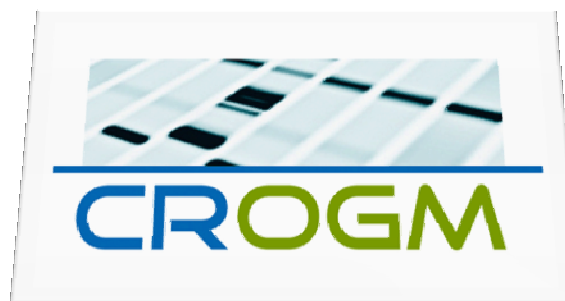


Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana

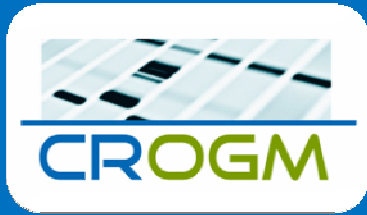


Roma 20 giugno 2013

Annalisa
Paternò



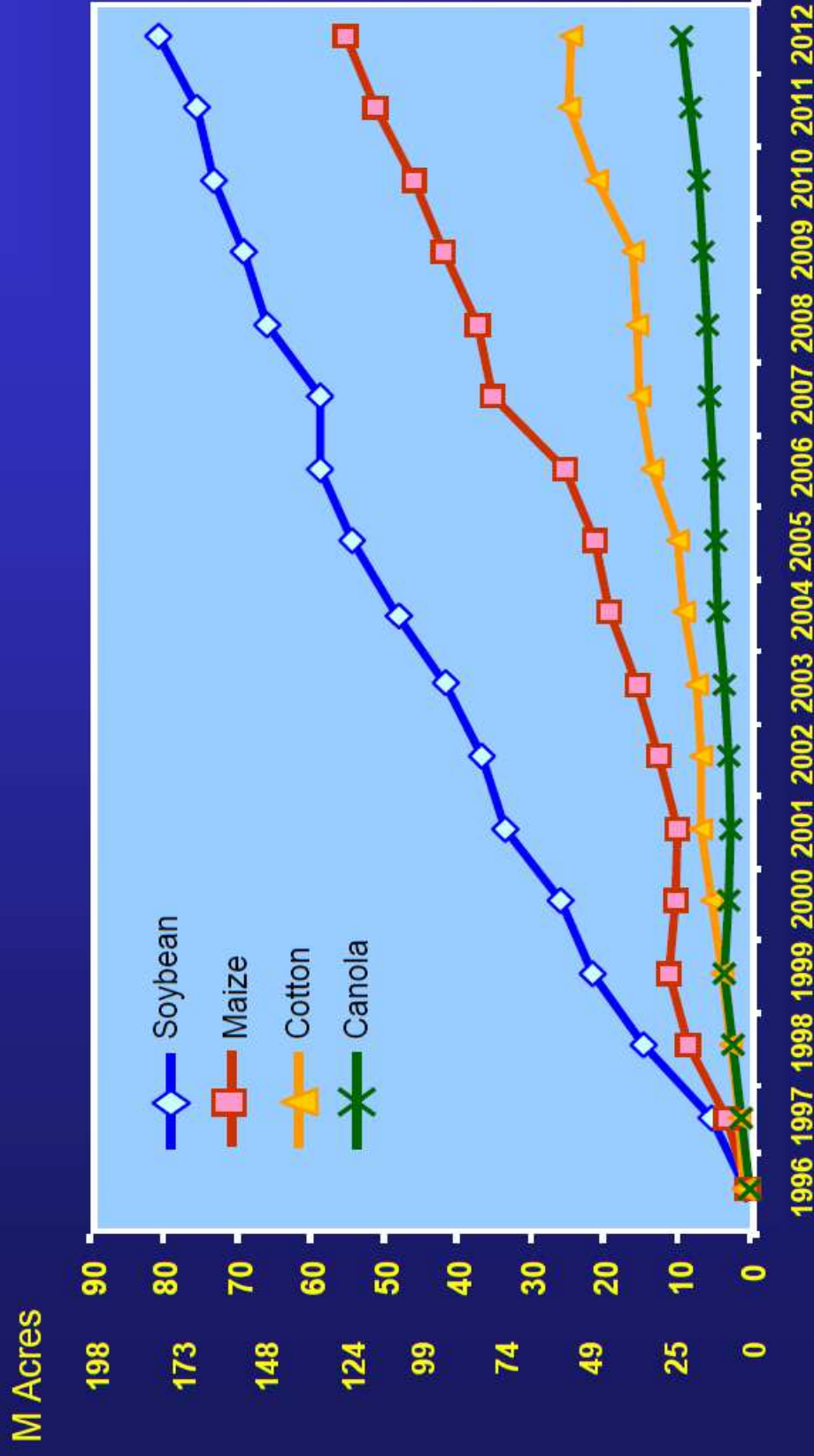
Centro di Riferenza Nazionale per la ricerca di OGM



