

“Piano di sorveglianza sanitaria e di conoscenza della variazione dello stato di salute della popolazione residente” relativo all’Impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della Provincia di Torino”.

Rendicontazione della riunione del 1.02.2019 del Comitato Tecnico Scientifico e Gruppo di Lavoro

Presenti:

<b>ENTE</b>	<b>NOMINATIVO</b>
<b>Comitato Tecnico Scientifico</b>	<b>Dott.ssa Silvia Candela</b> <b>Prof. Benedetto Terracini</b> <b>Dott. Francesco Forastiere (in collegamento skype)</b>
<b>ASL TO3</b>	<b>Dott.ssa Antonella Bena</b> <b>Dott.ssa Manuela Oreggia</b> <b>Dott. Enrico Procopio</b> <b>Dott. Nicola Suma</b> <b>Dott. Dario Ariello</b> <b>Dott. Michele Ciminale</b>
<b>ASL Città di Torino</b>	<b>Dott.ssa Carmen Dirita</b>
<b>IZS PLVA</b>	<b>Dott. Giuseppe Ru</b> <b>Dott.ssa Cristiana Maurella</b>
<b>ARPA</b>	<b>Dott.ssa Cristiana Ivaldi</b> <b>Dott.ssa Martina Gandini</b> <b>Sig. Moreno Demaria</b> <b>Sig. Franco Ghione</b>
<b>Città Metropolitana di Torino</b>	<b>Dott. Guglielmo Filippini</b> <b>Dott. Alessandro Bertello</b>

In data 1.02.2019 alle ore 10.30 presso la Città Metropolitana di Torino, Corso Inghilterra 7, si tiene la riunione del Comitato Tecnico Scientifico (di seguito CTS) con il Gruppo di Lavoro (di seguito - GdL) composto da rappresentanti di Città Metropolitana di Torino, Arpa Piemonte, ASL Città di Torino, ASL TO3, IZS.

L’incontro verte sul seguente ordine del giorno:

1. discussione report diossine residenti al T2
2. discussione su alcuni aspetti della prosecuzione Programma SPoTT oltre il 2018 (linea sulle matrici alimentari, scelta del campione di residenti per il BMU, nuova linea progettuale sul modello di ricaduta)
3. rinnovo incarichi membri CTS
4. varie ed eventuali

Per permettere a Francesco Forastiere la partecipazione in teleconferenza su alcuni temi particolarmente rilevanti, si concorda nell'iniziare la discussione dalla proposta sul prosieguo di SPoTT 2020-2022.

## **Punto 2:**

La coordinatrice di SPoTT riassume i passaggi che hanno portato il GdL alla presentazione del progetto SPoTT 2020-2022 al CLdC nel mese di ottobre 2018. A seguito di tale presentazione sono state sollevate da Città Metropolitana due criticità:

- a) opportunità di avvalersi, ed eventualmente includere in SPoTT, di una nuova linea di attività riguardante i modelli di ricaduta gestita da ARPA;
- b) opportunità di attivare la linea di attività rivolta alla filiera alimentare.

Relativamente al primo punto, la Città Metropolitana spiega ai presenti che la necessità di sviluppare nuove mappe di ricaduta degli inquinanti (basate sulle emissioni reali a camino e non sui valori massimi autorizzati e riportati nell'AIA) nasce dal fatto che dopo 5 anni di attività, le emissioni misurate, in particolare di diossine e IPA, sono molto più basse dell'atteso (da 5 a 100 volte inferiori). La proposta intende integrare il modello previsionale di ricaduta con i dati effettivamente misurati adottando metodologie di stima dell'esposizione più evolute. I dati di emissione degli ultimi tre anni sono estremamente dettagliati e restituiscono un quadro emissivo aggiornato di mezz'ora in mezz'ora. ARPA ha già fatto una proposta progettuale che ha sottoposto alla Città Metropolitana. Il modello proposto abbinerà FARM (precedente modello) a SPRAY (quello nuovo) per poter garantire anche il dettaglio geografico (fino ad aree 100x100metri) e terrà conto dei fenomeni atmosferici locali.

Il GdL ritiene estremamente utile aggiornare la valutazione dell'impatto emissivo con nuovi dati (emissivi e modellati) ma solleva la perplessità di integrarlo nelle attività di SPoTT in quanto nessuno del gruppo di lavoro dispone delle competenze necessarie per poterne avere una visione critica e costruttiva.

I membri del CTS concordano sull'utilità e sulla rilevanza innanzitutto in termini di sanità pubblica. Inoltre ritengono che tale valutazione non interferisca con il disegno iniziale dello studio di biomonitoraggio: SPoTT si basò sui dati che erano in quel momento disponibili. I nuovi dati permetteranno di assegnare ad ogni soggetto in studio un valore di esposizione più preciso, superando la dicotomia al momento utilizzata di esposto/non esposto. Quando i dati ARPA saranno disponibili (al momento si prevede a fine 2020) sarà possibile procedere a nuove analisi statistiche che tengano conto della riassegnazione dei valori di esposizione.

