

Risposte corrette al questionario

“IL RISCHIO CHIMICO NEGLI ALIMENTI”

Il cibo contiene sia naturalmente, sia per aggiunta volontaria o involontaria, una grande varietà di sostanze chimiche, che possono arrivare all'alimento durante l'intera catena produttiva; alcune di queste rappresentano un fattore aggiunto dell'alimento e sono per questo ricercate dai produttori (fattori nutrienti quali ad esempio oligoelementi, vitamine), altre, invece, possono rappresentare un pericolo per la salute del consumatore (tossine di origine naturale, residui di pesticidi, farmaci per uso veterinario, metalli pesanti). Scopri il tuo livello di preparazione sull'argomento rispondendo alle domande di questo questionario.

1. I contenitori per gli alimenti:

- A) devono essere scelti da chi produce l'alimento secondo la sua esperienza
- B) devono essere prodotti con materiali presenti in una lista di materiali che possono venire a contatto con gli alimenti
- C) non possono essere di materiale plastico

Risposta corretta B.

I contenitori per gli alimenti devono essere prodotti con materiali adatti a venire a contatto con gli alimenti. Tutti i contenitori devono garantire l'assenza di cessione dei propri componenti chimici all'alimento, devono essere resistenti alle trasformazioni che possono essere indotte da alcuni componenti dell'alimento stesso e non devono modificarne le caratteristiche nutrizionali ed organolettiche.

2. Gli additivi:

- A) sono composti vietati negli alimenti
- B) si possono usare solo quelli autorizzati dalla normativa
- C) possono essere utilizzati tutti tranne quelli per cui c'è un espresso divieto

Risposta corretta B.

La legislazione comunitaria prevede regole ferree per quanto attiene i materiali che possono essere utilizzati per venire a contatto con gli alimenti; non è possibile infatti utilizzare materiali che non siano inclusi e specificati nella normativa.

3. Cosa indica la E seguita da un numero che trovo nell'elenco degli ingredienti di un alimento?

- A) la conformità alla normativa Europea
- B) il nome di un additivo il cui utilizzo è consentito negli alimenti

C) il codice del produttore dei singoli ingredienti

Risposta corretta B.

Gli additivi alimentari sono sostanze aggiunte ai prodotti alimentari per svolgere determinate funzioni (ad esempio per colorare, dolcificare o conservare). Nell'Unione Europea (UE) tutti gli additivi sono identificati da un numero preceduto dalla lettera "E". Gli additivi alimentari sono sempre nominati nell'elenco degli ingredienti degli alimenti in cui sono presenti; sull'etichetta vengono indicate sia la funzione dell'additivo nell'alimento (es: colorante, conservante...) sia la sostanza specifica usata (es: E 301 o sodio L-ascorbato). Prima di poter essere utilizzati negli alimenti, gli additivi alimentari devono essere autorizzati, ai sensi della normativa dell'UE. Una volta autorizzate, queste sostanze vengono inserite in un elenco di sostanze consentite, che ne specifica anche le condizioni di impiego.

4. I contenitori zincati:

A) possono essere usati per contenere solo alimenti da consumarsi a temperatura ambiente

B) non possono essere utilizzati per nessun alimento

C) possono essere utilizzati solo per gli alimenti con bassa acidità

Risposta corretta C.

Lo zinco è un metallo importante per l'organismo: è utile alla digestione dei carboidrati e al metabolismo del fosforo, diminuisce l'assorbimento dei metalli tossici favorendo quello delle vitamine. E' un metallo relativamente poco tossico, tuttavia l'assunzione prolungata di alti dosaggi può causare effetti collaterali. I casi di assunzione eccessiva di zinco possono essere dovuti alla contaminazione di cibi e bevande da parte dei contenitori per la conservazione, i quali possono rilasciare zinco una volta lasciati aperti, soprattutto se gli alimenti che sono contenuti sono molto acidi.

5. La pizza può essere contaminata dal piombo:

A) contenuto nel forno dove viene cotta

B) rilasciato dalla pala con cui viene inserita e tolta dal forno

C) contenuto nel cartone utilizzato per il trasporto

Risposta corretta C.

I contenitori per pizza venduti a prezzi molto convenienti, di solito ottenuti da carta riciclata, possono contenere sostanze nocive. La legge italiana vieta l'uso di cellulosa riciclata perché nel contenitore di cartone la temperatura raggiunge i 60/65°C e in queste condizioni è possibile una migrazione di sostanze sgradite, tra cui il piombo, ftalati e altri composti tossici presenti nel cartone riciclato. La normativa italiana fissa per il piombo il limite a 3 microgrammi per decimetro quadrato, e la cellulosa vergine non raggiunge mai

questo valore, mentre nel cartone ottenuto da cellulosa riciclata questo limite può essere superato, arrivando a 10 o 15 microgrammi per decimetro quadrato. I contenitori a norma si riconoscono per la presenza del logo composto da un bicchiere e una forchetta, che indica la possibilità di utilizzare il contenitore per tutti i prodotti alimentari.

6. I nitriti utilizzati nei salumi:

- A) possono essere trasformati in sostanze cancerogene nell'apparato digerente
- B) sono degli integratori alimentari
- C) devono essere usati sempre per prevenire la proliferazione batterica

Risposta corretta A.

I nitriti (indicati con sigle E249 ed E250) e i nitrati (E251 ed E252) sono sali di azoto che vengono ampiamente usati come conservanti per carni in scatola e salumi e per migliorare il sapore e il colore del prodotto. I nitriti consentono di conservare il cibo, prevenendo lo sviluppo microbico, in particolare del *Clostridium botulinum*; i nitrati sono sostanzialmente innocui ma in certe condizioni (calore, presenza di particolari batteri, lunga conservazione) possono trasformarsi in nitriti. Nel nostro organismo i nitriti si legano all'emoglobina e diminuiscono la capacità di trasporto dell'ossigeno. Inoltre, se si combinano con le ammine (composti organici presenti particolarmente in alimenti proteici, come carne, salumi e formaggi), possono generare nitrosammine, sostanze potenzialmente cancerogene. Se ingeriamo nitrati, una percentuale variabile viene convertita comunque in nitriti. Vista la potenziale pericolosità di queste sostanze esistono appositi limiti di legge che non devono essere superati, proprio per garantire la sicurezza del consumatore da un lato e la salubrità dell'alimento dall'altro.