



Scuola secondaria di primo grado “ PRIMO LEVI”

SASSUOLO (MO)

Approfondimento sui:

- metodi di conservazione degli alimenti;
- alimenti biologici, DOP, IGP, OGM;
- etichette degli alimenti;
- la pubblicità (*lettura*);
- produzione di campagne pubblicitarie mirate a incrementare il consumo di certi alimenti nella popolazione, nell'ambito del PROGETTO “PAESAGGI DI PREVENZIONE” a. s. 2010-11.



Industria e Conservazione

Moderne tecniche di conservazione

Il carattere troppo artigianale dei metodi di conservazione naturale ha indotto l'uomo a ricercare tecnologie nuove. Si tratta di tecnologie che devono permettere una più lunga durata del prodotto nel tempo, una migliore qualità dal punto di vista nutrizionale, una maggiore sicurezza igienica e, una maggiore comodità d'uso.



LA CONSERVAZIONE DEI CIBI

Metodi per la conservazione dei cibi

METODI FISICI

Per rimozione dell'acqua

Per mezzo del gelo

Per mezzo del calore

Refrigerazione
Congelamento

Pastorizzazione
Sterilizzazione
Affumicamento

Essiccazione
Liofilizzazione
Concentrazione

METODI CHIMICI

antimicrobici
antiossidanti
conservanti

Naturali:

sale: es. Pesce sotto sale



aceto: es. Cipolline sotto aceto



alcal: ciliege



Artificiali:

dio: carciofini sotto dio



zucchero: marmellate



CAUSE

Se gli alimenti vengono conservati male, subiscono delle alterazioni che modificano le loro caratteristiche organolettiche: colore, gusto, consistenza e l'aspetto generale.

Il deterioramento degli alimenti può essere determinato da:

CAUSE CHIMICHE ESTERNE ALL'ALIMENTO.

Es. L'ossigeno presente nell'aria provoca l'imbrunimento del prodotto o l'irrancidimento delle sostanze grasse.

CAUSE CHIMICHE CHE AGISCONO ALL'INTERNO DELL'ALIMENTO.

Ci sono sostanze organiche dette enzimi che in particolari condizioni possono causare la degradazione dell'alimento.

CAUSE FISICHE.

Sono determinate dall'esposizione alla luce e al calore.

CAUSE MICROBIOLOGICHE.

Sono causate da lieviti, muffe e batteri che possono alterare l'alimento.

METODI DI CONSERVAZIONE TRADIZIONALI

Si tratta di tecniche che sfruttano fenomeni o sostanze naturali. Sono:

- ESSICCAZIONE AL SOLE: Consiste di far evaporare l'acqua contenuta nell'alimento attraverso il calore.
- SALATURA: Il cloruro di sodio disidrata le cellule e impedisce lo sviluppo dei microbi.
- AFFUMICAMENTO: Il fumo consente la conservazione attraverso il calore e allo sviluppo di sostanze antimetiche.
- CONSERVAZIONE IN ACQUA: Serve per conservare diversi tipi di frutta.
- CONSERVAZIONE NELLO ZUCCHERO: Serve per impedire la fermentazione dell'alimento.
- CONSERVAZIONE IN ACETO: Serve perché l'acidità del liquido contrasta lo sviluppo di microrganismi.
- CONSERVAZIONE SOTTO VUOTO: L'olio come tutti i grassi impedisce il contatto tra l'alimento e l'ossigeno creando una protezione dai microrganismi.

PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI

I prodotti ortofrutticoli che consumiamo freschi sono sottoposti a numerosi trattamenti preliminari come il lavaggio, la disinfezione per eliminare i microrganismi e la disinfestazione.

Prima di essere messi in commercio essi vengono collocati in ambienti climatizzati provvisti di condizionatori d'aria. Molti prodotti sono poi raccolti prima che maturino. In seguito sono poi sottoposti a trattamenti per rafforzare la maturazione. La maturazione forzata avviene attraverso processi termici o in ambienti pieni di gas. Quest'ultima pratica va comunque applicata per legge solo al prodotto che ha già raggiunto i requisiti necessari per attivare successivamente la piena maturazione.

I vegetali subiscono un trattamento termico detto blanching che serve per impedire l'imbrunimento.



2° B 2010/2011

Alessia Zoccolante

Federico Venturacci

METODI FISICI

CONSERVAZIONE DEI CIBI

IL FREDDO RITARDA L'AZIONE DEGLI ENZIMI E DEI MICRORGANISMI CHE DETTERIORANO GLI ALIMENTI.
I metodi impiegati sono LA **REFRIGERAZIONE** ED IL **CONGELAMENTO** RAPIDO E ULTRARAPIDO.