Si concorda pertanto di programmare i prelievi per l'ulteriore fase dello studio di biomonitoraggio a giugno-luglio 2020, senza attendere i risultati della modellistica e al fine di limitare al massimo la perdita al follow-up. Si conferma infatti che il disegno panel (con determinazioni effettuate sempre sugli stessi soggetti) sia il più adeguato rispetto all'obiettivo dello studio e che non si debba ricorrere a un nuovo campionamento di soggetti al fine di rimpiazzare eventuali defezioni da parte dei soggetti partecipanti.

Asl Città di Torino ricorda che dal primo all'ultimo step di biomonitoraggio si è passati da 394 residenti a 344. Si stima una perdita fisiologica annuale calcolata pari al 2% per migrazione o morte/anno. Inoltre informa che, a giugno scorso, contestualmente all'invio dei referti dei metalli, si è preannunciata l'ipotesi di proseguire il Programma SPoTT. Al momento nessuno ha chiesto ulteriori informazioni. Attraverso il prossimo invio dei referti delle diossine si chiederà esplicitamente conferma della loro adesione.

Dall'ultima riunione effettuata in sede pubblica (8 gennaio, Terza Commissione Circoscrizione 2) emerge ancora un chiaro interesse su SPoTT e la richiesta di mantenere alta l'attenzione sull'impianto.

Per quel che concerne la linea di attività riguardante la filiera alimentare, Città Metropolitana esprime perplessità sul fatto che questa linea di attività riesca ad attribuire all'inceneritore le diossine e i PCB rilevati nelle uova. La zona infatti è ricca di insediamenti industriali e le determinazioni effettuate prima dell'avvio dell'impianto avevano segnalato la presenza di tali contaminanti, mentre le emissioni dell'inceneritore sono molto basse e comunque di gran lunga inferiori a quelle utilizzate per i modelli previsionali. Città Metropolitana chiede quindi di eliminare la linea di attività o di riconsiderarne l'opportunità solo dopo che siano disponibili le nuove mappe di ricaduta degli inquinanti basate sui dati reali di emissione. Siccome il

piano di sorveglianza sanitaria è derivante da una prescrizione contenuta nel Giudizio Positivo di Compatibilità Ambientale dell'inceneritore e dovrà essere sostenuto economicamente dalla società TRM, Città Metropolitana ritiene che si debba progettare eventuali nuove linee di attività per indagare gli impatti plausibilmente significativi dell'impianto e ad esso tecnicamente ascrivibili. L'inceneritore non ha, ad oggi, mostrato problemi emissivi ad eccezione che per il parametro mercurio. Sollecita eventualmente e se fattibile uno studio sugli alimenti mirato a valutare la presenza di questo metallo che ha presentato frequenti superamenti emissivi. IZS è disponibile, su esplicita richiesta, a valutarne la fattibilità.

IZS riassume i contenuti di una telefonata con ISS per valutare le criticità analitiche associate allo svolgimento di tale linea di attività: secondo i colleghi di Roma le variazioni di concentrazione o dei profili di congeneri presenti nelle matrici alimentari sarebbero identificabili probabilmente solo in presenza di incidente o di malfunzionamento dell'impianto; ; in alternativa l'ISS ipotizza di concentrare le analisi solo su matrici alimentari provenienti dalle aziende zootecniche degli allevatori considerati nello studio di biomonitoraggio umano.

Il CTS concorda sulla difficoltà tecnica di rilevazione di un apporto aggiuntivo di microinquinanti associato al termovalorizzatore in condizioni di funzionamento a regime. Tuttavia lo studio è molto interessante perché le uova sono rilevatori molto sensibili in caso di incidente o malfunzionamento. Non ritiene opportuno concentrare invece l'attività sui soli allevatori perché si tratta di un sottogruppo selezionato con caratteristiche proprie e associato a esposizioni storiche accumulate durante un lungo lasso di tempo. Conclude quindi che la valutazione dei profili delle uova (tenendo conto dell'esperienza accumulata a Brescia) potrebbe comunque fornire informazioni utili e interessanti. Il GdL concorda che restringere lo studio delle uova al fine di interpretare i dati di BMU dei soli allevatori ne minerebbe la rilevanza.

Relativamente alla specificità del metodo, Città Metropolitana riporta che lo studio sui profili delle diossine emesse a camino effettuato da ARPA indica che "l'impronta digitale", rilevata tramite la caratterizzazione dei diversi congeneri, si riferisce a un profilo di generica combustione e non è quindi specifica di un impianto di incenerimento rifiuti. Per quanto riguarda il malfunzionamento o l'incidente ricorda che l'inceneritore è monitorato in continuo da un doppio sistema SME ed è dotato di sistemi automatici che non consentono di alimentare i rifiuti. Inoltre in tali casi deve esaurire la combustione in massimo 4 ore.

