



COMITATO
LOCALE DI
CONTROLLO

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 17 DICEMBRE 2020

Il Comitato Locale di Controllo sul termovalorizzatore del Gerbido si riunisce in modalità webinar utilizzando la piattaforma webex in uso alla Città metropolitana.

I presenti sono dunque collegati alla riunione dalle rispettive sedi.

Sono presenti i Sig.ri:

Barbara Azzarà, consigliera delegata all'ambiente e presidente del Comitato locale di controllo;

Pier Franco Ariano, Città metropolitana di Torino;

Alessandro Bertello, Città metropolitana di Torino;

Enrica Sartoris, Comune di Beinasco;

Sebastiano Valentino, Comune di Beinasco;

Renato Carbone, Comune di Beinasco;

Chiara Mussino, Comune di Rivoli;

Emanuele Gaito, Comune di Grugliasco;

Eugenio Gambetta, Comune di Orbassano;

Roberto Cerruti, Comune di Rivalta

Antonella Bena, Epidemiologia Asl TO 3;

Palma Urso, Ato Rifiuti Torino;

Fabrizio Gaudio, Comunicazione Gruppo Iren;

Elisa Nardi, Comunicazione Trm Gruppo Iren;

Mazzari Claudio, Amministratore Delegato TRM;

Cristiana Ivaldi, coordinatrice Programma SPoTT, Epidemiologia ambientale, Arpa Piemonte;

Manuela Oreggia, Coordinamento Programma SPoTT, Epidemiologia ambientale, Arpa Piemonte;

Paola Balocco, Dip. valutazioni ambientali Arpa Piemonte;

Carlo Bussi, Dip. Territoriale Piemonte Nord Ovest, Arpa Piemonte;

Milena Sacco, Dip. Territoriale Piemonte Nord Ovest, Arpa Piemonte;

Stefano Carbonato, Dip. Rischi naturali e ambientali, Arpa Piemonte;

Martina Gandini, Epidemiologia ambientale, Arpa Piemonte;

Roberta De Maria, Dip. Rischi naturali e ambientali Arpa Piemonte

Carmen Dirita, ASL Città di Torino, SC Igiene e Sanità Pubblica;

Massimiliano Borgia, Comunicazione Comitato locale di controllo

La seduta inizia alle ore 15.40

La presidente del Comitato, **Barbara Azzarà** apre la seduta: Abbiamo voluto convocare una riunione del Comitato, prima della fine dell'anno, pur in questo momento di pandemia, per fare il punto sulle attività svolte.

Bertello: Iniziamo dal primo punto all'ordine del giorno che prevede un report sui monitoraggi della qualità dell'aria da parte di Arpa.

Bussi (sostituisce la direttrice Dipartimento di Torino di Arpa Torino, Antonella Pannocchia, assente): Le nostre due relazioni riguardano il monitoraggio della qualità dell'aria nella stazione di Beinasco e i controlli a camino. Intanto vi informo che il nuovo responsabile della rete di monitoraggio della qualità dell'aria è la dottoressa Ivana Bottazzi. Prima di lasciare la parola alla collega Milena Sacco vi informo anche che il nostro Dipartimento è coinvolto nella Linea di intervento n.7 del Progetto Spott che prevede l'installazione di un secondo campionatore per l'analisi del mercurio nelle deposizioni. Lo strumento è arrivato a inizio anno ed è stato collaudato, ma, invece di raddoppiare i campionatori in zona di massima ricaduta abbiamo deciso di collocarlo in un'area cosiddetta di "bianco" coerentemente con il Programma Spott. Il nuovo campionatore è stato collocato in una zona non esposta presso la sede di Arpa in zona Lingotto a Torino. La collocazione, per ora, è sperimentale. Abbiamo comunicato questa decisione alla coordinatrice di Spott come lo comunichiamo ora al Comitato. La stazione è funzionante e nelle prossime sedute vi riferiremo dei primi risultati del monitoraggio.

Sacco: (mostra slides) Presento i risultati del monitoraggio dell'anno 2019, presso la stazione di Beinasco situata nei giardini Aldo Mei, zona residenziale dove era stata valutata la massima ricaduta delle emissioni dell'impianto.

Osservando il biossido azoto, uno degli inquinanti più critici in tutte le stazioni di pianura piemontesi, a Beinasco la media di valori orari nel 2019 è di 31 microgrammi per metro cubo che è inferiore al valore limite annuale che è di 40. Il valore limite orario da non superare più di 18 volte all'anno, che è di 200 microgrammi, è stato superato a Beinasco una sola volta. In conclusione i valori di Beinasco sono del tutto analoghi alle altre stazioni della zona, mentre in relazione a stazioni molto più critiche situate a Torino, i valori sono molto al di sotto.

Per quanto riguarda il trend temporale, si conferma l'andamento in decrescita: l'ultimo superamento del limite della media annuale è del 2017. Per il 2019 la media fino ad oggi è di 27 microgrammi, quindi anche nel 2020 non ci sarà presumibilmente un superamento del limite annuale.

