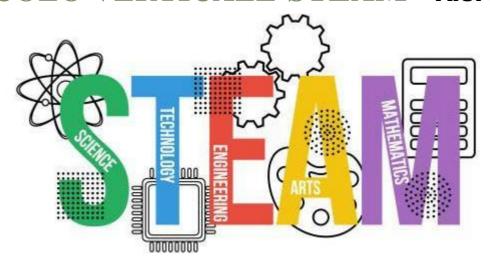


Ministero dell'Istruzione e del Merito UFFICIO SCOLASTICO

REGIONALE PER LA CAMPANIA
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
"P. Giannone – E. De Amicis"



CURRICOLO VERTICALE STEAM - A.S. 2023/2024



PREMESSA

"L'approccio STEAM per l'apprendimento e l'insegnamento collega le discipline STEM e altri settori di studio. Promuove competenze trasversali quali le competenze digitali, il pensiero critico, la capacità di risolvere problemi, la gestione e lo spirito imprenditoriale. Promuove inoltre la cooperazione con partner non accademici e risponde alle sfide economiche, ambientali, politiche e sociali.

L'approccio STEAM incoraggia la combinazione di conoscenze necessarie nel mondo reale e della curiosità naturale".

STEM è un acronimo che significa Science Technology Engineering, Mathematics. (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).

Le materie STEM costituiscono un insieme chiave di competenze che sono oggi fondamentali per la comprensione di numerosissimi meccanismi alla base della vita civica e sociale. STEM indica, infatti, l'insieme delle discipline riguardanti i temi scientifici e tecnologici, che oggi più che mai permeano la nostra vita quotidiana e che quindi si integrano con tutte le altre discipline non scientifiche.

La Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea sul programma nazionale di riforma 2020 dell'Italia (COM (2020) 512 final) ha richiesto al nostro Paese di investire nell'apprendimento a distanza, nonché nell'infrastruttura e nelle competenze digitali di educatori e discenti, anche <u>rafforzando i percorsi didattici</u> <u>relativi alle discipline STEM.</u>

In risposta a tale Raccomandazione, il PNRR ha previsto una specifica linea di investimento, denominata "Nuove competenze e nuovi linguaggi" (Missione 4, Componente 1, Investimento 3.1), cui è correlata l'adozione di specifiche norme di legislazione primaria, introdottedall'articolo 1, commi 552-553, della legge n. 197 del 2022. La misura promuove l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, secondo un approccio di piena interdisciplinarità e garantendo pari opportunità nell'accesso alle carriere STEM, in tutte le scuole. *Per il PNRR* "l'intervento sulle discipline STEM - comprensive anche dell'introduzione alle neuroscienze - agisce su un nuovo paradigma educativo trasversale di carattere metodologico".

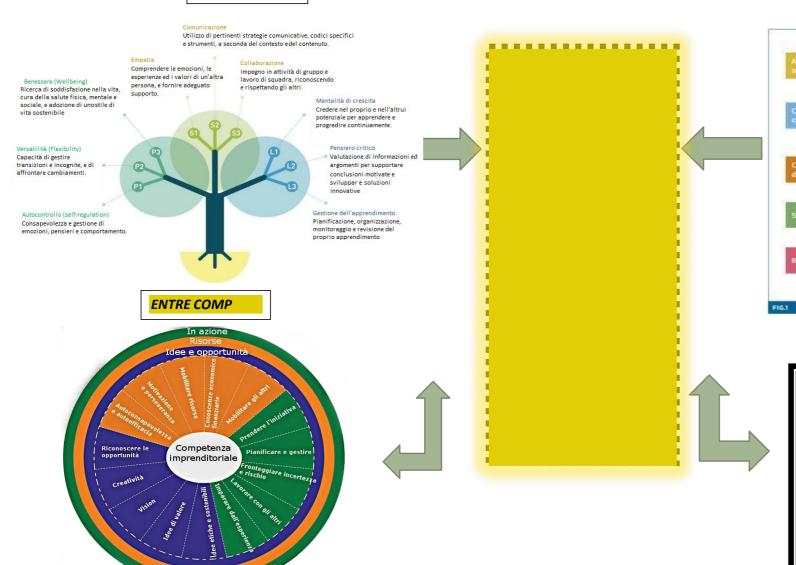
L'IMPORTANZA STRATEGICA DELL'INSEGNAMENTO DELLE MATERIE STEM PER LO SVILUPPO SOCIALE.

Il futuro dell'industria e dell'economia si basa sulla creatività digitale, sullo sviluppo di tecnologie sempre nuove che off rano soluzioni nei molteplici campi. Le STEM rappresentano gli argomenti chiave di una education che guarda avanti, orientata a crescere individui capaci di competere, reagire e gestire il futuro, occupando posizioni lavorative emergenti ed orientate alle nuove tecnologie.

