



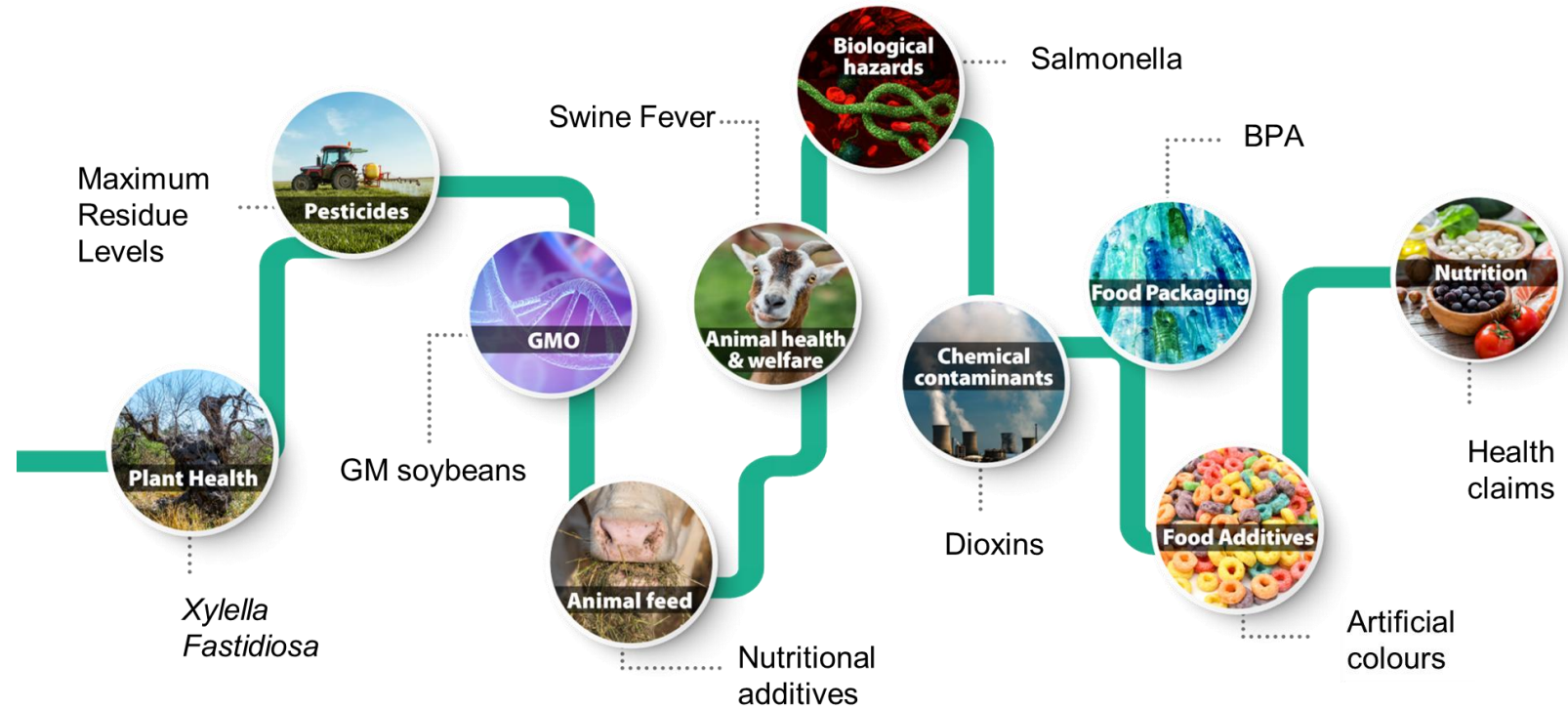
# IL RUOLO DI EFSA NELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO E NEL MONITORAGGIO DEI RESIDUI DI PESTICIDI

