

# Economia e politica agro- alimentare

Prof. Gianluigi Gallenti  
a.a. 2023-24

Lezione del 9.11.2023

# La sicurezza alimentare

Food safety (=sicurezza alimentare)

➤ **Food safety:** l'esigenza igienico-sanitaria di consumare cibo sano.

La *food safety* è legata agli aspetti relativi alla sicurezza intesa come **igiene e salubrità di un alimento**.

Si tratta, in sostanza, di quel complesso di norme poste a tutela della salute umana.

In Italia il principio normativo di base è rintracciabile nell'articolo 32 della Costituzione il quale tutela il diritto alla salute.

# La sicurezza alimentare

Food safety (=sicurezza alimentare)

La sicurezza alimentare del cibo dipende un complesso di aspetti che riguardano la produzione, manipolazione, preparazione e conservazione degli alimenti, processi posti in essere in modo da assicurare la salubrità dei prodotti ed evitare l'insorgenza di malattie nell'uomo.

# La sicurezza alimentare

La sicurezza alimentare:

- ha un costo legato ai costi di produzione, alla messa in atto di procedure di analisi e verifica, raccolta e conservazione delle informazioni, controlli;
- deve essere garantita per tutti i prodotti alimentari;
- viene richiesta dai consumatori (domanda di sicurezza alimentare) e garantita (offerta) da un sistema di procedure e rispetto di standard di processo e di prodotto messi in atto dai diversi attori (agenti economici) coinvolti lungo la filiera;
- le procedure e gli standard minimi sono stabiliti da normative (carattere pubblico della food safety)
- la presenza di un sistema che assicuri la food safety riduce le asimmetrie informative.

La food safety assume le caratteristiche di un bene pubblico.

# Valore economico della sicurezza alimentare

## Fallimento del «mercato» della sicurezza alimentare:

- asimmetria informativa
- costi sociali
- divergenze tra rischio percepito e rischio reale
- bene pubblico?

**Il prezzo e gli altri attributi estrinseci dei prodotti non sono sufficienti a regolare la domanda e l'offerta**

**Perdita di efficienza del sistema economico**

- *Intervento pubblico*
- *Politiche per la sicurezza alimentare*

# Norme sulla sicurezza alimentare

Negli anni la normativa atta a garantire la sicurezza alimentare si è evoluta con un numero sempre più ampio e complesso di norme.

Questa evoluzione è stata determinata da:

- l'industrializzazione dell'agricoltura (es: uso di prodotti chimici)
- lo sviluppo dell'industria alimentare (processi produttivi sempre più sofisticati);
- l'innovazione di prodotto (prodotti precotti, preparati, a lunga conservazione);
- l'innovazione di processo (es: catena del freddo);
- l'aumentata distanza tra luogo di produzione e di consumo.

# Norme sulla sicurezza alimentare

La normativa ha riguardato soprattutto:

- Additivi
- Contaminanti ambientali
- Fitofarmaci
- Radioattività
- Micro-organismi e tossine

Con lo sviluppo del mercato unico (Comunità economica europea e poi Unione Europea), la normativa nazionale è stata sostituita da regolamenti e direttive comunitarie.

# Norme sulla sicurezza alimentare

La normativa risultava però frammentata per singoli aspetti trattati e riferita prevalentemente ad una fase del processo produttivo, ad un singolo agente economico senza contemplare un approccio integrato di filiera.

Alcuni scandali e shock alimentari hanno messo in luce i limiti di tale approccio:

- BSE
- Polli alla diossina

# BSE

- L'encefalopatia spongiforme bovina (BSE) è una malattia che colpisce i bovini.
- Essa fa parte di un **gruppo di malattie** denominate encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE), che colpiscono il cervello e il sistema nervoso dell'uomo e degli animali.
- Sono caratterizzate da una degenerazione del tessuto cerebrale, che assume l'aspetto di una spugna.
- I sintomi comuni della BSE classica nel bestiame sono: alterazioni del comportamento, assenza di coordinamento, difficoltà nella deambulazione e nel mantenimento della posizione eretta, ridotta produzione di latte e perdita di peso. Da qui la denominazione di «morbo della mucca pazza».
- La malattia tuttavia è stata riscontrata anche in animali asintomatici.

