri fabbisogni informativi;</li> <li>- adeguare la propria strategia di ricerca per</li> </ul> |



|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  | -scoprire come accedere a dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;<br>-identificare semplici strategie di ricerca personale.                               | semplice ricerca in ambienti digitali;<br>- scoprire come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;<br>-identificare semplici strategie di ricerca personale.                                    | contenuti negli ambienti digitali;<br>- descrivere come accedere ai dati e navigare al loro interno;<br>- organizzare strategie personali di ricerca ben definite e sistematiche.   | trovare i dati, le informazioni e i contenuti più adatti all'interno di ambienti digitali;<br>- mostrare come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;<br>- proporre nuove strategie di ricerca personali.  |
| <b>COMPETENZE</b>                                      | <b>LIVELLO INIZIALE</b>  | <b>LIVELLO BASE</b>   | <b>LIVELLO INTERMEDIO</b>   | <b>LIVELLO AVANZATO</b>   |
| 1.2 VALUTARE DATI, INFORMAZIONE<br>CONTENUTI DIGITALI  | L'alunno/a, con l'aiuto costante dell'insegnante è in grado di:<br>- rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali. | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:<br>- rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.                                | L'alunno/a, in autonomia è in grado di:<br>- eseguire l'analisi e la valutazione della credibilità e affidabilità di fonti ben definite di dati;<br>- interpretare e valutare in modo adeguato dati, informazioni e contenuti digitali. | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:<br>- svolgere una valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti diverse di dati, informazioni e contenuti digitali;<br>- valutare in maniera critica i dati, le informazioni e i contenuti digitali. |
| <b>COMPETENZE</b>                                      | <b>LIVELLO INIZIALE</b>  | <b>LIVELLO BASE</b>   | <b>LIVELLO INTERMEDIO</b>   | <b>LIVELLO AVANZATO</b>   |
| 1.3 GESTIRE DATI, INFORMAZIONI E<br>CONTENUTI DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto costante dell'insegnante è in grado di:<br>- organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.            | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:<br>- organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali<br>- riconoscere dove organizzarli in modo | L'alunno/a, in autonomia è in grado di:<br>- selezionare, organizzare, archiviare dati, informazioni e contenuti in maniera sistematica all'interno di ambienti digitali.   | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:<br>- selezionare, organizzare, archiviare dati, informazioni e contenuti in maniera sistematica all'interno di ambienti digitali;<br>- manipolare informazioni, dati e contenuti per                              |



|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
|   |  | semplice in un ambiente strutturato.   |  | facilitarne l'organizzazione, l'archiviazione e il recupero.  |
| <b>2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</b>  |  |  |  |   |
| Comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti, condividere opinioni e competenze; costruire relazioni virtuose.  |  |  |  |   |
| <b>COMPETENZE</b>   |  | <b>CONTENUTO</b>                       |  | <b>METODOLOGIE-STRUMENTI</b>  |
| <p><b>2.1 INTERAGIRE CON GLI ALTRI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b><br/>Interagire tramite diverse tecnologie digitali e capire quali sono gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto.</p> <p><b>2.2 CONDIVIDERE INFORMAZIONI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b><br/>Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate. Agire da intermediari, conoscendo le prassi adeguate per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.</p> <p><b>2.3 ESERCITARE LA CITTADINANZA ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b><br/>Partecipare alla vita sociale attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Trovare opportunità di self-empowerment e cittadinanza partecipativa attraverso le tecnologie digitali più appropriate.</p> <p><b>2.4 COLLABORARE ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b><br/>Utilizzare gli strumenti e le tecnologie per i processi collaborativi e per la co-costruzione e la co-creazione di dati, risorse e know-how.</p> |  | Comunicazione e collaborazione in rete |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Padlet</li> <li>▪ Google Classroom</li> </ul> |



