



FEDERCHIMICA

AGROFARMA

Associazione nazionale imprese agrofarmaci

# ***Il ruolo degli agrofarmaci nel nuovo contesto ecosostenibile***

***Giovanni Arcangeli  
- Agrofarma -***

***«La protezione delle colture nel nuovo contesto europeo»  
25° Forum di Medicina Vegetale  
Bari - 13 Dicembre 2013***



# FAO Dichiarazione sulla sicurezza alimentare



Food and Agriculture Organization  
of the United Nations

*[....] La sicurezza alimentare è una situazione che si verifica quando tutte le persone, in ogni momento, hanno accesso fisico, sociale ed economico a cibo sano, nutriente e nelle quantità sufficienti a coprire i fabbisogni e le preferenze, entro una vita attiva e salubre.*

*Summit mondiale sull'alimentazione, FAO, Roma (1996)*

# Come cambia lo scenario agroalimentare mondiale

## FATTORI DOMANDA

- Crescita della popolazione mondiale
- Deficit nutrizionali
- Sviluppo dei biocarburanti

## Obiettivo principale

Aumento Produzione Cibo in  
maniera sostenibile



## LIMITI GLOBALI

- Terra coltivabile
- Disponibilità di acqua
- Cambiamenti climatici

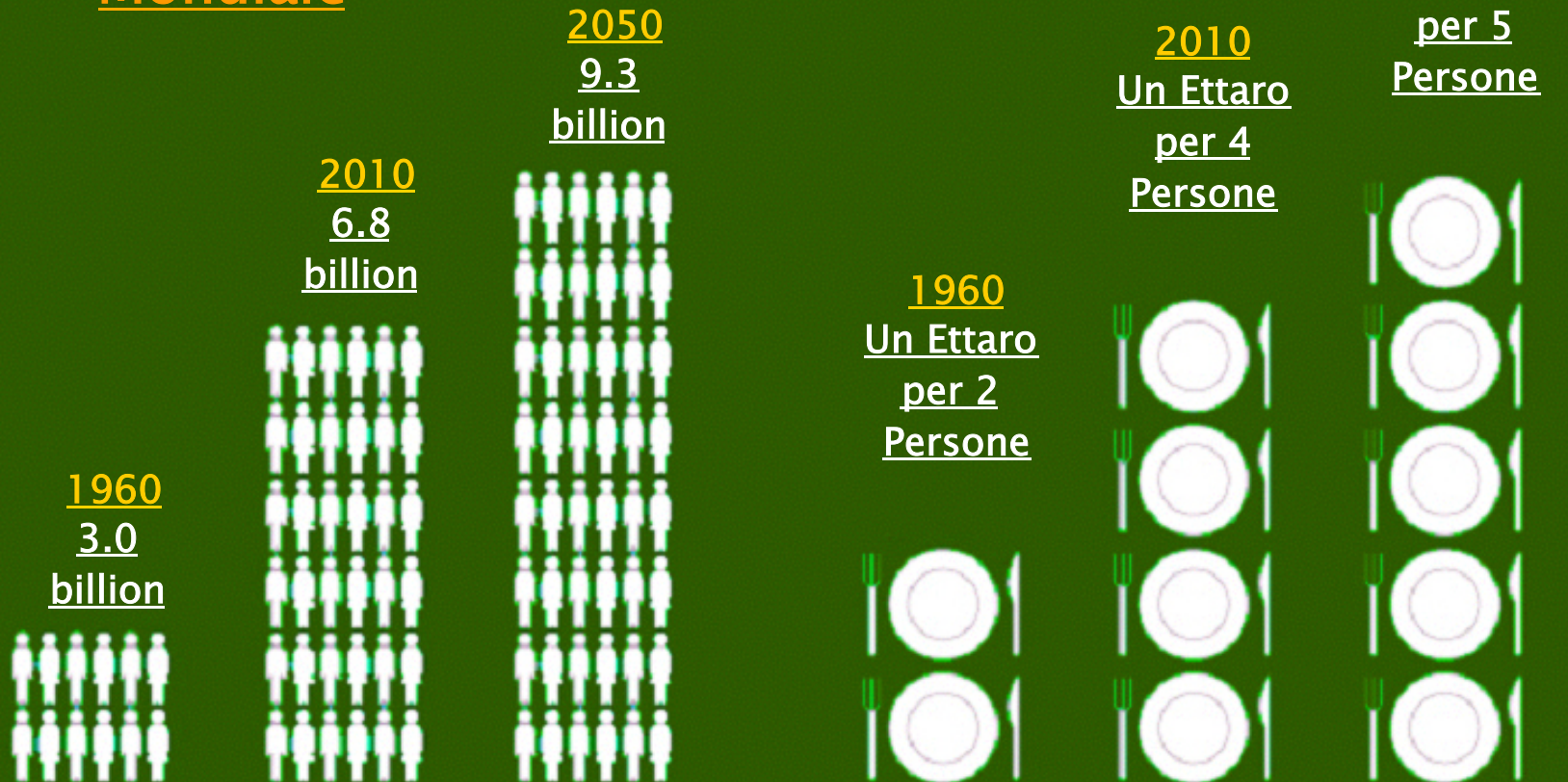




# La crescita della popolazione

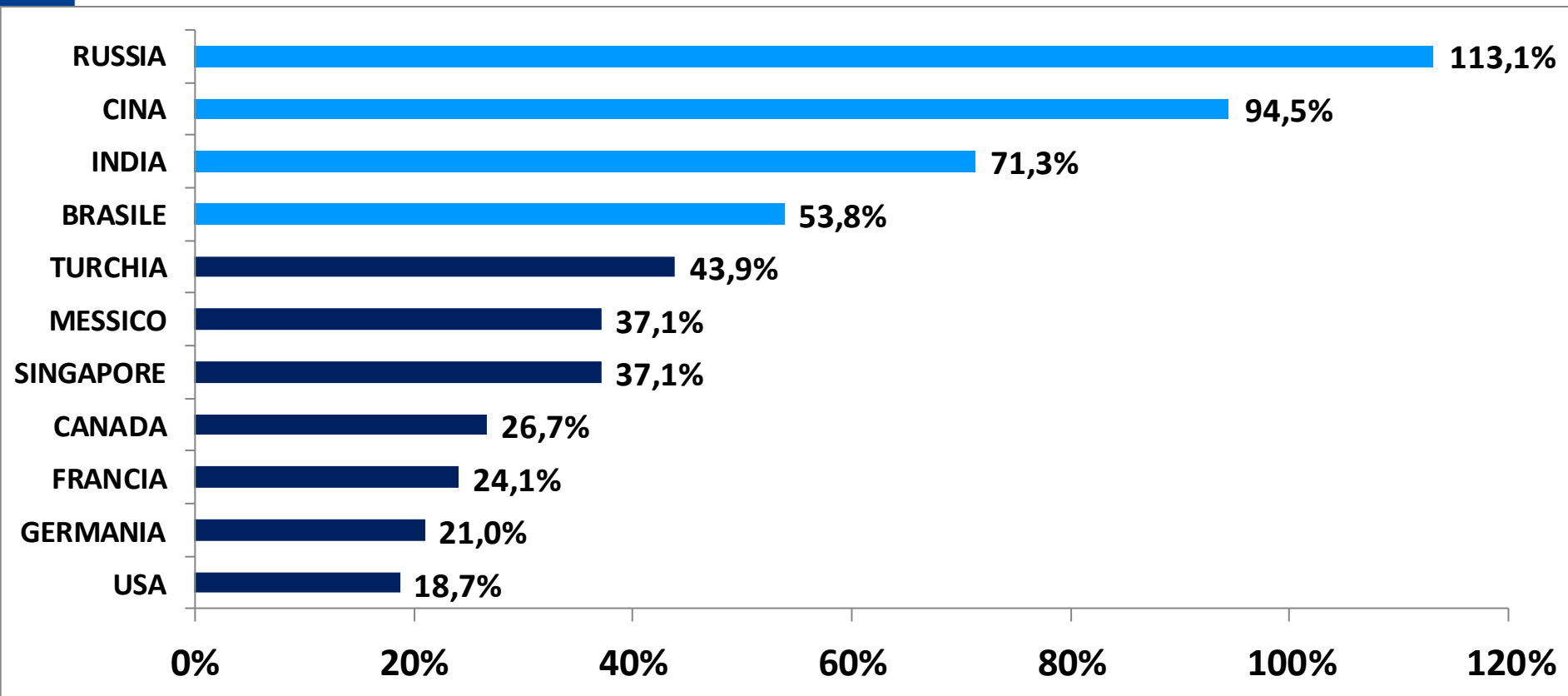
*ha/abitante*

## Popolazione Mondiale



# L'incremento dei redditi

*(Var. % 2016-2010 del reddito medio pro capite in dollari)*

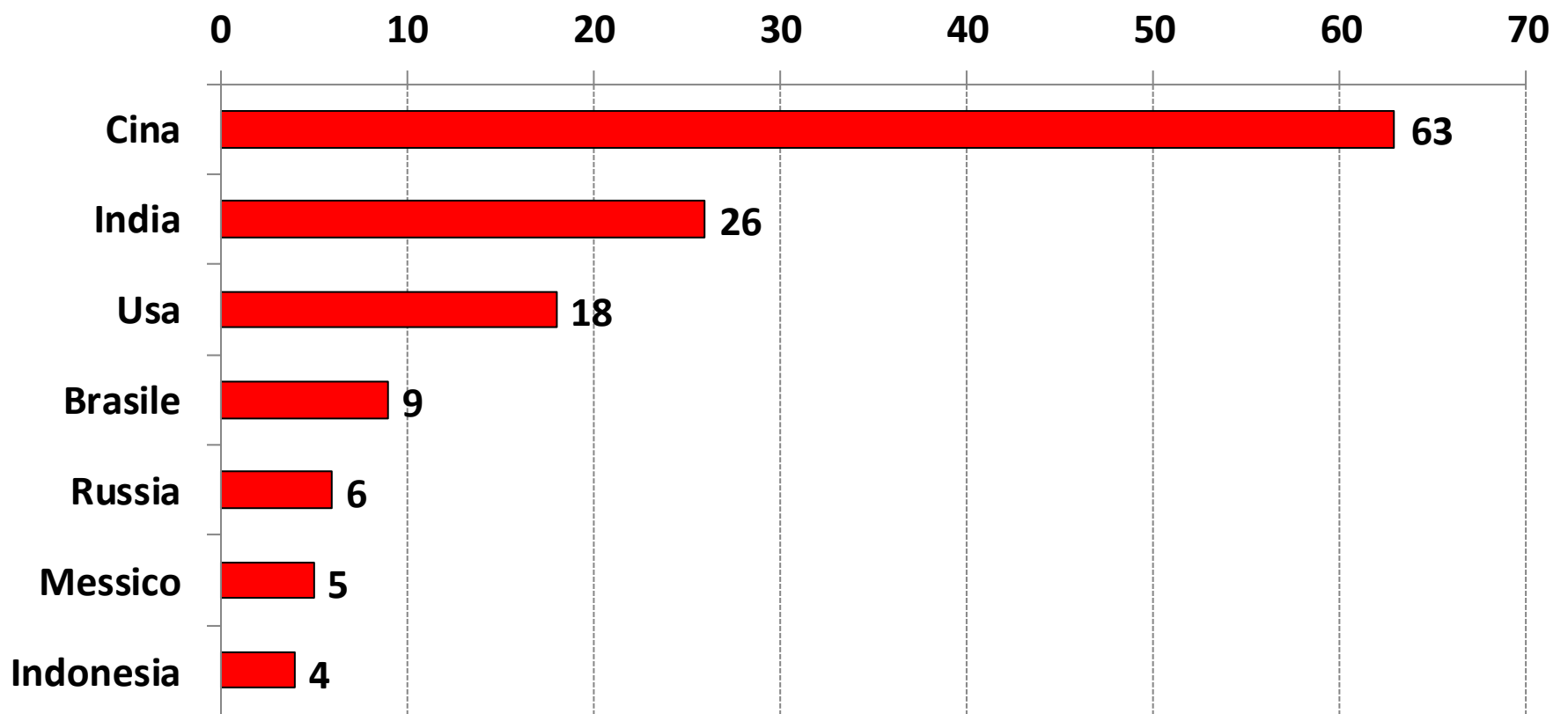


Fonte: elaborazioni Nomisma su dati IMF

L'aumento dei redditi coinvolgerà in particolare i BRIC e altri paesi emergenti. Le Economie avanzate registreranno tassi di crescita molto più ridotti; tra queste l'Italia è il paese con una variazione del reddito medio pro capite molto contenuta

