

PREMESSA

Il curriculum STEAM e Digitale si colloca nel quadro delle innovazioni educative promosse a livello nazionale ed europeo e risponde all'esigenza di sviluppare negli alunni competenze trasversali indispensabili per la formazione del cittadino del XXI secolo; infatti ha l'obiettivo di promuovere un apprendimento integrato e significativo, capace di rispondere alle sfide della società contemporanea e di preparare gli studenti a un futuro in continua evoluzione.

Il curriculum verticale STEAM e Digitale accompagna gli alunni in un percorso di apprendimento continuo e coerente dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di primo grado, favorendo uno sviluppo progressivo e armonico delle competenze scientifiche, tecnologiche, artistiche, matematiche e digitali.

Attraverso l'integrazione di Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica (STEAM) e delle competenze digitali, il curriculum favorisce lo sviluppo del pensiero critico, computazionale e creativo, la capacità di risolvere problemi, il lavoro collaborativo e l'uso responsabile delle tecnologie digitali e sostiene l'inclusione e la personalizzazione degli apprendimenti. Le attività sono progettate secondo metodologie attive, come il learning by doing, il problem solving e il project-based learning, adattate alle diverse fasce d'età in coerenza con le Indicazioni Nazionali per il Curriculum.

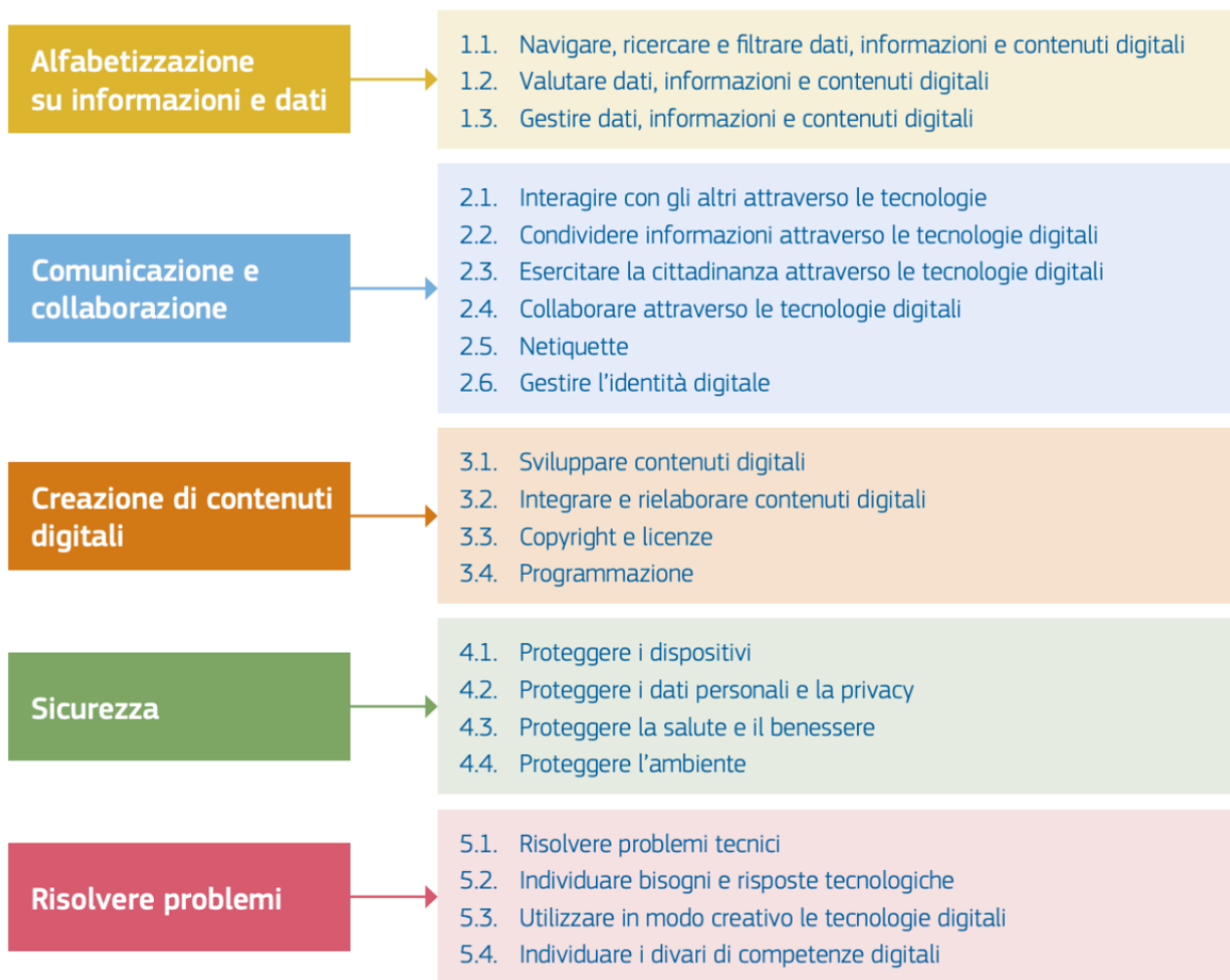
Fin dalla scuola dell'infanzia, il curriculum promuove l'esplorazione, la curiosità e la creatività attraverso esperienze concrete, ludiche e laboratoriali, per poi guidare gradualmente gli studenti verso una comprensione più strutturata e consapevole dei linguaggi scientifici e digitali. La verticalità del percorso garantisce la continuità educativa, il rispetto dei tempi di sviluppo e la valorizzazione delle competenze acquisite, evitando frammentazioni e favorendo un apprendimento significativo.

Il curriculum STEAM e Digitale contribuisce allo sviluppo delle competenze chiave europee e della cittadinanza digitale, preparando gli alunni ad affrontare con consapevolezza le sfide del presente e del futuro, in un'ottica inclusiva, interdisciplinare e orientata all'innovazione.

Si fonda su un insieme di riferimenti normativi nazionali (*Indicazioni Nazionali 2012; Piano Nazionale Scuola Digitale 2015; Linee guida per la certificazione delle competenze 2017; Indicazioni Nazionali e Nuovi Scenari 2018; Linee guida per le discipline STEM 2023; Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica 2024; Linee guida per l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale nelle istituzioni scolastiche 2025*) ed europei (*Le Raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea 2018; DigComp*) che orientano la progettazione educativa e didattica, promuovendo lo sviluppo delle competenze chiave, l'innovazione metodologica e l'uso consapevole delle tecnologie digitali.

Il presente documento si basa sul Quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini aggiornato alla versione 2.2 ([DigComp 2.2](#)). Il DigComp, sviluppato nel 2013 dal Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea, è il punto di riferimento europeo per le competenze digitali essenziali che tutti i cittadini, non solo gli studenti, dovrebbero possedere oggi. Nel 2016 è stata rilasciata la versione 2.0, nel 2017 la versione 2.1. e nel 2022 l'ultima versione 2.2.

Il DigiComp individua 5 aree e 21 descrittori che costituiscono il riferimento per la progettazione didattica e la valutazione; tali aree sono declinate in modo progressivo e adeguato all'età degli alunni, favorendo lo sviluppo di competenze digitali di base in contesti autentici e interdisciplinari.



Per quanto riguarda la valutazione la normativa vigente sottolinea che essa deve essere formativa in modo da fornire un riscontro continuo e mirato agli studenti e guidarli nel loro processo di apprendimento. L'acquisizione di competenze in ambito STEAM può essere accertata ricorrendo a compiti di realtà e a osservazioni sistematiche. In particolar modo si dovrà tener conto delle Linee Guida per la certificazione delle competenze nel primo ciclo di istruzione e, per ciò che riguarda le competenze digitali, si farà riferimento alle rubriche di valutazione delle competenze digitali redatte seguendo i livelli di padronanza indicati nel Digicomp 2.2.

STRUTTURA DEL CURRICOLO

Il nostro Istituto ha strutturato il percorso educativo per gli studenti dei diversi ordini di scuola, seguendo una prospettiva di curricolo verticale secondo le 5 aree del DigComp.

Nella Scuola dell'infanzia l'alunno, attraverso un approccio ludico alle tecnologie, compie le prime esperienze con i dispositivi digitali in maniera guidata sviluppando prerequisiti necessari all'ingresso della Scuola primaria.

