

<b>SCUOLA DELL'INFANZIA</b>			
<b>Sezione</b>	<b>Campi coinvolti</b>	<b>Traguardi e obiettivi</b>	<b>Attività</b>
3 anni	Il corpo e il movimento; Immagini, suoni, colori; La conoscenza del mondo; I discorsi e le parole; Il sé e l'altro; Educazione civica.	Seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali. Apprendere sperimentando strumenti e materiali diversi, tecnologici e non. Imparare ad ascoltare un breve racconto. Imparare a rispettare le regole di convivenza in un gruppo.	Brevi percorsi motori. Giochi guidati di movimento. Imparare a utilizzare materiali vari, come blocchi, puzzle e kit di costruzioni, per creare. Giochi di esplorazione di materiali e ambienti.
4 anni	Il corpo e il movimento; Immagini, suoni, colori; La conoscenza del mondo; I discorsi e le parole; Il sé e l'altro; Educazione civica.	Individuare posizioni di oggetti e persone nello spazio. Utilizzare materiali e strumenti, avvalendosi della propria creatività, esplorando le potenzialità delle tecnologie proposte. Comunicare, esprimere emozioni, raccontare, utilizzando linguaggi diversi. Condividere idee e opinioni con i compagni di sezione.	Primi percorsi con il coding unplugged. Primi disegni, utilizzando monitor interattivi e/o tablet. Realizzare brevi video di canzoni o fiabe ascoltate. Giochi interattivi utilizzando i monitor e i proiettori a pavimento. Circle time.
5 anni	Il corpo e il movimento; Immagini, suoni, colori; La conoscenza del mondo; I discorsi e le parole; Il sé e l'altro; Educazione civica	Organizzare e ricostruire simbolicamente percorsi effettuati. Leggere o creare un semplice codice e successivamente eseguirlo. Porre domande, formulare ipotesi e verificarle. Eseguire semplici misurazioni usando diversi strumenti. Collocare le azioni quotidiane nel tempo:	Giochi di movimento sul tappeto a scacchiera. Rappresentazione di brevi percorsi, in forma di mappa. Effettuare semplici esperimenti scientifici. Imparare i numeri attraverso attività manuali e di routine. Creare storie digitali utilizzando immagini, animazioni e registrazioni vocali. Giochi di programmazione "Pixel Art".

		<p>giornata, settimana.          Confrontare e valutare le quantità, utilizzare simboli per registrarle.          Familiarizzare con le strategie del contare e dell'operare con i numeri.          Inventare storie in collaborazione con i compagni attraverso la drammatizzazione, il disegno e le attività manipolative e creative.</p>	<p>"Circle time" e "Brainstorming" (conversazioni e riflessioni in gruppo).</p>
--	--	---	---

**SCUOLA PRIMARIA**

<b>Classi</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Traguardi e obiettivi</b>	<b>Attività</b>
PRIME	Matematica Scienze Tecnologia Geografia Arte Italiano Ed. Motoria Ed. Civica	<p>Manifestare interesse verso macchine e strumenti tecnologici e scoprirne le funzioni e i possibili usi.            Individuare le posizioni di oggetti e persone nello spazio. Seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.            Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria, vedendo l'errore come opportunità.</p>	<p>Attività di coding unplugged come giochi di movimento su scacchiere / reticoli / pavimenti, anche con l'eventuale ausilio di Bee/Blue Bot, con comandi manuali e/o tramite app correlate o anche con bee bot o simulatori di bee bot on line (per esempio Terrapinlogo)            Attività di programmazione "Pixel Art".</p>

<p><b>SECONDE</b></p>	<p>Matematica Scienze Tecnologia Geografia Arte Italiano Ed. Motoria Ed. Civica</p>	<p>Manifestare interesse verso macchine e strumenti tecnologici e scoprirne le funzioni per un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.</p> <p>Individuare le posizioni di oggetti e persone nello spazio; fornire indicazioni ed eseguire percorsi sulla base di indicazioni verbali e simboliche.</p> <p>Leggere, creare un codice ed eseguirlo.</p> <p>Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria, vedendo l'errore come opportunità</p>	<p>Attività di programmazione "Pixel Art".</p> <p>Uso di scacchiere / reticoli / pavimenti e di carte (per esempio Cody Roby; bee bot o simulatori di bee bot on line, come per esempio Terrapinlogo) per muovere giocattoli / oggetti.</p> <p>Progettazione e realizzazione di percorsi per robot (per esempio Bee Bot)</p> <p>Progettazione e realizzazione di contenuti digitali attraverso piattaforme online come Programma il futuro e Scratch Jr o similari.</p>
<p><b>TERZE</b></p>	<p>Matematica Scienze Tecnologia Geografia Arte Italiano Ed. Civica</p>	<p>Manifestare interesse per strumenti tecnologici e scoprirne le funzioni per un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.</p> <p>Produrre semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p> <p>Produrre illustrazioni, test e/o slides, cartelloni virtuali, ebook, foto...</p> <p>Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria, vedendo l'errore come opportunità.</p>	<p>Progettazione e realizzazione di contenuti digitali attraverso piattaforme online come Programma il futuro e Scratch Jr o similari.</p> <p>Utilizzo di software dedicati per il rafforzamento delle competenze di coding e di rappresentazione dei processi attraverso i diagrammi di flusso (per esempio Codeweek, Scratch, Canva).</p> <p>Uso di apps per documentare, utilizzare robot, raccontare, presentare contenuti, informare e disegnare (storytelling).</p> <p>Attività laboratoriali di tinkering per la costruzione di semplici giochi robotici con materiale di riciclo.</p>

