LA

CONSERVAZIONE

DEGLI

Vittoria Altomonte

ALIMENTI

***LA CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI***

**I METODI DI CONSERVAZIONE**

**Da sempre si è sentito il problema di conservare gli alimenti che sono in un determinato periodo di tempo per consumarli nei periodi di minore disponibilità. Ai nostri giorni i metodi di conservazione si possono distinguere in due gruppi, suddivisi in sottogruppi:**

METODI FISICI

METODI CHIMICI

****

**METODI CHIMICI**

* SALE
* OLIO
* ACETO
* ZUCCHERO
* ALCOL

***NATURALI***

***ARTIFICIALI***

* ANTIMICROBICI
* ANTIOSSIDANTI
* CONSERVANTI SECONDARI

****

**METODI FISICI**

***CALORE ACQUA***

* PASTORIZZAZIONE
* STERILIZZAZIONE
* AFFUMICAMENTO
* ESSICCAMENTO
* LIOFILIZZAZIONE
* CONCENTRAZIONE

***FREDDO***

* REFRIGERAZIONE
* CONGELAZIONE

****

**Sale**

**La conservazione con il sale è un metodo molto antico: il sale determina condizioni sfavorevoli alla vita dei microrganismi agendo come disidratante. La salatura si divide in due modi:**

* **SALATURA SEMPILCE, cospargere di sale il prodotto;**
* **SALAMOIA, immergere il prodotto in acqua e sale.**

** **

Salatura semplice Salamoia

**Olio**

**La conservazione sott’olio sfrutta la caratteristica dei grassi di isolare gli alimenti al contatto con l’aria.**

** **

** **

****

**Aceto**

**La conservazione con l’aceto, che costituisce un ambiente non adatto allo sviluppo dei microrganismi, è usata per conservare vegetali.**

****

****

**Zucchero**

**La conservazione con lo zucchero impedisce la fermentazione.**

**  **

* **** 

**Alcol**

**L’alcol crea un ambiente sfavorevole alla vita dei microrganismi.**

** **

**Additivi chimici**

**Conosciuti anche come additivi chimici, comprendono i coloranti, gli aromatizzanti, gli emulsionanti …**

**Gli additivi chimici sono sostanze che si aggiungono agli alimenti per conservarli o per dare loro alcune caratteristiche di sapore, odore, aspetto e consistenza.**

**Conservanti**

**I conservanti artificiali fanno parte degli additivi chimici.**

**Si suddividono in antiossidanti e in conservanti secondari.**

* **Gli ANTIOSSIDANTI impediscono l’ossidazione degli alimenti, cioè la reazione chimica che avviene quando sono al contatto con l’ossigeno.**
* **I CONSERVANTI SECONDARI impediscono la crescita dei microrganismi, tipo le muffe.**

****

*Esempio di antiossidante salame con i nitrati, che oltre a distruggere i*

*batteri, ravviva il colore rosso della carne*

**Addensanti**

**Gli addensanti e gli stabilizzanti fanno aumentare la consistenza del prodotto: solitamente sono usati per la preparazione di budini, maionese, cioccolato, gelatine di frutta …**

****

****

**Emulsionanti**

**Gli emulsionanti rendono stabili le miscele tra soluzioni acquose e i grassi.**

****

**Aromatizzanti**

**Gli aromatizzanti conferiscono sapori e odori particolari agli alimenti. Gli aromi naturali sono innocui, mentre quelli artificiali non si trovano in natura e non è chiara la loro tossicità.**

****

**Coloranti**

**I coloranti non hanno alcuna giustificazione dal punto di vista nutrizionale. Servono per colorare gli alimenti e quelli provenienti da sostanze naturali sono innocui.**