| <p>2.5 <b>NETIQUETTE</b><br/>Essere al corrente delle norme comportamentali e del know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali. Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico specifico e tenere conto delle differenze culturali e generazionali negli ambienti digitali.</p> <p>2.6 <b>GESTIRE L'IDENTITÀ DIGITALE</b><br/>Creare e gestire una o più identità digitali, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire i dati che uno ha prodotto, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.</p> |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| VALUTAZIONE  |   |  |  |   |
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| <p>2.1 <b>INTERAGIRE CON GLI ALTRI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI</b></p>   | <p>L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificare tecnologie digitali semplici per l'interazione in un determinato contesto.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identificare tecnologie digitali semplici per l'interazione in un determinato contesto.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in autonomia è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interagire con le tecnologie digitali in modo adeguato e sistematico;</li> <li>- scegliere mezzi di comunicazione digitali adeguati e di routine per un determinato contesto.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interagire con le tecnologie digitali in modo appropriato;</li> <li>- scegliere mezzi di comunicazione digitali adatti per un determinato contesto</li> <li>- utilizzare molteplici tecnologie digitali per l'interazione;</li> <li>- mostrare agli altri i mezzi di comunicazione digitali più appropriati per un determinato contesto.</li> </ul> |



| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
|--|--|--|--|--|
| 2.2 CONDIVIDERE INFORMAZIONI ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI   | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali</li> <li>- individuare prassi semplici di riferimento e attribuzione.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare e scegliere le tecnologie digitali più appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali;</li> <li>- illustrare prassi di riferimento e attribuzione ben definite e sistematiche.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare e scegliere correttamente le tecnologie digitali più appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali;</li> <li>- condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso svariati strumenti digitali;</li> <li>- valutare le tecnologie digitali più appropriate per condividere informazioni e contenuti.</li> </ul> |
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| 2.3 ESERCITARE LA CITTADINANZA ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale.</li> </ul>                                      | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per potenziare le capacità personali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>  | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicare e discutere su tecnologie digitali appropriate per potenziare le proprie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>   | L'alunno/a, in piena autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicare, discutere e utilizzare tecnologie digitali appropriate per potenziare le proprie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>  |



| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
|---|---|---|--|--|
| 2.4 COLLABORARE<br>ATTRAVERSO LE<br>TECNOLOGIE DIGITALI | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare alcuni strumenti e tecnologie digitali semplici per i processi collaborativi.</li> </ul>   | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare alcuni strumenti e tecnologie digitali semplici per i processi collaborativi.</li> </ul>  | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare strumenti e tecnologie digitali ben definiti per i processi collaborativi.</li> </ul>  | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- proporre diversi strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi.</li> </ul>   |
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| 2.5 NETIQUETTE  | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e rispettare alcune semplici norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere e rispettare semplici norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali;</li> <li>- distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere, rispettare e discutere le norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali;</li> <li>- distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere, rispettare e discutere e discutere le norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali;</li> <li>- distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali.</li> </ul> |
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO   |
| 2.6 GESTIRE L'IDENTITÀ<br>DIGITALE                      | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare un'identità digitale;</li> </ul>  | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:   | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- distinguere tra una serie di identità digitali;</li> </ul>  | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:  |



|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrivere modi semplici di proteggere la mia reputazione online.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare un'identità digitale;</li> <li>- descrivere modi semplici per proteggere la propria reputazione online, riconoscendo dati semplici prodotti.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare modi efficaci per proteggere la propria reputazione online;</li> <li>- gestire i dati prodotti attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare una varietà di identità digitali;</li> <li>- applicare diverse modalità per proteggere la propria reputazione online;</li> <li>- utilizzare i dati che produce attraverso numerosi strumenti, ambienti o servizi digitali.</li> </ul> |
|--|---|--|--|---|

### 3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI

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.

