



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## 7° Workshop dei laboratori del controllo ufficiale di OGM

11-12 Maggio 2015

Aula Zavagli

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e  
della Toscana *M. Aleandri*

UGO  
MARCHESI

# Questioni aperte nel controllo analitico ufficiale di OGM sull'alimentazione umana ed animale



Centro di Referenza Nazionale per la ricerca di OGM

Laboratorio Nazionale di Riferimento per gli alimenti e mangimi GM

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana

# Numero di campioni di alimenti analizzati 2012-2014

REGIONI E  
P.A.

**DATI NON  
UFFICIALI**

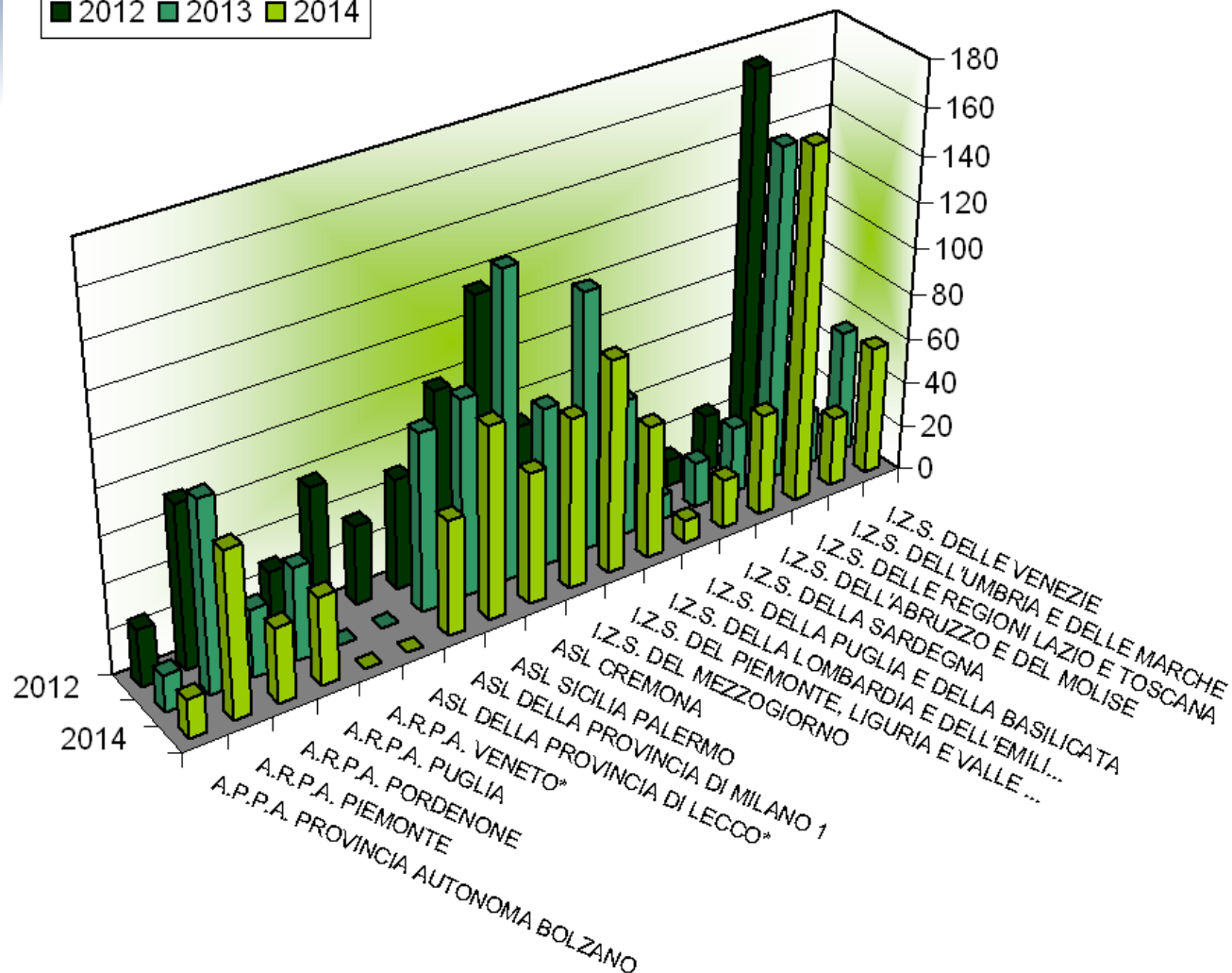
Attività delle regioni e delle province autonome				
PNAU 2012-2014				
REGIONE/PROVINCIA AUTONOMA	N. CAMPIONI PRELEVATI 2012	N. CAMPIONI PRELEVATI 2013	N. CAMPIONI PRELEVATI 2014	N. MINIMO CAMPIONI PROGRAMMAZIONE NAZIONALE
ABRUZZO	26	31	29	14
BASILICATA	10	11	10	10
CALABRIA	8	19	21	19
CAMPANIA	89	81	81	56
EMILIA ROMAGNA	58	51	48	50
FRIULI VENEZIA GIULIA	24	22	28	12
LAZIO	46	50	54	48
LIGURIA	20	20	21	20
LOMBARDIA	200	214	109	90
MARCHE	16	13	19	19
MOLISE	0	0	16	10
P.A. BOLZANO	20	11	12	5
P.A. TRENTO	5	5	5	5
PIEMONTE	72	84	73	46
PUGLIA	32	41	39	39
SARDEGNA	12	20	22	17
SICILIA	81	86	83	45
TOSCANA	49	36	42	43
UMBRIA	15	11	12	10
VALLE D'AOSTA	0	10	10	10
VENETO	59	52	57	53
<b>TOTALI</b>	<b>842</b>	<b>868</b>	<b>791</b>	<b>621</b>



