Dalle rassicurazioni agli interventi concreti

Vitalia Murgia, medico pediatra di ISDE Italia

In sanità pubblica non si può definire il rischio con il bilancino del rispetto dei limiti di legge. Questo criterio può essere valido, e sino ad un certo limite se utilizzato per singolo impianto o singolo contaminante, per definire autorizzazioni, conformità o non conformità, sanzioni, ma non è certo quello più sicuro in termini di definizione e riduzione del rischio sanitario.

Nel Report PFAS 2026 della Regione Veneto si parla di una "generale diminuzione" dei PFAS negli alimenti di origine animale, di una "tendenza favorevole", di superamenti "puntiformi" e di una situazione "generalmente sotto controllo". Sono formule rassicuranti, basate soprattutto sul confronto dei livelli di contaminazione riscontrati con i limiti di legge e sul fatto che la maggior parte dei campioni non li supera. In pratica nel report la Regione Veneto sottolinea che la grande maggioranza dei campioni analizzati risulta entro i limiti di legge, e utilizza questo dato per descrivere un quadro complessivamente rassicurante. Tuttavia, questo tipo di lettura non basta a valutare il rischio reale, soprattutto in età pediatrica. Il punto non è soltanto quanti campioni superano formalmente un limite, ma quanta contaminazione viene assunta complessivamente attraverso la dieta.

Per comprendere meglio il significato dei dati di contaminazione degli alimenti, si è fatta una simulazione molto semplice, prendendo come esempio la dieta di un bambino. Sono stati considerati soltanto tre alimenti di consumo comune: due piccole porzioni di carne bovina da 50 grammi, due uova e mezzo litro di latte nell'arco di un'intera settimana. Le quantità considerate rappresentano soltanto una parte del consumo settimanale degli stessi tre alimenti e una quota molto parziale dell'alimentazione settimanale di un bambino, e non comprendono, pertanto, tutti gli altri alimenti e bevande necessari a soddisfare il suo fabbisogno nutrizionale. L'esposizione complessiva ai PFAS potrebbe quindi essere sensibilmente superiore a quella stimata.

Per ciascuno di questi alimenti sono stati utilizzati concentrazioni di PFOS che rientrano nei limiti di legge per carne e uova e al livello indicativo europeo per il latte. È stato quindi calcolato quanti nanogrammi di PFOS un bambino assumerebbe complessivamente consumando queste quantità e confrontato il risultato con la dose settimanale tollerabile (TWI) stabilita da EFSA, tenendo conto del peso corporeo nelle diverse età.

Come si vede dalla tabella in fondo al documento, anche con concentrazioni che rientrano nei limiti normativi, l'assunzione di solo PFOS può già superare la TWI EFSA nei bambini più piccoli anche con quantità di cibo molto al disotto delle necessità nutritive settimanali. È importante ricordare che questa dose tollerabile riguarda la somma di quattro PFAS (PFOS, PFOA, PFNA e PFHxS), mentre nella simulazione è stato preso in considerazione soltanto il PFOS.

Il punto centrale da considerare attentamente è che: **un alimento può rispettare i limiti di legge e contribuire comunque, insieme agli altri alimenti consumati, a far superare la dose settimanale tollerabile indicata da EFSA**.

Questo significa che il dato “nei limiti” di legge, dal punto di vista della protezione della salute umana, non può essere considerato come sinonimo di assenza di rischio e non può essere usato come fattore di rassicurazione.

Questa criticità è ancora più rilevante perché il quadro non è completo. Il report regionale riguarda le produzioni agro-zootecniche destinate al consumo generale e all’immissione sul mercato, mentre esclude le produzioni o gli allevamenti destinati all’autoconsumo. Restano quindi fuori proprio le produzioni familiari, che nel precedente monitoraggio avevano avuto un peso importante, in particolare per le uova. Inoltre, il report stesso afferma che per delineare un quadro complessivo più leggibile anche in termini di ricadute di sanità pubblica è necessario è indispensabile avere anche i dati delle filiere vegetali.

Il problema

Visto che i PFAS causano danni alla salute a livelli ematici molto bassi, quando in una area geografica la popolazione pediatrica è esposta con il cibo a contaminanti pericolosi come i PFAS, anche se i livelli di esposizione per singolo alimento rientrano nei limiti di legge, se l’esposizione totale supera quella che è ritenuta “sicura” da EFSA, si può affermare che **si è di fronte ad una emergenza sanitaria i cui esiti purtroppo potrebbero essere evidenti probabilmente dall’adolescenza in poi**.

Basta una concentrazione di circa 6,9 ng/mL nel sangue materno in gravidanza perché il feto (a cui i PFAS sono stati trasferiti durante la gravidanza e l’allattamento) possa andare incontro a possibili deficit di difese immunologiche dopo la nascita.

Il bambino nasce con un suo carico di PFAS cedutogli dalla madre e questo carico cresce in maniera costante per l’esposizione a cibi contaminati anche a dosi minime. Il fatto che non si sia in grado di identificare il danno nell’immediato non significa che questo non potrà verificarsi nelle età future.

