

# I.I.S. "PAOLO FRISI"

Via Otranto angolo Cittadini, 1 - 20157 - MILANO

[www.ipsfrisi.it](http://www.ipsfrisi.it)

*Anno Scolastico: 2016-2017*

## **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE DEL DIPARTIMENTO DI ENOGASTRONOMIA E OSPITALITA' ALBERGHIERA**

### **DISCIPLINE:**

- SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE*
- ANALISI E CONTROLLI CHIMICI DEI PRODOTTI ALIMENTARI*
- LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI SETTORE  
PASTICCERIA*
- DIRITTO E TECNICHE AMMINISTRATIVE DELLA STRUTTURA  
RICETTIVA*
- TECNICHE DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI PROCESSI  
PRODUTTIVI*

### **CLASSI QUINTE ARTICOLAZIONE PASTICCERIA**

#### **DOCENTI :**

CARUSO – COMO – GUIDO – MOCCIA – RICCHIUTI

## Classe Quinta

### Materia **SCIENZA E CULTURA DELL'ALIMENTAZIONE, ANALISI E CONTROLLI MICROBIOLOGICI DEI PRODOTTI ALIMENTARI**

#### PRIMO QUADRIMESTRE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno individuando le nuove tendenze di filiera</li> <li>▪ agire nel sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare e distinguere gli alimenti in relazione alle consuetudini alimentari nelle grandi religioni.</li> <li>▪ Scegliere menu adatti al contesto territoriale e culturale.</li> <li>▪ Individuare le nuove tendenze del settore di riferimento.</li> <li>▪ Individuare le caratteristiche organolettiche, merceologiche e nutrizionali dei nuovi prodotti alimentari.</li> <li>▪ Formulare menù funzionali alle esigenze fisiologiche o patologiche della clientela.</li> </ul>	<p>Consuetudini alimentari nelle grandi religioni.</p> <p>1° MODULO: CIBO E RELIGIONI</p> <p>U.D.A.1.: il valore simbolico degli alimenti nelle grandi fedi religiose. Le regole alimentari nella tradizione ebraica, nel Cristianesimo, nell'islam, nell'Induismo.</p> <p>Nuove tendenze di filiera dei prodotti alimentari.</p> <p>2° MODULO: NUOVI PRODOTTI ALIMENTARI</p> <p>U.D.A.2.1.: alimenti e tecnologie: i nuovi prodotti. Alimenti destinati ad un'alimentazione particolare. Gli integratori alimentari. Gli alimenti funzionali. I novel foods. Gli alimenti geneticamente modificati. I "superfoods". Dieta razionale ed equilibrata nelle varie condizioni fisiologiche.</p> <p>3° MODULO: LA DIETA IN CONDIZIONI FISIOLOGICHE</p> <p>U.D.A.3.1 LA DIETA NELLE DIVERSE FASCE D'ETA' E CONDIZIONI FISIOLOGICHE.</p> <p>Aspetti generali. La dieta nell'età evolutiva: del neonato e del lattante; l'alimentazione complementare; del bambino; dell'adolescente. La dieta nell'adulto; in gravidanza e nella nutrice; nella terza età. La piramide</p>

		<p>alimentare.</p> <p>U.D.A.3.2 DIETE E STILI ALIMENTARI. Dieta e benessere; stili alimentari; la dieta mediterranea; vegetariana; macrobiotica; eubiotica; nordica; la dieta e lo sport.</p> <p>U.D.A.3.3: L'ALIMENTAZIONE NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA. La ristorazione e quella di servizio. La mensa scolastica e aziendale. La ristorazione nelle case di riposo e ospedaliera. Dieta razionale ed equilibrata nelle principali patologie</p>
--	--	---