# Lo sviluppo delle classi benestanti

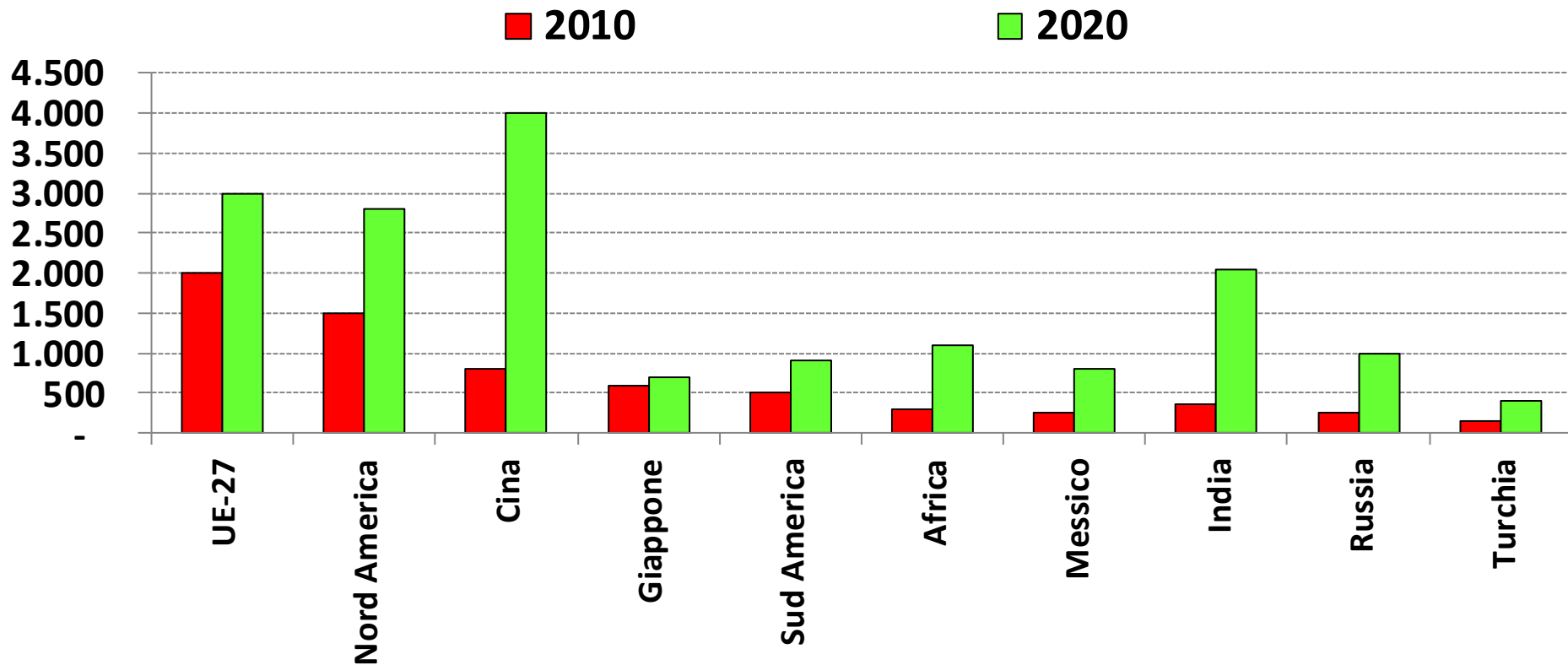
**Milioni di persone che entro il 2017 raggiungeranno un reddito annuo > 30.000 \$ (Italia 2012=30.500 \$ PPA)**



Fonte: elaborazioni Nomisma su dati IMF

# L'aumento dei consumi alimentari

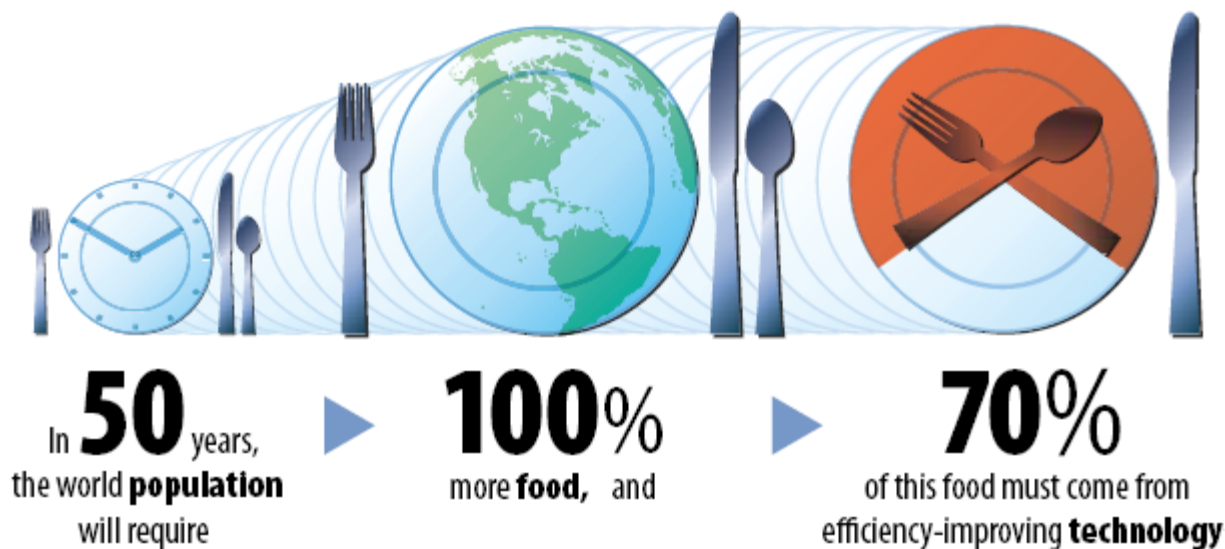
(Miliardi di \$)



Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Rabobank

La Cina si appresta a diventare il principale mercato di consumo di prodotti alimentari, surclassando in valore Ue e Nord America

- La FAO prevede che la produzione mondiale debba raddoppiare entro il 2050
- Il 70% della produzione addizionale può solo derivare dall'adozione di **nuove tecnologie applicate all'agricoltura**



Source: Jeff Simmons,  
Elanco Animal Health



# Le sfide del settore

## Fertilizzanti



## Agrofarmaci



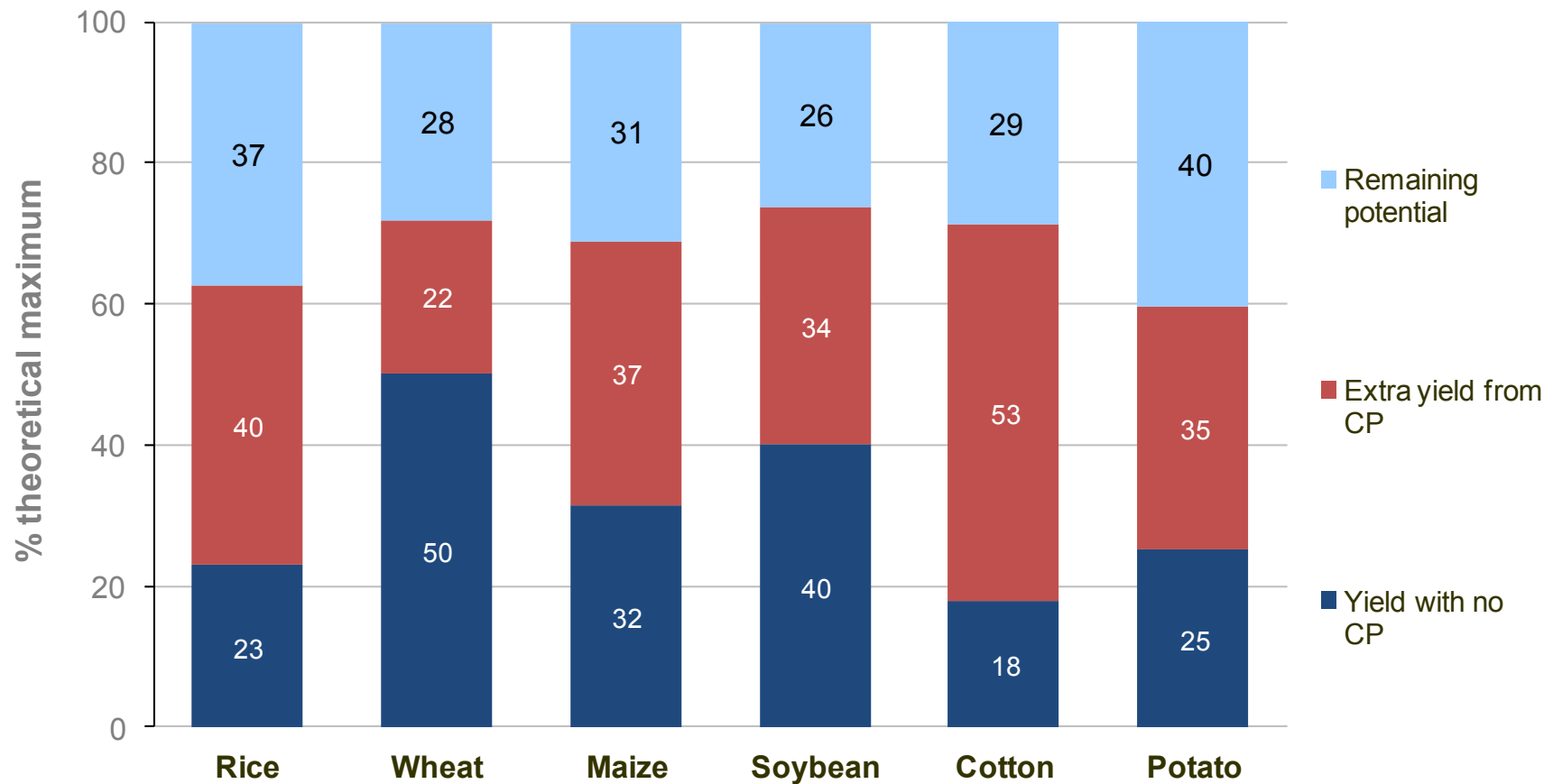
## Tecniche colturali



## Genetica

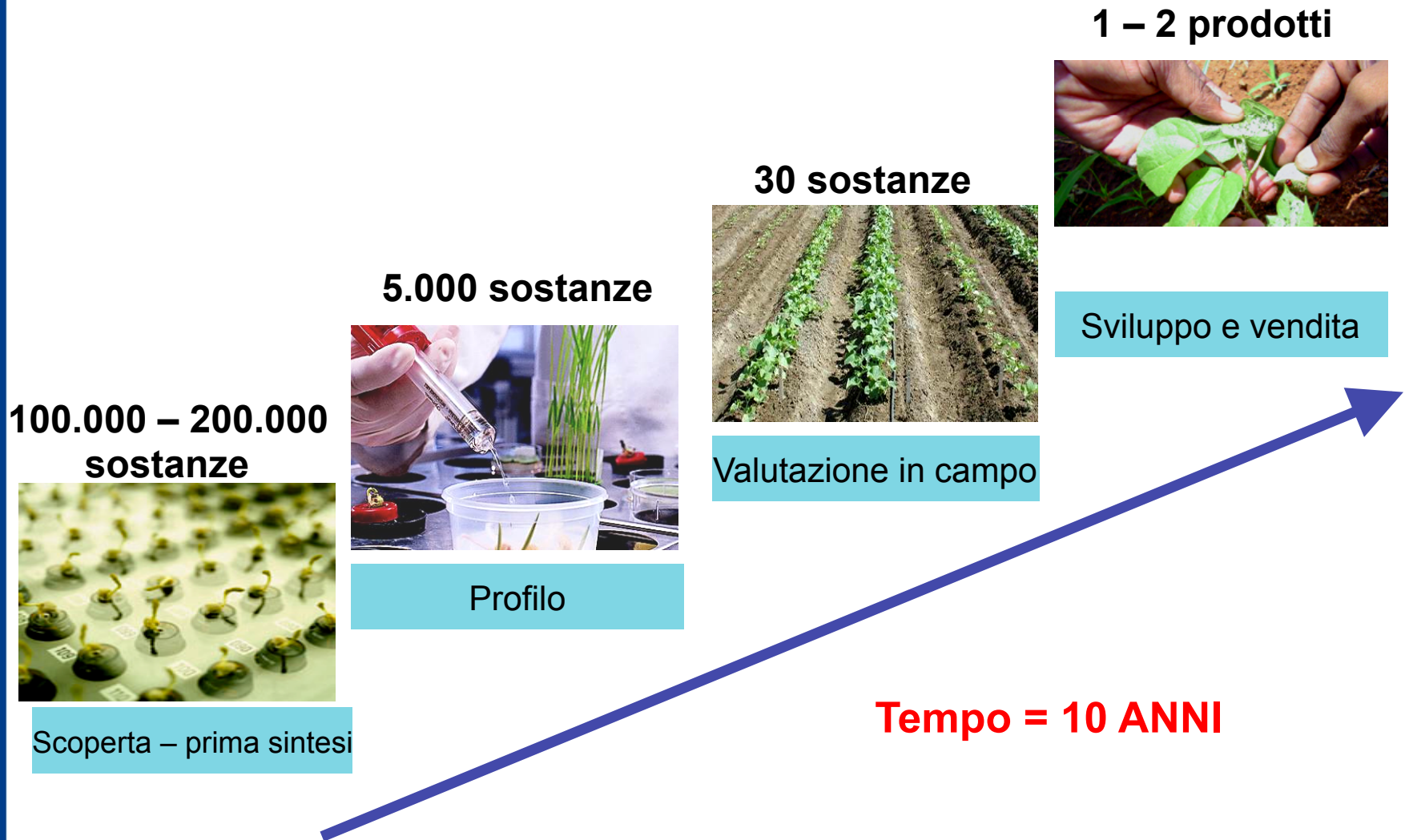


# Il contributo degli agrofarmaci e il potenziale produttivo

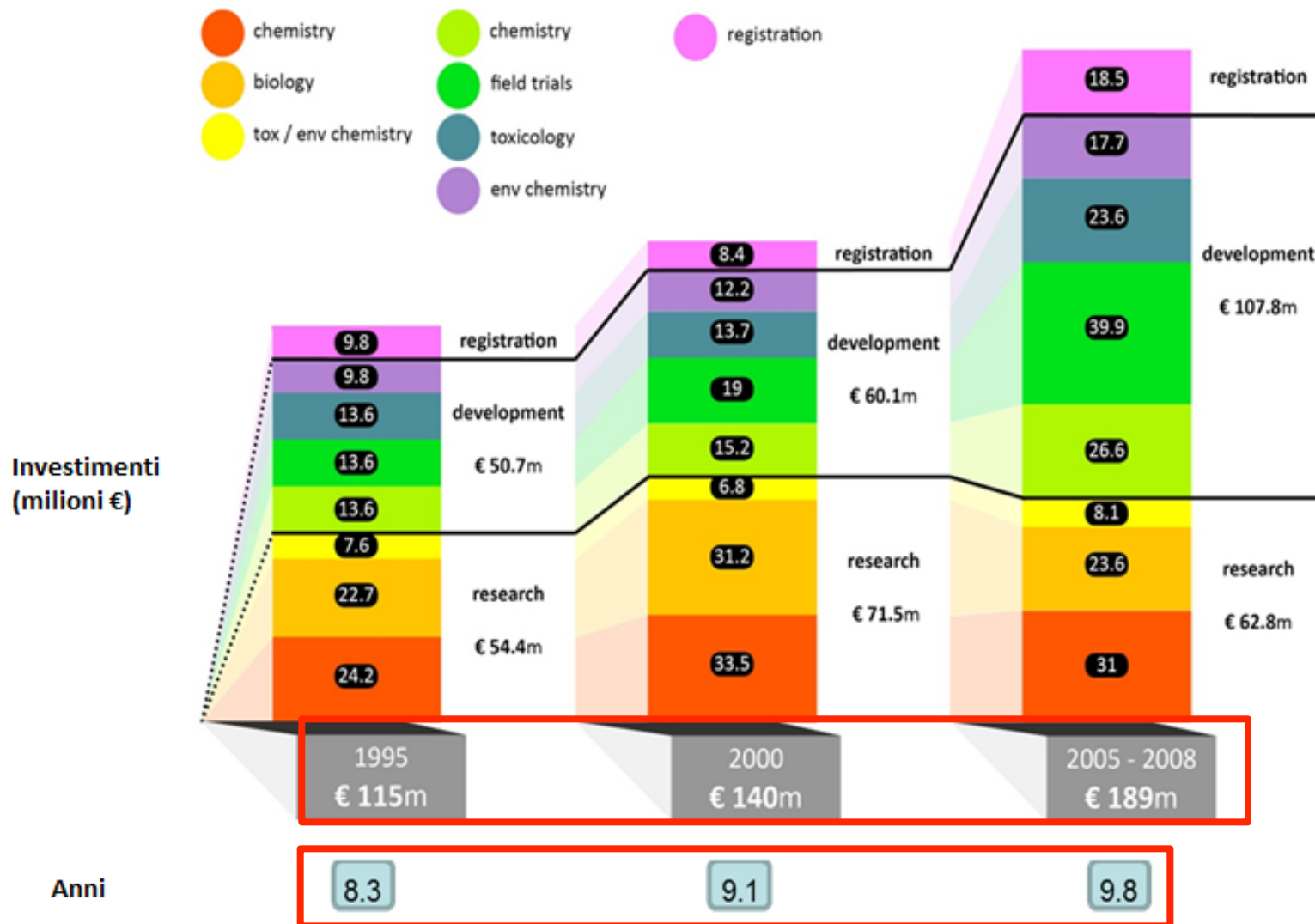


Source: Crop Losses to Pests; E-C Oerke, Journal of Agricultural Science (2006), 144, 31-43

