



CURRICOLO VERTICALE DISCIPLINE STEM E RUBRICHE DI VALUTAZIONE: TECNOLOGIA

SOMMARIO

INDICAZIONI METODOLOGICHE.....	pag.2
CURRICOLO DI TECNOLOGIA INFANZIA E PRIMARIA.....	pag.3
RUBRICHE DI VALUTAZIONE DI TECNOLOGIA INFANZIA E PRIMARIA	pag.9
CURRICOLO DI TECNOLOGIA SECONDARIA.....	pag. 23
RUBRICHE DI VALUTAZIONE DI TECNOLOGIA SECONDARIA.....	pag.28

INDICAZIONI METODOLOGICHE TECNOLOGIA

Lo studio e l'esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale. È importante che la cultura tecnica faccia maturare negli allievi una pratica tecnologica etica e responsabile, lontana da inopportuni riduzionismi o specialismi e attenta alla condizione umana nella sua interezza e complessità. Rientrano nel campo di studio della tecnologia i principi di funzionamento e le modalità di impiego di tutti gli strumenti, i dispositivi, le macchine e i sistemi – materiali e immateriali – che l'uomo progetta, realizza e usa per gestire o risolvere problemi o semplicemente per migliorare le proprie condizioni di vita.

Selezionando temi e problemi vicini all'esperienza dei ragazzi si sviluppa in loro una crescente padronanza dei concetti fondamentali della tecnologia e delle loro reciproche relazioni: bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto, controllo. Il laboratorio, inteso soprattutto come modalità per accostarsi in modo attivo e operativo a situazioni o fenomeni oggetto di studio, rappresenta il riferimento costante per la didattica della tecnologia.

Lo sguardo tecnologico su oggetti e sistemi di dimensione e complessità differente consente di mettere in evidenza una molteplicità di aspetti e di variabili.

I nuovi strumenti e i nuovi linguaggi della multimedialità rappresentano ormai un elemento fondamentale di tutte le discipline, ma è precisamente attraverso la progettazione e la simulazione, tipici metodi della tecnologia, che le conoscenze teoriche e quelle pratiche si combinano e concorrono alla comprensione di sistemi complessi.

Quando possibile, gli alunni potranno essere introdotti ad alcuni linguaggi di programmazione particolarmente semplici e versatili che si prestano a sviluppare il gusto per l'ideazione e la realizzazione di progetti (siti web interattivi, esercizi, giochi, programmi di utilità) e per la comprensione del rapporto che c'è tra codice sorgente e risultato visibile

TECNOLOGIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<i>INFANZIA</i>	<i>PRIMARIA</i>
VEDERE E OSSERVARE-TRASFORMARE E INTERVENIRE	
<ul style="list-style-type: none"> • Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi. • Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.; • Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo • Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità • Segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. • Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento. • Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. • È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. • Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale • Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. • Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO INFANZIA E PRIMARIA				
3/4 ANNI	5 ANNI	CLASSE 1^a/2^a	CLASSE 3^a	CLASSE 4^a/5^a
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE				
1. Comprendere e muoversi nello spazio seguendo le indicazioni verbali e visive. 2. Comprendere le relazioni spaziali davanti/dietro, dentro/fuori, vicini/lontano etc... 3. Individuare le prime qualità percettive di oggetti e materiali	1. Riconoscere e rappresentare una linea aperta/ chiusa orizzontale, verticale. 2. Toccare, smontare, costruire e ricostruire oggetti 3. Muoversi e orientarsi nello spazio su consegna	1. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.	1. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi. 2. Leggere e ricavare informazioni utili da guida d'uso o istruzioni di montaggio.	1. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. 2. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE				
1. Descrivere a grandi linee il proprio vissuto e ricostruire l'ordine di una azione. 2. Ordinare oggetti in sequenza in base alla	1. Rappresentare e verbalizzare la successione temporale di eventi e azioni	1. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. 2. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne	1. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto	1. Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

dimensione		possibili miglioramenti.		2. Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico
OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO INFANZIA E PRIMARIA				
3/4 ANNI	5 ANNI	CLASSE 1^a/2^a	CLASSE 3^a	CLASSE 4^a/5^a
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE				
1. Svolgere attività di raggruppamento e quantificazione secondo le indicazioni date 2. Stimare lunghezze, (percorsi lunghi e corti).	1. Confrontare e operare corrispondenze tra gruppi di quantità diverse. 2. Utilizzare strumenti tecnologici per costruire percorsi reali e fantastici. 3. Muoversi e orientarsi nello spazio su consegna	1. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.	1. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. 2. Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.	1. Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 2. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

