

---

# Guida alla refrigerazione: la temperatura giusta

---

Alimenti - Refrigerazione e congelamento

**LIEBHERR**

Refrigerazione e congelamento



BioFresh 0°C

## Corretta refrigerazione – per un sano piacere.

“Nessun piacere è fugace poiché l'impressione che lascia è permanente”, affermava Johann Wolfgang von Goethe. Le nuove tecnologie garantiscono un piacere più duraturo perché mantengono più a lungo l'aroma e le vitamine degli alimenti, e con essi anche la freschezza. Refrigerazione, congelamento o conservazione: il fattore decisivo è l'interazione tra temperature costanti e un'umidità adeguata agli alimenti conservati.



## Contenuto

### **Corretta refrigerazione – per un sano piacere**

La giusta temperatura per ogni alimento  
Le opzioni BioFresh in un colpo d'occhio  
Carne e latticini  
Frutta e verdura  
Pesce

### **Congelamento corretto con una tecnologia innovativa**

FrostSafe: mantiene il freddo nel vano congelatore  
SuperFrost: per congelare in modo semplice  
DuoCooling: la combinazione perfetta  
Come congelare correttamente il pranzo della domenica  
Confezionare gli alimenti secondo le norme vigenti.

### **Lista di controllo del congelatore: una panoramica delle pietanze**

### **Come sbrinare in modo semplice**

Con quale frequenza si deve sbrinare il congelatore?  
Dove si mettono gli alimenti congelati durante lo sbrinamento?  
In questo modo si accelera il processo di sbrinamento.  
NoFrost: mai più sbrinamento

### **Le classi climatiche: cosa significano?**

## La giusta temperatura per ogni alimento.

La corretta interazione tra temperatura e umidità è il fattore deciso per una lunga conservazione che preservi le sostanze nutritive. Ciascun prodotto alimentare tuttavia ha esigenze di conservazione diverse. Il prosciutto di elevata qualità viene stagionato all'aria secca di montagna, i manghi crescono in luoghi molto umidi, il formaggio sviluppa il proprio aroma in grotte fresche.

## Le opzioni BioFresh in un colpo d'occhio.

Con i suoi cassetti regolabili in modo flessibile, BioFresh offre condizioni di conservazione ottimali per ogni categoria di alimenti. Qui potete apprendere quale temperatura e quale opzione BioFresh sono più adatte per i diversi alimenti.

### Carne e latticini

Anche i prodotti a base di carne sono molto esigenti in termini di temperatura e umidità. Nel cassetto BioFresh Meat & Dairy trovano l'ambiente ideale. La bassa umidità e una temperatura di poco superiore al punto di congelamento riducono significativamente l'attività dei microrganismi, assicurando così una durata di conservazione particolarmente lunga. Condizioni climatiche ottimali anche per latte, formaggio e yogurt.

comma before the word correct?



### Frutta e verdura

L'elevato contenuto di acqua della frutta e verdura richiede una conservazione in un ambiente con umidità elevata. Il BioFresh con cassetto Safe per frutta e verdura crea il clima ideale e il suo sistema elettronico preciso assicura una temperatura costante di poco superiore a 0°C. Le condizioni di conservazione ottimali non solo impediscono il congelamento indesiderato dei prodotti, ma li proteggono anche dalla perdita di freschezza conservando il più possibile le preziose sostanze nutritive.



### Pesce

Il pesce e i frutti di mare in negozio sono conservati nel ghiaccio perché la loro temperatura di conservazione ideale si aggira attorno al punto di congelamento. Impostato a 0°C, il cassetto Safe BioFresh è adatto alla conservazione del pesce. Anguilla, salmone e luccio perca durano ancora di più con BioFresh Professional con cassetto Fish & Seafood. Grazie al comando individuale, la temperatura in questa zona climatica può essere abbassata esattamente a -2°C. In combinazione con l'impostazione Meat & Dairy-Safe, il pesce rimane fresco molto più a lungo.