INTEGRAZIONE DEL CURRICOLO S.T.E.M AL CURRICOLO ORIENTAMENTO ED AL CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO

L'interazione delle STEM con l'insieme delle competenze di base culturali, personali e sociali è strettissimo: l'utilizzo delle tecnologie digitali costituisce, ad esempio, un aspetto ormai fondamentale della cittadinanza attiva e dell'inclusione sociale, della collaborazione con gli altri e della creatività nel <u>raggiungimento di obiettivi</u> personali, sociali o commerciali. La stretta correlazione tra le STEM e le competenze disciplinari, trasversali e di cittadinanza rende necessario integrare il nostro Curricolo d'istituto con questi nuovi approcci metodologici/didattici.

DIGITAL COMP



LIFE COMP



GREEN COMP

Area	Competenza	Descrizione
	1.1 Dare valore alla sostenibilità	Rifiettere sui valori personali; identificare e spiegare come i valori variano tra le persone e nel tempo, valutando criticamente come si allineano con i valori di sostenibilità.
Incorporare i valori di sostenibilità	1.2 Sostenere l'equità	Sostenere l'equità e la giustizia per le generazioni attuali e future e imparare dalle generazioni preceder per la sostenibilità.
SOSIOIIDIIIA	1.3 Promuovere la natura	Riconoscere che gli esseri umani sono parte della natura; rispettare i bisogni e i diritti delle altre specie della natura stessa al fine di ripristinare e rigenerare ecosistemi sani e resilienti.
	2.1 Pensiero sistemico	Afrontare un problema di sostenibilità da tutti i punti di vista; considerare il tempo, lo spazio e il conter al fine di capire come gli elementi interagiscono al loro interno e tra diversi sistemi.
Abbracciare la complessità nella sostenibilità	2.2 Pensiero critico	Valutare le informiscioni e gli argomenti, identificare presupposti, sfidare lo status quo e riflettere su come il background personale, sociale e culturale influenza il pensiero e le conclusioni.
sostenioiita	2.3 Inquadramento dei problemi	Formulare le sfide attuali o potenziali come un problema di sostenibilità in termini di - difficoltà, person coinvolte, dimensione temporale e geografica - al fine di identificare gii approcci adeguati per anticipar e pe
	3.1 Alfabetizzazione sul futuro	Immaginare futuri alternativi sostenibili sviluppando scenari alternativi, identificando i passi necessari p raggiungere un futuro sostenibile preferito.
Visione di futuri sostenibili	3.2 Adattabilità	Gestire le transizioni e le sfide in situazioni complesse di sostenibilità e prendere decisioni relative al futuro di fronte all'incertezza, all'ambiguità e al rischio.
	3.3 Pensiero esplorativo	Adottare un modo di pensare relazionale esplorando e collegando diverse discipline, usando la creativ e la sperimentazione di idee o metodi nuovi.
	4.1 Azione politica	Orientarsi nel sistema politico, identificare la responsabilità politica per i comportamenti non sostenibil richiedere politiche efficaci per la sostenibilità.
Agire per la sostenibilità	4.2 Azione collettiva	Agire per il cambiamento in collaborazione con gli altri.
	4.3 Iniziativa individuale	Kdentificare il proprio potenziale di sostenibilità e contribuire attivamente a migliorare le prospettive per comunità e per il pianeta.

IL CURRICOLO DIGITALE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali	 Con l'aiuto di un adulto: Accende e spegne i dispositivi in modo corretto. Muove correttamente il mouse e alcuni tasti. Riconosce e apre icone di suo interesse. Sa utilizzare la funzione touch 	Tasti dedicati a funzioni specifiche Riconoscere le icone delle principali

2. Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni tramite le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza tramite le tecnologie digitali	 Con l'aiuto di un adulto: Visiona immagini, brevi filmati e documentari didattici con la presenza dell'insegnante. Racconta e descrive ciò che vede sugli schermi. Rispetta il proprio turno e lo spazio di attività. Esegue al computer giochi ed esercizi didattici di tipo logico, linguistico,matematico, topologico 	fantastici, del proprio vissuto, del proprio ambiente) Conoscere app di giochi didattici
3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare Cultura e contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali	 Sperimenta semplici programmi di grafica Muove giocattoli/oggetti utilizzando gli strumenti digitali (pc, tablet) 	 Conoscere semplici programmi di grafica; Riconoscere ed eseguire algoritmi semplici, istruzioni, procedure, (concetti di sequenza e ripetizione) con l'educazione robotica.

