



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

Studio di biomonitoraggio SPoTT: risultati dell'arruolamento della popolazione residente nei pressi del termovalorizzatore di Torino

Giuseppe SALAMINA – ASLTO1

e-mail : rdl@epi.piemonte.it
sito internet www.dors.it/spott





Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

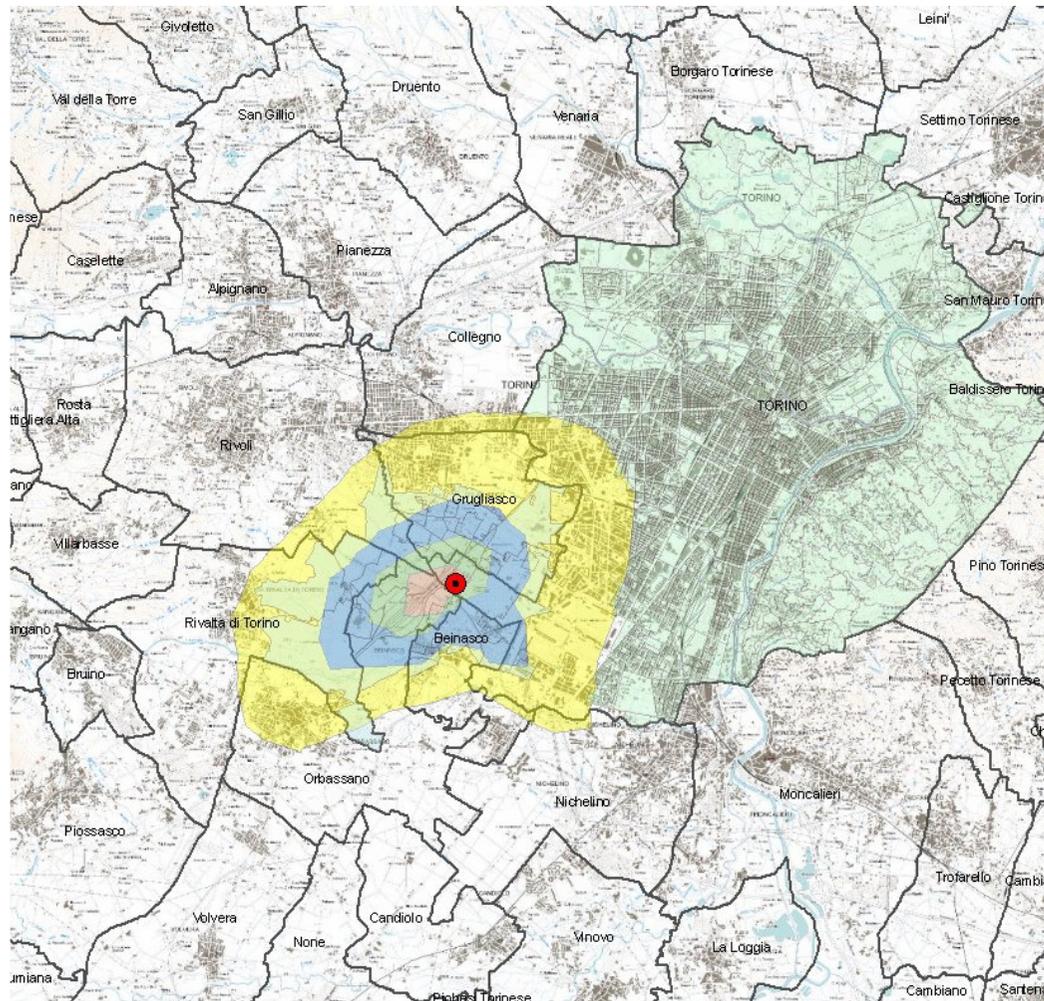
sintesi studio di biomonitoraggio SPoTT:

- rilevazione biomarcatori di esposizione (allegato A della VIA)
 - urine: 18 metalli e IPA
 - siero: diossine e Pb
- campione residenti all'interno e all'esterno dell'area di ricaduta a confronto
- ASLTO3: Beinasco, Rivalta, Grugliasco e Orbassano
- ASLTO1: circoscrizione IX
- estrazione casuale dalle liste anagrafiche
- età 35 – 69 anni



**Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino**

sintesi studio di biomonitoraggio SPoTT



totale annuo previsionale delle deposizioni di metalli pesanti totali in $\text{mg}/\text{m}^2/\text{anno}$

- () 0,000-0,007 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{anno}$ – Area di esposizione trascurabile
- () 0,000-0,007 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{anno}$ - Area di esposizione trascurabile
- () 0,007-0,014 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{anno}$ – Area cuscinetto
- () 0,014-0,028 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{anno}$ – Area di esposizione bassa
- () 0,028-0,055 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{anno}$ – Area di esposizione media
- () 0,055-0,110 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{anno}$ – Area di esposizione alta

Beinasco
Orbassano
Rivalta
Grugliasco

Torino circ. IX



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

sintesi studio di biomonitoraggio SPoTT:

196 residenti in area di
esposizione

196 residenti in altra
area urbana



50 residenti in area di
ricaduta

50 residenti in altra
area urbana

- *check-up generale*
- questionario su stato di salute, abitudini alimentari e voluttuarie, percezione rischio
- punteggio del rischio cardiovascolare
- funzionalità endocrina, renale e respiratoria
- metalli e IPA

PCBs, PCDD/Fs (età 35-49)



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

lettera di invito a 765 soggetti (35-69 anni) delle ASLTO3 e TO1 mediante 8 invii postali successivi

