



**MAGIC VAC<sup>®</sup>**

Il vero sottovuoto

**I CHE COS'È IL SOTTOVUOTO**

## CHE COS'È IL SOTTOVUOTO

Il deterioramento del cibo è causato da reazioni chimiche intervenute nel cibo esposto all'aria, alla temperatura, all'umidità, all'azione degli enzimi, alla crescita dei microrganismi o alla contaminazione degli insetti. Il confezionamento sottovuoto prevede una riduzione della pressione assoluta dell'aria all'interno della confezione, sottraendo ossigeno ed eliminando i composti volatili. L'ossigeno nell'aria causa il deterioramento del cibo, in primo luogo tramite il processo di ossidazione, che causa la perdita dei valori nutritivi, del sapore e di tutte le sue qualità. L'aria, inoltre, contribuisce alla crescita della maggior parte di microrganismi e determina le bruciature da gelo che si verificano sul cibo surgelato. Il confezionamento sottovuoto allunga la conservazione di molti cibi freschi, riducendone l'ossidazione e impedendo la proliferazione microbica (batteri e muffe). Comunque molti cibi freschi contengono sufficiente umidità per favorire la crescita di microrganismi che possono svilupparsi con poca o senza aria. Per prevenire il deterioramento di questi cibi è essenziale la conservazione a bassa temperatura. I microrganismi, quali muffe, lieviti e batteri, sono presenti ovunque ma possono causare problemi solo in certe condizioni. Ad esempio le muffe non crescono in ambienti a basso contenuto di ossigeno o in assenza di umidità. I lieviti per svilupparsi necessitano di umidità, zucchero e di una temperatura moderata, ma possono crescere in presenza o assenza di aria. La refrigerazione rallenta la crescita di lieviti ed il surgelamento lo blocca completamente. I batteri possono moltiplicarsi con o senza aria a seconda della loro natura. Il *Clostridium botulinum* è un tipo di batterio molto pericoloso che può svilupparsi in ambienti che non contengono acidi, privi di ossigeno ed esposti per periodi prolungati a temperature superiori a 4°C. I cibi attaccabili dal Botulino, quindi, sono quelli a bassa acidità (come carne, pollame, pesce, frutti di mare, olive in salamoia, uova, funghi, verdura) e cibi a media acidità come quasi tutti gli ortaggi e molti frutti ( pomodori maturi, cipolle, peperoncino rosso, fichi e cetrioli). Per impedire la contaminazione di questo patogeno è indispensabile operare in osservanza delle misure di igiene e per impedirne una pericolosa proliferazione nei cibi conservati, questi devono essere refrigerati per conservazioni di brevi periodi e/o surgelati per conservazioni di lunghi periodi. È necessario, comunque, consumarli immediatamente dopo averli riscaldati.

***Attenzione: consumate immediatamente un alimento che è stato riscaldato ancora chiuso nei sacchetti MAGIC VAC® sottovuoto. Lasciandolo raffreddare lentamente a temperatura ambiente, nella confezione sigillata sottovuoto, si può dare modo ad alcuni microrganismi patogeni di moltiplicarsi, in qualche ora, fino a valori pericolosi per la salute.***

Alcuni enzimi che si trovano nei cibi causano cambiamenti sempre più evidenti nel colore, nella struttura e nel sapore che dipendono dal tempo di conservazione, dalla temperatura e, soprattutto, dalla presenza di aria. Per fermare l'azione degli enzimi, le verdure devono essere scottate brevemente mediante il vapore o l'utilizzo del forno a microonde. I cibi che contengono un alto tasso di acidità, come la maggior parte della frutta, non necessitano di scottatura. L'assenza di aria che si realizza con il sottovuoto, in ogni caso rallenta o impedisce l'azione di questi enzimi. Le larve degli insetti si trovano spesso in molti cibi a basso contenuto di acqua o essiccati e senza il confezionamento sottovuoto o il congelamento, potrebbero svilupparsi durante la conservazione contaminando il cibo. Alcuni prodotti come la farina ed i cereali potrebbero contenere le larve ma utilizzando il confezionamento sottovuoto MAGIC VAC® si impedisce che possano trasformarsi in insetti.

