CURRICOLO SCUOLA PRIMARIA

MATERIA TECNOLOGIA

COMPETENZA/E TRATTA/E DAL PROFILO DEL MODELLO PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

- Utilizzare con consapevolezza e responsabilità le tecnologie digitali per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni.

- Interagire con gli altri sapendo scegliere i mezzi di comunicazione digitali adeguati a un determinato contesto.

COMPETENZA/E CHIAVE DI RIFERIMENTO

- Competenza in scienze, tecnologie, ingegneria e matematica (STEM)

- Competenza digitale

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE 5°

- Comprendere e spiegare il funzionamento di dispositivi tecnologici semplici e alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e il relativo impatto ambientale e iniziare a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

- Essere in grado di utilizzare, concepire e realizzare semplici modelli e oggetti funzionali, anche tenendo conto dei principi di sostenibilità e funzionalità, e di produrre semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.

- Comprendere e saper risolvere problemi tecnici elementari, anche contribuendo attivamente a progetti di gruppo.

- Saper ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.

- Orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione ed essere in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

Per Informatica:

- Riconoscere la presenza dei computer nella vita quotidiana e distinguere Internet come rete di comunicazione dai servizi e contenuti forniti.

- Comprendere le regole fondamentali per un utilizzo sicuro e socialmente responsabile della tecnologia informatica e usarla per scegliere ed usare contenuti digitali.

- Sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti delle applicazioni informatiche riconoscendone le potenzialità come strumenti di espressione personale nella vita quotidiana.

NUCLEO TEMATICO: VEDERE E OSSERVARE	
OSA: obiettivi specifici di apprendimento	**Conoscenze**
Classi 1° - Osservare e descrivere oggetti di uso quotidiano presenti negli ambienti circostanti attraverso i cinque sensi. - Riconoscere la funzione elementare degli oggetti quotidiani analizzati.	Classi 1° - Oggetti comuni della casa e della scuola. - Materiali di base (legno, plastica, carta, metallo, tessuto). - Proprietà elementari (duro, morbido, pesante, leggero, liscio, ruvido…). - Funzioni d'uso.
Classi 2° - Descrivere verbalmente e per iscritto le caratteristiche fisiche degli oggetti. - Confrontare materiali diversi e riconoscere le loro proprietà tecnologiche. - Osservare e descrivere una semplice sequenza di trasformazione di un materiale (es. dalla farina al pane, dal legno al foglio).	Classi 2° - Proprietà dei materiali (elasticità, rigidità, trasparenza, opacità…). - Differenza tra oggetti naturali e artificiali. - Ciclo di vita semplice degli oggetti.
Classi 3° - Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. - Riconoscere la relazione tra caratteristiche del materiale e la funzione dell'oggetto. - Descrivere e rappresentare, tramite schemi, disegni o modellini, semplici processi di trasformazione dell'energia e dei materiali, valutandone gli effetti ambientali.	Classi 3° - Proprietà avanzate dei materiali. - Relazione forma-funzione. - Trasformazioni reversibili e irreversibili. - Tipologie di materiali e fonti energetiche elementari coinvolte nelle trasformazioni antropiche.
Classi 4°	Classi 4°
Classi 5°	Classi 5°

NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE	
OSA: obiettivi specifici di apprendimento	**Conoscenze**
Classi 1° - Manipolare materiali di recupero e non (carta, cartone, plastiche) per realizzare semplici manufatti seguendo indicazioni verbali. - Identificare le regole base di sicurezza nell'uso di strumenti da taglio o da disegno (forbici, righello…). - Raccontare storie fantastiche su oggetti e situazioni.	Classi 1° - Utilizzo creativo di materiali. - Tecniche elementari di piegatura, ritaglio e incollaggio. - Primi elementi di pianificazione sequenziale del lavoro (prima/dopo). - Storytelling.
Classi 2° - Scomporre un oggetto comune nelle sue parti costitutive e comprenderne il funzionamento complessivo. - Pianificare le fasi di lavoro per la costruzione di un semplice manufatto artistico o funzionale, selezionando i materiali più adatti. - Rappresentare graficamente idee e progetti semplici. - Confrontare lunghezze e dimensioni di oggetti scolastici mediante l'uso di campioni non convenzionali (es. passi, spanne).	Classi 2° - Struttura degli oggetti: relazione tra la forma di un oggetto, i pezzi che lo compongono e la sua funzione. - Sequenze semplici di azioni e ipotesi basate su osservazioni. - Rappresentazione grafica elementare di un progetto prima della sua costruzione. - Concetto empirico di misura.
Classi 3° - Rappresentare graficamente un oggetto o un piccolo ambiente attraverso il disegno geometrico elementare (uso corretto di riga e squadra). - Ideare, progettare e costruire modelli fisici tridimensionali di manufatti, descrivendone le fasi di realizzazione. - Effettuare semplici misurazioni di grandezze ambientali (es. lunghezza del banco) utilizzando uno strumento di misura convenzionale adeguato.	Classi 3° - Il disegno tecnico come linguaggio: uso degli strumenti geometrici e prime rappresentazioni in scala intuitiva (griglie e quadretti). - Progettazione metodica. - Fasi di un progetto (analisi del problema, ricerca di soluzioni, scelta della soluzione, pianificazione). - Previsione di conseguenze. - Unità di misura di lunghezza.
Classi 4°	Classi 4°
Classi 5°	Classi 5°

NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE	
OSA: obiettivi specifici di apprendimento	**Conoscenze**
Classi 1° - Manipolare, piegare e strappare diversi tipi di materiali comuni (carta, cartoncino, plastilina) per sagomare forme facili. - Smontare e assemblare oggetti semplici. - Utilizzare in sicurezza i primi strumenti di lavoro scolastici (forbici a punta arrotondata, colla stick, colori). - Seguire semplici istruzioni verbali o visive per compiere azioni in sequenza.	Classi 1° - Manipolazione di materiali malleabili e rigidi. - Smontaggio di oggetti semplici. - Tecniche elementari di assemblaggio (es. incollaggio). - Regole base per l'uso sicuro delle forbici e dei materiali collanti. - Il concetto di sequenza temporale nelle azioni (prima, dopo, infine).
Classi 2° - Smontare e rimontare semplici oggetti d'uso comune per individuarne le parti. - Pianificare la costruzione di un manufatto semplice (es. un biglietto pop-up, un piccolo contenitore) coordinando le fasi di lavoro. - Eseguire autonomamente piccoli interventi di manutenzione, pulizia e riordino del proprio corredo scolastico (astuccio, quaderni, zaino).	Classi 2° - Proprietà elementari di materiali diversi (la carta si strappa e si piega, la plastica si flette ma resiste all'acqua, ecc.). - Struttura di un oggetto: la relazione tra le sue parti e la sua funzione complessiva. - Regole di comportamento sicuro nell'ambiente scolastico durante le attività pratiche.
Classi 3° - Effettuare esperienze mirate sulle proprietà meccaniche, fisiche o tecnologiche dei materiali più diffusi, anche di riciclo. - Utilizzare strumenti e materiali in modo sicuro e consapevole. - Eseguire in autonomia e sicurezza interventi metodici di decorazione, riparazione e manutenzione ordinaria del proprio corredo scolastico.	Classi 3° - Utilizzo consapevole di strumenti. - Classificazione dei materiali. - Riciclaggio creativo. - Regole operative e sequenziali per la manutenzione e la cura degli oggetti propri e comuni.
Classi 4°	Classi 4°
Classi 5°	Classi 5°

NUCLEO TEMATICO: INFORMATICA	
OSA: obiettivi specifici di apprendimento	**Conoscenze**
Classi 1° - Riconoscere e denominare i principali dispositivi tecnologici presenti a casa e a scuola (PC, tablet, LIM). - Manipolare materiali digitali per realizzare prodotti virtuali o reali.	Classi 1° - Presenza e funzione visibile delle tecnologie informatiche nella vita di tutti i giorni. - Prodotti digitali: disegni artistici, pixel-art, costruzioni con lego…
Classi 2° - Riconoscere i primi elementi dell'interfaccia di un computer o tablet (schermo, tastiera, mouse, icone) ed eseguirvi semplici comandi. - Riconoscere le regole fondamentali di cortesia e rispetto reciproco nelle interazioni digitali guidate in classe.	Classi 2° - Strumenti multimediali di base per l'espressione personale e creativa. - Comportamento socialmente responsabile nell'uso delle macchine.
Classi 3° - Utilizzare software di disegno o videoscrittura didattica per esprimere idee o riprodurre brevi testi ed eseguire rappresentazioni geometriche. - Riconoscere le regole fondamentali di cortesia e rispetto reciproco nelle interazioni digitali a scuola.	Classi 3° - Parti principali della schermata di un programma di scrittura (area di lavoro, barra dei menu/strumenti elementari). - Funzione dei tasti principali per la scrittura. - Conoscenza e funzione delle icone per tracciare forme geometriche elementari (linea, rettangolo/quadrato, cerchio…). - Comportamento socialmente responsabile nell'uso delle macchine.
Classi 4°	Classi 4°
Classi 5°	Classi 5°