



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 dei servizi di sala e bar
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	Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione	<ul style="list-style-type: none">• concetti di ecosistema e di sostenibilità
Interagire e collaborare in modo autonomo attraverso le tecnologie digitali	Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi	<ul style="list-style-type: none">• lo spreco alimentare



<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>Identificare caratteristiche e proprietà fisiche /chimiche /biologiche/tecnologiche di materiali/prodotti/organismi/sistemi del proprio ambito professionale</p>	<p>informatici</p> <p>Elementi della normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore</p> <p>Elementi della normativa di riferimento sui rifiuti</p> <p>Metodi, tecniche e strumenti di trattamento e smaltimento dei rifiuti</p> <p>Cittadinanza attiva e sviluppo sostenibile: approccio ecologico e deontologico</p> <p>Elementi fondamentali e significato di ecosistema e sviluppo sostenibile</p> <p>Principali inquinanti presenti nell'ambiente e loro origine</p> <p>Scienza, tecnologie e tecniche, sviluppo equilibrato e compatibile: ruolo e impatto delle principali innovazioni scientifiche sulla vita sociale e dei singoli</p> <p>Prodotti per i principali disturbi e limitazioni alimentari: i novel food, le 5 gamme alimentari, l'alimentazione vegana e vegetariana, gli allergeni e le intolleranze alimentari: enzimatiche, farmacologiche ed indefinite</p> <p>Principi di una sana e corretta alimentazione: i nuovi</p>	<ul style="list-style-type: none">• le impronte: idrica, ecologica e carbonica• principali tipologie di imballaggi• rifiuti e loro smaltimento• definizione di filiera: differenza fra corta e lunga• sistema HACCP: CP e CCP• Le contaminazioni alimentari• Tracciabilità e rintracciabilità• Calcolo alcolometrico di un cocktail• Calcolo calorico nutrizionale• etichettatura: informazioni obbligatorie e facoltative• Definizione di frode e classificazione nelle varie tipologie• Cinque sensi e caratteristiche organolettiche• La qualità totale di un alimento• I marchi di certificazione di qualità• L'agricoltura biologica• Principi di una sana alimentazione e LARN• Allergie e intolleranze alimentari• Tipologie di diete• Cenni alle principali patologie correlate
---	--	---



	<p>LARN, la dieta Mediterranea e la piramide alimentare, alimentazione in relazione alle principali patologie.</p> <p>Principi e strumenti per il consumo alimentare consapevole: confezioni ed analisi delle etichette</p> <p>Certificazioni: qualità organolettica, ambientale, chimica, nutrizionale, etica, legale, tecnologica commerciale e di servizio</p> <p>Elementi di analisi sensoriale: i 5 sensi e le caratteristiche organolettiche</p> <p>I marchi di qualità: DOC, DOCG, IGT, DOP, IGP, OGM, STG, biologico,</p> <p>Le frodi alimentari: sanitarie e commerciali</p> <p>Valorizzazione dei prodotti con riferimento alla loro tipicità e al made in Italy: slow food, De.Co, PAT, qualità Trentino.</p> <p>Il calcolo alcolometrico di un cocktail</p> <p>La normativa di riferimento nel settore alimentare:</p> <p>Il sistema HACCP e documentazione, il</p>	<p>all'alimentazione, danni legati all'alcolismo e all'abuso delle sostanze nervine</p> <ul style="list-style-type: none">• Nuovi prodotti alimentari• Le gamme alimentari
--	---	---



	<p>pacchetto igiene, la tracciabilità, la rintracciabilità</p> <p>Le tipologie di contaminazione: il rischio chimico, fisico e biologico</p>	
--	--	--