| COMPETENZE  | CONTENUTO   | METODOLOGIE-STRUMENTI   |
|---|---|---|
| <p>3.1 <i>SVILUPPARE CONTENUTI DIGITALI</i><br/>Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali.</p> <p>3.2 <i>INTEGRARE E RIELABORARE CONTENUTI DIGITALI</i><br/>Modificare, affinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti all'interno di un corpus di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi, originali e rilevanti.</p> <p>3.3 <i>COPYRIGHT E LICENZE</i><br/>Capire come il copyright e le licenze si applicano ai dati, alle informazioni e ai contenuti digitali.</p> | <p>Multimedialità</p> <p>Social reading</p> <p>Documentazione</p> <p>Pensiero computazionale e coding</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Google Classroom</li> </ul> |



| VALUTAZIONE   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO  | LIVELLO AVANZATO  |
| 3.1 SVILUPPARE<br>CONTENUTI DIGITALI  | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di:<br>- utilizzare alcune modalità per creare e modificare contenuti digitali in formati semplici. | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:<br>- individuare modalità per creare e modificare contenuti digitali semplici in formati semplici;<br>- scegliere come esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali semplici. | L'alunno/a, in autonomia è in grado di:<br>- individuare modalità per creare e modificare contenuti digitali in diversi formati;<br>- esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali. | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:<br>- applicare modi per creare e modificare contenuti digitali in diversi formati;<br>- mostrare modalità per esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali. |
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO  | LIVELLO AVANZATO  |
| 3.2 INTEGRARE E<br>RIELABORARE<br>CONTENUTI DIGITALI  | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di:<br>- modificare e integrare semplici contenuti e informazioni per crearne di nuovi.             | L'alunno/a, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:<br>- scegliere modi per modificare, migliorare e integrare semplici contenuti e informazioni per crearne di nuovi.  | L'alunno/a, in autonomia è in grado di:<br>- scegliere modi per modificare, migliorare e integrare semplici contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.                          | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:<br>- lavorare con contenuti e informazioni nuovi e diversi, modificandoli, affinandoli, migliorandoli e integrandoli per crearne nuovi e originali.                     |
| 4. SICUREZZA  |  |   |   |   |
| Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile                                     |  |   |   |   |
| COMPETENZE  | CONTENUTO  |   | METODOLOGIE-STRUMENTI   |   |
| 4.1 PROTEGGERE I DISPOSITIVI<br>Proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali. Conoscere | Rischi e minacce presenti nell'ambiente digitale   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> </ul>                   |   |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>le misure di sicurezza e protezione e tenere in debita considerazione l'affidabilità e la privacy</p> <p><b>4.2 PROTEGGERE I DATI PERSONALI E LA PRIVACY</b><br/>                 Proteggere i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Capire come utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo sé stessi e gli altri dai danni. Comprendere che i servizi digitali hanno un “regolamento sulla privacy” (Privacy Policy) per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti.</p> <p><b>4.3 TUTELARE LA SALUTE E IL BENESSERE</b><br/>                 Essere in grado di evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali. Essere in grado di proteggere sé stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad esempio il cyberbullismo). Essere a conoscenza delle tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale.</p> <p><b>4.4 PROTEGGERE L'AMBIENTE</b><br/>                 Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</p> | <p>Netiquette e linguaggio della comunicazione on line</p> <p>Protezione dati</p> <p>Diritti e copyright</p> <p>Rischi per la salute</p> <p>Impatto ambientale delle tecnologie digitali</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Schede di lavoro</li> </ul> |
|---|--|--|