Agenda

- © Le colture biotech nel mondo
- © Il controllo ufficiale e il Piano Nazionale di controllo ufficiale sulla presenza di OGM negli alimenti
- © La rete di laboratori italiani e il Laboratorio Nazionale di Riferimento
- © Brevi cenni sull'attività analitica

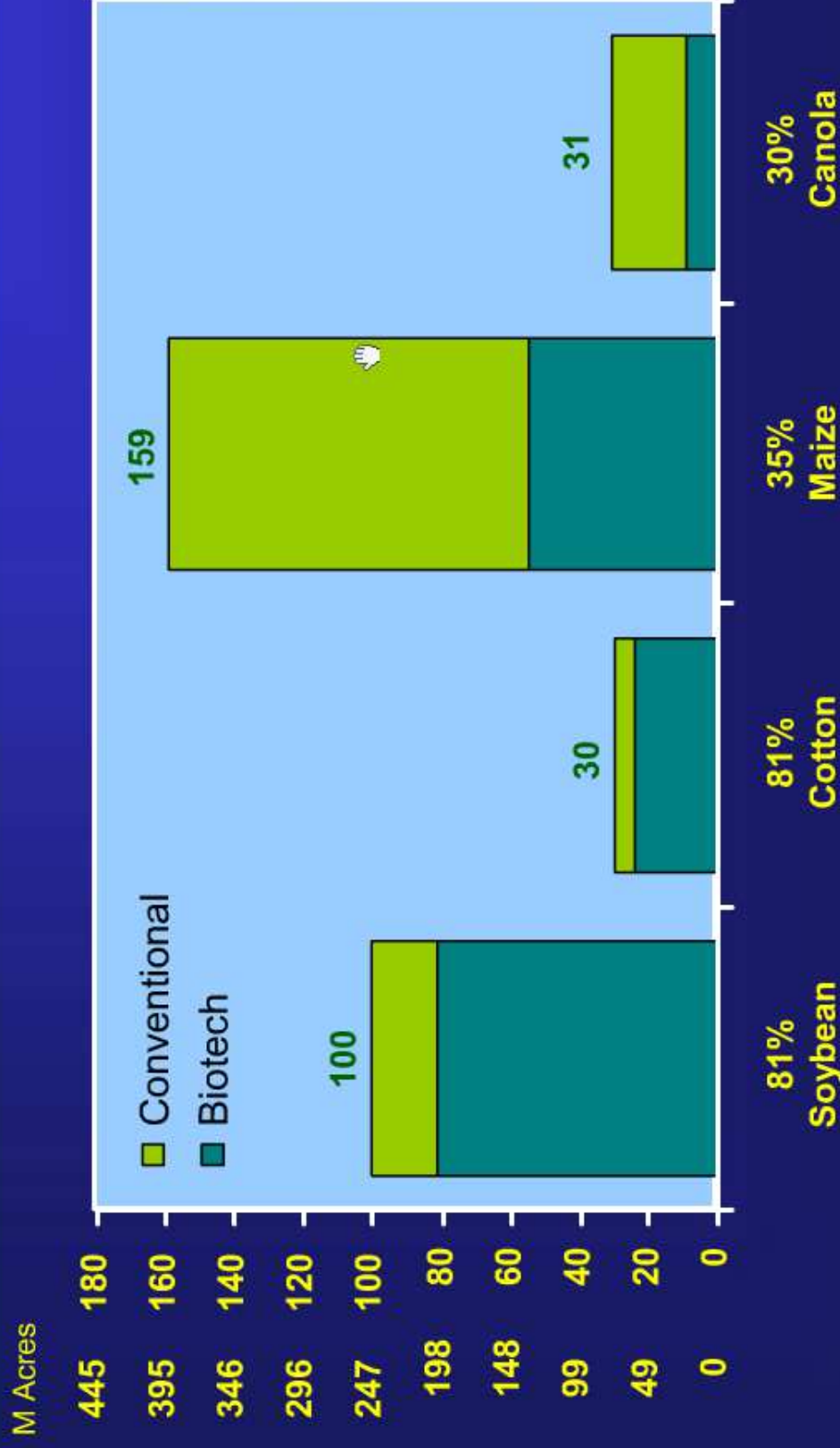
Global Area of Biotech Crops, 1996 to 2012: By Crop (Million Hectares, Million Acres)



