

ATTIVITA' LABORATORI CHIMICI DELLE DOGANE
Campioni non conformi - anno 1995

Categorie merceologiche	DC AMLC	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Como	Genova	Livorno	Milano	Napoli	Palermo	Roma	Savona	Torino	Trieste	Venezia	Verona	TOTALE
Lattiero-caseari	0	0	0	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	11
Cereali	0	0	0	0	0	0	20	0	0	24	0	0	1	8	11	2	0	64
Olio di oliva	0	27	0	0	0	0	12	0	13	17	0	0	0	0	0	0	0	69
Altri oli e grassi	0	4	0	0	0	3	14	0	0	4	0	0	0	0	1	0	0	26
Alim. umana ed anim.	0	2	8	0	0	2	63	0	1	69	0	0	0	0	12	4	0	159
Zuccheri-cacao	0	0	0	0	2	3	1	0	0	1	0	0	0	2	0	7	0	16
Birre-bevande	0	0	0	0	0	1	7	0	0	26	0	0	0	40	0	2	0	76
Vini - acqueviti	0	6	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	23	9	1	0	44
Spiriti	0	23	1	7	0	0	4	0	0	4	0	0	0	2	12	0	0	63
TOTALE		62	7	12	2	12	125	0	14	145	0	0	1	73	49	16	0	518

Tab. III.11.3

ATTIVITA' LABORATORI CHIMICI DELLE DOGANE
Campioni non conformi - anno 1996

Categorie merceologiche	DC AMLC	Bari	Bologna	Cagliari	Catania	Como	Genova	Livorno	Milano	Napoli	Palermo	Roma	Savona	Torino	Trieste	Venezia	Verona	TOTALE
Lattiero-caseari	0	1	0	3	0	0	8	0	3	0	0	10	0	0	0	1	0	26
Cereali	0	2	0	1	0	0	1	0	2	1	0	14	0	0	0	1	0	22
Olio di oliva	0	41	0	4	0	0	23	0	1	28	0	23	0	0	0	0	15	135
Altri oli e grassi	0	1	0	0	0	0	5	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	10
Alim. umana ed anim.	0	9	16	0	0	0	22	0	3	52	0	15	0	0	10	2	0	129
Zuccheri-cacao	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	4	4	0	16
Birre-bevande	0	6	2	0	0	0	0	0	2	5	0	38	0	10	2	0	1	66
Vini - acqueviti	0	8	1	1	0	0	0	0	1	0	0	74	0	9	6	8	1	109
Spiriti	0	17	9	6	0	0	0	0	0	2	0	13	0	7	6	2	1	63
Totale	0	85	31	15	0	0	59	0	13	90	0	192	0	26	28	18	19	576

Tab. III.11.4

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE
DEI RESIDUI DI ANTIPARASSITARI NEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI****Riepilogo nazionale anno 1995**

	Totale campioni	Campioni regolari		Campioni irregolari	% campioni irregolari
		Privi di residui	Con residui		
Frutta	3.910	2.008	1.828	74	1,9
Ortaggi	3.701	2.657	942	102	2,8
TOTALE	7.611	4.665	2.770	176	2,3

Tab. IV.1.1

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE
DEI RESIDUI DI ANTIPARASSITARI NEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI
Riepilogo nazionale anno 1995**

	N° campioni elaborati	Privi di residui rilevabili	Campioni monoresiduo	Campioni multiresiduo
Frutta	3.910	2.008	1.092	810
Ortaggi	3.701	2.657	801	243
TOTALE	7.611	4.665	1.893	1.053

Tab. IV.1.2

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE
DEI RESIDUI DI ANTIPARASSITARI NEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI****Riepilogo nazionale anno 1996**

	Totale campioni	Campioni regolari		Campioni Irregolari	% campioni Irregolari
		Privi di residui	Con residui		
Frutta	3.934	2.156	1.715	63	1,6
Ortaggi	3.260	2.485	687	88	2,7
TOTALE	7.194	4.641	2.402	151	2,1

Tab. IV.1.3

**RISULTATI DEL CONTROLLO UFFICIALE
DEI RESIDUI DI ANTIPARASSITARI NEI PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI
Riepilogo nazionale anno 1996**