### SECONDO QUADRIMESTRE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ controllare i prodotti sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico</li> <li>▪ Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare i pericoli di contaminazione nelle procedure enogastronomiche               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevenire il rischio sanitario mediante autocontrollo del processo</li> <li>▪ Identificare gli elementi di tracciabilità del prodotto</li> </ul> </li> <li>▪ Redigere un piano di HACCP.</li> <li>▪ Prevenire e gestire i rischi di tossinfezione connessi alla manipolazione degli alimenti.</li> </ul>	<p>4° MODULO: LA DIETA NELLE PRINCIPALI PATOLOGIE. LA DIETA NELLE MALATTIE CARDIOVASCOLARI. Le malattie cardiovascolari, ipertensione arteriosa, iperlipidemie e aterosclerosi.</p> <p>LA DIETA NELLE MALATTIE METABOLICHE. Allergie, intolleranze alimentari e malattie correlate all'alimentazione.</p> <p>5° MODULO: La sicurezza alimentare e contaminazioni Qualità degli alimenti e sicurezza alimentare Le frodi alimentari</p> <p>U.D.A.5.1.: Certificazioni di qualità e Sistema HACCP.</p>

<b>MODALITÀ DI LAVORO</b>	<b>Barrare le caselle</b>
Lezione frontale	X
Lezione con esperti	X
Lezione multimediale	
Lezione pratica	
Problem solving	X
Metodo induttivo	X
Lavoro di gruppo	X
Discussione guidata	X
Simulazione	
Esercitazione	X
Studio individuale	X
Visite didattiche	X
Viaggi d'istruzione	

<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>	<b>Barrare le caselle</b>
Manuale	
Laboratorio multimediale	
Laboratorio linguistico	
Lavagna	X
L.I.M.	X
Registratore	
Appunti	X
Fotocopie	X
Carte geografiche	
Video	X
Palestra	
Piattaforma di e-learning Moodle	

<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>	<b>Barrare le caselle</b>
Colloquio	X
Interrogazione breve	X
Risposte dal posto	X
Prova in laboratorio	
Prova pratica	
Prova strutturata	X
Prova semistrutturata	X
Relazione	X
Esercizi	X
Compito scritto	X
Compito assegnato a casa	X
Simulazioni	

VERIFICHE 1° QUADRIMESTRE: Orali n° 2 Scritte n° 2

VERIFICHE 2° QUADRIMESTRE: Orali n° 2 Scritte n° 3

**COMPETENZE MINIME DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO**

A) Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel tempo.
A1) Conoscere il valore simbolico degli alimenti e le regole alimentari nelle grandi fedi religiose.
B) Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera.
B1) Conoscere nuove tendenze di filiera dei prodotti alimentari
C) Predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche.
C1) Conoscere le allergie e intolleranze e malattie correlate all'alimentazione.
D) Controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico.
D1) Conoscere la dieta razionale ed equilibrata nelle varie condizioni fisiologiche e nelle principali patologie.
E) Agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse.
E1) Conoscere nuove tendenze nel settore sicurezza alimentare
F) Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti.
F1) Classificazione sistemica e valutazione dei fattori di rischio di tossinfezioni HACCP e certificazione di qualità degli alimenti.

(Righe in bianco competenze, righe in giallo relative competenze minime)

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le verifiche scritte, pratiche ed orali saranno valutate secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e contenuti nel PTOF.

Le griglie di valutazione delle prove scritte, orali e pratiche vengono allegare alla presente programmazione. Tutte le verifiche scritte saranno corredate da una griglia di valutazione.