**VALUTAZIONE**

| COMPETENZE                                 | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO  | LIVELLO AVANZATO   |
|--|---|---|---|--|
| <p><b>4.1 PROTEGGERE I DISPOSITIVI</b></p> | <p>L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici modalità per proteggere i propri dispositivi e i contenuti digitali;</li> <li>- riconoscere semplici rischi e minacce negli ambienti digitali.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici modalità per proteggere i propri dispositivi e i contenuti digitali;</li> <li>- riconoscere semplici rischi e minacce negli ambienti digitali.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in autonomia è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare alcune modalità per proteggere i propri dispositivi e contenuti digitali;</li> <li>- distinguere rischi e minacce negli ambienti digitali.</li> </ul> | <p>L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare e applicare alcune modalità per proteggere i propri dispositivi e contenuti digitali;</li> </ul> |



| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
|---|---|---|--|---|
| 4.2 <b>PROTEGGERE I DATI PERSONALI E LA PRIVACY</b> | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere semplici modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy negli ambienti digitali</li> <li>- individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere semplici modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy negli ambienti digitali</li> <li>- individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere semplici modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy negli ambienti digitali</li> <li>- individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni.</li> </ul> | - distinguere rischi e minacce negli ambienti digitali.<br>L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere semplici modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy negli ambienti digitali</li> <li>- individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo se stesso e gli altri da danni.</li> </ul> |
| COMPETENZE  | LIVELLO INIZIALE  | LIVELLO BASE  | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 4.3 <b>PROTEGGERE LA SALUTE E IL BENESSERE</b>      | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici modalità per evitare rischi per la salute quando si utilizzano le tecnologie digitali;</li> <li>- scegliere semplici modalità per proteggermi da possibili pericoli negli ambienti digitali.</li> </ul>                                | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici modalità per evitare rischi per la salute quando si utilizzano le tecnologie digitali;</li> <li>- scegliere semplici modalità per proteggermi da possibili pericoli negli ambienti digitali.</li> </ul>                                | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare modalità per evitare minacce alla propria salute psico-fisica collegate all'utilizzo della tecnologia;</li> <li>- scegliere e applicare modalità per proteggere se stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali.</li> </ul>              | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare modalità per evitare minacce alla propria salute psico-fisica collegate all'utilizzo della tecnologia;</li> <li>- scegliere e applicare modalità per proteggere se stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali.</li> </ul>   |



| COMPETENZE                       | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO  | LIVELLO AVANZATO  |
|----------------------------------|--|--|---|---|
| 4.4 <i>PROTEGGERE L'AMBIENTE</i> | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare e indicare possibili impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spiegare e scegliere diverse modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</li> </ul> |

### 5. RISOLVERE PROBLEMI

Identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più importanti strumenti digitali secondo lo scopo o la necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui

| COMPETENZE  | CONTENUTO        | METODOLOGIE-STRUMENTI   |
|---|------------------|---|
| <p>5.1 <i>RISOLVERE PROBLEMI TECNICI</i><br/>Individuare problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e risolverli (dalla ricerca e risoluzione di piccoli problemi alla risoluzione di problemi più complessi).</p> <p>5.2 <i>INDIVIDUARE BISOGNI E RISPOSTE TECNOLOGICHE</i><br/>Verificare le esigenze e individuare, valutare, scegliere e utilizzare gli strumenti digitali e le possibili risposte tecnologiche per risolverle.<br/>Adeguare e personalizzare gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (ad esempio, l'accessibilità).</p> <p>5.3 <i>UTILIZZARE IN MODO CREATIVO LE TECNOLOGIE DIGITALI</i><br/>Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per</p> | Metodo di studio | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problem solving</li> <li>▪ Inquiry-based learning</li> <li>▪ Project-based-learning</li> <li>▪ Apprendimento per scoperta</li> <li>▪ Ricerca azione</li> <li>▪ Peer teaching</li> <li>▪ Brainstorming</li> <li>▪ Learning by doing</li> <li>▪ Lavori a gruppo</li> <li>▪ Lavori individuali</li> <li>▪ Lavori a classe intera</li> <li>▪ Flipped classroom</li> <li>▪ Google Classroom</li> <li>▪ Lim, Pc, Tablet</li> <li>▪ Motori di ricerca</li> <li>▪ Google maps, earth...</li> <li>▪ Internet</li> </ul> |



| comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali. |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schede di lavoro</li> <li>▪ Stampanti in 3D</li> </ul>  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| VALUTAZIONE  |  |  |  |   |
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 5.1 RISOLVERE PROBLEMI TECNICI   | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali;</li> <li>- identificare semplici soluzioni per risolverli.</li> </ul> | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali;</li> <li>- identificare semplici soluzioni per risolverli.</li> </ul> | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali;</li> <li>- scegliere semplici soluzioni per risolverli.</li> </ul> | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali;</li> <li>- identificare semplici soluzioni per risolverli.</li> </ul> |
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 5.2 INDIVIDUARE BISOGNI E RISPOSTE TECNOLOGICHE  | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare le proprie esigenze, e riconoscere semplici strumenti digitali per soddisfarle.</li> </ul>   | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare le proprie esigenze, e riconoscere semplici strumenti digitali per soddisfarle.</li> </ul>   | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare le proprie esigenze, e scegliere semplici strumenti digitali per soddisfarle.</li> </ul>  | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare le proprie esigenze, e scegliere e applicare semplici strumenti digitali per soddisfarle.</li> </ul>   |
| COMPETENZE   | LIVELLO INIZIALE   | LIVELLO BASE   | LIVELLO INTERMEDIO   | LIVELLO AVANZATO  |
| 5.3 UTILIZZARE IN MODO CREATIVO LE TECNOLOGIE DIGITALI   | L'alunno/a, con l'aiuto dell'insegnante è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti.</li> </ul>   | L'alunno/a, con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti.</li> </ul>   | L'alunno/a, in autonomia è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti.</li> </ul>   | L'alunno/a, in piena autonomia e fornendo un supporto agli altri è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti.</li> </ul>  |



| CLASSE PRIMA   |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| Discipline coinvolte: Matematica, Scienze, Geografia, Tecnologia, Scienze Motorie, Arte e Immagine       |  |   |  |  |
| AREE DI COMPETENZA   | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO   | ABILITÀ   | CONOSCENZE   | ATTIVITÀ   |
| <p><b>1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI</b></p> <p><b>2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scrivere, formattare, revisionare e archiviare, in modo autonomo, testi scritti con il computer.</li> <li>▪ Salvare i documenti anche su memoria rimovibile.</li> <li>▪ Creare diapositive digitali inserendo immagini, audio, video.</li> <li>▪ Conoscere l'uso della LIM e le sue principali funzionalità.</li> <li>▪ Elaborare e costruire semplici tabelle di dati e grafici con la supervisione dell'insegnante.</li> <li>▪ Accedere e consultare il registro elettronico della scuola, download e upload di documenti / file.</li> <li>▪ Accedere a classroom e GSuite</li> <li>▪ Utilizzare la posta elettronica per corrispondere tra pari e con i docenti inserendo allegati.</li> <li>▪ Utilizzare internet e i motori di ricerca per ricercare informazioni, facendo riferimento ad una lista di fonti fornita dall'insegnante.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Svolgere ricerche per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali - accedere a dati/informazioni e navigare al loro interno.</li> <li>▪ Valutare dati, informazioni, siti e pagine web.</li> <li>▪ Riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili fatti, opinioni e teorie.</li> <li>▪ Sapere che cos'è un'identità digitale.</li> <li>▪ Interagire attraverso le più diffuse tecnologie digitali.</li> <li>▪ Conoscere modalità e regole di condivisione dei contenuti.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ricercare informazioni in base alla consegna del docente o alla propria necessità di ricerca.</li> <li>▪ Distinguere i principali domini.</li> <li>▪ Utilizzare le più comuni strategie di ricerca delle informazioni.</li> <li>▪ Approfondire le funzioni di condivisione e collaborazione specifiche del sistema cloud della scuola</li> <li>▪ Inviare email dall'account scolastico</li> </ul> | <p>Programmazione di robot al fine di fargli superare percorsi ad ostacoli.</p> <p>Esplorazione delle interconnessioni fra i mondi reale e virtuale attraverso la creazione di modelli e ambienti tridimensionali, anche utilizzando apparecchiature specifiche (stampante 3D, visori VR).</p> <p>Creazione di elaborati digitali per comunicare le proprie idee e presentare il proprio</p> |



