

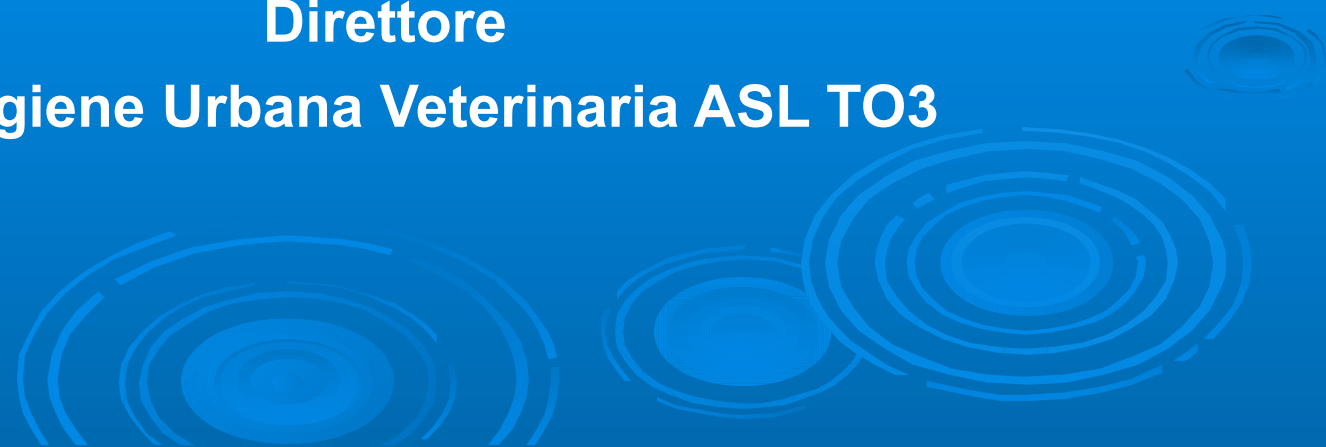
TERMOVALORIZZATORE DEL GERBIDO STUDIO DI BIOMONITORAGGIO DELLE MATRICI ALIMENTARI

PRIMA FASE DI CAMPIONAMENTO

Dr. Bruno SPARAGNA

Direttore

S.C. Igiene Urbana Veterinaria ASL TO3

A decorative graphic consisting of several sets of concentric circles, resembling ripples in water, located in the bottom right corner of the slide.

COS'E' IL BIOMONITORAGGIO AMBIENTALE

REGOLARE E SISTEMATICA VALUTAZIONE DELLE
CONDIZIONI DELL'AMBIENTE MEDIANTE UN
INSIEME DI METODICHE SCIENTIFICHE CHE
UTILIZZANO SPECIE ANIMALI O VEGETALI PER
MISURARE L'IMPATTO DEGLI AGENTI INQUINANTI
SULL'AMBIENTE STESSO

QUALI SONO I LIMITI DEL METODO

ELEVATA VARIABILITA' DELLE CONDIZIONI
AMBIENTALI E DELLE RISPOSTE NON LINEARI DEGLI
ORGANISMI CON CONSEGUENTI PROBLEMI DI
INTERPRETAZIONE RISPETTO AD UN DATO
STRUMENTALE

COS'E' IL BIANCO AMBIENTALE

E' LO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE QUALE
RIFERIMENTO PER LA MISURAZIONE
DELL'IMPATTO DI UN POTENZIALE INQUINANTE



QUALI SONO I VANTAGGI

MIGLIORI LIVELLI DI RILEVABILITA' GRAZIE ALLA
BIOACCUMULAZIONE - ECONOMICITA' SU TEMPI
LUNGI E AREE VASTE IN CASO DI
INQUINAMENTO DIFFUSO



MODELLI UTILIZZATI

PRODUZIONI ANIMALI ATTRAVERSO
VERIFICHE ANALITICHE SU LATTE,
GRASSO BOVINO E UOVA



COME INTERPRETARE LE RISULTANZE ANALITICHE

- VALUTAZIONE DELLA VARIABILITA' DELLA
PRESENZA DEI POPs NELLE PRODUZIONI ANIMALI
- COSTRUZIONE DEI PROFILI DEI CONGENERI

COSA SONO I PROFILI DEI CONGENERI

PER DIOSSINE E PCB SI INTENDONO DELLE MISCELE DI SOSTANZE CHIMICHE CARATTERIZZATE DA ANALOGA STRUTTURA, CHE DIFFERISCONO TRA DI LORO PER NUMERO E POSIZIONE DEGLI ATOMI DI CLORO.

OGNI MATRICE CONFIGURA UNA DIVERSA IMPRONTA COSTITUITA DAI LIVELLI DEI CONGENERI PRESENTI.