 Esegue e inserisce comandi in ordine su indicazione dell'insegnante

3.3 Programmazione

4. Sicurezza	4.1 Proteggere i dati personali e la privacy 4.2 Tutelare la salute e il benessere	
5. Risolvere i problemi	5.1 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.2 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	

IL CURRICOLO DIGITALE DELLA SCUOLA PRIMARIA

CLASSE PRIMA

	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	A livello base e con l'aiuto di qualcuno: - riconosce i diversi device (pc, tablet, notebook, chromebook) - sa accendere e spegnere un dispositivo - conosce le principali componenti di un dispositivo - conosce le principali icone in un dispositivo anche dotato di sistema touchscreen	Gli elementi principali del computer. Tipi di dispositivi. Accensione e spegnimento degli stessi. Interfaccia generale dei dispositivi. Le icone. La tastiera: simboli, lettere, numeri tasti direzionali.

2. Comunicazione e collaborazione 2.1 Interagire attraverso le tecnologi digitali 2.2 Condividere informazioni tramite le tecnologie digitali	 A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Prende familiarità con la piattaforma didattica in uso a scuola Visiona immagini, animazioni, video; Esegue semplici giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico Conosce le principali parti che compongono un messaggio (destinatario, e mittente, contenuto) Rispetta le regole comuni, si relaziona positivamente nel gruppo ed è disponibile a collaborare e cooperare 	App Google Workspace, Software didattici per attività, giochi didattici, video ed elaborazioni grafiche. Video Youtube, Learning Apps, WordWall.
---	--	--

3. Creazione di contenuti digitali	3.3 Programmazione	A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Elenca ed esegue semplici istruzioni, in modalità sia unplugged o digitale, per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice	Pensiero computazionale. Coding unplugged e digitale. Educazione robotica.
4. Sicurezza	4.1 Proteggere i dati personali e la privacy 4.2 Tutelare la salute e il benessere	 A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Utilizza l'account istituzionale proteggendo le proprie credenziali Sperimenta e rispetta le prime regole base per l'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali 	Account istituzionale. Regole base uso dei dispositivi e ambienti digitali scolastici.

5. Risolvere i problemi	5.1 Individuare fabbisogni e risposte		Coding unplugged e digitale.
	tecnologiche	A livello base e con l'aiuto di qualcuno:	Educazione robotica.
	5.2 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	Risolve semplici problemi di coding	
		Utilizza un dispositivo digitale o altri strumenti quali la LIM o il monitor touch screen per semplici attività didattiche	

CLASSE SECONDA

	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali	 A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Riconosce, distingue, rinomina, ritrova e apre file, cartelle, programmi. Individua i principali programmi/app adeguati per scrivere, visualizzare video, Riesce ad aprire un file (una foto, un documento) Effettua semplici ricerche nel web, con il supporto dell'insegnante 	Le funzioni di base di un PC e di un sistema operativo: Le icone, le finestre di dialogo, le cartelle, i file. App di Google Workspace. Paint.

2. Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni tramite le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza tramite le tecnologie digitali	 A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Consolida la familiarità con la piattaforma in uso a scuola Pratica 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, in presenza o a distanza 	App Google Workspace, Software didattici per attività, piattaforme online didattiche, giochi didattici, video ed elaborazioni grafiche. Utilizzo del PC portatile, chromebook, tablet e software didattici per attività, Giochi didattici, elaborazioni grafiche, con la guida e le istruzioni dell'insegnante
3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare Cultura e contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 Programmazione	 A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Crea un disegno con un software/app di grafica Crea un documento con programma di videoscrittura su diversi dispositivi Risolve problemi di coding unplugged e digitale più complessi 	Le funzioni di base dei programmi di videoscrittura e disegno. Pensiero computazionale. Coding unplugged e digitale.

J. Sicurezza	 4.1 Proteggere i dati personali e la privacy 4.2 Tutelare la salute e il benessere 	A livello base e con l'aiuto de qualcuno: - Consolida le regole per l'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali scolastici - Riconosce le informazioni personali di base in un ambiente digitali - riconosce situazioni di rischio in vari ambienti (casa, scuola, strada) - riconoscere le persone a cui fare riferimento in caso di pericolo - Impara a distinguere le emozioni virtuali da quelle del reale	Regole uso dispositivi e ambienti digitali scolastici. Identità digitale. Emozioni. Rischi e pericoli in diverse situazioni.
--------------	---	--	--

5. Risolvere i problemi	5.1 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche	A livello base e con l'aiuto di qualcuno:	Uso dei dispositivi, coding unplugged e digitale.
	5.2 Utilizzare in modo creativo le	- individua problemi tecnici	Parti del PC e loro interazione.
	tecnologie digitali	nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e li risolve	Accensione, spegnimento e alimentazione dei dispositivi,
		 risolve problemi di coding più complessi 	Collegamento del dispositivo alla rete WIFI.