Nella Scuola primaria e secondaria il curricolo è organizzato per bienni sulla base dell'esperienza realizzata dai docenti della Rete Scuole "Valli Del Noce" in collaborazione con Iprase e con la consulenza scientifica della Dirigente scolastica Laura Biancato ([Curriculum per lo sviluppo della competenza digitale](#)):

PRIMO BIENNIO: CLASSE PRIMA E SECONDA PRIMARIA

SECONDO BIENNIO: CLASSE TERZA E QUARTA PRIMARIA

TERZO BIENNIO: CLASSE QUINTA PRIMARIA E PRIMA SECONDARIA

QUARTO BIENNIO: CLASSE SECONDA E TERZA SECONDARIA.

Nei bienni alcune competenze ed attività si ripetono in quanto nello sviluppo della competenza cambia il livello di autonomia degli studenti. Un ruolo significativo riveste il terzo biennio perché collega in continuità la Scuola primaria con la Scuola secondaria.

Nel curricolo, partendo dalle aree e descrittori di competenza del DigiComp, sono stati delineati obiettivi di apprendimento e traguardi di competenza, integrando le metodologie STEAM; inoltre sono state indicate proposte sul "come" la competenza può essere avviata, incrementata e agita.

Qui di seguito si allegano i link di documenti realizzati nell'ambito della formazione del personale scolastico per la transizione digitale, in coerenza con quanto indicato dal DM 66/2023, dalla Comunità di pratiche del progetto "Comunità digitale" che rappresentano spunti, strumenti e strategie per lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti.

[App per la didattica](#)

[I.A. nella didattica](#)

<https://icdonevasioferraris.edu.it/didattica/schede/133-comunita-di-pratiche>

SCUOLA DELL'INFANZIA					
SEZIONE					
AREA DELLE COMPETENZE	COMPETENZE DIGICOMP	OBIETTIVI	COMPETENZE	METODOLOGIE STEAM	ATTIVITÀ PROPOSTE
			L'alunno:		
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali		Si affida all'adulto.		
COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare LIM/monitor/tablet come supporto all'apprendimento con la supervisione del docente. Utilizzare con il supporto degli adulti programmi di videoconferenza. Usa le tecnologie digitali e i linguaggi multimediali per giocare, guardare immagini, (conservare, stampare, condividere, con la supervisione del docente) 	Sperimenta forme diverse di comunicazione attraverso tecnologie digitali e nuovi media (usa le tecnologie digitali e i linguaggi multimediali per giocare, guardare immagini, memorizzare, ...)	Didattica laboratoriale ludica/operativa Didattica inclusiva Cooperative learning Storytelling	Muovere correttamente mouse, tasti, penna touch. Utilizzare i tasti delle frecce direzionali, dello spazio e dell'invio. Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico e topologico. Osservare e interagire con lettere, numeri e forme proiettate allo schermo. Creare video o registrazioni vocali. Raccontare una storia e abbinare le immagini alle varie sequenze.
CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	3.1 Sviluppare contenuti digitali 3.4 Programmazione	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare storie multimediali abbinando le registrazioni delle loro voci ai loro disegni. 	Realizza propri artefatti per mezzo degli strumenti digitali.	Learning by doing Tinkering Coding unplugged	Utilizzare programmi di grafica (Paint). Utilizzare Scratch Junior per inventare storie. Inventare fumetti partendo dai propri disegni. Seguire percorsi fisici o su carta seguendo le istruzioni.
SICUREZZA	4.1 Proteggere i dispositivi 4.3 Proteggere la salute e il benessere	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare gli strumenti in sicurezza senza eccedere nei tempi. 	Conosce le prime regole base: non usare da soli, chiedere sempre ai genitori o insegnanti, tempo limitato. E' consapevole dell'importanza di prendersi cura degli strumenti digitali.	Role playing Storytelling	Conversazioni guidate sulle regole digitali. Giochi e video educativi su sicurezza e privacy. Cartelloni e poster con le "regole del buon navigatore". Racconti e storie animate sul tempo davanti allo schermo.
RISOLVERE PROBLEMI	5.3 Utilizzare in modo creativo	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare attività di coding unplugged. 	Si avvia al pensiero computazionale.	Learning by doing	Realizzare attività di coding unplugged. Creare semplici

	le tecnologie digitali	<ul style="list-style-type: none"> • Usare semplici software didattici con la supervisione dell'adulto. • Creare semplici manufatti tramite la Pixel Art 		Coding unplugged	<p>manufatti tramite la Pixel Art. Fare esperienza di Coding attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici e ludici (Stem e robot didattici). Coding unplugged (Cody Roby, giochi di percorso). Problem solving creativo con Scratch Jr. Simulazioni di piccole difficoltà (es. trovare un file, correggere un errore).</p> <p>Giochi interattivi per allenare la logica.</p>
--	------------------------	--	--	------------------	--

RACCORDI SCUOLA dell'INFANZIA – SCUOLA PRIMARIA

Con il supporto di un adulto:

avvicinamento ludico alla tecnologia; uso di strumenti digitali in modo esplorativo (es. tablet per giochi educativi o visione di contenuti con supporto dell'adulto).

- ✓ riconosce i diversi device (pc, tablet, notebook);
- ✓ individua il pulsante start e avvia un dispositivo;
- ✓ uso di strumenti digitali in modo esplorativo (es. tablet per giochi educativi o visione di contenuti).
- ✓ utilizza le icone in un dispositivo dotato di sistema touchscreen (tablet/monitor);
- ✓ visiona immagini, animazioni, video;
- ✓ esegue semplici giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico;
- ✓ esegue attività in unplugged con giochi di sequenze, percorsi logici, coding unplugged (es. CodyRoby, Bee-Bot, giochi con frecce);
- ✓ produce contenuti semplici: (es. disegni digitali, registrazioni vocali, foto con didascalie guidate);
- ✓ partecipa ad attività cooperative con supporto digitale (es. un disegno collettivo al tablet, gioco a turni con Bee-Bot);

SCUOLA PRIMARIA

CLASSE PRIMA - SECONDA

AREA DELLE COMPETENZE DIGITALI	COMPETENZE DIGICOMP	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE	METODOLOGIE STEAM	ATTIVITÀ PROPOSTE
			L'alunno:		
ALFABETIZZAZIONE E SU INFORMAZIONI E DATI	<p>1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le parti principali del computer. Utilizzare strumenti digitali di base per accedere a contenuti multimediali didattici e interattivi in modalità collettiva. Salvare e archiviare file o documenti digitali semplici, con supporto, in cartelle predefinite o spazi digitali condivisi. Recuperare un file o un contenuto già salvato, riconoscendone l'icona, il nome o il tipo di documento. Individuare e selezionare informazioni semplici (testi, immagini, suoni) su un tema dato, con l'aiuto dell'insegnante, utilizzando ambienti digitali controllati. Riconoscere la necessità di verificare l'attendibilità delle informazioni, in modo guidato, distinguendo fonti sicure da fonti non affidabili. 	<ul style="list-style-type: none"> trova dati, informazioni e contenuti attraverso una ricerca svolta in modo collettivo. accede a dati, informazioni e contenuti online e naviga al loro interno in modo collettivo. individua ed utilizza file all'interno del dispositivo. 	<p>Laboratorialità e learning by doing</p> <p>Apprendimento cooperativo</p> <p>Osservazione, classificazione e confronto</p> <p>Inquiry based learning</p>	<p>Conoscere le parti del computer: mouse, tastiera, schermo.</p> <p>Riconoscere e distinguere file, cartelle, programmi.</p> <p>Individuare una cartella sul dispositivo, accedere alla cartella, esplorare il contenuto della cartella.</p> <p>Nominare e salvare file di immagine o di testo in cartelle predisposte. Ritrovare file archiviati;</p> <p>Utilizzare le principali funzionalità di un programma di videoscrittura (es. scrivere parole e numeri, maiuscole e minuscole, spazio tra una parola e l'altra, andare a capo).</p> <p>Effettuare semplici ricerche nel web, con il supporto dell'insegnante.</p> <p>Osservazione guidata di immagini e contenuti digitali.</p> <p>Classificazione e confronto di dati attraverso lo svolgimento di piccole indagini e la relativa rappresentazione con grafici digitali.</p> <p>Nella didattica utilizzare giochi didattici, quiz interattivi per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti e l'inclusione. https://wordwall.net/it https://kahoot.com/it/</p>
COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	<p>2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare dispositivi digitali per collaborare con gli altri su piattaforme digitali. Accedere alla piattaforma di Google Workspace 	<ul style="list-style-type: none"> utilizza tecnologie digitali semplici per l'interazione e la collaborazione all'interno di ambienti protetti; conosce l'importanza delle 	<p>Laboratorialità e learning by doing</p> <p>Apprendimento cooperativo</p> <p>Digital Storytelling</p>	<p>Prendere familiarità con la piattaforma di Google Workspace in uso a scuola.</p> <p>Utilizzare il Manifesto della comunicazione non ostile.</p>