REFRIGERAZIONE

GLI ALIMENTI SONO MANTENUTI AD UNA TEMPERATURA COMPRESA TRA 0 E 5 GRADI. CON QUESTO METODO VENGONO SOSTANZIAMENTE RITARDATI I PROCESSI DI DETERIORAMENTO, PERCIÒ LA REFRIGERAZIONE HA UN'AZIONE LIMITATA NEL TEMPO. È UN SISTEMA MOLTO INDICATO PER LA CONSERVAZIONE ED IL TRASPORTO DI FRUTTA, VERDURE, CARNI, UOVA, LATTICINI. HA UNA GRANDE APPLICAZIONE ANCHE NEGLI USI DOMESTICI E A PERMETTE DI CONSERVARE I CIBI PER DIVERSI GIORNI. PER CONSERVARE GLI ALIMENTI PER UN TEMPO PIÙ LUNGO BISOGNA RICORRERE ALL'IMPIEGO DI TEMPERATURE MOLTO PIÙ BASSE CHE PRATICAMENTE ELIMINANO I PROCESSI DI DETERIORAMENTO.

CONGELAMENTO RAPIDO E ULTRARAPIDO

CON IL CONGELAMENTO RAPIDO E ULTRARAPIDO SI OTTENGONO I PRODOTTI CHE IN COMMERCIO PRENDONO IL NOME DI **SORGELATI**. GLI ALIMENTI SONO CONGELATI A TEMPERATURE COMPRESA TRA -30 E -50 GRADI, MANTENUTE FINCHÉ LA TEMPERATURA INTERNA DEL PRODOTTO NON RAGGIUNGA ALMENO -22 GRADI C°. CON QUESTO SISTEMA I CRISTALLI CHE SI FORMANO A FORMARE PER LA SOLIDIFICAZIONE DEI LIQUIDI RISULTANO DI DIMENSIONI ACCIUSIME E NON ROMPONO LE MEMBRANE CELLULARI PERCIÒ LE MODIFICAZIONI CAUSATE ALL'AUMENTO TRATTATO RISULTANO QUASI NULLI. IL VALORE NOTIZIATIVO DEGLI ALIMENTI SORGELATI È QUASI UGUALE A QUELLO DEI PRODOTTI FRESCI. LE VITAMINE RISULTANO PRATICAMENTE INVAIATE, MENTRE CON GLI ALTRI SISTEMI CHE UTILIZZANO IL CALORE SUBISCONO NOTIZIvoli PERDITE.

CON LA TECNICA DEL CONGELAMENTO RAPIDO E ULTRARAPIDO È POSSIBILE CONSERVARE QUALSIASI ALIMENTO VEGETALE O ANIMALE, MANTENENDONE LE PROPRIETÀ NUTRITIVE, L'ASPECTO, IL Sapore E IL COLORE.

CATENA DEL FREDDO



PRIMA FASE



DI TRASPORTO



DEPOSITO DI CONSERVAZIONE



DISTRIBUZIONE



SECONDA FASE DI TRASPORTO



TERZA FASE DI TRASPORTO



ESPOSIZIONE E VENDITA



CONSERVAZIONE DOMESTICA

METODI CHIMICI



Piramide dei cibi con conservanti



ADDITIVI:

Vengono usati per:

- flavorire la conservazione dell'alimento, impedendo lo sviluppo di funghi e batteri e l'azione ossidante dell'aria e della luce;
- migliorare l'aspetto esteriore del prodotto, rendendolo più attraente e appetibile. Secondo la legge Italiana, che ne regola l'uso, sono gli antimicrobici e l'antiossidante considerati additivi chimici. Quelle sostanze più o meno nutritive o impiegate a scopo non nutritivo. Attualmente, l'industria alimentare utilizza circa 3000 tipi di additivi. I più importanti sono: conservanti; addensanti; emulsionanti; aromatizzanti; coloranti.

CONSERVANTI:

Si tratta di sostanze che favoriscono la conservazione degli alimenti. In questo gruppo vi sono gli **antimicrobici**, che sono utilizzati per impedire le alterazioni del prodotto dovute allo sviluppo di batteri, lieviti, funghi e microrganismi vari. Fra i conservanti si può distinguere la solforosa, usata per la conservazione dei frutti. Molto utilizzati sono anche i **nitriti** e i **nitrosi**, aggiunti ai salumi e alle carni conservate per migliorare o mantenere il colore e per impedire la proliferazione di batteri. Un'altra categoria è quella degli **antiossidanti** che impediscono o ritardano le alterazioni degli alimenti dovute all'ossidazione. I più usati sono: l'acido ascorbico, usato per le marmellate e i budini, e l'acido lattico.