**Classe Quinta****Materia ANALISI E CONTROLLI CHIMICI DEI PRODOTTI ALIMENTARI****PRIMO QUADRIMESTRE**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controllare i prodotti sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico</li> <li>▪ Agire nel sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno</li> <li>▪ Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti</li> <li>▪ Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</li> <li>▪ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare i vari tipi di reazioni.</li> <li>• Scrivere e bilanciare una reazione chimica.</li> <li>• Eseguire semplici calcoli stechiometrici.</li> <li>• Distinguere le sostanze pure, identificarne le proprietà estensive e intensive.</li> <li>• Descrivere semplici fenomeni incontrati in natura relativi a trasformazioni fisiche: identificare gli stati fisici della materia; costruire, leggere e interpretare i grafici sui passaggi di stato.</li> <li>• Descrivere i vari tipi di sistema e in base alle loro caratteristiche identificarne: la complessità e il metodo migliore per la separazione dei componenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di chimica, materia, misura e delle grandezze coinvolte nelle trasformazioni chimiche.</li> <li>• Classificazione delle principali reazioni chimiche e Bilanciamento</li> <li>• La legge della conservazione della massa (L. Lavoisier)</li> <li>• Sostanze pure, sistemi omogenei ed eterogenei: definizioni e metodi di separazione</li> <li>• Trasformazioni fisiche e introduzione alle trasformazioni chimiche.</li> <li>• Concetto di soluzione</li> <li>• Concentrazione percentuale in massa, in volume ed in massa su volume.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare un adeguato linguaggio tecnico</li> <li>• Conoscere le principali caratteristiche chimiche e merceologiche dei grassi alimentari</li> <li>• Conoscere attraverso l'esecuzione di alcune misure, il valore dell'attività di laboratorio e le problematiche annesse</li> <li>• Saper elaborare i dati ottenuti da un'analisi ed esaminarne criticamente i risultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I lipidi di maggiore interesse in ambito alimentare</li> <li>• Oli e grassi di maggiore impiego nelle produzioni da forno</li> <li>• Irrancidimento</li> <li>• Principali metodi di analisi chimica degli oli e dei grassi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare un adeguato linguaggio tecnico</li> <li>• Conoscere le principali caratteristiche chimiche e merceologiche dei principali dolcificanti</li> <li>• Conoscere i principi dei metodi fisici e chimici di analisi dei glucidi, con particolare riferimento al miele;</li> <li>• Conoscere attraverso l'esecuzione di alcune misure, il valore dell'attività di laboratorio e le problematiche annesse</li> <li>• Saper elaborare i dati ottenuti da un'analisi ed esaminarne criticamente i risultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione dei glucidi</li> <li>• Sostanze zuccherine di maggiore impiego nelle produzioni da forno</li> <li>• Principali analisi chimico-fisiche dei glucidi e del miele</li> </ul>
--	--	--

### SECONDO QUADRIMESTRE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controllare i prodotti sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico</li> <li>▪ Agire nel sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno</li> <li>▪ Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare un adeguato linguaggio tecnico</li> <li>• Conoscere le principali caratteristiche chimiche e merceologiche del latte</li> <li>• Conoscere i principi delle metodologie di analisi di maggior interesse nell'ambito del latte</li> <li>• Conoscere attraverso l'esecuzione di alcune misure, il valore dell'attività di laboratorio e le problematiche annesse</li> <li>• Saper elaborare i dati ottenuti da un'analisi ed esaminarne criticamente i risultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le caratteristiche generali del latte e la sua composizione chimica</li> <li>• Principali metodi di analisi chimico-fisica del latte</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</li> <li>▪ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare un adeguato linguaggio tecnico</li> <li>• Conoscere le principali caratteristiche chimiche e merceologiche degli sfarinati di grano</li> <li>• Conoscere i principi delle metodologie di analisi di maggior interesse nell'ambito degli sfarinati</li> <li>• Individuare l'impiego cui è destinata una farina sulla base delle relative proprietà fisiche,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I cereali</li> <li>• Il frumento</li> <li>• I principi fisici e chimici generali alla base del processo di panificazione</li> <li>• Principali analisi chimico-fisiche degli sfarinati</li> <li>• Valutazione tecnologica delle farine nell'ambito delle produzioni da forno</li> </ul>

relative a situazioni professionali	chimiche e tecnologiche	
	Saper utilizzare un adeguato linguaggio tecnico <ul style="list-style-type: none"> <li>Saper valutare se un'acqua potabile possiede le caratteristiche chimico-fisiche idonee alla panificazione</li> </ul>	L'acqua e le sue proprietà <ul style="list-style-type: none"> <li>L'impegno dell'acqua nelle produzioni da forno</li> <li>Principali metodi di analisi chimico-fisica dell'acqua</li> </ul>

