



SCHEDA TECNICA

I PESTICIDI DENTRO DI NOI

PRESENTAZIONE DELLE ANALISI DOPO LA DIETA BIO

Come sono le analisi della famiglia D. dopo 15 giorni di dieta a zero pesticidi?

La maggior parte delle sostanze inquinanti analizzate sono diminuite, in alcuni casi azzerate, come appare evidente dai grafici elaborati dal laboratorio di analisi di Brema a cui ci siamo rivolti per avere i dati precisi e trasparenti.

Ad aver ottenuto i risultati più importanti sono Giacomo, 7 anni, e il papà Giorgio (47 anni). Bene anche Marta (46 anni), la mamma. Su Stella, 9 anni, la dieta bio ha migliorato alcuni parametri, ma sembra aver avuto effetti meno immediatamente visibili che per il resto della famiglia.

GLIFOSATO

Un successo su tutta la linea. **Scompare totalmente dalle analisi dei tre membri della famiglia che erano risultati contaminati dal diserbante prima della dieta.**

Giorgio aveva una quantità più che doppia di glifosato nelle urine rispetto alla media della popolazione di riferimento: 0,26 microgrammi per litro rispetto a una media generale di 0,12 microgrammi per litro di urine. Dopo soli 15 giorni l'inquinante precipita al di sotto del minimo misurabile.

Anche i valori di **Giacomo** erano abbastanza elevati, **0,19 microgrammi per litro**. Dopo la dieta bio, il glifosato non è più misurabile.

Per **Stella** ottimi risultati: il glifosato nelle sue analisi post dieta non si rileva. Era partita da un valore un po' superiore rispetto alla media.

Marta, prima della dieta bio, era la sola a registrare livelli troppo bassi per essere rilevati.

*[Anche se permangono incertezze e polemiche, la comunità scientifica indipendente ha definito il **glifosato** come cancerogeno per gli animali e probabilmente cancerogeno per l'uomo. Studi ancora in corso stanno confermando anche un'azione del glifosato sul normale funzionamento endocrino. Le ricerche confermano disfunzioni ormonali e danni a fegato e reni, alterazione della flora batterica intestinale] ·*

CLORPIRFOS

Diminuisce decisamente in tre dei membri della famiglia. Si tratta di un insetticida che provoca tra l'altro – secondo studi validati dalla comunità scientifica – disturbi nella funzione cognitiva.

Era quindi particolarmente preoccupante per **Giacomo**, 7 anni, che nelle prime analisi aveva un livello particolarmente più alto rispetto a quello della media della popolazione di riferimento: **oltre 5 microgrammi di clorpirifos per grammo di creatinina, un valore di 3 volte superiore rispetto alla media della popolazione** che per i bambini è 1,5 microgrammi/g. Dopo la dieta la concentrazione dell'inquinante scende a un valore vicino alla media.



Le analisi di Marta registravano ben 4,8 microgrammi/g rispetto alla media della popolazione adulta di riferimento di 0,7 microgrammi per grammo di creatinina (la media nella popolazione adulta è più bassa). Per lei, i valori post dieta, pur mantenendosi superiori alla media della popolazione di riferimento, si riducono di circa il 75%.

Niente clorpirifos invece nelle analisi dopo la dieta di Giorgio. Quindici giorni prima le quantità erano alte: 2,5 microgrammi/g.

Per **Stella**, la bambina di 9 anni, invece, il valore del clorpirifos era in partenza relativamente elevato. Non scende, dopo la dieta, a differenza di quello che succede al resto della famiglia. Non è facile spiegare questa differenza: un piccolo 'sgarro' alimentare, ma forse anche solo l'essere venuta a contatto con l'insetticida in forma domestica, in casa di amici o in un'area pubblica. O più semplicemente, una diversa capacità personale di assorbimento e rilascio.

[Il clorpirifos è presente nei principali prodotti utilizzati nell'agricoltura chimica per combattere gli insetti infestanti. Agisce sul sistema nervoso centrale, sul sistema circolatorio e respiratorio. Può provocare interferenze nel normale sviluppo del feto e disturbi della memoria e dell'attenzione e difficoltà di apprendimento di diversa gravità].

PIRETROIDI

Sono insetticidi di sintesi utilizzati nella lotta agli insetti. Nelle analisi di laboratorio si trovano cercando due metaboliti, due prodotti del processo di assimilazione: si chiamano Cl2CA e m-PBA.

Stella aveva in precedenza quantità molto superiori alla media della popolazione infantile (1,8 microgrammi/g contro 0,4) per la molecola Cl2CA: un vero picco rispetto agli altri membri della famiglia. Dopo i 15 giorni bio, il valore si è ridotto di oltre quattro volte: ora è attorno alla media. La molecola m-PBA, in precedenza in quantità tre volte superiori alla media di 0,5 microgrammi, dopo la dieta è diminuita nettamente uniformandosi ai livelli medi della popolazione di riferimento.

In **Giacomo**, entrambi i metaboliti prima della dieta bio erano superiori rispetto alla popolazione di riferimento. Cl2CA scende da 0,8 microgrammi/g fin sotto la soglia di rilevabilità, mentre mPBA si riduce del 70%, avvicinandosi alla media della popolazione.

Giorgio vede tutte e due le molecole – presenti prima della dieta anche se con valori non particolarmente elevati- scendere rispettivamente al di sotto della soglia di rilevabilità il primo e di oltre il 60% il secondo.

Buone notizie dopo la dieta bio anche per Marta soprattutto per quello che riguarda la presenza del metabolita m-PBA, che prima si avvicinava a 3,5 microgrammi/g (solo nel 5% della popolazione di riferimento si trova un valore così alto), dopo 15 giorni è sceso sotto la media di riferimento che per gli adulti è 0,7 microgrammi/g.

[I piretroidi. Sono utilizzati come pesticidi ad ampio spettro. Possono provocare soprattutto disturbi dell'apprendimento, danni al sistema nervoso, al fegato, al cuore, all'apparato digerente e sul sangue].



Non ci sono, per quanto riguarda il corpo umano, limiti stabiliti di contaminazione da pesticidi, a differenza di quello che accade ad esempio nei cibi, dove si effettuano analisi per verificare le tracce di pesticidi. Il laboratorio specializzato tedesco che ha eseguito le analisi ha però fornito le medie della presenza delle sostanze individuate rispetto a una popolazione di riferimento, stabilita in base a studi pubblicati e a precedenti analisi svolte dallo stesso laboratorio.

IL LABORATORIO

Il Medizinisches Labor Bremen (MLHB), fondato a Brema in Germania nel 1961, è uno dei più grandi laboratori indipendenti specializzati nell'esecuzione di test mirati e selettivi in Germania e in Europa. Si avvale delle competenze di 7 medici specialisti e del know-how di circa 270 collaboratori, di cui 9 accademici. Il laboratorio, certificato DIN EN ISO 15189 e 17025, è attivo nei seguenti settori: biologia medica, microbiologia medica, biochimica e medicina ambientale

Nb: I risultati della analisi non costituiscono di per se stessi naturalmente un esperimento scientifico, forniscono però un quadro trasparente della presenza o meno di alcune sostanze nelle urine delle quattro persone indagate e un'indicazione assolutamente attendibile della variazione della presenza di inquinanti conseguente alla dieta bio.