



ISTITUTO COMPRENSIVO MORI

**SCUOLE PRIMARIE MORI E RONZO-CHIENIS - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
MORI**

Via Giovanni XXIII, n. 64 – 38065 Mori (TN) Tel 0464/918669 – C.F. 94024510227

e-mail: segr.ic.mori@scuole.provincia.tn.it

www.icmori.it



SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO MORI

CLASSE: II A

DOCENTE: BENEDETTA CALIARI

DISCIPLINA: TECNOLOGIA

Anno scolastico 2025-2026

PREMESSA

La disciplina di **Tecnologia** concorre, insieme alle altre aree di apprendimento, allo sviluppo delle **competenze chiave europee per l'apprendimento permanente**, promuovendo la capacità di osservare, progettare, realizzare e utilizzare consapevolmente strumenti, materiali e tecnologie in contesti reali.

La programmazione tiene conto delle *Indicazioni nazionali per il curricolo* (D.M. 254/2012), delle *Linee guida della Provincia Autonoma di Trento* e dei *Piani di studio d'istituto per Scienze e Tecnologia* (I.C. Mori, revisione 2024), assicurando **continuità verticale** e coerenza con il **profilo di uscita** dello studente e della studentessa del primo ciclo.

Finalità educative della materia e competenze disciplinari al termine del primo ciclo di istruzione.

1. Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.
2. Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, in particolare quelle dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.
3. Essere consapevoli delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.

Criteri generali di valutazione

Dimensione	Indicatori
Conoscenze	Comprensione di concetti, termini e linguaggi specifici.
Abilità	Capacità di applicare procedure, tecniche e strumenti.
Competenze	Autonomia, creatività progettuale, collaborazione e responsabilità.
Atteggiamento	Partecipazione, rispetto delle regole, cura del materiale, sicurezza.

PIANO DI LAVORO ANNUALE

Competenza 1 al termine del quarto biennio

<u>Competenza</u>	<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.	<p>Utilizzare materiali e attrezzi coerentemente con le caratteristiche e le funzioni proprie dei medesimi.</p> <p>Realizzare semplici manufatti, seguendo una metodologia progettuale guidata, seguendo le istruzioni e rispettando i fondamentali requisiti di sicurezza.</p> <p>Spiegare, utilizzando un linguaggio specifico, le tappe del processo e le modalità con le quali si è prodotto il manufatto.</p> <p>Saper elaborare semplici progetti individualmente o con i compagni, scegliendo materiali e strumenti adatti.</p>	<p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni.</p> <p>Modalità di manipolazione dei materiali comuni e innovativi.</p> <p>Strumenti e tecniche di rappresentazione (anche informatici).</p> <p>Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo.</p> <p>Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali.</p> <p>Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza.</p> <p>Terminologia specifica.</p>

Competenza 2 al termine del quarto biennio

<u>Competenza</u>	<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, in particolare quelle dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.	<p>Utilizzare consapevolmente le più comuni tecnologie informatiche, conoscendone i principi di funzionamento.</p> <p>Utilizzare il PC, alcune periferiche e programmi applicativi.</p> <p>Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento</p> <p>Consolidare la conoscenza della Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago.</p>	<p>Semplici applicazioni tecnologiche quotidiane e relative modalità di funzionamento.</p> <p>I principali dispositivi informatici di input e output.</p> <p>I principali software e applicativi online utili per lo studio.</p> <p>Semplici procedure di utilizzo di Internet per ottenere dati, fare ricerche, comunicare.</p>

Competenza 3 al termine del quarto biennio

<u>Competenza</u>	<u>Abilità</u>	<u>Conoscenze</u>
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.	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.	Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. Fonti di pericolo e procedure di sicurezza

Obiettivi educativi

Per gli obiettivi educativi e comportamentali si fa riferimento al Piano di Istituto.

Riferendosi a Tecnologia, gli alunni delle classi seconde, oltre a consolidare gli obiettivi conseguiti nella classe prima, dovranno acquisire un metodo di lavoro produttivo, in modo da saper:

- gestire i propri tempi e svolgere in modo adeguato i lavori assegnati;
- utilizzare le proprie risorse intellettuali in modo da non ricorrere costantemente all'aiuto dell'insegnante;
- organizzare comunque il proprio lavoro, anche in momenti diversi: individuale, gruppo, laboratorio.

Obiettivi di apprendimento

I contenuti disciplinari affrontati saranno relativi alle seguenti **Unità didattiche**:

- LABORATORIO DI DISEGNO TECNICO
- TECNOLOGIA DELLE RISORSE E DEI MATERIALI
- INFORMATICA
- EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA (progetto interdisciplinare)

Durante il primo quadrimestre si veicola la disciplina attraverso la lingua inglese (CLIL).