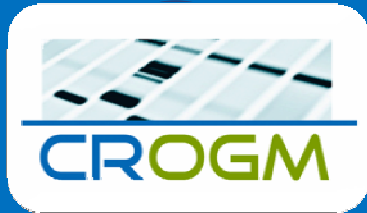
Source: Clive James, 2012



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



Source: Clive James, 2012



Alimenti e mangimi GM autorizzati in EU

8 eventi di cotone

27 eventi di mais

3 eventi di colza

7 eventi di soia

1 evento di barbabietola da
zucchero

1 evento di patata

2 microorganismi GM

49 eventi
autorizzati

(17 doppi
ibridi; 3 trilpli
ibridi)

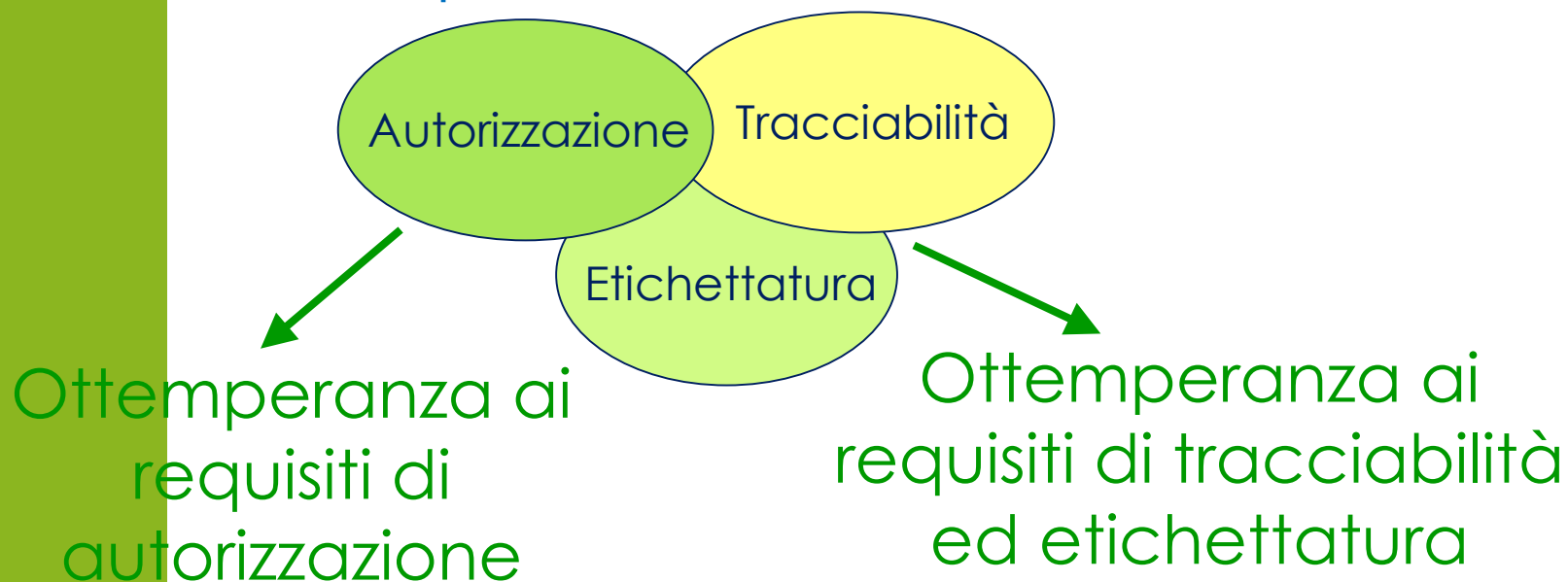




Controllo ufficiale degli alimenti e mangimi GM

Scopo:

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

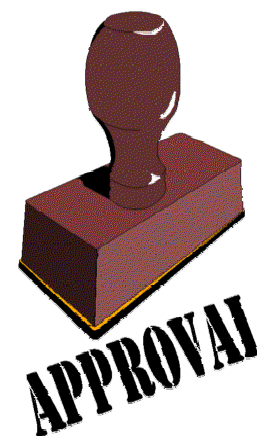




Autorizzazione

Reg. (EC) No 1829/2003

Nessuno può immettere in commercio un OGM destinato all'alimentazione umana/animale o un alimento/mangime contenente, costituito o prodotto da OGM, **a meno che per esso non sia stata rilasciata un'autorizzazione** e non vengano rispettate le relative condizioni



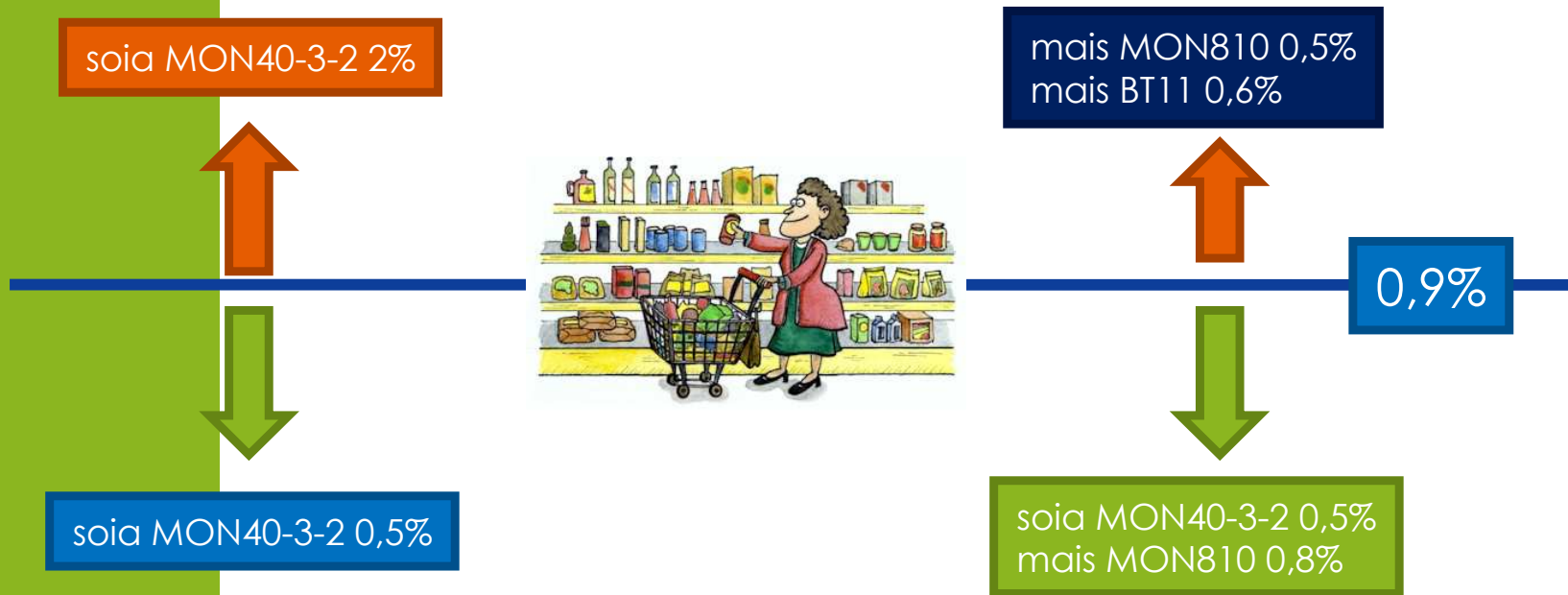


Etichettatura e tracciabilità

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





Reg. (CE) 834/2007

relativo alla produzione biologica e all'etichettatura
dei prodotti biologici (abroga il reg. (CEE) n. 2092/91)



- © Divieto di impiego di OGM e prodotti derivati o ottenuti da OGM
- © Soglia di tolleranza dello 0.9%



Piani di controllo

Piano Nazionale di controllo
degli alimenti GM



Piano Nazionale di controllo dei
mangimi (capitolo OGM)



Piani Regionali

Piani di emergenza:

- Mais Bt10 non autorizzato proveniente dagli USA
- Riso LL 601 non autorizzato proveniente dagli USA
- Riso Bt63 non autorizzato proveniente dalla Cina
- Lino FP967 non autorizzato proveniente dal Canada
- Riso non autorizzato proveniente dalla Cina (2011)