CROGM

# Numero di campioni di alimenti analizzati 2012-2014

■ 2012 ■ 2013 ■ 2014



LABORATORI

DATI NON  
UFFICIALI

# Numero di campioni di alimenti analizzati 2012-2014

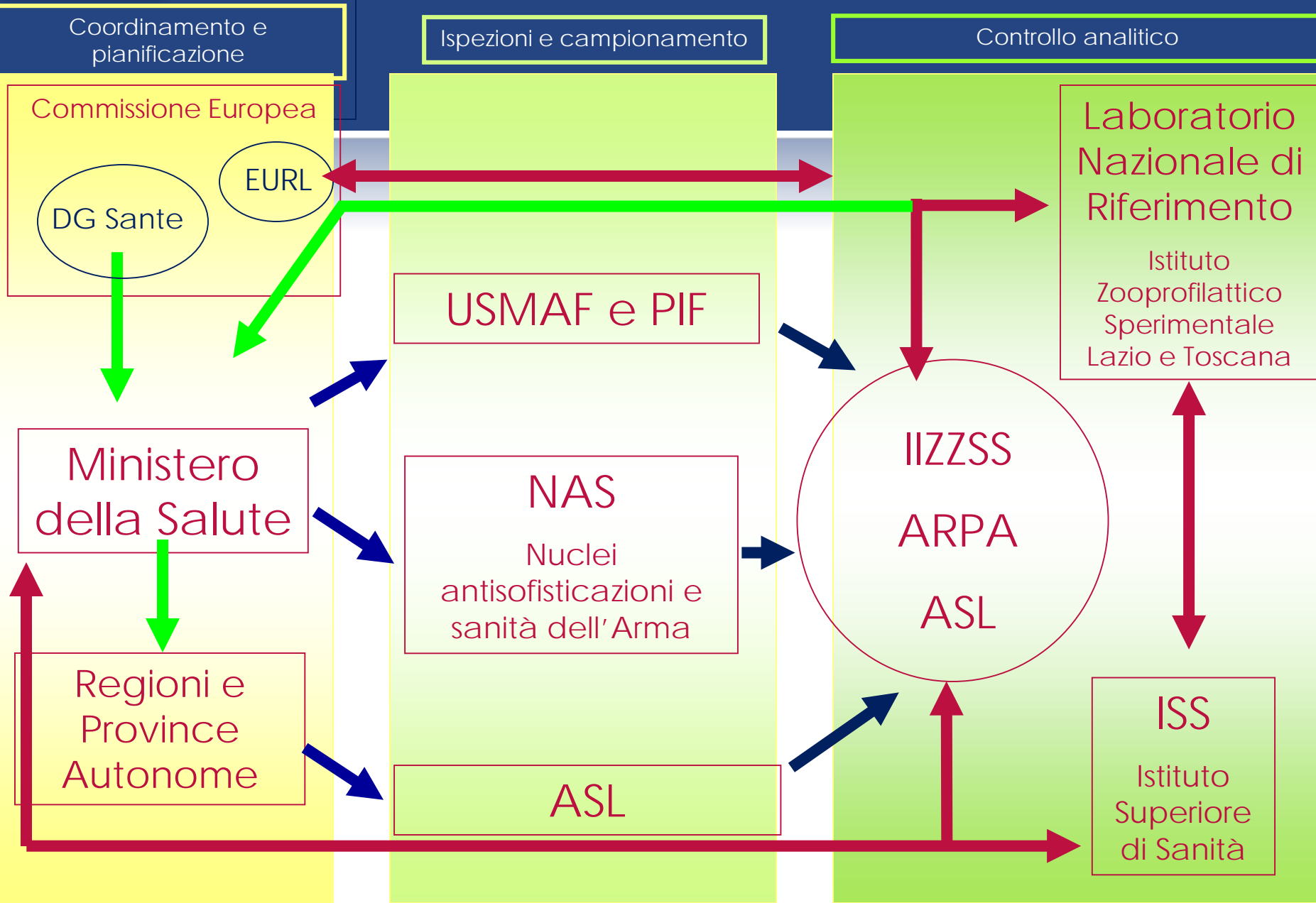
## Attività dei laboratori del controllo ufficiale