MODALITÀ DI LAVORO	Barrare le caselle
Lezione frontale	X
Lezione con esperti	
Lezione multimediale	X
Lezione pratica	
Problem solving	X
Metodo induttivo	X
Lavoro di gruppo	X
Discussione guidata	X
Simulazione	X
Esercitazione	X
Studio individuale	X
Visite didattiche	X
Viaggi d'istruzione	

STRUMENTI DI LAVORO	Barrare le caselle
Manuale	
Laboratorio multimediale	
Laboratorio linguistico	
Lavagna	X
L.I.M.	X
Registratore	
Appunti	X
Fotocopie	X
Carte geografiche	
Video	X
Palestra	
Piattaforma di e-learning Moodle	

STRUMENTI DI VERIFICA	Barrare le caselle
Colloquio	X
Interrogazione breve	X
Risposte dal posto	X
Prova in laboratorio	
Prova pratica	
Prova strutturata	
Prova semistrutturata	X
Relazione	
Esercizi	X
Compito scritto	X
Compito assegnato a casa	X
Simulazioni	X



VERIFICHE 1° QUADRIMESTRE: Orali n° 2

VERIFICHE 2° QUADRIMESTRE: Orali n° 3

### COMPETENZE MINIME DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

<b>A) Controllare i prodotti sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico</b>
A1) Comunicare utilizzando un linguaggio tecnico appropriato
A2) Saper osservare ed analizzare i fenomeni chimico-fisici
A3) Saper osservare e controllare i prodotti alimentari dal punto di vista organolettico e nutrizionale
A4) Saper raccogliere i dati ed interpretarli
<b>B) Agire nel sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno</b>
B1) Saper controllare e cercare informazioni
B2) Saper applicare le conoscenze acquisite nella filiera produttiva di semplici produzioni industriali
B3) Comunicare utilizzando un linguaggio tecnico appropriato
<b>C) Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti</b>
C1) Saper applicare le normative vigenti in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti
C2) Comunicare utilizzando un linguaggio tecnico appropriato
<b>D) Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</b>
D1) Saper utilizzare i dati necessari per risolvere semplici problemi
D2) Saper applicare le conoscenze acquisite per comprendere l'importanza nella vita quotidiana e applicarle nella vita reale
D3) Comunicare utilizzando un linguaggio tecnico appropriato
<b>E) Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</b>
E1) Saper utilizzare i dati necessari per redigere relazioni tecniche
E2) Saper lavorare in gruppo
E3) Saper affrontare attività individuali

(Righe in bianco competenze, righe in giallo relative competenze minime)

### CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche scritte, pratiche ed orali saranno valutate secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e contenuti nel PTOF.

Le griglie di valutazione delle prove scritte, orali e pratiche vengono allegare alla presente programmazione. Tutte le verifiche scritte saranno corredate da una griglia di valutazione.