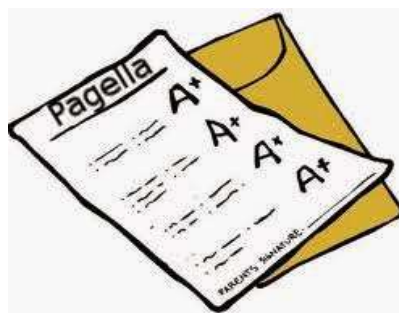
CONTENUTI ED ESPERIENZE PER LE COMPETENZE INFANZIA E PRIMARIA:				
3/4 ANNI	5 ANNI	CLASSE 1 ^a /2 ^a	CLASSE 3 ^a	CLASSE 4 ^a /5 ^a
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE				
1. Ordinatori logici e topologici 2. Azioni in sequenza e procedure di base 3. Materiali di uso, quotidiano, costruzioni, giochi da tavolo di vario tipo.	1. Percorsi direzionali. 2. Conoscenza di macchine e strumenti tecnologici, funzioni e possibili usi 3. Percorso sulla base di indicazioni verbali	Classe 1° 1. Conoscenza dei materiali: - La carta. - La plastica. - Il vetro. - Il metallo. - La stoffa. - Il legno. - Classe 2° 1. Proprietà di alcuni materiali come legno, vetro, plastica, metalli... 2. Le principali caratteristiche dei materiali. 3. Oggetti, parti che li compongono e materiali di cui sono costituiti.	1. Materiali e loro caratteristiche 2. Oggetti e parti che li compongono. 3. Oggetti e materiali a confronto.	Classe 4° 1. Analisi relativa alla correlazione tra gli elementi naturali e i possibili interventi dell'uomo, attraverso la visione di documentari, lezioni frontali e conversazioni guidate. 2. Differenza fra tecnica e tecnologia 3. Energia e consumi. 4. I mezzi di trasporto. 5. Le caratteristiche dei materiali. Classe 5° 1. L'energia e il rispetto ambientale. 2. Il riciclo di materie. 3. Tabelle a doppia entrata. 4. Aspetti principali della

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

				tecnologia dell'informazione e della comunicazione 5. Le risorse naturali, rinnovabili e non. 6. Macchine e motori. 7. Computer e robot. 8. Manuali d'uso e/o istruzioni di montaggio di oggetti della quotidianità.
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE				
1. Azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana. 2. "lettura", decodifica di simboli e immagini, per uso propedeutico del coding	1. Ambiente reale e ambiente virtuale	1. Oggetti e strumenti di uso quotidiano. 2. Realizzazione di un lapbook sulla raccolta differenziata.	1. Rappresentazione grafica degli oggetti esaminati.	Classe 4^a 1. Attività laboratoriale: consultare volantini, etichette e altri documenti di tipo tecnico e commerciale. 2. Lavori individuali/di gruppo e semplici esperimenti, al fine di comprendere le differenze tra oggetti del passato e oggetti di oggi. Classe 5^a 1. Applicativi del computer: Word, Power Point. 2. La Rete Internet. 3. I rischi del web. 4. Le netiquette del web. 5. Coding: unplugged e tecnologico.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE				

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

<ol style="list-style-type: none"> 1. Raggruppamenti e quantificatori 2. Coding unplugged (reticolo) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computer/tablet a fini didattici per corrispondenze tra gruppi 2. Coding con dispositivi elettronici (robot). 3. Reticolo e frecce direzionali con l'uso di dispositivi digitali. 	<p>Classe 1^a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Manufatti d'uso comune, decorazioni. 2.Attività grafica e manuale. 3. Osservazioni critiche. <p>Classe 2^a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Realizzazione di manufatti di uso comune anche in gruppo. Realizzazione di decorazioni e origami. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Realizzazione di manufatti di uso comune anche in gruppo. 2. Conoscere e usare un software didattico strutturato. 	<p>Classe 4^a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzazione di piccoli oggetti con materiale di riciclo. 2. Ricerche nel web. 3. Uso del PC, al fine di comprendere le funzioni delle varie icone in un programma di videoscrittura. 4. Realizzazione di un ebook. 5. Uso di semplici rappresentazioni grafiche e non. 6. Lavori in itinere per un uso consapevole di sussidi didattici e multimediali. 7. Lezioni frontali e conversazioni guidate per una maggiore consapevolezza dell'uso del pc e della nuova tecnologia. <p>Classe 5^a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Struttura e funzione del PC. 2. Applicativi del computer: Word, Power Point, Google Heart. 3. Robotica educativa. 4. Coding con applicativi. 5. Code week. 6. L'Ora del Codice. 7. Strumenti scolastici (squadre e compasso) per effettuare rappresentazioni grafiche più precise. 8. Schemi, tabelle e grafici per sistematizzare meglio dati raccolti e/o conoscenze.
--	---	--	--	--



RUBRICHE DI VALUTAZIONE INFANZIA E PRIMARIA

TECNOLOGIA

SEZIONI 3 E 4 ANNI DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

COMPETENZA CHIAVE: competenza in campo tecnologico, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

COMPETENZA SPECIFICA:

