

TECNOLOGIA



“La tecnologia non tiene lontano l'uomo dai grandi problemi della natura, ma lo costringe a studiarli più approfonditamente.”

ANTOINE DE SAINT-EXUPERY

Lo studio, l'esercizio e l'insegnamento della tecnologia garantiscono all'uomo il soddisfacimento dei propri bisogni migliorando così la sua condizione di vita.

La tecnologia si occupa di promuovere nei bambini e nei ragazzi le prime forme di pensiero che li aiutino a comprendere le trasformazioni dell'ambiente circostante e a intervenire in modo responsabile nella tutela delle risorse disponibili.

All'interno di questa disciplina verrà dato ampio spazio allo studio dei nuovi strumenti e linguaggi della multimedialità.

I metodi di cui si avvale sono la progettazione e la simulazione che attraverso conoscenze teoriche e pratiche combinate portano gli alunni a comprendere i sistemi complessi.

La forma educativa e didattica privilegiata è il laboratorio.

CURRICOLO DI TECNOLOGIA – SCUOLA PRIMARIA

CLASSE PRIMA

COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA	INDICATORI DI DISCIPLINA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<p>Competenza di base in tecnologia.</p> <p>Competenza digitale.</p> <p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza in matematica e scienze.</p>	Osservare	L'alunno: Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale	Distinguere il mondo naturale da quello artificiale.
	Intervenire e trasformare	Conosce e utilizza semplici oggetti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione.	<p>Osservare e analizzare gli oggetti, gli strumenti e le macchine d'uso comune utilizzati nell'ambiente di vita, classificandoli in base alle loro funzioni (raccolgere, sostenere, contenere, distribuire, misurare, trasportare...).</p> <p>Collocare nel contesto oggetti di uso quotidiano riflettendo sulla funzione e sui vantaggi che ne trae la persona che li utilizza.</p> <p>Conoscere le parti principali che compongono il PC e alcune periferiche.</p>
	Prevedere e immaginare	Realizza semplici oggetti seguendo le indicazioni date.	Seguire istruzioni d'uso per realizzare oggetti.

		Simula percorsi per orientare se stesso o un oggetto.	Usare il linguaggio di programmazione per realizzare percorsi reali e virtuali.
	Progettare	Applica procedure di base per utilizzare il computer e altri dispositivi presenti in classe in situazioni significative di gioco.	Conoscere e sperimentare semplici procedure informatiche. Utilizzare piattaforme digitali a livello base.

CLASSE SECONDA

COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA	INDICATORI DI DISCIPLINA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia.</p> <p>Competenza digitale.</p>	Osservare	Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano, è in grado di descriverne la funzione principale, la struttura e di spiegarne il funzionamento.	<p>Distinguere e analizzare i materiali di cui sono fatti gli oggetti di uso comune.</p> <p>Classificare i materiali in base alle caratteristiche di peso, resistenza, durezza, elasticità...</p> <p>Collocare nel contesto oggetti di uso quotidiano riflettendo sulla funzione e sui vantaggi che ne trae la persona che li utilizza.</p>
	Intervenire e trasformare	Realizza semplici oggetti, seguendo le indicazioni date e selezionando il materiale opportuno.	Individuare le funzioni dei materiali adoperati per la costruzione di un semplice manufatto.
	Prevedere e immaginare	Riconosce le principali caratteristiche dei dispositivi di robotica.	Eseguire correttamente una semplice sequenza di istruzioni d'uso.
	Progettare	Applica procedure di base per utilizzare il computer e altri dispositivi in situazioni di apprendimento.	Utilizzare piattaforme digitali a livello base.