Per quanto riguarda il PM10, la media delle medie giornaliere nel 2019 è stata pari a 27 microgrammi quindi al di sotto del limite, ma il numero dei superamenti del livello giornaliero di particolato non è andato altrettanto bene: si sono verificati 49 superamenti quando l'UE ammette solo 35 superamenti, ma il dato di Beinasco è in linea con le altre centraline dell'area metropolitana e della pianura piemontese. I valori massimi, tipicamente, vengono riscontrati nei periodi invernali con assenza di piovosità come sono stati i mesi di gennaio e febbraio 2019. A novembre, mese con forti piogge, il dato era decisamente migliore.

Per il mercurio, non si sono più verificate le criticità riscontrate nel 2016: i valori sono entro i livelli usuali e sono intorno ai 30 nanogrammi per metro cubo di aria di media mensile.

Per quanto riguarda i Pcd, Pcdf, i valori sono al di sotto delle linee guida stabilite e presentano lo stesso andamento stagionale del particolato. Nei picchi invernali si evidenzia un trend in decrescita. Per quanto riguarda le deposizioni i valori sono stabili nel tempo. L'aumento che si osserva è dovuto non al peggioramento della qualità dell'aria ma all'adozione di un diverso metodo di quantificazione in laboratorio.

In conclusione, per l'anno 2019, si rilevano valori analoghi a quelli rilevati nelle stazioni di fondo urbano della città metropolitana e nella stazione fissa di Torino Lingotto. Siamo, dunque, in presenza di una situazione del tutto analoga a quella del resto dell'area urbana torinese. Gli inquinanti monitorati che presentano criticità sono PM10, PM2,5 e biossido di azoto. Questa è una situazione tipica di tutta l'area metropolitana torinese e, più in generale, delle grandi aree urbane del bacino padano. I dati ante e post inceneritore per PM10, PM2,5 e biossido di azoto non evidenziano alcun aumento delle concentrazioni medie di lungo periodo”.

[LA PRESENTAZIONE INTEGRALE È DISPONIBILE QUI](#)

Azzarà: Grazie. Vorrei sapere se avete disponibili i dati del 2020. In particolare, se si segnalano variazioni significative dovute al primo lockdown, in particolare per il PM10 e PM2,5. Ormai, da anni, osserviamo che i dati del particolato non derivano dall'inceneritore ma da un inquinamento atmosferico generalizzato del nostro territorio. Quindi vorrei capire quanto ha inciso il lockdown con una mobilità praticamente nulla nella prima parte del 2020.

Sacco: Abbiamo analizzato i dati in Piemonte e nell'intero bacino padano insieme a Lombardia, Emilia Romagna e Veneto. È emerso che per il biossido di azoto, che è legato al traffico, si nota un decremento nel periodo di lockdown, ma per il PM10 non si nota un analogo decremento. Le concentrazioni sono nella media degli anni precedenti 2016-2019. Questo è dovuto alla natura complessa del PM10 che non ha una sorgente prevalente ed è generato sia direttamente da sorgenti inquinanti (componente primaria) ma anche indirettamente in atmosfera per via di reazioni chimiche (componente secondaria) che in inverno arrivano a incidere anche per il 60-60% del totale. Occorre inoltre considerare che per effetto del lockdown si è ridotto il contributo del traffico e, in parte, delle attività produttive ma è anche aumentato leggermente (10 – 15%) il contributo del riscaldamento.

Carbone: Vorrei sapere qual è il contributo del riscaldamento privato nelle concentrazioni di inquinanti.

Sacco: Abbiamo fatto una valutazione nell'ambito del Piano regionale della qualità dell'aria per tutte le stazioni piemontesi. Lì ci sono le percentuali. Per stazioni analoghe e per Beinasco è sicuramente ancora rilevante. Come dicevo, esiste però un contributo secondario che deriva dalle reazioni in atmosfera tra cui un ruolo importante lo giocano l'agricoltura e gli allevamenti animali, attività che emettono ammoniaca. Questa, in atmosfera si trasforma in particolato, soprattutto in nitrato e solfato di ammonio che possono contribuire anche per il 25-30% su tutto il particolato rilevato.

Bertello: Passiamo alla seconda presentazione di Arpa

Carbonato: (mostra slides sul monitoraggio delle emissioni a camino). Le prestazioni emissive di Trm, in questi ultimi anni si sono stabilizzate su livelli accettabili. Nel 2019 ci siamo attestati su 0,17 giornate di superamenti per mille ore di funzionamento a rifiuto per ciascun semestre. Nel 2020, nel primo semestre, abbiamo osservato 1 superamento del limite semiorario di CO, 1 superamento di limite semiorario di COT, 1 superamento del limite semiorario di NH₃, 2 semiore con temperatura in camera di combustione inferiore a 850 gradi.