- Dimostra prime abilità di tipo logico, inizia ad interiorizzare le coordinate spazio-temporali e ad orientarsi nel mondo dei simboli, delle rappresentazioni, dei media, delle tecnologie.
- Rileva le caratteristiche principali di eventi, oggetti, situazioni, formula ipotesi, ricerca soluzioni a situazioni problematiche di vita quotidiana.
- È attento alle consegne, si appassiona, porta a termine il lavoro, diventa consapevole dei processi realizzati e li documenta.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE
VEDERE E OSSERVARE	1. Comprendere e muoversi nello spazio seguendo le indicazioni verbali e visive	L'alunno comprende in situazioni note e non note indicazioni verbali, visive e si muove nello spazio seguendole in piena autonomia e continuità.	L'alunno comprende in situazioni note indicazioni verbali, visive e si muove nello spazio seguendole non autonomamente e in modo discontinuo	L'alunno comprende solo in situazioni note le indicazioni verbali, visive e si muove e nello spazio seguendole utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma continuo	L'alunno comprende solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente le indicazioni verbali, visive e si muove nello spazio soltanto con le risorse fornite dal docente .
	2. Comprendere le relazioni spaziali davanti/dietro, dentro/fuori, vicini/lontano etc.	L'alunno comprende le relazioni spaziali davanti/dietro, dentro/fuori, vicini/lontano etc. in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno comprende le relazioni spaziali davanti/dietro, dentro/fuori, vicini/lontano etc. in situazioni note.	L'alunno comprende le relazioni spaziali davanti/dietro, dentro/fuori, vicini/lontano etc. solo in situazioni note, utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con	Comprendere le relazioni spaziali davanti/dietro, dentro/fuori, vicini/lontano etc. solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite dal docente.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

				continuità.	
	3. Individuare le prime qualità percettive di oggetti e materiali	L'alunno individua le prime qualità percettive di oggetti e materiali in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno individua le prime qualità percettive di oggetti e materiali in situazioni note	L'alunno individua le prime qualità percettive di oggetti e materiali solo in situazioni note, utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità	L'alunno individua le prime qualità percettive di oggetti e materiali solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente ed risorse fornite dal docente.
PREVEDERE E IMMAGINARE	1. Descrivere a grandi linee il proprio vissuto e ricostruire l'ordine di una azione.	L'alunno descrive a grandi linee il proprio vissuto e ricostruisce l'ordine di una azione in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno descrive a grandi linee il proprio vissuto e ricostruisce l'ordine di una azione in situazioni note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove	L'alunno descrive a grandi linee il proprio vissuto e ricostruisce l'ordine di una azione in situazioni note, utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità.	L'alunno descrive a grandi linee il proprio vissuto e ricostruisce l'ordine di una azione in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite dal docente.
	2. Ordinare oggetti in sequenza in base alla dimensione	L'alunno ordina oggetti in sequenza in base alla dimensione in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno ordina oggetti in sequenza in base alla dimensione in situazioni note utilizzando le risorse fornite dal docente	L'alunno ordina oggetti in sequenza in base alla dimensione in situazioni note, utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo	L'alunno ordina oggetti in sequenza in base alla dimensione in situazioni note e unicamente con il supporto del docente ed risorse fornite dal docente
INTERVENIRE E TRASFORMARE	1. Svolgere attività di raggruppamento e	L'alunno svolge attività di raggruppamento e	L'alunno svolge attività di raggruppamento e	L'alunno svolge attività di raggruppamento e	L'alunno svolge attività di raggruppamento e

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

	quantificazione secondo le indicazioni date	quantificazione secondo le indicazioni date in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	quantificazione secondo le indicazioni date in situazioni note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove	quantificazione secondo le indicazioni date in situazioni note, utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità.	quantificazione secondo le indicazioni date in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite dal docente
	2. Stimare lunghezze, (percorsi lunghi e corti).	L'alunno stima lunghezze, (percorsi lunghi e corti) in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità	L'alunno stima lunghezze, (percorsi lunghi e corti) in situazioni note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove	L'alunno stima lunghezze, (percorsi lunghi e corti) in situazioni note utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità.	L'alunno stima lunghezze, (percorsi lunghi e corti) in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite dal docente.
CONOSCERE E UTILIZZARE I DEVICES	1. Si avvia a sviluppare il pensiero computazionale	L'alunno si avvia a sviluppare il pensiero computazionale in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità	L'alunno si avvia a sviluppare il pensiero computazionale in situazioni note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove	L'alunno si avvia a sviluppare il pensiero computazionale in situazioni note utilizzando le risorse fornite dal docente sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità.	L'alunno si avvia a sviluppare il pensiero computazionale in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite dal docente.

