

8. NORMATIVA EUROPEA E CONTROLLI UFFICIALI DEGLI IPA NEGLI ALIMENTI

La presenza di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) negli alimenti è oggetto di regole europee specifiche. Queste regole non affermano che gli IPA siano assenti dai prodotti conformi: stabiliscono, per determinate categorie alimentari, concentrazioni massime che non devono essere superate per l'immissione sul mercato. Il sistema affianca ai limiti le responsabilità degli operatori, il campionamento, l'analisi di laboratorio e i controlli delle autorità competenti.

IL REGOLAMENTO EUROPEO SUI CONTAMINANTI

Il riferimento centrale è il Regolamento (UE) 2023/915 della Commissione, che disciplina i tenori massimi di diversi contaminanti negli alimenti e ha sostituito il precedente Regolamento (CE) 1881/2006. Gli IPA compaiono nell'allegato I, sezione 5.1, tra i contaminanti da processo. La versione consolidata deve essere consultata quando si valuta un prodotto concreto, perché il testo può essere modificato e le disposizioni possono prevedere condizioni particolari.

Per gli IPA, la normativa adotta due parametri distinti: il benzo[a]pirene, misurato singolarmente, e la somma di quattro composti indicata come PAH4, costituita da benzo[a]pirene, benz[a]antracene, benzo[b]fluorantene e crisene. Il rispetto del limite del solo benzo[a]pirene non sostituisce quello della somma PAH4, quando entrambi sono previsti.



PERCHÉ I LIMITI CAMBIANO DA UN ALIMENTO ALL'ALTRO

Non esiste un unico limite europeo valido per tutti gli alimenti. La sezione 5.1 contiene livelli differenziati, tra gli altri, per prodotti di cacao, erbe essiccate, oli e grassi, carni e prodotti ittici affumicati, alimenti destinati a lattanti e bambini piccoli e talune categorie particolari. Differenze di composizione, processi di produzione, possibili contaminazioni e abitudini di consumo spiegano perché il legislatore non tratta ogni matrice allo stesso modo.

Alcuni esempi mostrano l'importanza di leggere anche le note: per le erbe essiccate il regolamento riporta 10 µg/kg di benzo[a]pirene e 50 µg/kg di PAH4; per le chips di banana 2 e 20 µg/kg rispettivamente. Per le fave di cacao e i prodotti derivati contemplati dalla relativa voce, i livelli sono invece espressi in µg/kg di grasso: confrontarli direttamente con risultati espressi per kg di alimento intero può condurre a conclusioni errate. Gli esempi non sostituiscono la verifica della voce applicabile al singolo prodotto.

LE DEROGHE PER ALCUNE AFFUMICATURE TRADIZIONALI

La normativa contempla deroghe circoscritte per taluni prodotti affumicati tradizionalmente in determinati Stati membri, a condizioni specifiche. Non si tratta di una generale esenzione per tutti gli alimenti artigianali né di un riconoscimento dell'innocuità di concentrazioni superiori ai limiti ordinari. Sono previste categorie, territori e livelli massimi propri, insieme all'obbligo di proseguire il monitoraggio e di adottare buone pratiche di affumicatura. Prima di richiamare una deroga occorre verificarne l'effettiva applicabilità.

CHI È RESPONSABILE DELLA CONFORMITÀ

La prima responsabilità di commercializzare alimenti conformi ricade sugli operatori del settore alimentare. Le autorità pubbliche verificano il rispetto della legislazione mediante controlli basati anche sul rischio. Il Regolamento (UE) 2017/625 costituisce il quadro generale dei controlli ufficiali lungo la filiera agroalimentare; la programmazione comprende controlli sugli alimenti prodotti nell'Unione e sulle importazioni, secondo le condizioni applicabili.

Un controllo ufficiale non equivale all'analisi di ogni confezione né alla ricerca sistematica di qualsiasi contaminante in ciascun lotto. Campioni, frequenze e matrici vengono selezionati nell'ambito di programmi e priorità. Questo approccio è essenziale per una vigilanza realistica, ma non consente di attribuire a un singolo prodotto mai analizzato una concentrazione specifica.

