

Piatti pronti 2023



Qualità microbiologica piatti pronti

Campioni analizzati	404
Campioni non conformi	74 (18%)

Ghiaccio

Campioni analizzati	86
Campioni non conformi	13 (15%)

Olio per frittura

Campioni analizzati	225
Campioni non conformi	24 (11%)

Istamina nei prodotti della pesca

Campioni analizzati	16
Campioni non conformi	0 (0%)

Risultati in linea con gli anni precedenti

Le possibilità di consumare un pasto fuori casa sono molteplici. Cibi e bevande possono essere consumate sul posto negli esercizi di ristorazione quali ad esempio bar, snack bar, ristoranti, osterie e grotti, ma anche in altri tipi di strutture come ad esempio mense, alberghi, ospedali, case di cura e di riposo. Derrate pronte al consumo possono inoltre essere acquistate presso attività nelle quali non è previsto il consumo sul posto come take-away, negozi, food truck, bancarelle ecc. Anche nel 2023 il Laboratorio cantonale ha eseguito diverse attività volte a sorvegliare la qualità delle derrate alimentari e dei processi produttivi delle aziende attive nella fabbricazione, distribuzione o somministrazione di derrate pronte al consumo presenti sul territorio cantonale.

La qualità microbiologica dei piatti pronti al consumo è stata verificata in 404 campioni prelevati da 193 aziende. A comprova della sicurezza dei prodotti pronti al consumo offerti nel Canton Ticino, in nessun campione è stata riscontrata la presenza di batteri patogeni quali *Salmonella spp.* o *Listeria monocytogenes* al di sopra dei limiti di legge. Il 18% dei campioni analizzati ha tuttavia mostrato il superamento di uno o più valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale. Questi dati analitici evidenziano dunque alcune lacune nelle buone pratiche di fabbricazione e d'igiene.

13 di 86 campioni (15%) di ghiaccio prelevati da macchine per la produzione di ghiaccio ad uso alimentare sono risultati non conformi a causa del superamento di uno o più parametri microbiologici ricercati. Le contaminazioni riscontrate sono da attribuire ad una carenza nella gestione delle macchine del ghiaccio.

La qualità dell'olio di frittura, in particolare la misura della "parte polare" è stata verificata in 225 campioni di olio per frittura prelevati da friggitrice. Gli esiti analitici non conformi sono stati 24 (11% sul totale campionato). Per 5 dei 24 casi, oltre alla contestazione amministrativa, si è aperta una procedura contravvenzionale a carico del responsabile a causa del massiccio superamento del valore massimo ammesso di parti polari.

Il contenuto di istamina, sostanza implicata nella sindrome sgombroide, è stato verificato in 16 campioni di tonno impiegati nelle aziende di ristorazione. Tutti i campioni sono risultati conformi.

Le percentuali di non conformità riscontrate nella presente campagna si attestano a livelli simili a quelli riscontrati negli anni passati. Per migliorare ulteriormente questa situazione le aziende devono applicare correttamente e scrupolosamente i principi guida della buona prassi procedurale in modo da poter garantire la qualità degli alimenti e tutelare la salute dei consumatori.

Introduzione e obiettivi

Le possibilità di consumare un pasto fuori casa sono molteplici. Cibi e bevande possono essere consumate sul posto negli esercizi di ristorazione quali ad esempio bar, snack bar, ristoranti, osterie e grotti, ma anche in altri tipi di strutture come ad esempio mense, alberghi, ospedali, case di cura e di riposo. Derrate pronte al consumo possono inoltre essere acquistate presso attività nelle quali non è previsto il consumo sul posto come: take-away, negozi, food truck, bancarelle, ecc.

Anche nel 2023 il Laboratorio cantonale ha eseguito diverse attività volte a sorvegliare la qualità delle derrate e dei processi produttivi delle aziende attive nella fabbricazione, distribuzione o somministrazione di derrate pronte al consumo. In particolare, è stata verificata la qualità microbiologica dei piatti pronti al consumo, così come del ghiaccio e la qualità dell'olio per friggere. L'istamina è stata inoltre ricercata nei prodotti della pesca impiegati per la preparazione di piatti pronti.

