

Workshop delle autorità competenti del controllo ufficiale degli alimenti e mangimi GM

Roma, 20 maggio 2013
Ministero della Salute

ILARIA
CIABATTI

Il controllo analitico ufficiale degli OGM in Italia: punti di forza, aspetti critici e prospettive di miglioramento



Centro di Riferenza Nazionale per la ricerca di OGM

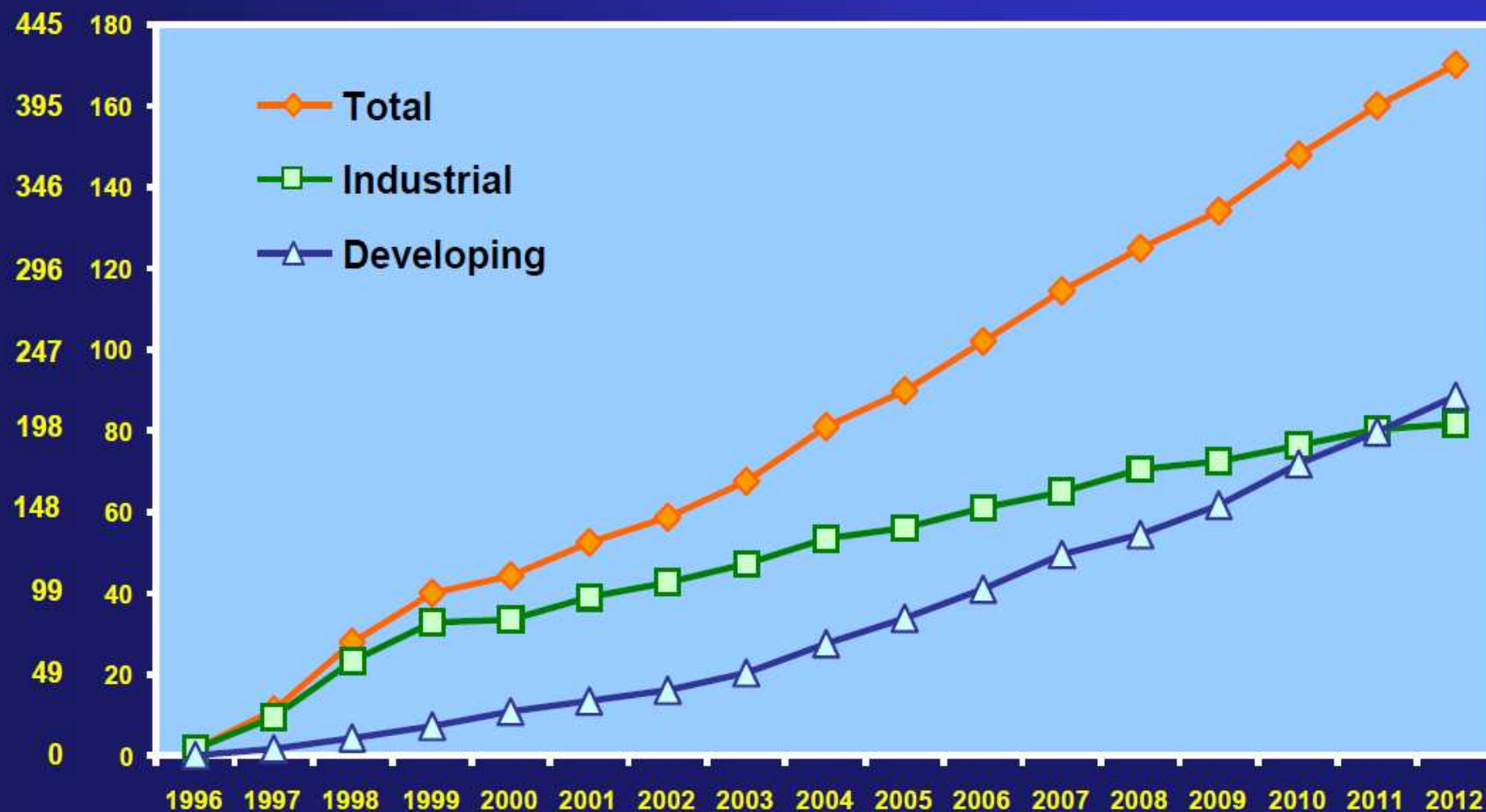
Laboratorio Nazionale di Riferimento per gli alimenti e mangimi GM

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana

Global Area of Biotech Crops, 1996 to 2012: Industrial and Developing Countries (M Has, M Acres)



