

**Scienza e Cultura dell'Alimentazione**  
**Analisi e controlli microbiologici**  
**dei prodotti alimentari**

**Laboratorio di Serv.Enogastro - PASTICCERIA**

**2 PERCORSI**

dalle **CONOSCENZE**

alle **COMPETENZE**

dai **PROCESSI**

ai **PRODOTTI**

**IL PROFILO DIETOLOGICO  
DEL CONSUMATORE**

**LA PRODUZIONE DOLCIARIA**



**LA QUALITA'  
SICUREZZA TRACCIABILITA' CERTIFICAZIONE**

*promuovere il "made in Italy"*

**LE INDICAZIONI CHE SEGUONO  
HANNO VALORE DI**

**ESEMPLIFICAZIONE**

rispetto ai “**Nuclei tematici fondamentali**”  
dei “Quadri di Riferimento”

e vanno lette

**IN PARALLELO**

tra le due discipline della seconda prova

# Conoscenze fondamentali di alimentazione e nutrizione

## I NUTRIENTI

- ✓ come sono classificati
- ✓ quali funzioni svolgono nell'organismo umano
- ✓ quali sono i livelli di assunzione di riferimento
- ✓ quali sono le fonti alimentari

## Le MATERIE PRIME e i PRODOTTI DOLCIARI e da FORNO

- a) Materie prime, semilavorati e prodotti finiti, del tipo:
- ✓ farine, burro, lievito, oli e grassi vegetali, latte e latticini
  - ✓ zucchero, miele, uova ...
  - ✓ cacao, cioccolato ...
  - ✓ aromi, sciroppi, liquori ...
- b) L'analisi sotto il profilo:
- organolettico
  - merceologico
  - igienico
  - nutrizionale
  - gastronomico

## IL CONTROLLO MICROBIOLOGICO

delle materie prime e dei prodotti finiti del settore dolciario

La Comunità Europea ha disciplinato i controlli microbiologici per alcune tipologie di prodotti alimentari: testo guida è il **REGOLAMENTO (CE) n. 2073/2005** del 15 novembre 2005 sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari:

- ✓ **criteri di sicurezza alimentare** per i prodotti finiti immessi sul mercato e nell'ambiente di lavoro;
- ✓ **criteri di igiene del processo** per i prodotti durante le fasi di lavorazione e negli ambienti di lavoro.

### Va tenuto presente che:

- a) I risultati delle analisi microbiologiche sui prodotti alimentari possono essere classificati in quattro categorie di "qualità microbiologica" (soddisfacente, accettabile, non soddisfacente e potenzialmente dannoso), alle quali corrispondono specifiche azioni da adottare ai sensi dell'art. 54 del Reg. CE 882/2004 (vedi Cap. 7 "Azioni correttive").
- b) Le analisi microbiologiche degli alimenti sono efficaci quando vengono utilizzate come supporto all'implementazione di sistemi di garanzia della qualità (es. HACCP).
- c) L'art. 14 del Reg. CE 178/2002, relativo ai "*requisiti di sicurezza degli alimenti*", stabilisce che un alimento è a rischio quando è "*dannoso per la salute*" o quando è "*inadatto al consumo umano*":
  - ✓ il concetto di "**dannoso per la salute**" fa riferimento ai possibili effetti dannosi per la salute umana (immediati, a breve e/o a lungo termine), anche solo su un gruppo di consumatori con una particolare sensibilità;
  - ✓ Il concetto di "**inadatto al consumo umano**" ("Documento di orientamento approvato il 26 gennaio 2010 dal Comitato

permanente per la catena alimentare e la salute degli animali”) fa riferimento alla ragionevole inaccettabilità per il consumo umano secondo l’uso previsto, in seguito a contaminazione dovuta a materiale estraneo o ad altri motivi o in seguito a putrefazione, deterioramento o decomposizione.

In sintesi, l’OSA (Operatore del Settore Alimentare), in base ai regolamenti sopra riportati, deve garantire l’igienicità e la salubrità dei preparati con analisi periodiche stabilite.

