



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "C. ALVARO – P. GOBETTI"

Via G. Romita, 19 – 10137 TORINO - Tel. 0113098434 - Via G. Balla, 27– 10137 TORINO Tel. 0113111745

e-mail: [toic8b3004@istruzione.it](mailto:toic8b3004@istruzione.it) – p.e.c.: [toic8b3004@pec.istruzione.it](mailto:toic8b3004@pec.istruzione.it) – [www.icalvarogobetti.edu.it](http://www.icalvarogobetti.edu.it)

Codice Univoco Ufficio IPA: ..... - Codice Meccanografico MIUR: TOIC8B3004 - C.F.: 97833100015

# *Curricolo di Tecnologia*

*a.s.2018-2019*

Classe prima

*obiettivi di apprendimento*

<i>conoscenze</i>	<i>abilità</i>	<i>soglia di accettabilità</i>
<p>DISEGNO TECNICO uso degli strumenti da disegno Costruire, utilizzando gli strumenti, figure geometriche bidimensionali e semplici disegni decorativi</p>	<p>utilizzare correttamente gli strumenti di misura costruire utilizzando gli strumenti figure bidimensionali e semplici disegni decorativi</p>	<p>utilizzare correttamente alcuni strumenti di misura e le loro funzioni. Costruire figure geometriche bidimensionali con supporti grafici o scritti</p>
<p>TECNOLOGIA E MATERIALI Conoscere la natura e le caratteristiche dei materiali ed effettuare semplici prove per comprenderne le proprietà Riconoscere i principali sistemi tecnologici e le loro relazioni con l'uomo e con l'ambiente</p>	<p>Individuare la relazione tra i diversi materiali. Individuare i processi di formazione degli oggetti</p>	<p>Comprendere l'importanza del riuso dei beni. Fare una analisi di semplici oggetti e dei materiali utilizzati</p>

Classe seconda

*obiettivi di apprendimento*

<i>conoscenze</i>	<i>abilità</i>	<i>soglia di accettabilità</i>
DISEGNO TECNICO uso degli strumenti da disegno Costruire, utilizzando gli strumenti, figure geometriche tridimensionali in proiezione ortogonale	rilevare correttamente le misure di un ambiente saper leggere un disegno riprodotto in scala rappresentare, utilizzando gli strumenti, figure geometriche tridimensionali in proiezione ortogonale	rappresentare le figure geometriche tridimensionali più semplici in proiezione ortogonale rappresentare solidi in sviluppo
TECNOLOGIA E MATERIALI classificazione delle attività umane secondo il settore di appartenenza la formazione della città e del territorio in relazione allo sviluppo umano	conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione dei beni. Conoscere le attività umane e la loro capacità di integrazione e interazione con il mondo reale	Comprendere l'importanza del riuso dei beni. conoscere i principali sistemi tecnologici e i processi di produzione dei beni

Classe terza

*obiettivi di apprendimento*

<i>conoscenze</i>	<i>abilità</i>	<i>soglia di accettabilità</i>
<p>DISEGNO TECNICO                      uso degli strumenti da disegno                      Costruire, utilizzando gli strumenti, figure geometriche tridimensionali in proiezione ortogonale, assonometria e prospettiva</p>	<p>Visualizzare nello spazio un oggetto solido                      rappresentare, utilizzando gli strumenti, figure geometriche tridimensionali in proiezione ortogonale e in assonometria</p>	<p>rappresentare le figure geometriche tridimensionali più semplici nei diversi tipi di assonometria                      progettare e visualizzare un oggetto nello spazio</p>
<p>TECNOLOGIA E MATERIALI                      osservazione ed analisi della realtà tecnologica considerata in                      relazione con l'uomo e l'ambiente                      acquisizione di conoscenze tecniche e tecnologiche                      acquisizione del concetto di "trasformazione energetica"                      acquisizione del rapporto tra fonti energetiche e sviluppo tecnologico nel rispetto dell'ambiente</p>	<p>Individuare la relazione tra i diversi materiali.                      Conoscere le fonti e le forme di energia come risorsa per l'uomo                      conoscere i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione dei beni                      Individuare i processi di formazione degli oggetti</p>	<p>Comprendere l'importanza del riuso dei beni.                      Riconoscere i principali processi di trasformazione delle risorse o di produzione dei beni                      Fare una analisi di semplici oggetti e dei materiali utilizzati</p>

## Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado

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.

È 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 o tabelle informazioni sui beni o 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 e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.

Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o *infografiche*, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.

## Obiettivi di apprendimento al termine della classe terza della scuola secondaria di primo grado

### *Vedere, osservare e sperimentare*

- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- 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.
- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

### *Prevedere, immaginare e progettare*

- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.

- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.
- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.
- Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.

*Intervenire, trasformare e produrre*

- Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti).
- Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.
- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.
- Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.