

## La produzione di gelato, aspetti di igiene e sicurezza alimentare

L'estate porta con sé il caldo, il sole e la necessità di rinfrescarsi. Nei mesi estivi il consumo di alcuni alimenti è superiore rispetto ad altri, proprio per le condizioni climatiche, ma anche per le abitudini consolidate nel tempo.

Il gelato rappresenta una delle preparazioni alimentari maggiormente consumata in questa stagione, e l'Italia è uno dei Paesi con la più apprezzata, nonché invidiata, **tradizione** nella produzione del gelato a livello mondiale. Inoltre negli ultimi anni si è assistito ad un aumento dell'interesse da parte dei consumatori nei confronti dei prodotti con **ingredienti a chilometro zero**.

Per questo motivo, con questa breve scheda, proveremo ad evidenziare brevemente gli aspetti di sicurezza alimentare ed igiene cruciali per la **preparazione di questo alimento** tanto amato, trattandone le fasi precedenti la sua degustazione.

### Tipologie di gelato

Innanzitutto è importante distinguere tra gelato **a base di acqua** (anche detto sorbetto) e gelato a base di latte: con il primo termine, infatti, si intende un prodotto caratterizzato da un elevato contenuto in frutta, ad eccezione di frutta a guscio, e da zuccheri con contenuto minimo di polpa di frutta fresca di stagione in succo.

Il gelato **a base di latte**, invece, è caratterizzato dall'uso prevalente di latte e dei suoi derivati, fino ad un massimo del 40% della miscela liquida finita e, eventualmente nella preparazione della miscela, di uova di gallina. Possono essere utilizzate materie prime secondo l'estro creativo del produttore, mentre è vietato l'uso di surrogati della panna come creme vegetali o margarine.

A titolo informativo, ricordiamo che esiste anche il "**gelato aromatico**", ma non entriamo nel merito di questa particolare tipologia di preparazione.

### La produzione del gelato

Generalmente il gelato si ottiene con miscele di ingredienti portate allo stato cremoso-pastoso tramite **congelamento rapido e contemporanea agitazione**, che consentono l'incorporamento moderato d'aria.

Il gelato di produzione propria viene normalmente preparato in giornata; si distingue dal gelato industriale fondamentalmente per l'utilizzo di materie prime fresche e per una minor aggiunta di grassi ed aria.

La produzione del gelato prevede diverse **fasi di lavorazione** riassumibili in pastorizzazione, maturazione, mantecatura e rassodamento.

- **Pastorizzazione:** viene eseguita a temperature comprese tra +65°C e +85°C, mentre la durata del trattamento termico è in funzione della temperatura stessa. È un processo fondamentale per scopi igienico-sanitari (consente di abbattere la carica batterica) e per scopi tecnologici, poiché favorisce

lo scioglimento degli zuccheri, denatura parzialmente le proteine (albumina e globulina), contribuisce a migliorare la capacità di ritenzione dell'acqua e facilitare l'attività degli emulsionanti e delle sostanze grasse (rese liquide dal calore). Al termine di questa fase la miscela è raffreddata rapidamente fino a +4°C (temperatura media di conservazione).

NB: l'abbattimento rapido è importante per evitare che i batteri resistenti al calore possano riprendere la loro attività metabolica.

- **Maturazione:** in genere questa fase dura da 4 a 6 ore a +4°C; consente agli ingredienti della miscela di amalgamarsi, assorbendo la parte liquida aggiunta (latte e/o acqua) ed evitando la formazione di cristalli di ghiaccio.
- **Mantecatura:** all'interno del mantecatore la miscela viene sottoposta a temperature di congelamento (o gelatura), ingloba aria e si trasforma così in gelato; la massa assume l'aspetto di una crema densa, compatta e pastosa.
- **Rassodamento:** ultimo passaggio della lavorazione, permette alla massa di compattarsi e indurirsi al punto giusto. All'uscita dal mantecatore la temperatura del gelato oscilla tra i -5°C ed i -8°C. Per una corretta e prolungata conservazione il gelato è posto a temperature di circa -20/-22°C almeno per alcune ore, al fine di consolidare la struttura.

## Igiene e criteri di sicurezza alimentare

Per via dei suoi **ingredienti** (latte e prodotti lattiero-caseari, zuccheri, emulsionanti, stabilizzanti, aromi e agenti coloranti), del suo **pH** quasi neutro (valore tra 6 e 7), il gelato a base di latte può essere considerato un buon mezzo per la sopravvivenza microbica.

Durante le operazioni di produzione, confezionamento e somministrazione, il gelato deve essere manipolato facendo **attenzione a non contaminarlo**, utilizzando attrezzatura e ambienti puliti, utilizzando ingredienti freschi di buona qualità igienica.

In aiuto ai produttori di gelato a base di latte, il regolamento comunitario n. 2073/2005 (e successive modifiche) relativo ai criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari detta i **criteri di sicurezza alimentari specifici** per il gelato: *Listeria monocytogenes* (< 100ufc/g) e *Salmonella spp.* (assente in 25g); inoltre definisce i limiti per i criteri di igiene di processo: *Enterobatteriaceae* con valori compresi tra 10 ufc/g e 100 ufc/g.

Tuttavia le stesse regole possono essere applicate anche per il gelato a base di frutta, a garanzia dell'igiene del prodotto.

## Attenzione agli allergeni

Da non dimenticare inoltre anche l'eventuale presenza di allergeni, che rappresentano un importante pericolo alimentare. Il regolamento dell'Unione europea n. 1169/2011, al considerando 48 cita: *“Risulta che la maggior parte dei problemi derivanti da allergie alimentari ha origine negli alimenti non preimballati. Di conseguenza, le informazioni sui potenziali allergeni dovrebbero sempre essere fornite al consumatore”*.

Nel caso di gelati non industriali, nei quali non è presente l'etichetta nutrizionale, è compito del produttore informare in modo corretto il consumatore, ad esempio mettendo a disposizione una **lista degli ingredienti** di cui è composto il gelato, così da prevenire eventuali rischi.

Per concludere, è importante essere consapevoli dell'importanza della **qualità microbiologica ed igienica del gelato** prodotto e venduto secondo le vigenti norme europee, insieme a quella degli **utensili** (vaschette, porzionatore, acqua di risciacquo del porzionatore) e delle **abitudini del personale** coinvolto, identificando i punti critici legati alla produzione.

## Riferimenti normativi

- Reg (CE) 2073/2005 - sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari
- Reg (UE) 1169/2011 - relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori

### Stefano Colorio

SCT6 – Bolzano. U.O. Autocontrollo

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

Tel. 0471 633062

E-mail: [scolorio@izsvenezie.it](mailto:scolorio@izsvenezie.it)

Ultima modifica: 25/08/2021