## COME CONSERVARE CON I SACCHETTI MAGIC VAC®

### Confezionamento sottovuoto per il freezer

Innanzitutto utilizzare il cibo più fresco possibile. Il sistema MAGIC VAC® vi permetterà di mantenere tutta la freschezza del cibo solo se conservato correttamente. Alcuni alimenti hanno una consistenza morbida che potrebbe essere danneggiata da un confezionamento sottovuoto, realizzato sul prodotto fresco. Per prodotti delicati come carni, pesci, frutti di bosco, pane ecc., è opportuno procedere ad una pre-surgelazione. Nelle prime ventiquattro ore non c'è alcun rischio di bruciature da freezer e potrete così confezionare sottovuoto nei sacchetti MAGIC VAC® i prodotti presurgelati il giorno prima e conservarli poi in congelatore per lunghi periodi per conservare al meglio tutte le caratteristiche sensoriali e nutrizionali del prodotto che avete confezionato. Quando si tratta di conservare sottovuoto zuppe, stufati o altro cibo liquido, pre-surgelate in una teglia o piatto temperato. Quando diventano solidi, confezionateli sottovuoto, etichettateli e riponeteli nel Vs. freezer. Per conservare sottovuoto

le verdure, mondatele o pelatele, poi scottatele passandole brevemente in acqua bollente o nel forno a microonde fino a quando si saranno scaldate, restando comunque croccanti. Confezionatele poi sottovuoto in porzioni convenienti. Se il cibo non viene pre-surgelato, lasciate una lunghezza supplementare di 5 cm. extra di sacchetto per permettere l'espansione dovuta al surgelamento. Per la carne e il pesce è consigliabile riporre il cibo su un tovagliolo di carta e confezionarlo sottovuoto con il tovagliolo di carta nel sacchetto. Questo assorbirà l'umidità del cibo. Per conservare il cibo come focacce, crêpes e piccoli hamburger, sovrapponeteli inserendo fra un pezzo e l'altro carta da forno o pellicola estensibile. Questo permetterà di togliere parte del cibo, di riconfezionare il resto e rimetterlo immediatamente nel freezer.

### **Confezionamento sottovuoto per il frigorifero**

Per le famiglie impegnate, il cibo può essere preparato in anticipo, messo sottovuoto e conservato in frigorifero e utilizzato in più riprese, pronto da scaldare quando si rende necessario.

### **Confezionamento sottovuoto per la dispensa**

Anche gli alimenti che possono conservarsi a temperature ambiente (come per esempio il caffè, la farina, la pasta, lo zucchero, ecc.) possono trarre vantaggio da un confezionamento sottovuoto. Se questi prodotti devono restare inutilizzati per più giorni, come accade quando ci si allontana da casa o si lascia quella delle vacanze, è opportuno proteggere tutti gli alimenti con un confezionamento sottovuoto. Si manterranno più freschi e sarà impossibile che l'umidità dell'ambiente, le muffe, gli insetti possano deteriorarli.

### **Scongellamento dei sacchetti MAGIC VAC®**

Per scongelare i cibi sottovuoto metteteli sul ripiano più basso del frigorifero per scongelarli lentamente se si tratta di carni, pesci, frutti, vegetali o altri alimenti delicati, lasciateli a temperatura ambiente se si tratta di pane, focacce oppure, se si tratta di zuppe o altri liquidi, immergete in acqua calda i sacchetti con il loro contenuto fino a giusta temperatura. Quando li lasciate a temperatura ambiente o li riscaldate a bagno maria assicuratevi di tagliare un angolo del sacchetto per lasciare uscire il vapore. Dopo che il cibo è stato scongelato, consumatelo immediatamente. Non ricongelatelo.

### **Riconfezionamento di cibi pre-confezionati**

Molti cibi vengono venduti pre-confezionati in sacchetti industriali sottovuoto, come formaggio e carne. Per mantenere il gusto e la freschezza di questi cibi, riconfezionateli nei sacchetti MAGIC VAC® dopo che il sacchetto industriale è stato aperto.

***Gli alimenti pre-confezionati devono comunque essere consumati entro la data di scadenza indicata sulla confezione originale del prodotto e trattati con la massima cura ed igiene nelle operazioni di riconfezionamento.***

### **Suggerimenti utili ...**

- Per cibi con punte affilate o spigoli, come ossa e spaghetti, imbottite i margini con tovaglioli di carta in modo da evitare di forare il sacchetto.
- Per articoli fragili e delicati come fragole, crackers o biscotti è più indicata la conservazione nei contenitori.
- Ci sono molti prodotti non alimentari che possono essere confezionati sottovuoto. Potete conservare attrezzature per campeggio come fiammiferi, set per il pronto soccorso e vestiario asciutto e pulito. Potete conservare il triangolo per emergenze in macchina. Potete mantenere più a lungo il tabacco da pipa, l'argenteria e le collezioni incontaminate ecc.

## **COME CONSERVARE CON I CONTENITORI MAGIC VAC®**

***Attenzione: Non utilizzare contenitori in plastica o in vetro che non siano idonei in quanto possono implodere sotto la depressione del vuoto della MAGIC VAC® e causare ferite.***

### **Congelamento in contenitori**

Per congelare il cibo in contenitori in materiale plastico utilizzare solo i contenitori MAGIC VAC® o nel caso di contenitori in vetro utilizzare vasi temperati adatti alle temperature del freezer.