<div style="text-align: center;"> <h2 style="color: #c00000; margin: 0;">TECNOLOGIA</h2> <h3 style="color: #000080; margin: 0;">SEZIONI 5 ANNI DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA</h3> </div>					
<p>COMPETENZA CHIAVE: competenza in campo tecnologico, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</p> <p>COMPETENZA SPECIFICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimostra prime abilità di tipo logico, inizia ad interiorizzare le coordinate spazio-temporali e ad orientarsi nel mondo dei simboli, delle rappresentazioni, dei media, delle tecnologie. • Rileva le caratteristiche principali di eventi, oggetti, situazioni, formula ipotesi, ricerca soluzioni a situazioni problematiche di vita quotidiana. • È attento alle consegne, si appassiona, porta a termine il lavoro, diventa consapevole dei processi realizzati e li documenta 					
NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE
VEDERE E OSSERVARE	1. L'alunno sa toccare smontare, costruire e ricostruire oggetti	L'alunno sa toccare smontare, costruire e ricostruire oggetti in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno sa toccare smontare, costruire e ricostruire oggetti in situazioni note.	L'alunno sa toccare smontare, costruire e ricostruire oggetti solo in situazioni note e utilizzando risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità.	L'alunno sa toccare smontare, costruire e ricostruire oggetti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e risorse fornite appositamente.
	2. Muoversi e orientarsi nello spazio su consegna	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna in situazioni note	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna solo in situazioni note e utilizzando risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità.	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e con risorse fornite appositamente
PREVEDERE E IMMAGINARE	1. Rappresentare e verbalizzare la	L'alunno rappresenta e verbalizza la successione temporale di eventi e di	L'alunno rappresenta e verbalizza la	L'alunno rappresenta e verbalizza la successione temporale di eventi e di	L'alunno rappresenta e verbalizza la successione temporale

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

	successione temporale di eventi e di azioni	azioni in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	successione temporale di eventi ed azioni in situazioni note	azioni in situazioni note e utilizzando risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo	di eventi e di azioni in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e con risorse fornite appositamente.
INTERVENIRE E TRASFORMARE	1. Confrontare e operare corrispondenze tra gruppi di quantità diverse	L'alunno sa confrontare e operare corrispondenze tra gruppi di quantità diverse in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno sa confrontare e operare corrispondenze tra gruppi di quantità diverse azioni in situazioni note.	L'alunno sa confrontare e operare corrispondenze tra gruppi di quantità diverse in situazioni note utilizzando risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo.	L'alunno sa confrontare e operare corrispondenze tra gruppi di quantità diverse in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e con risorse fornite appositamente.
	2. Utilizzare strumenti tecnologici per costruire percorsi reali e fantastici.	L'alunno sa utilizzare strumenti tecnologici per costruire percorsi reali e fantastici in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno sa utilizzare strumenti tecnologici per costruire percorsi reali e fantastici azioni in situazioni note.	L'alunno sa utilizzare strumenti tecnologici per costruire percorsi reali e fantastici in situazioni note utilizzando risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo.	L'alunno sa utilizzare strumenti tecnologici per costruire percorsi reali e fantastici in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e con risorse fornite appositamente.
	3. Muoversi e orientarsi nello spazio su consegna	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna in situazioni note.	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo.	L'alunno sa muoversi e orientarsi nello spazio su consegna in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e con risorse fornite appositamente.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

CONOSCERE E UTILIZZARE I DEVICES	1. Sviluppare il pensiero computazionale (problem solving, organizzazione spaziale etc..) anche con dispositivi multimediali.	L'alunno ha sviluppato il pensiero computazionale anche con dispositivi multimediali in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno ha sviluppato il pensiero computazionale anche con dispositivi multimediali in situazioni note.	L'alunno ha sviluppato il pensiero computazionale anche con dispositivi multimediali in situazioni note e utilizzando risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo ma con continuità.	L'alunno ha sviluppato il pensiero computazionale anche con dispositivi multimediali in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e risorse fornite appositamente.
	2. Utilizzare in sicurezza i diversi mezzi di comunicazione con l'aiuto della figura di riferimento	L'alunno sa utilizzare in sicurezza i diversi mezzi di comunicazione con l'aiuto della figura di riferimento in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.	L'alunno sa utilizzare in sicurezza i diversi mezzi di comunicazione con l'aiuto della figura di riferimento in situazioni note	L'alunno sa utilizzare in sicurezza i diversi mezzi di comunicazione con l'aiuto della figura di riferimento in situazioni note e non note mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo.	L'alunno sa utilizzare in sicurezza i diversi mezzi di comunicazione con l'aiuto della figura di riferimento in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e con risorse fornite appositamente.