Il Piano OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014



Ministero della Salute

**DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, DELLA SICUREZZA
ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA DELLA SALUTE**

Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione
UFFICIO VI ex DGSAN

SICUREZZA ALIMENTARE

**PIANO NAZIONALE DI CONTROLLO UFFICIALE SULLA
PRESENZA DI ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI
NEGLI ALIMENTI**

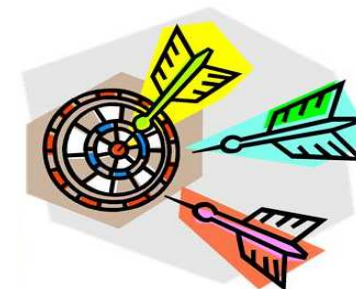


Obiettivi

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

- ❖ Programmare e Coordinare a livello nazionale le attività di controllo
- ❖ Dare criteri uniformi alle Regioni/P.A. per la programmazione delle attività di controllo
- ❖ Garantire il flusso delle informazioni
- ❖ Fornire la visione complessiva dei risultati per le successive programmazioni





Indirizzi per i controlli

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

- **Orientare il più possibile l'attività di controllo "al dettaglio" sulla parte documentale**
- **Intensificare i controlli delle materie prime e degli intermedi di lavorazione**
- **Campionare i prodotti finiti per lo più presso le aziende di produzione (maggior rappresentatività del campione e facilità nel rintracciare la materia prima)**
- **Campionare i prodotti a base di riso:**
 - Decisione 2010/315/UE su riso GM LL601**
 - Decisione 2011/884/UE riso GM proveniente dalla Cina**
- **Rafforzare il controllo ufficiale all'importazione**



Contenuti

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

Il Piano fornisce indirizzi per la pianificazione dei controlli all'importazione e per la stesura dei Piani regionali stabilendo:

- **Numero campioni e ripartizione (allegato 2) in base a:**
 - Insedimenti produttivi di ciascuna regione con attività economiche di interesse per il controllo ufficiale degli alimenti GM
 - Risultati controlli anni precedenti
- **Tipologia dei prodotti: a base di mais, soia e riso secondo le matrici indicate nello specifico allegato 3**
- **Criteri per il campionamento secondo l'allegato 5**



Attività di controllo sul territorio

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

Le materie prime, gli ingredienti e i prodotti da campionare devono principalmente contenere, essere costituiti o derivare da MAIS SOIA RISO



50% Prodotti finiti

50% Materie prime e semilavorati

Campioni da prelevare e loro ripartizione per Regione e Provincia Autonoma (allegato 2)



Ripartizione regionale campioni

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

ALLEGATO 2

Regione	Imprese Alimentari (*)	%	numero di campioni	Numero di campioni da prelevare (minimo 10)		
				materie prime e intermedi di produzione	prodotti finiti	totale
Lombardia	76243	15	90	45	45	90
Campania	47464	9	56	28	28	56
Veneto	45251	9	53	27	26	53
Emilia Romagna	41917	8	50	25	25	50
Lazio	40616	8	48	24	24	48
Piemonte	38716	8	46	23	23	46
Sicilia	38348	8	45	23	22	45
Toscana	36584	7	43	22	21	43
Puglia	33171	7	39	20	19	39
Liguria	17049	3	20	10	10	20
Marche	16430	3	19	10	9	19
Calabria	16079	3	19	10	9	19
Sardegna	14638	3	17	9	8	17
Abruzzo	11947	2	14	7	7	14
Friuli Venezia Giulia	10134	2	12	6	6	12
Umbria	8013	2	9	5	5	10
Trentino Alto Adige	7061	1	8	5	5	(**)10
Basilicata	4496	1	5	5	5	10
Molise	2738	1	3	5	5	10
Valle d'Aosta	950	0	1	5	5	10
Totale nazionale	507845	100	600⁸	314	307	621