Basi legali

I dettagli sulle basi legali e i parametri rilevati sono contenuti nell'approfondimento alla fine del presente rapporto.

Risultati e conclusioni

Qualità microbiologica dei piatti pronti al consumo

Fra i diversi fattori che influiscono sulla qualità microbiologica delle derrate alimentari pronte al consumo vi sono il rispetto delle buone pratiche d'igiene durante tutte le fasi di preparazione, l'igiene del personale e una corretta conservazione di materie prime e prodotti finiti.

Nel corso del 2023 sono stati prelevati 404 campioni presso 193 aziende distribuite su tutto il territorio cantonale (40 campioni di derrate crude pronte al consumo; 286 campioni di derrate trattate termicamente; 31 prodotti miscelati; 36 articoli di pasticceria e dessert; 11 prodotti a base di carne affettata).

A comprova della sicurezza dei prodotti pronti al consumo offerti nel Canton Ticino, in nessun campione è stata riscontrata la presenza di batteri patogeni quali *Salmonella spp.* o *Listeria*

monocytogenes al di sopra dei limiti di legge. Il 18% dei campioni analizzati ha tuttavia mostrato il superamento di uno o più valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale.

La seguente tabella riassume le non conformità in base alla tipologia dei campioni:

Categorie di prodotti analizzati	Numero di campioni analizzati e percentuale di non conformità	
	Campioni non conformi / totale campioni analizzati	Percentuale di non conformità
Derrate alimentari trattate termicamente pronte per il consumo, (pasta, riso, arrosto, ecc.)	65/286	23%
Prodotti miscelati (insalata di riso, panini, ecc.)	2/31	6%
Derrate alimentari crude (insalata verde, frutta)	0/40	0%
Articoli di pasticceria e dessert	3/36	8%
Prodotti a base di carne affettati	4/11	36%

La seguente tabella riassume le non conformità in base ai parametri microbiologici:

Parametri analizzati	Numero di campioni analizzati e percentuale di non conformità	
	Campioni non conformi / totale campioni analizzati	Percentuale di non conformità
Germi aerobi mesofili	46/349	13%
Enterobatteriaceae	52/303	17%
<i>Escherichia coli</i>	0/102	0%
Stafilococchi coagulasi-positivi	4/404	1%
<i>Bacillus cereus</i>	8/289	3%

Questi dati analitici evidenziano dunque alcune lacune nelle buone pratiche di fabbricazione e d'igiene. La presenza di germi aerobi mesofili indica uno stoccaggio delle derrate troppo prolungato o a temperature non adeguate. Anche le non conformità relative a Enterobatteriacee e *Bacillus cereus* sono di regola dovute ad un problema nella gestione della temperatura (trattamento termico insufficiente e raffreddamento non conforme delle derrate).

Una contaminazione da stafilococchi coagulasi-positivi è da imputare ad una scarsa igiene del personale. La prima misura preventiva consiste nell'educare chi manipola gli alimenti ad una rigorosa igiene personale. Un altro aspetto fondamentale è l'utilizzo di materie prime di qualità. Occorre poi ridurre i tempi di manipolazione degli alimenti al minimo, rispettando le buone pratiche di igiene e infine si deve monitorare la temperatura durante le fasi di preparazione, conservazione e distribuzione. Temperature non adeguate possono infatti favorire la moltiplicazione dei batteri con una possibile messa in pericolo della salute dei consumatori.

Qualità microbiologica del ghiaccio aggiunto a derrate alimentari o bevande

Il ghiaccio è una derrata a cui generalmente non si presta particolare attenzione e sovente le condizioni igieniche di fabbricazione e/o conservazione non sono soddisfacenti. Una scarsa pulizia della macchina del ghiaccio e una manipolazione non corretta dello stesso, possono favorire una contaminazione batterica.

