



PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO

AREA DI APPRENDIMENTO	
<i>Matematica e scientifica</i>	
DISCIPLINA	Scienze applicate
MONTE ORE COMPLESSIVO	72 ore
INDIRIZZO DI STUDIO	tecnico di cucina
CLASSE DI RIFERIMENTO	quarta classe
COMPETENZE:	
<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali</p> <p>Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche</p> <p>Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali</p> <p>Operare nel proprio ambito professionale tenendo conto delle responsabilità, implicazioni, ripercussioni delle proprie scelte ed azioni in termini di tutela dell'ambiente e nell'ottica della sostenibilità</p>	

ABILITA'	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Raccogliere, organizzare, analizzare, valutare la pertinenza e lo scopo di informazioni e contenuti digitali Interagire e collaborare in modo autonomo attraverso le tecnologie digitali	Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici	<ul style="list-style-type: none">• concetti di ecosistema e di sostenibilità• lo spreco alimentare• le impronte: idriche, ecologiche e carbonica



<p>Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali per la produzione e la trasformazione di testi e materiali multimediali</p> <p>Creare rappresentazioni della conoscenza (mappe, diagrammi) utilizzando una varietà di linguaggi per esprimersi in maniera creativa (testo, immagini, audio, filmati)</p> <p>Cogliere le opportunità tecnologiche e tecniche per la tutela e la valorizzazione dell'ambiente e del territorio</p> <p>Utilizzare il linguaggio scientifico</p> <p>Utilizzare indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti e di servizi</p> <p>Trattare e smaltire i rifiuti in base all'origine, alla pericolosità e alle caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche</p> <p>Associare ai fenomeni osservati principi, concetti e teorie scientifiche</p> <p>Individuare cause, conseguenze e avanzare soluzioni in relazione ai diversi fenomeni osservati</p> <p>Inferire la struttura e la proprietà di materiali/prodotti utilizzati attraverso l'interazione diretta e l'analisi strumentale</p> <p>Rappresentare e descrivere i fenomeni e/o i risultati ottenuti da un'osservazione</p>	<p>Caratteristiche nutrizionali dei prodotti alimentari e delle materie prime: i principi nutritivi, i fattori antinutrizionali, i composti bioattivi.</p> <p>Certificazioni: qualità organolettica, ambientale, chimica, nutrizionale, etica, legale, tecnologica commerciale e di servizio.</p> <p>Cittadinanza attiva e sviluppo sostenibile: approccio ecologico e deontologico</p> <p>Elementi della normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore</p> <p>Elementi della normativa di riferimento sui rifiuti</p> <p>Elementi di tecnologia alimentare ed elementi di dietologia: i nuovi LARN, i novel food, le 5 gamme alimentari, la dieta Mediterranea e la piramide alimentare, l'alimentazione vegana e vegetariana, principi di sana e corretta alimentazione in relazione alle principali patologie</p> <p>Elementi fondamentali e significato di ecosistema e sviluppo sostenibile</p> <p>Gli allergeni e le intolleranze alimentari: enzimatiche, farmacologiche ed indefinite</p> <p>I marchi di qualità: DOP, IGP, biologico, OGM, STG</p> <p>Il sistema HACCP e documentazione, il pacchetto igiene, la tracciabilità, la rintracciabilità.</p>	<ul style="list-style-type: none">• principali tipologie di imballaggi• rifiuti e loro smaltimento• definizione di filiera: differenza fra corte e lunghe• sistema HACCP: CP e CCP• Le contaminazioni alimentari• Tracciabilità e rintracciabilità• Caratteristiche merceologiche delle materie prime• Composti bioattivi• Principi di una sana alimentazione e LARN• Allergie e intolleranze alimentari• Tipologie di diete• Nuovi prodotti alimentari• Le gamme alimentari• Definizione di frode e classificazione nelle varie tipologie• La qualità totale di un alimento• I marchi di certificazione di qualità• L'agricoltura biologica
---	---	--



<p>Identificare caratteristiche e proprietà fisiche /chimiche /biologiche/tecnologiche di materiali/prodotti/organismi/sistemi del proprio ambito professionale</p>	<p>La normativa di riferimento nel settore alimentare:</p> <p>Le frodi alimentari: sanitarie e commerciali</p> <p>Le tipologie di contaminazione: il rischio chimico, fisico e biologico</p> <p>Metodi, tecniche e strumenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti</p> <p>Principali inquinanti presenti nell'ambiente e loro origine</p> <p>Principi e strumenti per il consumo alimentare consapevole: confezioni ed analisi delle etichette</p> <p>Produzioni agroalimentari territoriali: slow food, De.Co, PAT, qualità Trentino.</p> <p>Scienza, tecnologie e tecniche, sviluppo equilibrato e compatibile: ruolo e impatto delle principali innovazioni scientifiche sulla vita sociale e dei singoli</p>	
---	---	--