Matrici da sottoporre a campionamento

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

Allegato 3. MATRICI DA SOTTOPORRE A CAMPIONAMENTO

Foodex	Principali gruppi alimentari	Esempi	codici TARIC	Distribuzione omogenea di OGM nel prodotto	Distribuzione non omogenea di OGM nel prodotto	
					Prodotti che richiedono macinazione + omogeneizzazione	Prodotti che richiedono omogeneizzazione
A.01	Granelle, creme e farine di mais, di riso e miste	mais per popcorn, farine di mais, di riso e miste	0709 90 60 granturco dolce (Granella di mais); 1102 20 Farina di granturco/mais; 1102 90 50 Farina di riso		granelle, mais per popcorn, granturco dolce (Granella di mais)	farine di mais, di riso e miste
	Pasta, noodles,	riso; vermicelli, gnocchi, ecc. di mais e riso	1006 Riso;	vermicelli, gnocchi, ecc. di mais e riso	riso	
	Prodotti della pasticceria, della panetteria e della biscotteria	fiocchi di cereali, pane, crackers, gallette, biscotti di mais, riso e miste; barrette palline di cereali; pancakes; muesli	1904 Prodotti a base di cereali ottenuti per soffiatura o tostatura (per esempio: «corn flakes»); 1905 Prodotti della panetteria, della pasticceria o della biscotteria;	pane, crackers, gallette, biscotti di mais, riso e miste; barrette,; pancakes;	fiocchi di cereali, muesli, palline di cereali	
A.02	Ortaggi e prodotti derivati <small>classificazione da Reg. 178/2006-antiparassitari</small>	mais dolce e soia cotti e inscatolati, anche presentati nelle insalate miste, pannocchiette di mais	0710 40 00 Granturco dolce cotti, in acqua o al vapore, congelati		mais dolce e soia cotti e inscatolati, anche presentati nelle insalate miste, pannocchiette di mais	
A.03	Radici e tuberi	Patate e prodotti derivati (ad eccezione degli snack), fecola di patate	1108 13 00 Fecola di patate, 200410 patate, 20041010 cotte, 20041091 farine fiocchi		Patate, patate cotte,	Fecola di patate, farine e fiocchi



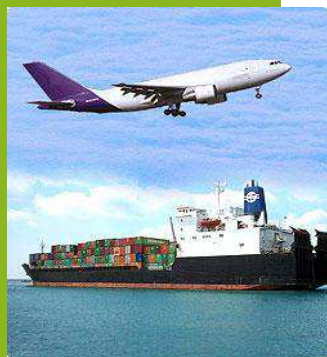
Attività di controllo all'importazione

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

Attività svolte dagli USMAF attraverso:

- Controllo documentale su tutte le partite
- Prelievo campioni sul 5% partite presentate (DPR 14.7.1995)



Numero minimo campioni pari a
3 per i Punti di entrata designati
(all.to 4)

Intensificare e programmare l'attività di controllo secondo:

- consistenza flussi partite
- tipo di matrici di interesse
- paesi di provenienza





Campionamento

Piano Nazionale OGM Alimentazione Umana

TRIENNIO 2012-2014

Allegato 5 – Campionamento

- ☐ Raccomandazione 2004/787/CE
- ☐ Regolamento CE/401/2006, relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di micotossine nei prodotti alimentari e la relativa linea guida DGSANCO “Guidance document for the sampling of cereals for mycotoxins”
- ☐ Nota tecnica UNI CEN/TS 15568 Foodstuffs — Methods of analysis for the detection of genetically modified organisms and derived products — Sampling strategies