ASLTO3

- 16 maggio 2013: invio lettere ai primi 200 soggetti campionati
- 6 giugno 2013: inizio arruolamento poliambulatorio specialistico di Grugliasco
- 333 soggetti contattati dal 16 maggio al 10 giugno
- 198 soggetti arruolati dal 6 al 28 giugno (23 gg.)
- ulteriori 5 invii postali → ulteriori 133 soggetti contattati (40,0%)
- telefono disponibile per 285/333 campionati (85,6%)

addetti TRM e allevatori arruolati dalla ASLTO3

12 addetti all'impianto, indicati da TRM, arruolati tra 25 e 26 giugno 2013

13 allevatori dell'area circostante l'impianto, su 21 esistenti, arruolati tra 21 e 28 giugno



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

ASLTO1

- 6 giugno: invio lettere ai primi 196 soggetti campionati
- 19 giugno: inizio arruolamento poliamb. specialistico di via Farinelli, Torino
- 432 soggetti contattati dal 3 giugno al 25 giugno
- 196 soggetti arruolati dal 19 giugno al 15 luglio (27 gg.)
- ulteriori 4 invii postali → ulteriori 236 soggetti contattati (54,5%) dal 7 al 25 giugno
- telefono disponibile per 202/432 campionati (46,8%)

addetti TRM arruolati dalla ASLTO1

11 addetti TRM esterni all'impianto, su 18 indicati dall'azienda, arruolati tra 19 e 21 giugno 2013



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

	ASLTO3			ASLTO1		
<i>popolazione residente</i>						
data primo invio postale	16 maggio 2013			6 giugno 2013		
periodo di arruolamento	6 giugno - 28 giugno 2013			19 giugno – 15 luglio 2013		
durata dell'arruolamento	23			27		
	n	totale	%	n	totale	%
soggetti arruolati/contattati	198	333	59,5	196	432	45,4
soggetti contattati dopo il primo invio postale	133	333	39,9	236	432	54,6
telefono disponibile in anagrafe	285	333	85,6	202	432	46,8
<i>addetti TRM e allevatori</i>						
addetti indicati dalla ditta per lo studio	12	12	100,0	11	18	61,1
allevatori presenti nell'area	13	21	61,9		--	



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

invio n.	data	TO3			TO1			Totale		
		arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%
1	16-17 maggio	116	200	58,0				116	200	58,0
2	20-24 maggio	16	29	55,2				16	29	55,2
3	27-31 maggio	27	47	57,4				27	47	57,4
4	6 giugno	4	8	50,0	100	196	51,0	104	204	51,0
5	4-7 giugno	21	31	67,7	4	9	44,4	25	40	62,5
6	10-13 giugno	3	7	42,9	17	39	43,6	20	46	43,5
7	17 giugno				34	100	34,0	34	100	34,0
8	25 giugno				41	88	46,6	41	88	46,6
manca		11	11	--				46	62	--
Totale		198	333	59,5	196	432	45,4	394	765	51,50



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

telef.	TO3			TO1			Totale #		
	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%
no	27	48	56,3	82	230	35,7	109	278	39,2
sì	171	285	60,0	114	202	56,4	285	487	58,5
Totale	198	333	59,5	196	432	45,4	394	765	52,6



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

cleta	lav./allev.			TO3			TO1			Totale		
	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%
30-34	3	4	75,0	--	0		--	0		3	4	75,0
35-39	9	11	81,8	21	37	56,8	30	47	63,8	60	95	63,2
40-44	4	5	80,0	35	57	61,4	28	56	50,0	67	118	56,8
45-49	5	6	83,3	31	50	62,0	27	57	47,4	63	113	55,8
50-54	5	5	100,0	30	43	69,8	27	58	46,6	62	106	58,5
55-59	3	5	60,0	27	44	61,4	31	72	43,1	61	121	50,4
60-64	6	6	100,0	29	48	60,4	26	59	44,1	61	113	54,0
65-69	--	0		25	54	46,3	27	83	32,5	52	137	38,0
??	0	9	0,0							0	9	0,0
Totale	35	51	68,6	198	333	59,5	196	432	45,4	429	816	52,6



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

sesso	lav./allev.			TO3			TO1			Totale		
	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%	arruolati	contattati	%
F	6	12	50,0	101	175	57,7	98	203	48,3	205	390	52,6
M	29	39	74,4	97	158	61,4	98	229	42,8	224	426	52,6
Totale	35	51	68,6	198	333	59,5	196	432	45,4	429	816	52,6



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

arruolamento studio SPoTT

motivi mancato arruolamento

motivo	ASLTO3		ASLTO1		totale	
	n	%	n	%	n	%
non reperito	53	39,3	127	54,0	180	48,6
non interessato o contrario	23	17,0	22	9,4	45	12,2
motivi di salute (inclusa maternità)	21	15,6	20	8,5	41	11,1
in ferie o lontano dalla città	8	5,9	26	11,1	34	9,2
non trascritto in agenda	15	11,1	19	8,1	34	9,2
manca di tempo	9	6,7	14	6,0	23	6,2
lontano / non c'è chi accompagna	6	4,4	1	0,4	7	1,9
errore anagrafe (inclusi 2 decessi)		0,0	5	2,1	5	1,4
cambia residenza		0,0	1	0,4	1	0,3
totale	135	100,0	235	100,0	370	100,0



Sorveglianza sulla salute della
Popolazione nei pressi del
Termovalorizzatore di
Torino

Studio di biomonitoraggio SPoTT: risultati dell'arruolamento della
popolazione residente nei pressi del termovalorizzatore di Torino

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Giuseppe SALAMINA – ASLTO1

e-mail : rdl@epi.piemonte.it
sito internet www.dors.it/spott