	N° campioni elaborati	Privi di residui rilevabili	Campioni monoresiduo	Campioni multiresiduo
Frutta	3.934	2.156	1.001	777
Ortaggi	3.260	2.485	556	219
TOTALE	7.194	4.641	1.557	996

Tab. IV.1.4

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'**Frequenza di diverse specie batteriche isolate da molluschi
e dall'acqua marina circostante**

Genere	Frequenza (%)	Specie	Frequenza (%)
Vibrio	46	<i>V. alginolyticus</i>	68
		<i>Ph. Damsela</i>	11
		<i>V. parahaemolyticus</i>	10
		<i>V. vulnificus</i>	10
		<i>V. cholerae non 01</i>	1
Aeromonas	30	<i>A. salmonicida</i>	58
		<i>A. hydrophila/caviae</i>	39
		<i>A. sobriae</i>	3
Pseudomonas	7	<i>P. paucimobilis</i>	50
		<i>P. putrefaciens</i>	30
		<i>P. vesicularis</i>	20
Flavobacterium	6	<i>F. indologenes</i>	44
		<i>F. multivorum</i>	37
		<i>F. odoratum</i>	19
Pasteurella	4	<i>P. spp.</i>	83
		<i>P. multocida</i>	17
Ochrobacterium	4	<i>O. anthropi</i>	100
Agrobacterium	3	<i>A. radiobacter</i>	100

(dati Laboratorio Alimenti - I.S.S.)

Tab. IV.3.1

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
Percentuali di campioni non rispondenti alla normativa europea

Parametro analizzato	Campioni non regolamentari (%)
Peso specifico	1
Tenore sostanza grassa	
Latte intero	52
Latte parzialmente scremato	31
Residuo secco magro	30
Indice crioscopico	
Latte crudo	0
Latte trattato termicamente	23
Isoniazide	
Latte crudo	13
Latte trattato termicamente	7

(dati Laboratorio Alimenti-ISS)

Tab.IV.4.1

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'**Livelli di ocratossina A riscontrati in differenti alimenti analizzati nel 1995-1996**

Alimento	N° camp.	N° camp. < LR	N°camp. positivi nel range			Valore massimo	Media
			LR - 4,9	5,0 - 9,9	10,0 - 15,0		
Sfarinati di cereali	58	45	9	4	-	4	3
Cereali integrali biologici	12	7	3	1	1	10	4
Estrusi a base di cereali	25	18	6	1	-	6	2
Crusca	20	12	5	2	1	12	5
Mais biologico	10	7	1	2	-	6	5
Fiocchi di mais	23	8	9	2	4	11	5
Caffè tostato	22	8	13	1	-	7	1
Orzo per bevande	8	5	2	1	-	7	5
Legumi	20	16	4	-	-	1	1
Birra	55	46	9	-	-	3	1
Vino	41	37	4	-	-	1	0

(dati Laboratorio Alimenti-ISS)

Tab. IV.5.1

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'**Livelli di aflatossine totali ($\mu\text{g/kg}$) riscontrati in differenti alimenti
analizzati nel 1995-1996**

Alimento	N° camp.	N° camp. < LR	N°camp. positivi nel range ($\mu\text{g/kg}$)				Valore massimo ($\mu\text{g/kg}$)	Media ($\mu\text{g/kg}$)
			LR- 5,0	5,1-10,0	10,1-50	>50		
Arachidi e prodotti derivati	30	13	6	7	3	1	1.870	197
Pistacchi	46	31	9	3	1	2	360	32
Frutta secca	33	23	4	2	3	1	102	25
Fichi secchi	15	12	1	-	1	1	121	37
Sfarinati di grano	40	31	5	3	1	-	19	3
Grano integrale	38	26	8	3	1	-	23	4
Grano integrale biologico	35	25	7	3	-	-	9	2
Estrusi a base di cereali	50	35	9	1	5	-	12	6
Crusca	30	20	4	3	3	-	25	6
Peperoncino	43	4	21	8	8	2	504	20
Pasta al peperoncino	40	8	15	12	-	5	150	29
Marzapane	25	18	3	4	-	-	7	2
Olio extra vergine di oliva	15	14	1	-	-	-	2	-
Olio di oliva	20	17	2	-	1	-	11	5