Di una cosa i pediatri di ISDE Italia sono certi: quanto è stato fatto finora non è sufficiente a garantire una protezione adeguata e continuativa della salute dei bambini e delle loro famiglie nei territori contaminati dai PFAS.

Certamente sono stati realizzati interventi importanti, ma riteniamo che siano mancati, la continuità, la regolarità e la trasparenza necessarie per affrontare un problema di questa gravità soprattutto, ma non solo, nel controllo della contaminazione alimentare.

Spesso, nella comunicazione istituzionale si sottolinea il rispetto dei limiti di legge, ma non si spiega con sufficiente chiarezza che un alimento conforme ai limiti normativi può comunque contribuire a un'esposizione complessiva superiore alla dose settimanale tollerabile stabilita dall'EFSA, soprattutto nei bambini.

Per dimostrare che non esistono rischi: occorrono dati completi, accessibili e costantemente aggiornati. Serve un programma permanente di monitoraggio ambientale e alimentare, che analizzi anche le produzioni familiari e tutti i vegetali e gli alimenti di consumo comune, programmi regolari di biomonitoraggio umano, il rafforzamento della sorveglianza sanitaria, una particolare tutela dei bambini, delle donne in gravidanza e dei lavoratori esposti, e interventi concreti per impedire nuove contaminazioni e accelerare le bonifiche.

Tutto questo deve essere accompagnato da tempi certi, risorse adeguate e dalla pubblicazione tempestiva e integrale dei risultati, affinché i cittadini possano conoscere la situazione reale e valutare l'efficacia degli interventi.

La popolazione non ha bisogno soltanto di essere rassicurata. Ha il diritto di essere informata, protetta e di vedere diminuire concretamente la propria esposizione ai PFAS.

Di fronte a questa situazione per niente rassicurante per i bambini chiediamo alle Istituzioni Regionali:

1. Sono consapevoli della gravità dell'esposizione delle fasce di età più deboli e di come questo potrebbe condizionare seriamente la salute futura delle nuove generazioni venete?
2. Sono proprio sicuri di aver fatto del loro meglio per ridurre il livello rischio per la salute dei bambini?

Cosa intendono fare di realmente efficace per il futuro?

SIMULAZIONE INTROITO SETTIMANALE DI PFOS

ALIMENTO	QUANTITÀ SETTIMANALE	VALORE PFOS USATO	INTROITO PFOS
Carne bovina	2 porzioni da 50 g = 100 g	300 ng/kg	30 ng
Uova	2 uova ≈ 100 g totali	1000 ng/kg	100 ng
Latte*	500 ml ≈ 0,5 kg	10 ng/kg	5 ng
TOTALE			**135 ng/settimana di solo PFOS**

Calcolo per età

ETÀ	PESO 50° PERCENTILE	TWI EFSA SETTIMANALE 4,4 ng/kg/settimana	PFOS ASSUNTO con lo scenario	RAPPORTO CON LA TWI
1 anno	9,6 kg	42,2 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 3,2 volte**
2 anni	12,2 kg	53,7 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 2,5 volte**
3 anni	14,3 kg	62,9 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 2,1 volte**
4 anni	16,3 kg	71,7 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 1,9 volte**
5 anni	18,3 kg	80,5 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 1,7 volte**
6 anni	20,5 kg	90,2 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 1,5 volte**
7 anni	22,9 kg	100,8 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 1,3 volte**
8 anni	25,4 kg	111,8 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 1,2 volte**
9 anni	28,1 kg	123,6 ng/settimana	135 ng/settimana	**Supera la TWI 1,1 volte**
10 anni	31,2 kg	137,3 ng/settimana	135 ng/settimana	**Sovrapponibile alla TWI**
11 anni	35,5 kg	156,2 ng/settimana	135 ng/settimana	**Sotto la TWI**
12 anni	40,0 kg	176,0 ng/settimana	135 ng/settimana	**Sotto la TWI**

Nota di lettura

Simulazione teorica con concentrazioni di PFOS pari ai limiti massimi di legge per carne bovina e uova e pari alla metà del livello indicativo europeo per il latte. Pesi corporei al 50° percentile.

• La TWI EFSA è pari a 4,4 ng/kg di peso corporeo alla settimana per la somma di PFOA, PFNA, PFHxS e PFOS. In questa simulazione si considera invece il solo PFOS.

• Il valore PFOS per il latte è un livello indicativo della Raccomandazione (UE) 2022/1431 pari a 0,020 µg/kg, non un limite massimo di legge.

• La simulazione considera solo tre alimenti e quantità settimanali minime: non include gli altri PFAS, il resto della dieta, l'acqua e le altre possibili fonti di esposizione.

Fonti normative richiamate: Regolamento (UE) 2022/2388; Regolamento (UE) 2023/915; Raccomandazione (UE) 2022/1431. Valori ponderali: tabella fornita dall'utente, 50° percentile.

Rete Zero Pfas Veneto
e-mail: ninfo.veneto@zeropfasvento.it
Sito web: https://www.zeropfas-italia.org/