

Prevenire le tossinfezioni alimentari: la conservazione del cibo

Conservare a temperatura ambiente

Tra i principali fattori che favoriscono la proliferazione degli agenti patogeni ricordiamo il tempo, le temperature comprese fra i 10 ed i 60°C e l'umidità. Quando un alimento, per sua natura, ha un basso contenuto d'acqua, sarà allora possibile conservarlo per un certo tempo a temperatura ambiente, con i dovuti accorgimenti.

Prodotti come pasta, riso, legumi secchi, farine, caffè, ecc., possono dunque essere conservati in dispensa, purché siano nelle loro confezioni originali (o in contenitori chiusi) e in un ambiente pulito, ben areato ed asciutto.

Sono conservabili in dispensa anche gli oli, purché protetti dall'ossigeno (bottiglie a collo stretto e ben tappate) e tenuti lontani da fonti di luce e di calore.

Per lo scatolame è necessario tenere sotto controllo la data di scadenza e le raccomandazioni per la conservazione eventualmente presenti in etichetta. Scatole e barattoli dovranno essere ben puliti prima dell'apertura, per evitare la possibile contaminazione del loro contenuto; le scatole metalliche una volta aperte dovranno essere completamente svuotate, perché il contatto tra metallo e aria potrebbe favorire il rilascio di sostanze indesiderabili.

Nel caso in cui il prodotto non venisse consumato tutto, gli avanzi dovranno essere pertanto trasferiti in un contenitore per alimenti, tappati con un coperchio e riposti in frigorifero.

- **Attenzione:** quando all'apertura del barattolo o della scatola si avverte una fuoriuscita di gas o si nota una formazione di bollicine il prodotto non deve essere consumato né assaggiato. È ugualmente consigliabile gettare subito l'alimento anche qualora il suo odore o la sua consistenza non fossero normali.

Conservare in frigorifero

Il frigorifero è il luogo ideale per la conservazione a breve termine dei prodotti deperibili, sia cotti che crudi. Proprio per questo, però, è importante usare alcune attenzioni per prevenire il rischio di contaminazioni crociate. Il passaggio di contaminanti da alimenti crudi ad alimenti cotti – che quindi potrebbero venir consumati senza essere di nuovo sottoposti agli effetti igienizzanti della cottura – è infatti particolarmente insidioso.

Riportiamo di seguito alcuni suggerimenti per il corretto uso del frigorifero.

- Tenere il frigorifero sempre pulito e sbrinarlo periodicamente.
- Non riempirlo eccessivamente, e disporre i cibi in modo che non siano a contatto con le pareti. Questi accorgimenti favoriscono la circolazione dell'aria e l'omogeneità delle temperature.

- Impostare il termostato sui 4°C.
- Rispettare la data di scadenza indicata nell'etichetta dei prodotti, tenendo però presente che essa si riferisce alle confezioni integre; dopo l'apertura consumare il prodotto in pochi giorni, e comunque nel più breve tempo possibile.
- Prima di riporre gli alimenti in frigorifero – specialmente quelli cotti – chiuderli in contenitori separati.
- Disporre più in basso (temperatura più alta), nell'apposito cassetto, frutta, ortaggi e verdura.
- Disporre negli scomparti centrali, protetti da involucri o contenitori, i formaggi, le carni, il pesce.
- Disporre negli scomparti più alti (temperature più basse) i prodotti più deperibili, quali latte, yogurt, creme e cibi già cucinati (ovviamente protetti in contenitori chiusi).
- Lasciare le uova nella confezione d'acquisto e riporle negli scomparti centrali; lavarle accuratamente prima dell'uso.
- **Attenzione:** alcuni frigoriferi sono dotati di scomparti con temperature più basse dei normali 4°C. Non si tratta di veri e propri congelatori, visto che le temperature variano da -12°C a pochi gradi sotto lo zero, tuttavia vi si possono conservare anche i congelati o i surgelati dai 3 giorni (scomparto ghiaccio) ai 30 (scomparto contrassegnato con due stelle). I congelati ed i surgelati possono essere conservati più a lungo soltanto nei congelatori, contrassegnati con tre o quattro stelle, all'interno dei quali la temperatura è al di sotto dei -18°C.

