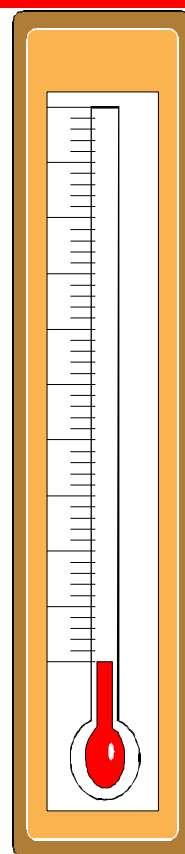
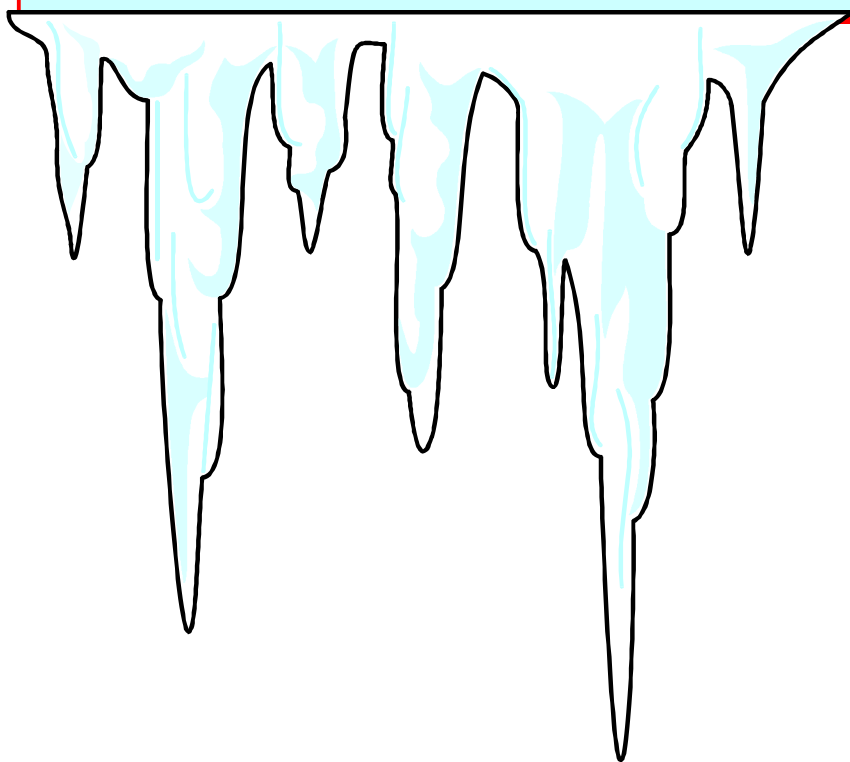


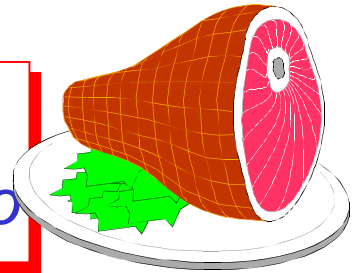
L'IMPORTANZA DELLE TEMPERATURE



Alberto Mancuso

E' fondamentale imparare a gestire correttamente le diverse temperature

Tenere conto della pezzatura dell'alimento

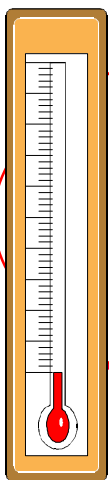


Evitare la sosta prolungata degli alimenti

in recipienti scoperti

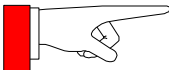
a temperatura ambiente

A temperatura ambiente, o meglio nell'intervallo di temperatura che va da 10°C a 65°C, i cibi e gli alimenti debbono sostare per il minor tempo possibile

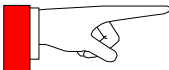




IL FREDDO



non distrugge i microrganismi e non li inattiva definitivamente

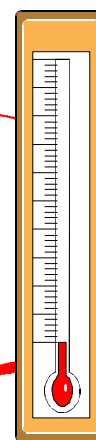


consente un prolungamento dei tempi di conservazione



rallenta la moltiplicazione della maggior parte dei patogeni

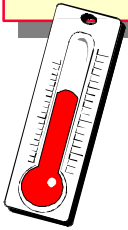
Più basse sono le temperature, maggiore è il rallentamento dell'attività microbica



Il sistema della conservazione a freddo prevede il rigoroso rispetto della catena del freddo

la temperatura non può subire rialzi consistenti, neppure per breve tempo

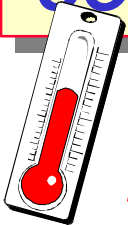
REFRIGERAZIONE



da 0°C a 10°C

blocco della crescita
dei microrganismi
responsabili delle
tossinfezioni

CONGELAMENTO

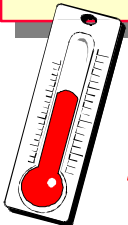


**a temperatura
inferiore a -15°C**

blocco pressoché
totale della
crescita microbica



SURGELAZIONE



**a temperatura
inferiore a -18°C**

blocco totale della
crescita microbica

*si formano cristalli
piccolissimi che non
danneggiano l'alimento*

SURGELATO

*Alimento in confezione chiusa
all'origine, sottoposto ad un
abbassamento veloce della
temperatura, fino a raggiungere
-18°C, e conservato a tale
temperatura*

