



**ISTITUTO COMPRESIVO "AMERIGO VESPUCCI" - VIBO MARINA**

**SCUOLA PRIMARIA**

**PROGETTAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE**

**PER COMPETENZE**

**di**

**TECNOLOGIA**

**CLASSE QUARTA**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

# TECNOLOGIA

## CLASSE QUARTA

### COMPETENZE-CHIAVE EUROPEE

**COMPETENZA IN CAMPO TECNOLOGICO:** implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

**COMPETENZA MATEMATICA, SCIENTIFICA, TECNOLOGICA:** utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.

**COMPETENZA DIGITALE:** usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati ed informazioni e per interagire con soggetti diversi.

**COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE:** possiede un patrimonio di conoscenze e di nozioni di base ed è in grado di ricercare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.

**COMPETENZA IMPRENDITORIALE:** dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.

<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>INDICATORI DI COMPETENZA</b>
<b>VEDERE E OSSERVARE</b>	Riconoscere e identificare nell'ambiente circostante elementi e fenomeni di tipo artificiale identificando alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo energetico Ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi da etichette o altra documentazione
<b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b>	Conoscere e utilizzare semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano descrivendoli e spiegandone il funzionamento Realizzare oggetti seguendo una precisa metodologia progettuale e utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali

**INTERVENIRE E TRASFORMARE**

Sapersi orientare tra i diversi mezzi di comunicazione facendone un uso adeguato nelle diverse situazioni.

**COMPETENZE DEL PROFILO DELLO STUDENTE**

- Possiede forme di pensiero e atteggiamenti che sostengono interventi trasformativi dell'ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse.
- Analizza dati e fatti della realtà e verifica l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.
- Affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi e ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.

**TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE**  
*(dalle Indicazioni nazionali per il curricolo)*

- Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.
- Produce semplici modelli o *rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.*
- *Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.*
- *È in grado di fare un uso adeguato delle tecnologie a seconda delle diverse situazioni.*

- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.

## **UDA N^ 1 SCOPRO E MISURO**

**TEMPI: SETTEMBRE – OTTOBRE – NOVEMBRE**

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI
<b>VEDERE E OSSERVARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osservare oggetti e ambienti noti, stimandone le grandezze con metodi di misurazione convenzionali.</li> <li>▪ Riconoscere il significato e il funzionamento di internet e degli ipertesti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere la struttura e la funzione di oggetti di uso quotidiano con le relative guide d'uso o istruzioni di montaggio.</li> <li>▪ Utilizzo della LIM e del computer.</li> <li>▪ Usare software didattici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oggetti e strumenti di uso quotidiano.</li> <li>▪ Conoscere gli strumenti più comuni prodotti dalla tecnologia.</li> </ul>
<b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Misurare grandezze con strumenti di misura convenzionali.</li> <li>▪ Definire le fasi d'intervento e i materiali necessari per riparare un oggetto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stime, misurazioni, confronti.</li> <li>▪ Utilizzo di misurazioni non e/o convenzionali.</li> <li>▪ Circle time e consiglio di cooperazione.</li> <li>▪ Analisi critica di un oggetto e ricerca di opportuni correttivi ai difetti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oggetti, utensili e macchine: loro funzioni e trasformazione nel tempo.</li> <li>▪ Conoscenza della struttura e della funzione di artefatti d'uso quotidiano: pregi, difetti e rischi.</li> </ul>
<b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Smontare un giocattolo o un oggetto d'uso comune e osservarne le parti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costruire semplici oggetti e meccanismi utilizzando apparecchiature obsolete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizzare semplici oggetti.</li> </ul>

PIANO RiGenerazione Scuola			
	<p><b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stimolare l'adozione di stili di vita responsabili e sostenibili nel rispetto delle esigenze locali e globali.</li> </ul>	<p><b>CONTENUTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere e rispettare l'ambiente naturale.</li> </ul>	<p><b>OBIETTIVI MINIMI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adottare stili di vita responsabili.</li> </ul>

**UDA N^ 2**  
**LA NECESSITÀ DI COMUNICARE**  
**TEMPI: DICEMBRE-GENNAIO**

<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>
<b><i>VEDERE E OSSERVARE</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere le istruzioni d'uso per interagire con dispositivi d'uso comune.</li> <li>Utilizzare semplici schematizzazioni per disegnare modelli di manufatti d'uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguire istruzioni d'uso e saperle fornire.</li> <li>Rappresentare oggetti e processi con disegni e modelli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disegni, schemi, grafici.</li> <li>Esperienze pratiche.</li> </ul>
<b><i>PREVEDERE E IMMAGINARE</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Navigare in internet e usare i principali motori di ricerca per informarsi e documentarsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare strumenti informatici nella ricerca delle informazioni.</li> <li>Conoscenza di linguaggi multimediali ed informatici e dei principali motori di ricerca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accedere a Internet per ricercare informazioni su siti adeguati all'età con la guida dell'insegnante.</li> </ul>
<b><i>INTERVENIRE E TRASFORMARE</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare in modo opportuno materiali e strumenti per decorare, riparare e realizzare oggetti in cartoncino (colla, forbici, colori, ecc.).</li> <li>Utilizzare semplici materiali e strumenti per decorare e riparare oggetti in carta e cartoncino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di oggetti vari con materiali di riciclo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Segnalibri, cartelloni, lavoretti di Natale, addobbi vari con l'utilizzo di vario materiale.</li> </ul>
<b>PIANO RiGenerazione Scuola</b>			
	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>



- Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico

- Comprendere l'importanza della salvaguardia dell'ambiente.