M Acres

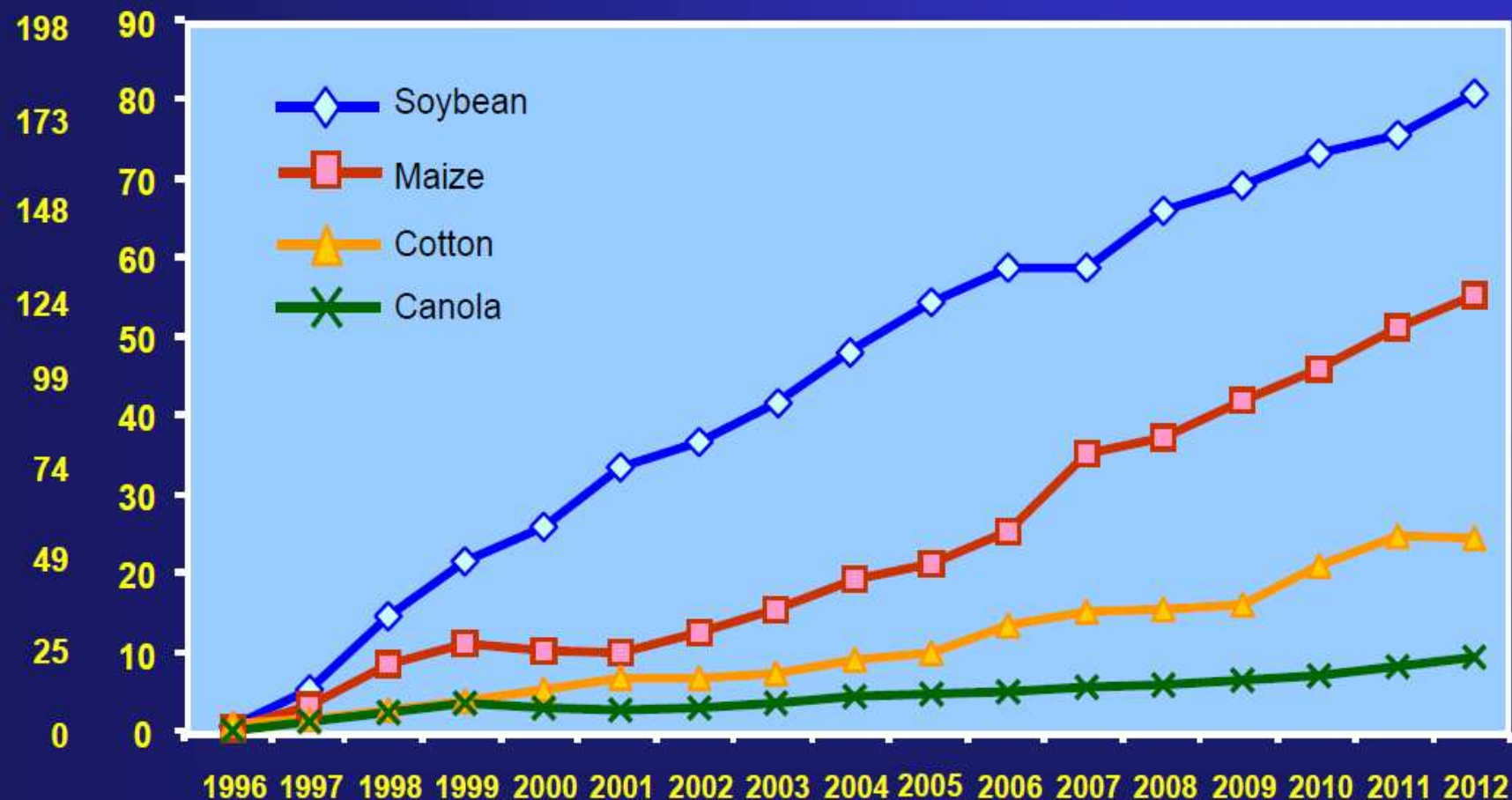


Source: Clive James, 2012

Global Area of Biotech Crops, 1996 to 2012: By Crop (Million Hectares, Million Acres)



M Acres

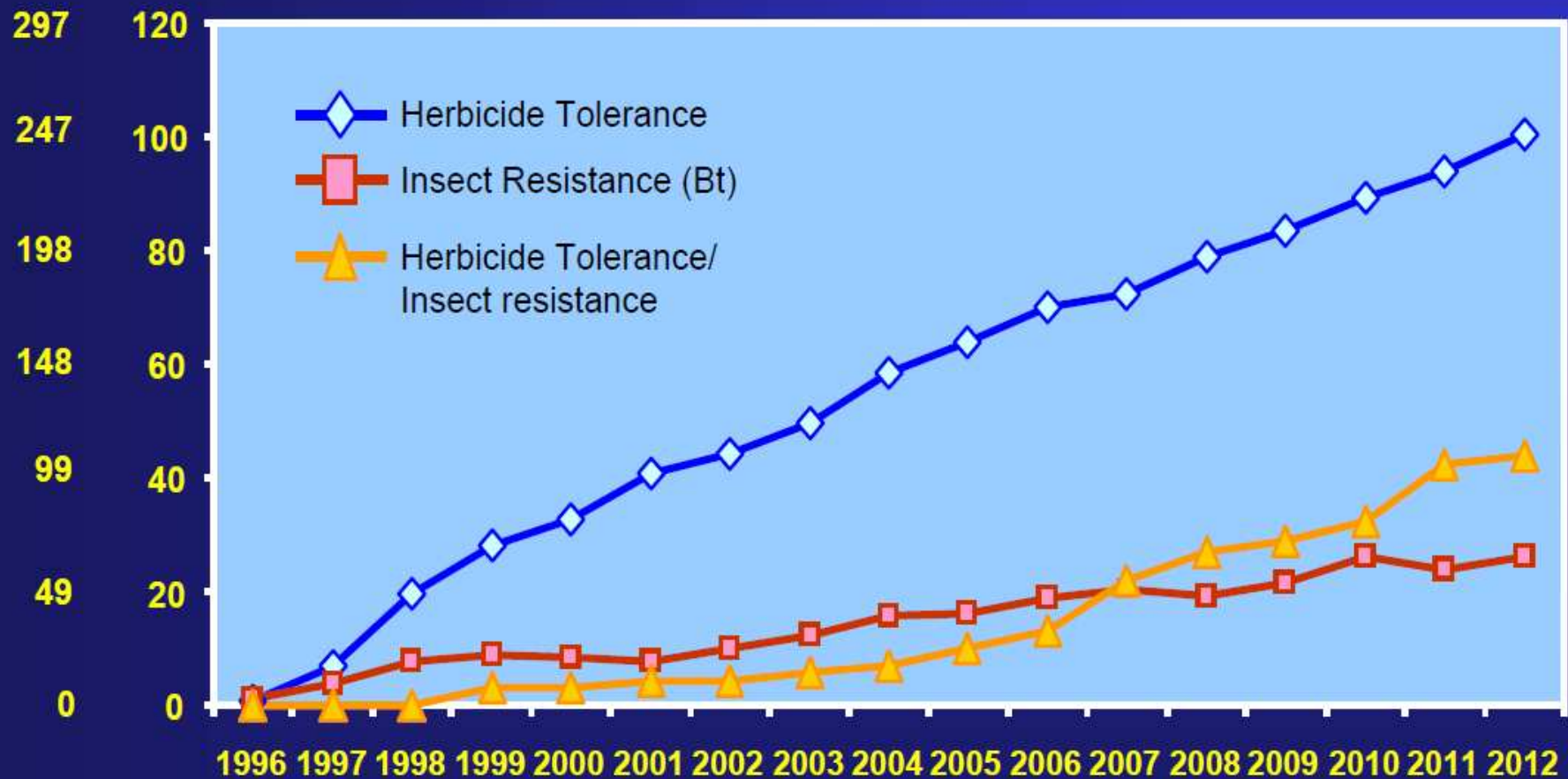


Source: Clive James, 2012

Global Area of Biotech Crops, 1996 to 2012: By Trait (Million Hectares, Million Acres)



