

Congelare e surgelare: una guida utile per non sbagliare

scritto da Miriana Sanzo | 04/11/2020



Qual è la differenza tra questi due processi che sfruttano il freddo? Quali alimenti si possono congelare a casa e con quali tempi e modalità?

Per secoli la neve è stata utilizzata per evitare il deterioramento delle derrate alimentari e già dal 1000 a.C i cinesi conservavano il cibo in cantine riempite di ghiaccio. Si deve al canadese **Clarence Birdseye** il merito di aver sviluppato il primo sistema di congelamento: fondata la **General Seafood Corporation**, nel 1930 lanciò sul mercato i primi filetti di merluzzo surgelati e la sua intuizione diede l'avvio a una grande rivoluzione arrivata in Italia negli anni '60.

Differenza tra congelare e surgelare

Congelare e surgelare sono due processi fisici di conservazione che sfruttano il freddo ma con caratteristiche diverse e in particolare:

- **congelare** significa sottrarre calore al prodotto e favorire un passaggio di stato dell'acqua in cristalli di ghiaccio. I cibi vengono portati a temperature fra -5 e -18° C e i due processi che governano il congelamento sono la **nucleazione** ovvero la formazione dei cristalli di ghiaccio e la **propagazione** ovvero l'accrescimento di questi ultimi;
- **surgelare** (*quick-frozen*) è un processo di congelamento speciale regolamentato da un'apposita legislazione (D.L. 27 gennaio 1992, n. 110 - Attuazione della direttiva 89/108/CEE) che consiste nel portare rapidamente (entro 4 ore) l'alimento a -18° C fino ad arrivare anche a -80°C. Inoltre è prescritto che vada mantenuta la catena del freddo per tutta la vita commerciale del prodotto alla temperatura sopracitata o inferiore, che vada apposta l'etichetta "surgelato" nella denominazione di vendita e che l'alimento vada confezionato dal produttore.

Come congelamento e surgelamento influiscono sulle caratteristiche nutrizionali

Il **congelamento** porta alla **formazione di cristalli di ghiaccio più grandi rispetto al surgelamento** e questo si riflette sulle caratteristiche nutrizionali del prodotto: nel primo caso si verifica la perdita, durante lo scongelamento, di un quantitativo maggiore di nutrienti mentre nel secondo la qualità nutrizionale si avvicina molto al prodotto fresco.

Dunque le **differenze principali tra congelare** e surgelare riguardano la velocità con cui si raggiungono le basse temperature e gli effetti sul profilo nutrizionale; c'è da sottolineare che **a livello casalingo non è possibile effettuare il surgelamento** che richiede attrezzature professionali specifiche.

I cibi da non congelare

Pur non essendo vietato, ci sono degli alimenti che sarebbe meglio non congelare come ad esempio i **cibi fritti** che perdono croccantezza, le **patate cotte** che divengono pastose, le **uova crude** che scoppiano a causa dell'aumento del volume del liquido (si possono però separatamente congelare tuorlo e albume), le creme e le salse a base di uovo, insalata, cetrioli, pomodori, [finocchi](#) che perdono vitamine, i formaggi freschi o a elevato contenuto di grassi che assumono una consistenza granulosa, le spezie che perdono il loro aroma.

Tempi e modalità di congelamento

Una buona regola per procedere al congelamento degli alimenti è di svuotare il freezer ogni sei mesi e pulirlo profondamente con aceto o acqua e bicarbonato e asciugarlo prima di rimetterlo in funzione.

Ogni tipologia di prodotto alimentare richiede tempi e modalità differenti nel processo di congelamento. Esaminiamo i principali cibi di largo consumo.

Carne e salumi

La **carne può essere congelata da 3 a 12 mesi** in dipendenza della tipologia considerata e della quantità di acqua presente: il macinato circa 3 mesi, manzo e maiale 6 mesi mentre il pollo anche 9 mesi. Sarebbe meglio non congelare le carni trasformate come salumi e affettati perché perderebbero le loro caratteristiche organolettiche mentre se si acquistano delle bistecche riposte in atmosfera protettiva si possono congelare tal quali.

Pesce e le sue varietà

Il **pesce fresco può essere congelato con tranquillità** previa eviscerazione e risciacquo. È importante eliminare l'aria dal sacchetto usato per congelarlo perché ciò rallenta il processo di congelamento e limita al minimo l'attività dei batteri che utilizzano l'ossigeno per crescere.

In merito alla tempistica di conservazione, vi sono delle differenze a seconda del pesce in base alla quantità di grassi presenti:

- **sogliola e merluzzo** possono essere congelati **fino a 6 mesi** di tempo
- **pesci grassi** come il salmone **circa 3 mesi** perché i grassi che lo compongono possono andare maggiormente incontro a deterioramento
- **crostacei** possono essere scottati in acqua bollente o congelati crudi per sei mesi mentre i **molluschi** (cozze e vongole) devono essere fatti aprire e vanno conservati per non più di 2 o 3 mesi in contenitore ermetico.

Verdure congelate

Le **verdure possono essere congelate** per un periodo di tempo che va **dai 3 ai 6 mesi**. È fondamentale che gli ortaggi siano freschi, puliti minuziosamente, lavati ed asciugati. Altro consiglio è quello di tagliare in pezzi piccoli le verdure per accelerare il congelamento. Asparagi, broccoli, cavoli andrebbero sbollentati per evitare che alcuni enzimi presenti nel prodotto vadano ad intaccare il loro sapore.

Frutta

La **frutta** può essere congelata per un periodo di tempo tra **8 e 12 mesi**. Per evitare che annerisca con il tempo è necessario trattarla con succo di limone prima di riporla all'interno dei sacchetti. La frutta è un alimento ricco di acqua e per evitare la formazione di strati superficiali ghiacciati che inducono deterioramento della sua consistenza, il consiglio è di cospargerla con uno strato di zucchero. **Non è consigliabile congelare ananas e anguria** in quanto troppo ricche di acqua: si rischia di far proliferare i microorganismi naturalmente presenti e inoltre i tanti cristalli di ghiaccio formati all'interno alterano la qualità nutrizionale e il sapore.

Cibi già cotti

Si possono **congelare cibi già cotti**: è importante aspettare che si raffreddino completamente perché lo sbalzo termico potrebbe compromettere la corretta funzionalità del freezer.