(dati Laboratorio Alimenti-ISS)

Tab. IV.5.2

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
Livelli di ocratossina A riscontrati in campioni di siero umano nel 1995-1996

	Soggetti sani	Soggetti con nefropatie	Soggetti con tumori alle vie urinarie
Campioni analizzati	114	29	17
Campioni positivi	89 (78%)	26 (89%)	15 (88%)
Intervallo di contaminazione (ng/ml)	0.10 - 0.88	0.10 - 2.83	0.11 - 0.89
Valore medio (ng/ml)	0.30	0.52	0.37
50° percentile	0.24	0.28	0.30
95° percentile	0.05	1.03	0.63

(dati Laboratorio Alimenti-ISS)

Tab. IV.5.3

N° di campioni	Campioni positivi (%)	Limite di rilevazione	Intervallo di contaminazione (ng/ml)
26	92	0,2 ng/ml	0,11 - 1,08

(dati Laboratorio Alimenti-ISS)

Tab. IV.5.4

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'**Livelli di ocratossina A in campioni di siero, placenta e funicolo
provenienti da donatrici sane ed affette da patologie**

N° Donatrici	Patologia	Siero (ng/ml)	Placenta (ng/g)	Funicolo (ng/g)
16	Sane	ND*	ND	ND
1	"	2.38	ND	ND
1	"	0.58	10.57	1.09
1	"	0.55	10.33	16.04
1	"	0,71	0,42	0,28
1	"	0.59	2.15	0.56
1	"	0,73	2,29	ND
1	"	0,92	10,13	1,21
1	"	0.22	ND	ND
1	"	0.39	ND	ND
1	"	0,83	ND	ND
1	"	0.55	ND	ND
1	"	ND	8,4	0,89
1	Hepatitis B	0,72	ND	ND
1	Obesità	ND	ND	ND
1	Diabete	ND	1,48	ND
1	"	ND	ND	ND
1	Diabete gravidico	0,98	ND	ND
1	"	ND	ND	ND
1	Alterato metabolismo dei grassi	0.58	17.16	17.16
1	Ipertensione gravidica	ND	ND	ND
1	"	0.59	0.39	9.40
1	"	ND	9,29	0,7
1	"	ND	ND	ND
1	Ipertensione gravidica e diabete	ND	ND	ND

(*) Inferiore al limite di rilevazione del metodo (0.1 ng/ml o ng/g)

(dati Laboratorio Alimenti-ISS)

Tab. IV.5.5

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'**Contenuto medio di cadmio (in mg/kg) in organi e tessuti equini equini**

Età	N. campioni	Rene	Fegato	Muscolo
0-2 anni	6	10,70	1,44	0,016
2-10 anni	40	20,70	1,98	0,073
oltre 10 anni	16	20,92	3,24	0,108
Totale	62	19,93	2,25	0,077

(dati Laboratorio Alimenti-ISS)

Tab. IV.6.1

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

Positivita riscontrate in prodotti ittici in Italia in relazione al numero di campioni prelevati
suddivisi per prodotto ittico e per litorale