M Acres

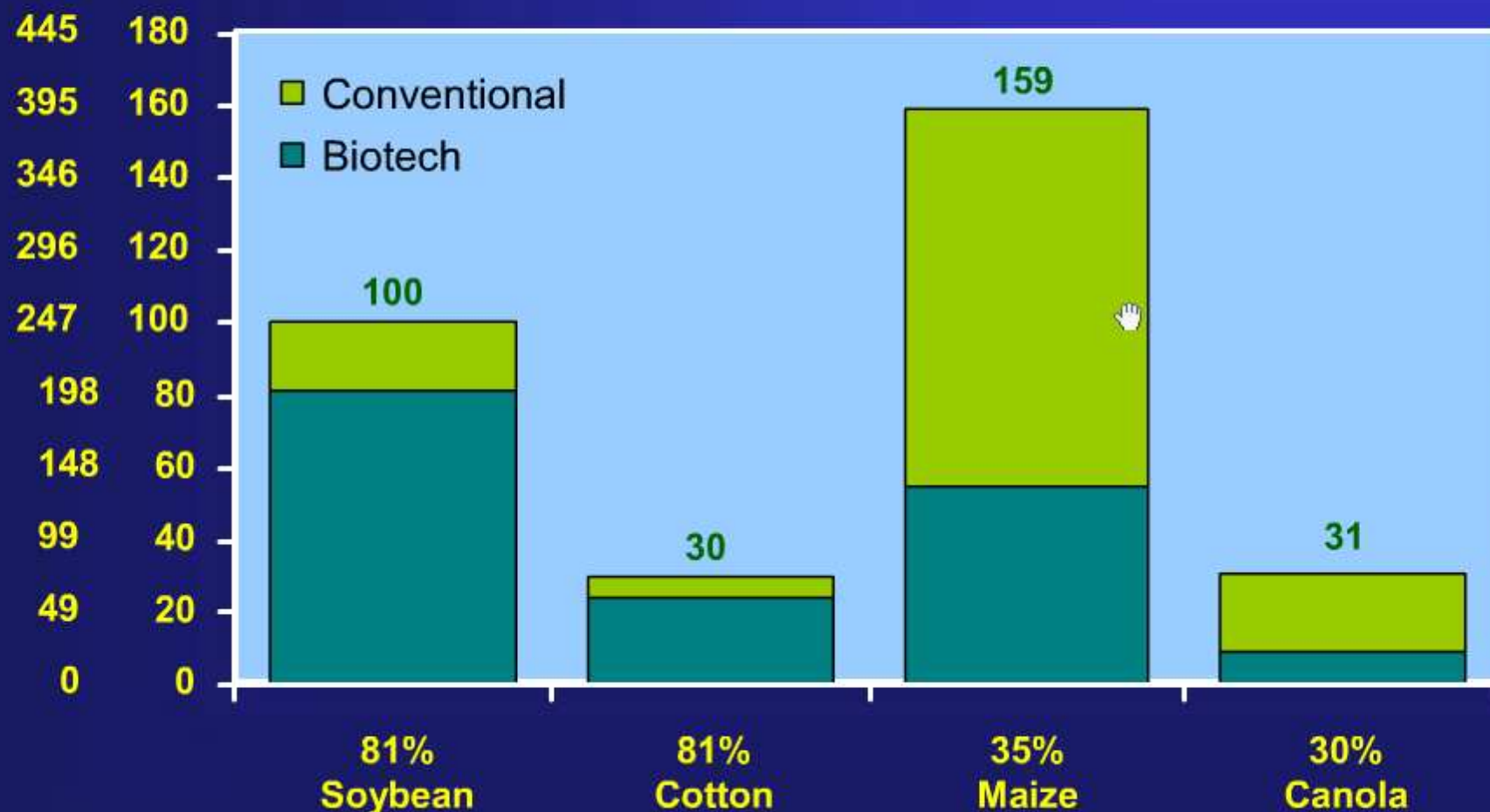


Source: Clive James, 2012

Global Adoption Rates (%) for Principal Biotech Crops (Million Hectares, Million Acres), 2012