## Congelamento corretto – tecnologia innovativa.

Il congelamento degli alimenti non solo prolunga la durata di conservazione: prima viene congelato il prodotto fresco, maggiore sarà la percentuale di vitamine e minerali preservati. Ecco perché il pesce viene congelato appena pescato, direttamente in alto mare. Grazie al “congelamento d’urto”, il prodotto anche dopo lo scongelamento risulta più fresco rispetto a quello venduto al banco del supermercato dopo un lungo trasporto. A proposito: a differenza del congelamento, lo scongelamento deve avvenire in modo lento e delicato, preferibilmente in frigorifero. Eccovi ulteriori informazioni sulle innovative opzioni di congelamento.



### **FrostSafe: mantiene il freddo nel vano congelatore.**

Quando si apre il congelatore, fuoriesce aria fredda. Questo non solo comporta un maggiore consumo di energia, ma provoca anche variazioni di temperatura che pregiudicano la qualità dei prodotti conservati. I cassetti possono essere una soluzione a questo problema. Grazie ai cassetti particolarmente alti e completamente chiusi, con FrostSafe fuoriesce molto meno aria fredda rispetto ai cassetti di un congelatore convenzionale.

### **SuperFrost: per congelare in modo semplice.**

La funzione automatica SuperFrost facilita il congelamento e fa risparmiare energia. Riduce rapidamente la temperatura a -32 °C per creare la riserva di freddo che serve a preservare le vitamine. Non appena il processo di congelamento è completato, la modalità automatica SuperFrost torna al funzionamento normale, facendo così risparmiare corrente elettrica.

### **DuoCooling: la combinazione perfetta.**

Con la tecnologia DuoCooling, la temperatura dei frigoriferi combinati può essere impostata e controllata in modo preciso e indipendente nel vano frigorifero e nel vano congelatore. Questa funzione è disponibile nelle apparecchiature in cui il vano frigorifero e il vano congelatore hanno ciascuno il proprio sistema di controllo per la regolazione della temperatura. Il DuoCooling impedisce che gli odori degli alimenti conservati si trasferiscano dal vano del congelatore a quello del frigorifero e viceversa. Questo impedisce anche l'essiccazione degli alimenti.

### **Come congelare correttamente il pranzo della domenica.**

Nei giorni di festa è bello pranzare insieme alla propria famiglia. Ma che fine fanno gli avanzi della giornata di festa? Una possibilità è quella di congelarli! Scoprite come congelare correttamente stufati, carne, salse e zuppe e cosa dovete tenere a mente quando li scongelate.

#### **Come preparare gli alimenti con cura.**

- Carne: lasciarla raffreddare e riposare, suddividerla in pratiche porzioni.
- Verdure: pulirle, lavarle, tagliarle e scottarle, lasciarle raffreddare rapidamente.
- Frutta: lavarla, togliere i noccioli o i semi, staccare il gambo oppure sbucciarla o congelarla con o senza soluzione zuccherina.

#### **Confezionare le giuste quantità.**

- Verdura e frutta fino a max 1 kg per confezione
- Carne fino a max 3 kg per confezione
- Pietanze fino a max 1 kg per confezione

## Confezionare gli alimenti secondo le norme vigenti.

I cibi solidi, come carne, verdura, pane o prodotti da forno, destinati allo scongelamento e alla cottura in un forno a microonde, devono essere conservati solo in contenitori adatti. Gli alimenti liquidi e morbidi come succhi, zuppe o frutta morbida, devono essere contenuti in recipienti forati o rigidi, all'occorrenza adatti al microonde.