CLASSE TERZA

	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 	 A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Esprime le necessità di ricerca di informazioni trova dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali, offline e online usa terminologia specifica base organizza, archiviare, recuperare dati 	Le funzioni di base di un personal computer e di un sistema operativo: le icone, le finestre di dialogo, le cartelle, i file. Utilizzo, con l'assistenza dell'insegnante dei principali motori di ricerca a supporto dell'attività didattica (immagini, ricerche mirate).

2. Comunicazione e collab	orazione	2.1Interagire attraverso le t digitali2.2Condividere informazionale tecnologie digitali	Ü	A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Conosce la differenza tra le diverse forme di comunicazione (telefonata, messaggi di testo, messaggi vocali, messaggi web,) Conosce diversi tipi di comunicazioni (formale o informale), mezzi di comunicazione e il tipo di linguaggio da utilizzare	didattici. Utilizzo di s di base de per la prod Tipologie d	rogrammi di grafica e/o giochi sottware didattici. Le funzioni i programmi di videoscrittura luzione di semplici testi. delle modalità comunicative. posta elettronica per comunicare.
2. Creazione di contenuti digitali	contenuti	are e rielaborare digitali	Individue quelli comeglio che de Utilizza creare (docum calcolo, Sa ges (spazia dimensi	ua quale software/applicazione (tra conosciuti) si adatta al tipo di contenuto esidero creare a alcuni software/applicazioni per contenuti digitali enti di testo/ fogli di presentazioni, mappe) stire le regole di formattazione del testo ba ature, allineamento del testo, elenchi punt sioni e colori) e problemi di coding unplugged e digitale essi	tati,	Le funzioni base dei programmi di presentazione per la rappresentazione dei lavori realizzati. Pensiero computazionale. Coding unplugged e digitale.

4. Sicurezza	4.1 Proteggere i dati personali e la privacy 4.2 Tutelare la salute e il benessere	 A livello base e con l'aiuto di qualcuno: Sa che esistono diversi rischi associati all'uso delle tecnologie Protegge i propri account, il dispositivo in uso e i contenuti digitali personali 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) 	Riflessione critica sulle potenzialità e i rischi del web. Piattaforme didattiche specifiche.
5. Risolvere i problemi	5.1 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.2 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	 A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato: Individua semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali Identifica soluzioni per risolvere problemi. 	Il "coding" come supporto alla risoluzione di problemi.

CLASSE QUARTA

	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	

1.Alfabet	izzazio	ne su
inform	azioni	e dati

1 1

Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali

1.2

Valutare dati, informazioni e contenuti digitali

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, l'alunno sa:

- Trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali, offline e online;
- Comprendere come le informazioni vengono archiviate su diversi dispositivi/servizi;
- Individuare la procedura per salvare un documento.
- Scomporre un problema in sotto problemi e saper scrivere brevi e semplici algoritmi.

Motori di ricerca.

File, documenti e cartelle archiviate nei supporti o nei servizi.

2. Comunicazione e collaborazione

2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali

2.2

Condividere informazioni tramite le tecnologie digitali

2.3

Esercitare la cittadinanza tramite le tecnologie digitali

A livello base. in autonomia o con un supporto adeguato. laddove necessario. è in grado di:

- Conoscere le parti che compongono una comunicazione (mittente, destinatario, contenuto);
- Comunicare correttamente nelle interazioni digitali;
- Capire che i processi collaborativi facilitano la creazione di contenuti.

Il collegamento a Internet attraverso un browser e navigazione di alcuni siti selezionati.

La posta elettronica per lo scambio di semplici messaggi e l'uso elementare e responsabile della webcam.

Costruzione di semplici documenti ottenuti collegando tra loro informazioni provenienti da sorgenti diverse.

3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare Cultura e contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 Programmazione	 A livello base. in autonomia o con un supporto adeguato. laddove necessario. è in grado di: Saper pianificare e organizzare la struttura di una presentazione per renderla efficace e accessibile; Completare una presentazione multimediale sulla base di un modello già fornito; Scomporre un problema in sotto problemi e saper scrivere brevi e semplici algoritmi. 	Le funzioni di base dei programmi di videoscrittura per la produzione di semplici testi. Le funzioni base dei programmi di presentazione per la rappresentazione dei lavori realizzati. Le funzioni di base di un foglio elettronico per la creazione di tabelle e grafici. La stampa dei documenti.
4. Sicurezza	4.1 Proteggere i dati personali e la privacy 4.2 Tutelare la salute e il benessere	 A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato. laddove necessario, sono in grado di: Essere consapevole del fatto che i messaggi pubblicitari si basano sulla profilazione utente; Utilizzare in modo appropriato gli strumenti, evitando i rischi; Utilizzare con dimestichezza l'account scolastico per accedere alla piattaforma della scuola; Sapere che i dati sulla mia identità digitale possono o non possono essere utilizzati da terzi; 	La navigazione in Internet: le regole e le responsabilità. I "Social", regole della comunicazione educata, responsabilità nell'utilizzo e nella condivisione di materiali (foto, video).