M Acres



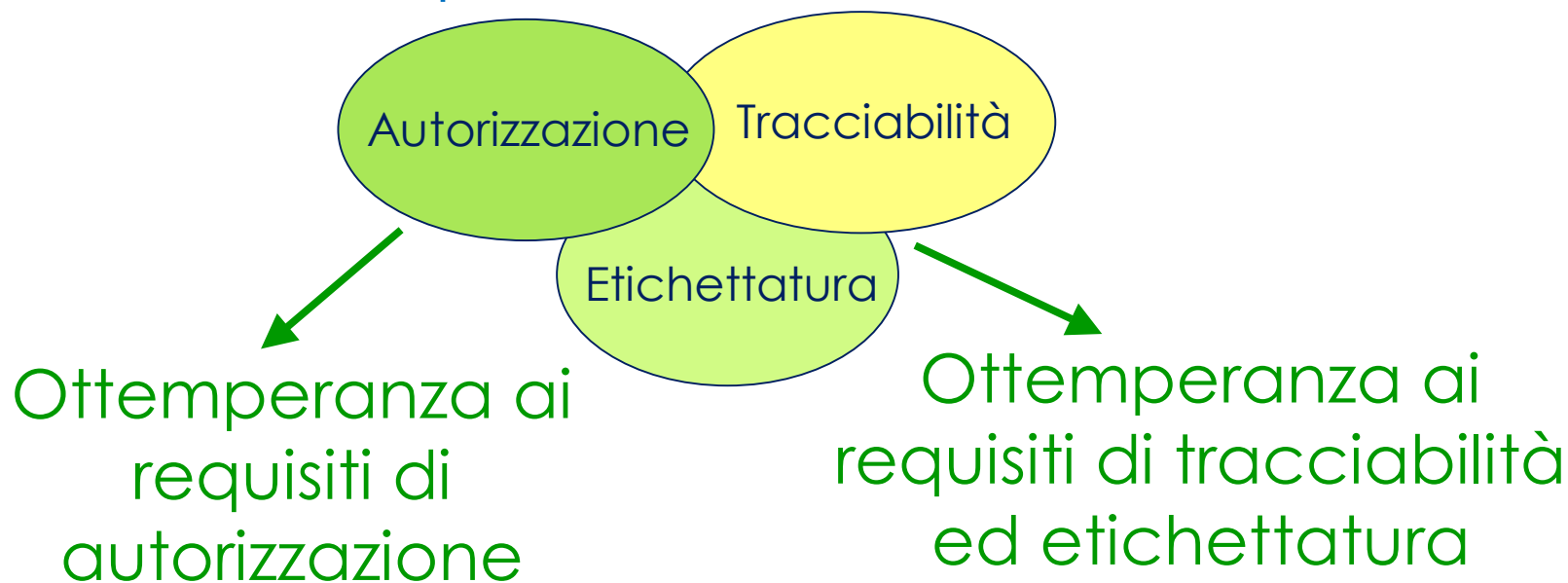
Source: Clive James, 2012



Controllo ufficiale degli alimenti e mangimi GM

Scopo:

Verificare l'ottemperanza alla legislazione europea sugli alimenti e mangimi GM sul mercato europeo



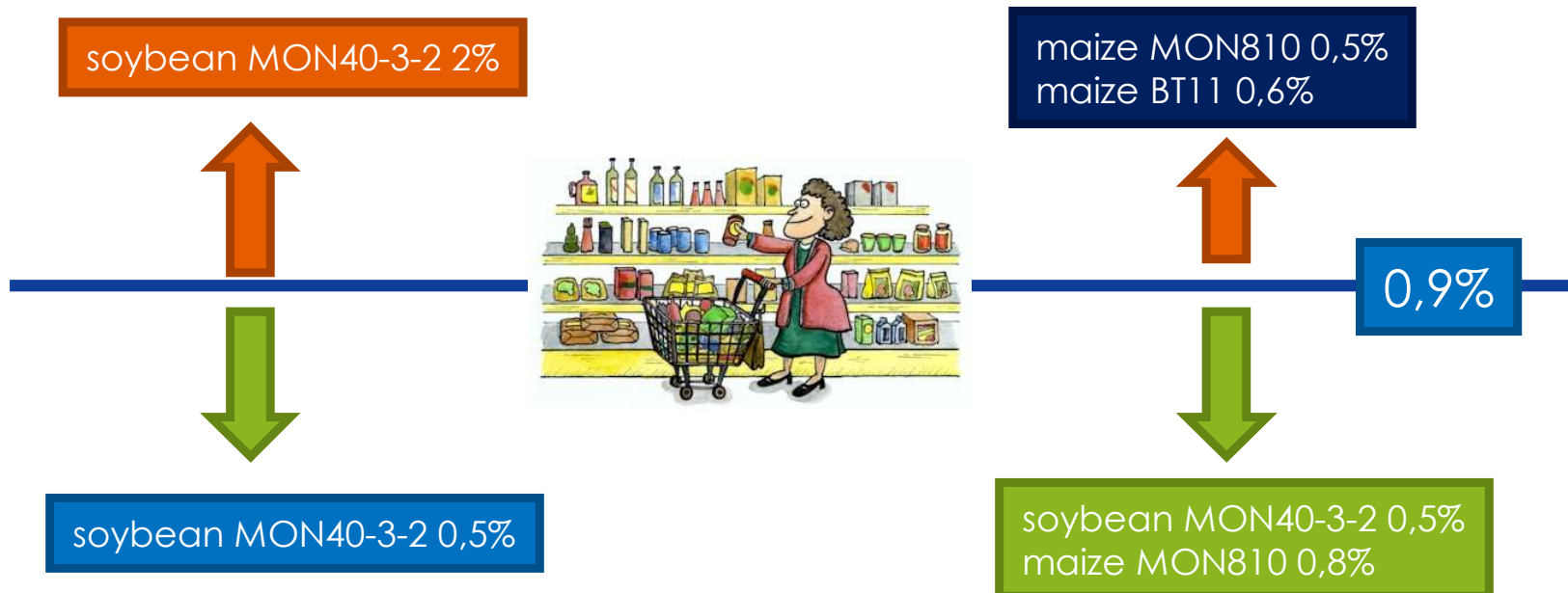


Etichettatura e tracciabilità

Reg. (EC) No 1829/2003

Reg. (EC) No 1830/2003

- ❑ Requisiti di etichettatura/tracciabilità quando il materiale GM > 0,9% rispetto allo specifico ingrediente/componente
- ❑ Etichettatura/tracciabilità non obbligatoria quando il materiale GM < 0,9%, purché tale presenza sia accidentale o tecnicamente inevitabile
- ❑ Le informazioni circa la presenza di materiale GM devono essere trasmesse lungo tutta la filiera

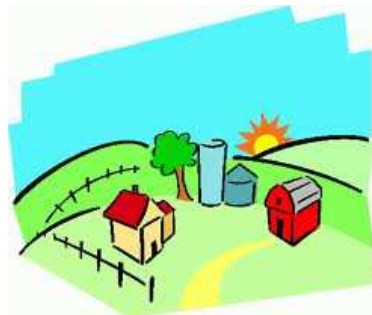




Pending authorisation

REG. UE 619/2011

Limite minimo di performance richiesta = 0,1% nei mangimi per taluni eventi GM in corso di autorizzazione o per i quali l'autorizzazione è scaduta



0,1%

Maize: 3272, 98140, Bt176, MON87460, DAS-40726-9
Soybean: 305423, BPS-CV127-9, FG72
Cotton: MON15985, MON88913, GHB119, T304-40
Rice: LLRICE62



Eventi GM da ricercare

- Eventi autorizzati
- In corso di autorizzazione
- Eventi non autorizzati (es. LLRice601, riso Bt63, KMD1, Kefeng6, lino FP967)

Rilevamento e
quantificazione

Rilevamento



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Cotone



Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
MON1445		MON88913	
MON15985		MON15985	
MON531		GHB119	
LL Cotton 25		T304-40	
GHB614			
281-24-236			
3006-210-23			