|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <p><b>3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper accedere all'e-book dei libri di testo per visionare contenuti digitali e test on line.</li> <li>▪ Proteggere i dati personali e la privacy.</li> <li>▪ Conoscere il significato e l'importanza del rispetto del copyright.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzare individualmente o in modalità collaborativa prodotti multimediali di vario genere.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Partecipare ad attività di scrittura collaborativa, con uso di messaggi/correzioni in documento condiviso, invio tramite classe virtuale.</li> <li>▪ Lavorare individualmente o in gruppo, in presenza o a distanza, in modo sincrono o asincrono, su documenti digitali condivisi.</li> <li>▪ Realizzare una presentazione utilizzando modelli, curandone contenuto e veste grafica - scrivere in modalità collaborativa.</li> </ul> | <p>lavoro, utilizzando software di grafica digitale.</p> |
| <p><b>4. SICUREZZA</b></p>                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali della scuola.</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere il regolamento d'Istituto.</li> <li>▪ Conoscere e ricordare le credenziali</li> </ul>   |  |



|                                     |  |   |  |  |
|-------------------------------------|--|---|--|--|
| <p><b>5. RISOLVERE PROBLEMI</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avere cura e rispetto dei propri strumenti digitali e di quelli altrui.</li> <li>▪ Distinguere l'ambiente virtuale da quello reale.</li> <li>▪ Conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali.</li> <br/> <li>▪ Individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali.</li> <br/> <li>▪ Identificare semplici soluzioni per risolverli.</li> <li>▪ Individuare nuovi strumenti digitali innovativi per sviluppare la creatività.</li> </ul> | <p>dell'account di istituto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riflettere e discutere sul manifesto della "comunicazione non ostile".</li> <br/> <li>▪ Effettuare semplici controlli del sistema in uso durante le attività.</li> <li>▪ Verificare la disponibilità delle reti wifi e collegarsi alla più adeguata</li> <li>▪ Scegliere le opzioni per arrestare il sistema.</li> </ul> |  |
|-------------------------------------|--|---|--|--|

### CLASSE SECONDA

**Discipline coinvolte:** Matematica, Scienze, Geografia, Tecnologia, Scienze motorie, Arte e Immagine

| AREE DI COMPETENZA | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO   | ABILITÀ  | CONOSCENZE   | ATTIVITÀ   |
|--------------------|--|--|--|--|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere le procedure per la produzione di testi,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizzare autonomamente ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere e utilizzare diversi</li> </ul> | <p>Rappresentazione e studio delle proprietà</p> |