5. Risolvere i problemi	5.1 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche	A livello base. in autonomia o con un supporto adequato. laddove necessario, è in grado di:	Il "coding" come supporto alla risoluzione di problemi.
	5.2 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	 Individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; 	
		Identificare semplici soluzioni per risolverli.	

CLASSE QUINTA

	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali	 A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario. l'alunno sa: Svolgere ricerche per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; Accedere ai dati e alle informazioni e navigare al loro interno; Conoscere strategie di ricerca; Saper valutare dati, informazioni, siti e pagine web, distinguendo informazioni attendibili e altre palesemente fake 	Motori di ricerca. Il collegamento a Internet attraverso un browser La navigazione di alcuni siti selezionati.

2. Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni tramite le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza tramite le tecnologie digitali	 A livello base. in autonomia o con un supporto adeguato. laddove necessario. l'alunno sa: Che cos'è un'identità digitale; Interagire attraverso le più diffuse tecnologie digitali; Individuare i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto; Conoscere le modalità e le regole di condivisione dei contenuti; Comunicare correttamente nelle interazioni digitali. 	Costruzione di semplici documenti ottenuti collegando tra loro informazioni provenienti da sorgenti diverse. La posta elettronica per lo scambio di semplici messaggi e l'uso elementare e responsabile della webcam. Navigazione in una rete locale, accesso alle risorse condivise, scambio di documenti.
3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare Cultura e contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti	A livello base. in autonomia o con un supporto adeguato. laddove necessario. l'alunno sa:	Costruzione di semplici documenti ottenuti collegando tra loro informazioni provenienti da sorgenti diverse.
	digitali 3.3 Programmazione	 Realizzare semplici prodotti multimediali; Impartire ed interpretare istruzioni sulla base di una codifica 	

concorda;

Scomporre un problema in sotto problemi e
Saper scrivere semplici algoritmi.

4.1 Proteggere i dati personali e 4.2 Tutelare la salute e il benessere	A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, l'alunno sa: I "Social", regole della comunicazione educata, responsabilità nell'utilizzo e nell condivisione di materiali (foto, video). La navigazione in Internet: le regole e le responsabilità. Riconoscere episodi di "Cyberbullismo" e elaborare strategie di contrasto. Riconoscere episodi di "Cyberbullismo" e elaborare strategie di contrasto.
---	---

5. Risolvere i problemi	5.1 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.2 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	A livello base. in autonomia o con un supporto adeguato. laddove necessario. è in grado di: Individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; Identificare semplici soluzioni per risolverli.	Il "coding" come supporto alla risoluzione di problemi.

IL CURRICOLO DIGITALE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

CLASSE PRIMA

AREA DI COMPETENZA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	 Svolgere ricerche per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali - accedere a dati/informazioni e navigare al loro interno Conoscere strategie di ricerca definite e sistematiche Valutare dati, informazioni, siti e pagine web Riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili (bufale, fake news), fatti, opinioni e teorie 	 Ricercare informazioni in base alla consegna del docente o alla propria necessità di ricerca Distinguere i principali domini (.itgovcomedu) da cui selezionare e ricavare informazioni attendibili e aggiornate Utilizzare le pii comuni strategie di ricerca delle informazioni (uso delle parole chiave, della barra degli strumenti del browser per la ricerca, dei campi della ricerca avanzata)

2. Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale	 Sapere che cos'è un'identità digitale Interagire attraverso le più diffuse tecnologie digitali - individuare i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto Conoscere modalità e regole di condivisione dei contenuti Comunicare correttamente nelle interazioni digitali 	 Riflettere sulle tracce che un'identità digitale lascia in rete e sui rischi collegati Approfondire le funzioni di condivisione e collaborazione specifiche del sistema cloud della scuola Inviare email dall'account scolastico (destinatario, oggetto, testo ed allegato) Partecipare ad attività di 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 caricare e condividere un documento Organizzare in cartelle i documenti Lavorare individualmente o in gruppo, in presenza o a distanza, in modo sincrono o asincrono, su documenti digitali condivisi
-----------------------------------	--	--	--

2. Costruzione o contenuti

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- Realizzare individualmente prodotti multimediali di vario genere
- realizzare in modalità collaborativa prodotti multimediali di vario genere
- 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,...) sia offline che in cloud
- Realizzare una presentazione utilizzando modelli, curandone contenuto e veste grafica - scrivere in modalità collaborativa (utilizzando le modalità di modifica diretto e/o commento) mediante app di scrittura online
- Utilizzare strategie di ricerca, di copia/incolla e modifica delle immagini nel rispetto del diritto d'autore

4. Sicurezza

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Proteggere la salute e il benessere
- 4.4 Proteggere l'ambiente

- 1. Conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali della scuola conoscere i modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali
- 2. avere cura e rispetto dei propri strumenti digitali e di quelli altrui
- 3. distinguere l'ambiente virtuale da quello reale
- 4. conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali
- 5. scegliere semplici modi per proteggere i dati personali e la privacy (ad esempio: conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali)
- 6. riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali adottare atteggiamenti sostenibili (non dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc..)