# La lunga strada della Ricerca verso il mercato di un agrofarmaco



# Costi e tempi per l'introduzione sul mercato di un nuovo prodotto



# L' industria degli Agrofarmaci

## *Un mercato che cambia (1/2)*

Società che investono in R&D di nuove molecole  
- anno 1995 -

Year	Europe	USA	Japan
1995	Bayer	Dow	Sumitomo Chemical
	Hoechst	Eli Lilly	Ishihara
	Schering	DuPont	Nihon Nohyaku
	Rhone Poulenc	Cyanamid	Otsuka
	BASF	Uniroyal (Chemtura)	Mitsui Toatsu
	Ciba Geigy	Valent	Sankyo
	Sandoz	Monsanto	Hodogaya
	Zeneca	FMC	Chugai
		Rohm & Haas	Kumiai
		Merck	Hokko
		Abbott	Meiji Seika
			Nippon Soda
			Agro Kanesho
			Shionogi
			Takeda
			Nissan
Number of companies 1995	8	11	16



# L'industria degli Agrofarmaci

## *Un mercato che cambia (2/2)*

Società che investono in R&D di nuove molecole  
- anno 2012 -

Year	Europe	USA	Japan
2012	Bayer	Dow AgroSciences	Sumitomo Chemical
	Syngenta	DuPont	Ishihara
	BASF	Chemtura	Nihon Nohyaku
	Isagro		Otsuka
			Mitsui Chemical
			Kumiai
			Hokko
			Meiji Seika
			Nippon Soda
			Agro Kanesho
			Nissan
Number of companies 2012	4	3	11

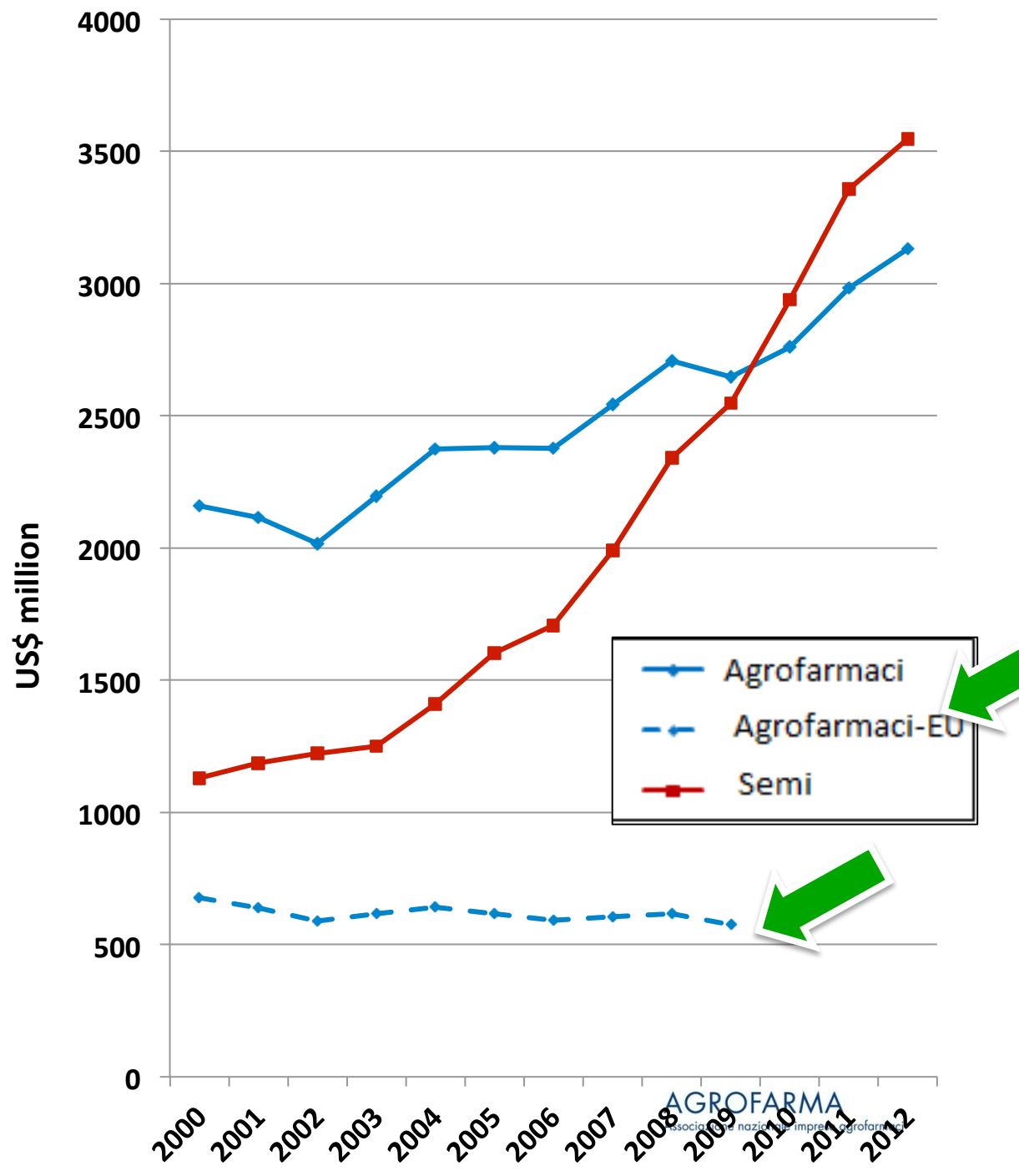
# Tasso Introduzione Nuove Molecole

Number of new Active Ingredients		Time period				
		1980/1989	1990/1999	2000/2009	2010/11	In R&D
Herbicides	Cereals	15	12	12	1	1
	Soybean	11	10	1	0	0
	Maize	2	10	9	0	1
	Rice	11	19	15	0	4
	F&V	2	1	0	1	0
	Other	10	5	2	1	1
	Total	51	57	39	3	7
Insecticides	F&V	11	16	16	2	4
	Rice	5	2	3	0	3
	Cotton	9	12	3	0	0
	Others	4	7	5	1	3
	Total	29	37	27	3	10
Fungicides	F&V	13	9	17	4	4
	Cereals	14	16	8	2	5
	Rice	9	5	7	1	1
	Others	0	0	0	0	0
	Total	36	30	32	7	10
Others		7	3	5	1	0
Total		123	127	103	13	27
Average annual rate of introduction		12.3	12.7	10.3	6.5	5.4

# Innovazione in Europa

➤ Mentre a livello globale gli investimenti in Ricerca&Sviluppo aumentano, in Europa si assiste a una loro decrescita

- 15% in 10 anni
- 30% in termini reali!





