



Repubblica  
Italiana



Provincia  
Autonoma  
di Trento



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI  
pon  
2014-2020  
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)



MIUR



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

Institute Member of  
UNESCO Associated  
Schools

**ISTITUTO COMPRENSIVO  
ISERA-ROVERETO**

## TECNOLOGIA – QUARTO BIENNIO

COMPETENZA	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p><b>1. Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo</b></p>	<p>Progettare individualmente o con i compagni semplici manufatti e strumenti, scegliendo materiali e strumenti adatti Utilizzare materiali e attrezzi coerentemente con le caratteristiche, funzioni proprie e impatto ambientale dei medesimi Realizzare manufatti, seguendo una metodologia progettuale, avendo consapevolezza dei requisiti di sicurezza necessari Spiegare, utilizzando opportuni metodi di documentazione e un linguaggio specifico, le tappe del processo e le modalità tecnologiche con le quali si è prodotto il manufatto</p>	<p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni Modalità di manipolazione dei materiali più comuni Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali Procedure di utilizzo sicuro di utensili. I più comuni segnali di sicurezza Terminologia specifica Principi di disegno tecnico Proprietà, caratteristiche e modalità di utilizzo dei diversi materiali Funzioni e modalità d'uso degli utensili e strumenti più comuni e loro trasformazione nel tempo Principi di funzionamento di macchine e apparecchi di uso comune Eco - tecnologie orientate alla sostenibilità (depurazione, differenziazione, smaltimento, trattamenti speciali, riciclaggio...) Strumenti e tecniche di rappresentazione (anche informatici) Segnali di sicurezza e i simboli di rischio Terminologia specifica</p>
<p><b>2. Utilizzare le più comuni tecnologie, in particolare quelle dell'informazione e della comunicazione.</b></p>	<p>Utilizzare consapevolmente le più comuni tecnologie, conoscendone i principi di funzionamento Riconoscere le caratteristiche dei dispositivi automatici di uso più comune Utilizzare materiali digitali per</p>	<p>Semplici applicazioni tecnologiche quotidiane e relative modalità di funzionamento (elettrici, idraulici...) I principali dispositivi hardware I principali software applicativi utili per lo studio, con particolare riferimento alla videoscrittura, alle presentazioni e ai giochi didattici.</p>

	<p>l'apprendimento Utilizzare il PC, periferiche e programmi applicativi Utilizzare la Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago</p>	<p>Primo utilizzo di Internet per ottenere dati, fare ricerche e comunicare. I motori di ricerca. Le applicazioni tecnologiche quotidiane e le relative modalità di funzionamento. I dispositivi informatici e l'architettura del computer moderno Il sistema operativo e i più comuni software applicativi. L'accesso al pc e la password. Gestione di file e cartelle. Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni e utilizzo dei fogli di calcolo Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche e comunicare</p>
<p><b>3. Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate (competenza trasversale con matematica)</b></p>	<p>Scegliere lo strumento più idoneo all'azione da svolgere Riconoscere le principali fonti di pericolo in casa, a scuola e nei luoghi frequentati nel tempo libero Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni. Saper individuare i principali rapporti tra l'uso delle tecnologie e le problematiche economiche, sociali e ambientali</p>	<p>Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni Caratteristiche, potenzialità tecnologiche e modalità di uso degli strumenti d'uso più comuni nella vita di tutti i giorni. Tecnologie e sistemi produttivi Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati e comunicare: i motori di ricerca. Riflessione sulla sicurezza in rete, e sulla necessaria legalità nell'utilizzo Le fonti energetiche esauribili, inesauribili e rinnovabili.</p>