

**DIPARTIMENTO di
SCIENZE**

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

A.F. 2020/2021



Sede di Rovereto - Viale dei Colli, 17 - 38068 Rovereto (TN)

DOCENTI:

**PROF. SSA
COLANTUONO
EMANUELA**

**PROF. SSA
FAGIOLI GIULIA**

**PROF.
IMBRIACO
GIOVANLORENZO**

**PROF.SSA
ROSÀ ALESSANDRA**

**PROF.SSA
ZANDONAI NIVES**

**SCIENZE,
SCIENZE degli ALIMENTI ed IGIENE (SAI),
SCIENZA dell'ALIMENTAZIONE, MERCEOLOGIA ALIMENTARE ed
IGIENE (SAMAI)**

COORDINATORE DIPARTIMENTO: PROF.SSA COLANTUONO EMANUELA

SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE, MERCEOLOGIA ALIMENTARE ED IGIENE
Operatore di Gastronomia e Arte bianca

(TERZO ANNO: 60 ORE)

L'insegnamento concorre al termine del percorso triennale a mettere lo studente in grado di:

- cogliere l'importanza del metodo e del dato scientifico per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione;
- riconoscere che il proprio lavoro si inserisce in un processo complesso, individuando le linee generali e le componenti fondamentali che ne hanno determinato l'evoluzione;
- avvalersi delle tecnologie e delle tecniche specifiche del settore, rispettando la normativa di riferimento che disciplina i processi lavorativi, con riguardo alla riservatezza, alla sicurezza e alla salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;
- avvalersi delle potenzialità creative delle tecnologie, di servizi e di prodotti innovativi di settore; e nello specifico a:
 - padroneggiare concetti scientifici fondamentali, semplici procedure di analisi per descrivere e interpretare sistemi, processi, fenomeni e per risolvere situazioni problematiche di vario tipo legate al proprio contesto professionale
 - effettuare le operazioni di preparazione per la conservazione e lo stoccaggio di materie prime e semilavorati secondo gli standard di qualità definiti e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti
 - scegliere e preparare le materie prime e i semilavorati secondo gli standard di qualità definiti e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti
 - ideare menù gastronomici e prodotti di arte bianca
 - realizzare in autonomia preparazioni gastronomiche e di arte bianca secondo gli standard di qualità definiti e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti

MODULI DELL'AMBITO di COMPETENZA:

- **MODULO DI INTEGRAZIONE PIA: LA COTTURA**
- **PRINCIPI NUTRITIVI e GRUPPI ALIMENTARI**
- **MERCEOLOGIA degli ALIMENTI**
- **CONSERVAZIONE degli ALIMENTI**
- **ALIMENTAZIONE EQUILIBRATA e PATOLOGIE CORRELATE**
- **SICUREZZA e QUALITA' ALIMENTARE**

COMPETENZA

A. osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla sfera professionale

METODOLOGIA DIDATTICA

- *Brainstorming* (stimolazione della motivazione ed introduzione dell'argomento trattato)
- spiegazione con coinvolgimento attivo degli allievi (didattica-apprendimento attivo)
- esercitazione scritte e orali (realizzazioni di schemi, domande aperte, semplici esercizi, ricerca di esempi attinenti alla professione)
- lavori individuali, a coppie e di gruppo
- uscite didattiche e partecipazione a laboratori
- utilizzo di strumenti multimediali, materiale audiovisivo, aula informatica e LIM

MODALITÀ' DI VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ● verifica scritta ● verifiche orali e verifica “di comprensione” durante la spiegazione e le attività svolte ● simulazioni di prove in previsione dell’esame ● stesura dell’elaborato personale (parte scientifica dell’argomento scelto) ● eventuale svolgimento di relazioni relative ad uscite didattiche e interventi di esperti esterni, da inserire nel portfolio personale di ogni allievo
------------------------------	--

MODULO DI INTEGRAZIONE secondo PIA	n. 1 “LA COTTURA” periodo SETTEMBRE-OTTOBRE
COMPETENZE del biennio	<p>A. <u>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni legati alle trasformazioni di materia ed energia, appartenenti alla realtà naturale ed artificiale, e riconoscere nelle sue varie forme e concetti di sistema e di complessità a partire dall’esperienza.</u></p> <p>B. <u>Analizzare qualitativamente e quantitativamente i fenomeni caratteristici del settore.</u></p>
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cogliere la modalità di trasmissione, trasformazione ed immagazzinamento dell’energia ▪ Valutare le principali modificazioni degli alimenti in cottura
CONOSCENZE ESSENZIALI	<ul style="list-style-type: none"> ● Temperatura e calore ● La chimica in cucina: temperatura e cottura degli alimenti
CONTENUTI DEL MODULO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modalità di trasmissione del calore: cenni conduzione convezione e irraggiamento ➤ Trasformazione dei macro e micronutrienti durante la cottura: Reazione di Maillard, denaturazione delle proteine, punto di fumo e acroleina, salda d’amido, caramellizzazione, perdita di sali minerali e vitamine.