	2.5 Netiquette	<p>utilizzando le proprie credenziali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scaricare contenuti digitali. • Eseguire test e giochi didattici, compilare questionari in formato digitale. 	parole e dei modi corretti da utilizzare in rete (Netiquette).		<p>Conoscere le principali parti che compongono un messaggio (destinatario, e mittente, contenuto).</p> <p>Praticare il lavoro di gruppo nelle varie discipline, riconoscere e praticare i principali ruoli e incarichi nel rispetto degli altri membri del gruppo utilizzando la piattaforma della scuola.</p> <p>Produzione di storie illustrate con disegni e/o immagini digitali.</p>
CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	<p>3.1 Sviluppare contenuti digitali</p> <p>3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali</p> <p>3.4 Programmazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare con i compagni, guidati dall'insegnante, per creare e modificare semplici contenuti (testi, disegni, presentazioni), utilizzando strumenti analogici o digitali, rispettando i turni e contribuendo con le proprie idee. • Seguire ed eseguire sequenze di istruzioni semplici, anche costruite collettivamente, per completare un compito o risolvere un problema, utilizzando attività sia unplugged che con strumenti digitali. • Riconoscere un collegamento (link) all'interno di un ambiente digitale e accedervi in modo guidato per svolgere un'attività proposta, come guardare un video, ascoltare un audio o completare un esercizio interattivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • crea e modifica contenuti, in modo collettivo e con il supporto del docente; • elenca ed esegue semplici istruzioni, in modalità sia unplugged o digitale, per risolvere un semplice problema o svolgere un compito; • riconosce un collegamento multimediale e vi accede per eseguire un'attività. 	<p>Coding unplugged e pluggede</p> <p>Robotica educativa</p> <p>Game-Based Learning</p> <p>Digital Storytelling</p> <p>Tinkering</p>	<p>Utilizzare giochi didattici con drag and drop (primo anno); utilizzare giochi didattici anche con input di testo (fine primo biennio).</p> <p>Compilare un test a buchi scrivendo le parole mancanti.</p> <p>Creare un disegno con un software/app di grafica.</p> <p>Creare un documento con programma di videoscrittura sia con software installato localmente che con app online.</p> <p>ATTIVITÀ DI TIPO UNPLUGGED: scomporre oggetti e/o manufatti in parti e ricostruirli; eseguire istruzioni, formulare istruzioni da seguire in un determinato ordine; utilizzare codici e simboli. Con l'uso di PC o tablet le attività potranno poi essere realizzate attraverso i software di programmazione dei vari robot in dotazione nell'Istituto e di siti e piattaforme online.</p> <p>ATTIVITÀ DI TIPO PLUGGED: https://code.org/it/global https://www.zaplycode.it/ https://www.scratchjr.org/</p> <p>Robotica educativa di base (Blue-Bot).</p>
SICUREZZA	<p>4.1 Proteggere i dispositivi</p> <p>4.3 Proteggere la salute e il benessere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e mettere in pratica semplici comportamenti per proteggere i dispositivi digitali e i propri contenuti, come non condividere le 	<ul style="list-style-type: none"> • Individua semplici modalità per proteggere i dispositivi personali e contenuti digitali; • conosce, sperimenta e 	<p>Attività laboratoriali</p> <p>Apprendimento cooperativo</p> <p>Tinkering</p>	<p>Con il supporto dell'adulto utilizzare l'account scolastico, appuntarsi e/o memorizzare le credenziali e comprendere l'importanza della loro riservatezza.</p>

		<p>password, spegnere correttamente i dispositivi e chiedere aiuto a un adulto in caso di dubbi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apprendere e applicare le principali regole di comportamento per l'utilizzo delle aule e dei dispositivi digitali, come mantenere l'ordine, utilizzare correttamente le attrezzature e seguire le istruzioni del docente, al fine di garantire un ambiente di apprendimento sicuro e rispettoso. • Individuare e riconoscere situazioni di pericolo o rischio in ambienti familiari, comprendendo comportamenti corretti da adottare per la propria sicurezza e quella degli altri mettendo in pratica le regole di sicurezza. • Individuare e riconoscere le principali informazioni personali (nome, cognome, età, indirizzo, scuola, foto) e comprendere l'importanza di non condividerle senza il permesso di un adulto, quando si è in un ambiente digitale. • Esprimere le proprie preferenze rispetto a programmi, app o videogiochi utilizzati, spiegando le ragioni delle proprie scelte (es. perché piacciono, cosa si impara, come fanno sentire), anche attraverso il confronto con i compagni. 	<p>rispetta le prime regole base per l'utilizzo delle aule e dei dispositivi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconosce situazioni di rischio in vari ambienti (casa, scuola, strada...); • riconosce le persone a cui fare riferimento in caso di pericolo; • sperimenta norme per la sicurezza personale e per gli altri; • riconosce le informazioni personali di base in ambiente digitale; • sa indicare e motivare i programmi e i videogiochi preferiti. 	<p>Digital Storytelling</p> <p>Role playing</p>	<p>Utilizzare l'account per accedere alla piattaforma scolastica, riflettendo sulle modalità con le quali lo si fa.</p> <p>Discutere di situazioni di rischio che potrebbero capitare a casa/ scuola. Disegnare un evento pericoloso. Raccontare una storia e individuare le emozioni e i ruoli in relazione all'evento di pericolo.</p> <p>Disegnare la carta d'identità, identificando le informazioni personali di base.</p> <p>Disegnare a mano e/o creare un avatar con un software o una app.</p> <p>Disegnare una mascherina, corrispondente all'Avatar, da indossare per eventuali riprese video/fotografiche.</p> <p>Riflettere, anche utilizzando semplicissime infografiche, sulle parti della giornata, considerando anche i momenti di consumo mediali.</p> <p>Riflettere sulle emozioni e/o stati d'animo durante l'utilizzo di un videogioco o la fruizione di un cartone. Attività di gioco per imparare a distinguere le emozioni del virtuale da quelle del reale.</p> <p>Storie animate e giochi di ruolo su sicurezza digitale.</p> <p>Costruzione condivisa di regole per l'uso dei dispositivi.</p>
RISOLVERE PROBLEMI	5.1 Risolvere problemi tecnici	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i principali dispositivi digitali e identificarne le parti fondamentali, comprendendo l'uso di 	<ul style="list-style-type: none"> • riconosce i dispositivi e le loro parti fondamentali; • agisce sui dispositivi secondo le funzioni base. 	<p>Problem solving</p> <p>Coding unplugged e pluggede</p> <p>Apprendimento cooperativo</p>	<p>Saper accendere e spegnere pc, notebook, tablet, monitor.</p> <p>Utilizzare il mouse e la tastiera per funzionalità di input.</p>

		<p>base in contesti scolastici e quotidiani.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare in modo guidato le funzioni base dei dispositivi digitali (accendere/spegnere, usare mouse o touchscreen, aprire e chiudere programmi semplici), per svolgere attività didattiche e quotidiane. 			<p>Utilizzare un dispositivo digitale o altri strumenti quali la LIM o il monitor touch screen per alcune attività didattiche, con il supporto dell'insegnante.</p> <p>Sfide logiche e giochi di problem solving</p> <p>Attività di debugging unplugged (percorsi con carte come Cody&Roby, pixel art su griglia, psicomotricità in palestra,)</p> <p>Percorsi logici con robot educativi</p> <p>Risoluzione collaborativa di problemi</p>
--	--	---	--	--	---