|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <p><b>1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI</b></p> | <p>presentazione e utilizzo dei fogli di calcolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creare presentazioni inserendo immagini, audio, video e link.</li> <li>▪ Realizzare mappe concettuali, quiz.</li> <li>▪ Utilizzare il foglio di calcolo per costruire tabelle, grafici di vario tipo.</li> <li>▪ Utilizzare programma per la realizzazione di video.</li> <li>▪ Usare software di geometria</li> <li>▪ Fruire di video e documentari didattici in rete con la supervisione del docente.</li> <li>▪ Conoscere il rapporto tra pensiero computazionale, algoritmi e coding.</li> <li>▪ Proteggere i dati personali e la privacy.</li> <li>▪ Conoscere le procedure di utilizzo della rete per ottenere dati, fare ricerche facendo riferimento ad una lista fornita dall'insegnante.</li> <li>▪ Accedere e consultare il registro elettronico della scuola, download e upload di documenti/ file.</li> <li>▪ Accedere a classroom ed utilizzare le applicazioni dedicate allo studente di Gsuite.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati in ambienti strutturati.</li> </ul>   | <p>motori di ricerca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizzare e archiviare contenuti digitali, per utilizzarli e recuperarli - riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili.</li> </ul>   | <p>degli enti geometrici e delle figure piane, proprietà geometria piana.</p> <p>Progettazione di percorsi per orientarsi e per conoscere l'ambiente circostante - Giochi di esplorazione dell'ambiente (macchina fotografica, bussola) - Progettazione e realizzazione di cartine e percorsi (Google Earth).</p> |
| <p><b>2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</b></p>          |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione - presentare/ esporre in modo efficace i contenuti di una ricerca</li> <li>▪ Utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi di co -creazione di risorse e conoscenza</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inviare e-mail a più persone sapendo distinguere tra l'opzione di Cc e Ccn.</li> <li>▪ Inviare e-mail utilizzando mail di gruppo.</li> <li>▪ Creare, condividere e lavorare su file.</li> <li>▪ Illustrare le fonti digitali usate per preparare il materiale per il lavoro di gruppo.</li> </ul> | <p>Creazione di elaborati digitali per comunicare le proprie idee e presentare il proprio lavoro, utilizzando software di grafica digitale.</p>   |



|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <p><b>3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare la posta elettronica per corrispondere tra pari e con i docenti inserendo allegati.</li> <li>▪ Uso dell'e-book del libro di testo per accedere a contenuti digitali e test on line.</li> <li>▪ Riconoscere contenuti pericolosi, fraudolenti nella rete.</li> <li>▪ Conoscere l'importanza del rispetto del copyright</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzare individualmente o in modalità collaborativa prodotti multimediali.</li> <li>▪ Registrarsi ad un sito online</li> <li>▪ Selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole del copyright e indicare le fonti di informazione.</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere e spiegare modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali.</li> <li>▪ Conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzare contenuti digitali sulla base di modelli</li> <li>▪ Completare una presentazione multimediale sulla base di un formato preconfezionato</li> </ul><br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proteggere le informazioni, i dati e i contenuti sulla piattaforma per l'apprendimento o digitale della propria scuola.</li> <li>▪ Riflettere all'interno della classe sulle possibili implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social.</li> </ul> |  |
| <p><b>4. SICUREZZA</b></p>                       |  |   |  |  |



|                                     |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|
| <p><b>5. RISOLVERE PROBLEMI</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Saper risolvere i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi.</li> <li>▪ Essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la competenza digitale.</li> <li>▪ Conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nelle attività comuni di ricerca o produzione di contenuti digitali, saper risolvere problemi riguardanti la produzione, l'archiviazione e la condivisione del materiale.</li> <li>▪ Selezionare l'applicazione più adatta per lo scopo - registrarsi e accedere ai materiali scolastici da strumenti diversi.</li> </ul> |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|

### CLASSE TERZA

**Discipline coinvolte:** Matematica, Scienze, Geografia, Tecnologia, Scienze Motorie, Arte e Immagine

| AREE DI COMPETENZA                                       | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO   | ABILITÀ   | CONOSCENZE  | ATTIVITÀ  |
|--|--|---|---|---|
| <p><b>1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere e utilizzare in autonomia programmi di videoscrittura, presentazioni, disegni, per comunicare,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire l'analisi, il confronto l'interpretazione, la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere e utilizzare diversi motori di ricerca.</li> </ul> | <p>Creazione di elaborati digitali per comunicare le proprie idee e presentare il</p> |



