



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

*Ufficio Scolastico Regionale per la Campania*

## **ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"**

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

---

Via Rosa Jemuna, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: [www.iisferraribattipaglia.it](http://www.iisferraribattipaglia.it) - post.cert. [SAIS029007@pec.istruzione.it](mailto:SAIS029007@pec.istruzione.it) - C.U.U. UFR6ED

### **PROGRAMMAZIONE DIDATTICO - DISCIPLINARE**

*Anno scolastico 2016/2017*

**Servizi per l'Enogastronomia e l'ospitalità alberghiera**

**Classe IV Ad Prodotti dolciari artigianali e industriali**

## **Tecniche di organizzazione e gestione dei processi produttivi**

**Docente: prof. Giovanni Barbaria**

### **FINALITÀ DELLA DISCIPLINA**

L'insegnamento di Tecniche di organizzazione e gestione dei processi produttivi concorre a far conseguire allo studente, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

I risultati di apprendimento sopra riportati costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina.

## **ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA**

I discenti della classe **IV** sezione **Ad** Opzione/Indirizzo **“Prodotti dolciari artigianali e industriali”**, mostrano particolare interesse e dedizione verso quelle attività estremamente pratiche ed orientate alla realizzazione dei prodotti dolciari. La loro formazione è eterogenea come anche il loro grado di partecipazione: alcuni discenti sono particolarmente predisposti all’ascolto ed interessati alle attività didattiche, altri sono meno partecipativi e conseguentemente più lenti nell’apprendimento.

Attraverso una prima conoscenza verbale dei discenti si è rilevata la necessità di provvedere ad una rielaborazione dei concetti di fisica e matematica finalizzata alla professionalizzazione caratterizzante l’indirizzo. Per poi affrontare le tematiche più pregnanti oggetto della programmazione annuale.

## **QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA**

### **COMPETENZE CHIAVE EUROPEE E DI CITTADINANZA – ASSI CULTURALI**

La disciplina, per sua natura e contenuti, concorre a migliorare le competenze chiave europee e di cittadinanza per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l’inclusione sociale e l’occupazione. Gli assi culturali coinvolti sono prevalentemente, ma non esclusivamente, quello scientifico-tecnologico e quello matematico.

### **COMPETENZE PROFESSIONALI**

La disciplina, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all’indirizzo, espressi in termini di competenze:

- adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando e innovando i prodotti dolciari e da forno;
- agire nel sistema della qualità relativo alla filiera produttiva delle produzioni industriali e artigianali dolciarie e da forno;
- applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza alimentare, trasparenza e tracciabilità dei prodotti;
- attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto;
- condurre e gestire macchinari ed impianti di produzione del settore dolciario e da forno;
- 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;
- utilizzare i principali concetti relativi all’economia e all’organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

I diversi livelli di competenza dei discenti porta alla necessità di prevedere una programmazione didattico-disciplinare per ogni livello di competenza stesso. Tali programmazioni pur se formalmente riconducibili ai medesimi contenuti saranno diversificate in funzione degli obiettivi raggiunti da ogni discente.

# **CONTENUTI DEL PROGRAMMA**

## **I – RIELABORAZIONE CONOSCENZE PREGRESSE**

### **Contenuti:**

Concetti generali di fisica (unità di misura, conversioni, peso, forza, potenza, densità, peso specifico) e di matematica (proporzioni) applicati alla produzione dolciaria.

### **Obiettivi minimi:**

- conoscenza delle unità di misura del Sistema Internazionale, delle conversioni;
- conoscenza del concetto di densità;
- conoscenza ed applicazione delle proporzioni.

## **II – FUNZIONAMENTO DEI CIRCUITI PNEUMATICI**

### **Contenuti:**

Circuiti elementari, schemi funzionali e schemi topografici, circuiti per cicli semiautomatici ed automatici, struttura di un circuito pneumatico, funzioni tempo, funzioni OR, funzioni AND.

### **Obiettivi minimi:**

- conoscenza elementare dei principi di funzionamento dei circuiti pneumatici.

## **III – PRINCIPI DI ELETTROTECNICA - PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E STRUTTURA DEI MOTORI ELETTRICI, IN CC E CA.**

### **Contenuti:**

Principi di elettrotecnica, funzionamento e caratteristiche dei circuiti e dei componenti elettrici. Motori elettrici in corrente continua ed in corrente alternata.

### **Obiettivi minimi:**

- conoscenza elementare dei principi di elettrotecnica e semplici applicazioni;
- conoscere i principali componenti dei motori elettrici.

## **IV – GESTIONE DEI MAGAZZINI E DELLE SCORTE**

### **Contenuti:**

Definizione delle tipologie e funzioni delle scorte, definizione e metodologia di calcolo delle scorte di sicurezza. Metodologie e tecniche di gestione dei magazzini e delle scorte.

### **Obiettivi minimi:**

- conoscenza dei principali metodi per ottimizzare volumi di acquisto e costi di gestione delle materie prime e delle scorte.

## **V – TIPOLOGIE, STRUTTURA E CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO DELLE MACCHINE PER LA PRODUZIONE ARTIGIANALE DI PRODOTTI DOLCIARI E DA FORNO.**

Le tipologie, struttura e caratteristiche di funzionamento delle macchine per la produzione artigianale di prodotti dolciari e da forno di seguito elencate.

- forno elettrico e a legna: caratteristiche fisiche (conduzione, convezione, irraggiamento, elettromagnetismo), analisi dispositivi di sicurezza; analisi dei rischi e pericoli;
- forno a microonde: caratteristiche fisiche (irraggiamento, elettromagnetismo), analisi dispositivi di sicurezza; analisi dei rischi e pericoli;
- l'abbattitore di temperatura: caratteristiche meccaniche (liquido refrigeranti, serpentine, isolamento), analisi dispositivi di sicurezza; analisi dei rischi e pericoli, norme e tecniche di rappresentazione grafica, metodologia di consultazione del manuale d'uso e tecnico.

### **Obiettivi minimi:**

- conoscenza dei principi di funzionamento degli strumenti utilizzati per la produzione dolciaria.

## **METODOLOGIE**

L'insegnamento di Tecnica di organizzazione e gestione dei processi produttivi prevede 3 ore di lezione a settimana. Tutti gli argomenti trattati saranno sviluppati assecondando le naturali inclinazione dei discenti quindi con un orientamento estremamente pratico.

## **MEZZI DIDATTICI**

Per lo svolgimento delle attività didattiche saranno utilizzate delle dispense create appositamente dal docente, il libro di testo, la somministrazione di video, l'uso della UM, la consultazione di cataloghi tecnici commerciali degli strumenti utilizzabili in pasticceria e supporti informatici e normativi reperibili on line.

## **MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO**

Periodicamente saranno svolte delle prove di verifica scritte costituite da domande a risposte chiuse ed aperte relative agli argomenti oggetto del programma.

Le verifiche orali, che saranno sviluppate sia individualmente che attraverso discussioni sugli argomenti trattati valuteranno, oltre alla conoscenza degli argomenti richiesti, la capacità di esprimersi utilizzando correttamente il linguaggio tecnico e di collegare opportunamente i diversi contenuti della disciplina.

La valutazione finale considererà, oltre alle valutazioni conseguite nelle singole attività, l'andamento durante l'anno, l'impegno profuso e l'interesse mostrato dal singolo discente.