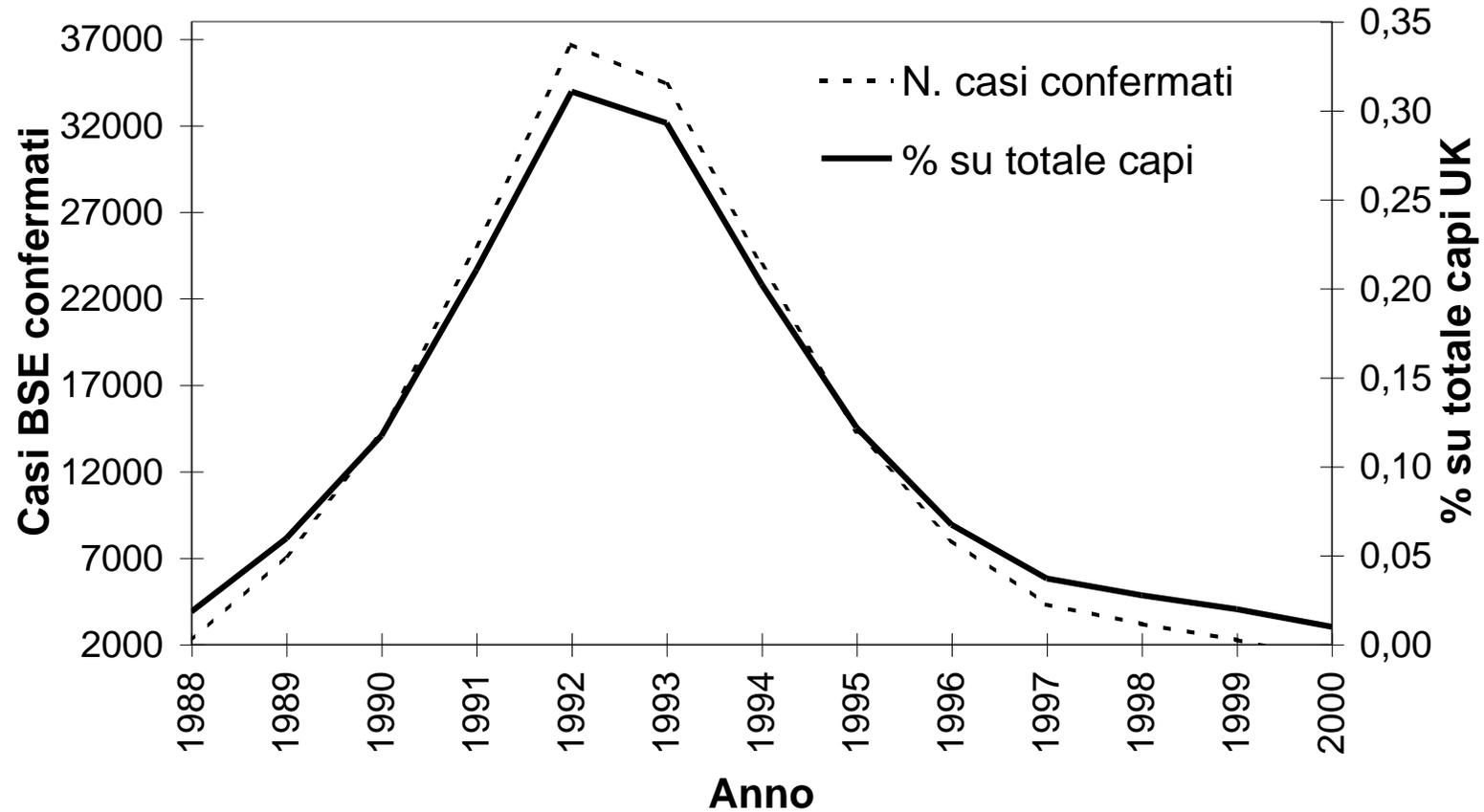
# BSE

- La BSE classica diagnosticata per la prima volta nel Regno Unito nel 1986.
- Si trattava di una malattia del bestiame inizialmente europea, dilagata in seguito in tutto il mondo.
- Studi epidemiologici suggeriscono che all'origine di tale malattia vi sia stato **mangime per bovini preparato con tessuti animali contagiati dalla BSE**, quali il cervello e il midollo spinale.
- L'agente infettivo responsabile della BSE nei bovini, un prione, può essere trasmesso all'uomo attraverso il consumo di carne contaminata, causando la **variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob**, che è stata diagnosticata per la prima volta nel 1996.