PNAU 2012-2014

ENTE ANALISI	2012	2013	2014
A.P.P.A. PROVINCIA AUTONOMA BOLZANO	25	16	17
A.R.P.A. PIEMONTE	72	84	73
A.R.P.A. PORDENONE	25	30	33
A.R.P.A. PUGLIA	29	41	39
A.R.P.A. VENETO*	59	0	0
ASL DELLA PROVINCIA DI LECCO*	35	0	0
ASL DELLA PROVINCIA DI MILANO 1	49	79	51
ASL SICILIA PALERMO	81	87	85
ASL CREMONA	116	135	58
I.Z.S. DEL MEZZOGIORNO	53	70	75
I.Z.S. DEL PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA	44	114	94
I.Z.S. DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA-ROMAGNA	69	61	59
I.Z.S. DELLA PUGLIA E DELLA BASILICATA	10	11	10
I.Z.S. DELLA SARDEGNA	12	20	22
I.Z.S. DELL'ABRUZZO E DEL MOLISE	26	30	45
I.Z.S. DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA	173	148	156
I.Z.S. DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE	31	24	31
I.Z.S. DELLE VENEZIE	0	55	57
<b>TOTALE</b>	<b>909</b>	<b>1005</b>	<b>905</b>

**DATI NON  
UFFICIALI**

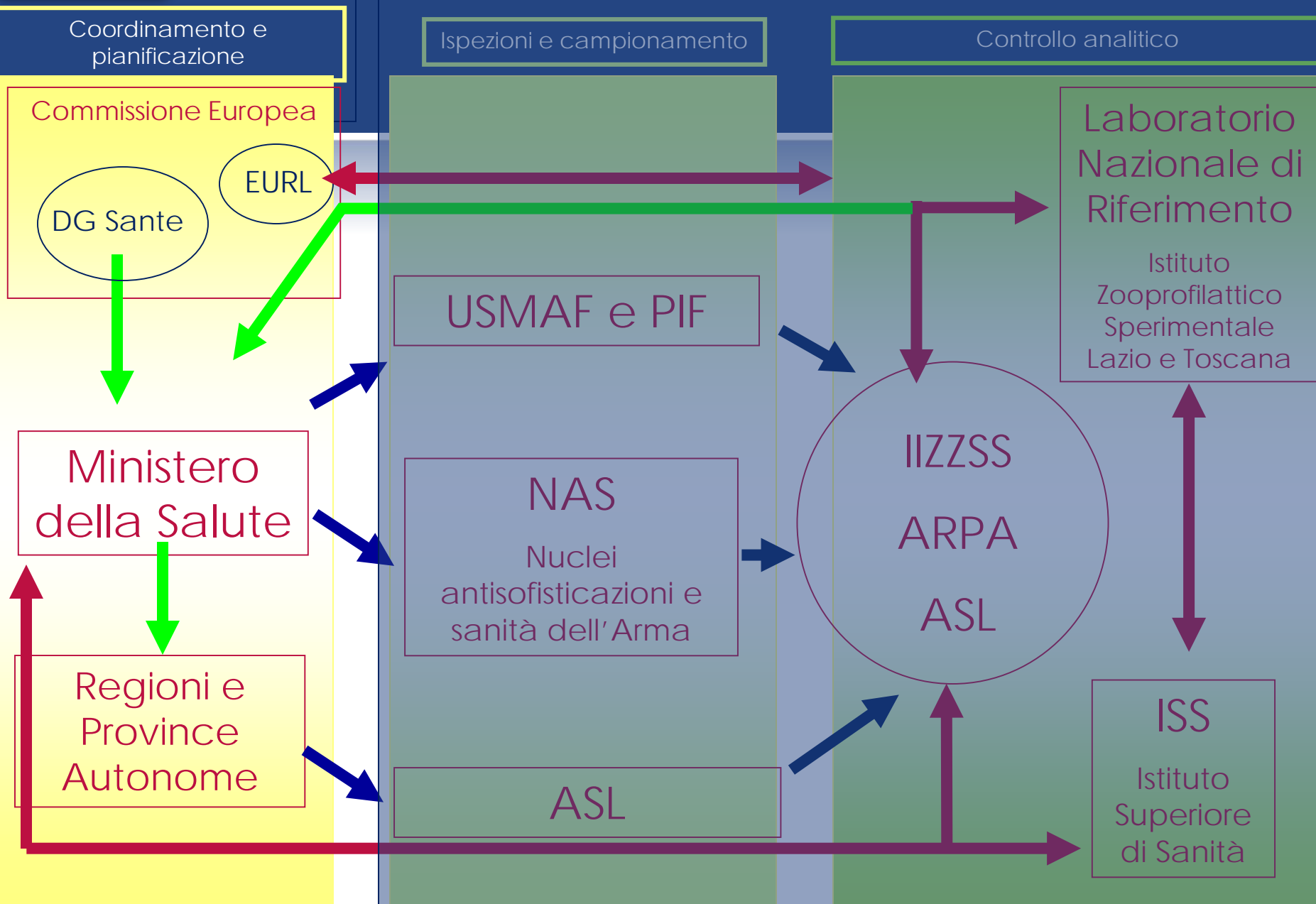
\* Non si occupano più di OGM





# Routine del controllo ufficiale OGM

- ◎ Pianificazione:
  - ◎ Nazionale
  - ◎ Regioni/P.A.
- ◎ Attuazione:
  - ◎ Ispezioni/campionamenti
  - ◎ Livello analitico
    - Raggiungimento/mantenimento dei requisiti di sistema
    - Esecuzione delle prove analitiche
  - ◎ Gestione delle non conformità e delle emergenze
- ◎ Rendicontazione ed analisi dei dati

