



Istituto Comprensivo Statale Trilussa

Via Graf, 74 – 20157 Milano (MI) – tel. 028844859 - C.F.: 80145250157 - Cod.Ist. MIIC8AF001
<https://ictrilussa.edu.it/> - e-mail: miic8af001@istruzione.it – pec: miic8af001@pec.istruzione.it

***CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO
DI
TECNOLOGIA***

COMPETENZE ATTESE

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA - SCUOLA PRIMARIA	COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA - SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO
1. 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. 2. 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. 3. Comprendere e saper risolvere problemi tecnici elementari, anche contribuendo attivamente a progetti di gruppo. 4. Saper ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. 5. Orientarsi tra i diversi mezzi di comunicazione ed essere in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. Per Informatica: 6. Riconoscere la presenza dei computer nella vita quotidiana e distinguere Internet come rete di comunicazione dai servizi e contenuti forniti. 7. Comprendere le regole fondamentali per un utilizzo sicuro e socialmente responsabile della tecnologia informatica e usarla per scegliere ed usare contenuti digitali. 8. Sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti delle applicazioni informatiche riconoscendone le potenzialità come strumenti di espressione personale nella vita quotidiana.	1. Riconoscere e descrivere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni, individuando e riconoscendo le diverse forme di energia coinvolte e le relazioni dei sistemi tecnologici con gli esseri viventi e gli elementi naturali. 2. Essere in grado di prevedere le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi, e saper riconoscere situazioni di rischio nelle attività pratiche e tecnologiche, adottando misure adeguate per operare in modo sicuro. 3. Conoscere e utilizzare oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed essere in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali e saper utilizzare semplici strumenti seguendo procedure e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche in collaborazione. 4. Utilizzare adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la concezione e realizzazione di semplici prodotti, interpretando testi informativi, tabelle e schede tecniche per raccogliere dati utili alla valutazione di beni o servizi in base a criteri diversi. 5. Conoscere le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed essere in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. 6. Concepire e realizzare rappresentazioni grafiche o infografiche relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico. 7. Comprendere a livello generale l'architettura di principio (fisica e funzionale) di un sistema informatico, le sue principali componenti hardware e software e i meccanismi fondamentali di Internet.

COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA - SCUOLA PRIMARIA	COMPETENZE ATTESE AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA - SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO
	8. Agire in modo consapevole e responsabile nell'uso delle tecnologie informatiche anche online. Selezionare ed utilizzare programmi e servizi software per uno specifico obiettivo e per espressione personale.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SCUOLA PRIMARIA

VEDERE E OSSERVARE	
CLASSE PRIMA	1. Riconoscere e nominare i materiali più semplici e comuni (legno, plastica, carta, vetro) che compongono gli oggetti di uso quotidiano. 2. Descrivere a voce e disegnare semplici cambiamenti dei materiali legati all'esperienza (es. la carta che si piega, il ghiaccio che si scioglie al sole). 3. Comprendere l'importanza di non sprecare i materiali e di gettare i rifiuti nel contenitore corretto

PREVEDERE E IMMAGINARE	
CLASSE PRIMA	1. Formulare semplici ipotesi sull'evoluzione di un fenomeno quotidiano o sull'esito di una manipolazione sperimentale 2. Realizzare semplici manufatti o modelli bidimensionali/tridimensionali, utilizzando materiali di recupero e descrivendo a voce le fasi del lavoro. 3. Misurare grandezze ambientali (lunghezze, passaggi del tempo, caldo/freddo) attraverso strumenti non convenzionali o intuitivi e registrare i dati con simboli o disegni.

INTERVENIRE E TRASFORMARE**CLASSE
PRIMA**

1. Effettuare semplici prove pratiche e manipolative per scoprire le caratteristiche visive e tattili dei materiali più comuni (es. duro/morbido, liscio/ruvido, rigido/flessibile).
2. Eseguire semplici azioni per decorare, organizzare e mantenere in ordine i propri oggetti scolastici (es. astuccio, quaderni, colla), sviluppando l'autonomia e il rispetto per i beni propri e comuni.

INFORMATICA**CLASSE
PRIMA**

1. Eseguire semplici giochi, programmi di disegno e videoscrittura al computer
2. Sperimentare i concetti di base della programmazione attraverso il movimento del proprio corpo nello spazio, eseguendo o fornendo istruzioni sequenziali semplici
3. Utilizzare robot educativi da pavimento (es. Bee-Bot) o blocchi grafici elementari su tablet per guidare un personaggio verso una meta, sviluppando la capacità di pianificare e correggere piccoli errori (debugging).

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

SCUOLA SECONDARIA DI I°GRADO

VEDERE, OSSERVARE E SPERIMENTARE

CLASSE PRIMA	1. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche e meccaniche dei materiali di base (legno, carta, vetro, plastiche). 2. Impiegare i principali strumenti (riga, squadrette, compasso) e le regole elementari del disegno tecnico per la rappresentazione di forme piane e solidi semplici.
-------------------------	---

PREVEDERE, IMMAGINARE E PROGETTARE

CLASSE PRIMA	1. Pianificare le diverse fasi operative (ciclo di lavorazione) per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. 2. Effettuare stime di grandezze fisiche (lunghezze, masse, superfici) riferite a materiali e oggetti di luoghi quotidiani legati alla quotidianità.
-------------------------	--

INTERVENIRE, TRASFORMARE E PRODURRE

CLASSE PRIMA	1. Costruire oggetti semplici con materiali facilmente reperibili (carta, cartone, materiali da riciclo) a partire da esigenze e bisogni concreti. 2. Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei settori tecnologici di base.
-------------------------	---

INFORMATICA	
CLASSE PRIMA	1. Comprendere i principi fondamentali dell'architettura e del funzionamento dei dispositivi informatici (hardware, software, periferiche principali). 2. Utilizzare i più comuni dispositivi informatici per organizzare e gestire le informazioni di proprio interesse (gestione file, cartelle, videoscrittura). 3. Comprendere il valore dei dati personali e sensibili e l'importanza della protezione della propria privacy online.