*.... dalle 30.000 alle 120.000 pagine per circa 9 metri  
di scaffali*

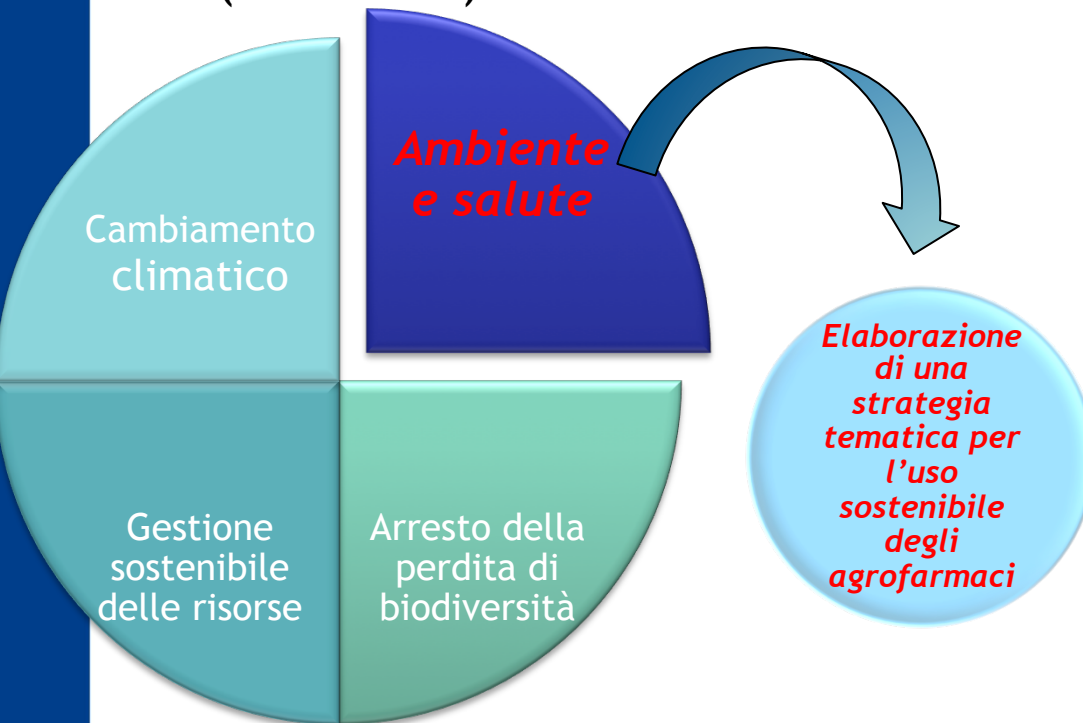
**AGROFARMA**  
Associazione nazionale imprese agrofarmaci

# L' Industria degli Agrofarmaci

## La Normativa

VI programma di azione  
UE Ambiente

(2002- 2012)



### «Pesticide Package»

1. *Regolamento CE 1107/2009 relativo all'immissione in commercio degli agrofarmaci*
2. *Direttiva 2009/128/CE sull'uso sostenibile degli agrofarmaci*
3. Direttiva 2009/127/CE relativa alle macchine per l'applicazione degli agrofarmaci
4. Regolamento CE 1185/2009 relativo alle statistiche sugli agrofarmaci



# La revisione delle s.a. secondo Direttiva 91/414 e il Reg. 1107/2009

*Impatto sulla disponibilità di agrofarmaci*

**66% s.a. revoke**

Lista	N° s.a.	IN	OUT	Pending
1	90	55	35	0
2	148	34	114	0
3	392	120	272	0
4	327	112	215	0
<b>Totale</b>	<b>957</b>	<b>321</b>	<b>636</b>	<b>0</b>

**Perdita di s.a. con  
la revisione Dir.  
91/414**

**Ulteriore  
perdita con  
Reg.  
1107/2009**

Nuove	187	100	11	76
<b>Totale</b> <i>- incl. nuove -</i>	<b>1.144</b>	<b>421</b>	<b>647</b>	<b>76</b>

**6% s.a. non approvate**

**Marzo 2013**

# Il nuovo processo autorizzativo

*Il nuovo Regolamento 1107/2009 è stato pubblicato il 24/11/09 e ha sostituito la Direttiva 91/414 dal 14/06/11*

Il nuovo Regolamento introduce:

- la valutazione zonale degli agrofarmaci
- l'applicazione di criteri di esclusione “*cut off*” per la valutazione delle sostanza attive
- la valutazione comparativa con principio di sostituzione per i formulati