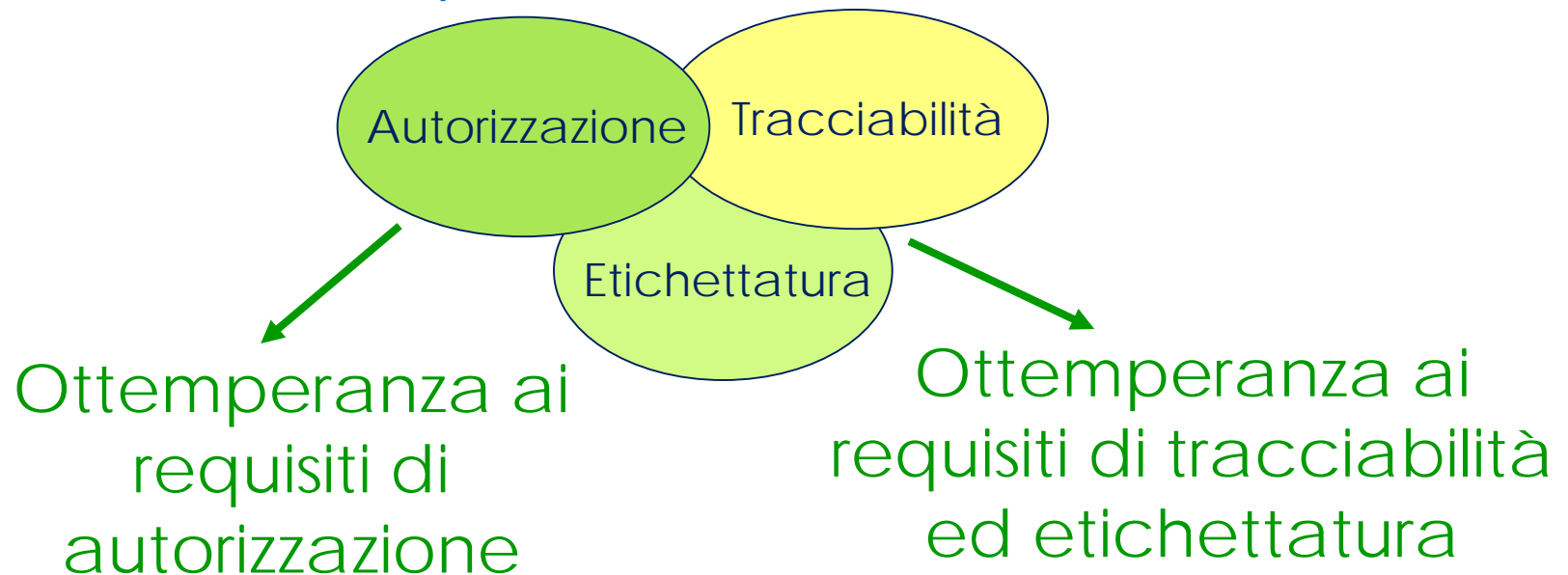




# Controllo ufficiale degli alimenti e mangimi GM

Scopo:

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





# Eventi GM da ricercare

- Eventi autorizzati
- Eventi REG. UE 619/2011
- Eventi non autorizzati (es. LLRice601, riso Bt63, KMD1, Kefeng6, lino FP967)