SCUOLA PRIMARIA

CLASSE TERZA - QUARTA

AREA DELLE COMPETENZE	COMPETENZE DIGICOMP	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE	METODOLOGIE STEAM	ATTIVITÀ PROPOSTE
			L'alunno:		
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	<p>1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare una ricerca online per trovare dati, informazioni e contenuti utili, utilizzando parole chiave appropriate. • Organizzare dati, informazioni e contenuti digitali (dati, informazioni, immagini, documenti), utilizzando cartelle di archiviazione, file e strumenti digitali di base (come chiavette USB, cloud o ambienti digitali scolastici) e recuperarle quando necessario. • Individuare e seguire in modo guidato la procedura per salvare un documento in una cartella specifica, assegnando un nome significativo sia al file che alla cartella. • Conoscere e avviare in modo guidato la procedura per stampare un documento digitale, scegliendo la stampante corretta e impostando le opzioni di base (numero di copie, pagine da stampare, orientamento). 	<ul style="list-style-type: none"> • trova dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali online; • organizza, archivia, recupera dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; • individua la procedura per salvare un documento in una cartella nominata; • avvia la procedura per stampare un documento. 	<p>Laboratorialità e learning by doing</p> <p>Apprendimento cooperativo</p> <p>Osservazione, classificazione e confronto</p> <p>Inquiry based learning</p>	<p>Avviare all'utilizzo di un motore di ricerca.</p> <p>Ricercare informazioni in base alla consegna del docente o in base alla propria necessità di ricerca.</p> <p>Individuare i programmi principali.</p> <p>Individuare una cartella sul desktop di un pc, entrare nella cartella, visionare il contenuto della cartella.</p> <p>Utilizzare correttamente le procedure per aprire un file (una foto, un documento), archiviare, organizzare, scaricare, salvare e stampare un documento.</p> <p>Compiere ricerche guidate su un argomento scientifico e organizzare i dati in tabelle.</p> <p>Raccogliere e confrontare i dati utilizzando grafici digitali.</p> <p>Utilizzare giochi didattici, quiz interattivi per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti e l'inclusione. https://wordwall.net/it https://kahoot.com/it/ https://learningapps.org/</p> <p>Utilizzare libri digitali e app per la sintesi vocale per studenti BES https://www.bookshare.org/ https://www.naturalreaders.com/</p>

COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	<p>2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.5 Netiquette</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere le principali forme di comunicazione digitale (telefonate, messaggi di testo, vocali, chat online, videochiamate), individuandone le caratteristiche, le differenze e i contesti d'uso appropriati. • Riconoscere la differenza tra comunicazione formale e informale e utilizzare un linguaggio adeguato al contesto e all'interlocutore, sia nella comunicazione scritta che orale, anche attraverso strumenti digitali. • Individuare e riconoscere gli elementi fondamentali di una comunicazione (mittente, destinatario, contenuto), in messaggi orali, scritti o digitali, comprendendone il ruolo e la funzione. • Utilizzare un linguaggio chiaro, rispettoso e appropriato nelle interazioni digitali (come chat, email o piattaforme scolastiche), comprendendo che anche online è necessario comportarsi con educazione e rispetto verso gli altri. • Utilizzare strumenti digitali di base per svolgere attività in ambienti digitali protetti predisposti dall'insegnante, rispettando le regole di comportamento online e collaborando con i compagni in modo guidato. 	<ul style="list-style-type: none"> • conosce la differenza tra le diverse forme di comunicazione (telefonata, messaggi di testo, messaggi vocali, messaggi tramite il web ...); • conosce diversi mezzi di comunicazione digitale (es. e-mail, chat, videoconferenza, SMS messaggi tramite il web...); • conosce diversi tipi di comunicazioni (formale o informale) e il tipo di linguaggio da utilizzare; • conosce le parti che compongono una comunicazione (mittente, destinatario, contenuto); • comunica correttamente nelle interazioni digitali; • comprende che i processi collaborativi facilitano la creazione di contenuti. 	<p>Cooperative learning</p> <p>Peer Tutoring</p> <p>Project Based Learning</p> <p>Digital Storytelling</p> <p>Role Playing</p>	<p>Consolidare la familiarità con la piattaforma in uso a scuola.</p> <p>Utilizzare i principali strumenti digitali per la comunicazione in piattaforma (mail, classe virtuale, app...).</p> <p>Utilizzare la condivisione di un documento tenendo traccia delle modifiche e dei commenti.</p> <p>Riconoscere che sulla piattaforma è utile interagire insieme sia in presenza che a distanza.</p> <p>Utilizzare le app online per elaborare semplici dati con fogli di calcolo, scrivere e co-scrivere testi e produrre altri materiali (grafiche, video, presentazioni) in modalità collaborativa.</p> <p>Utilizzare lavagne digitali e muri virtuali.</p> <p>Applicare la netiquette in contesti comunicativi e di condivisione.</p> <p>Costruzione collettiva di storie digitali integrando immagini, testo e audio. https://bookcreator.com/</p> <p>Apprendimento tra pari per favorire la comunicazione e la condivisione di competenze.</p> <p>Simulazioni e giochi di ruolo per sviluppare competenze comunicative e collaborative.</p>
---------------------------------------	--	--	--	--	--

CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	3.1 Sviluppare contenuti digitali	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare in modo guidato software o applicazioni di base per creare contenuti digitali, come documenti di testo, presentazioni, tabelle o mappe concettuali, scegliendo strumenti e formati adeguati allo scopo comunicativo. 	<ul style="list-style-type: none"> utilizza alcuni software/applicazioni per creare contenuti digitali (documenti di testo/ fogli di calcolo/presentazioni /mappe; 	Coding unplugged e pluggede	Scrivere in formato digitale un testo narrativo, informativo, argomentativo in modalità collaborativa mediante app di scrittura online.
	3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.4 Programmazione	<ul style="list-style-type: none"> Applicare le principali regole di formattazione del testo in un documento digitale per rendere il testo chiaro e leggibile. Analizzare un problema suddividendolo in sotto-problemi più piccoli e scrivere istruzioni passo-passo (algoritmi) per risolverli in modo chiaro e sequenziale. 	<ul style="list-style-type: none"> sa gestire le regole di formattazione del testo basilari (spaziature, allineamento del testo, elenchi puntati, dimensioni e colori...); sa pianificare e organizzare la struttura di una presentazione per renderla efficace e accessibile; completa una presentazione multimediale sulla base di un modello già fornito; scompone un problema in sottoproblemi e sa scrivere semplici algoritmi; elenca ed esegue semplici istruzioni, sia unplugged che in digitale per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice. 	Robotica educativa Game-Based Learning Digital Storytelling Tinkering	Tradurre un racconto in fumetto mediante app online. https://www.pixton.com/welcome Completare e/o creare una presentazione riguardante il contenuto di una ricerca o di un'attività svolta in classe. Utilizzare il metodo della WebQuest per svolgere una ricerca di informazioni. Codificare e decodificare istruzioni date mediante strumenti, materiali e giochi predisposti dall'insegnante. Svolgere esercitazioni online su un insieme limitato di comandi. Scrivere ed eseguire semplici istruzioni, sia mediante materiali e strumenti unplugged, sia con strumenti informatici: pc/tablet/ robot e software di programmazione. Partecipare con la classe alle attività di Codeweek . ATTIVITÀ DI TIPO UNPLUGGED: scomporre oggetti e/o manufatti in parti e ricostruirli; eseguire istruzioni, formulare istruzioni da seguire in un determinato ordine; utilizzare codici e simboli. ATTIVITÀ DI TIPO PLUGGED: Con l'uso di PC o tablet le attività potranno poi essere realizzate attraverso i software di programmazione dei vari robot in dotazione nell'Istituto e di siti e piattaforme online. https://code.org/it/global https://scratch.mit.edu/ Creare animazioni o storie