# BSE

- 1732 Primo caso di “scrapie” (pecore)
- 1984 Primo caso di BSE (Regno Unito)
- 1989 Proibito l’uso di carne e ossa di capi infetti per l’alimentazione umana ed animale
- 1996 Identificata la nuova variante della CJD e il probabile collegamento con la BSE
- 2000 Partono i test a campione sui bovini (in Francia in anticipo) e aumentano i casi individuati
- 2001 Test su tutti i bovini europei sopra i 30 mesi

# Casi di BSE nel Regno Unito



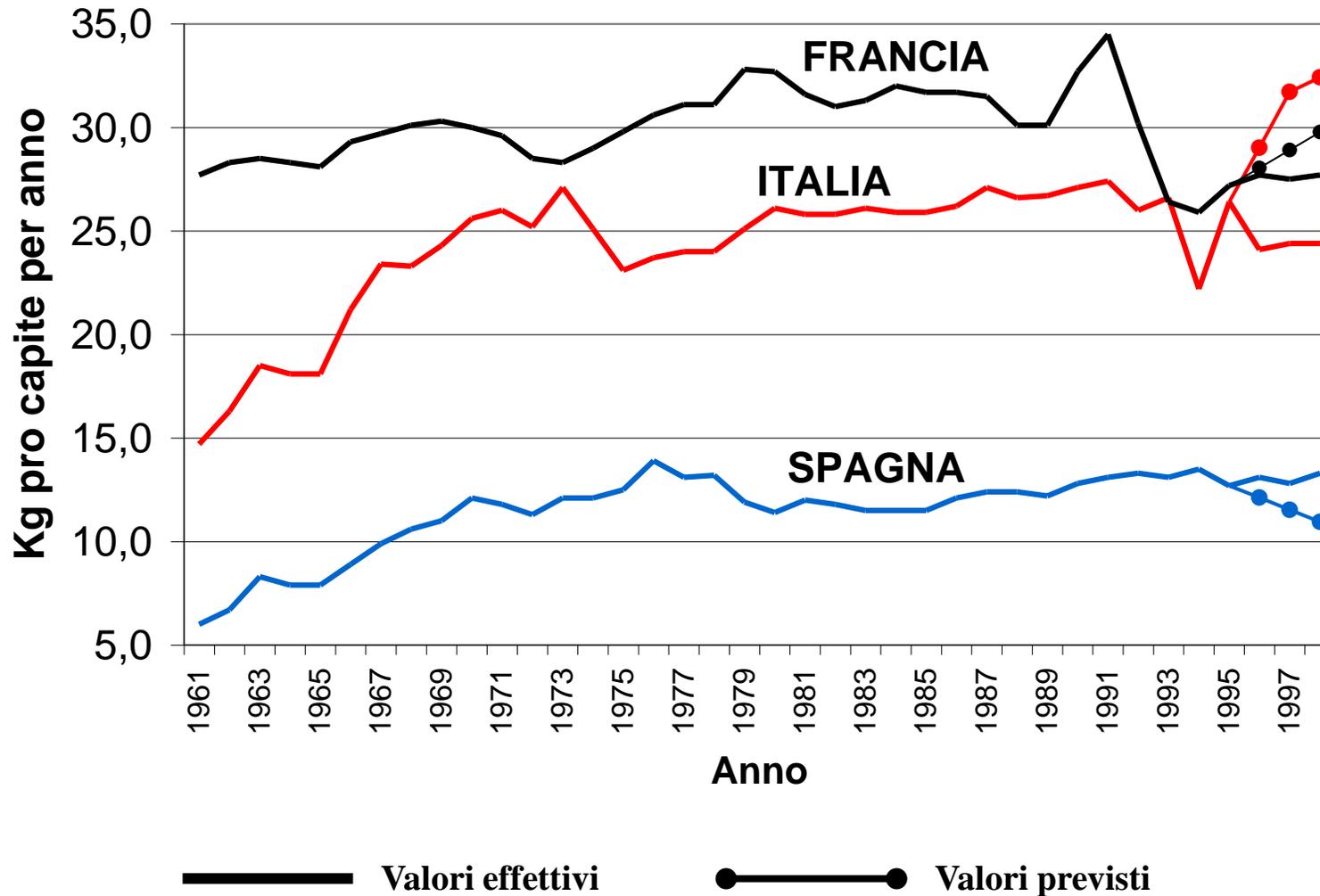
# Casi di BSE nel mondo (bovini)