**Domenica AUTERI**  
*EFSA, Ecotoxicology team leader*

# COSA FA EFSA?

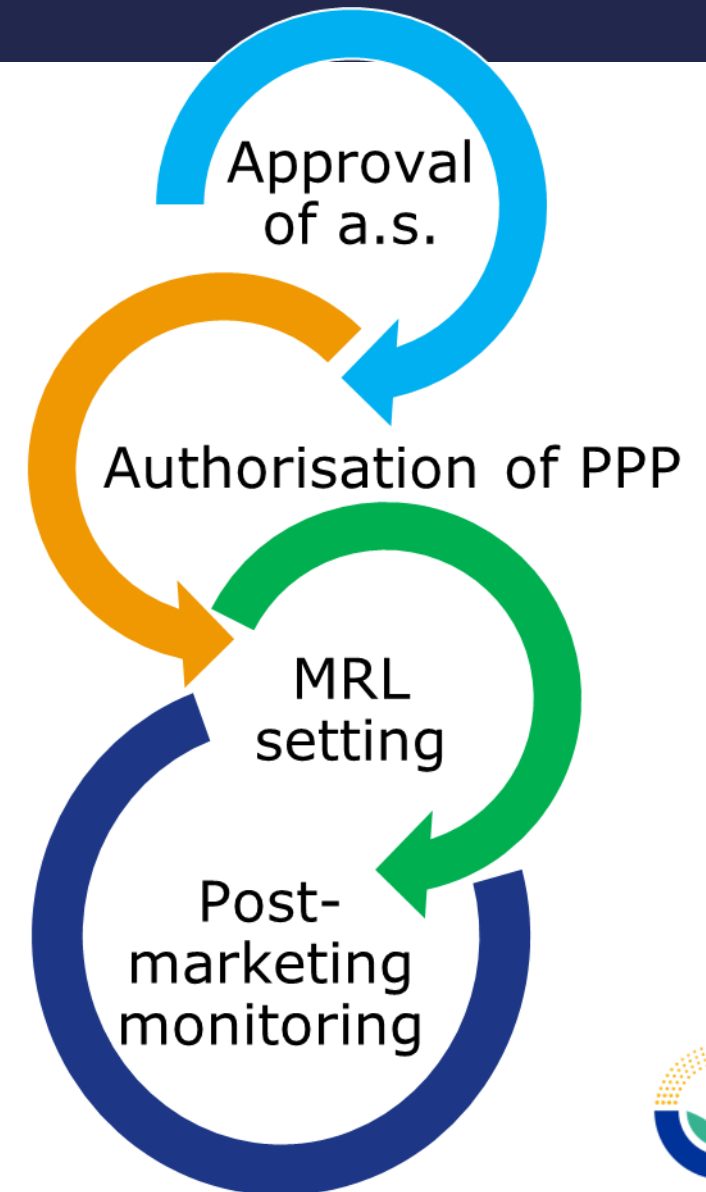
L'EFSA fornisce consulenza scientifica indipendente per supportare le decisioni normative sulla sicurezza alimentare nell'UE

L'EFSA valuta i rischi scientificamente, mentre la Commissione e gli Stati membri gestiscono le decisioni normative



# PESTICIDI – QUADRO NORMATIVO EU

- ✓ Regolamento 1107/2009 regola l'approvazione delle sostanze attive e l'autorizzazione dei prodotti fitosanitari in Europa
  - ✓ Sostanze attive a livello EU (->EFSA)
  - ✓ Prodotti a livello nazionale (->MSs)
- ✓ Regolamento 396/2005 stabilisce i limiti massimi di residui (MRL) per alimenti e mangimi venduti nel mercato UE.
  - ✓ Definizione, modifica e tolleranza all'importazione dei MRL
  - ✓ Revisione dei MRL
  - ✓ Preparazione del Rapporto Annuale di Monitoraggio ai sensi dell'Art. 32 del Regolamento (CE) n. 396/2005



# DEFINIZIONE DI MRL

## Maximum Reside Level

- È la concentrazione massima consentita di principio attivo (e/o metabolita) presente nei prodotti di origine vegetale e/o animale (mg/Kg)
- Gli MRL non sono limiti tossicologici, ma giuridici, anche se vengono utilizzati per la valutazione del rischio per il consumatore

### Scopo:

- Controllo delle pratiche agricole
- Protezione del consumatore
- Mercato internazionale



## COME FISSARE UN LMR? STUDI NECESSARI

- Studi sul metabolismo nelle piante/animali
- Prove di campo sui residui (colture principali 8/colture minori 4, N + S-EU)
- Residui nelle colture in rotazione
- Studi sui prodotti trasformati
- Stabilità dei residui dopo la conservazione
- Metodi per analizzare le diverse matrici



# COS'È UNA TOLLERANZA D'IMPORTAZIONE?

Il cibo importato deve rispettare gli standard UE pertinenti (gli MRL per i pesticidi stabiliti dal Regolamento (CE) n. 396/2005).