					<p>digitali con sequenze logiche.</p> <p>Utilizzare app per la creare di mappe concettuali https://cmap.ihmc.us/ per favorire l'apprendimento inclusivo.</p>
SICUREZZA	<p>4.1 Proteggere i dispositivi</p> <p>4.2 Proteggere i dati personali e la privacy</p> <p>4.3 Proteggere la salute e il benessere</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere i principali rischi legati all'uso delle tecnologie digitali e adottare comportamenti responsabili e rispettosi dei propri diritti e di quelli degli altri nell'uso degli strumenti digitali. Conoscere e utilizzare in modo corretto le credenziale dell'account scolastico per accedere alla piattaforma digitale della scuola. Utilizzare semplici strategie per proteggere il dispositivo in uso (ad es. spegnere correttamente, non condividere la password, non cliccare su messaggi sospetti) e i contenuti digitali, evitando di cancellarli o modificarli involontariamente. Riconoscere l'importanza di chiedere aiuto a un adulto di riferimento quando si trova in situazioni problematiche online. Riconoscere ed esprimere le emozioni, gli stati d'animo provati durante l'uso di videogiochi o la visione di contenuti digitali. Conoscere gli effetti dell'uso prolungato delle tecnologie (es. affaticamento visivo, postura scorretta), compresi i rischi legati a 	<ul style="list-style-type: none"> sa che esistono diversi rischi associati all'uso delle tecnologie; è consapevole del fatto che molti servizi interattivi utilizzano le informazioni personali per filtrare messaggi pubblicitari in maniera più o meno esplicita; utilizza in modo appropriato gli strumenti, evitando i rischi; utilizza le tecnologie nel rispetto dei propri diritti e di quelli altrui; utilizza con dimestichezza l'account scolastico per accedere alla piattaforma della scuola; protegge il dispositivo in uso e i contenuti digitali; utilizza le tecnologie digitali individuando i principali rischi per la salute e le più comuni minacce al benessere fisico e psicologico (stati di ansia, paura insonnia, affaticamento mentale); è consapevole della necessità di proteggere se stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (es. cyberbullismo, uso dei dati da parte di terzi) e al bisogno chiedere aiuto; esprime emozioni e/o 	<p>Attività laboratoriali</p> <p>Apprendimento cooperativo</p> <p>Tinkering</p> <p>Role playing</p> <p>Digital Storytelling</p>	<p>Scoprire e leggere i termini di utilizzo dei servizi web.</p> <p>Impostare password sicure usando numeri, lettere maiuscole, minuscole, simboli e mantenerne la segretezza.</p> <p>Conoscere e rispettare i regolamenti delle strutture, dei servizi e degli strumenti della scuola.</p> <p>Utilizzare il proprio account in ogni device scolastico effettuando correttamente procedure di login e logout.</p> <p>Conoscere i dati personali e saperne preservare la sicurezza.</p> <p>Rappresentare la routine quotidiana e svolgere indagini sui momenti dedicati all'uso dei media per imparare a limitare la quantità di tempo trascorso su dispositivi digitali Indicare i programmi e i video giochi preferiti (grafici e istogrammi) per riflettere su quelli più adeguati.</p> <p>Creare una storia dove si sottolinea la fondamentale importanza della tutela dai pericoli della rete dramatizzando attraverso un percorso di Storytelling (cyberbullismo).</p> <p>Guidare gli alunni alla distinzione tra realtà virtuale e mondo reale: esplorazione degli ambienti e di chi ci abita (riferimento ai nodi tematici dell'Educazione civica e alla cittadinanza).</p>

		forme di dipendenza.	<p>stati d'animo durante l'utilizzo di un videogioco o della fruizione di un cartone;</p> <ul style="list-style-type: none"> conosce l'effetto dell'uso prolungato delle tecnologie e gli aspetti che creano dipendenza. 		<p>Mantenere posture corrette durante l'utilizzo dei dispositivi: distanza dal monitor, posizione sulla sedia.</p> <p>Eseguire esercizi di ginnastica posturale.</p> <p>Regolare i tempi di utilizzo dei dispositivi e motivare gli alunni a svolgere attività creative, giochi all'aperto, attività motorie.</p>
RISOLVERE PROBLEMI	5.1 Risolvere problemi tecnici	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere semplici problemi tecnici nell'uso dei dispositivi digitali (come volume disattivato, connessione assente, batteria scarica) e di individuare soluzioni appropriate per risolverli in autonomia o con l'aiuto di un adulto. 	<ul style="list-style-type: none"> individua semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; identifica semplici soluzioni per risolverli. 	<p>Problem solving</p> <p>Project based learning</p> <p>Cooperative learning</p> <p>Coding unplugged e pluggede</p>	<p>Denominare e distinguere correttamente le parti hardware, le più comuni periferiche, file, cartelle, icone, programmi...</p> <p>Verificare le reti wi-fi disponibili e collegarsi alla più adeguata.</p> <p>Scegliere le opzioni per arrestare il sistema (arresta sistema - aggiorna e arresta - aggiorna e riavvia).</p> <p>Utilizzare piattaforme Cloud (come si salva un file sul cloud, come si condivide una cartella, come si condivide un file, privilegio di condivisione).</p> <p>Progettazione e costruzione di modelli e/o manufatti.</p>

SCUOLA PRIMARIA- SECONDARIA DI I GRADO

CLASSI QUINTA PRIMARIA - PRIMA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

AREA DELLE COMPETENZE	COMPETENZE DIGICOMP	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE	METODOLOGIE STEAM	ATTIVITÀ PROPOSTE
			L'alunno:		
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	<p>1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> Svolgere una ricerca online valutando la pertinenza, la qualità e l'affidabilità delle fonti individuate. Utilizzare parole chiave appropriate, filtri e criteri di selezione per trovare le informazioni rilevanti, affidabili e pertinenti al compito. Accedere in modo autonomo a dati e informazioni disponibili in ambienti digitali, navigando efficacemente all'interno delle risorse digitali per individuare ciò che è rilevante rispetto a un compito. Analizzare criticamente le informazioni provenienti da fonti digitali, distinguendo tra fatti verificabili, opinioni personali, teorie interpretative e contenuti ingannevoli (fake news o bufale), utilizzando criteri di affidabilità, autorevolezza e coerenza delle fonti. 	<ul style="list-style-type: none"> svolge ricerche ben definite per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; accede ai dati e alle informazioni e navigare al loro interno; conosce strategie di ricerca ben definite e sistematiche; sa valutare dati, informazioni, siti e pagine web; riconosce e distingue tra informazioni attendibili e non attendibili (bufale, fake news), fatti, opinioni e teorie. 	<p>Inquiry based learning</p> <p>Project based learning</p> <p>Learning by doing</p>	<p>Ricercare informazioni in base alla consegna del docente o in base alla propria necessità di ricerca.</p> <p>Distinguere i principali domini (ad esempio .it - .gov. - .com - .edu) da cui selezionare e ricavare informazioni attendibili ed aggiornate.</p> <p>Creare sitografia e bibliografia di ricerche.</p> <p>Utilizzare le più comuni strategie di ricerca delle informazioni (uso delle parole chiave, uso della barra degli strumenti del browser per la ricerca, uso dei campi della ricerca avanzata, uso degli operatori booleani).</p> <p>Utilizzare app online per organizzare i siti di interesse (ad esempio con Pearltrees, Padlet...).</p> <p>Eseguire attività e giochi per la ricerca di informazioni e l'analisi della loro attendibilità.</p> <p>Compiere indagini scientifiche più complesse, raccogliere dati su esperimenti o osservazioni ed elaborare grafici digitali.</p> <p>Creare progetti di ricerca interdisciplinare valutando le fonti digitali.</p> <p>Nella didattica utilizzare giochi didattici, quiz interattivi per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti e l'inclusione.</p> <p>https://wordwall.net/it</p>