Aggiornamento
13/5/2013



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Mais



Aggiornamento
13/5/2013

Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
Bt11		3272	5307
DAS1507		98140	MON87427
GA21		Bt176	5307
MON810		MON87460	DAS40278-9
MON863		DAS-40726-9	VCO-01981-5-FF
NK603			LY038
T25			
DAS59122			
MON89034			
MON88017			
MIR604			
MIR162			



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Colza



Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
GT73	Ms1		MON88302
Ms8	Rf1		073496
Rf3	Rf2		
T45	Topas 19/2		



Fino al 2016 si applica una soglia di tolleranza pari allo 0,1%



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Soia



Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
MON40-3-2		305423	MON87769
A2704-12		FG72	68416
MON89788		BPS-CV127-9	MON87708
MON87701			MON87705
356043			44406
A5547-127			



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Barbabetola
da zucchero

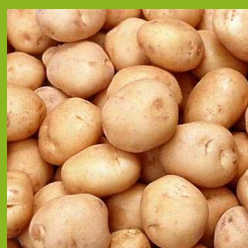


Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
H7-1			



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Patata



Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
EH92-527-1			AM04-1020
			AV43-6-G7
			PH048



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Riso



Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
		LLRICE62	

+ eventi non autorizzati



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Lino



1 evento GM non autorizzato:

Lino FP967



Eventi GM da ricercare ad oggi e nel prossimo futuro

Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
31	4	13	16

+ eventi GM non autorizzati del
riso e del lino

Aggiornamento
13/5/2013



Metodi analitici da adottare ad oggi e nel prossimo futuro

Metodi specifici per specie tassonomiche:

8 (cotone, mais, soia, colza, barbabietola, patata, riso, lino)

Metodi di screening:

almeno 6

Metodi evento-specifici qualitativi e quantitativi:

Autorizzati	Ritirati <small>cui si applicano soglie di tolleranza</small>	Reg. 619/2011	In corso di autorizzazione
31	4	13	16

Totale 78 metodi!