- Cconoscere il regolamento d'Istituto
- Conoscere e ricordare le credenziali dell'account di istituto
- Riflettere e discutere sul manifesto della "comunicazione non ostile"
- Riflettere ed identificare semplici modi per evitare rischi legati alla salute fisica (dipendenza da internet, disturbi visivi, disturbi dell'umore)
- Riconoscere i rischi legati ai social o all'uso eccessivo dei videogiochi
- Riflettere e discutere sulle emozioni suscitate durante l'utilizzo di un videogioco
- Creare un piano personalizzato per un uso sano ed equilibrato dei media

5 In te	Risolvere problemi tecnici 5.2 ndividuare i bisogni e le risposte ecnologiche 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4 ndividuare divari di competenze digitali	 Conoscere 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 creatività - individuare problemi di accessibilità Riconoscere le proprie esigenze di formazione 	 Utilizzare nell'attività didattica quotidiana i PC della scuola e/o i dispositivi mobili, della scuola o personali Effettuare semplici controlli del sistema in uso durante le attività Verificare la disponibilità delle reti wifi e collegarsi alla pii adeguata Scegliere le opzioni per arrestare il sistema (arresta sistema - aggiorna e arresta - aggiorna e riavvia) Scegliere le modalità di chiusura finestre pop up Riconoscere fra applicazioni locali o online e servizi digitali conosciuti Utilizzare le opzioni di accessibilità nella costruzione di testi e/o presentazioni da condividere pubblicamente (uso dei caratteri, delle spaziature, riproduttore vocale automatico, sottotitoli)
---------	---	---	---

CLASSE SECONDA

	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	 1.1 Navigare, ricercare e filtrare informazioni/contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali 	 Avere chiare le necessità di ricerca di informazioni Organizzare autonomamente ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali - saper descrivere come accedere ai dati ottenuti tramite ricerca, informazioni e contenuti e navigare al loro interno Organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati in ambienti strutturati (archivi, cartelle) Eseguire l'analisi, il confronto l'interpretazione, la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali 	 Conoscere e utilizzare diversi motori di ricerca - ricercare le informazioni attraverso le migliori parole chiave per il proprio scopo - individuare informazioni e riferimenti bibliografici credibili e affidabili Organizzare e archiviare contenuti digitali, per utilizzarli e recuperarli - riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili (Bufale/Fake news) e fra fatti, opinioni e teorie Cercare in autonomia i libri in una biblioteca, entrando ad esempio nel catalogo bibliotecario

2.Comunicazione e collaborazione			 Utilizzare correttamente in autonomia l'account scolastico
	2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale	 Conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione - presentare/esporre in modo efficace i contenuti di una ricerca Utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi di co-costruzione e co-creazione di risorse e conoscenza Utilizzare la tecnologia per informarsi e migliorare la capacità critica apportando un contributo costruttivo nelle relazioni con gli altri (virtuali e non) nviare e-mail a pii persone sapendo distinguere tra l'opzione di Cc e Ccn 	 Programmare data e ora di invio Valutare le possibilità per l'invio di allegati in base alle loro dimensioni Creare, condividere e lavorare su file (documenti, foglidi calcolo, immagini, grafiche) Modificare le impostazioni di condivision Spiegare usando gli strumenti a disposizione, come condividere i materiali nel sistemadi archiviazione digitale Illustrare le fonti digitali usate per preparare il materiale per il lavoro di gruppo Riconoscere e applicare le principali regole di comportamento appropriato pe la collaborazione negliambienti di apprendimento online

- ❖ Inviare e-mail utilizzando mail di gruppo
 Richiedere la conferma di

3. Costruzione di contenuti

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3 Copyright e licenze
- 3.4 Programmazione

- Realizzare prodotti multimediali di vario genere individualmente
- Realizzare prodotti multimediali di vario genere in modalità collaborativa
- Impartire ed interpretare istruzioni sulla base di una codifica concordata
- Registrarsi ad un sito online
- Conoscere e rispettare le regole del diritto d'autore
- Selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole del copyright
- indicare le fonti di informazione