Anno	BEL	DK	FRA	GER	IRE	LIE	LUX	NED	POR	ESP	CH
1989	0	0	0	0	15(a)	0	0	0	0	0	0
1990	0	0	0	0	14(a)	0	0	0	1(b)	0	2
1991	0	0	5	0	17(a)	0	0	0	1(b)	0	8
1992	0	1(b)	0	1(b)	18(a)	0	0	0	1(b)	0	15
1993	0	0	1	0	16	0	0	0	3(b)	0	29
1994	0	0	4	3(b)	10(a)	0	0	0	12	0	64
1995	0	0	3	0	0	0	0	0	14	0	68
1996	0	0	12	0	0	0	0	0	29	0	45
1997	1	0	6	2(b)	0	0	0	0	30	0	38
1998	6	0	18	0	0	0	0	0	106	0	14
1999	3	0	31(a)	0	0	0	0	0	170	0	50
2000	8(c)	1(c)	90(c)	1(c)	57(c)	nd	0(c)	nd	86(c)	1(c)	31(c)
<i>Totale</i>	18	2	170	7	499	2	1	6	453	1	364

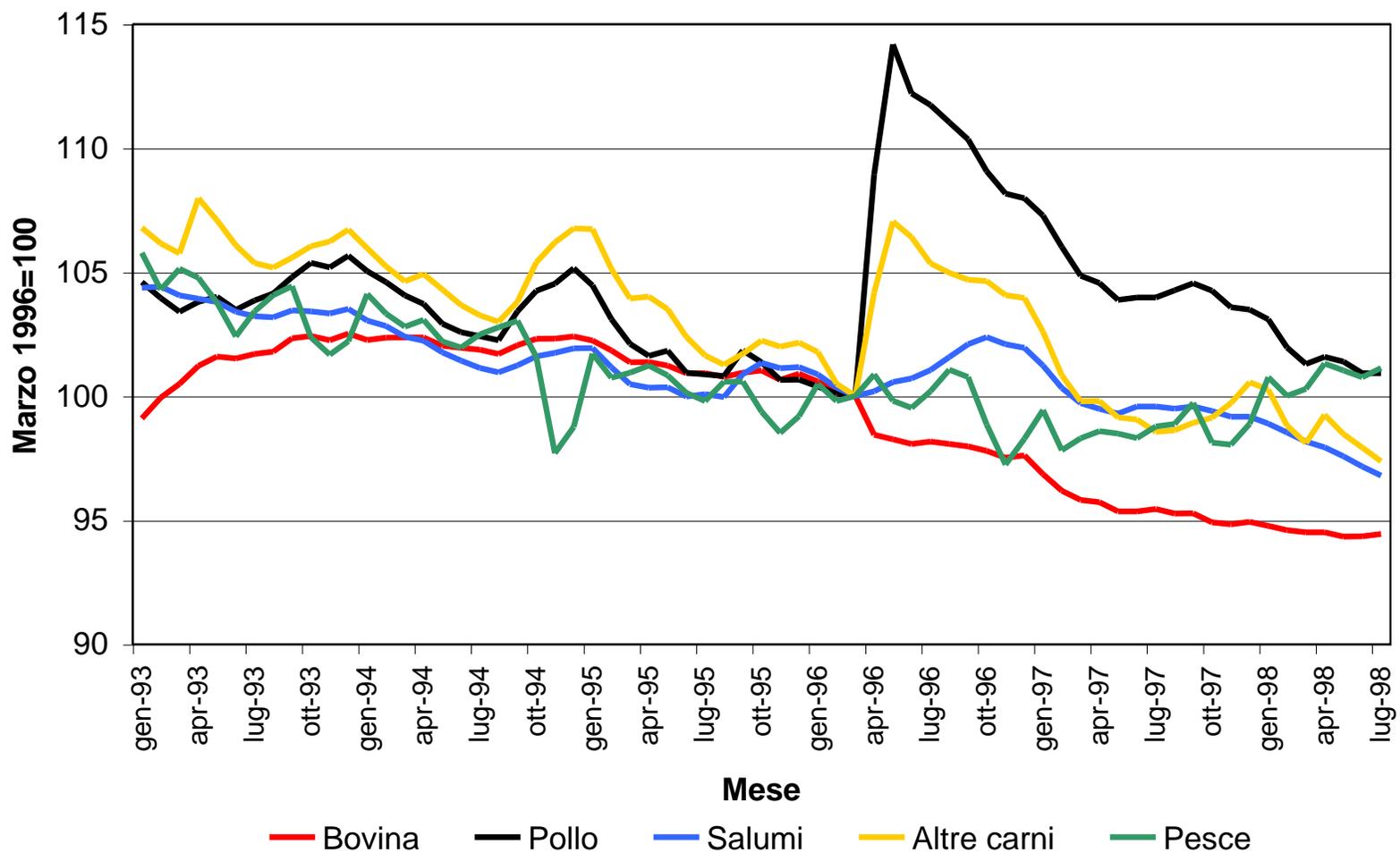
**32 casi emersi dai nuovi test tra giugno e dicembre 2000**