<p><b>QUARTE</b></p>	<p>Matematica Scienze Tecnologia Arte Italiano Ed. Civica</p>	<p>Raccogliere informazioni, creare, immaginare, pianificare e registrare i dati. Codificare, decodificare un codice ed elaborare un algoritmo. Utilizzare ambienti editor per realizzare prodotti digitali che contengano immagini, testo, video, sonoro.</p>	<p>Uso di apps per documentare, utilizzare robot, Cody Roby, scacchiera, pixel art, Cody Trip, Scratch, libro digitale, Canva, Escape Room. Scoprire e appropriarsi di strategie di riuso e di riciclo; riutilizzare cose e materiali per nuovi scopi, anche per costruire oggetti, con metodologia di lavoro tinkering.</p>
<p><b>QUINTE</b></p>	<p>Matematica Scienze Tecnologia Arte Italiano Ed. Civica</p>	<p>Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolano a cercare spiegazioni di fenomeni osservati, con attenzione al Reale/Virtuale. Esplorare i fenomeni con un approccio scientifico con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni e in modo autonomo; osservare e descrivere lo svolgersi dei fatti, formulare domande, anche sulla base di ipotesi personali, proporre e realizzare semplici esperimenti. Rappresentare dati, concetti o i risultati di un problema mediante l'uso di oggetti programmabili. Utilizzare ambienti editor per realizzare prodotti digitali che contengano immagini, testo, video, sonoro. Potenziare il pensiero creativo e divergente.</p>	<p>Uso di apps per documentare, utilizzare robot, raccontare, presentare contenuti, informare e disegnare (storytelling).  Scoprire e appropriarsi di strategie di riuso e di riciclo; riutilizzare cose e materiali per nuovi scopi, anche per costruire oggetti, con metodologia di lavoro tinkering e /o design thinking.  Ricorso a software per la rappresentazione di dati e processi, come diagrammi di flusso e/o mappe.</p>

## SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Classi	Discipline coinvolte	Traguardi e obiettivi	Attività
PRIME	Matematica Scienze Tecnologia	<p>Aumentare la familiarità con il digitale e far crescere la capacità di leggere, interpretare e raccontare i dati disponibili.</p> <p>Promuovere il pensiero computazionale e la capacità di problem solving; l'insegnamento e l'apprendimento creativo.</p> <p>Attivare l'intelligenza creativa e sintetica per incoraggiare una maggior autonomia nell'apprendimento.</p> <p>Favorire lo sviluppo di un metodo induttivo nella soluzione di determinati compiti, partendo dall'osservazione dei fatti, fino alla formulazione di ipotesi e teorie.</p> <p>Rafforzare negli alunni la fiducia nelle proprie capacità di pensiero, l'imparare dai propri errori e da quelli altrui, l'aprirsi ad opinioni diverse dalle proprie.</p> <p>Incentivare l'attivazione delle soft skill, potenziando le competenze in</p>	<p>“Programmo anch’io con Scratch”: acquisizione delle prime competenze digitali relative all'utilizzo di ambienti di programmazione online, quali Scratch.</p> <p>Utilizzo di risorse digitali interattive create appositamente per mettere in pratica gli apprendimenti tramite la metodologia del problem solving (escape room con app dedicata).</p> <p>Attività pratiche e laboratoriali di riuso e di riciclo (Consorzio di Bacino Basso Novarese).</p> <p>Realizzazione di esperimenti che permettano di esplorare i fenomeni con approccio scientifico, attraverso la formulazione di ipotesi, sperimentazione, raccolta di dati ed evidenze, argomentazione e negoziazione delle proprie conclusioni.</p>