Conservare nel congelatore

Si definiscono congelatori (o *freezer*) quegli elettrodomestici adatti al congelamento rapido dei cibi freschi ed alla conservazione dei surgelati a temperature inferiori ai -18°C.

Questi apparecchi consentono la conservazione degli alimenti per periodi piuttosto lunghi, purché la temperatura sia mantenuta costante.

Surgelati e congelati

Il congelamento ed il surgelamento consistono nel portare gli alimenti al di sotto degli 0°C.

A queste temperature la maggior parte dell'acqua contenuta nei tessuti animali o vegetali si trasforma in ghiaccio, divenendo così inutilizzabile per gli agenti patogeni che di conseguenza vengono messi in stasi.

Il **surgelamento** è un processo industriale molto rapido che impiega temperature intorno ai -50°C. L'acqua, gelando molto in fretta, non ha il tempo di organizzarsi in cristalli grandi, e l'integrità delle cellule dell'alimento surgelato viene preservata; questo fa sì che si conservino meglio anche le proprietà nutritive.

Il **congelamento** invece impiega temperature meno basse, raggiungibili

anche dai congelatori domestici, ed è quindi un processo più lento. L'acqua gela in tempi più lunghi, organizzandosi in cristalli più grandi che sfondano membrane e pareti cellulari provocando, nella successiva fase di scongelamento, la fuoriuscita di sostanze nutritive.

Per i tempi di conservazione dei surgelati è bene far riferimento alla data di scadenza, tenendo ovviamente presente che essa si riferisce alle confezioni integre che non abbiano subito scongelamento, neanche parziale. Una volta scongelati, i prodotti surgelati devono essere consumati in tempi brevi, e non possono essere ricongelati. Se il prodotto non viene utilizzato completamente, è possibile surgelarlo di nuovo solo dopo averlo cotto; in questo caso tecnica e tempi di cottura devono essere tali da garantire la completa bonifica dell'alimento dalle eventuali contaminazioni microbiche.

Quando si decide di congelare degli alimenti in casa, sia cotti che crudi, è opportuno suddividerli in piccole confezioni: il congelamento sarà più rapido, ed inoltre sarà possibile scongelare di volta in volta soltanto il quantitativo realmente necessario. Riponendoli nel congelatore, inoltre, bisogna fare in modo che non tocchino altri prodotti già congelati, che potrebbero scongelarsi in corrispondenza delle superfici di contatto.

- **Attenzione:** A differenza delle alte temperature, quelle basse non svolgono un'azione di bonifica: i batteri, le spore e le tossine non vengono distrutti. Nel frigorifero – e ancora di più nel congelatore – l'attività biologica viene soltanto rallentata, per riprendere normalmente una volta che i prodotti vengono riportati a temperatura ambiente. È quindi raccomandabile sottoporre sempre a cottura i cibi conservati con il freddo prima di consumarli, anche quando si tratta di prodotti già cucinati.

Come scongelare

Il modo migliore per scongelare un prodotto congelato o surgelato è quello di metterlo direttamente a cuocere (o nel forno a microonde) subito dopo averlo tolto dal *freezer*. Così facendo, infatti, si evita la perdita di nutrienti, che rimangono nel liquido di cottura.

Quando ciò non è possibile – ad esempio nei casi in cui l'incarto aderisca troppo tenacemente al prodotto – si può lasciare l'alimento a scongelare per qualche ora in frigorifero, avendo poi però l'accortezza di includere il liquido di scongelamento nella preparazione della pietanza, per limitare la perdita di nutrienti.

Non è mai consigliabile scongelare a temperatura ambiente (specialmente se si tratta di alimenti di origine animale), situazione in cui si favorirebbe la proliferazione dei germi patogeni.

Lo scongelamento mediante immersione in acqua (fredda) è consigliabile soltanto se il prodotto è racchiuso in una confezione impermeabile, che impedisca il dilavamento dei nutrienti.