**Italia: 57 casi al febbraio 2002 su circa 580.000 test**

# La reazione del consumatore: i consumi di carne bovina in Italia, Francia e Spagna



# Evoluzione dei prezzi reali al consumo delle carni (1993-1998)



# I costi della crisi BSE 1996-2000

12.000 miliardi lire      *schema abbattimento capi  
UK (1.600 a carico EU)*

+ 28.000 miliardi lire      *acquisto per intervento dell'EU per crollo  
dei pezzi*

+ 1.000 miliardi lire      *primi sostegni Francia nel 2000*

**TOTALE 41.000 miliardi lire (quasi 21 milioni di euro)**

# Polli alla diossina

- «Dioxin affair», lo scandalo diossina scoppiato in Belgio nel 1999
- Allarme sanitario nonché un caso politico in Belgio, che ha avuto ripercussioni roboanti in tutta Europa, dall'Inghilterra all'Italia.
- Lo scandalo ha avuto inizio il 28 maggio 1999 in Belgio quando il governo ha diffuso una comunicazione sulla presenza di Pcb, precursore della diossina, in polli e uova, a anche nei prosciutti.
- C'erano già stati precedenti in Usa (350 allevamenti di pollame chiusi nel 1997 per diossina nella bentonite, additivo dei mangimi) e in Francia (nel 1998 alcuni inceneritori avevano inquinato i pascoli del Nord del paese).

# Polli alla diossina

- Questa volta la contaminazione sembra non essere stata accidentale.
- Il Pcb, policloruro bifenile, trovato in livelli estremamente elevati nei polli allevati in gabbia, nelle uova e anche nei prosciutti provenienti dal Belgio, è un componente degli oli motore, trasformatori, condensatori e dei motori elettrici.
- Gli animali, venivano foraggiati con mangimi contenenti oli minerali usati e residui di carburanti.
- I telegiornali hanno cominciato a mostrare le immagini delle orribili condizioni delle galline
- Crollo nel consumo della carne in mezza Europa e portato in primo piano il tema della sicurezza alimentare