TECNOLOGIA

CLASSI PRIME E SECONDE DELLA SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZA CHIAVE: competenza in campo tecnologico, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

COMPETENZA SPECIFICA:

- Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
- Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.
- Si orienta nello spazio
- Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.
- Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.
- È consapevole dell'identità digitale dei rischi della rete e come riuscire ad individuarli per poter navigare in maniera sicura

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. 2. Avviarsi a saper usare oggetti e materiali per il disegno. 3. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso disegni. 	L'alunno/a sa effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni, sa rappresentare attraverso disegni i dati dell'osservazione, in situazioni note e non note, mobilitando risorse sia fornite dal docente, sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.	L'alunno/a sa effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni, è in grado di rappresentare i dati dell'osservazione attraverso disegni in situazioni note in modo autonomo e in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove in modo autonomo.	L'alunno/a sa effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni e sa rappresentare i dati dell'osservazione attraverso disegni solo in situazioni note ed utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo.	L'alunno/a si avvia ad effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni e rappresenta i dati dell'osservazione attraverso disegni solo in situazioni note, in modo non autonomo e con il supporto del docente che fornisce le apposite risorse.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

<p>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</p>	<p>1. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.</p> <p>2. Individuare le proprietà dei materiali presenti nell'ambiente scolastico.</p> <p>3. Conoscere le principali regole di sicurezza per attuare correttamente il piano di evacuazione a</p>	<p>. L'alunno, anche in situazioni non note e con continuità, individua le proprietà dei materiali d'uso scolastico in modo corretto e puntuale e riconosce le principali regole di sicurezza autonomamente.</p>	<p>L'alunno, in situazioni note e con continuità, individua le proprietà dei materiali d'uso scolastico in modo corretto e riconosce le principali regole di sicurezza autonomamente.</p>	<p>L'alunno, solitamente, individua le proprietà dei materiali d'uso scolastico in modo abbastanza corretto e se guidato, riconosce le principali regole di sicurezza.</p>	<p>. L'alunno, solo se guidato e supportato, individua le proprietà dei materiali d'uso scolastico e riconosce le principali regole di sicurezza.</p>
<p>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<p>1. Realizzare con il cartoncino un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni</p>	<p>L'alunno/a sa realizzare con il cartoncino un oggetto, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni, in situazioni note e non note, mobilitando risorse sia fornite dal docente, sia reperite altrove, in modo</p>	<p>L'alunno/a sa realizzare con il cartoncino un oggetto, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni, in situazioni note in modo autonomo e continuo e in situazioni non note, utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite</p>	<p>L'alunno/a sa realizzare con il cartoncino un oggetto descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni solo in situazioni note ed utilizzando le risorse fornite dal docente in modo discontinuo e non del tutto autonomo.</p>	<p>L'alunno/ a si avvia a realizzare con il cartoncino un oggetto descrivendoe documentando la sequenza delle operazioni, solo in situazioni note col supporto del docente.</p>

TECNOLOGIA

CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZA CHIAVE: competenza in campo tecnologico, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

COMPETENZA SPECIFICA:

- Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
- Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.
- Si orienta nello spazio
- Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.
- Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.
- È consapevole dell'identità digitale dei rischi della rete e come riuscire ad individuarli per poter navigare in maniera sicura.

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi. 2. Leggere e ricavare informazioni utili da una guida d'uso o da istruzioni di montaggio 	L'alunno, anche in situazioni non note e con continuità, utilizza oggetti e strumenti, realizza rappresentazioni grafiche e comprende il linguaggio tecnico con sicurezza, padronanza e in completa autonomia.	L'alunno, in situazioni note e con continuità, utilizza oggetti e strumenti, realizza rappresentazioni grafiche e comprende il linguaggio tecnico correttamente e in autonomia.	L'alunno, con l'aiuto del docente, utilizza oggetti e strumenti, realizza rappresentazioni grafiche e comprende il linguaggio tecnico in modo abbastanza corretto.	L'alunno, solo con l'aiuto del docente, utilizza oggetti e strumenti, realizza rappresentazioni grafiche e comprende con qualche difficoltà il linguaggio tecnico

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

<p>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</p>	<p>1.Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto</p> <p>2.Scomporre semplici oggetti o dispositivi comuni per coglierne il meccanismo.</p>	<p>L'alunno, anche in situazioni non note e con continuità, coglie il meccanismo di semplici oggetti e dispositivi comuni in modo corretto e autonomo.</p>	<p>L'alunno, in situazioni note e con continuità, coglie il meccanismo di semplici oggetti e dispositivi comuni in modo corretto.</p>	<p>L'alunno coglie in situazioni note il meccanismo di semplici oggetti e dispositivi comuni in modo abbastanza corretto con l'aiuto del docente.</p>	<p>L'alunno, solo se supportato dal docente, coglie il meccanismo di semplici oggetti e dispositivi comuni.</p>
<p>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<p>1. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.</p> <p>2.Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.</p> <p>3.Realizzare semplici manufatti seguendo istruzioni date per diverse ricorrenze.</p>	<p>L'alunno/a sa utilizzare semplici procedure per la selezione e la preparazione degli alimenti, è in grado di smontare semplici oggetti ed è capace di realizzare semplici manufatti seguendo istruzioni in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse, sia fornite dal docente, sia reperite altrove in modo autonomo e con continuità.</p>	<p>L'alunno/a sa utilizzare semplici procedure per la selezione e la preparazione degli alimenti, è in grado di smontare semplici oggetti ed è capace di realizzare semplici manufatti seguendo istruzioni in situazioni note in modo autonomo, e risolve compiti in situazioni non note, utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove in modo autonomo.</p>	<p>L'alunno/a sa utilizzare semplici procedure per la selezione e la preparazione degli alimenti, è in grado di smontare semplici oggetti ed è capace di realizzare semplici manufatti seguendo istruzioni solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, in modo non del tutto autonomo.</p>	<p>L'alunno/a si avvia ad utilizzare semplici procedure per la selezione e la preparazione degli alimenti, smonta semplici oggetti ed è capace di realizzare semplici manufatti seguendo istruzioni solo in situazioni note e unicamente con il supporto e le risorse fornite dal docente.</p>