Sono stati prelevati 86 campioni di ghiaccio dalle macchine per la produzione del ghiaccio ad uso alimentare presenti 84 aziende. 13 campioni (15%) sono risultati non conformi. In 6 campioni sono stati trovati batteri di origine fecale (*E. coli* e/o Enterococchi). La presenza di *Pseudomonas aeruginosa*, indice di una non ottimale igiene di produzione e/o conservazione del ghiaccio, è stata rilevata in 8 campioni.

Per la produzione di ghiaccio viene utilizzata dell'acqua potabile, controllata regolarmente dalle aziende dell'acqua potabile ed è generalmente di ottima qualità. Le contaminazioni riscontrate sono pertanto da attribuire ad una carenza nella gestione delle macchine del ghiaccio. Le mancanze riscontrate più frequentemente sono l'assenza di un piano di pulizia regolare e di un contratto di manutenzione per le macchine del ghiaccio (ad esempio nessuna sostituzione dei tubi che se usurati o danneggiati possono facilmente contaminare il ghiaccio).

Qualità dell'olio per frittura

L'uso della friggitrice per la cottura di alcuni alimenti permette, oltre che di ottenere determinate qualità organolettiche quali ad esempio la croccantezza, di garantire la sicurezza microbiologica grazie alle temperature che vengono raggiunte (170°C – 180°C). La salubrità del prodotto può venire tuttavia meno se si fa un utilizzo scorretto dei grassi e degli oli nella frittura. Il processo mette infatti a dura prova la stabilità del grasso utilizzato. Quando un olio o un grasso viene scaldato, si accelera la formazione di prodotti di degradazione a causa di reazioni chimiche quali ad esempio l'idrolisi e l'ossidazione. La degradazione dell'olio avviene in particolare quando la sua temperatura raggiunge il punto di fumo, il quale si abbassa man mano che l'olio viene utilizzato.

Sono stati prelevati in totale 225 campioni di olio per frittura da friggatrici presenti in 175 attività. Gli esiti analitici non conformi sono stati 24 (11% sul totale campionato). L'incertezza associata alla misurazione non ha permesso inoltre un giudizio univoco della conformità per altri 9 campioni di olio. In 5 dei 24 casi, oltre alla contestazione amministrativa, si è aperta una procedura contravvenzionale a carico del responsabile a causa del massiccio superamento del valore massimo ammesso di parti polari.

La situazione presenta dunque margini di miglioramento. Per questo è necessario aumentare le conoscenze e la sensibilità degli operatori sulla tematica, in modo da evitare comportamenti scorretti che incrementano la velocità della degradazione dell'olio per frittura.

Istamina nei prodotti della pesca

Regolarmente vengono segnalati al Laboratorio cantonale casi (annunci) d'intossicazione alimentare dovuta al consumo di piatti a base di pesce, in particolare tonno, con concentrazioni troppo elevate d'istamina. Questa particolare intossicazione è definita sindrome sgombroide ed è caratterizzata da: prurito, arrossamento del viso e del collo, orticaria, nausea, vomito, diarrea, cefalea, vertigini. I sintomi possono variare in funzione della quantità di tossina introdotta e dalla sensibilità individuale. Il periodo d'incubazione è breve: da pochi minuti ad alcune ore. Un massiccio sviluppo d'istamina dimostra che il pesce ha subito un processo di putrefazione, deterioramento o

decomposizione a seguito d'inadeguate condizioni di conservazione, imputabili perlopiù a una lacunosa gestione della catena del freddo.

In totale sono stati prelevati 16 campioni di tonno da altrettante attività. Tutti i campioni hanno soddisfatto i requisiti di legge relativi al contenuto di istamina. Un campione ha tuttavia esibito un tenore d'istamina leggermente superiore a 100 mg/kg. Malgrado non si possa giudicare il campione come non conforme al criterio di sicurezza alimentare relativo all'istamina riportato nell'Ordinanza sui requisiti igienici (ORI), questo riscontro indica comunque una qualità microbiologica non ottimale. All'azienda è stato quindi richiesto di verificare le proprie procedure di produzione e conservazione degli alimenti.