CLASSE TERZA

COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA	INDICATORI DI DISCIPLINA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
Competenza di base in tecnologia. Competenza Digitale. Competenza alfabetica funzionale. Competenza in matematica e scienze.	Osservare	L'alunno colloca nel contesto oggetti e strumenti di uso quotidiano riflettendo sulla funzione e sui vantaggi che ne trae la persona che li utilizza	Riconoscere le caratteristiche dei materiali da cui è composto un oggetto.
	Intervenire e trasformare	Realizza oggetti, seguendo le indicazioni date, selezionando il materiale opportuno ed effettuando stime e misure approssimative su pesi o misure di oggetti realizzati.	Seguire le istruzioni per pianificare la costruzione di un semplice oggetto presentandone il risultato
	Prevedere e immaginare	Scriva semplici codici di programmazione	Usare linguaggi di programmazione per scrivere codici con e senza dispositivi informatici
	Progettare	Utilizza il pc per scrivere e salvare il proprio elaborato	Leggere e creare un algoritmo ed eseguirlo

CLASSE QUARTA

COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA	INDICATORI DI DISCIPLINA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
Competenza alfabetica funzionale.	Osservare	Utilizza il Pc per creare elaborati con testo e immagini.	Utilizzare programmi di presentazioni digitali.
Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia.	Intervenire e trasformare	Pianifica la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.	Seguire le istruzioni per pianificare la costruzione di un semplice oggetto e i materiali da cui è composto.
Competenza digitale.	Prevedere e immaginare	Effettua stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico	Prevedere semplici misurazioni nell'ambiente scolastico e non.
	Progettare	Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali	Leggere e/o creare un codice ed eseguirlo. Utilizzare materiali di robotica educativa.

CLASSE QUINTA

COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA	INDICATORI DI DISCIPLINA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia.</p> <p>Competenza digitale.</p>	Osservare	<p>Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.</p> <p>Conosce alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia.</p>	Rappresentare i dati di un'osservazione attraverso tabelle, diagrammi, disegni, mappe.
	Intervenire e trasformare	Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni	Utilizzare internet per reperire informazioni seguendo le indicazioni date dall'insegnante.
	Prevedere e immaginare	Riconoscere le principali caratteristiche delle apparecchiature informatiche	Montare e smontare semplici oggetti e meccanismi o altri dispositivi comuni.
	Progettare	Utilizza il pc per creare elaborato con testo ed immagini e/o ipertesti multimediali, condivide materiali su archivi digitali	Utilizzare piattaforme per condivisione e per presentazioni digitali.

CURRICOLO DI TECNOLOGIA – SCUOLA SECONDARIA CATULLO

COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA	INDICATORI DI DISCIPLINA	TRAGUARDI DI COMPETENZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
<p>Competenza alfabetica funzionale.</p> <p>Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia.</p> <p>Competenza digitale.</p>	Osservare	<p>L'alunno è in grado di descrivere e classificare macchine, meccanismi e strutture cogliendone le diversità in relazione al funzionamento e al tipo di energia e di controllo che richiedono per il funzionamento.</p> <p>È in grado di capire il complesso mondo del lavoro</p>	Ideare e progettare con soluzioni creative e originali.
	Intervenire e trasformare	L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità per produrre e rielaborare con differenti rappresentazioni le figure geometriche.	<p>Utilizzare consapevolmente gli strumenti, le tecniche e le regole del disegno geometrico (linee, quotature, scale di riduzione e ingrandimento).</p> <p>Rappresentare figure solide nelle principali forme convenzionali (Proiezioni Ortogonali e Assonometrie).</p> <p>Attuare semplici rilievi d'ambiente e relativa restituzione grafica in assonometria cavaliere, isometrica e/o monometrica.</p>

	Prevedere e immaginare	Inizia a capire i problemi legati alla produzione di energia e ha sviluppato sensibilità per i problemi economici, ecologici e della salute legati alle varie forme, fonti e modalità di produzione.	Concetti del mondo del lavoro. Concetti di energia, individuazione delle forme e fonti esauribili e rinnovabili, conoscenza dei sistemi di produzione, trasformazione e conservazione dell'energia.
	Progettare	Esegue la rappresentazione grafica in scala di pezzi meccanici o di oggetti usando le assonometrie e/o le prospettive. Saper utilizzare i principali strumenti legati alla Gsuite della scuola a livello avanzato.	Realizzare Attività di laboratorio relative alle unità di apprendimento.