## **La “QUALITÀ TOTALE”**

I fattori che concorrono alla definizione della “Qualità totale”:

- qualità nutrizionale
- qualità organolettica
- qualità igienico – sanitaria
- qualità di origine
- qualità tecnologica
- legale

# **Il cliente e la sue esigenze: fisiologiche e patologiche**

**Conoscere le ALLERGIE, le INTOLLERANZE ALIMENTARI e le MALATTIE correlate al consumo dei prodotti dolciari e da forno**

e

**Predisporre prodotti dolciari e da forno in base alle ESIGENZE DIETOLOGICHE del cliente**

- a) Avere presente come guida il “REGOLAMENTO (UE) n.1169/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori”.
- b) Conoscere le “reazioni avverse al cibo”: allergie, intolleranze alimentari, reazioni correlate all'alimentazione.
- c) Predisporre prodotti dolciari e da forno per soggetti con “reazioni avverse al cibo”, ponendo attenzione, ad esempio, a:
  - ✓ cereali contenenti glutine
  - ✓ latte e prodotti a base di latte
  - ✓ frutta a guscio ecc...

adottando comportamenti adeguati, del tipo:

- mettere a disposizione del cliente la lista degli ingredienti utilizzati per la preparazione dei prodotti dolciari e da forno;
- segnalare al cliente gli allergeni utilizzati nella confezione della eventuale vendita dei prodotti dolciari.

**Promuovere uno STILE DI VITA EQUILIBRATO dal punto di vista nutrizionale, con attenzione alle nuove tendenze dietetiche.**

Quale potrà essere il <futuro prossimo> della Pasticceria?

**Coniugare il CLASSICO con il TIPICO e con l'ESOTICO, lavorando, ad esempio, su un dolce, a scelta, della produzione regionale.**

A mo' di esempio, si riferiscono:

- ✓ il Tiramisù, il terzo dolce riprodotto a livello mondiale, ma ad un tempo con infinite varietà
- ✓ i profiterole ripieni di cremoso allo zabaione e glassa al cioccolato fondente guanaja (Andrea Besuschio)
- ✓ la Delizia al limone Costa d'Amalfi I.G.P. (Salvatore De Riso)
- ✓ le crostatine alla ricotta, cioccolato e alchermes (Francesca Castignani)
- ✓ la torta Little happy apple pie con biscuit al caramello, preparato per Tatin mela e lampone, mousse al cioccolato bianco al profumo di lime (Luca Mannori)
- ✓ la sbrisolona di riso venere e miglio (Alessandro Marra)

(da: Com'è dolce l'autunno: i nuovi trend dell'arte dolciaria - Il Sole 24 ORE

<https://www.ilsole24ore.com/art/food/.../lunga-vita-signora-crostata--080203.shtml?...>)

# TUTELA e SICUREZZA del cliente

**Conoscere la normativa igienico-sanitaria del settore e saper elaborare e applicare il piano di autocontrollo e il sistema HACCP**

Nelle fasi strategiche:

- stoccaggio delle materie prime
- preparazione degli alimenti
- confezione e conservazione degli alimenti
- somministrazione al consumatore
- smaltimento dei rifiuti
- sanificazione dei locali e delle attrezzature
- formazione del personale

**I pericoli chimico-fisici e biologici nella filiera alimentare e la loro prevenzione.**

La “complessità” dei processi di trasformazione di materie prime e dei prodotti alimentari:

- ✓ contaminazioni di tipo chimico: inquinamento ambientale, uso di farmaci nell'allevamento del bestiame, di fitofarmaci in agricoltura, micotossine, sostanze cedute dai materiali a contatto con gli alimenti ...
- ✓ contaminazioni di tipo biologico: batteri, virus, muffe... e relative patologie

- ✓ contaminazioni di tipo fisico: schegge/frammenti di plastica, vetro, legno ..
- ✓ contaminazione fisico – chimica, di tipo ambientale.

### **Le certificazioni di qualità**

- a) l'evoluzione del concetto di "Qualità";
- b) certificazioni di processo e certificazioni di prodotto;
- c) educare il gusto valorizzando "l'artigianalità" come paradigma della qualità; solo a mo' di esempio:
  - ✓ sostituire le farine, favorendo l'utilizzo di altri macinati
  - ✓ sostituire la margarina con il burro
  - ✓ uso o preparazione del lievito madre con purea di mela, acqua frizzante e farina
  - ✓ utilizzare il miele, ove questo risulti idoneo.