Rilevamento e  
quantificazione

Rilevamento



# Routine del controllo ufficiale OGM

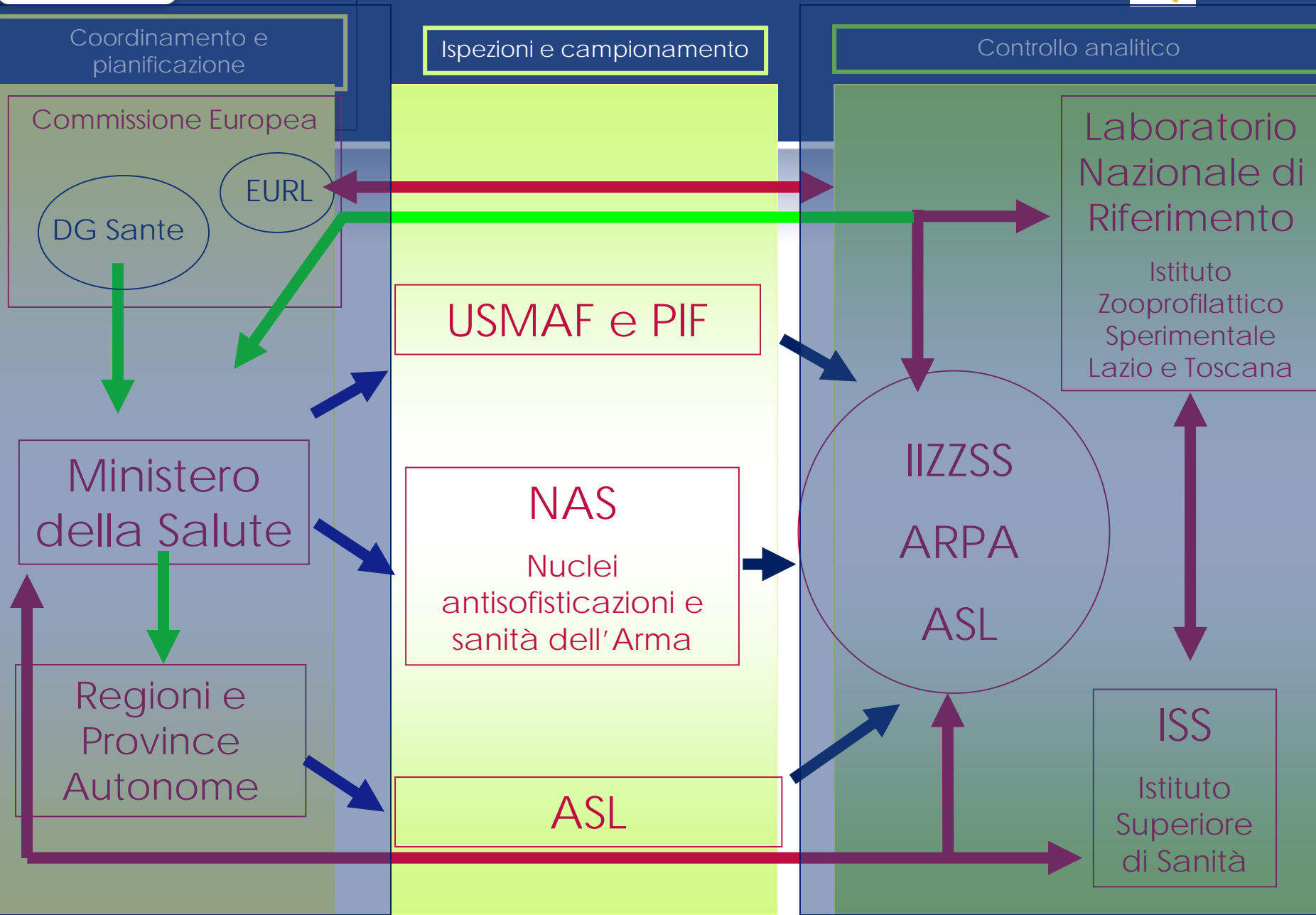
## ⊙ Pianificazione:

### ⊙ Nazionale

- Laboratorio nazionale di riferimento
- Ventaglio di matrici alimentari da campionare
- Numero minimo e ripartizione dei campionamenti
- Sistema di rendicontazione

### ⊙ Regioni/P.A.

- Laboratori che eseguono la parte analitica
- Distribuzione dei campionamenti alle diverse ASL in base alla loro realtà territoriale produttiva e commerciale