**Classe Quinta****Materia LABORATORIO DI SERVIZI ENOGASTRONOMICI SETTORE PASTICCERIA****PRIMO QUADRIMESTRE**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<p>Applicare le normative vigenti in fatto di sicurezza alimentare trasparenza e tracciabilità dei prodotti</p> <p>Controllare i prodotti sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico.</p>	<p>Applicare i criteri e gli strumenti per la sicurezza e la tutela della salute</p> <p>Identificare i CCP di un'attività di pasticceria</p> <p>Realizzare un manuale di autocontrollo igienico</p> <p>Applicare i principi e gli strumenti idonei a garantire la sicurezza e la tutela della salute sul luogo di lavoro</p> <p>Individuare i possibili rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori del settore enogastronomico</p> <p>Scegliere le materie prime in base alle proprietà organolettiche, al loro valore nutrizionale e bilanciarle in funzione del prodotto finito</p> <p>Applicare tecniche di conservazione e cottura ai prodotti di pasticceria</p> <p>Fornire le spiegazioni tecnico – scientifiche dei principali fenomeni chimico – fisici che si verificano in pasticceria</p>	<p>Il sistema HACCP</p> <p>Il manuale di autocontrollo igienico</p> <p>Il pacchetto igiene e le disposizioni legislative in materia</p> <p>Regole di sicurezza e tutela della salute e dell'ambiente sul luogo di lavoro</p> <p>Principali obblighi di legge in materia di sicurezza sul lavoro</p> <p>Caratteristiche organolettiche e merceologiche delle farine, lieviti, zuccheri, uova, latte, grassi, cacao, aromi e additivi.</p> <p>Tecniche di conservazione e metodi di cottura in pasticceria</p> <p>I fenomeni chimico – fisici durante la congelazione attraverso l'azoto liquido, durante la coagulazione dell'uovo e la formazione della schiuma, la formazione di gel attraverso gelatinizzazione dell'amido e sferificazione, reazioni di imbrunimento non enzimatico, emulsioni e formazione del glutine</p>

**SECONDO QUADRIMESTRE**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<p>Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno individuando le nuove tendenze di filiera</p>	<p>Riconoscere i marchi di qualità e utilizzare sistemi di tutela e certificazioni</p> <p>Apportare alla ricetta originale di un prodotto variazioni personali, con attenzione</p>	<p>Conoscere le certificazioni di qualità dei prodotti di pasticceria</p> <p>Alimenti e dolci delle tradizioni locali</p> <p>Conoscere le ricette della</p>

<p>Adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando e innovando i prodotti dolciari e da forno</p>	<p>all'evoluzione del gusto e della pasticceria</p> <p>Realizzare prodotti funzionali alle esigenze della clientela con problemi e intolleranze alimentari. Essere in grado di realizzare prodotti di pasticceria anche per stili alimentari alternativi Simulare eventi di catering Organizzare il servizio banqueting attraverso la programmazione e il coordinamento di strumenti, mezzi e spazi.</p> <p>Utilizzare lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera.</p>	<p>pasticceria europea ed extraeuropea</p> <p>Tipologie di allergie e intolleranze alimentari</p> <p>Stili alimentari alternativi come la dieta vegana</p> <p>Tecniche di catering e banqueting</p> <p>Lessico e fraseologia di settore anche in lingua straniera.</p>
---	--	--

MODALITÀ DI LAVORO	Barrare le caselle
Lezione frontale	x
Lezione con esperti	x
Lezione multimediale	x
Lezione pratica	
Problem solving	x
Metodo induttivo	x
Lavoro di gruppo	x
Discussione guidata	x
Simulazione	x
Esercitazione	
Studio individuale	x
Visite didattiche	x
Viaggi d'istruzione	x

STRUMENTI DI LAVORO	Barrare le caselle
Manuale	x
Laboratorio multimediale	x
Laboratorio linguistico	
Lavagna	x
L.I.M.	
Registratore	x
Appunti	x
Fotocopie	x
Carte geografiche	
Video	x
Palestra	
Piattaforma di e-learning Moodle	

STRUMENTI DI VERIFICA	Barrare le caselle
Colloquio	x
Interrogazione breve	x
Risposte dal posto	x

Prova in laboratorio	
Prova pratica	
Prova strutturata	
Prova semistrutturata	X
Relazione	X
Esercizi	X
Compito scritto	X
Compito assegnato a casa	X
Simulazioni	X