Conclusioni

Le percentuali di non conformità riscontrate nella presente campagna si attestano a livelli simili a quelli riscontrati negli anni passati. Per migliorare ulteriormente questa situazione le aziende devono applicare correttamente e scrupolosamente i principi guida della buona prassi procedurale in modo da poter garantire la qualità degli alimenti e tutelare la salute dei consumatori. È da rilevare che il settore della ristorazione è in continua evoluzione e i cambi di gerenza sono frequenti. È pertanto difficile valutare l'efficacia a medio e lungo termine delle misure implementate a seguito dei controlli.

Basi legali e parametri ricercati

Qualità microbiologica delle derrate alimentari prelevate nelle aziende di ristorazione

Le aziende di ristorazione devono rispettare le disposizioni in materia d'igiene presente nell'Ordinanza del DFI sui requisiti igienici (ORI). In particolare, i responsabili devono garantire, nell'ambito del proprio controllo autonomo, che siano rispettati i criteri d'igiene del processo, i criteri di sicurezza alimentare e i valori microbiologici indicativi per la verifica della buona prassi procedurale (art. 66 ORI). Questi valori sono contenuti in particolare nelle linee guida "*Buona prassi procedurale nell'industria alberghiera e della ristorazione*" (BPIAR) che ha ottenuto l'approvazione da parte dell'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) nel 2019. I parametri analitici sono stati scelti in base alla categoria di prodotto:

- Germi aerobi mesofili e enterobatteriacee: indicatori generici dello stato igienico.
- *Escherichia coli*: indicatore di una contaminazione fecale.
- Stafilococchi coagulasi-positivi: Risiedono nel tratto nasofaringeo delle persone o nelle infezioni cutanee e sono dunque un indice di scarsa igiene del personale. Alcuni ceppi producono una specifica enterotossina responsabile di tossinfezioni alimentari.
- *Bacillus cereus*: batterio diffuso nell'ambiente. Il superamento del valore indicativo segnala possibili mancanze nella gestione della catena del freddo o del processo di raffreddamento. Alcuni ceppi producono tossine responsabili d'intossicazioni alimentari, spesso in relazione con riso cotto lasciato raffreddare a temperatura ambiente.
- Salmonella: batterio patogeno di origine fecale che può provocare gastroenteriti.
- *Listeria monocytogenes*: batterio patogeno responsabile di sintomatologie sistemiche, anche gravi in donne in stato di gravidanza e persone immunocompromesse.

Qualità microbiologica del ghiaccio aggiunto a derrate alimentari o bevande

Il ghiaccio aggiunto a derrate alimentari o bevande deve soddisfare i requisiti microbiologici presenti nell'allegato 1 dell'Ordinanza del DFI sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD). Sono stati ricercati parametri indicatori di una contaminazione

fecale (*Escherichia coli* e Enterococchi) e batteri ambientali rilevabili in condizioni di stagnamento dell'acqua che potrebbero influire sulle caratteristiche organolettiche del prodotto (*Pseudomonas aeruginosa*).

Qualità dell'olio per frittura

I requisiti dell'olio e dei grassi commestibili sono stabiliti dall'Ordinanza del DFI sulle derrate di origine vegetale, i funghi e il sale commestibile (ODOV) del 16 dicembre 2016. La qualità dell'olio è stata valutata tramite misura della "parte polare", ossia la percentuale di quei composti presenti nell'olio derivanti dal processo termo-ossidativo. Tale valore, nei grassi e negli oli commestibili per friggere, non deve superare il 27 per cento (270 g/kg).

Istamina nei prodotti della pesca

La Legge federale sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (LDerr) stabilisce all'articolo 7 che possono essere immesse sul mercato solo derrate alimentari sicure. Il criterio di sicurezza alimentare relativo al contenuto di istamina nei prodotti della pesca è definito nell'Ordinanza del DFI sui requisiti igienici per il trattamento delle derrate alimentari (ORI).

Dipartimento della sanità e della socialità
Divisione della salute pubblica

Laboratorio cantonale
Via Mirasole 22
6500 Bellinzona

tel. +41 91 814 61 11
fax +41 91 814 61 19
dss-lc@ti.ch

www.ti.ch/laboratorio