Una tolleranza di importazione è un MRL fissato per i prodotti importati per soddisfare le esigenze del commercio internazionale e tutelare la salute dei consumatori con standard equivalenti.

Come gli altri MRL, le tolleranze di importazione si applicano a tutti i prodotti (prodotti importati, prodotti UE) senza discriminazione del paese di origine.

Ad esempio, una tolleranza di importazione stabilita per il pesticida X sulle banane, basata su una domanda dal paese Y, è applicabile anche alle banane importate dal paese Z.

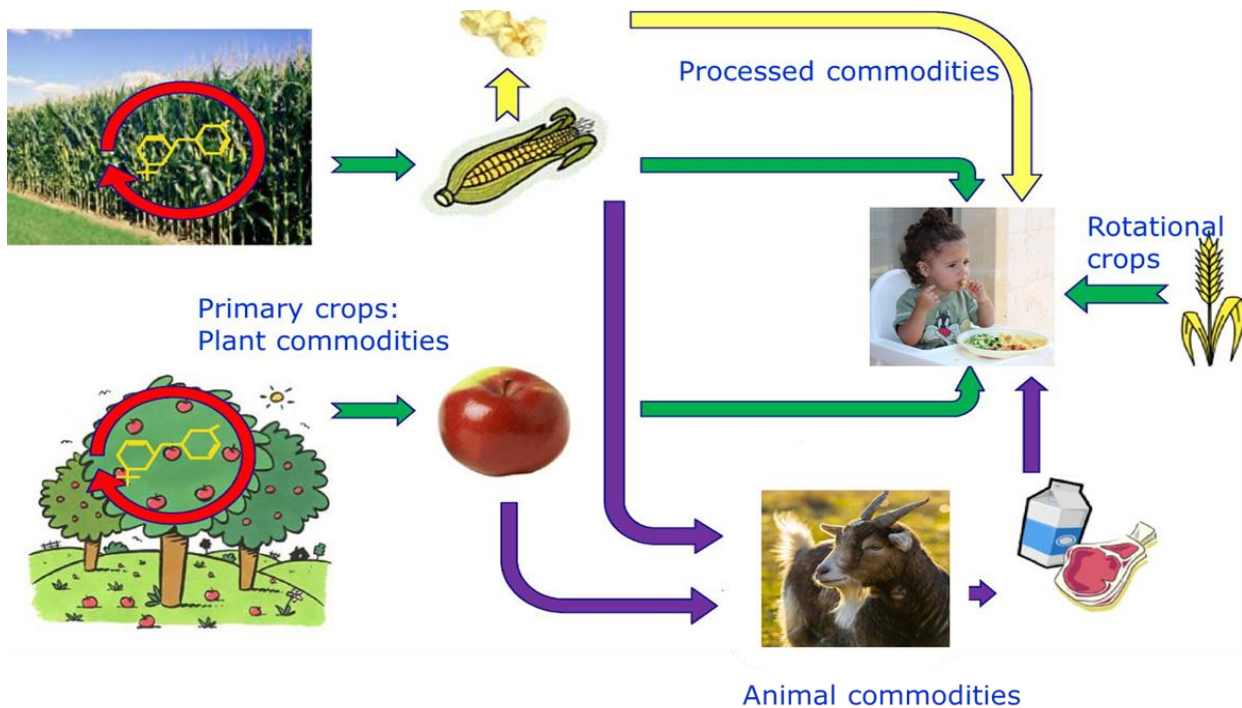


## QUANDO È NECESSARIA UNA TOLLERANZA ALL'IMPORTAZIONE?

- L'attuale MRL UE non copre gli usi nei Paesi terzi perché
  - Il prodotto non è coltivato nell'UE
  - Il pesticida non è approvato nell'UE
  - Nessuna autorizzazione UE per la combinazione pesticida/coltura
  - È autorizzato un uso (GAP) meno critico nell'UE per la combinazione pesticida/coltura
- Da notare che il valore predefinito di MRL di 0,01 mg/kg si applica ai pesticidi per i quali non sono stabilite MRL specifiche.