- Realizzare contenuti digitali sulla base di modelli (presentazioni, ecc.) curandone contenuto e grafica
- Completare una presentazione multimediale sulla base di un formato preconfezionato, come sintesi di un percorso di lavoro che raccolga elementi di varia origine
- Svolgere attività di geometria
- Partecipare alla CodeWeek

4. Sicurezza

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Proteggere la salute e il benessere
- 4.4 Proteggere l'ambiente

- Conoscere e spiegare modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali
- Conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali
- Riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali essere consapevoli dell'importanza di utilizzare la
- Proteggere le informazioni, i dati e i contenuti sulla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola (p. es. usare password "forti", controllare gli accessi recenti).
- Scegliere il modo piì appropriato per proteggere i propri dati personali (ad. es. indirizzo, numero di telefono) prima di condividerli tramite la piattaforma digitale della propria scuola

	terminologia adeguata a comunicare sui canali social	 Conoscere e individuare diversi rischi e minacce nell'accedere alla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola e saper applicare misure per evitarli (ad. es. controllare gli allegati per la presenza di virus prima di scaricarli) - 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 degli altri - 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) Conoscere che cos'è un profilo social e quali sono le opzioni sulla privacy (profilo pubblico, privato) Conoscere le modalità per denunciare eventuali problemi connessi alla rete Conoscere la normativa Legge 71/2017 sul contrasto al Cyberbullismo Riflettere all'interno della classe sulle possibili implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social
--	--	--

5.	Risolvere i
	problemi

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

- Saper risolvere i piì comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/LIM, etc..) e agli ambienti digitali
- Saper usare strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il mio apprendimento;
- Adattare e personalizzare gli ambienti digitali secondo le esigenze
- Essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la competenza digitale
- Conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione

- Utilizzare nell'attività didattica quotidiana ii PC della scuola e/o dispositivi mobili, della scuola o personali. Conoscere le varie periferiche e i relativi problemi di installazione e gestione (telecamera, USB, stampante, ...)
- Diagnosticare e risolvere comuni problemi relativi al funzionamento dei dispositivi.
- Nelle attività comuni di ricerca o produzione di contenuti digitali, saper risolvere problemi r riguardanti la produzione, l'archiviazione e la condivisione del materiale
- Conoscere e applicare alcune impostazioni dei dispositivi in uso
- Essere consapevoli della necessità di eseguire regolari aggiornamenti del sistema operativo e delle applicazioni
- Selezionare l'applicazione più adatta per lo scopo registrarsi e accedere ai materiali scolastici da strumenti diversi

١-

CLASSE TERZA

	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare informazioni/contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	 Eseguire l'analisi, il confronto l'interpretazione, la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali Avere ben chiare le necessità personali di ricerca di informazioni; Organizzare le ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, applicando strategie personali; Saper riconoscere utilizzare i principali elementi hardware e software 	 Conoscere e utilizzare diversi motori di ricerca con l'aiuto dell'insegnante lo studente si esercita a: Organizzare l'ambiente di lavoro personale, locale o online, in cartelle e sottocartelle; Identificare in siti, blog e database digitali gli argomenti di interesse, accedere e orientarsi all'interno delle informazioni; Identificare quali parole chiave potrebbero essere utili per trovare informazioni riguardo all'argomento; Utilizzare la sintassi di ricerca avanzata per selezionare uno specifico tipo di file Le funzioni di base di un personal computer e di un sistema operativo: le icone, le finestre di dialogo, le cartelle, i file. Utilizzo, con l'assistenza dell'insegnante dei principali motori di ricerca a supporto dell'attività didattica (immagini, ricerche mirate)

2.Comunicazione e collaborazione

2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali

2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali

2.3
Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali

2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali

- 2.5 Netiquette
- 2.6 Gestire l'identità digitale

 Presentare/esporre in modo efficace i contenuti di una ricerca

In autonomia. sulla base delle necessità individuali e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:

- Conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione;
- Presentare/esporre in modo efficace i contenuti di una ricerca;
- Utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi;
- Utilizzare la tecnologia per informarsi, migliorare la capacità critica e apportare un contributo costruttivo e responsabile nelle relazioni sociali (virtuali e non);
- Creare e gestire un'identità digitale, fornendo solo i dati necessari;

- Condividere materiale, collaborando alla costruzione di nuovi elementi utili a svolgere il compito, attraverso il cloud della scuola o altri cloud-storage;
- Gestire consapevolmente gli strumenti digitali di comunicazione e di condivisione del materiale

(documenti/risorse su

cui lavorano simultaneamente più utenti);

- Confrontarsi con i compagni e col docente su come intende utilizzare le risorse digitali per esporre il lavoro del gruppo o parte di esso (consapevole dei diritti sul copyright del materiale reperito online);
- Utilizzare semplici programmi di grafica e/o giochi didattici;
- Utilizzare i software didattici;
- realizzare presentazioni multimediali/video/ infografiche (Prezi, Padlet, Power Point) per esporre il lavoro realizzato in base al loro utilizzo (ad es. pannelli da appendere alle pareti dell'aula, pubblicazione del materiale sul blog della classe, ...);
- Utilizzare la posta elettronica per comunicare.