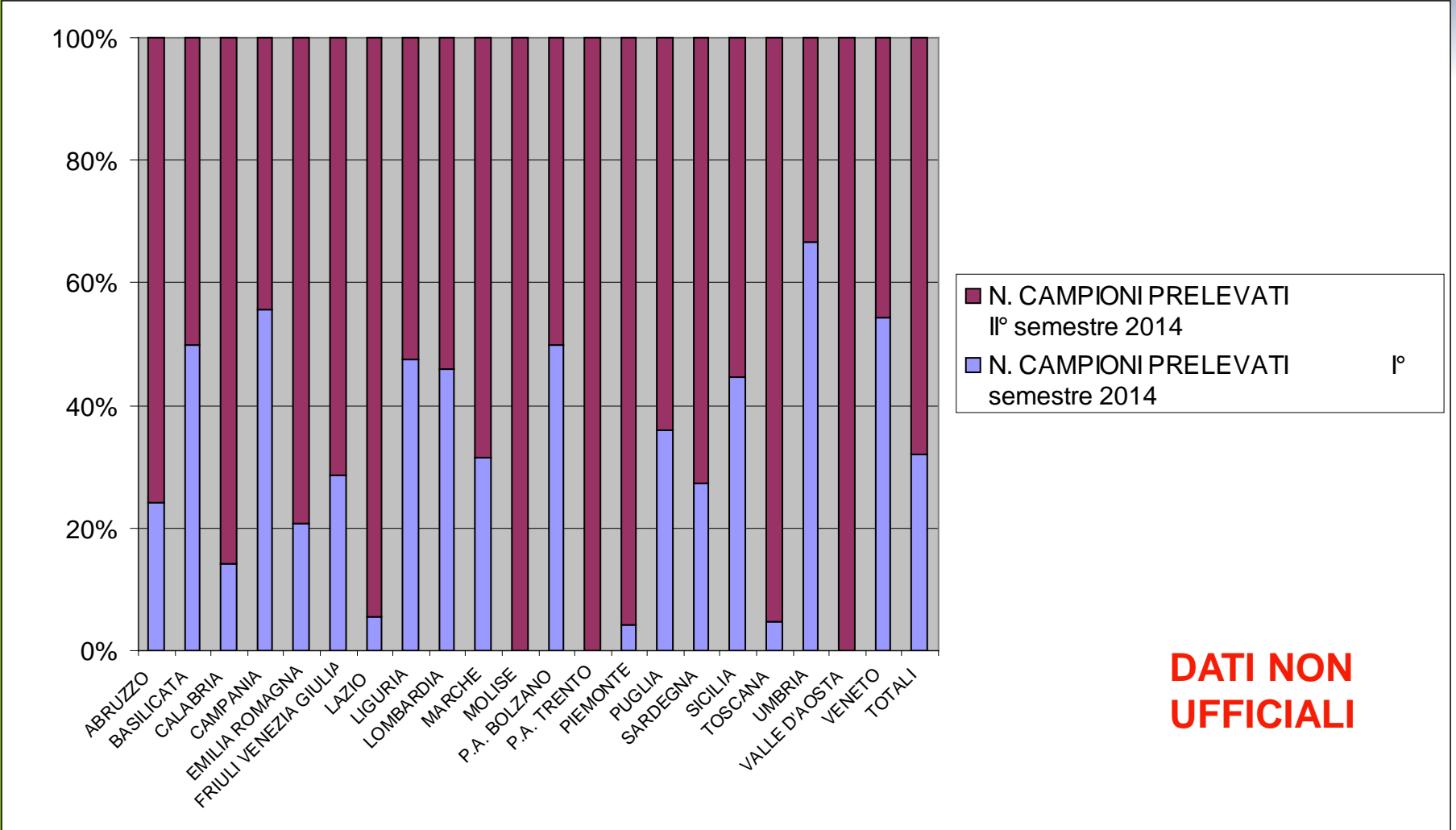
# Routine del controllo ufficiale OGM

## PRELEVATORI

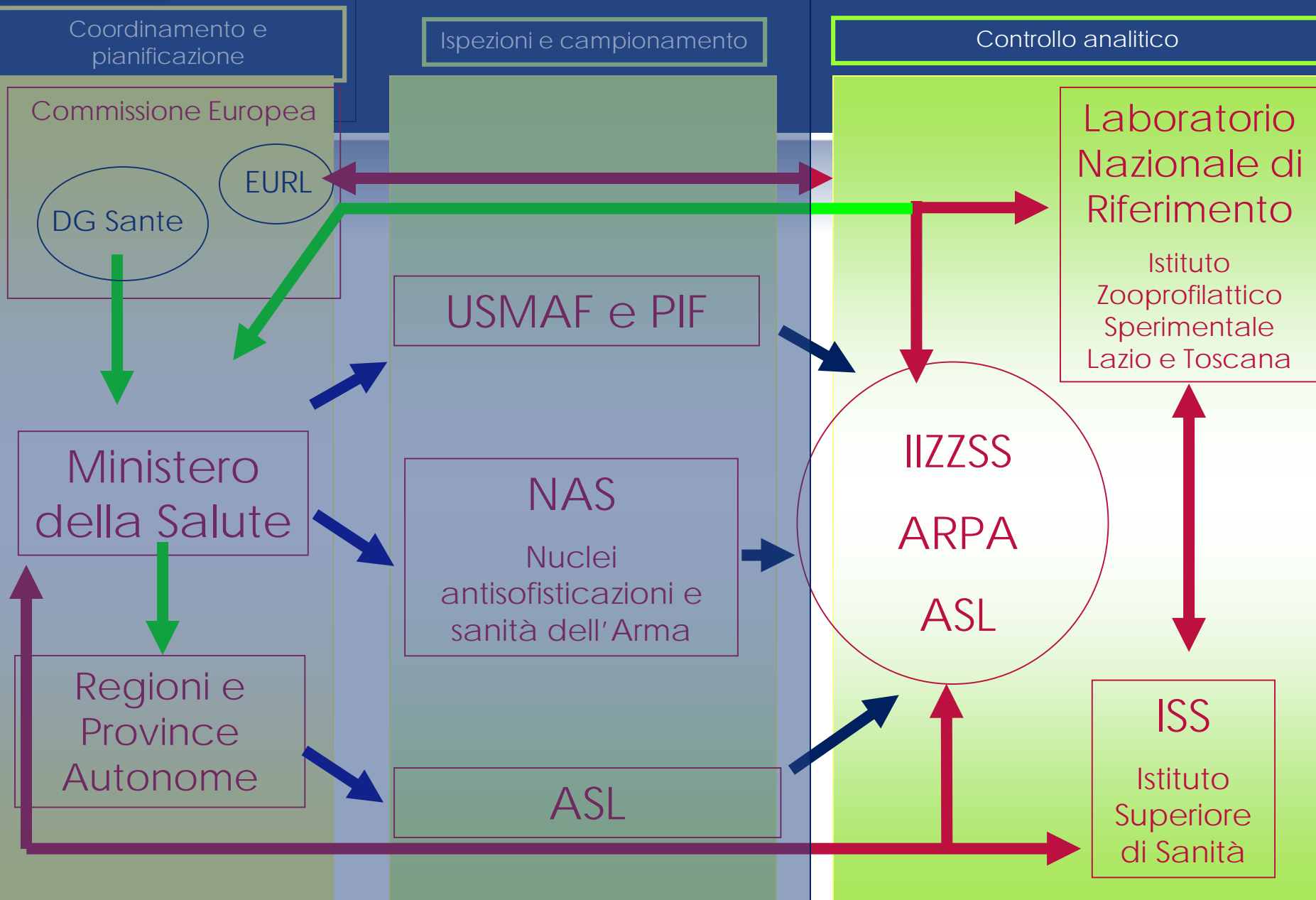
- ⊙ Attuazione:
  - ⊙ Ispezioni/campionamenti
    - Conoscenza del territorio e della realtà produttiva
    - Scelta della distribuzione dell'attività nell'arco dell'anno
  - ⊙ Gestione delle non conformità e delle emergenze
    - Comprensione delle risultanze analitiche e del loro grado di rilevanza
    - Conoscenza del quadro normativo di settore