TEMPERATURE DI CONSERVAZIONE

carni fresche



▶ 0°/ +4°C

pollame, conigli, frattaglie



▶ 0°/ +3°C

salumi, insaccati

▶ +6°C

prodotti cotti da consumarsi freddi



▶ +4°C

prodotti surgelati

▶ -18°C

Rispettare comunque sempre la temperatura di conservazione indicata in etichetta

CONSERVABILITA'

è direttamente in funzione del tempo e della temperatura

carni fresche sottovuoto

▶ **max 30 gg.**

carne trita bovina

▶ **1 giorno**

carne bovina congelata

▶ **12 mesi**

polleria



▶ **2-3 gg.**

prodotti cotti da consumarsi freddi



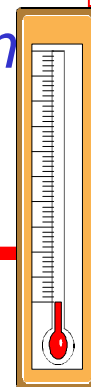
▶ **1 giorno**

Rispettare comunque sempre la data di scadenza indicata in etichetta

UTILIZZO CORRETTO DELLE CELLE FRIGORIFERE

1

Assicurarsi che in ogni cella ci sia un termometro preciso e controllare frequentemente la temperatura



2

Evitare lo stivaggio eccessivo: all'interno della cella frigorifero deve circolare aria

3

Recipienti di metallo o vetro devono essere posti nella parte inferiore, in modo da evitare sgocciolamenti



4

Coprire i recipienti, per impedire contaminazioni



5

Non appoggiare direttamente a terra le derrate

6

Conservare separatamente cibi cotti e cibi crudi

7

Non mettere mai cibi caldi nel frigorifero, per non causare innalzamenti della temperatura



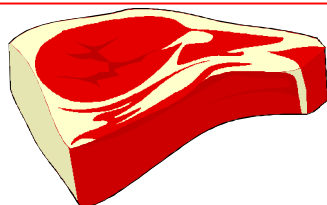
REGOLE PER LA CONSERVAZIONE DELLE CARNI

1

Conservare in celle separate

se non si dispone di celle diverse, creare spazi separati

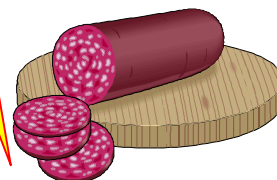
carni "rosse"



pollame



salumi stagionati



2

Impedire qualsiasi contatto tra carni imballate e carni non protette

Se si devono depositare nella stessa cella carni confezionate e carni non protette, separarle e proteggere le carni sfuse

3

Depositare gli scarti in un contenitore chiuso



4

Organizzare una efficace rotazione del magazzino, tenendo comunque conto della data di scadenza

IL CALORE

Sottoponendo un alimento ad una temperatura superiore a 75°C in modo uniforme in tutti i suoi punti per un tempo sufficiente, i batteri patogeni vengono eliminati



Più la temperatura è alta, maggiore è la possibilità di distruzione

pastorizzazione

65°C-80°C per alcuni minuti

vengono distrutti i germi patogeni

ebollizione


si ottiene la distruzione dei microrganismi; alcune spore e tossine possono resistere

sterilizzazione

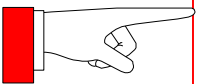
superiore a 100°C

si ha la distruzione di tutti i microrganismi

SCONGELAMENTO



I prodotti congelati, una volta scongelati, devono essere conservati in frigorifero e consumati entro 24 ore



Non scongelare mai a temperatura ambiente: i germi possono moltiplicarsi dopo lo scongelamento

Gli alimenti già scongelati non possono essere ricongelati

MODALITA' DI SCONGELAMENTO

Vegetali



immersione diretta nell'acqua di cottura in ebollizione

Prodotti ittici in filetti

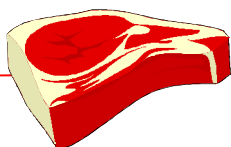
in acqua fredda

ebollizione

corrente

docciatura

Carni



Deve essere effettuato in frigorifero

in caso di emergenza, iniziare lo scongelamento all'esterno del frigorifero (per un tempo limitato) per poi completarlo a temperatura di refrigerazione

L'ABBATTIMENTO DELLA TEMPERATURA

I cibi già cotti ed ancora caldi non devono essere mantenuti a lungo a temperatura ambiente per evitare la crescita di germi che li possono avere contaminati

E' indispensabile refrigerarli, seguendo due regole

1

raffreddarli nel più breve tempo possibile prima di metterli in cella

Abbattimento della temperatura

2

non mettere mai in cella alimenti in grandi pentole ancora calde

raffreddamento troppo lento
aumenta la temperatura della cella frigorifera

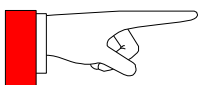
L'ABBATTIMENTO DELLA TEMPERATURA

E' quindi necessario **abbattere** la temperatura, cioè abbassare molto velocemente la temperatura dell'alimento fino a poterlo mettere in cella frigorifera

Modalità di abbattimento



Tramite apparecchiature apposite, dette abbattitori termici



Con sistemi "casalinghi: raffreddamento dei contenitori sotto acqua corrente fredda