# Promozione del MADE in ITALY

- a) **VALORIZZARE**, dal punto di vista nutrizionale, le tipicità e le tradizioni enogastronomiche del territorio, per promuoverne l'immagine culturale e turistica.
- b) **LA TUTELA** dei prodotti "made in Italy" attraverso la difesa dalle frodi e la valorizzazione dei prodotti del mercato nazionale.

# I prodotti dolciari e da forno dal processo al prodotto

Saper scegliere le materie prime dei prodotti dolciari e da forno tra proprietà organolettiche e valore nutrizionale

Controllare i prodotti dolciari sotto il profilo organolettico, igienico, nutrizionale e gastronomico.

a) Testi normativi di riferimento:

- ✚ Il REGOLAMENTO (CE) n.1924/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 dicembre 2006 relativo alle indicazioni nutrizionali e sulla salute fornite sui prodotti alimentari;
- ✚ Il REGOLAMENTO (UE) n.1169/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori.

b) Pastry Best 2018: dal “**Manifesto della pasticceria**”:

- ✓ il valore del pasticcere passa attraverso la conoscenza e la valorizzazione della qualità delle materie prime;
- ✓ la centralità del lievito madre “vivo”, che costituisce la base della preparazione di dolci lievitati freschi e di alto valore nutrizionale;

- ✓ preferire l'impiego di vari cereali trasformati in farine con maggiore contenuto delle parti esterne del chicco, per contribuire al fabbisogno quotidiano di fibre e sali minerali secondo la dieta mediterranea;
- ✓ limitare l'uso di semilavorati non prodotti direttamente dal pasticciere – artigiano;
- ✓ valorizzare le ricette dei dolci tradizionali, sperimentando nuovi prodotti dolciari e curando la comunicazione della “novità” al consumatore;
- ✓ la “nuova” pasticceria deve essere sana, leggera e bilanciata.

c) Selezionare e monitorare in modo costante i fornitori e i distributori.

d) Riguardo alla “*dichiarazione nutrizionale*” dei prodotti dolciari e degli alimenti in generale, va tenuto presente che sono obbligatorie le indicazioni di:

- ✓ valore energetico
- ✓ grassi
- ✓ acidi grassi saturi
- ✓ carboidrati
- ✓ zuccheri
- ✓ proteine
- ✓ sale

## **Conoscere le caratteristiche della strumentazione di pasticceria e saperla utilizzare in sicurezza**

- a) Tavolo di lavoro: strumento di base per il lavoro di un pasticciere.
- b) Pentolame e utensili:
  - ✓ Pentolame e teglie
  - ✓ Coltelli per la pasticceria
  - ✓ Coltelli e utensili per decorare
  - ✓ Stampi
  - ✓ Spatole
  - ✓ Altri utensili e accessori
  - ✓ Strumenti di misurazione
- c) Apparecchi per la preparazione, per la cottura, per la conservazione e per il lavaggio.
- d) Attenzioni generali per le operazioni in sicurezza:
  - ✓ accertare che i dispositivi di sicurezza siano stati attivati;
  - ✓ osservare tutti gli avvisi di sicurezza riportati sulle attrezzature;
  - ✓ non effettuare le operazioni di sicurezza riservate ai manutentori
  - ✓ segnalare immediatamente deficienze o carenze di sicurezza agli addetti.

# La produzione dolciaria il profilo del cliente e le sue esigenze

**Conoscere le allergie, le intolleranze alimentari e le malattie correlate al consumo dei prodotti dolciari e da forno.**

**Saper realizzare prodotti dolciari rispondenti alle esigenze della clientela con intolleranze, allergie alimentari e/o specifiche esigenze dietetiche.**

- a) Conoscere le “reazioni avverse al cibo”: allergie, intolleranze alimentari, reazioni correlate all'alimentazione.
- b) Predisporre prodotti dolciari e da forno per soggetti con “reazioni avverse al cibo”, ponendo attenzione, ad esempio, a:
- ✓ cereali contenenti glutine
  - ✓ latte e prodotti a base di latte
  - ✓ frutta a guscio ecc...

adottando comportamenti adeguati, del tipo:

- mettere a disposizione del cliente la lista degli ingredienti utilizzati per la preparazione dei prodotti dolciari e da forno;
- segnalare al cliente gli allergeni utilizzati nella confezione della eventuale vendita dei prodotti dolciari.

c) Alcuni percorsi di preparazione per clienti con esigenze specifiche:

- ✓ Prodotti dolciari “gluten free”
- ✓ Prodotti dolciari senza lattosio
- ✓ Biscotti, marmellate e creme senza zucchero
- ✓ Cioccolato senza zucchero
- ✓ Prodotti dolciari senza uova, senza addensanti
- ✓ Pasticceria crudista: dolci vegetali, senza glutine, senza lattosio, senza zuccheri raffinati, senza soia, senza derivati animali; realizzati artigianalmente con ingredienti da agricoltura biologica certificata.

# Il sistema della Qualità sicurezza, tracciabilità e certificazione

**Conoscere la normativa igienico-sanitaria del settore e saper elaborare e applicare il piano di autocontrollo e il sistema HACCP**

Nelle fasi strategiche:

- stoccaggio delle materie prime
- preparazione degli alimenti
- confezione e conservazione degli alimenti
- somministrazione al consumatore
- smaltimento dei rifiuti
- sanificazione dei locali e delle attrezzature
- formazione del personale

La “complessità” dei processi di trasformazione di materie prime e prodotti alimentari:

- ✓ contaminazioni di tipo chimico: inquinamento ambientale, uso di farmaci nell'allevamento del bestiame, di fitofarmaci in agricoltura, micotossine, sostanze cedute dai materiali a contatto con gli alimenti ...
- ✓ contaminazioni di tipo biologico: batteri, virus, muffe... e relative patologie
- ✓ contaminazioni di tipo fisico: schegge/frammenti di plastica, vetro, legno ...
- ✓ contaminazione fisico – chimica, di tipo ambientale.

## La “Qualità totale”

- a) l'evoluzione del concetto di “Qualità”;
- b) certificazioni di processo e certificazioni di prodotto;
- c) educare il gusto valorizzando “l'artigianalità” come paradigma della qualità; solo a mo' di esempio:
  - ✓ sostituire le farine, favorendo l'utilizzo di altri macinati
  - ✓ sostituire la margarina con il burro
  - ✓ uso o preparazione del lievito madre con purea di mela, acqua frizzante e farina
  - ✓ utilizzare il miele, ove questo risulti idoneo.

# Il "made in Italy"

## La produzione dolciaria artigianale e la valorizzazione sensoriale

Promuovere i prodotti del territorio considerando la stagionalità, la tradizione dolciaria e dando le indicazioni nutrizionali della scelta operata.

Conoscere le caratteristiche della pasticceria regionale e saper apportare alle ricette originali variazioni e innovazioni, controllando l'aspetto nutrizionale.

Saper innovare la produzione dolciaria, con attenzione all'evoluzione del gusto e delle tendenze della pasticceria.

Saper utilizzare tecniche di decorazione del prodotto dolciario, valorizzandolo dal punto di vista estetico.

Un invito a percorrere insieme la “geografia dell’Italia” attraverso tipicità regionali, che vengono, di seguito, riportate a titolo esclusivamente esemplificativo:

## **Il Bonèt Piemontese**



## Le Tegole della Valle d'Aosta



## Canestrelli Liguri



## La Sbrisolona Lombarda



## Lo Strudel del Trentino-Alto Adige



## **Il Pandoro Veneto**



## **La Tenerina dell' Emilia Romagna**



## **I Cantucci Toscani**



## **Il Pan pepato Umbro**



## **Maritozzo con la panna del Lazio**



## **La Pastiera in Campania**



## **Il Pasticciotto della Puglia**



## **Il Cannolo Siciliano**



## Le Seadas della Sardegna



(I titoli e le immagini sono in:

<https://lorenzovinci.it/magazine/news-e-recensioni/dolci-tipici-regionali-italiani/>)

A) Attraverso quali percorsi?

- ✚ Il percorso storico – antropologico
- ✚ La valorizzazione delle materie prime naturali
- ✚ La tipologia di cottura
- ✚ Il valore nutrizionale
- ✚ Il percorso turistico – enogastronomico
- ✚ Tra tradizione e innovazione