DENOMINAZIONE DEL MODULO	n. 2 “PRINCIPI NUTRITIVI E GRUPPI ALIMENTARI” periodo OTTOBRE-NOVEMBRE
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ classificare gli alimenti in base alla funzione prevalente ▪ individuare le caratteristiche merceologiche degli alimenti ▪ cogliere differenze ed analogie tra i diversi principi nutritivi e indicarne la funzione nutrizionale
CONOSCENZE ESSENZIALI	<ul style="list-style-type: none"> ● Macro e micronutrienti: classificazione, proprietà, funzioni, fabbisogno, assorbimento ed utilizzazione ● classificazione degli alimenti

CONTENUTI DEL MODULO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Macronutrienti e micronutrienti: classificazioni, proprietà, funzioni, fabbisogno, assorbimento ed utilizzazione (difetto ed eccesso) ➤ classificazione dei 5 gruppi alimentari • composti biofunzionali (i 5 colori del benessere)
-----------------------------	--

DENOMINAZIONE DEL MODULO	n. 3 “MERCEOLOGIA DEGLI ALIMENTI” periodo da NOVEMBRE a MARZO
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ classificare gli alimenti in base alla funzione prevalente ▪ individuare le caratteristiche merceologiche degli alimenti ▪ cogliere la qualità di un alimento dal punto di vista nutrizionale, merceologico e organolettico
CONOSCENZE ESSENZIALI	<ul style="list-style-type: none"> • classificazione degli alimenti
CONTENUTI DEL MODULO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definizione di alimento: alimento primario, accessorio, classificazione in base all'origine ➤ principali caratteristiche merceologiche degli alimenti: definizione, classificazione, caratteristiche nutrizionali di carne e derivati, prodotti ittici, uova, latte e derivati, frutta e ortaggi, cereali, legumi, oli e grassi da condimento.

DENOMINAZIONE DEL MODULO	n. 4 “CONSERVAZIONE degli ALIMENTI” periodo MARZO-APRILE
	N.B.: IL MODULO n.4 potrà essere svolto, a discrezione del docente, con il modulo 3, associando ad ogni gruppo alimentare i metodi di conservazioni opportuni
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ scegliere metodi di conservazione, confezione ed imballaggio più adatti ai diversi tipi di alimenti
CONOSCENZE ESSENZIALI	<ul style="list-style-type: none"> • composizione, trasformazione, conservazione, confezione ed imballaggio degli alimenti
CONTENUTI DEL MODULO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ cenni relativi a processi di conservazione degli alimenti ➤ principali contenitori ed imballaggi per alimenti

DENOMINAZIONE DEL MODULO	n. 5 “ALIMENTAZIONE EQUILIBRATA E PATOLOGIE CORRELATE” periodo APRILE -MAGGIO
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicare i criteri per un'alimentazione equilibrata
CONOSCENZE ESSENZIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di alimentazione equilibrata • Allergie, intolleranze alimentari e malattie correlate all'alimentazione • Dieta razionale ed equilibrata nelle varie condizioni fisiologiche e patologiche
CONTENUTI DEL MODULO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ concetti di alimentazione equilibrata, fabbisogno energetico e nutrizionale, metabolismo basale, IMC, attività fisica e tid ➤ comportamenti alimentari corretti nell'alimentazione e distribuzione in % dei nutrienti nella giornata ➤ le linee guida per una sana alimentazione/LARN, piramide alimentare e dieta mediterranea ➤ allergie e intolleranze alimentari (normativa, presenza nelle pietanze e nelle etichette): intolleranza al glutine e al lattosio ➤ cenni all'alimentazione in alcune patologie correlate (malattie cardiovascolari, diabete, ipertensione)

DENOMINAZIONE DEL MODULO	n. 6 “SICUREZZA E QUALITA' ALIMENTARE” periodo MAGGIO
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare i rischi di contaminazione alimentare e le regole per prevenirle ▪ Cogliere i criteri di certificazione di qualità degli alimenti ▪ Cogliere la qualità di un alimento dal punto di vista nutrizionale, merceologico e organolettico ▪ Interpretare le etichette alimentari e cogliere la tracciabilità
CONOSCENZE ESSENZIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Certificazioni di qualità e sistema HACCP • Classificazione sistematica dei fattori di rischio di tossinfezioni • Criteri di qualità degli alimenti, tracciabilità di un prodotto e sicurezza alimentare
CONTENUTI DEL MODULO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sicurezza alimentare, filiera produttiva, tracciabilità e rintracciabilità ➤ punti fondamentali e criteri di applicazione del sistema HACCP ➤ concetti di pericolo e rischio alimentare

	<ul style="list-style-type: none">➤ tipologie di contaminazione: diretta, indiretta, crociata, chimica, fisica e biologica➤ le certificazioni di qualità➤ etichette alimentari
--	--

