



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "FRANCESCO MUTTONI"
di SAREGO E BRENDOLA
Scuola con INDIRIZZO MUSICALE

Via Damiano Chiesa, 5 – 36040 Meledo di Sarego (VI)-Tel. 0444-820813/820589

Sito web: <http://www.icmuttonisarego.edu.it> e-mail: viic813005@istruzione.it P.E.C.: viic813005@pec.istruzione.it

Codice Meccanografico: VIIC813005 - Codice Fiscale: 80016850242 – Cod. I.P.A.: UFWLUL

TECNOLOGIA

La tecnologia è l'applicazione tecnica organizzata dei risultati delle discipline scientifiche finalizzata alla realizzazione di scopi utili. Questa disciplina è basata sulla cultura tecnica, che si occupa in maniera sistematica dello studio delle tecnologie, delle loro applicazioni, degli strumenti e dei processi relativi, nonché degli ambiti tecnici principali. Le tecnologie e la cultura tecnica sono alla base delle professioni tecniche e delle altre attività legate al mondo produttivo e dello sviluppo sociale ed economico. Lo studio della tecnologia ha lo scopo di promuovere negli studenti il gusto per l'esplorazione di tecnologie e strumenti, sviluppando un atteggiamento critico e consapevole, a partire dall'assunzione di consapevolezza delle tecnologie che, scientemente o inconsapevolmente, essi usano o vedono usare tutti i giorni, nonché dei contesti in cui vengono a contatto con le stesse. Lo studio della disciplina, comprensiva di una pluralità di ambiti e problemi, richiede la formazione di una visione sistemica che integra e completa lo studio delle discipline scientifiche in un'ottica che va dall'osservazione dei fenomeni (per ricondurli ai principi astratti), allo studio dei modelli teorici e quantitativi basati sulla matematica, sino alla comprensione di come quei fenomeni possano essere applicati in contesti specifici per risolvere problemi e raggiungere scopi utili su piccola e grande scala. Lo studio della tecnologia è, insieme allo studio della scienza, uno strumento insostituibile per sviluppare capacità critica, soddisfare e alimentare la curiosità nei confronti dei fenomeni naturali e artificiali, sviluppare logiche di progettualità concrete e maturare la consapevolezza del ruolo delle tecnologie nei contesti sociali ed economici di qualsiasi scala, da quella familiare a quella globale, consentendo al singolo di comprendere la propria natura di homo faber. Data la loro ampia diffusione e in virtù della consuetudine degli alunni e degli studenti con le stesse, un ruolo rilevante è svolto dalle tecnologie informatiche. Esse vanno presentate agli studenti nella loro natura di strumenti che funzionano sulla base dei risultati teorici e metodologici dell'informatica, ossia come mezzo e non come scopo, avendo cura di evitare di incorrere in errori metodologici che portano alla deriva verso le semplici applicazioni o, peggio, alla riduzione a esercizio sterile di quello che deve essere invece consapevole applicazione, strumentale alla comprensione del portato teorico. L'insegnamento dell'Informatica, in modo particolare, fornisce agli studenti gli strumenti concettuali e metodologici per capire la logica e i processi alla base delle tecnologie informatiche, che offrono alla società enormi possibilità di miglioramento e sviluppo ma che, se mal governate, possono essere strumento di esclusione o di oppressione e causare comprensibili reazioni di rigetto. Poiché la condizione necessaria per controllare qualunque tecnologia è comprenderne le basi scientifiche, nelle more degli adeguamenti ordinamentali necessari per l'inserimento dell'informatica come disciplina autonoma del curriculum, è fondamentale che anche nell'insegnamento della disciplina denominata tecnologia, che temporaneamente tratterà anche gli aspetti tecnologici relativi alle nuove indicazioni per l'informatica, si superi il concetto di competenze digitali, limitato al mero utilizzo di strumenti, e si passi a un approccio più solido e culturalmente fondato agli aspetti tecnologici dell'informatica, che consenta ad alunni e studenti di avvicinarsi consapevolmente alla comprensione del funzionamento dei sistemi basati sulle tecnologie informatiche, delle loro possibilità e dei loro limiti.