Comportamenti rispettosi di sé, degli altri, dell'ambiente.

- Il rispetto per l'ambiente.

**UDA N° 3**  
**“TO ESPERIMENTO”**

**TEMPI: FEBBRAIO – MARZO**

9

<b>NUCLEI FONDANTI</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>
<b>VEDERE E OSSERVARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confrontare oggetti e materiali comuni, e classificarli in base alle proprietà (elasticità, plasticità ecc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Classificare e distinguere le proprietà degli oggetti e materiali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oggetti e materiali.</li> </ul>
<b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valutare i principi di sicurezza connessi con l'uso di oggetti, strumenti, materiali e fonti di calore ed energia in diversi contesti di vita quotidiana (casa, scuola ecc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usare oggetti, strumenti e materiali seguendo le opportune norme di sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispettare le norme di sicurezza sia a casa che a scuola.</li> </ul>

<p><b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere le principali tecniche di conservazione dei cibi.</li> <li>Riconoscere le fasi di una ricetta alimentare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le proprietà nutrizionali degli alimenti.</li> <li>Tecniche di conservazione dei cibi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli alimenti.</li> </ul>
---	---	--	---

**PIANO RiGenerazione Scuola**

	<p align="center"><b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b></p>	<p align="center"><b>CONTENUTI</b></p>	<p align="center"><b>OBIETTIVI MINIMI</b></p>
	<p>Educare gli alunni verso comportamenti corretti dal punto di vista dell'uso e della conservazione degli alimenti per la tutela della salute, indirizzandoli alla lettura dell'etichetta, per individuare i prodotti provenienti da agricoltura biologica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agenda 2030: Goal 12.</li> <li>Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alimentazione sana.</li> <li>Adottare comportamenti virtuosi per la salute.</li> <li></li> </ul>

**UDA N^ 4**  
**“SCUOLA ECO-ATTIVA”**  
**TEMPI: APRILE – MAGGIO – GIUGNO**

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI
<b>VEDERE E OSSERVARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappresentare graficamente dati statistici (aerogrammi, ideogrammi, ecc.).</li> </ul>	Rappresentare i dati attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.	Rappresentazione grafica. Disegni e schemi.
<b>PREVEDERE E IMMAGINARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevedere lo svolgimento ed il risultato di semplici processi e procedure per realizzare un semplice elaborato tecnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progettazione e realizzazione di piccolo manufatti con l'utilizzo di vario materiale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzare manufatti e/o semplici strumenti.</li> </ul>
<b>INTERVENIRE E TRASFORMARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le principali opzioni del sistema operativo per selezionare, copiare, salvare, trasferire dati.</li> <li>Utilizzare il programma di videoscrittura,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del computer e di software di grafica e/o videoscrittura (paint, word, power point, Publisher).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere le funzioni principali di un programma di scrittura.</li> </ul>

## PIANO RiGenerazione Scuola

	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conoscere e proteggere l'ambiente imparando a differenziare e a riciclare anche in modo creativo, sviluppando curiosità, capacità di osservazione, intuizione e conoscenza per costruire assieme una società sostenibile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il riciclo e la raccolta differenziata.</li> <li>▪ La sostenibilità ambientale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispettare l'ambiente applicando buone pratiche di riciclo e riuso.</li> </ul>

METODOLOGIE	STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA	VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale.</li> <li>• Lezione interattiva dialogata.</li> <li>• Discussione libera e guidata.</li> <li>• Esercitazioni individuali, guidate e/o graduate.</li> <li>• Percorsi di apprendimento attorno a compiti autentici o di realtà.</li> <li>• Lavoro individuale</li> <li>• Ricerche sul web.</li> <li>• Cooperative Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro elettronico.</li> <li>• G-Suite for Education e relativi applicativi</li> <li>• Libri, schede strutturate.</li> <li>• LIM , Computer, Tablet, Internet ,software didattici e multimediali, Internet.</li> <li>• Software didattici e app.</li> <li>• Testi didattici integrativi.</li> <li>• Google Moduli per le verifiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esercizi applicativi di vario tipo, svolti sia in classe che a casa.</li> <li>• Prove scritte periodiche (anche in forma di test del tipo vero/falso, a scelta multipla e completamento).</li> <li>• Risoluzione di problemi anche in contesti reali.</li> <li>• Esposizione dei concetti acquisiti.</li> <li>• Interventi dal posto.</li> <li>• Prove basate su compiti di realtà disciplinari e/o interdisciplinari.</li> <li>• Attività pratiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.</li> </ul>

- Lavoro in coppie d'aiuto (Tutoring)
- Didattica laboratoriale.
- Flipped classroom ,

- Partecipazione alle attività di laboratorio e di gruppo.
- Relazioni sulle esperienze svolte.