# Distribuzione dei campionamenti nell'arco dell'anno 2014



**DATI NON UFFICIALI**





# Routine del controllo ufficiale OGM

## LABORATORIO

- ⊙ Attuazione:
  - ⊙ Livello analitico
    - Raggiungimento/mantenimento dei requisiti di sistema
      - ⊙ ACCREDITAMENTO
      - ⊙ QUALIFICA DELLA EQUIPE (STABILITA', FORMAZIONE)
      - ⊙ PROFICIENCY TEST
    - Esecuzione delle prove analitiche
      - ⊙ COPERTURA ANALITICA
  - ⊙ Gestione delle non conformità e delle emergenze
    - ⊙ CAPACITA' DI ASSORBIRE PICCHI IMPREVISTI
- ⊙ Rendicontazione ed analisi dei dati
  - ⊙ CAPACITA' DI FAR DIALOGARE SISTEMI CHE GESTISCONO DATI DIVERSI O CHE PARLANO LINGUE DIVERSE
  - ⊙ DARE UNA BUONA RAPPRESENTAZIONE DELLA REALTA'

# Metodi analitici accreditati

ENTE ANALISI	NUMERO DI PROVE ACCREDITATE					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
APPA PROVINCIA AUTONOMA BOLZANO	12	12	12	16	14	14
ARPA FRIULI VENEZIA GIULIA	6	10	10	4	5	9
ARPA PIEMONTE	10	14	14	11	15	
ARPA VENETO	2	4	4			
ARPA CALABRIA	0	0				
ARPA VALLE D'AOSTA	0	0				
ARPA EMILIA ROMAGNA	4					
ARPA PUGLIA	0	0	0	4	9	10
ASL BRESCIA	3	3				
ASL CREMONA	11	10	10	11	16	15
ASL LECCO	4	4	4	4		
ASL PROVINCIA MILANO 1	5	5	5	5	9	9
ASP SICILIA PALERMO	0	0	0	4	8	10
IZS ABRUZZO E MOLISE	3	4	4	4	4	7
IZS LAZIO E TOSCANA	28	52	52	77	90	92
IZS LOMBARDIA ed EMILIA ROMAGNA	14	23	23	28	35	33
IZS MEZZOGIORNO	5	5	5	5	10	16
IZS PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA	6	16	16	19	31	30
IZS PUGLIA E BASILICATA	4	4	4	4	4	4
IZS SARDEGNA	10	15	15	17	21	23
IZS SICILIA	2	2	0	0	2	9
IZS UMBRIA E MARCHE	19	20	20	36	42	49
IZS VENEZIE	17	32	32	32	32	19