LABORATORIO DI DISEGNO TECNICO

<u>Obiettivi di apprendimento</u>	<u>Unità di lavoro</u>
<ul style="list-style-type: none">● consolidare rappresentare le principali figure piane (pre-requisito)● conoscere il significato di Proiezione ortogonale e applicarne le regole nella rappresentazione di solidi semplici e complessi● saper quotare un disegno tecnico e saper interpretare le quote di un disegno● saper costruire solidi geometrici semplici con cartoncino	<ul style="list-style-type: none">● rappresentazione di figure piane● Sviluppo di solidi geometrici con cartoncino● Rappresentazione di solidi semplici, complessi e di gruppi di solidi in assonometria● Progetto di ambienti (disegno e modelli)

TECNOLOGIA DELLE RISORSE E DEI MATERIALI

<u>Obiettivi di apprendimento</u>	<u>Unità di lavoro</u>
<ul style="list-style-type: none">● conoscere le proprietà dei materiali e descrivere un semplice processo produttivo● acquisire capacità di osservazione e analisi tecnica● acquisire conoscenze relative alle strutture abitative e alla loro evoluzione nel tempo● acquisire conoscenze relative all'organizzazione del territorio e della città e saper fare relazioni con la realtà quotidiana● acquisire conoscenze relative all'organizzazione del territorio e della città e saper fare relazioni con la realtà quotidiana● conoscere i principali processi di coltivazione agricola	<ul style="list-style-type: none">● le fibre tessili (laboratorio pratico: “Stilista per un giorno”)● i metalli (laboratorio pratico “Lo sbalzo su metallo”)● organizzazione del territorio, struttura della città e impianti● Piani regolatori● le tecniche di costruzione● la casa (progettazione, costruzione, impianti)● l'appartamento● la nascita dell'urbanistica e la rivoluzione industriale● Le tecniche di conservazione degli alimenti;● Imballaggi ed etichette

INFORMATICA

<u>Obiettivi di apprendimento</u>	<u>Unità di lavoro</u>
<ul style="list-style-type: none">● saper utilizzare i principali programmi di videoscrittura e calcolo (Microsoft e Google Suite)● acquisire competenze di disegno e modellazione solida attraverso software online● consolidare le competenze relative alla ricerca sul web e al diritto d'autore	<ul style="list-style-type: none">● La suite Google per creare testi, presentazione multimediali e gestire dati.● Il web● Utilizzo di testi e immagini; il diritto d'autore

EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA

All'interno del progetto interdisciplinare di educazione civica e alla cittadinanza si proporranno agli studenti unità di lavoro sul tema "Alimentazione e sostenibilità" afferenti al nucleo tematico "sviluppo sostenibile e tutela ambientale".

<u>Obiettivi di competenza</u>	<u>Unità di lavoro</u>
<ul style="list-style-type: none">● Conosce i contenuti proposti e comprenderne la valenza● Osservare comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni e del patrimonio storico-artistico● Esercitare un pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane	<ul style="list-style-type: none">● Gli alimenti● Le tecniche di conservazione degli alimenti;● Impatto ambientale delle scelte alimentari

Metodologie e strumenti

La didattica in classe seconda si fonda su un approccio **laboratoriale e cooperativo**, incentrato sul metodo progettuale. Le attività alternano fasi di analisi, progettazione, realizzazione e documentazione, con uso combinato di strumenti tradizionali e digitali.

La **didattica a stazioni** consente di gestire gruppi di lavoro differenziati: alcune postazioni sono dedicate al disegno tecnico, altre alla ricerca digitale, alla modellazione 3D o alla riflessione teorica.

Viene incoraggiata la collaborazione tra pari e la co-progettazione di piccoli manufatti, con uso guidato di strumenti CAD e piattaforme digitali.

Verifica e valutazione

Le verifiche prevedono prove pratiche, esercitazioni digitali, relazioni tecniche e osservazioni dirette durante le attività di laboratorio.

L'attenzione è rivolta non solo al prodotto finale ma al percorso svolto: si valutano l'organizzazione del lavoro, la capacità di problem solving, la precisione nella rappresentazione grafica e la consapevolezza delle scelte progettuali.

Le rubriche di valutazione fanno riferimento alle competenze chiave europee e agli obiettivi disciplinari definiti nel piano di studio.

Attività di recupero, consolidamento e potenziamento

Il **recupero** è realizzato attraverso momenti di revisione individuale o a piccoli gruppi, attività pratiche guidate e percorsi compensativi digitali.

Il **consolidamento** è favorito da progetti ricorrenti e attività di riepilogo su tecniche di rappresentazione, progettazione e materiali.

Le attività di **potenziamento** includono sfide progettuali, modellazioni 3D autonome e partecipazione a progetti interdisciplinari legati all'Agenda 2030 o alla sostenibilità tecnologica.

prof. Benedetta Caliarì