Prodotto ittico	Ligure	Alto Tirreno	Medio Tirreno	Basso Tirreno	Sardo	Sicilo	Ionico	Basso Adriatico	Medio Adriatico	Alto Adriatico	Import	Totale
Tonni	0/0	0/0	0/2	0/2	1/7	0/1	0/1	0/0	0/0	0/0	2/84	3/97
Squali	0/0	16/22	1/2	0/1	0/0	5/8	0/0	1/2	0/3	0/1	0/15	23/54
Calamari	0/2	0/3	0/12	0/2	0/2	0/8	0/0	0/2	0/6	0/1	0/71	0/109
Polpi	0/3	2/8	3/18	0/11	0/3	0/9	0/9	0/14	1/12	0/1	0/30	6/118
Seppie	0/1	0/7	0/13	0/0	0/3	0/5	0/3	0/7	0/14	0/6	0/33	0/92
Totani	0/1	1/4	0/8	0/1	0/1	0/8	0/2	0/7	0/7	0/3	0/5	1/45
Gamberi	1/1	5/11	2/6	0/4	0/7	0/28	0/6	0/0	0/8	0/5	0/35	8/111
Merluzzi / naselli	0/2	4/26	2/17	1/15	0/6	0/47	0/7	0/16	0/27	0/2	0/68	7/233
Sogliole	0/0	0/2	1/35	0/0	0/4	0/6	0/1	0/10	0/21	0/4	0/23	1/106
Passere	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/11	0/11
Salmoni	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/12	0/12
Sarde	0/38	0/16	0/7	0/5	0/0	0/6	0/11	0/30	0/2	0/41	0/8	0/164
Acciughe	0/55	1/51	0/8	0/19	0/2	0/5	0/12	0/15	0/13	0/12	0/6	1/198
Sgombri	0/1	0/3	0/1	0/11	0/4	0/3	0/3	0/21	0/9	0/1	0/4	0/61
Milii	0/80	0/0	0/0	0/16	0/64	0/0	0/11	0/3	0/1	0/23	0/11	0/209
Vongole	0/0	0/0	0/7	0/8	0/3	0/0	0/2	0/4	0/19	0/49	0/1	0/96
TOTALE	1/187	29/153	9/136	1/95	1/106	5/132	0/68	1/131	1/142	0/149	2/417	50/1713

(dati Ministero della Sanità)

Tab. IV.7.1

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
**Concentrazioni medie e limiti fiduciali 95% della concentrazione del mercurio nei prodotti ittici in Italia suddivisi
per soglia di positività di legge e per litorale (media geometrica espressa in mg/kg)**

	Gruppo di prodotti ittici	Ligure	Alto Tirreno	Medio Tirreno	Basso Tirreno	Sardo	Siculo	Ionico	Basso Adriatico	Medio Adriatico	Alto Adriatico	Import	Media per categoria
Soglia 1 mg/kg	Media		1,45	1,08	0,19	0,8	0,93	0,92	0,69	0,31	0,35	0,22	0,28
	Lim.fid.inf.		1,09	0,36	0,05	0,62	0,66	0,92	0,27	0,10	0,35	0,19	0,25
	Lim.fid.super.		1,93	3,23	0,73	1,04	1,31	0,92	1,77	0,99	0,35	0,25	0,32
Soglia 0,5 mg/kg	Media	0,10	0,12	0,12	0,11	0,12	0,19	0,11	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
	Lim.fid.inf.	0,09	0,11	0,11	0,1	0,12	0,17	0,1	0,08	0,09	0,09	0,09	0,1
	Lim.fid.super	0,10	0,14	0,14	0,11	0,13	0,20	0,12	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10
	Media per litorale	0,10	0,18	0,14	0,11	0,13	0,22	0,11	0,09	0,10	0,10	0,12	0,12
	Lim.fid.inf.	0,09	0,16	0,12	0,1	0,12	0,2	0,1	0,09	0,10	0,09	0,11	0,12
	Lim.fid.super	0,11	0,20	0,15	0,11	0,13	0,23	0,13	0,09	0,11	0,10	0,13	0,12

(dati Ministero della Sanità)

Tab.IV.7.2

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

**Stima dell'assunzione media di mercurio con i prodotti ittici in Italia
suddivisi per soglia di positività di legge e per area geografica (*)**

Gruppo di prodotti ittici	Area geografica				
	Nord- Ovest	Nord- Est	Centro	Sud e Isole	Totale Italia
Soglia 1 mg/kg	0,0110	0,0140	0,0100	0,0080	0,0100
Soglia 0.5 mg/kg	0,0070	0,0080	0,0130	0,0170	0,0130
Totale	0,0180	0,0230	0,0230	0,0260	0,0240

(*) dati espressi in mg/settimana)

(dati Ministero della Sanità)

Tab. IV.7.3

Gruppo di prodotti ittici	Area geografica				
	Nord- Ovest	Nord- Est	Centro	Sud e Isole	Totale Italia
Soglia 1 mg/kg	0,036	0,048	0,034	0,028	0,035
Soglia 0.5 mg/kg	0,015	0,017	0,025	0,033	0,025
Totale	0,051	0,065	0,059	0,026	0,024

(*) dati espressi in mg/settimana)

(dati Ministero della Sanità)

Tab. IV.7.4