°° Includono metodi evento specifici o screening

0= Non accreditato



# Campioni inviati da altri Lab al Centro di Referenza nel 2014



**CROGM**

ALIMENTAZIONE  
UMANA

**DATI NON  
UFFICIALI**

ENTE RICHIEDENTE	SPECIE VEGETALE	PROVE	CAMPIONI
ARPA PUGLIA	SOIA+BARBABIETOLA	8	1
	SOIA	1	1
	MAIS	26	2
	MAIS+RISO	11	1
<b>Totale</b>		<b>46</b>	<b>5</b>
ASL CREMONA	MAIS+SOIA	4	1
	MAIS	7	1
	SOIA	9	3
<b>Totale</b>		<b>20</b>	<b>5</b>
LABORATORIO DI PREVENZIONE ASL PROVINCIA MILANO 1	SOIA	21	6
	MAIS	24	3
	SOIA+RISO	6	1
<b>Totale</b>		<b>51</b>	<b>10</b>
IZS DEL MEZZOGIORNO PORTICI	RISO	294	29
	MAIS+RISO	210	14
	SOIA	58	10
	MAIS	7	1
	LINO	2	1
	SOIA+RISO	36	2
	MAIS+SOIA+RISO	20	1
<b>Totale</b>		<b>627</b>	<b>58</b>
IZS DEL PIEMONTE, LIGURIA E VAL D'AOSTA SEDE DI GENOVA	COTONE	13	1
	PATATA	2	1
	MAIS	5	1
<b>Totale</b>		<b>20</b>	<b>3</b>
IZS DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA	SOIA	3	2
<b>Totale</b>		<b>3</b>	<b>2</b>
IZS DELLE VENEZIE	SOIA	8	1
<b>Totale</b>		<b>8</b>	<b>1</b>
IZS DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE	SOIA	4	1
	RISO	33	3
<b>Totale</b>		<b>37</b>	<b>4</b>
IZS PUGLIA E BASILICATA	MAIS	7	1
<b>Totale</b>		<b>7</b>	<b>1</b>
<b>TOTALE</b>		<b>819</b>	<b>89</b>

# Campioni inviati da altri Lab al Centro di Referenza nel 2014



**CROGM**

ALIMENTAZIONE  
ANIMALE

**DATI NON  
UFFICIALI**

ENTE RICHIEDENTE	SPECIE VEGETALE	PROVE	CAMPIONI
IZS ABRUZZO E MOLISE	COLZA	21	3
	MAIS	20	3
	BARBABIETOLA DA ZUCCHERO	3	3
	RISO	12	2
	LINO	5	3
	COTONE	28	3
Totale IZS ABRUZZO E MOLISE "G. CAPORALE"		89	17
IZS DEL MEZZOGIORNO PORTICI	COTONE	20	2
	MAIS	53	6
	BARBABIETOLA	8	4
	RISO	18	2
	SOIA	6	1
	MAIS+SOIA	44	4
	MAIS+BARBABIETOLA	5	1
	RISO+LINO+BARBABIETOLA	16	1
Totale IZS DEL MEZZOGIORNO PORTICI		170	21
IZS DEL PIEMONTE LIGURIA E VAL D'AOSTA	MAIS	20	3
	SOIA	7	2
	MAIS+SOIA	59	7
	MAIS+RISO+SOIA	10	1
	MAIS+RISO	21	1
Totale IZS DEL PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA		117	14
IZS DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA	MAIS+SOIA	3	1
Totale IZS DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA		3	1
IZS DELLA SICILIA	MAIS	9	3
	SOIA	2	1
	MAIS+SOIA	20	2
Totale IZS DELLA SICILIA		31	6
IZS DELLE VENEZIE	MAIS	28	3
	SOIA+BARBABIETOLA	8	1
Totale IZS DELLE VENEZIE		36	4
IZS DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE	MAIS+SOIA	33	3
	MAIS+SOIA+LINO+RISO	17	1
	LINO	2	1
Totale IZS DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE		52	5
IZS PUGLIA E BASILICATA	MAIS	122	16
	MAIS+RISO+COTONE	24	1
	SOIA	8	2
	MAIS+SOIA+COTONE	37	2
	MAIS+SOIA	9	1
	LINO	2	1
	COTONE	14	1
	MAIS+SOIA+COLZA+COTONE	27	1
	COLZA	5	1
	COTONE+MAIS	17	1
	BARBABIETOLA DA ZUCCHERO	1	1
Totale IZS PUGLIA E BASILICATA		266	28
Totale complessivo		764	96



# Laboratori del controllo ufficiale (attualmente in rete con il CROGM)

## Istituti Zooprofilattici

- IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta
- IZS Lombardia ed Emilia Romagna
- IZS Venetie
- IZS Umbria e Marche
- IZS Lazio e Toscana
- IZS Abruzzo e Molise
- IZS Mezzogiorno
- IZS Puglia e Basilicata
- IZS Sardegna
- IZS Sicilia

## ARPA/APPA

- APPA Bolzano
- ARPA Friuli Venezia Giulia
- ARPA Puglia

## ASL

- ASL Cremona
- ASL Milano
- ASP Palermo

## ISS

**ICQRF (Min. politiche agricole)**  
(ispettorato centrale qualità e repressione frodi)

- Lab. di Roma
- Lab di Salerno

**CRA-SCS INRAN  
ENSE**

**16+1+3 LABORATORI**



# Cosa può fare il NILO?

Per contribuire al miglioramento del sistema:

- ⊙ PIANIFICAZIONE
- ⊙ ATTUAZIONE (PRELEVATORE)
- ⊙ ATTUAZIONE (PARTE ANALITICA)
- ⊙ RENDICONTAZIONE
- ⊙ ...