### Lista di controllo del congelatore: una panoramica delle pietanze

Pietanze	Preparazione	Durata di conservazione nel congelatore
Sformati	Precongelare il prodotto crudo o cotto nella teglia, toglierlo dalla teglia e avvolgerlo nella pellicola	2-3 mesi
Arrosti	Congelare il prodotto intero o a fette, inserire una pellicola tra una fetta e l'altra	3 mesi
Stufati	Far cuocere brevemente, confezionare in porzioni in contenitori rigidi o in sacchetti a prova di ebollizione	3 mesi
Oca/anatra	Eviscerare, preparare per la cottura e confezionare	2-4 mesi
Spezzatino di carne	Confezionare in porzioni non superiori a 3 kg	3-6 mesi
Lepre	Eviscerare, confezionare il prodotto intero o a pezzi	8 mesi
Costata di maiale affumicata, pezzo intero	Suddividere e confezionare in porzioni non superiori a 3 kg	2-3 mesi
Gnocchi	Una volta cotti, metterli in contenitori rigidi o in sacchetti da cottura	3 mesi
Involtini di manzo	Confezionare massimo 6-8 pezzi in orizzontale, l'inserimento di una pellicola tra un pezzo e l'altro è	9-12 mesi
Cavolo rosso	ideale per il congelamento	8-10 mesi
Carne di maiale	La carne magra può essere conservata più a lungo di quella grassa. Non confezionare pezzi superiori ai 3 kg	4-7 mesi
Zuppe	Precongelare le zuppe possibilmente senza grassi in contenitori, poi confezionarle nella pellicola	4-6 mesi

## Come sbrinare in modo semplice.

In linea di massima, l'umidità si condensa nel punto più freddo. Conoscete di sicuro il fenomeno della condensazione del vapore acqueo sui vetri delle finestre di casa. Il motivo è che le finestre sono di solito il punto più freddo della casa. Allo stesso modo, l'umidità nel congelatore si condensa sul cosiddetto evaporatore, un sistema di tubi attraverso il quale scorre il refrigerante. Nei congelatori più datati, i tubi dell'evaporatore passano attraverso i ripiani su cui poggiano i cassetti del congelatore. Si forma così ghiaccio intorno ai ripiani di alluminio con i tubi dell'evaporatore, rendendo necessario uno sbrinamento.



## Perché è necessario sbrinare?

Vi chiederete prima di tutto perché è necessario sbrinare il congelatore. L'umidità proviene dagli alimenti conservati, ma penetra all'interno dell'apparecchio ogni volta che si apre la porta. Questa umidità si deposita sotto forma di ghiaccio all'interno del congelatore, rendendo difficile l'estrazione dei cassetti. Inoltre, per poter mantenere la temperatura desiderata sempre a un livello costante, la formazione di ghiaccio comporta un dispendio maggiore di energia. Questo causa un maggiore consumo di corrente.

### Con quale frequenza si deve sbrinare il congelatore?

Per evitare la formazione di ghiaccio e quindi mantenere il consumo energetico il più basso possibile, consigliamo di sbrinare il congelatore 1-2 volte all'anno. A seconda della percentuale di umidità presente nel luogo di installazione del congelatore, potrebbe essere necessario uno sbrinamento dell'apparecchio più frequente. Inoltre, lo sbrinamento a intervalli regolari favorisce il corretto funzionamento dell'apparecchio nel lungo periodo.

### Dove si mettono gli alimenti congelati durante lo sbrinamento?

Prima di iniziare a sbrinare il congelatore, si devono rimuovere i prodotti congelati. Potete avvolgere gli alimenti in carta da giornale e poi conservarli in un luogo refrigerato. Oppure i prodotti congelati possono essere conservati insieme ad accumulatori di freddo nei cassetti del congelatore. E se si possiede un'apparecchio con la funzione SuperFrost, attivarla circa 24 ore prima del processo di sbrinamento. Questo abbassa la temperatura dai normali -18 °C alla massima capacità di refrigerazione. In questo modo si ritarda un po' il processo di scongelamento degli alimenti.

### In questo modo si accelera il processo di sbrinamento.

Prima di sbrinare, consigliamo di spegnere l'apparecchio e scollegarla dalla rete elettrica. Per avviare lo sbrinamento, aprire la porta del congelatore per consentire al ghiaccio di sciogliersi lentamente. È possibile accelerare questo processo mettendo una ciotola di acqua calda all'interno dell'apparecchio tenendo la porta chiusa. In questo modo il calore scioglie più rapidamente il ghiaccio depositato ed è possibile rimuovere più facilmente le parti di ghiaccio che si sono formate anche sulle pareti laterali. Rimuovere l'acqua del ghiaccio scongelato e il ghiaccio ancora presente con una spugna o un panno. Questo eviterà che troppa acqua finisca sul pavimento.