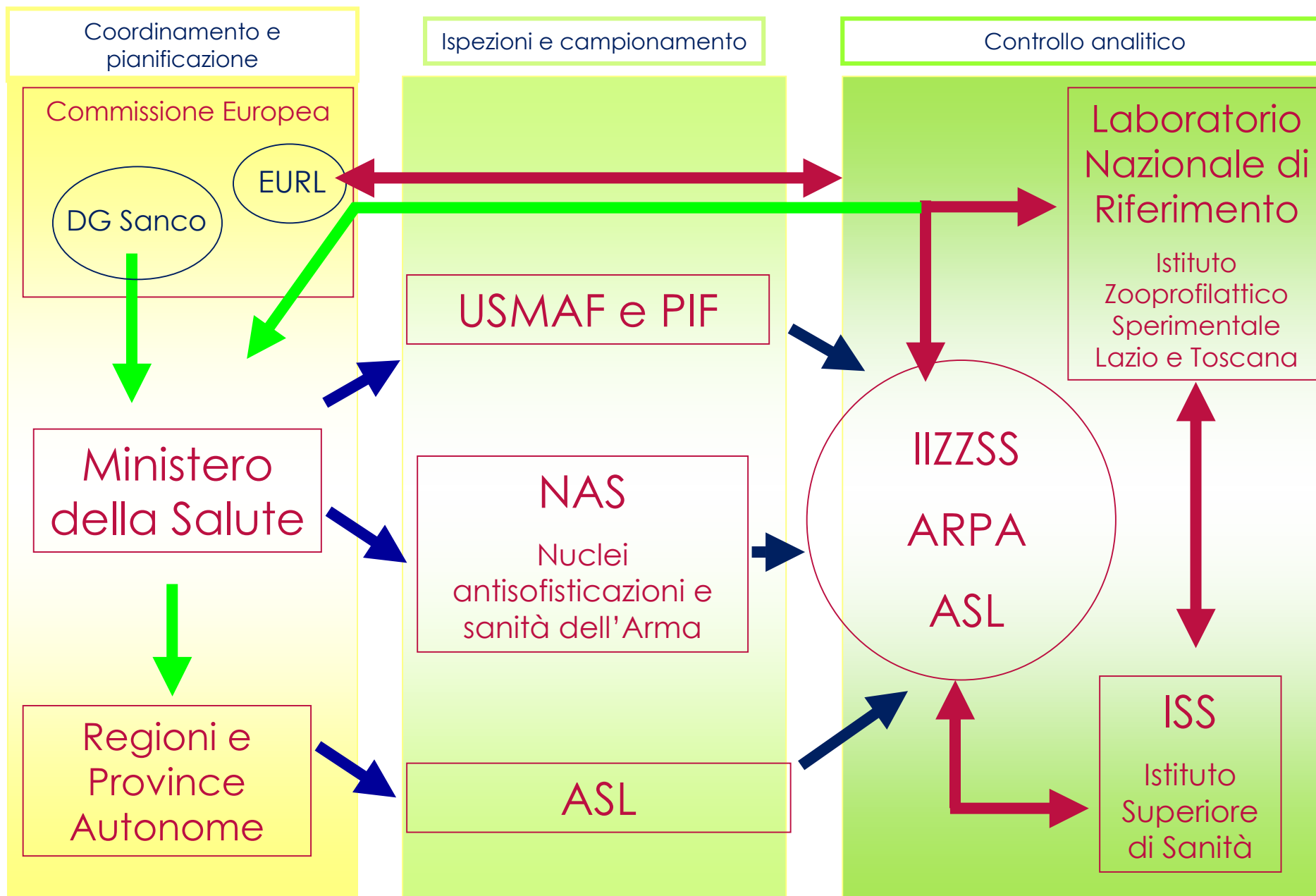
Il flusso dei dati

Trasmissione risultati dei controlli





Attori del controllo ufficiale







Centro di Referenza Nazionale per la Ricerca di OGM (CROGM)



istituito con Decreto Ministero della Salute
8 maggio 2002

e designato come **Laboratorio Nazionale di Riferimento**
in base al Regolamento (CE) n° 882/2004

presso l'IZS Lazio e Toscana



Attività CROGM

1. Supporto tecnico/analitico ai laboratori deputati al controllo ufficiale
2. Sviluppo, validazione e standardizzazione metodiche
3. Diffusione metodi analitici
4. Assistenza e supporto al Ministero della Salute
 - ◉ Supporto nella stesura dei piani nazionali di controllo
 - ◉ Raccolta, elaborazione e trasmissione dati nazionali attività analitica svolta dai laboratori ufficiali per la ricerca di OGM (Database accessibile in rete da parte dei laboratori ufficiali)
5. Collaborazione con altri Centri di Referenza ed altri laboratori ufficiali e centri di ricerca
6. Formazione e informazione



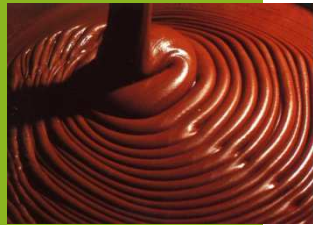
La rete italiana dei laboratori del controllo ufficiale degli alimenti e mangimi GM