Relativamente all'opportunità di attendere i risultati della modellistica prima di decidere se effettuare o no lo studio sulle matrici alimentari e di definire la più opportuna localizzazione di prelievo, IZS replica che occorre tener conto dei fenomeni di ri-sospensione successivi alla ricaduta: tali fenomeni potrebbero rimescolare e quindi modificare la distribuzione spaziale reale rispetto a quella ottenibile dal modello di ricaduta, anche nel caso questo fosse ulteriormente migliorato grazie ad ARPA. Inoltre, da un punto di vista operativo, potrebbe essere difficile conciliare l'esigenza di orientare i prelievi sulla base della distribuzione di ricaduta stimata con l'esistenza e la disponibilità di ricettori di galline/uova. Si deve poi ricordare anche la linea di attività includeva anche la proposta di analizzare foraggi: attività di controllo ufficiale saranno svolte dall'ASL in ogni caso ma il progetto offrirebbe l'opportunità di contare su una sinergia degli obiettivi.

In conclusione, si invita l'IZS ad approfondire ulteriormente le possibilità tecniche di individuare "l'impronta digitale" dell'inceneritore tramite profilo dei congeneri di PCB e diossine rilevati nelle uova, acquisendo i dati dei deposimetri a disposizione di ARPA e TRM. Nel frattempo si concorda di lasciare la linea di attività sulle matrici alimentari nella proposta di prosecuzione del programma SPoTT.

Si riassumono le decisioni prese relativamente al pt 2) all'OdG:

- La linea di attività gestita da ARPA riguardante la definizione di mappe di ricaduta basate su dati di emissione reali viene considerata parte integrante di SPoTT
- Si conferma il disegno di studio panel, mantenendo quindi il campione di residenti presenti ai precedenti step, senza arruolare nuovi rimpiazzi
- L'opportunità di avviare o meno lo studio sulle uova sarà rivalutata in seguito agli approfondimenti condotti da IZS con il contributo di ARPA e di ISS sui dati già a disposizione dei profili dei congeneri di PCB e diossine nelle emissioni a camino. IZS chiede a Città Metropolitana di contribuire formulando un preciso quesito.

### **Punto 3**

La Coordinatrice chiede ai membri del CTS se sono disponibili a venire riconfermati anche per le attività future. Terracini ringrazia ma declina per motivi anagrafici e auspica l'arrivo di nuovi membri.

Forastiere e Candela si mettono a disposizione del Gruppo di Lavoro sia per essere riconfermati che per lasciare la nomina a nuovi esperti che ritenessimo utile proporre.

Si concorda nel cercare altri candidati con esperienza nel settore della modellistica e delle matrici alimentari al fine di dare un contributo critico alla lettura dei nuovi dati. Il GdL si impegna a fornire a breve suggerimenti a Città Metropolitana, cui spetta il compito di procedere all'arruolamento.

### **Punto 1**

ARPA presenta ai membri del CTS il report 10 (Livelli di diossine nel sangue dei residenti e allevatori campionati) di cui si prevede l'uscita entro febbraio 2019. Il CTS chiede di approfondire aggiungendo alcune analisi che confrontino la variazione di concentrazione nel tempo tra i due gruppi di esposti (stratificando per età e sesso).

Relativamente alle analisi sulla percezione del rischio dei campionati, si suggerisce anche un confronto con il report del progetto PASSI.

Si decide di terminare le analisi richieste dal CTS e presentare il report nel prossimo incontro del Comitato Locale di Controllo.

### **Punto 4**

La Coordinatrice chiede alla Città Metropolitana di verificare in via definitiva la sostenibilità economica del nuovo programma SPoTT e sollecita l'invio di una lettera urgente ai Direttori Generali dei diversi enti, che esprima la volontà da parte della Città Metropolitana di proseguire dopo il 2019.

Si aggiorna il CTS sulle pubblicazioni SPoTT fatte finora; la richiesta è di pubblicare anche la reportistica su riviste in italiano.

Si riassumono i contatti avuti per valutare lo stoccaggio futuro della banca biologica e l'opportunità di conservare o meno anche i campioni del prossimo prelievo del 2020. Attualmente si sta valutando la possibilità di creare la banca biologica spott presso il Polo Universitario del San Luigi di Orbassano.

La Città Metropolitana comunica di aver ulteriormente sollecitato l'invio dei risultati dello studio condotto da ISDE sulle unghie dei bambini ma di non aver al momento ottenuto alcuna risposta.

Il 30 gennaio è giunta una richiesta da parte del CLdC di presentare i risultati di SPoTT a una riunione pubblica dedicata ai cittadini di Torino calendarizzata a fine febbraio. Si ritiene necessario presentare anche i risultati delle diossine su residenti e allevatori e pertanto si auspica la convocazione di un Comitato Locale di Controllo nei giorni antecedenti in modo da poter anche concordare l'ordine del giorno dell'assemblea pubblica.