					https://kahoot.com/it/ https://learningapps.org/ Utilizzare libri digitali e app per la sintesi vocale per studenti BES. https://www.bookshare.org/ https://www.naturalreaders.com/
COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere che ogni persona online ha una propria identità digitale legata a ciò che condivide e alle informazioni personali e analizzare come le proprie azioni online contribuiscano a costruirla e influenzarla. Utilizzare strumenti digitali di base (come email, app scolastiche, chat protette) per collaborare, ricercare e comunicare in modo consapevole e responsabile con compagni e insegnanti rispettando le regole della rete. Valutare quale strumento digitale (email, forum, chat, presentazione, videoconferenza) sia più efficace per uno scopo comunicativo specifico in situazioni scolastiche. Conoscere e rispettare le regole di copyright, privacy e netiquette nella condivisione di contenuti digitali. Usare un linguaggio chiaro, cortese e comprensibile adeguato al contesto e al destinatario, evitando fraintendimenti e rispettando le regole della comunicazione online. 	<ul style="list-style-type: none"> sa che cos'è un'identità digitale; interagisce attraverso le più diffuse tecnologie digitali; individua i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto; conosce le modalità e le regole di condivisione dei contenuti; comunica correttamente nelle interazioni digitali. 	Cooperative learning Project based learning Peer tutoring Digital storytelling Role playing	Simulare la creazione di un'identità digitale tramite la creazione di un avatar. Riflettere sulle tracce che un' <u>identità digitale</u> lascia in rete e sui rischi collegati. Approfondire le funzioni di condivisione e collaborazione specifiche del sistema cloud della scuola. Inviare email complete dall'account scolastico all'insegnante e ai compagni (destinatario, oggetto, testo ed eventuale allegato). In qualsiasi disciplina, partecipare ad attività che prevedano scrittura collaborativa, con uso di messaggi/correzioni in documento condiviso, invio tramite classe virtuale. Scaricare documenti di diverso formato, ricevuti come file allegato ad una e-mail, e salvarli ordinatamente sul proprio device. Caricare e condividere un documento creato con app online o sul proprio pc con una persona o un gruppo. Organizzare in cartelle i documenti presenti nel cloud o sul proprio device. Lavorare individualmente o in gruppo, in presenza o a distanza, in modo sincrono o asincrono, su documenti digitali condivisi creati dal docente o dagli altri studenti.

					<p>Creazione di bacheche o lavagne digitali per favorire la comunicazione e la condivisione di competenze. https://padlet.com/ https://digipad.app/?lang=it</p> <p>Simulazioni e giochi di ruolo per sviluppare competenze comunicative e collaborative.</p>
CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	<p>3.1 Sviluppare contenuti digitali</p> <p>3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali</p> <p>3.3 Copyright e licenze</p> <p>3.4 Programmazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produrre contenuti digitali in autonomia o in piccolo gruppo, usando strumenti guidati assegnando ruoli all'interno del gruppo. • Condividere il lavoro con i compagni su ambienti digitali protetti (es. Google Classroom, Padlet, drive di classe). • Seguire, dare semplici istruzioni codificate, creare sequenze di istruzioni (algoritmi) in contesti digitali o analogici comprendendo le basi della logica di programmazione. • Lavorare con compagni per risolvere problemi usando codici condivisi (es. giochi unplugged, mappe con comandi, pixel art codificata). 	<ul style="list-style-type: none"> • realizza prodotti multimediali di vario genere individualmente e in modalità collaborativa; • impartisce ed interpreta istruzioni sulla base di una codifica concordata. 	<p>Coding unplugged e pluggede</p> <p>Robotica educativa</p> <p>Game-Based Learning</p> <p>Digital Storytelling</p> <p>Tinkering</p>	<p>Utilizzare materiali di varia provenienza (ad esempio ricerca in rete) e formati (documenti, foto digitali, video, audio, clip art...) per creare prodotti multimediali (Presentazioni, Documenti, Infografiche, Poster, Podcast...).</p> <p>Scrivere in formato digitale un dialogo e trasformarlo in animazione.</p> <p>Realizzare una presentazione multimediale utilizzando modelli (template), curandone contenuto e veste grafica.</p> <p>Realizzare un filmato con software o app online come sintesi di vari materiali digitali.</p> <p>Scrivere in modalità collaborativa (utilizzando le modalità di modifica diretto e/o commento) mediante app di scrittura online; avvalersi del correttore ortografico per gli studenti BES. https://cowriter.com/ https://notability.com/it</p> <p>Realizzare storytelling.</p> <p>Produrre musica con Garage Band o app similari, che simulano gli strumenti, i ritmi, le partiture.</p> <p>Utilizzare strategie di ricerca, di copia/incolla e modifica delle immagini nel rispetto del diritto d'autore.</p>

					<p>Utilizzare Scratch, Mblock, Microbit, Mbot, Lego, MICROBIT o ambienti simili per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sperimentare algoritmi (ad es. evitamento di ostacoli, labirinti, competizioni robotiche); - sperimentare semplici applicazioni robotiche; - creare storie e far interagire i personaggi attraverso dialoghi e cambi dello sfondo sincronizzati; - svolgere attività di geometria; - creare musica; - partecipare alla CodeWeek. <p>Utilizzare app per la creazione di mappe concettuali https://cmap.ihmc.us/ e mentali https://mindmaple-lite.it.softonic.com/download per favorire l'apprendimento inclusivo.</p>
SICUREZZA	<p>4.1 Proteggere i dispositivi</p> <p>4.2 Proteggere i dati personali e la privacy</p> <p>4.3 Proteggere la salute e il benessere</p> <p>4.4 Proteggere l'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'importanza delle regole e agire in modo responsabile durante l'uso delle risorse digitali della scuola. • Descrivere l'importanza di usare password sicure, comprendendo il valore della protezione dei dati. • Utilizzare i dispositivi con attenzione, non modificare file altrui senza permesso e contribuire al buon uso delle tecnologie comuni. • Riconoscere le differenze in termini di comunicazione, comportamento e conseguenze tra esperienze vissute nel mondo reale e attività svolte in ambienti digitali (giochi, chat, video, ricerche online). • Identificare opportunità (accesso all'informazione, apprendimento, collaborazione) e pericoli (cyberbullismo, furto di dati, isolamento, fake 	<ul style="list-style-type: none"> • conosce le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola; • individua e spiega modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali; • ha cura e rispetto degli strumenti digitali e di quelli altrui; • distingue l'ambiente virtuale da quello reale; • conosce i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali; • sceglie modi per proteggere i dati personali e la privacy (ad esempio: conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali); • riconosce i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali; • adotta atteggiamenti sostenibili (non 	<p>Role playing</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Problem posing</p> <p>Peer tutoring</p>	<p>Leggere il regolamento d'Istituto e "sottoscriverlo".</p> <p>Conoscere e ricordare le credenziali dei propri account di istituto.</p> <p>Riflettere e discutere sul manifesto della comunicazione non ostile.</p> <p>Riflettere ed identificare semplici modi per evitare rischi legati alla salute fisica (dipendenza da internet, disturbi visivi, disturbi dell'umore), creando prodotti multimediali di sintesi (es: infografica).</p> <p>Analizzare con la classe e riconoscere i rischi legati ai social o all'uso eccessivo dei videogiochi.</p> <p>Riflettere e discutere sulle emozioni suscitate durante l'utilizzo di un videogioco.</p> <p>Creare un piano personalizzato per un uso sano ed equilibrato dei media.</p> <p>Attività legate all'obiettivo 7 Agenda 2030.</p>