ADDENSANTI:

Determinano l'aspetto e la consistenza dell'alimento, lo rendono più denso, cremoso e compatto. Sono utilizzati per la preparazione di formaggi, gelati, budini.

EMULSIONANTI:

Sono composti chimici che servono per stabilizzare sostanze liquide e solide presenti in un alimento. Vengono impiegati nei prodotti dolciari.

AROMATIZZANTI:

Si usano per esaltare il sapore dell'alimento. Sono sostanze naturali o sintetiche usate separatamente o nelle bevande e nell'industria dolciaria.

COLORANTI:

Non sono sostanze che aggiungono colore al prodotto, ma che colorano gli alimenti per renderli più appetibili. Per esempio, per dare colore alle bevande e alla confetteria.

METODO FISICI DI CONSERVAZIONE

Per mezzo del calore
Per rimozione dell'acqua

Liofilizzazione
Pastorizzazione
Sterilizzazione

E' un metodo di conservazione che consiste nel riscaldare l'alimento ad una temperatura di circa 63 °C per 30 secondi, in modo da provocare la morte dei microbi portatori di malattie (*patogeni*). Si usa soprattutto su alimenti liquidi (succhi di frutta, birra, ma anche su marmellate e formaggi).

E' un metodo che consiste nel portare l'alimento, contenuto in un recipiente a tenuta ermetica, ad una temperatura che oscilla tra i 100 e 120 °C, per circa 15-30 minuti. Si usa soprattutto con alimenti in scatola, come: carni, legumi, frutta, ecc.

Un caso particolare è l'**UPERIZZAZIONE (UHT)**, è il metodo di sterilizzazione utilizzato per il latte a lunga conservazione. La temperatura oscilla tra i 140-150 °C per 3-4 secondi.

Impiegato per la conservazione del latte, succhi di frutta, pomodoro, ecc. consiste nell'**evaporazione dell'acqua** contenuta negli alimenti, a mezzo di speciali evaporatori, a bassa pressione e ad una temperatura di circa 50 °C.

E' un metodo di **disidratazione** che consiste nell'impiego combinato della congelazione rapida e dell'essiccamento sotto vuoto.

- Il prodotto viene portato alla temperatura di - 40 °C, così l'acqua presente nei tessuti si congela.
- Successivamente viene riscaldato in ambiente rarefatto, il ghiaccio si scioglie, cioè passa dallo stato solido a quello gassoso direttamente.
- Il vapore acqueo prodotto viene eliminato.
- Il prodotto viene confezionato in contenitori a chiusura ermetica o sotto vuoto.

I prodotti liofilizzati mantengono inalterati i principi nutritivi e le caratteristiche.

Affumicamento

E' un metodo di conservazione utilizzato soprattutto per carni, pesci e qualche formaggio. Il fumo, oltre ad essiccare il cibo da conservare, impedisce lo sviluppo di microrganismi e impregna le sostanze, conferendogli un aroma particolare.

Essiccamento

E' un processo molto antico e ancora oggi usato, consiste nel ridurre la quantità d'acqua contenuta negli alimenti, rallentando l'attività degli enzimi. Il metodo più antico consiste nell'esporre l'alimento al sole; nel metodo più moderno e rapido si utilizza il calore dei forni.



Una Qualità riconosciuta in Europa...

Dop e Igp...

L'Unione Europea, ha previsto diversi livelli di attestazione e protezione della qualità dei prodotti attraverso i riconoscimenti DOP e IGP.

Stg

Agricoltura biologica

La Denominazione d'Origine Protetta (DOP) caratterizza quei prodotti originari di una determinata area geografica, in cui avvengono tutte le fasi di produzione.

L'Indicazione Geografica Protetta (IGP) collega le caratteristiche e qualità di un prodotto ad una precisa area geografica, in cui avviene almeno una fase della produzione.

È considerato disciplinare di produzione deve essere rispettato per la creazione dei prodotti STG (specialità tradizionali garantite), altro marchio riconosciuto dall'UE.

I prodotti etichettati "Agricoltura Biologica" vengono coltivati o prodotti senza l'uso di antiparassitari industriali, concimi, pesticidi, antibiotici e insetticidi.