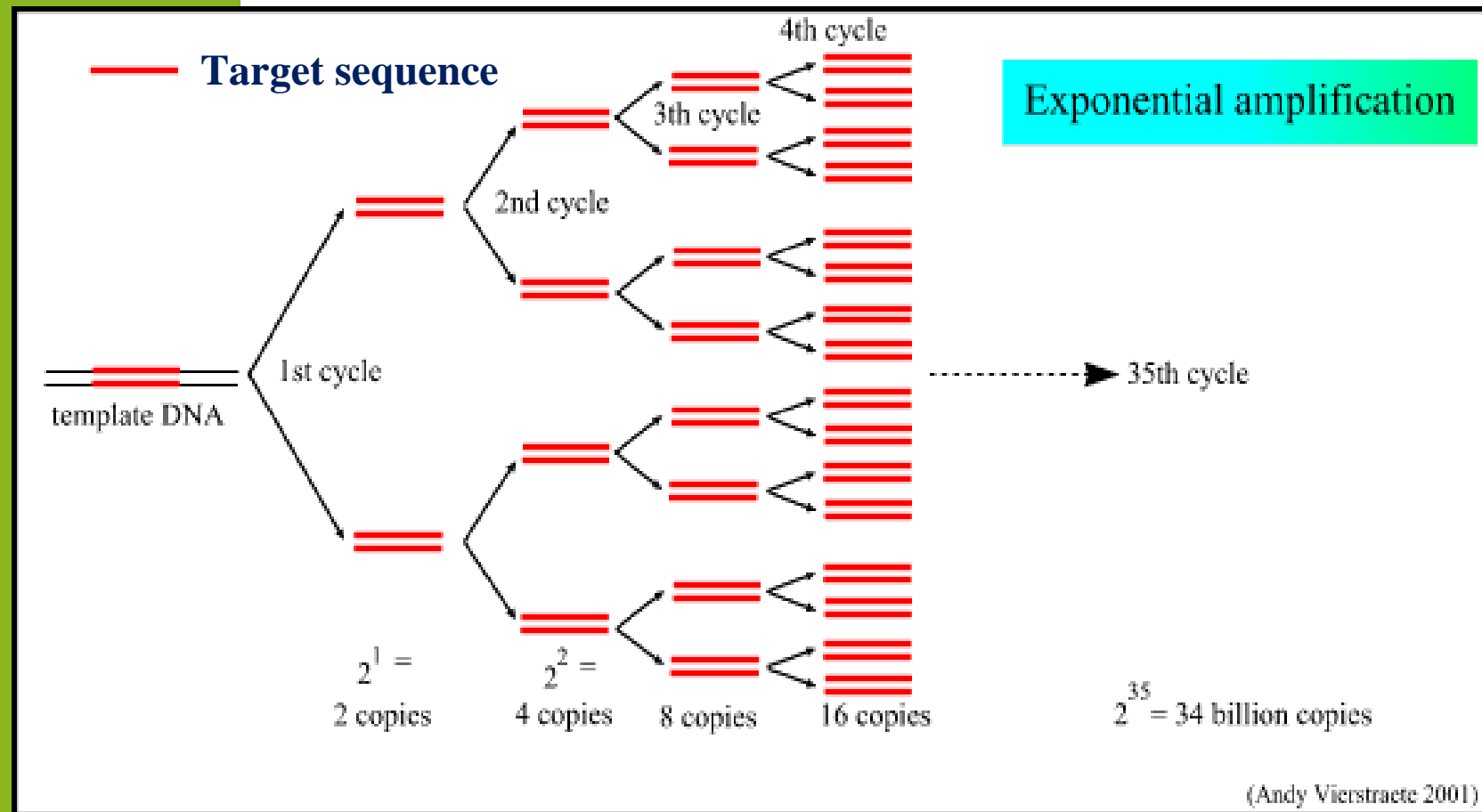


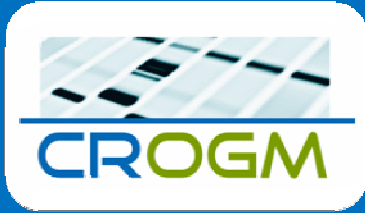
Tipologie di matrici: materie prime e prodotti finiti





Polymerase Chain Reaction (PCR)





Metodi per l'analisi del DNA: la PCR

Pro e Contro:

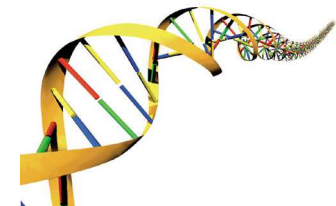
Alta sensibilità

Applicabilità agli alimenti processati

Analisi qualitativa e quantitativa

Costi elevati (real time PCR)

Personale addestrato





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 da adottare ad oggi e nel prossimo futuro

Metodi specifici per specie tassonomiche:

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

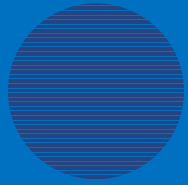
Metodi di screening:

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!



grazie