		<p>news, contatti sconosciuti), sapendo adottare comportamenti sicuri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere l'importanza di non condividere informazioni personali (nome completo, indirizzo, scuola, immagini) in ambienti digitali e saper che può chiedere aiuto a un adulto in caso di dubbio. • Riconoscere segnali di disagio (stress, dipendenza, alterazione del sonno, cyberbullismo) e discute strategie per un uso equilibrato delle tecnologie (pause, limiti di tempo, attività alternative). • Imparare a spegnere correttamente i dispositivi dopo l'uso, a non lasciarli in stand-by inutilmente e a usare le funzioni base di risparmio energetico. 	<p>dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc..).</p>		<p>Attività di analisi dell'IA: usi, rischi, limiti e implicazioni etiche (<u>a partire dalla scuola secondaria di primo grado</u>)</p>
RISOLVERE PROBLEMI	<p>5.1 Risolvere problemi tecnici</p> <p>5.2 Individuare i bisogni e le risposte tecnologiche</p> <p>5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali</p> <p>5.4 Individuare divari di competenze digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce il nome e le funzioni di base del sistema operativo (es. Windows, macOS, Linux) e sa accedere a programmi di videoscrittura, presentazione, fogli di calcolo e strumenti web per la collaborazione (es. Google Workspace). • Riconosce quando un dispositivo non risponde, non si accende, o non connette a Internet, descrivendo il problema in modo semplice. • Applica soluzioni di base per risolvere piccoli problemi tecnici. (es. spegnere e riaccendere il dispositivo, controllare i collegamenti), e chiede aiuto se il problema persiste. 	<ul style="list-style-type: none"> • conosce il sistema operativo installato sui PC della scuola e i principali software applicativi; • individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; • identificare semplici soluzioni per risolverli; • individuare nuovi strumenti digitali e tecnologici innovativi per sviluppare la mia creatività; • individuare problemi di accessibilità; • riconoscere le proprie esigenze di formazione. 	<p>Problem solving</p> <p>Project based learning</p> <p>Cooperative learning</p> <p>Tinkering</p>	<p>Nell'ambito di tutte le discipline, in modo trasversale, utilizzare nell'attività didattica quotidiana i PC e i dispositivi della scuola.</p> <p>Effettuare semplici controlli del sistema in uso durante le attività.</p> <p>Verificare la disponibilità delle reti wifi.</p> <p>Scegliere le opzioni per arrestare il sistema (arresta sistema - aggiorna e arresta - aggiorna e riavvia).</p> <p>Scegliere le modalità di chiusura finestre pop up.</p> <p>Utilizzare le opzioni di accessibilità nella costruzione di testi e/o presentazioni da condividere pubblicamente (uso dei caratteri, delle spaziature, riproduttore vocale automatico, sottotitoli...).</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Sperimenta ambienti digitali e applicazioni (es. editor video, audio, grafica, presentazioni interattive, coding creativo) per progettare e realizzare contenuti multimediali in modo creativo e originale. • Riconosce situazioni in cui strumenti digitali o contenuti online possono risultare difficili da usare per alcune persone (es. persone con difficoltà visive, motorie o linguistiche) e propone semplici soluzioni. 			<p>Fare proposte di utilizzo di semplici strumenti tecnologici (software/app) innovativi per la creazione dei prodotti digitali.</p> <p>Formulare richieste di guide e tutorial per l'apprendimento in autonomia degli strumenti digitali utilizzati in classe.</p>
--	--	--	--	--	---

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

CLASSI SECONDA E TERZA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

AREA DELLE COMPETENZE	COMPETENZE DIGICOMP	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE	METODOLOGIE STEAM	ATTIVITÀ PROPOSTE
			L'alunno:		
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	<p>1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ricercare e selezionare dati, informazioni, immagini e video sul web. Usare strategie per riconoscere le fonti poco attendibili e per discriminare le informazioni affidabili dalle fake news. Organizzare i contenuti digitali (dati, informazioni, immagini, documenti) utilizzando vari metodi di archiviazione 	<ul style="list-style-type: none"> ha chiare le proprie necessità di ricerca di informazioni; organizza autonomamente ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali; descrive ad altri come accedere ai dati ottenuti tramite ricerca, informazioni e contenuti e naviga al loro interno; organizza informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati in ambienti strutturati (archivi, cartelle...); esegue l'analisi, il confronto, l'interpretazione, la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. 	<p>Inquiry based learning</p> <p>Project based learning</p> <p>Learning by doing</p>	<p>Conoscere e utilizzare diversi motori di ricerca.</p> <p>Ricercare le informazioni attraverso le migliori parole chiave per il proprio scopo.</p> <p>Individuare informazioni e riferimenti bibliografici credibili e affidabili.</p> <p>Organizzare e archiviare contenuti digitali, anche mediante applicazioni cloud, per utilizzarli e recuperarli per eseguire una ricerca originale e personale.</p> <p>Riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili (Bufale/Fake news) e fra fatti, opinioni e teorie.</p> <p>Durante un lavoro di gruppo con i compagni e con l'aiuto dell'insegnante lo studente si esercita a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare la sintassi dei motori di ricerca; - organizzare l'ambiente di lavoro personale, locale o online, in cartelle sottocartelle; - identificare i corretti siti web, blog e database digitali da una lista tratta dal manuale/testo scolastico digitale, per cercare informazioni sull'argomento scelto; - identificare in siti, blog e database digitali gli argomenti di interesse, accedere e orientarsi all'interno delle informazioni; - usare una lista di parole chiave e tag disponibili nel libro digitale; - identificare quali parole chiave

					<p>potrebbero essere utili per trovare informazioni riguardo all'argomento; -utilizzare la sintassi di ricerca avanzata per selezionare uno specifico tipo di file.</p> <p>Nella didattica utilizzare giochi didattici, quiz interattivi per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti e l'inclusione. https://wordwall.net/it https://kahoot.com/it/ https://learningapps.org/</p> <p>Utilizzare libri digitali e app per la sintesi vocale per studenti BES. https://www.bookshare.org/ https://www.naturalreaders.com/</p>
COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	<p>2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali</p> <p>2.5 Netiquette</p> <p>2.6 Gestire l'identità digitale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare dispositivi digitali (smartphone, tablet, computer) per collaborare con gli altri su piattaforme digitali (Google meet, Zoom, ecc.). • Scaricare e condividere contenuti digitali attraverso e-mail, registro elettronico e piattaforme digitali. • Citare le fonti digitali; saper redigere una sitografia. Compilare test, questionari e giochi didattici in formato digitale. • Utilizzare documenti digitali (PowerPoint, Keynote, Prezi, Padlet, ecc.) come supporto alle presentazioni orali. 	<ul style="list-style-type: none"> • conosce e sa gestire le varie opzioni di condivisione; • presenta/espone in modo efficace i contenuti di una ricerca; • utilizza strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi e per co-costruzione e co-creazione di risorse e conoscenza; • utilizza la tecnologia per informarsi e quindi migliorare la propria capacità critica e apportare un contributo costruttivo nelle relazioni con gli altri (virtuali e non). 	<p>Cooperative learning</p> <p>Project based learning</p> <p>Peer tutoring</p> <p>Digital storytelling</p> <p>Role playing</p>	<p>All'interno del sistema mail della scuola: -utilizzare correttamente in autonomia l'account scolastico; -inviare e-mail a più persone sapendo distinguere tra l'opzione di Cc e Ccn; -richiedere, laddove previsto, la conferma di lettura; -programmare data e ora di invio; -valutare le possibilità per l'invio di allegati in base alle loro dimensioni.</p> <p>All'interno del cloud della scuola o su piattaforme collaborative attivate dalla scuola: -creare, condividere e lavorare su file (documenti, fogli di calcolo, immagini, grafiche...) creati con app online con più persone; -modificare le impostazioni di condivisione; -spiegare agli altri membri del gruppo, usando gli strumenti a disposizione, come condivido i materiali nel sistema di archiviazione digitale; -illustrare all'insegnante le fonti digitali usate per preparare il materiale per il lavoro di gruppo; -proporre e usare form online per creare dei sondaggi aperti al fine di raccogliere proposte</p>

					<p>sull'argomento del lavoro di gruppo;</p> <p>-informare i compagni riguardo a queste piattaforme digitali e guidarli su come utilizzarne una per migliorare la partecipazione nella comunità.</p> <p>Riconoscere e applicare le principali regole di comportamento appropriato per la collaborazione online negli ambienti di apprendimento della scuola.</p> <p>Conoscere alcuni servizi digitali pubblici e privati.</p> <p>Prendere visione di come scuole, banche, comuni, servizi sanitari e per il cittadino uffici amministrativi organizzino l'accesso online.</p>
CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	<p>3.1 Sviluppare contenuti digitali</p> <p>3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali</p> <p>3.3 Copyright e licenze</p> <p>3.4 Programmazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizzare testi con programmi di videoscrittura (Word, Pages, ecc.). Creare fogli di lavoro per il calcolo (Excel), tabelle e schemi per raccogliere e gestire dati attraverso gli strumenti digitali. Utilizzare programmi di grafica o di supporto al disegno (Paint, Illustrator, ecc.). Creare documenti digitali per la presentazione di resoconti o di ricerche, inserendo testo, immagini, audio e video (Power-Point, Keynote, Prezi, Padlet, siti web, ecc.). Realizzare semplici programmi utilizzando codici di programmazione. 	<ul style="list-style-type: none"> realizza prodotti multimediali di vario genere individualmente e/o in modalità collaborativa; imparte ed interpreta istruzioni sulla base di una codifica concordata; accede ad un sito online indicato dal docente; conosce e rispetta le regole del diritto d'autore. 	<p>Learning by doing</p> <p>Tinkering</p> <p>Making</p> <p>Digital storytelling</p> <p>Coding plugged</p>	<p>In modalità offline o su piattaforme cloud:</p> <p>-realizzare contenuti digitali sulla base di modelli (poster, infografiche, presentazioni, ecc.) curandone contenuto e veste grafica;</p> <p>-completare una presentazione multimediale sulla base di un formato preconfezionato, come sintesi di un percorso di lavoro che raccolga elementi di varia origine;</p> <p>-realizzare un filmato/video/videoclip come sintesi di vari materiali digitali, utilizzando software o app online;</p> <p>-realizzare podcast;</p> <p>-confrontare, progettare e creare infografiche tramite software o app utilizzando varie fonti online su tematiche di interesse;</p> <p>-produrre musica con Garage Band o app simili, che simulano gli strumenti, i ritmi, le partiture.</p> <p>Utilizzare Scratch, Mblock, Microbit, Mbot, Lego, MICRO:BIT o ambienti simili per:</p>