# Polli alla diossina

- Il Comitato veterinario dell'Unione Europea adotta una **decisione discutibilissima**
- Il Comitato veterinario dell'Unione Europea, nell'agosto '99, decise stata di raddoppiare, da 100 a 200 nanogrammi, la quantità di Pcb consentita nelle carni bovine e suine
- il limite di 200 nanogrammi (un nanogrammo è un miliardesimo di grammo) va rilevato su un grammo di grasso.
- La decisione dei veterinari comunitari contrastava con il parere del Comitato scientifico dell'alimentazione della Ue che aveva fissato in 100 nanogrammi la soglia non superabile di Pcb negli alimenti – lo stesso valore previsto dalla normativa italiana

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

12 Gennaio 2000 la Commissione presenta il *“Libro bianco della Commissione Europea sulla Sicurezza Alimentare”*

La Commissione propone di attuare una

<<priorità strategica fondamentale...ispirata all’esigenza di garantire un elevato livello di sicurezza alimentare>>

intervento radicale sulla normativa vigente

La Commissione aveva preso atto della inadeguatezza delle regole e procedure comunitarie a presidio della sicurezza di alimenti e mangimi, messa a nudo in occasione di gravi criticità alimentari di portata internazionale (BSE, diossina...) che avevano incrinato la fiducia dei consumatori europei.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## La strategia europea

- Ripristinare la fiducia del consumatore
- “Libro bianco” (gennaio 2000) – 80 azioni
- Approccio integrato “from farm to fork”
- Standard, definizioni e principi generali
- Autorità europea per la sicurezza alimentare.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## L'approccio del Libro Bianco

- Cap. 2 “Il principio ispiratore del presente Libro bianco è che la politica della sicurezza alimentare deve basarsi su un approccio completo e integrato. Ciò significa che esso deve considerare l'intera catena alimentare ("dai campi alla tavola"); tutti i settori dell'alimentare; tutti gli Stati membri, la frontiera esterna dell'UE come anche il suo interno; le tribune decisionali a livello internazionale e di UE nonché tutte le fasi del ciclo decisionale a livello politico.
- I pilastri della sicurezza alimentare contenuti nel presente Libro bianco (consulenza scientifica, raccolta ed analisi di dati, aspetti normativi e di controllo nonché informazione dei consumatori) devono costituire un insieme continuo al fine di consentire quest'approccio integrato.”

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## Strategia incentrata su 5 Elementi Chiave

1. Costituire un'autorità alimentare indipendente, punto di riferimento scientifico per l'intera Unione, i cui compiti sono di:
  - Fornire pareri scientifici su tutti gli aspetti della sicurezza alimentare;
  - Gestire dei sistemi di allarme rapido;
  - Comunicare e dialogare con i consumatori in materia di sicurezza alimentare e di questioni sanitarie;
  - Realizzare reti con Agenzie nazionali ed organismi scientifici;

## Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

2. Istituire un nuovo quadro giuridico, a livello comunitario, che coprirà l'intera catena alimentare, compresa la produzione di mangimi per animali;
3. Elaborare un quadro comunitario per lo sviluppo e la gestione di sistemi di controllo nazionale;
4. Favorire il dialogo e l'informazione con attenzione alle preoccupazioni in tema di sicurezza alimentare, ma anche sull'importanza di una dieta equilibrata e sulle ripercussioni a livello sanitario (es. costi sociali obesità);
5. Promuovere gli sviluppi europei in materia di sicurezza alimentare nei contesti internazionali, attraverso i partner commerciali e le organizzazioni internazionali.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

Gli elementi enunciati nel libro bianco del 2000, sono confluiti in una proposta legislativa della Commissione, adottata dal Consiglio e dal Parlamento Europeo il 28 gennaio 2002 e che rappresenta il corpus principale di disposizioni atte a regolamentare la sicurezza alimentare a livello europeo.

Il [Regolamento \(CE\) Nr.178/2002](#) definisce i principi generali e i requisiti della legislazione alimentare tra cui il principio di precauzione, di analisi del rischio e i requisiti di rintracciabilità; stabilisce l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) con l'obiettivo di rafforzare il sistema di assistenza scientifica e tecnica; stabilisce procedure di tutela della sicurezza degli alimenti tra cui vi è il sistema di sistema di allarme rapido per la notificazione di un rischio per la salute umana dovuto ad alimenti o mangimi (RASFF).

