



PIANI DI STUDIO D'ISTITUTO

AREA DI APPRENDIMENTO		
MATEMATICO-SCIENTIFICA		
DISCIPLINA	Scienze applicate	
MONTE ORE COMPLESSIVO	87 ore	
INDIRIZZO DI STUDIO	OPERATORE DI CUCINA	
CLASSE DI RIFERIMENTO	terza	
COMPETENZE:		
Utilizzare concetti e semplici procedure scientifiche per leggere fenomeni e risolvere semplici problemi legati al proprio contesto di vita quotidiano e professionale, nel rispetto dell'ambiente		
Utilizzare le tecnologie informatiche per la comunicazione e la ricezione di informazioni		
Esercitare diritti e doveri nel proprio ambito esperienziale di vita e professionale, nel tessuto sociale e civile locale e nel rispetto dell'ambiente		
ABILITA'	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Raccogliere ed elaborare dati, informazioni e contenuti digitali	Applicazioni per la creazione di contenuti digitali e multimediali e loro presentazione	Presentazioni con i principali programmi
Utilizzare, in autonomia, le tecnologie digitali per il lavoro di gruppo e su attività assegnate da svolgere a distanza	Raccolta, archiviazione ed elaborazione di dati attraverso sistemi informatici	Condivisione materiali attraverso la classroom
Utilizzare applicazioni, tecniche e tecnologie digitali di presentazione di	Elementi di base dell'area scientifica e di settore: linguaggi, concetti, principi	Elaborazione documenti
		Sostenibilità ambientale e rifiuti: - Significato di sostenibilità ambientale - Normativa essenziale



<p>un progetto o prodotto</p> <p>Creare rappresentazioni della conoscenza (mappe, diagrammi) utilizzando una varietà di linguaggi per esprimersi in maniera creativa (testo, immagini, audio, filmati)</p> <p>Identificare i fenomeni connessi ai processi lavorativi che possono essere indagati ed affrontati in modo scientifico</p> <p>Riconoscere e analizzare le principali criticità ecologiche connesse al proprio ambito professionale</p> <p>Utilizzare il linguaggio scientifico</p> <p>Identificare i rifiuti in base all'origine, alla pericolosità e alle caratteristiche merceologiche e chimico-fisiche</p> <p>Individuare la qualità delle frazioni merceologiche dei rifiuti per supportare la miglior forma di recupero e/o trattamento</p> <p>Associare ai fenomeni osservati principi, concetti e teorie scientifiche</p> <p>Rappresentare e descrivere i fenomeni e/o i risultati ottenuti da un'osservazione</p> <p>Inferire la struttura e la proprietà di materiali/prodotti utilizzati attraverso l'interazione diretta e l'analisi strumentale</p> <p>Identificare caratteristiche e proprietà fisiche/ chimiche/ biologiche/ tecnologiche di materiali/</p>	<p>e metodi di analisi e ricerca, metodo di indagine scientifica</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>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>Allergie, intolleranze alimentari e malattie correlate all'alimentazione: i 14 allergeni secondo la normativa di riferimento, l'intolleranza al lattosio, l'intolleranza al glutine, le malattie del benessere</p> <p>Principi di alimentazione equilibrata: LARN e linee guida per una sana alimentazione</p> <p>Il calcolo calorico-nutrizionale</p> <p>I principali modelli alimentari (dieta Mediterranea e la</p>	<p>sui rifiuti</p> <p>- Trattamento e smaltimento</p> <p>- MOCA</p> <p>Principi di alimentazione equilibrata ed ecosostenibile:</p> <ul style="list-style-type: none">• le linee guida per una sana alimentazione,• LARN• Controllo ed analisi nutrizionale e calorica degli alimenti (il calcolo calorico nutrizionale)• Dieta Mediterranea e doppia piramide alimentare-ambiente• Esempi di menù ecosostenibili• malattie correlate ad una alimentazione scorretta• Allergie e intolleranze: definizioni e differenze• Celiachia, allergia al glutine e ipersensibilità, intolleranza al lattosio• Elenco degli allergeni <p>Definizione di alimento e classificazioni.</p> <p>Aspetti merceologici, chimico-fisici e nutrizionali degli alimenti primari e accessori:</p> <ul style="list-style-type: none">• cereali e derivati;• carne e salumi• prodotti ittici• latte• formaggi• uova• I legumi• I prodotti ortofrutticoli• Il sale, le erbe aromatiche e le
---	---	---



<p>prodotti/ organismi/ sistemi del proprio ambito professionale</p>	<p>doppia piramide alimentare/ambientale)</p> <p>Classificazione degli alimenti e delle bevande (vino) con particolare riferimento a quelle utilizzate durante le attività di laboratorio (menù): la classificazione -in base all'origine merceologica (animale, vegetale, fungina, minerale)</p> <p>- in base agli aspetti tecnico-produttivi (freschi, conservati, trasformati)</p> <p>- in base alla funzione prevalente (energetica, plastica, bioregolativi o protettivi)</p> <p>- in base all'importanza nella dieta (primari ed accessori)</p> <p>- in base alla stagionalità</p> <p>Funzione nutrizionale dei principi nutritivi (energetica, plastica, bioregolatrice)</p> <p>Conoscenze merceologiche, chimico-fisiche e nutrizionali degli alimenti primari e accessori:</p> <ul style="list-style-type: none">- I cereali e derivati- I legumi- I prodotti ortofrutticoli- La carne e i salumi- I prodotti ittici- Le uova- Il latte e i derivati- Gli oli e i grassi- Il sale, le erbe aromatiche e le spezie <p>Controllo ed analisi di qualità degli alimenti (principi nutritivi presenti nelle materie prime dei menù proposti)</p> <p>Risorse agroalimentari del territorio e il loro impatto ecosostenibile</p>	<p>spezie</p> <ul style="list-style-type: none">• oli e grassi• bevande alcoliche fermentate <p>Filiera agroalimentare: tracciabilità e rintracciabilità e sostenibilità (esempi locali e nazionali)</p> <p>I marchi di qualità</p>
--	--	--



	<p>Introduzione ai prodotti agroalimentari, la filiera dei prodotti, i principali marchi di qualità</p> <p>Il menu ecosostenibile: scelta dei prodotti ed analisi di un menu</p>	