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

TECNOLOGIA

CLASSI QUARTE E QUINTE DELLA SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZA CHIAVE: competenza in campo tecnologico, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

COMPETENZA SPECIFICA:

- Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
- Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.
- Si orienta nello spazio
- Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.
- Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.
- È consapevole dell'identità digitale dei rischi della rete e come riuscire ad individuarli per poter navigare in maniera sicura.

NUCLEI TEMATICI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE
VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. 2. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. 3. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione 	L'alunno/a sa eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione, è in grado di Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti, sa riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica in situazioni note e non note, mobilitando risorse sia fornite dal docente, sia reperite	L'alunno/a sa eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione, è in grado di Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti, sa riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica in situazioni note in modo autonomo e continuo e in situazioni non note,	L'alunno/a sa eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione, è in grado di Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti, sa riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica	L'alunno/a si avvia ad eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione, inizia ad acquisire alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti, e riconosce le funzioni principali di una nuova applicazione informatica solo in situazioni note

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

	informatica	altrove, in modo autonomo e con continuità.	utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove.	solo in situazioni note ed utilizzando le risorse fornite dal docente in modo non autonomo.	col supporto del docente, che fornisce le apposite risorse.
--	--------------------	---	--	---	---

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

<p>PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizzare una gita o una visita al museo usando internet per reperire notizie e informazioni 2. Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico 3. Approfondire l'uso di internet e programmi utili per la realizzazione di progetti. 	<p>L'alunno/a sa organizzare una gita o una visita al museo usando internet per reperire notizie e informazioni. E' in grado di effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico in situazioni note e non note, mobilitando risorse sia fornite dal docente, sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.</p>	<p>L'alunno/a sa organizzare una gita o una visita al museo usando internet per reperire notizie e informazioni, è in grado di effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico in situazioni note in modo autonomo e continuo e in situazioni non note, utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove.</p>	<p>L'alunno/a con l'aiuto del docente sa organizzare una gita o una visita al museo usando internet per reperire notizie e informazioni. E' in grado di effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico utilizzando le risorse fornite dal docente,</p>	<p>L'alunno/a solo se supportato dal docente sa organizzare una gita o una visita al museo usando internet per reperire notizie e informazioni. E si avvia ad effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.</p>
<p>INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saper cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 2. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. 	<p>L'alunno/a sa cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità, ed è in grado di eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico, in situazioni note e non note mobilitando risorse sia fornite dal docente, sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.</p>	<p>L'alunno/a sa cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità, ed è in grado di eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico in situazioni note in modo autonomo e continuo e in situazioni non note, utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove.</p>	<p>L'alunno/a, con l'aiuto del docente, sa cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità, ed è in grado di eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico utilizzando le risorse fornite dal docente.</p>	<p>L'alunno/a solo se supportato dal docente riesce a cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità, ed esegue semplici interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.</p>

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

SECONDARIA DI PRIMO GRADO

VEDERE E OSSERVARE-TRASFORMARE E INTERVENIRE

- L'alunno **riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici** e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
- **Conosce i principali processi di trasformazione di risorse** o di produzione di beni e **riconosce le diverse forme di energia** coinvolte.
- E' in grado di **ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione** o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.
- **Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune** ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
- **Utilizza adeguate risorse materiali**, informative e organizzative **per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale**.
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi e **tabelle informazioni sui beni e sui servizi disponibili sul mercato** in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.
- Conosce le **proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione** ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
- **Sa utilizzare** comunicazioni procedurali ed **istruzioni tecniche per eseguire** in maniera metodica e razionale **compiti operativi complessi** anche collaborando e **cooperando con i compagni**
- **Progetta e realizza rappresentazioni grafiche e infografiche**, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali, utilizzando elementi del **disegno tecnico** o altri **linguaggi multimediali** e di **programmazione**.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO SECONDARIA DI PRIMO GRADO		
CLASSE 1 ^a	CLASSE 2 ^a	CLASSE 3 ^a
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE		
Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative; Disegno: <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative; • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi; Coding: <ul style="list-style-type: none"> • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità; 	Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative; • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità Disegno: <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative; • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi; • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Coding: <ul style="list-style-type: none"> • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità; 	Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative; • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità Disegno: <ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative; • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi; • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Coding: <ul style="list-style-type: none"> • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità;
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE		

