



“L’ESPERTO RISPONDE” A TUTTI I DUBBI

Approfondiamo uno dei tre temi scelti tra quelli che più spesso danno origine a domande sui nostri canali social: le analisi sugli alimenti. Le risposte dei nostri esperti in diverse “videopillole”

A cura della redazione

Uno degli obiettivi di AIC è quello di cercare di facilitare l’accesso alle informazioni su celiachia e dieta senza glutine, semplificando concetti anche complessi senza banalizzarli. Abbiamo così inaugurato un nuovo strumento rivolto a chi ci segue sui social e non solo: le videopillole “L’esperto risponde”, diffuse su Instagram e Facebook

ma disponibili anche sul nostro canale YouTube. Tra i temi scelti ne approfondiamo uno, l’analisi degli alimenti per rilevare la quantità di glutine presente, con l’aiuto della dottoressa Olimpia Vincentini, Ricercatore Senior del Dipartimento di Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria dell’Istituto Superiore di Sanità. Ecco le sue risposte.



I TEMI DEGLI ALTRI VIDEO

- Quali sono le **differenze tra celiachia e allergia**, con Elena Lionetti (Direttore della SOD di Clinica Pediatrica, Ospedale G. Salesi di Ancona e Direttore della Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università Politecnica delle Marche)
- L'**etichettatura degli alimenti senza glutine**, con Dario Dongo (avvocato, Ph. D. in diritto alimentare internazionale, WIISE Srl Società Benefit)

Come funzionano le analisi di laboratorio per rilevare il glutine negli alimenti? Sono sicure?

Il metodo di analisi ufficiale per rilevare la presenza di glutine negli alimenti o nelle bevande si chiama ELISA, che è un acronimo semplice per una metodica complessa: *enzyme-linked immunosorbent assay* (saggio immuno-assorbente legato ad un enzima). Questo metodo, basato sull'utilizzo di specifici anticorpi, è considerato il test ufficiale per garantire la quantificazione del glutine negli alimenti, quindi per assicurarsi che un alimento sia sicuro per i celiaci. Semplificando un meccanismo molto più complesso, diciamo che il test funziona similmente ad un puzzle: il glutine, come tutte le proteine, è composto da sequenze specifiche di aminoacidi (i "mattoni" delle proteine), come fossero lettere che formano parole, e l'ELISA usa una sorta di "formina" capace di riconoscere solo le forme di sequenze tipiche delle proteine del glutine.

L'analisi consiste nel prelevare un campione di sostanza dall'alimento, poi messo a contatto con queste formine. Se si incastrano, come pezzi di puzzle, significa che il glutine è presente. In base a quante formine si legano, e utilizzando specifiche formule di calcolo, si misura la concentrazione di glutine nel prodotto.

Quanto sono affidabili i test sui prodotti per celiaci? Per esempio, se io acquisto un prodotto e lo invio ad analizzare ad un laboratorio?

Un test di laboratorio è molto utile per verificare se un alimento contiene glutine, ma il risultato si riferisce solo al campione analizzato. Se invio una confezione sigillata a un laboratorio accreditato, il risultato sarà attendibile per quella confezione specifica. I laboratori, infatti, analizzano piccole quantità del prodotto, circa 250 milligrammi, selezionandole con grande attenzione per rappresentare al meglio l'intera confezione.



DRITTE

1

Il metodo di analisi ELISA (basato sull'utilizzo di specifici anticorpi) è considerato il test ufficiale per assicurarsi che un alimento o una bevanda siano sicuri per i celiaci.

2

Il risultato di un test su un prodotto inviato a un laboratorio accreditato per verificare se contiene glutine si riferisce solo al campione analizzato e a quella confezione specifica.

3

Solo il produttore può indicare con certezza se un prodotto non contiene glutine. La soluzione migliore è apporre la scritta "senza glutine", che risponde ad una precisa soglia di riferimento.

Ad esempio, in un prodotto solido come i biscotti, in caso di contaminazione accidentale il glutine potrebbe non essere distribuito in modo uniforme, mentre in alimenti liquidi come la birra è più probabile che sia omogeneo. Per questo i sistemi di controllo delle aziende alimentari tengono conto di tutta una serie di fattori, per far sì che i campioni che analizzano siano qualitativamente e quantitativamente sufficienti per garantire che i risultati che si ottengono dall'analisi chimica siano applicabili a tutto il lotto (o a più lotti) di prodotti.

Tuttavia, è importante sottolineare che la sicurezza complessiva del prodotto dipende dall'intero sistema di autocontrollo dell'azienda, di cui le analisi chimiche sono solo uno dei "pezzi", come all'interno del meccanismo di un motore. I produttori, ad esempio, cercano per prima cosa di individuare tutti i possibili pericoli per la salute dei consumatori, tra cui la contaminazione da allergeni, poi le procedure per eliminarli e un adeguato sistema di monitoraggio, che permetta

di avere sotto controllo ogni fase del processo. Le analisi svolte dal produttore funzionano, quindi, se funzionano, a monte, la valutazione dei rischi e tutte le procedure di sanificazione, preparazione e confezionamento individuate, testate e approvate. E solo il produttore può garantire che tutti i lotti siano sicuri, apponendo ad esempio la scritta "senza glutine" in etichetta.

Quindi una singola analisi non ha alcun valore, neanche quelle condotte dai Controlli Ufficiali?

Le analisi di laboratorio sono fondamentali nella sicurezza alimentare, ma il loro valore dipende dal contesto. Nell'industria alimentare, le analisi servono per confermare che il processo produttivo sia sicuro. Prima di mettere in commercio un prodotto, si fanno test di validazione e poi controlli periodici per assicurarsi che tutto funzioni come previsto. Ma una singola analisi fatta su un unico prodotto può avere un valore limitato. Se il test risulta negativo, significa che quella confezione è sicura, ma non

garantisce l'assenza totale di rischio. Invece, un risultato positivo è significativo: indica che c'è stata una contaminazione. Per questo le analisi seguono sistemi di monitoraggio molto precisi e si abbinano a tutta una serie di altri controlli su prodotti e produttori.

Ogni tanto si legge di analisi svolte su alcune birre, risultate "negative", significa che sono sempre sicure per i celiaci?

Non proprio. Se un test su una birra dà un risultato negativo, significa che quella specifica bottiglietta è sicura, ma non possiamo estendere la certezza agli altri lotti o confezioni. Un lotto è un insieme di prodotti realizzati nello stesso

momento e nelle stesse condizioni. Per prodotti liquidi, come la birra, si può ipotizzare una maggiore omogeneità; quindi, è più probabile che l'intero lotto sia sicuro. Tuttavia, anche dentro ad un liquido possiamo trovare gradazioni differenti dei soluti (per esempio alcune particelle solide si depositano sul fondo, altre potrebbero galleggiare sulla superficie) e, soprattutto, ogni lotto può avere valori differenti. Solo il produttore, conoscendo tutti i dettagli del processo, può garantire la sicurezza complessiva. Ecco perché è importante scegliere prodotti garantiti "senza glutine" dal produttore: così sappiamo che sono stati sottoposti a controlli accurati su tutta la filiera.