### **Confezionamento sottovuoto del cibo in contenitori**

Il confezionamento sottovuoto in contenitori è perfetto per i prodotti che vengono utilizzati frequentemente. Cibi essiccati come pasta, cereali, farina, zucchero, patatine, ciambelline salate o biscotti, alimenti per animali, manterranno la loro struttura ed un gusto fresco fino in fondo. Insalate

e verdure possono essere pulite per tutta la settimana e conservate in un contenitore MAGIC VAC®. Rimarranno croccanti e fresche. Per assorbire l'umidità in eccesso, piegare un tovagliolo di carta e posizionarlo sul fondo del contenitore.

**Attenzione: I liquidi devono essere raffreddati prima di essere messi sottovuoto. Infatti i liquidi caldi traccimeranno uscendo dal contenitore durante l'operazione di sottovuoto.**

Cibi in polvere o in grani possono essere coperti da un tovagliolo di carta tagliato prima del confezionamento sottovuoto. Ciò eviterà che i grani entrino nei percorsi del vuoto o si depositino nelle sigillature del Tappo per il Vuoto. L'olio usato una volta per la frittura, può essere filtrato, raffreddato, chiuso sottovuoto in un contenitore MAGIC VAC® e conservato in frigorifero. In questo modo potrete riutilizzare almeno un'altra volta l'olio che si sarà conservato senza aria e al freddo, mantenendo quasi intatte le sue caratteristiche. Gli articoli da dispensa come farina, riso, preparati per torte e frittelle, restano freschi più a lungo se confezionati sottovuoto. Noci e condimenti mantengono il loro gusto e sono protetti contro la rancidità.

### **Consigli per la conservazione in vaso**

Per la conservazione del cibo utilizzare coperchi che siano stati controllati e risultino esenti da difetti. Per creare e mantenere un buon grado di vuoto è indispensabile che le guarnizioni dei coperchi siano in perfetto stato; una buona manutenzione dei coperchi si fa immergendoli in acqua bollente per 3 minuti e strofinando poi con una goccia di olio la guarnizione asciutta. Questa operazione restituirà l'elasticità necessaria alle guarnizioni dei coperchi.

## **LE COSE DA RICORDARE**

Al fine di ottimizzare e rendere sicura la conservazione degli alimenti è indispensabile seguire alcune regole:

- Assicuratevi di esservi lavati accuratamente le mani e di aver pulito tutti gli attrezzi e le superfici che utilizzerete per tagliare e confezionare il cibo sottovuoto.
- Utilizzate possibilmente dei guanti per la manipolazione degli alimenti.
- Una volta confezionato il cibo deperibile, mettetelo nel frigorifero o surgelatelolo immediatamente, mantenendo costante la temperatura di refrigerazione o di congelamento. Non lasciatelo a lungo a temperatura ambiente.
- Disponete in modo appropriato nel frigorifero o nel freezer i contenitori di cibo confezionato sottovuoto per permettere ai cibi stessi di raggiungere rapidamente basse temperature.
- Dopo aver aperto cibo in scatola o confezionato sottovuoto a livello industriale, lo stesso può essere riconfezionato sottovuoto. Seguite le istruzioni per refrigerare dopo l'apertura e rimettete via il cibo dopo averlo riconfezionato sottovuoto.
- Gli alimenti pre-confezionati devono comunque essere consumati entro la data di scadenza indicata sulla confezione originale del prodotto.
- Una volta che avete riscaldato o scongelato il cibo deperibile, consumatelo. Non mangiare cibi deperibili se sono rimasti per molte ore a temperatura ambiente. Ciò è particolarmente importante se sono stati preparati con una salsa densa, in un confezionamento sottovuoto o in altri ambienti a basso contenuto d'ossigeno.
- Non scongelate il cibo in acqua bollente o con altre sorgenti di calore a meno che si tratti di liquidi (zuppe, succhi, ecc.).
- Il confezionamento sottovuoto aumenterà la vita del cibo essiccato. Il cibo che ha un alto contenuto di grasso sviluppa rancidità a causa dell'ossigeno e del calore. Il confezionamento sottovuoto allunga la vita dei cibi come noci, noce di cocco, o cereali. Conservate in un luogo freddo e buio.
- Il confezionamento sottovuoto non allungherà la vita della frutta e della verdura come banane, mele, patate ed alcune verdure, a meno che non sia stata tolta la buccia prima del confezionamento sottovuoto.
- Alimenti morbidi e dalla struttura delicata (come pesci, frutti di bosco, ecc.) vanno precongelati per una notte, prima di confezionarli sotto vuoto e riporli definitivamente in freezer.
- Verdure come i broccoli, cavolfiori, cavoli, emettono gas quando vengono confezionate fresche sottovuoto per la refrigerazione. Per preparare questi cibi per il confezionamento sottovuoto, scottateli e surgelateli.
- Per una corretta e sicura conservazione sottovuoto utilizzate esclusivamente sacchetti, contenitori ed accessori originali MAGIC VAC®.