I comuni ricompresi nel territorio oggetto dello studio sono:

- Torino
- Beinasco
- Grugliasco
- Rivalta di Torino
- Orbassano
- Rivoli
- Collegno

AZIENDA N. 1 Orbassano	UOVA
AZIENDA N. 2 Grugliasco	LATTE
AZIENDA N. 3 Grugliasco	GRASSO BOVINO
AZIENDA N. 4 Grugliasco	LATTE
AZIENDA N. 5 Rivoli	UOVA - GRASSO BOVINO
AZIENDA N. 6 Rivoli	UOVA
AZIENDA N. 7 Beinasco	UOVA

NOME CONGENERE	AZIENDA 1	AZIENDA 2	AZIENDA 3	AZIENDA 4	AZIENDA 5	AZIENDA 5	AZIENDA 5	AZIENDA 5	AZIENDA 6	AZIENDA 7	AZIENDA 7
	1° CAMP	1° CAMP	1° CAMP	1° CAMP	1° CAMP	2° CAMP	3° CAMP	4° CAMP	1° CAMP	1° CAMP	2° CAMP
DB10- TCDD 2,3,7,8-	<0,0134 pg/g	<0,0137	<0,0166	<0,00988	<0,0376	NON RILEVABILE	0,26	<0,0259	<0,0331	<0,00866	NON RILEVABILE
DB11- PECDD 1,2,3,7,8-	<0,0558	<0,0357	<0,0589	<0,0565	<0,961	NON RILEVABILE	NON RILEVABILE	<0,0309	<0,210	<0,104	0,95
DB12- HXCDD 1,2,3,4,7,8-	0,087	0,106	<0,0282	<0,0136	<0,0861	0,2	NON RILEVABILE	<0,0201	0,247	0,153	NON RILEVABILE
DB13- HXCDD 1,2,3,6,7,8-	0,232	0,252	<0,0322	0,117	1,31	1,02	0,6	<0,0218	0,99	0,844	0,09
DB14- HXCDD 1,2,3,7,8,9-	0,0725	0,186	<0,0299	<0,0139	<0,117	0,25	0,26	<0,0193	0,371	0,384	NON RILEVABILE
DB15- HPCDD 1,2,3,4,6,7,8-	0,246	0,332	0,392	<0,0209	10,3	10,5	8,35	<0,0227	2,66	2,12	2,44
DB16-	0,435	0,65	0,952	<0,0325	25,8	NON RILEVABILE	21,29	<0,0515	8,6	4,19	7,78
DB17- TCDF 2,3,7,8-	0,087	0,106	0,266	0,0638	2,05	2,22	4,45	<0,0114	2,25	2,58	NON RILEVABILE
DB18- PECDF 1,2,3,7,8-	<0,0188	0,106	<0,0291	<0,0198	<0,125	0,61	1,87	<0,0141	1,18	1,3	NON RILEVABILE
DB19- PECDF 2,3,4,7,8-	1,04	0,557	0,616	0,66	0,974	1,14	NON RILEVABILE	<0,0170	1,26	1,48	NON RILEVABILE
DB20- HXCDF 1,2,3,4,7,8-	0,594	0,318	0,406	0,223	<0,162	0,89	2,12	<0,0104	1,32	1,25	0,28
DB21- HXCDF 1,2,3,6,7,8-	<0,124	0,292	0,252	0,149	<0,168	0,45	NON RILEVABILE	<0,00983	0,928	0,716	NON RILEVABILE
DB22- HXCDF 2,3,4,6,7,8-	0,217	0,371	0,252	<0,0175	<0,0931	0,51	0,85	<0,00921	0,99	0,767	0,19
DB23- HXCDF 1,2,3,7,8,9-	<0,0158	0,159	<0,0260	<0,0140	<0,0654	NON RILEVABILE	NON RILEVABILE	<0,00862	<0,0711	<0,0311	NON RILEVABILE
DB24- HPCDF 1,2,3,4,6,7,8-	0,188	0,186	<0,0236	<0,0184	0,974	0,84	5,44	<0,0106	1,79	0,921	0,63
DB25- HPCDF 1,2,3,4,7,8,9-	<0,0148	0,212	<0,0330	<0,0274	<0,05	NON RILEVABILE	NON RILEVABILE	<0,0112	<0,119	0,128	NON RILEVABILE
DB26-	<0,0186	0,57	<0,0673	<0,0178	0,086	NON RILEVABILE	NON RILEVABILE	<0,0228	<0,124	0,537	NON RILEVABILE

CONSIDERAZIONI

Tra i modelli utilizzati si rileva come le matrici latte e grasso bovino siano ottimamente utilizzabili ai fini del biomonitoraggio.

La matrice uova pare invece risentire di effetti legati a microinflussi “puntiformi”, pertanto non del tutto attendibile ai fini del monitoraggio ambientale.