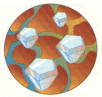
****

****

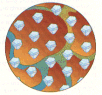
**Metodi Fisici**

**Congelazione**

**Con la refrigerazione si rallentano i processi vitali.**

****

**Con la congelazione lenta l’alimento viene congelato e i cristalli di ghiaccio rompono le membrane cellulari.**

**Con la surgelazione i cristalli di ghiaccio, essendo più piccoli, non rompono le membrane cellulari.**

|  |  |
| --- | --- |
| REFRIGERAZIONE | 0°C – 5°C |
| CONGELAZIONE | **-5°C -- -15°C** |
| SURGELAZIONE | **-30°C -- -50°C** |

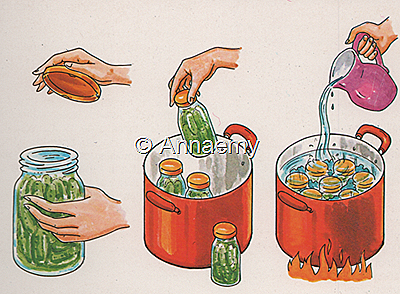
**Pastorizzazione**

**Con la pastorizzazione, ideata da Louis Pasteur, si porta l’alimento a 63°C per 30 secondi in modo da determinare la morte dei microbi patogeni. È un processo usato per conservare il latte, i succhi di frutta, la birra …**

****

**Sterilizzazione**

**Conosciuta anche come metodo Appert, la sterilizzazione a caldo offre le migliori garanzie. Consiste nel portare l’alimento tra i 100°C e i 120°C.**

****

**Affumicamento**

**L ‘affumicamento è un metodo adatto per la conservazione di carni e pesce. Il fumo, oltre ad essiccare il cibo, lo impregna di alcune sostanze tossiche ai microrganismi e ne impediscono il loro sviluppo, facilitando la buona conservazione del prodotto. Si effettua a una temperatura di 100-130°C**

****

**Essiccamento**

**L ‘essiccamento è un processo antico, oggi usato per conservare il pesce (merluzzo) e alcuni frutti (fichi, prugne, uva...). Con l ’essiccamento si riduce la quantità di acqua presente nell ’alimento, rallentando l ’attività degli enzimi.**

****

****

Pomodori secchi,

in dialetto calabrese chiamati “costei”

**Liofilizzazione**

**L a liofilizzazione è un metodo di disidratazione:**

* **Si porta il prodotto a - 40°C, in modo da congelare l’acqua presente nei tessuti;**
* **Viene riscaldato, in modo che l’acqua passi dallo stato solido a quello gassoso.**
* **Viene confezionato in contenitori a chiusura ermetica o sottovuoto.**

**Al momento dell’utilizzo, però, è necessario aggiungere tutta l’acqua che è stata sottratta. Gli alimenti liofilizzati sono spesso usati come cibo dagli astronauti nello spazio.**

****

Gelato liofilizzato

**Concentrazione**

**L a concentrazione è impiegato per la conservazione del latte condensato, dei succhi e delle spremute. Il procedimento consiste nel far evaporare una quantità di acqua in modo da impedire la vita dei microrganismi.**

****

****

**Sottovuoto**

**La conservazione sottovuoto è un sistema molto semplice che consiste nell ‘eliminazione di tutta l ‘aria o solo di alcuni gas, come l ‘ossigeno, responsabile dell ‘ossidazione. Questo procedimento è molto usato a livello domestico.**



**La conservazione domestica**

**La conservazione domestica dei cibi viene fatta in 3 modi:**

* **In DISPENSA, a temperatura ambiente**
* **In FRIGORIFERO, per alimenti freschi**
* **In FREEZER, per alimenti surgelati (una volta**

**scongelati devono essere consumati entro 24 ore)**

****

Dispensa

Freezer

Alimenti surgelati

****

Parte alta del frigorifero

Alimenti nella confezione di vendita

Parte bassa del frigorifero

Frutta e verdura lavata e senza pellicola di protezione

****

**Vittoria**

**Altomonte**

**Classe 2ª B**

**anno scolastico 2015/2016**

**Istituto comprensivo Bova Marina- Condofuri**

**Scuola “Dalmazio D’Andrea”**

**Bova Marina (RC)**