		<p>comunicazione e collaborazione personali.</p> <p>Saper utilizzare le applicazioni di Google Workspace.</p>	<p>Utilizzo di applicazioni per la presentazione di contenuti accompagnati da immagini, video, animazioni ed elementi creativi.</p>
<p>SECONDE</p>	<p>Matematica Scienze Tecnologia</p>	<p>Aumentare la familiarità con il digitale e far crescere la capacità di leggere, interpretare e raccontare i dati disponibili.</p> <p>Promuovere il pensiero computazionale e la capacità di problem solving; l'insegnamento e l'apprendimento creativo.</p> <p>Attivare l'intelligenza creativa e sintetica per incoraggiare una sempre maggior autonomia nell'apprendimento.</p> <p>Potenziare l'utilizzo delle applicazioni di Google Workspace, con particolare attenzione a fogli di calcolo per raccogliere dati ed elaborare osservazioni desunte da contesti reali, incentivando l'utilizzo del Problem Solving e creando attività che incoraggino la ricerca di</p>	<p>Riprendere e consolidare argomenti già studiati gli anni passati attraverso trasformazioni e riproduzioni di figure geometriche utilizzando applicazioni specifiche, quali Geogebra e Cabri.</p> <p>Attività di potenziamento delle competenze digitali relative all'utilizzo di ambienti di programmazione online, quali Scratch.</p> <p>Studio e costruzione di un circuito elettrico; realizzazione di un Sapientino per il ripasso delle proprietà dei quadrilateri.</p> <p>Raccolta ed elaborazione di dati statistici e loro rappresentazione attraverso grafici.</p>

		<p>soluzioni creative ed innovative.</p> <p>Favorire lo sviluppo di un metodo induttivo nella soluzione di determinati compiti, partendo dall'osservazione dei fatti, fino alla formulazione di ipotesi e teorie.</p> <p>Rafforzare negli alunni la fiducia nelle proprie capacità di pensiero, l'imparare dai propri errori e da quelli altrui, l'aprirsi ad opinioni diverse dalle proprie.</p> <p>Incentivare l'attivazione delle soft skill potenziando le competenze in comunicazione e collaborazione.</p> <p>Potenziare l'utilizzo delle applicazioni di Google Workspace.</p>	<p>Realizzazione di esperimenti che permettano di esplorare i fenomeni con approccio scientifico, attraverso la formulazione di ipotesi, sperimentazione, raccolta di dati ed evidenze, argomentazione e negoziazione delle proprie conclusioni.</p> <p>Costruzione di artefatti e modelli (laboratorio dei solidi) utilizzando metodologie attive e collaborative con il lavoro di gruppo, il problem solving, il brainstorming, la ricerca guidata, il dibattito e la cooperazione con gli altri studenti favorendo così l'acquisizione del metodo progettuale e la costruzione e validazione di modelli.</p> <p>Utilizzo di applicazioni per la presentazione di contenuti accompagnati da immagini, video, animazioni ed elementi creativi.</p>
TERZE	Matematica Scienze Tecnologia	<p>Accostarsi a nuove applicazioni informatiche, esplorandone le funzioni e le potenzialità e stimolando immaginazione e creatività.</p> <p>Potenziare l'utilizzo delle applicazioni di Google Workspace, con particolare attenzione a fogli di calcolo.</p>	<p>Studio delle onde sismiche e simulazione di terremoti attraverso la programmazione con BBC Micro:bit e la costruzione di strutture mediante utilizzo di Strawbees e materiale di facile reperibilità.</p> <p>Costruzione di una slot machine e raccolta dati tramite fogli di calcolo, per comprendere meglio il concetto di probabilità e il fenomeno della ludopatia.</p> <p>Utilizzo di applicazioni per la presentazione di contenuti accompagnati da immagini, video, animazioni ed elementi creativi.</p>

		<p>Favorire lo sviluppo di un metodo induttivo nella soluzione di determinati compiti, partendo dall'osservazione dei fatti, fino alla formulazione di ipotesi e teorie.</p> <p>Rafforzare negli alunni la fiducia nelle proprie capacità di pensiero, l'imparare dai propri errori e da quelli altrui, l'aprirsi ad opinioni diverse dalle proprie.</p> <p>Potenziare l'interesse di studentesse e studenti verso le discipline STEM, nell'ottica dell'orientamento verso gli studi futuri.</p> <p>Favorire l'acquisizione del metodo progettuale, l'analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e validazione di modelli</p>	<p>Realizzazione di esperimenti che permettano di esplorare i fenomeni con approccio scientifico, attraverso la formulazione di ipotesi, sperimentazione, raccolta di dati ed evidenze, argomentazione e negoziazione delle proprie conclusioni.</p> <p>Costruzione di artefatti e modelli (ossatura edifici con l'uso delle Strawbees; semplici modellini delle centrali elettriche) utilizzando metodologie attive e collaborative come il lavoro di gruppo, la ricerca guidata, favorendo così l'acquisizione del metodo progettuale e la costruzione e validazione di modelli.</p> <p>Costruzione di artefatti mediante l'utilizzo di strumenti quali incisioni laser (laser cutter), stampante 3D, schizzi di idee e materiali di facile consumo, preferibilmente di riciclo.</p>
--	--	---	--