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali; • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche; <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano; 	<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche; <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico; • Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 	<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche; <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico; • Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE		
<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia; • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia; • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. <p>Coding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia; • Programmare ambienti informatici ed elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot; 	<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia; • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. <p>Coding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia; • Programmare ambienti informatici ed elaborare semplici istruzioni per controllare il 	<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia; • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. • Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti. <p>Coding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia;

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

	comportamento di un robot;	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare ambienti informatici ed elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot;
--	----------------------------	---

CONTENUTI ED ESPERIENZE PER LE COMPETENZE SECONDARIA DI PRIMO GRADO

CLASSE 1 ^a	CLASSE 2 ^a	CLASSE 3 ^a
VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE		
Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • I settori delle attività lavorative dell'uomo, i beni e i servizi, il ciclo di vita di un prodotto e l'economia circolare. • Risorse e materiali (origine organica e inorganica). • Origine e impieghi dei materiali organici: legno, carta, fibre tessili; • Origine e impieghi dei materiali inorganici: vetro, ceramica, metalli e plastiche. Disegno: <ul style="list-style-type: none"> • Costruzione delle figure geometriche piane. • Introduzione alla grafica • Simmetria Coding: <ul style="list-style-type: none"> • Il coding e le strutture di base della programmazione 	Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • Agricoltura e produzioni agricole; • Tecnologie alimentari; • L'abitazione: <ul style="list-style-type: none"> - tipologie edilizie - la struttura di un edificio e i materiali da costruzione - gli impianti tecnici e la domotica. Disegno: <ul style="list-style-type: none"> • Approccio alle proiezioni ortogonali di figure piane, di solidi semplici e di composizioni di solidi; • L'ambiente di lavoro CAD; Coding: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione a blocchi mediante Scrtach; 	Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fonti non rinnovabili di energia</u>: uranio e combustibili fossili, formazione, ricerca ed estrazione , trasformazione e utilizzi. • <u>Fonti rinnovabili di energia</u>: sole ,acqua, vento, biomasse, geotermia, rifiuti, biocombustibili; • <u>Elettricità</u> • <u>Motori</u> Disegno: <ul style="list-style-type: none"> • Sezioni di solidi; • Assonometria cavaliera, monometrica e isometrica di semplici solidi e composizioni complesse; Coding: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione a blocchi mediante Scrtach e Cospaces;
PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE		
Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • Le proprietà dei materiali: fisico-chimiche, 	Tecnologia: <ul style="list-style-type: none"> • Produzioni agricole: il degrado del suolo e 	Tecnologia:

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

<p>meccaniche e tecnologiche</p> <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruzioni grafiche creative attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - le strutture delle figure geometriche - il modulo 	<p>l'impronta ecologica, la filiera alimentare e i vantaggi del consumo del prodotto km0, l'importanza della stagionalità dei prodotti, le eccellenze territoriali;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Misure per il contenimento energetico degli edifici; • La bioarchitettura; <p>Coding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare un prodotto digitale mediante la programmazione a blocchi; 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi dell'incidenza sull' ambiente delle differenti tecnologie per la produzione dell'energia elettrica; <p>Coding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare un prodotto digitale mediante la programmazione a blocchi; <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • progetto di un manufatto
INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE		
<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia della lavorazione dei materiali • Riciclo e recupero dei materiali <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costruire con carta e cartoncino 	<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecniche di conservazione degli alimenti; • analisi e studio di un prodotto e progettazione del packaging; <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilievo e ridisegno di un oggetto o di un ambiente domestico anche mediante l'uso di tinkercad; • costruzione di solidi in cartoncino. <p>Coding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • narrare in digitale mediante la programmazione a blocchi. 	<p>Tecnologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • centrali per produzione di energia elettrica; • buone pratiche per il risparmio energetico; <p>Disegno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rappresentazione in CAD, visualizzazione in AR e stampa in 3D del manufatto progettato. <p>Coding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • narrare in digitale mediante la programmazione a blocchi; • programmare un robot.

RUBRICHE DI VALUTAZIONE SCUOLA SECONDARIA I° GRADO

TECNOLOGIA

CLASSI PRIME, SECONDE E TERZE SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

COMPETENZA CHIAVE: competenza in campo tecnologico, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

COMPETENZA SPECIFICA:

- Utilizza la lingua inglese nell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
- Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.
- Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.
- Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.