					<p>-sperimentare algoritmi (ad es. evitamento di ostacoli, labirinti, competizioni robotiche);</p> <p>-sperimentare semplici applicazioni rotatorie;</p> <p>-creare storie e far interagire i personaggi attraverso dialoghi e cambi dello sfondo sincronizzati;</p> <p>-svolgere attività di geometria;</p> <p>-creare musica;</p> <p>-partecipare alla CodeWeek;</p> <p>Utilizzare app per la creare di mappe concettuali https://cmap.ihmc.us/ e mentali https://mindmaple-lite.it.softonic.com/download per favorire l'apprendimento inclusivo.</p> <p>Partecipare a progetti pilota per un iniziale approccio all'IA con la supervisione dei docenti.</p> <p>Attività per sviluppare l'autonomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creare una presentazione digitale multimediale da presentare ai compagni; - preparare, come compito a casa, una presentazione su un determinato argomento, con l'aiuto di un elenco di passaggi fornito dall'insegnante; - aggiornare una presentazione multimediale digitale già creata per presentare un lavoro ai compagni di classe, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi; - chiedere di spiegare a un compagno quali modalità utilizzare per trovare immagini da scaricare in modo completamente gratuito e poterle inserire in un'animazione digitale.
SICUREZZA	<p>4.1 Proteggere i dispositivi</p> <p>4.2 Proteggere i dati personali e la privacy</p> <p>4.3 Proteggere la salute e il</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i rischi connessi all'uso delle tecnologie digitali (radioattività, privacy, cyberbullismo, ecc.). • Saper proteggere i propri dati attraverso l'uso di password. 	<ul style="list-style-type: none"> • conosce le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola; • individua e spiega modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali; 	<p>Role playing</p> <p>Problem posing</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Peer tutoring</p>	<p>Conoscere, ricordare i propri account e-mail di istituto e password.</p> <p>Proteggere le informazioni, i dati e i contenuti sulla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola (p. es. usare password</p>

	<p>benessere</p> <p>4.4 Proteggere l'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere l'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo. 	<ul style="list-style-type: none"> ha cura e rispetto degli strumenti digitali; distingue l'ambiente virtuale da quello reale; conosce i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali; scegliere semplici modi per proteggere i propri dati personali e la privacy (ad esempio: conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali); riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali; adotta semplici atteggiamenti sostenibili (non dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc.); è consapevole dell'importanza di utilizzare la terminologia adeguata a comunicare sui canali social. 		<p>“forti”, controllare gli accessi recenti).</p> <p>Scegliere il modo più appropriato per proteggere i propri dati personali (ad. es. indirizzo, numero di telefono) prima di condividerli tramite la piattaforma digitale della propria scuola.</p> <p>Conoscere e individuare diversi rischi e minacce nell'accedere alla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola e sa applicare misure per evitarli (ad. es. controllare gli allegati per la presenza di virus prima di scaricarli).</p> <p>Distinguere contenuti digitali appropriati o non appropriati da condividere sulla piattaforma digitale della propria scuola, in modo tale da non danneggiare la propria privacy e quella dei propri compagni di classe.</p> <p>Sapere che cos'è e come si crea l'identità digitale personale (che cos'è SPID, ma anche quali e quante varianti di “identità digitale” esistono profilandosi sui social o sui siti).</p> <p>Conoscere che cos'è un profilo sociale e quali sono le opzioni sulla privacy (profilo pubblico, privato...).</p> <p>Attivare percorsi di sensibilizzazione per la vendita e acquisti online (videogiochi).</p> <p>Conoscere le modalità per denunciare eventuali problemi connessi alla rete. Conoscere la normativa Legge 71/2017 sul contrasto al Cyberbullismo (contenuti principali).</p> <p>Creare un ebook per rispondere a interrogativi sull'utilizzo sostenibile di strumenti digitali a scuola e a casa, e condividerlo</p>
--	---	---	---	--	--

					<p>sulla piattaforma per l'apprendimento digitale della scuola in modo che esso possa essere utilizzato da altri studenti e dalle loro famiglie.</p> <p>Attività per analizzare le emozioni di fronte all'utilizzo di un videogioco.</p> <p>Riflettere all'interno della classe sulle possibili implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social</p> <p>Attività legate all'obiettivo 7 Agenda 2030.</p> <p>Attività di analisi dell'IA: usi, rischi, limiti e implicazioni etiche (a partire dalla scuola secondaria di primo grado)</p>
RISOLVERE PROBLEMI	<p>5.1 Risolvere problemi tecnici</p> <p>5.2 Individuare i bisogni e le risposte tecnologiche</p> <p>5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali</p> <p>5.4 Individuare divari di competenze digitali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orientarsi nell'uso di materiali e programmi digitali di supporto all'apprendimento. • Sviluppare il pensiero logico e algoritmico anche attraverso il coding. • individuare e risolvere i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/LIM, etc..) e agli ambienti digitali. • Usare con dimestichezza strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il proprio apprendimento. • Adattare e personalizzare gli ambienti digitali secondo le proprie esigenze (ad es. per l'accessibilità o la facilità d'uso). 	<ul style="list-style-type: none"> • individua e risolve i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/LIM, etc..) e agli ambienti digitali; • usa con dimestichezza strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il mio apprendimento; • adatta e personalizza gli ambienti digitali secondo le proprie esigenze (ad es. per l'accessibilità o la facilità d'uso); • è consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la propria competenza digitale; • conosce le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione. 	<p>Problem solving</p> <p>Project based learning</p> <p>Tinkering</p>	<p>Nell'ambito di tutte le discipline, in modo trasversale, utilizzare nell'attività didattica quotidiana il PC della scuola e/o dispositivi mobili, della scuola.</p> <p>Conoscere le varie periferiche e relativi problemi di installazione e gestione (telecamera, USB, stampante, ...).</p> <p>Diagnosticare ed eventualmente risolvere comuni problemi relativi al funzionamento dei dispositivi.</p> <p>Nelle attività comuni di ricerca in rete o produzione di contenuti digitali, risolvere problemi riguardanti la produzione, l'archiviazione e la condivisione del materiale con gli altri membri del gruppo.</p> <p>Svolgere esercitazioni volte a gestire situazioni inaspettate che possono sorgere nell'ambiente digitale nella creazione condivisa di un prodotto digitale.</p> <p>Conoscere e applicare alcune impostazioni dei dispositivi in</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la propria competenza digitale. • Conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione. 			<p>uso.</p> <p>Essere consapevoli della necessità di eseguire regolari aggiornamenti del sistema operativo e delle applicazioni.</p> <p>Selezionare l'applicazione più adatta per lo scopo.</p> <p>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.</p> <p>Registrarsi e accedere ai materiali scolastici da strumenti diversi. Con l'aiuto dell'insegnante, svolgere simulazioni e compiti di realtà (tutorial, compiti "di immaginazione", gare di classe/gruppo).</p> <p>Costruire esperienze di gaming. Trovare e condividere strategie e soluzioni in esperienze di gaming come le escape room.</p>
--	--	---	--	--	---