CAMPIONAMENTO E ANALISI DI LABORATORIO



L'attendibilità del risultato dipende dall'intero percorso: individuazione del lotto, prelievo rappresentativo, conservazione, preparazione del campione, estrazione e quantificazione. Un campione non rappresentativo può alterare il giudizio sul lotto anche quando la strumentazione sia accurata. Per i controlli pertinenti ai contaminanti da processo, compresi gli IPA, il riferimento metodologico è il Regolamento (CE) 333/2007 e successive modifiche, da consultare nella versione in vigore. Il Regolamento di esecuzione (UE) 2023/2782, invece, riguarda le micotossine e non è la norma da citare per il campionamento degli IPA.

Le determinazioni degli IPA possono ricorrere a metodi cromatografici, opportunamente validati, con rivelazione adeguata alle concentrazioni richieste. Il laboratorio deve documentare prestazioni come selettività, recupero, precisione, limite di quantificazione (LOQ) e incertezza di misura. L'impiego di un laboratorio competente e di procedure validate è decisivo per risultati interpretabili.

COME SI VALUTA UNA SOMMA PAH4

La norma specifica che i tenori massimi relativi alla somma PAH4 si riferiscono a concentrazioni “lower bound”: ai fini di quel calcolo, i risultati dei singoli composti inferiori al rispettivo LOQ vengono considerati pari a zero. Non significa che la sostanza sia certamente assente, ma costituisce una convenzione analitica esplicita. Il risultato di una somma può quindi dipendere anche dai LOQ dei singoli analiti; non deve essere confuso con una descrizione completa di tutti gli IPA esistenti.

Nel giudizio ufficiale su un eventuale superamento intervengono anche le regole relative al recupero e all'incertezza di misura applicabili al metodo e alla matrice. Una differenza minima rispetto al limite non va quindi interpretata isolando un numero dal suo contesto analitico. In pratica, l'accertamento della non conformità richiede un confronto tecnicamente e giuridicamente corretto con il tenore massimo pertinente.

CHE COSA GARANTISCE, E CHE COSA NON GARANTISCE, LA CONFORMITÀ

Un alimento conforme soddisfa i requisiti legali applicabili per gli IPA soggetti a limite nella specifica categoria, tenuto conto delle regole di campionamento e misurazione. È un'informazione concreta e importante, che contribuisce alla protezione della salute pubblica. Non certifica però l'assenza di ogni IPA, né dimostra l'assenza di altri contaminanti, né stabilisce che l'esposizione totale del consumatore, risultante dall'intera dieta, sia nulla.

La valutazione sanitaria considera anche quanto alimento viene consumato, con quale frequenza, da chi e insieme a quali altre fonti di esposizione. I limiti di legge sono strumenti di gestione del rischio; non coincidono necessariamente con soglie tossicologiche individuali. Per questo un risultato analitico dovrebbe essere letto insieme alla categoria alimentare, all'unità di misura, ai LOQ, alla data e al riferimento normativo utilizzato.

CONCLUSIONE

La disciplina europea sugli IPA combina limiti differenziati, responsabilità degli operatori e controlli delle autorità. Il suo valore non risiede nella promessa di contaminazione zero, ma nella definizione di requisiti verificabili e di procedure comuni. Comprendere esattamente cosa viene misurato e come viene giudicata la conformità permette di riconoscere la solidità dei controlli ufficiali senza attribuire loro significati che non possono avere.

RIFERIMENTI SCIENTIFICI E NORMATIVI

[Commissione europea – Regolamento \(UE\) 2023/915, testo e aggiornamenti \(EUR-Lex\)](#)

[Commissione europea – Regolamento \(CE\) n. 333/2007, campionamento e analisi \(EUR-Lex\)](#)

[Parlamento europeo e Consiglio – Regolamento \(UE\) 2017/625, controlli ufficiali \(EUR-Lex\)](#)

[Commissione europea – Sampling and analysis for contaminants](#)

[EFSA CONTAM Panel \(2008\) – Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Food. EFSA Journal 6\(8\):724](#)