Aggiornamento
13/5/2013





I Laboratori ufficiali: un network nazionale di 22 membri





La filiera analitica degli OGM

- ⊙ Rilevamento dell'ingrediente



Metodi specie-specifici

- ⊙ Rilevamento di elementi genici presenti in molti eventi GM



Metodi di screening

- ⊙ Identificazione di eventi GM



Metodi evento-specifici qualitativi

- ⊙ Quantificazione di eventi GM

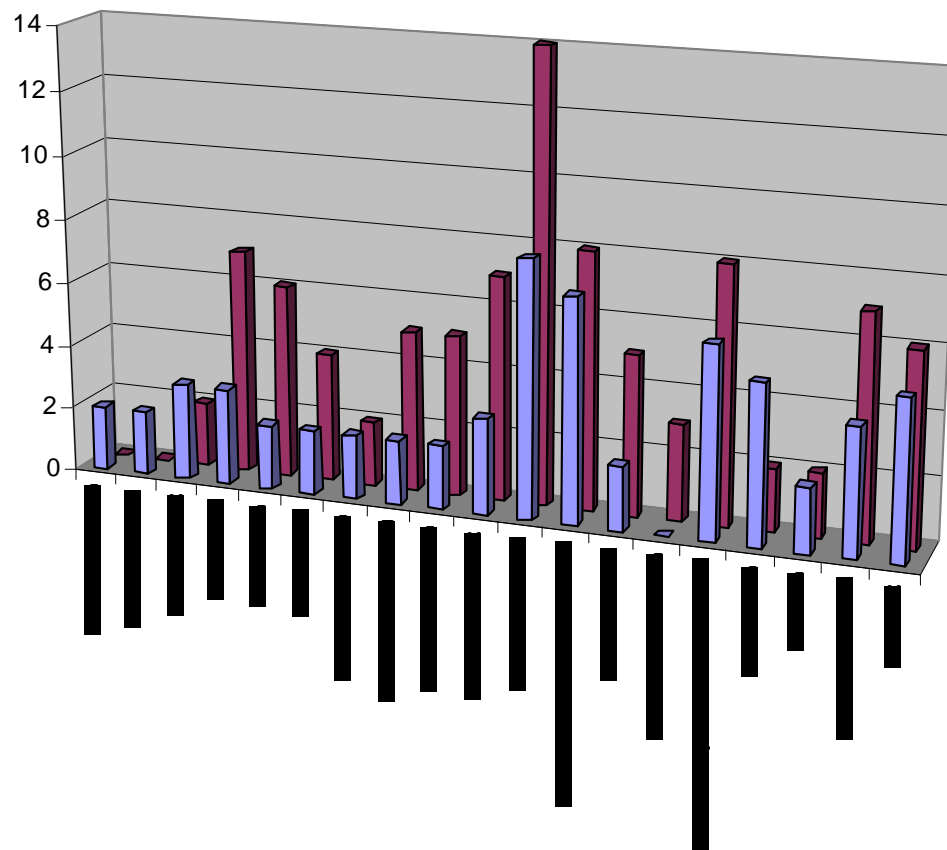


Metodi evento-specifici quantitativi



Metodi analitici adottati

■ Metodi specie-specifici ■ Metodi di screening



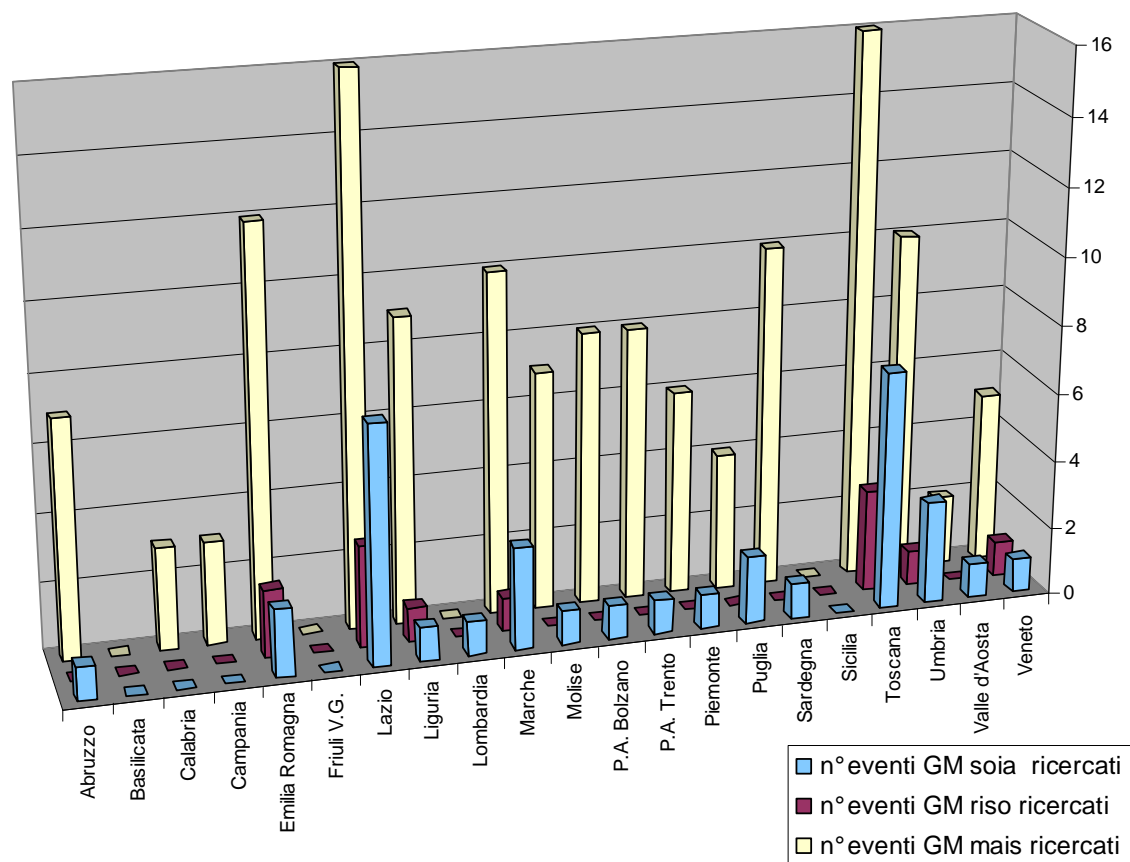


Numero di eventi GM ricercati

Regione/P.A.	Laboratori	Laboratori accreditati	n° eventi GM soia ricercati	n° eventi GM mais ricercati	n° eventi GM riso ricercati
Abruzzo	IZS Abruzzo e Molise	si	1	7	0
Basilicata	IZS Puglia e Basilicata	si	0	0	0
Calabria	IZS Mezzogiorno	si	0	3	0
Campania					
Emilia Romagna	IZS Lombardia ed Emilia Romagna	si	2	12	2
Friuli V.G.	ARPA Pordenone	si	0	0	0
Lazio	IZS Lazio e Toscana	si	7	17	3
Liguria	IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta	si	1	9	1
Lombardia	ASL Cremona	si	1	0	0
	ASL Provincia Lecco	si			
	ASL Provincia Milano 1	si			
Marche	IZS Umbria e Marche	si	3	10	1
Molise	IZS Abruzzo e Molise	si	1	7	0
P.A. Bolzano	APPA Bolzano	si	1	8	0
P.A. Trento					
Piemonte	ARPA Piemonte	si	1	6	0
Puglia	ARPA Puglia	si	2	4	0
Sardegna	IZS Sardegna	si	1	10	0
Sicilia	ASP Palermo	si	0	0	0
Toscana	IZS Lazio e Toscana	si	7	17	3
Umbria	IZS Umbria e Marche	si	3	10	1
Valle d'Aosta	ARPA Valle d'Aosta°	no	1	2	0
Veneto	ARPA Veneto	si	1	5	1