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## **Principi generali e requisiti in materia di sicurezza alimentare:**

- Principio di analisi del rischio
- Principio di precauzione
- Requisiti di sicurezza
- Requisiti di rintracciabilità
- Obblighi per operatori del settore

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## **Principi generali e requisiti in materia di sicurezza alimentare:**

### Principio di analisi del rischio

- Per garantire un elevato livello della vita e della salute dei consumatori, la normativa alimentare si basa sull'analisi del rischio, che tiene conto dei pareri formulati dall'EFSA e del principio di precauzione.

### Principio di precauzione

- Laddove venga, in seguito ad una attenta valutazione delle informazioni, individuata la possibilità di effetti dannosi per la salute ma resti incertezza dal punto di vista scientifico, possono essere adottate misure provvisorie di gestione del rischio al fine di tutelare la salute, nell'attesa di informazioni più esaurienti.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## **Principi generali e requisiti in materia di sicurezza alimentare:**

### Requisiti di sicurezza

- Se gli alimenti vengono ritenuti dannosi o inadatti al consumo umano (in base ai criteri stabiliti all'art. 14 del Regolamento 178/2002), allora non possono essere immessi sul mercato.

### Requisiti di rintracciabilità

- La rintracciabilità viene definita come la “possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione” e permette al consumatore di disporre di maggiori informazioni relativamente al prodotto che sta acquistando.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## **Principi generali e requisiti in materia di sicurezza alimentare:**

### Obblighi per operatori del settore

- Ogni operatore del settore alimentare è tenuto, laddove abbia motivo di credere che un alimento non sia conforme ai requisiti di sicurezza degli alimenti, a notificare alle autorità competenti o al consumatore stesso, qualora il prodotto sia stato già commercializzato.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

Autorità europea per la sicurezza alimentare  
European Food Safety Authority, EFSA

Il Regolamento inoltre, ha istituito l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA). Il Consiglio europeo del dicembre 2003 ha assegnato la sede dell'EFSA alla città italiana di Parma.

L'EFSA e ha il compito di provvedere a:

- Consulenza scientifica, autorevole e indipendente
- Raccolta di informazioni e analisi
- Comunicazione
- Sistema rapido di allerta e sorveglianza rischi
- Supporto alla Commissione in caso di emergenza

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## Autorità europea per la sicurezza alimentare

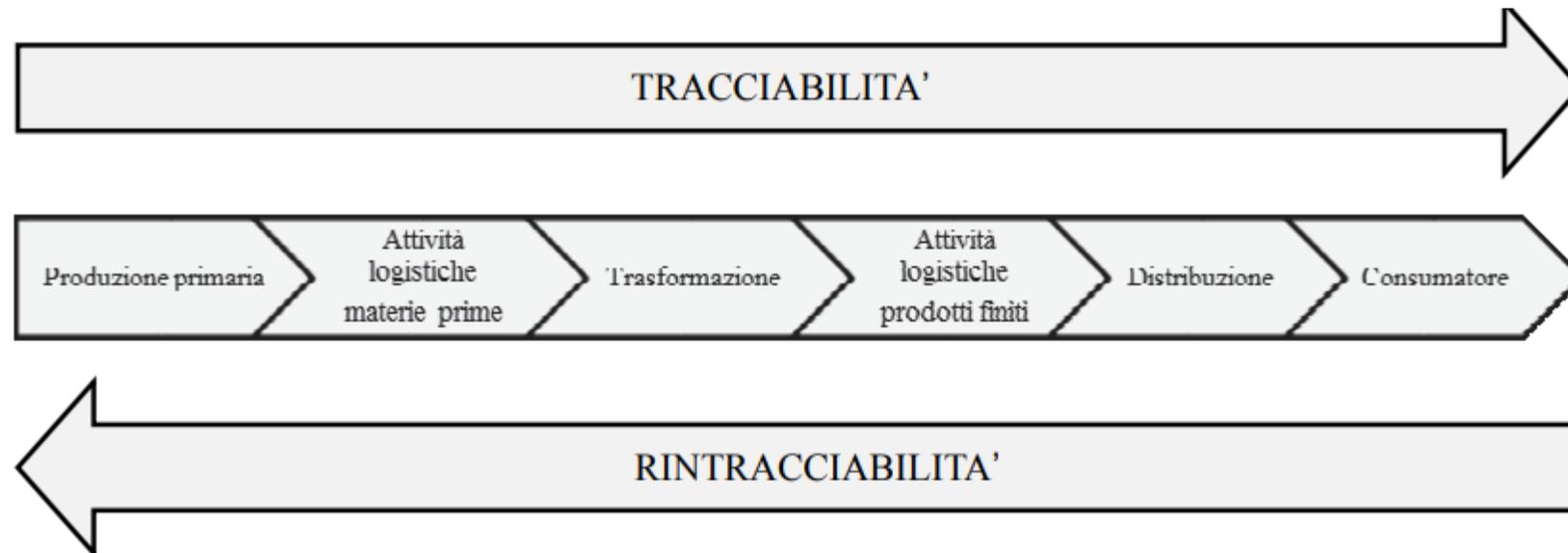
- Nessuna responsabilità normativa (rimane alle istituzioni europee) – separazione.
- Indipendenza (necessità di un “nuovo” interlocutore con il consumatore).
- Rete con stati membri e organizzazioni internazionali.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## Distinzione tra **tracciabilità** e **rintracciabilità**:

sono due fasi speculari

- la tracciabilità indica il percorso attraverso il quale è possibile seguire e tracciare il prodotto, da monte a valle della filiera;
- la rintracciabilità è il processo attraverso il quale è possibile risalire al percorso seguito dal prodotto, da valle a monte della filiera.



# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## La tracciabilità

- La filiera agroalimentare individua le attività ed i flussi che hanno rilevanza critica per le caratteristiche del prodotto.
- La rintracciabilità è la capacità di ricostruire la storia e di seguire l'utilizzo di ogni prodotto, singolarmente e materialmente identificabile, attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione, mediante identificazioni documentate relativamente ai flussi di materiali e agli operatori di filiera.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## La tracciabilità

Un'altra ulteriore differenziazione è tra:

- tracciabilità interna: prevede un processo di raccolta e di registrazione di informazioni eseguito da ogni singolo operatore appartenente alla filiera del prodotto al fine di poter documentare la provenienza dei materiali (merci), il loro utilizzo in azienda e la loro destinazione;
- tracciabilità di filiera: è costituita dall'insieme delle tracciabilità interne dei diversi operatori che hanno contribuito alla realizzazione, alla movimentazione ed allo stoccaggio del prodotto.

# Il libro bianco sulla sicurezza alimentare

## Tracciabilità e comunicazione

- La tracciabilità consiste nella l'identificazione delle aziende che hanno partecipato alla formazione di ciascuna unità di prodotto singolarmente e che ne hanno la responsabilità
- Comunicare l'area geografica o un metodo di produzione o la composizione di un prodotto non significa, invece, parlare di rintracciabilità ma di etichettatura.

# *From Farm to Fork*

## CONTROLLING THE SAFETY OF THE AGRI FOOD CHAIN



NATIONAL ENFORCEMENT  
AUTHORITIES PERFORM  
CONTROLS ON FARMS,  
BUT ALSO...

...BORDER CONTROLS  
FOR IMPORTED ANIMALS, PLANTS,  
SPECIFIC FOODSTUFF  
FROM OUTSIDE THE EU  
AND...

CONTROLS DURING  
TRANSPORT WITHIN  
THE EU, AND...

...CONTROLS ON  
FOOD PROCESSING PLANTS,  
WHOLESALE, SUPERMARKETS  
RETAILERS AND RESTAURANTS

> THE CONTROLS CHECK FOR

- hormones
- chemical residues
- bacterial /  
viral contamination
- overall hygiene
- labelling
- proper refrigeration
- animal and plant health  
requirements
- animal welfare
- fraud

> Controls are performed  
on the basis of RISK for health

> 100,000-120,000  
IMPARTIAL, INDEPENDENT,  
WELL TRAINED STAFF  
with specific inspection competences  
check 25 MILLION operators  
along the agrifood chain for the  
safety of 500 million consumers.