

Campagna analitico-ispettiva sulle bevande da automatici



Numero di campioni analizzati: 87
Campioni non conformi: 15
Percentuale di non conformità: 17%

Introduzione e obiettivi della campagna

La distribuzione automatica di bevande (Vending) ha avuto negli ultimi 40 anni un grande sviluppo che ha portato ad una maggiore visibilità di questo sistema di ristorazione rapida, con una varietà sempre più ampia dei prodotti proposti. Dal punto di vista igienico, la qualità delle bevande distribuite è legata essenzialmente a tre fattori: la qualità delle materie prime utilizzata, la qualità dell'acqua e la corretta manutenzione periodica, in particolare l'efficacia dei sistemi di pulizia delle apparecchiature.

Il Laboratorio cantonale ha voluto verificare la qualità microbiologica delle bevande calde distribuite agli utenti e la qualità dell'acqua utilizzata per la loro preparazione. A livello ispettivo, si è verificato il controllo autonomo e la conformità ai requisiti igienico-sanitari previsti dall'Ordinanza del DFI sui requisiti igienici (ORI). È inoltre stata verificata la corretta caratterizzazione dei prodotti offerti, in particolare riguardo agli allergeni.

Basi legali

Per la produzione di bevande, valgono le disposizioni in materia d'igiene presenti nell'Ordinanza del DFI sui requisiti igienici (ORI).

L'acqua utilizzata per la preparazione delle bevande deve rispettare i requisiti per l'acqua potabile fissati nell' Ordinanza sull'acqua potabile e sull'acqua per piscine e docce accessibili al pubblico (OPPD).

La caratterizzazione delle derrate alimentare è regolata dall'Ordinanza del DFI concernente le informazioni sulle derrate alimentari (OID).

Descrizione dei prelievi e parametri determinati

Fra febbraio e settembre 2021 sono stati prelevati 87 campioni da 23 distributori automatici:

- 48 bevande (cappuccino e cioccolata calda)
- 39 acque potabili (20 acque in rete e 19 acque presenti dalle taniche allacciate ai distributori)

Sono stati verificati:

Parametri microbiologici

- Germi aerobi mesofili: indicatori generici dello stato igienico
- *Escherichia coli* ed Enterococchi: indicatori di una contaminazione fecale
- *Bacillus cereus*: batterio sporigeno molto diffuso nell'ambiente che può contaminare le polveri utilizzate per la preparazione di bevande. In alte concentrazioni può provocare intossicazioni alimentari
- *Pseudomonas aeruginosa*: batterio ambientale rilevabile in condizioni di stagnamento dell'acqua

Parametri Ispettivi:

A Controllo autonomo
Presenza di un manuale, schede di registrazione, tracciabilità
Schede tecniche del materiale di imballaggio (bicchieri e palette)
B Derrate alimentari
Corretta informazione sugli ingredienti / allergeni applicata sui distributori
C Processi ed attività
Procedure pulizia dei distributori, taniche e punti di erogazione bevande
Manutenzione apparecchi e filtri
D Strutture
Stato di magazzino MP e imballaggi, apparecchi

Risultati e conclusioni

Per la gestione dei distributori automatici non esistono delle linee direttive per una buona prassi procedurale approvate dall'ufficio federale di sicurezza alimentare e veterinaria (USAV) e non sono indicati dei criteri microbiologici. I risultati analitici delle bevande sono stati pertanto considerati come elemento integrativo alle indagini ispettive. Per quanto riguarda l'acqua utilizzata per la preparazione, l'OPPD ha fissato dei parametri microbiologici e dei valori massimi da rispettare. Tutti i 18 campioni di acqua prelevati direttamente da rubinetti di erogazione senza filtri, sono risultati conformi. I 2 campioni prelevati da erogatori, su cui è applicato un filtro decalcificante, sono risultati non conformi. La carente gestione ha contribuito ad aumentare la carica dei germi aerobi mesofili nell'acqua. Una manutenzione periodica dei filtri è indispensabile per evitare ristagni dell'acqua e il conseguente aumento della carica batterica.

I dati più significativi sono stati rilevati nell'acqua prelevate dalle **taniche**: ben 13 campioni sul 19 (68%) sono risultati non conformi. Un campione di acqua è risultato addirittura non potabile a causa

dell'elevata presenza di enterococchi. Questi risultati evidenziano un'importante lacuna nei processi di pulizia: l'acqua va cambiata spesso e i recipienti utilizzati vanno puliti adeguatamente, onde evitare la pericolosa formazione di biofilm. Risulta che gli operatori del settore riempiono direttamente i contenitori di acqua, sovente senza prima pulirli a fondo.

Determinanti per garantire una qualità ineccepibile delle bevande sono la qualità delle polveri utilizzate, dell'acqua potabile e la corretta manutenzione periodica. In particolare sono da prevedere processi efficaci di pulizia dei tubi, dei contenitori e delle taniche che contengono l'acqua.

In ben 8 apparecchi su 23, pulizia e manutenzione in sede ispettiva sono risultate carenti. I distributori automatici collegati direttamente alla rete idrica hanno cicli di lavaggio più frequenti rispetto a quelli dotati di taniche. Questo dipende dalla maggiore disponibilità idrica dei primi che non sono limitati dallo stato di riempimento delle taniche.

Altre lacune evidenziate nelle indagini ispettive sono l'assenza di procedure per il controllo autonomo (6 distributori, 26%) e la non corretta caratterizzazione dei prodotti, in particolare l'omessa dichiarazione degli allergeni (11 distributori, 48%). La legislazione in materia di derrate alimentari prevede che siano a disposizione del consumatore l'elenco degli ingredienti contenuti nelle bevande e le indicazioni sull'eventuale presenza di allergeni.

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