|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| <p><b>2. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE</b></p> <p><b>3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI</b></p> | <p>eeguire compiti e risolvere problemi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creare presentazioni inserendo immagini, audio, video, link.</li> <li>▪ Saper convertire file in formati utilizzabili, scaricabili e caricabili su piattaforme.</li> <li>▪ Utilizzare il foglio di calcolo per costruire tabelle, grafici statistici, individuazione dei dati statistici (moda, media, mediana).</li> <li>▪ Utilizzare software videomaker, elaborazione testi, suoni, immagini e disegno tecnico.</li> <li>▪ Uso di software di geometria.</li> <li>▪ Scrivere sequenze di comandi per inventare una storia o un gioco.</li> <li>▪ Progettare e realizzare oggetti con stampante 3D</li> <li>▪ Realizzare mappe concettuali, quiz, presentazioni con piattaforme on line.</li> <li>▪ Fruire di video e documentari con la supervisione dell'insegnante.</li> <li>▪ Proteggere i dispositivi.</li> <li>▪ Proteggere i dati personali e la privacy.</li> <li>▪ Conoscere procedure di utilizzo sicuro e legale della rete per ottenere dati e comunicare.</li> <li>▪ Accedere e consultare il registro elettronico della scuola,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizzare le ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, applicando strategie personali.</li> <li>▪ Saper riconoscere utilizzare i principali elementi hardware e software.</li> <li>▪ Presentare/ esporre in modo efficace i contenuti di una ricerca.</li> <li>▪ Conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione.</li> <li>▪ Utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi.</li> <li>▪ Creare e gestire un'identità digitale, fornendo solo i dati necessari.</li> <li>▪ Realizzare individualmente o in modalità collaborativa prodotti multimediali.</li> <li>▪ Selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole sul diritto d'autore; - indicare le fonti di informazione.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificare quali parole chiave potrebbero essere utili per trovare informazioni riguardo all'argomento.</li> <li>▪ Condividere materiale, collaborando alla costruzione di nuovi elementi utili a svolgere il compito.</li> <li>▪ Confrontarsi con i compagni e col docente su come intende utilizzare le risorse digitali per esporre il lavoro del gruppo.</li> <li>▪ Creare una presentazione digitale multimediale.</li> <li>▪ Aggiornare una presentazione multimediale digitale già</li> </ul> | <p>proprio lavoro, utilizzando software di grafica digitale.</p> |
|--|--|---|---|--|



|                     |   |  |  |  |
|---------------------|---|--|--|--|
| <p>4. SICUREZZA</p> | <p>download e upload di documenti/ file.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accedere a classroom ed utilizzare le applicazioni dedicate allo studente di Gsuite.</li> <li>▪ Utilizzare la posta elettronica per corrispondere tra pari e docenti inserendo allegati.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali della scuola.</li> <li>▪ Individuare e spiegare modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali.</li> <li>▪ Avere cura e rispetto degli strumenti digitali propri e di quelli altrui.</li> <li>▪ Distinguere l'ambiente virtuale da quello reale.</li> <li>▪ Conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali.</li> <li>▪ Adottare semplici atteggiamenti sostenibili.</li> <li>▪ Conoscere i rischi legati ai social o ai videogiochi e adottare comportamenti responsabili.</li> </ul> | <p>creata per presentare un lavoro ai compagni di classe con la LIM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proteggere le informazioni, i dati e i contenuti sulla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola (p. es. usare password "forti").</li> <li>▪ Distinguere contenuti digitali appropriati o non appropriati da condividere sulla piattaforma digitale della propria scuola.</li> <li>▪ Conoscere che cos'è un profilo social e quali sono le opzioni sulla privacy.</li> </ul> |  |
|---------------------|---|--|--|--|



|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <p><b>5. RISOLVERE<br/>PROBLEMI</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Valutare le necessità e scegliere e utilizzare strumenti/ ambienti digitali o software adatti alle proprie esigenze.</li><li>▪ Individuare i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi.</li><li>▪ Essere consapevole della necessità di sviluppare la propria competenza digitale, perché le tecnologie digitali sono in continua evoluzione.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Il “coding” come supporto alla risoluzione di problemi.</li><li>▪ In un lavoro di gruppo, spiegare ai compagni e all’insegnante il perché si è utilizzato un dato software/app e le differenze di utilizzo dei vari software.</li></ul> |  |
|---|--|--|---|--|