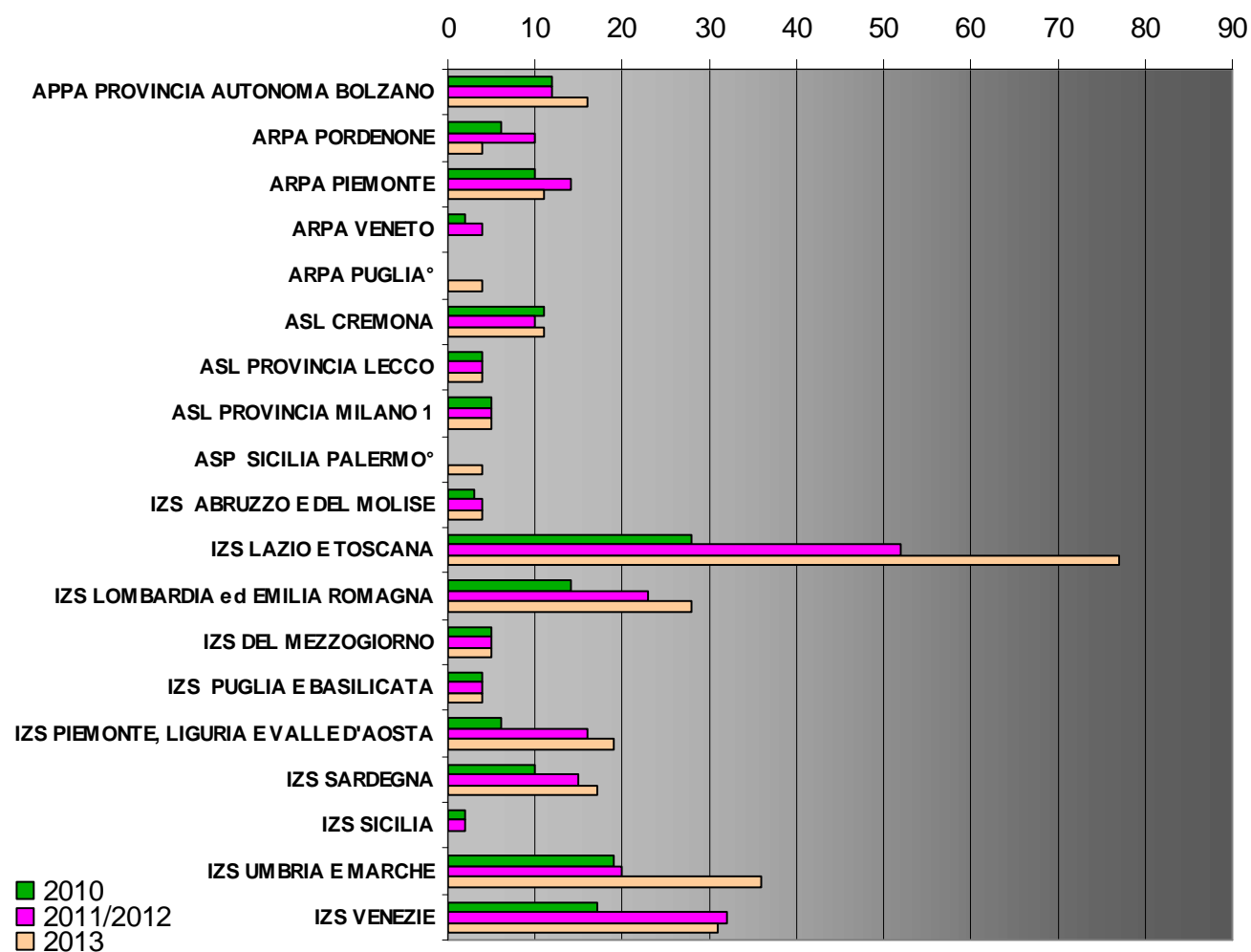


Numero di eventi GM ricercati





Metodi analitici accreditati





Il costo delle analisi OGM

Un metodo analitico validato, per poter essere adottato in laboratorio, deve essere verificato

⇒ Circa 40 ore/uomo

Costo delle prove:

⇒ Rilevamento ingrediente: circa € 300

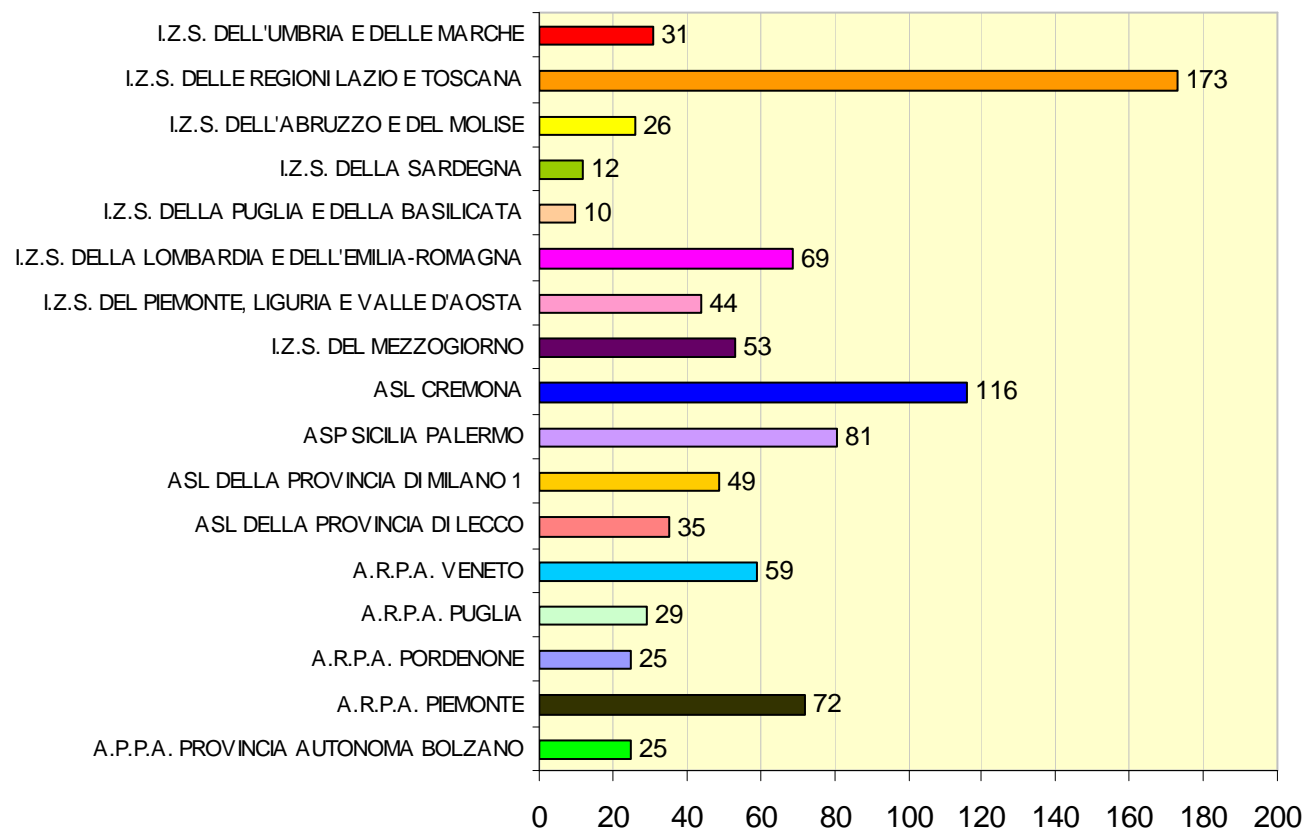
⇒ Screening: circa € 6/elemento di screening