Lettura dell'etichetta

(esempio)



gli additivi chimici

Addensanti, stabilizzanti,
gelificanti, aromatizzanti
esaltatori di sapidità, emulsionanti,
conservanti e coloranti

Le Etichette

Marchio

Ingredienti 1

Valori energetici

N° di conservazione

Volume

Simbolo europeo

Codice a barre 4

Disegni comprensibili

Istruzioni per l'uso 3

Etichette Speciali

consigli per l'uso

1- Composizione: è l'elenco degli ingredienti in ordine decrescente secondo la quantità. Se l'acqua supera il 5% viene considerata ingrediente. **2- Peso netto del prodotto:** è espresso in unità di volume o di peso per gli alimenti immersi in un liquido deve essere indicato il peso del prodotto sgocciolato. **3- Istruzioni per l'uso e la conservazione:** vanno indicate obbligatoriamente solo per certi prodotti. Sono semplici suggerimenti relativi ad alcune ricette, per l'apertura della confezione o per conservare il prodotto. **4- Il codice a barre:** è un sistema di controllo della merce, che è costituito da una fascia di linee verticali e parallele di diverso spessore e da una serie di numeri che un lettore ottico, posto alle casse, traduce in informazioni. Le prime 2 cifre riguardano il paese, le successive 5 la ditta, le successive 5 il nome, all'ultima è un controllo.

La pubblicità

(lettura)

Visual: parte illustrata dell'annuncio (con rappresentazione del prodotto da pubblicizzare) che può essere realizzata utilizzando la fotografia, il disegno o l'illustrazione.

Headline payoff: una specie di titolo redatto e composto per attivare l'attenzione del pubblico e caratterizzare il prodotto pubblicizzato.

Body copy o testo: parte esplicativa della campagna, generalmente scritta con un carattere più piccolo dell'headline.



PUPA
M I L A N O

PUPALASH MASCARA ENERGIZER

**OBIETTIVO
CIGLIA PIU' LUNGHE
IN 30 GIORNI**

STIMOLA LA CRESCITA FISIOLÓGICA

RISULTATO IMMEDIATO: ciglia perfette, voluminose e curvate, massima definizione e colore extrablack.
DOPO 30 GIORNI: incremento di 2,5 volte la crescita fisiologica delle ciglia*

* Rapporto tra il valore medio della crescita delle ciglia trattate con PUPALASH (1,05 mm) e il valore medio della crescita fisiologica (0,40 mm). Misurazione effettuata su 20 donne dopo 30 giorni di utilizzo.

PUPA SOSTIENE EMERGENCY CENTRO DI MATERITÀ AD ANARAH IN AFGHANISTAN

PUPA MAKE-UP. TOP MAKE-UP.
Tutte migliori performance.

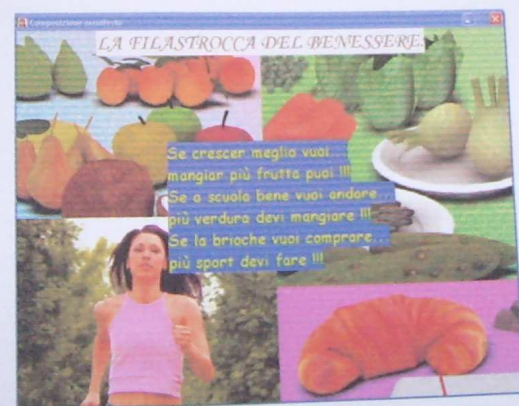
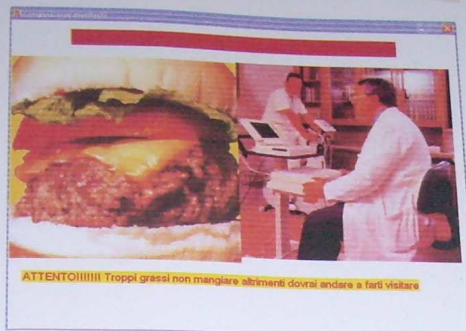
Organizzazione della Campagna:

“L'importanza della consapevolezza di una sana alimentazione”



per la sensibilizzazione nei confronti di una scelta consapevole dei cibi e dei rischi, nonché delle conseguenze negative, che un'alimentazione non equilibrata può provocare nei giovani;
lo scambio di informazioni tra coetanei sulle abitudini alimentari dei giovani;
la prevenzione alimentare a scuola;
l'importanza di una dieta varia ed equilibrata;
l'importanza di una sana alimentazione e della scelta dei prodotti alimentari più validi per un corretto regime alimentare.

I progetti



Dal progetto al concorso



6ª edizione della campagna di sensibilizzazione sull'importanza di una sana e corretta alimentazione **"Mangia Bene Cresci Meglio"**, promossa dal **Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali** e rivolta agli studenti e ai docenti delle scuole secondarie di 1° grado italiane, per l'anno scolastico 2010 – 2011

www.mangiabenecrescimeglio.it