### NoFrost: mai più sbrinamento

Se non avete voglia di perdere tempo a sbrinare periodicamente l'apparecchio, vi consigliamo i congelatori con tecnologia NoFrost. Grazie a questa innovazione, il fastidioso sbrinamento non è più necessario. La tecnologia NoFrost fa congelare gli alimenti con aria di ricircolo refrigerata, convogliando l'umidità all'esterno. In questo modo, il vano congelatore rimane sempre privo di ghiaccio e non si forma più brina sugli alimenti.

Ma per risparmiare a voi lo sbrinamento periodico, la funzione NoFrost lo esegue automaticamente. Non appena sull'evaporatore si accumula uno strato di ghiaccio, un sensore avvia il processo di sbrinamento. In questo caso, la ventola si spegne, i tubi dell'evaporatore si riscaldano e lo strato di ghiaccio si scioglie senza che la temperatura nel vano congelatore stesso aumenti. L'apparecchio rimane privo di ghiaccio e il consumo energetico rimane costante. E voi non dovete più sbrinare.



## Le classi climatiche: cosa significano?

Affinché un frigorifero o un congelatore funzioni sempre in modo ottimale, viene indicata la classe climatica. Questa si trova sulla targhetta dati e fornisce informazioni sulle temperature ambiente ideali per un impiego ottimale dell'apparecchio.

A seconda della marcatura delle apparecchiature, queste ultime sono adatte per diversi range di temperatura ambiente. In base alla classificazione/marcatura i clienti possono vedere in quale range di temperatura ambiente si mantengono le temperature di conservazione richieste.

Qualcuno di voi tiene eventualmente un secondo frigorifero o congelatore sul terrazzo o in garage. Qui, in inverno la temperatura può scendere anche sotto i +10 °C. Ecco perché l'indicazione della classe climatica è molto importante: in determinate circostanze questo può avere un impatto sul funzionamento e sulla durata della vita utile dell'apparecchio, nonché sul suo consumo energetico.

Se si possiede un'apparecchio di questo tipo, progettata per il range SN-T, non si deve metterla in funzione a temperature ambiente inferiori a +10 °C. Il motivo: le proprietà di scorrimento (viscosità) dell'olio nel compressore diminuiscono. Se l'olio diventa viscoso, la "lubrificazione" ottimale non è più garantita e il compressore potrebbe danneggiarsi.

**Ai sensi della norma DIN EN ISO 15502, sono state stabilite in modo vincolante le seguenti classi climatiche per tutti i frigoriferi e congelatori:**

<b>SN</b>	Subnormale	Per temperature ambiente da 10 °C a 32 °C
<b>N</b>	Normale	Per temperature da 16 °C a 32 °C
<b>ST</b>	Subtropicale	Per temperature ambiente da 16 °C a 38 °C
<b>T</b>	Tropicale	Per temperature ambiente da 16 °C a 43 °C

# Chi siamo.

**Frigoriferi e congelatori di elevata qualità e soluzioni digitali per un maggiore comfort nella vita quotidiana.**

Dal 1954 Liebherr-Hausgeräte sviluppa e produce frigoriferi e congelatori per le esigenze più svariate dei clienti. La gamma di prodotti spazia da frigo-congelatori combinati a congelatori classici, fino a includere le più moderne apparecchiature da incasso. Liebherr-Hausgeräte offre anche le apparecchiature giuste per gli intenditori di vino e sigari. Oltre a un'ampia gamma di frigoriferi e congelatori per uso domestico, Liebherr-Hausgeräte offre anche frigoriferi e congelatori di elevata qualità per uso professionale. Che si tratti di panifici o pasticcerie, laboratori, negozi di alimentari, industria delle bevande e dei prodotti surgelati, del settore alberghiero e della ristorazione, i frigoriferi e i congelatori Liebherr offrono la soluzione giusta per qualsiasi esigenza di conservazione. Quasi tutte le apparecchiature a posizionamento libero o da incasso possono essere collegate in rete e integrate nelle soluzioni SmartHome già esistenti.