VERIFICHE 1° QUADRIMESTRE: Orali n° 2 Scritte n° 2

VERIFICHE 2° QUADRIMESTRE: Orali n° 2 Scritte n° 3

### COMPETENZE MINIME DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

A)valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno individuando le nuove tendenze di filiera
A1) conoscere le tradizioni locali, nazionali e internazionali delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno
B)applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti
B1) conoscere le normative vigenti nazionali in fatto di sicurezza alimentare
C)controllare i prodotti sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, igienico, nutrizionale e gastronomico
D)adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando e innovando i prodotti dolciari e da forno
D1) conoscere la domanda dei mercati , valorizzando i prodotti dolciari e da forno

(Righe in bianco competenze, righe in giallo relative competenze minime)

### CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche scritte, pratiche ed orali saranno valutate secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e contenuti nel PTOF.

Le griglie di valutazione delle prove scritte, orali e pratiche vengono allegate alla presente programmazione. Tutte le verifiche scritte saranno corredate da una griglia di valutazione.

**Classe Quinta****Materia DIRITTO E TECNICHE AMMINISTRATIVE DELLA STRUTTURA RICETTIVA****PRIMO QUADRIMESTRE**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</li> <li>▪ Adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando e innovando i prodotti dolciari e da forno.</li> <li>▪ Attuare strategie di pianificazione, compensazione monitoraggio per ottimizzare la produzione dei beni e servizi in relazione al contesto.</li> <li>▪ Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali ed internazionali delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno individuando le nuove tendenze di filiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare le forme di finanziamento in funzione dell'attività di gestione.</li> <li>▪ Utilizzare le tecniche di marketing per la promozione e la commercializzazione dei prodotti di settore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mercato del credito e forme di finanziamento dell'impresa.</li> <li>▪ Caratteristiche del mercato e tecniche di marketing dei prodotti dolciari e da forno.</li> <li>▪ Tecniche di marketing turistico e web-marketing.</li> <li>▪ Fasi e procedure di redazione di un Business plan.</li> </ul>

**SECONDO QUADRIMESTRE**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li> <li>▪ Applicare le normative vigenti e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare e configurare i costi di un'azienda ed analizzare il loro rapporto con i ricavi.</li> <li>• Calcolare i costi dei servizi e dei prodotti</li> <li>• Identificare le voci del bilancio d'esercizio dell'impresa di settore e riconoscere i risultati economico-finanziari e patrimoniali della gestione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criteri di determinazione dei costi dei servizi e dei prodotti.</li> <li>• Caratteristiche della gestione economica, amministrativa, fiscale e previdenziale dell'impresa di settore.</li> <li>• Normativa di settore con particolare attenzione agli aspetti connessi alla tracciabilità e alla sicurezza</li> </ul>

		alimentare
<b>MODALITÀ DI LAVORO</b>		<b>Barrare le caselle</b>
Lezione frontale		X
Lezione con esperti		
Lezione multimediale		X
Lezione pratica		
Problem solving		
Metodo induttivo		
Lavoro di gruppo		X
Discussione guidata		X
Simulazione		X
Esercitazione		X
Studio individuale		X
Visite didattiche		
Viaggi d'istruzione		

<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>	<b>Barrare le caselle</b>
Manuale	X
Laboratorio multimediale	X
Laboratorio linguistico	
Lavagna	
L.I.M.	X
Registratore	
Appunti	
Fotocopie	X
Carte geografiche	
Video	X
Palestra	
Piattaforma di e-learning Moodle	

<b>STRUMENTI DI VERIFICA</b>	<b>Barrare le caselle</b>
Colloquio	X
Interrogazione breve	X
Risposte dal posto	X
Prova in laboratorio	X
Prova pratica	
Prova strutturata	X
Prova semistrutturata	X
Relazione	X
Esercizi	X
Compito scritto	X
Compito assegnato a casa	X
Simulazioni	X