# PRINCIPI DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO



La valutazione dell'esposizione alimentare è cruciale per stimare l'assunzione di residui di pesticidi nei consumatori europei

- **Identificazione del pericolo:** Si determina se una sostanza chimica può causare effetti avversi sulla salute umana.
- **Caratterizzazione del pericolo:** Valutazione della relazione dose-risposta e definizione di valori tossicologici di riferimento.
- **Valutazione dell'esposizione:** Stima della quantità di residui chimici che i consumatori assumono attraverso la dieta
- **Caratterizzazione del rischio:** Combina dati tossicologici ed esposizione per valutare se il rischio per i consumatori è accettabile.

# VALORI TOSSICOLOGICI DI RIFERIMENTO

## ADI (Acceptable Daily Intake – Dose Giornaliera Accettabile):

Quantità di una sostanza che può essere assunta quotidianamente per tutta la vita senza rischi apprezzabili per la salute.

## ARfD (Acute Reference Dose – Dose di Riferimento Acuta):

Quantità di una sostanza che può essere assunta in un breve periodo di tempo (di norma in un singolo pasto o in un solo giorno) senza rischi per la salute.

PARAMETRO	UNITÀ DI MISURA	UTILIZZO NELLA VALUTAZIONE
<b>ADI</b>	mg/kg peso corporeo /d	Valutazione dell'esposizione alimentare a lungo termine rispetto
<b>ARfD</b>	mg/kg peso corporeo	Valutazione dell'esposizione acuta legata al consumo di singoli alimenti

- 👉 Il rischio è considerato accettabile se:
- l'esposizione cronica è inferiore all'ADI
  - l'esposizione acuta è inferiore all'ARfD