⇒ Identificazione: circa € 9/evento GM

⇒ Quantificazione: circa € 150/evento GM

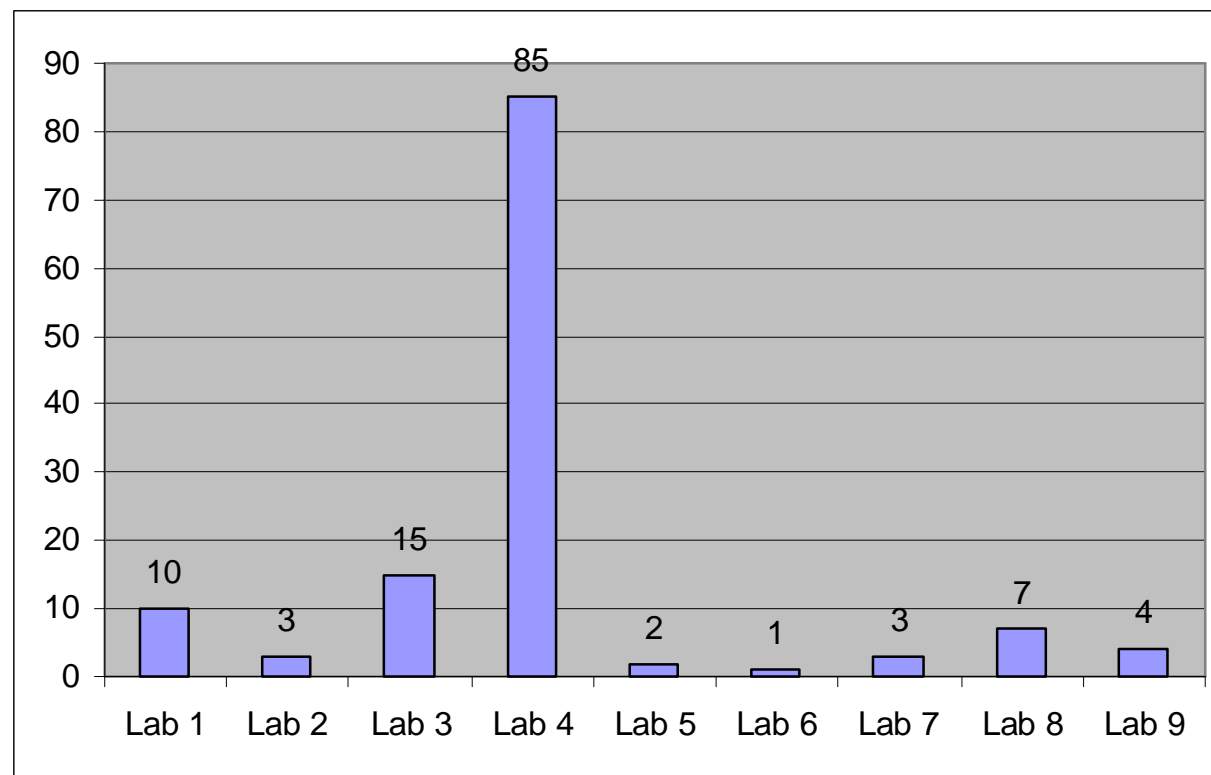


Numero di campioni di alimenti esaminati nel 2012





Campioni inviati da altri Lab al Centro di Referenza nel 2012



Per un totale di 1462 determinazioni analitiche



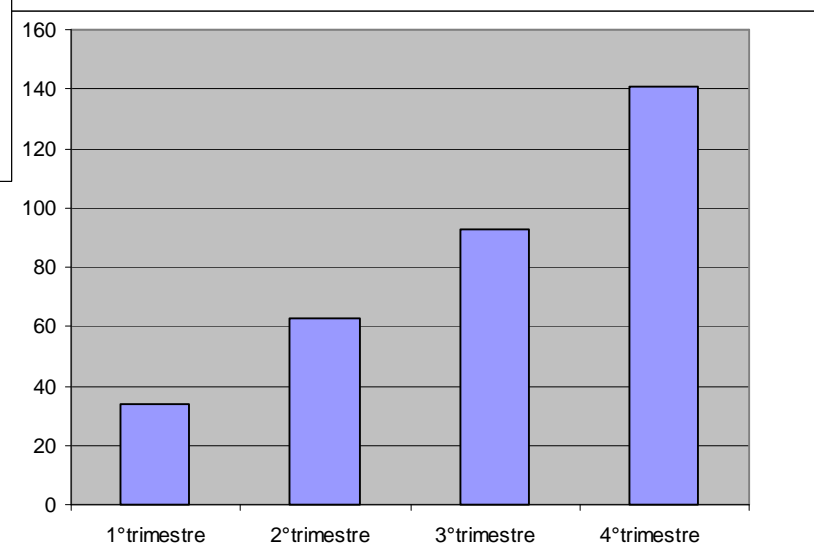
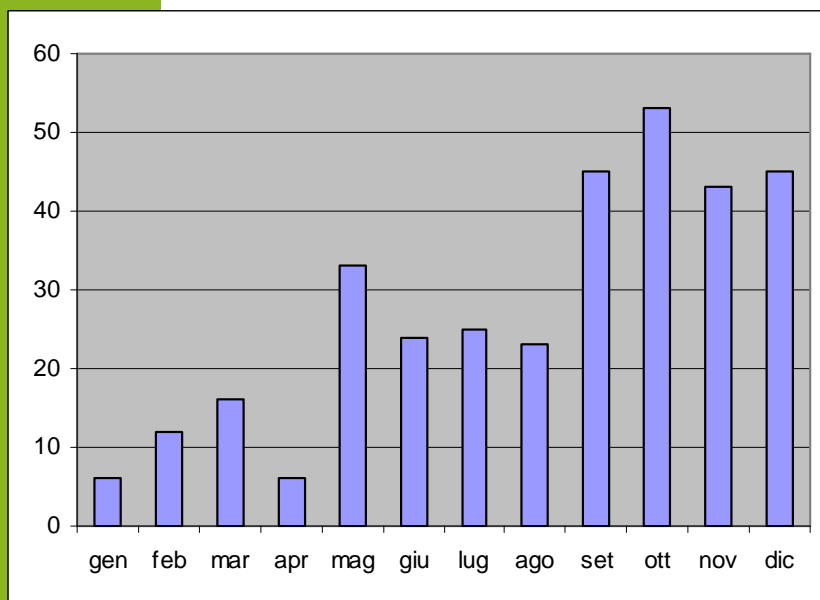
Ritardi nei tempi di risposta

Possibili cause:

- ⊙ Problemi nella procedura di prelievo campioni o nella compilazione del verbale di campionamento
- ⊙ Necessità, per i prodotti non omogenei, di effettuare macinazione ed omogeneizzazione presso il laboratorio in presenza di un UPG
- ⊙ Necessità di trasferire il campione da un laboratorio ad un altro
- ⊙ Consegna campioni concentrata in specifici periodi dell'anno
- ⊙ ...



Consegna campioni presso l'IZSLT nel 2012



grazie