NUCLEI TEMATICI	LIVELLO AVANZATO VOTO 9/10	LIVELLO INTERMEDIO VOTO 7/8	LIVELLO BASE VOTO 6	LIVELLO INIZIALE VOTO 5	LIVELLO NON RAGGIUNTO VOTO 4
28					

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

<p style="text-align: center;">VEDERE OSSERVARE E SPERIMENTARE</p>	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> • manifesta una piena comprensione e padroneggia in modo completo le conoscenze degli argomenti tecnologici; • possiede una comprensione approfondita delle relazioni tra i processi tecnologici, l'uomo e l'ambiente; • utilizza in modo appropriato e disinvolto il linguaggio e la terminologia specifica; • manifesta una piena e completa conoscenza e applicazione delle regole del disegno tecnico; • attua una organizzazione formale degli elaborati corretta, molto ordinata e precisa; • conosce e utilizza gli strumenti informatici hardware e software in modo sicuro e consapevole; 	<p>L'alunno/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manifesta una buona comprensione e una organica conoscenza degli argomenti tecnologici; • possiede una coerente comprensione delle relazioni tra i processi tecnologici, l'uomo e l'ambiente; • utilizza in modo appropriato il linguaggio e la terminologia specifica; • manifesta conoscenza e applicazione più che buona delle regole del disegno tecnico; • attua una organizzazione formale degli elaborati corretta e ordinata; • conosce e utilizza gli strumenti informatici hardware e software in modo più che adeguato; 	<p>L'alunno/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manifesta un livello essenziale nella comprensione e conoscenza degli argomenti tecnologici; • possiede una parziale comprensione delle relazioni tra i processi tecnologici, l'uomo e l'ambiente; • utilizza un linguaggio semplice; • manifesta conoscenza e applicazione sufficiente delle regole del disegno tecnico; • attua una organizzazione formale degli elaborati elementare; • conosce e utilizza in modo essenziale gli strumenti informatici hardware e software; 	<p>L'alunno/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manifesta una comprensione e conoscenza parziale degli argomenti tecnologici; • possiede una frammentaria comprensione delle relazioni tra i processi tecnologici, l'uomo e l'ambiente; • utilizza un linguaggio elementare; • manifesta conoscenza e applicazione limitata delle regole del disegno tecnico; • attua una organizzazione formale degli elaborati incerta; • conosce e utilizza in modo limitato gli strumenti informatici hardware e software; 	<p>L'alunno/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • manifesta una conoscenza frammentaria degli argomenti tecnologici; • possiede una carente comprensione delle relazioni tra i processi tecnologici, l'uomo e l'ambiente; • utilizza un linguaggio inappropriato; • manifesta lacune gravi nella conoscenza e applicazione delle regole del disegno tecnico; • attua una organizzazione formale degli elaborati molto impacciata; • conosce e utilizza in modo frammentario gli strumenti informatici hardware e software;
---	---	--	---	--	--

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

PREVEDERE IMMAGINARE E PROGETTARE	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> progetta e realizza esperienze operative in modo sicuro e disinvolto; è in grado di formulare ed utilizzare una corretta e personale metodologia per ideare e progettare complessi oggetti e prodotti di uso quotidiano, spaziando tra varie soluzioni. 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> progetta e realizza esperienze operative in modo più che adeguato; è in grado di utilizzare una corretta metodologia per ideare e progettare complessi oggetti e prodotti di uso quotidiano. 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> progetta e realizza esperienze operative in modo semplice; è in grado di applicare le conoscenze acquisite per ideare, progettare semplici oggetti e prodotti di uso quotidiano. 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> progetta e realizza esperienze operative in modo incerto; applica in modo parziale le conoscenze acquisite per ideare, progettare semplici oggetti e prodotti di uso quotidiano. 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> progetta e realizza esperienze operative solo se guidato; applica in modo lacunoso le conoscenze acquisite per ideare, progettare semplici oggetti e prodotti di uso quotidiano.
INTERVENIRE TRASFORMARE E PRODURRE	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> sa elaborare pienamente produzioni personali di tipo grafico e multimediale in modo corretto e autonomo utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione con soluzioni creative e originali. sa utilizzare pienamente comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, attraverso diverse strategie operative, 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> sa elaborare produzioni personali di tipo grafico e multimediale in modo appropriato, corretto e autonomo utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione; sa utilizzare in modo appropriato comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi. 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> elabora produzioni personali di tipo grafico e multimediale in modo essenziale e corretto utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione; utilizza in modo essenziale comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, compiti operativi semplici. 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> elabora parzialmente semplici produzioni personali di tipo grafico e multimediale utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione; utilizza in modo parziale e con difficoltà comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi semplici. 	<p>L'alunno/a :</p> <ul style="list-style-type: none"> elabora con difficoltà essenziali produzioni personali di tipo grafico e multimediale utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione; non è in grado di utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi semplici.

ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPONNETTO-SCIASCIA"
CURRICOLO VERTICALE E RUBRICHE DI VALUTAZIONE DISCIPLINE STEM: TECNOLOGIA
A.S.2024/2025

	anche collaborando e cooperando con i compagni.				
--	---	--	--	--	--