COMPETENZA CHIAVE:	COMPETENZA DI BASE DI TECNOLOGIA E COMPETENZA DIGITALE	
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIA	CLASSE: PRIMA	
COMPETENZE CHIAVE CONCORRENTI	COMPETENZA DIGITALE, COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE, IMPARARE A IMPARARE - SENSO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ - CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	
COMPETENZA SPECIFICA	SQUADRATURA DEL FOGLIO, LE FIGURE GEOMETRICHE ELEMENTARI, IL QUADERNO APPUNTI, ESPOSIZIONE ORALE CON TERMINI APPROPRIATI DI NOZIONI DI AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO	
NESSI INTERDISCIPLINARI	TUTTE LE DISCIPLINE	
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	COMPETENZE ATTESE
ESPRIMERSI E COMUNICARE - Ideare e progettare elaborati ricercando soluzioni creative originali, ispirate anche allo studio della tecnologia e della comunicazione visiva. - Utilizza alcuni elementi principali del linguaggio del disegno tecnico: il punto la linea il segmento, la loro rappresentazione grafica. - Il compasso come strumento che amplifica e perfeziona gli elaborati grafici e visualizzando le leggi della geometria piana. - Rileva e descrive le proprietà fondamentali dell'aria e dell'acqua, conosce le cause dell'inquinamento dei fiumi, dei laghi e dei mari. - Conosce le cause dell'effetto serra e del buco dell'ozono. L'importanza di combattere l'inquinamento.	Strumenti da disegno: tipologia ed uso corretto Squadatura del foglio. Costruzione di figure piane. Costruzione di elementi geometrici Struttura portante di figure piane. L'atmosfera. L'aria. Il ciclo dell'acqua. Metodi per combattere l'inquinamento L'aria e l'acqua nel pianeta.	ELABORATI GRAFICI - L'alunno realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio tecnologico, scegliendo in modo guidato tecniche e materiali differenti, dalle penne alle matite di diversa durezza ai cartoncini su cui sono eseguiti gli elaborati grafici con il solo uso delle matite di diversa durezza - Legge e rielabora l'ambiente che lo circonda come la terra l'aria e l'acqua. Sottolinea riassume trascrive le nozioni di scienze principali che lo aiutano a memorizzare il concetto per poi esporlo .
COMPRENDERE E APPREZZARE LE TECNOLOGIE PER L'AGRICOLTURA Utilizza e rielabora informazioni generali sul modo di coltivare la terra oggi in un'azienda agricola , sui tempi e modi adeguati per la coltivazione	Storia dell'agricoltura Fattori climatici e terreno agrario. La tecnologia agraria: aratro. Coltivazione e conoscenza dei cereali, avvicendamento, rotazione.	OSSERVARE E LEGGERE LA TECNOLOGIA NELL'AGRICOLTURA Individuare e comprendere le tecnologie per lavorare la terra e ottenere da essa il massimo rendimento di essa, senza compromettere

specializzata come i seminativi e gli alberi da frutto quanto, l'importanza dell'ambiente e dell'ecosistema. • Sviluppare il pensiero della necessità di un ambiente e un'agricoltura più sana ed ecologica. • Rileva e descrive le proprietà fondamentali dei principali materiali, attrezzi e macchine, nel ciclo produttivo in cui operano. • Conosce l'evoluzione che hanno avuto nel tempo le varie macchine e attrezzi. • Conosce e riflette i tipi di alimentazione degli animali e le nozioni di agricoltura biologica. Le stalle, ricovero di animali. • Rilevare le proprietà fondamentali e principali del legno e l'importante ciclo produttivo con cui si ottengono tavole, travi e lavorati di legno. • Osserva l'evoluzione nel tempo e, coglierne i vantaggi e gli eventuali svantaggi di alcuni prodotti finiti dei numerosi e importanti derivati del legno. • Il riciclo del legno.	Riproduzione delle piante. Metodi di lotta ai parassiti, e la concimazione. La pesca: vari metodi. agricoltura biologica Gli animali per gli allevamenti, categorie e la loro diffusione. L'allevamento del bestiame, mucche, pecore e maiali. Agricoltura biologica, biotecnologie e ambiente. Legno: caratteristiche fisiche meccaniche e tecnologiche. Industria collegata alla produzione e lavorazione dei derivati. Riciclo e riuso dei suddetto materiale.	l'ecosistema con l'avvelenamento dell'ambiente. ❖ Riflettere sui contesti e i processi di produzione in cui trovano impiego utensili e macchine, con particolare riferimento a quelle per l'agricoltura e la zootecnia. Coglierne l'evoluzione nel tempo nonché i vantaggi e gli eventuali problemi ❖ Analizza l'abuso dei pesticidi e dei diserbanti, l'importanza e la conoscenza di nuove tecnologie. ❖ Descrive e classifica la zootecnia in generale e gli allevamenti intensivi degli animali da carne e da latte. Che cos'è una stalla e le sue funzioni. ❖ Caccia e metodi di pesca. ❖ Descrive e classifica il legno e i suoi numerosi derivati. ❖ Dai legni teneri europei ai legni africani. Le parti del tronco. ❖ Le importanti caratteristiche del legno (pregi e difetti), e l'uso attuale di questo pregiato materiale. Utensili e macchine per la lavorazione del legno.
---	--	--