VERIFICHE 1° QUADRIMESTRE: Orali n° 2

VERIFICHE 2° QUADRIMESTRE: Orali n° 3

**COMPETENZE MINIME DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO**

A)Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei prodotti e servizi.
A1)Utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei prodotti e servizi.
B)Adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando e innovando i prodotti dolciari e da forno.
B1)Adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti dolciari e da forno.
C)Attuare strategie di pianificazione, compensazione monitoraggio per ottimizzare la produzione dei beni e servizi in relazione al contesto.
C1)Attuare strategie di pianificazione per ottimizzare la produzione dei beni e servizi in relazione al contesto.
D)Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali ed internazionali delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno individuando le nuove tendenze di filiera
D1)Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno
E)Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
E1)Documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
F)Applicare le normative vigenti e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti
F1)Applicare le normative vigenti, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti

(Righe in bianco competenze, righe in giallo relative competenze minime)

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le verifiche scritte, pratiche ed orali saranno valutate secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e contenuti nel PTOF.

Le griglie di valutazione delle prove scritte, orali e pratiche vengono allegare alla presente programmazione. Tutte le verifiche scritte saranno corredate da una griglia di valutazione.

**Classe Quinta****Materia TECNICHE DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI****PRIMO QUADRIMESTRE**

<b>COMPETENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<p>agire nel sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno</p> <p>applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti</p> <p>condurre e gestire macchinari ed impianti di produzione del settore dolciario e da forno</p>	<p>Illustrare, utilizzando schemi e disegni, le caratteristiche tecniche e operative delle macchine utilizzate nell'industria del cioccolato e dei prodotti lievitati da forno.</p> <p>Definire piani di produzione con riferimento alle specifiche delle macchine da utilizzare e al loro lay-out.</p> <p>Condurre e controllare macchine ed impianti del settore.</p>	<p>MODULO 1: Macchine e attrezzature utilizzate nell'ambito ristorativo •  Apparecchi per la produzione del freddo: Il frigorifero. Gli abbattitori di temperatura. Refrigeranti ecologici. Schede di approfondimento: sistema no frost; le regole per mantenere l'efficienza del frigorifero. •  Apparecchi per la cottura: Cucine a gas ed elettriche. Cucina a infrarossi. Cucina a induzione: caratteristiche necessarie al funzionamento, vantaggi e svantaggi. Forno statico, ventilato, combinato (diretto e indiretto). Forno a microonde. •  Apparecchi per tagli: affettatrici, tritacarne, planetarie, sfogliatrici. •  Apparecchi per la pulizia e l'aspirazione: cappe, lavastoviglie, tritarifiuti, compattatore. •  Acciaio Inox.</p> <p>MODULO 2: Il processo produttivo •  Definizione di processo produttivo. •  Principali tipologie di lay-out: a progetto, job shop, job flow, flow line. •  Fase di approvvigionamento: tipologie di scorte, matrice di Kraljic, lotto economico d'acquisto, modello di Wilson, denti a denti di sega, livello di riordino, approvvigionamento nel settore ristorativo. 99 •  Fase di fabbricazione: in linea, a reparti, a cellule. •  Fase di montaggio: a posto fisso, a trasferimento, a ritmo. •  Fase di controllo. •  Fase di distribuzione: diretta e indiretta, centralizzata e</p>



		<p>decentralizzata. • Il processo produttivo della Bauli:</p> <p>MODULO 3: La qualità in azienda • Il sistema qualità: definizione e concetti base. • Evoluzione della qualità. • La qualità totale. • Il controllo di qualità: Il controllo statistico di processo: aspetti generali. Processo sotto controllo e fuori controllo. Fattori comuni e specifici. Vantaggi dell'applicazione di un controllo statistico di processo. Definizione di popolazione, campione probabilistico e casuale. • Le carte di controllo per variabili e per attributi. La costruzione delle carte X-R, NP e C.</p>
--	--	---