# Impatto dei *cut-off criteria*

Molte le previsioni sull'impatto dei *cut-off criteria*

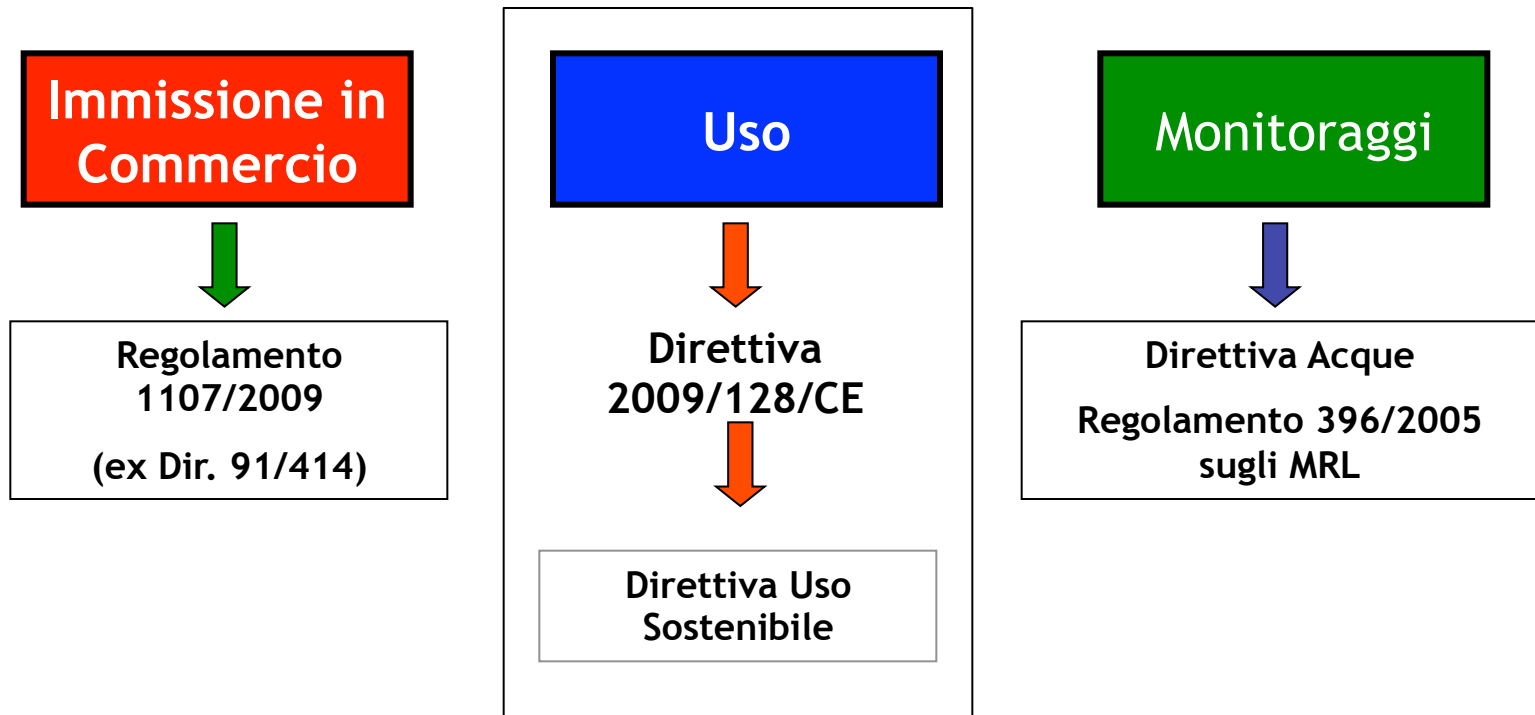
- 3 Autorità europee (es. PSD - Pesticides Safety Directorate UK,..) hanno valutato che ca 20 sostanze potrebbero essere impattate, ma le liste sono diverse
- Tutte le sostanze attive devono ancora essere sottoposte a valutazione secondo i criteri di *cut off*

***Non è possibile stabilire quali sostanze saranno impattate dai criteri di cut affinché non saranno sottoposte a valutazione***

***Non esiste un elenco negativo delle sostanze attive***

# L' Industria degli Agrofarmaci

## La Normativa



- Le legislazioni UE riguardanti gli agrofarmaci, si focalizzano principalmente sulla fase dell'autorizzazione all'immissione in commercio e sul controllo dopo il loro impiego
- Con la Direttiva 2009/128/Ce l'UE si prefigge invece l'obiettivo di normare la fase dell'uso degli agrofarmaci, in un'ottica di sostenibilità, attraverso i Piani di Azione Nazionali (PAN)

# ***Direttiva n. 128 del 21 ottobre 2009***

***“che istituisce un quadro per l’azione comunitaria ai fini dell’utilizzo sostenibile degli agrofarmaci”***

## **Art. 1 - Obiettivo**

*Istituire un quadro per realizzare un uso sostenibile degli agrofarmaci riducendone i rischi e gli impatti sulla salute umana e sull’ambiente e promuovendo l’uso della difesa integrata (IPM) e di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche agli agrofarmaci*



# Direttiva Uso Sostenibile

## - La posizione di Agrofarma -

La Direttiva 2009/128 CE è una grande opportunità di qualificazione e di crescita per l'agricoltura italiana e per l'intera filiera agricola. E' fondamentale che i sistemi agricoli che fanno uso delle tecniche di IPM soddisfino i tre criteri di sviluppo agricolo sostenibile: redditività economica, accettazione sociale e compatibilità ambientale.

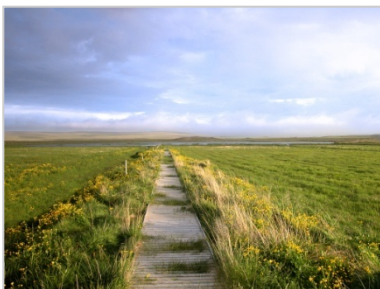
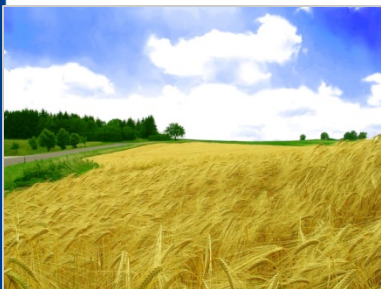
# Alcune riflessioni

- Quadro normativo complesso e non statico
- Necessari crescenti livelli di professionalità e continuo aggiornamento
- Necessario un approccio di condivisione e collaborazione tra tutti i soggetti che concorrono a rendere competitiva l'agricoltura italiana
- Approccio pragmatico da parte delle Autorità competenti nell'applicare le misure delle nuove normative
- Utilizzare la direttiva UE degli agrofarmaci per un'unica definizione di difesa integrata a livello europeo
  - ✓ No contrasto agricoltura convenzionale vs biologica, ma sinergia reale e sostenibile

# In conclusione

## **... verso un uso sostenibile degli agrofarmaci basato su**

- Utilizzo di tutti i mezzi disponibili (agronomici, chimici, microbiologici, ecc..) in strategie ottimizzate (misure di mitigazione) che tutelino operatori, ambiente, qualità e redditività delle produzioni
- Salvaguardia dell'attuale patrimonio di prodotti/sostanze (alla luce di una limitata disponibilità di MoA)
- Promozione di un uso sostenibile inteso in primis come gestione/riduzione del rischio
- Metodi di distribuzione adeguati ed efficienti
- Corretta formazione ed informazione della filiera (accrescere livello professionalità, trasferire conoscenze e competenze)



***Grazie dell'attenzione !***