3. Creazione di contenuti digitali

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3 Copyright e licenze
- 3.4 Programmazione

- Realizzare prodotti multimediali di vario genere individualmente;
- Realizzare prodotti multimediali di vario genere in modalità collaborativa;
- Comprendere come le regole del diritto d'autore e le licenze si applicano a dati, informazioni e contenuti digitali;
- Selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole sul diritto d'autore; indicare le fonti di informazione.

- Creare una presentazione digitale multimediale, utilizzando un tutorial di YouTube fornito dall'insegnante per presentare il lavoro ai compagni di classe;
- Aggiornare una presentazione multimediale digitale già creata per presentare un lavoro ai compagni di classe con la LIM, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi;
- Realizzare un filmato/video/videoclip come sintesi di vari materiali digitali

4. Sicurezza

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Proteggere la salute e il benessere
- 4.4 Proteggere l'ambiente

- Conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola
 .
- Individuare e spiegare modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali;
- Capire all'interno della classe le implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social (sondaggi, analisi dei tempi dedicati ai social ...) - capire le implicazioni riguardanti l'uso eccessivo di videogiochi o social.
- Proteggere le informazioni, i dati e i contenuti sulla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola (p. es. usare password "forti", controllare gli accessi recenti).

- Avere cura e rispetto degli strumenti digitali propri e di quelli altrui;
- Distinguere l'ambiente virtuale da quello reale;
- Conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali;
- Essere consapevole della necessità di trattare con attenzione e rispetto l'identità digitale di altre persone;
- riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali;
- Adottare semplici atteggiamenti sostenibili (non dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc.);
- Essere consapevole dell'importanza di utilizzare la terminologia adeguata per comunicare sui canali social;
- Conoscere i rischi legati ai social o ai videogiochi e adottare comportamenti responsabili

- Rilevare diversi rischi e minacce nell'accesso alla piattaforma cloud della scuola e applicare misure per evitarli (ad esempio: come controllare
 - i virus degli allegati prima del download)
- Aiutare i compagni di classe a rilevare rischi e minacce mentre utilizzano la piattaforma di apprendimento digitale sui loro tablet (ad es. controllando chi può accedere ai file);
- Distinguere tra contenuti digitali appropriati e inappropriati;
- Condividere contenuti sulla piattaforma digitale della scuola in modo che la privacy personale e quella dei compagni di classe non siano danneggiate
- Scegliere il modo piì appropriato per proteggere i propri dati personali (ad. es. indirizzo, numero di telefono) prima di condividerli tramite la piattaforma digitale della propria scuola
- Conoscere e individuare diversi rischi e minacce nell'accedere alla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola e saper applicare misure per evitarli (ad. es. controllare gli allegati per la presenza di virus prima di scaricarli);
- 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 degli altri:
- Conoscere che cos'è un profilo social e quali sono le opzioni sulla privacy (profilo pubblico, privato...)
- conoscere la normativa Legge 71/2017 sul contrasto al Cyberbullismo;
- riflettere all'interno della classe sulle possibili implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social

5.	Risolvere i
	problemi

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

- Valutare le necessità e scegliere e utilizzare strumenti/ ambienti digitali o software adatti alle proprie esigenze;
- Individuare i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/ LIM, ecc.) e agli ambienti digitali;
- Usare strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il proprio apprendimento;
- Essere consapevole della necessità di sviluppare la propria competenza digitale, perché le tecnologie digitali sono in continua evoluzione;
- Conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione.

- Il "coding" come supporto alla risoluzione di problemi;
- Redigere assieme ai compagni una piccola guida/schema ad albero/ diagramma di flusso per risolvere i problemi tecnici più comuni;
- Costruire strumenti multimediali, schemi, mappe mentali e concettuali anche partendo dagli stimoli dati da insegnanti o studenti;
- Creare un quiz con Google Moduli, Kahoot, Quizziz, Flippity, Quizlet etc.;
- 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.



"....La scuola dovrebbe premiare l'irregolarità e l'inclinazione di ognuno. Gli esseri umani non sono uniformi. Ognuno ha la sua misura di felicità e i propri desideri, che rendono il rapporto col sapere unico e irripetibile".

(Massimo Recalcati)