## SECONDO QUADRIMESTRE

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto</p> <p>utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>	<p>Individuare e descrivere i principali componenti di circuiti elettropneumatici di macchine del settore.</p> <p>Individuare e rappresentare mediante schema a blocchi gli elementi del sistema di controllo di macchine e impianti del settore.</p> <p>Riconoscere, valutare e prevenire situazioni di rischio.</p> <p>Applicare metodi per organizzare in modo efficace le risorse tecniche e umane.</p> <p>Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute.</p>	<p>MODULO 4: I motori elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I Principi di elettrotecnica: grandezze fisiche fondamentali e derivate. La carica elettrica. Conduttori e isolanti elettrici. La forza di Coulomb. Il campo elettrico, il potenziale e la differenza di potenziale. Il condensatore e la capacità. Il condensatore piano e la corrente elettrica. • Concetti di base dei circuiti elettrici: Prima e seconda legge di Ohm. Le resistenze in serie. Le resistenze in parallelo. • Principi di funzionamento dei motori elettrici: aspetti generali. • Tipologie di motori elettrici: classificazione.</li> </ul> <p>MODULO 5: L'automazione industriale • Gli automatismi industriali: sviluppo storico e l'automazione in ambito alimentare. • La robotica: aspetti generali • Automazione on/off: definizione • Il PLC:</p>

		<p>descrizione. • L'attuatore: descrizione. • Il sensore: descrizione. • Il trasduttore: descrizione. • Il microcontrollore: descrizione. • Il controllo numerico: aspetti generali</p> <p>MODULO 6: I Trasportatori industriali • Definizione. • Tipologie: classificazione. • Trasportatori per l'industria alimentare: aspetti generali dei nastri trasportati.</p> <p>MODULO 7: Norme di settore relative alla sicurezza sul luogo di lavoro.</p>
--	--	---

<b>MODALITÀ DI LAVORO</b>	<b>Barrare le caselle</b>
Lezione frontale	x
Lezione con esperti	
Lezione multimediale	x
Lezione pratica	
Problem solving	x
Metodo induttivo	
Lavoro di gruppo	
Discussione guidata	x
Simulazione	
Esercitazione	x
Studio individuale	x
Visite didattiche	
Viaggi d'istruzione	

<b>STRUMENTI DI LAVORO</b>	<b>Barrare le caselle</b>
Manuale	x
Laboratorio multimediale	x
Laboratorio linguistico	
Lavagna	x
L.I.M.	x
Registratore	
Appunti	x
Fotocopie	x
Carte geografiche	
Video	x
Palestra	
Piattaforma di e-learning Moodle	

STRUMENTI DI VERIFICA	Barrare le caselle
Colloquio	x
Interrogazione breve	x
Risposte dal posto	x
Prova in laboratorio	
Prova pratica	
Prova strutturata	x
Prova semistrutturata	x
Relazione	x
Esercizi	x
Compito scritto	x
Compito assegnato a casa	x
Simulazioni	x

VERIFICHE 1° QUADRIMESTRE: Orali n° 2 Scritte n° 2

VERIFICHE 2° QUADRIMESTRE: Orali n° 2 Scritte n° 3

### COMPETENZE MINIME DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

A) agire nel sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno
A1)conoscere il sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno
B) applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti
B1)conoscere le normative vigenti, nazionali in fatto di sicurezza alimentare
C) attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto
D) condurre e gestire macchinari ed impianti di produzione del settore dolciario e da forno
D1)conoscere il funzionamento dei macchinari di produzione del settore dolciario e da forno
E) analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
E1)saper riconoscere i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di lavoro
F) utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
F1)conoscere i principali concetti relativi all'economia dei processi produttivi

(Righe in bianco competenze, righe in giallo relative competenze minime)

### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le verifiche scritte, pratiche ed orali saranno valutate secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e contenuti nel PTOF.

Le griglie di valutazione delle prove scritte, orali e pratiche vengono allegate alla presente programmazione. Tutte le verifiche scritte saranno corredate da una griglia di valutazione.

Milano, 12/10/2016

**IL COORDINATORE**

Prof. Fazio Michelino