Tutti i diritti riservati. E' vietata la riproduzione parziale o totale

*Data la continua ricerca tecnologica nel settore, FLAEM NUOVA si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche e funzionali al prodotto senza alcun preavviso.*

## TEMPI DI CONSERVAZIONE CON MAGIC VAC®

	Periodo di conservazione a pressione atmosferica	Periodo di conservazione con MAGIC VAC®
<b>Alimenti refrigerati (<math>5 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}</math>)</b>		
Carni rosse	3-4 giorni	<b>8-9 giorni</b>
Carni bianche	2-3 giorni	<b>6-9 giorni</b>
Pesci interi	1-3 giorni	<b>4-5 giorni</b>
Selvaggina	2-3 giorni	<b>5-7 giorni</b>
Salumi	7-15 giorni	<b>25-40 giorni</b>
Salumi affettati	4-6 giorni	<b>20-25 giorni</b>
Formaggi molli	5-7 giorni	<b>14-20 giorni</b>
Formaggi duri e semi duri	15-20 giorni	<b>25-60 giorni</b>
Ortaggi	1-3 giorni	<b>7-10 giorni</b>
Frutta	5-7 giorni	<b>14-20 giorni</b>
<b>Alimenti cotti e refrigerati (<math>5 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}</math>)</b>		
Passati e zuppe vegetali	2-3 giorni	<b>8-10 giorni</b>
Paste e risotti	2-3 giorni	<b>6-8 giorni</b>
Carni lessate e arrosto	3-5 giorni	<b>10-15 giorni</b>
Dolci farciti (creme e frutta)	2-3 giorni	<b>6-8 giorni</b>
Olio per friggere	10-15 giorni	<b>25-40 giorni</b>
<b>Alimenti congelati (<math>-18 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}</math>)</b>		
Carni	4-6 mesi	<b>15-20 mesi</b>
Pesci	3-4 mesi	<b>10-12 mesi</b>
Vegetali	8-10 mesi	<b>18-24 mesi</b>
<b>Alimenti a temperatura ambiente (<math>25 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}</math>)</b>		
Pane	1-2 giorni	<b>6-8 giorni</b>
Biscotti confezionati	4-6 mesi	<b>12 mesi</b>
Pasta	5-6 mesi	<b>12 mesi</b>
Riso	5-6 mesi	<b>12 mesi</b>
Farina	4-5 mesi	<b>12 mesi</b>
Frutta secca	3-4 mesi	<b>12 mesi</b>
Caffè macinato	2-3 mesi	<b>12 mesi</b>
Tè in polvere	5-6 mesi	<b>12 mesi</b>
Liofilizzati	1-2 mesi	<b>12 mesi</b>
Latte in polvere	1-2 mesi	<b>12 mesi</b>

Valori indicativi che dipendono comunque dall'integrità della confezione e dalle caratteristiche qualitative dell'alimento in origine, inoltre sono riferiti al confezionamento ottenuto con l'abbinamento macchina – sacchetti/rotoli, contenitori ed accessori "originali". L'utilizzo di sacchetti/rotoli, contenitori ed accessori di altre marche può non garantire i tempi riportati in tabella. Pertanto il fabbricante non può ritenersi responsabile.

**ATTENZIONE: Conservare i cibi deperibili in freezer o in frigorifero. L'operazione sottovuoto allunga la vita del cibo, ma non lo trasforma in una "conserva", cioè in un prodotto stabile a temperatura ambiente.**

**Il cibo conservato naturalmente!  
Food storage naturally!  
Conservation naturelle des aliments!  
Für natürliche Lebensmittel-Aufbewahrung!  
Los alimentos conservados naturalmente!  
Os alimentos conservados naturalmente!**

**FLAEMNUOVA<sup>®</sup>**  
S.p.A.

Elettromedicali / Elettrodomestici  
Via Colli Storici, 221, 223, 225  
25015 S. MARTINO DELLA BATTAGLIA  
(Brescia) - ITALY  
Tel. +39 030 9910168 r.a.  
Fax +39 030 9910287  
[www.magicvac.it](http://www.magicvac.it)