# MONITORAGGIO DEI RESIDUI E RELAZIONE CON GLI MRL

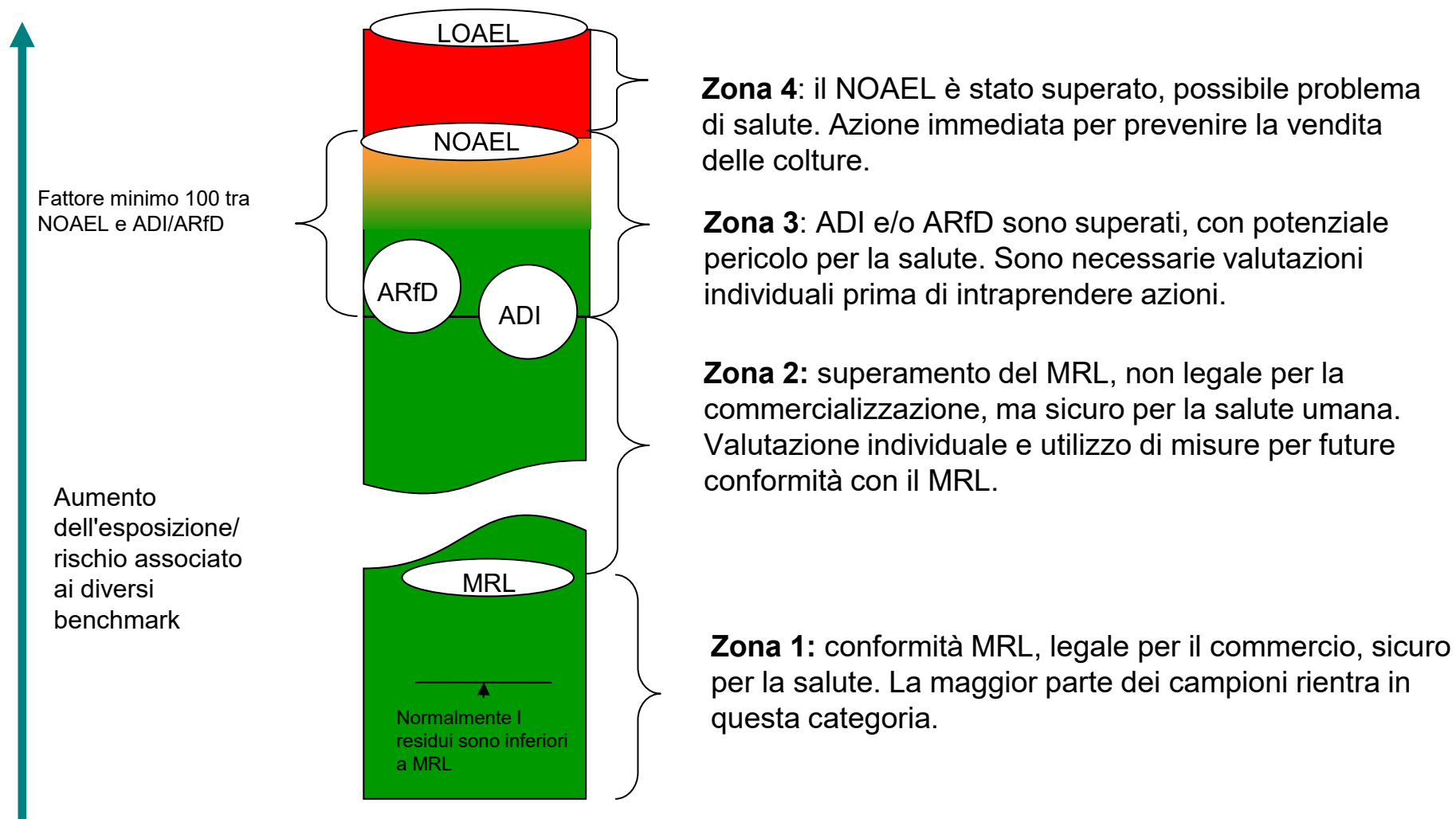


## Pesticide Residue Monitoring

- Il monitoraggio dei residui di pesticidi è effettuato dagli Stati Membri nell'ambito dei controlli ufficiali.
- I risultati dei controlli sono confrontati con i Limiti Massimi di Residui (MRL) stabiliti dalla normativa UE.
- Il rispetto degli MRL indica che l'uso dei pesticidi è conforme alle Buone Pratiche Agricole (GAP).
- Il superamento degli MRL segnala una non conformità e può indicare un uso scorretto o non autorizzato.
- I dati di monitoraggio contribuiscono alla valutazione dell'esposizione reale dei consumatori.
- L'EFSA utilizza questi dati per le valutazioni dell'esposizione e per la relazione annuale sui residui di pesticidi nell'UE



# IL SUPERAMENTO DEL MRL È PERICOLOSO PER LA SALUTE UMANA?



# CONCLUSIONE

- **MRL non è un confine di sicurezza:** Un MRL non definisce un limite netto tra sicurezza e pericolo tossicologico, ma un riferimento normativo.
- **Superamento non implica rischio immediato:** Il superamento occasionale di un MRL indica non conformità, non necessariamente un pericolo immediato per la salute.
- **Strumenti per controllo e commercio:** Gli MRL facilitano il commercio internazionale e permettono alle autorità di monitorare l'uso corretto dei pesticidi.



# STAY CONNECTED

## SUBSCRIBE TO

[efsa.europa.eu/en/news/newsletters](https://efsa.europa.eu/en/news/newsletters)  
[efsa.europa.eu/en/rss](https://efsa.europa.eu/en/rss)  
[Careers.efsa.europa.eu](https://careers.efsa.europa.eu) – job alerts



## LISTEN TO OUR PODCAST

Science on the Menu – Spotify, Apple Podcast and YouTube



## FOLLOW US ON BLUESKY

[@efsa.bsky.social](https://bsky.app/profile/efsa.bsky.social)  
[@efsa-animals.bsky.social](https://bsky.app/profile/efsa-animals.bsky.social)      [@efsa-plants.bsky.social](https://bsky.app/profile/efsa-plants.bsky.social)



## FOLLOW US ON LINKEDIN

[Linkedin.com/company/efsa](https://www.linkedin.com/company/efsa)



## FOLLOW US ON INSTAGRAM

[@onehealth\\_eu](https://www.instagram.com/onehealth_eu)



## CONTACT US

[efsa.europa.eu/en/contact/askefsa](https://efsa.europa.eu/en/contact/askefsa)