Per quanto riguarda il superamento dei limiti gli eventi sono occorsi sulla sola linea 1 e hanno interessato una giornata di funzionamento. Nello specifico si è trattato di un evento avvenuto nel mese di gennaio. La condizione di bassa temperatura è avvenuta sulla linea 1 durante l'evento occorso a maggio. Nessuno dei superamenti, per quanto riguarda il rispetto dei limiti e degli eventi in bassa temperatura in camera di combustione che si sono verificati, costituisce violazione dell'autorizzazione, in ragione del fatto che il gestore ha spento l'impianto nei tempi consentiti. Le cause relative sia i superamenti dei limiti che agli eventi di bassa temperatura sono state imputate da TRM ad arresti tecnicamente inevitabili. In particolare un caso è stato dovuto a una parziale ostruzione dei banchi convettivi, tale evento, a nostro giudizio, poteva essere probabilmente evitato attraverso l'effettuazione di una manutenzione preventiva. La causa del secondo evento è stata determinata da un guasto al quadro elettrico che serve la ventola di raffreddamento. Per i superamenti dei limiti semiorari gli eventi hanno interessato complessivamente 1 giornata di funzionamento su un totale di 12.185 ore di normale funzionamento a somma delle tre linee. Pertanto il valore è di 0,08 giornate di superamento su 1000 ore di normale funzionamento complessivo considerando l'insieme delle tre linee.

A proposito, proprio ieri ci siamo accorti che qualcosa non andava nelle emissioni di acido fluoridrico con un superamento dei limiti. Normalmente non abbiamo mai avuto problemi sull'acido fluoridrico. La linea 2 e 3 sono state spente. Vorrei chiedere a Trm che cosa è successo.

Per le semiore, il limite dello sfioramento è di 120 semiore per ciascuna linea. Ne abbiamo registrate soltanto 4 per la linea 1, zero per la 2 e 4 per la 3.

Per quanto riguarda i controlli in discontinuo di metalli, IPA, PCDD-PCDF e PCB le concentrazioni misurate sono molto al di sotto dei limiti.

Per quanto riguarda il parametro mercurio, nel primo semestre dell'anno, si sono verificati ancora valori anomali a camino: per questo vi rimando a un'analisi più dettagliata. I problemi, comunque, non si sono risolti nonostante Trm abbia fatto grandi sforzi per controllare questo parametro. Anche con il potenziamento dei sistemi di monitoraggio e controllo del mercurio gli sfioramenti sono continuati. Addirittura le concentrazioni medie annue nel 2019 rappresentano la peggiore prestazione emissiva che sia mai verificata. Le migliori prestazioni sono addirittura del 2015 quando non c'erano ancora gli accorgimenti operativi nel 2019. L'abbattimento è stato efficiente ma a monte dell'impianto di abbattimento abbiamo riscontrato nel 2019 un aumento della concentrazione di mercurio in arrivo dai forni. Dal 2017 al 2019 si è osservato nelle misurazioni effettuate, a monte dei sistemi di abbattimento, un crescente numero di picchi sopra i 400 microgrammi per metro cubo. Tali valori non dipendono dalla gestione dell'impianto ma dalla presenza di mercurio contenuto nei rifiuti.

Carbone: Ma come mai una linea non presenta picchi così rilevanti? Vuol dire che i rifiuti con mercurio arrivano solo alle linee 2 e 3?

Mazzari: Cerchiamo di omogeneizzare quanto più possibile il rifiuto nella fossa ma la linea che viene alimentata pesca il rifiuto nella zona di fossa più prossima alla tramoggia di carico. Anche se si cerca di mescolare non può esserci un'omogeneizzazione completa.

Carbonato: Sembra che i rifiuti contenenti mercurio nel 2019 siano stati prevalentemente scaricati più vicini alle linee 2 e 3.

Mazzari: Facciamo fatica a capire se rifiuti contenenti mercurio vengono scaricati prevalentemente nei pressi di una linea.

Azzarà: Quindi voi non riuscite a tracciare la provenienza dei camion per capire da quali carichi provengono i rifiuti con mercurio?

Mazzari: No, al momento non rischiamo ad individuare i carichi responsabili di questi picchi. Arrivano oltre 200 mezzi al giorno, non è semplice.

Azzarà: Mi sembra potrebbe essere un'indicazione interessante da rilevare anche perché, in questo modo, rischia di essere inficiato il lavoro che avete svolto sulle linee.

Carbonato: Abbiamo cercato anche noi di capire se ci sono dei conferitori che scaricano rifiuti con mercurio. Ma non siamo riusciti ad ottenere dei dati attendibili. C'è, però, da dire che nel 2020, il dato sul mercurio è diverso e la linea più carica di mercurio diventa la 2 anziché la 3.

Ivaldi: Si può ipotizzare un deposito nel tempo di mercurio sul fondo della fossa? Così che quando si pesca sul fondo si pesca più mercurio?

Mazzari: Difficilmente si arriva a prelevare sul fondo. Per capire da quali carichi proviene il mercurio dovremmo mettere per molte giornate degli addetti a monitorare i carichi incrociandoli con le targhe. Ci avevamo provato alcuni anni fa. Per alcuni mesi abbiamo impegnato un paio di persone ma alla fine non siamo riusciti a trovare una correlazione significativa. Inoltre, vedo che in chat mi chiedete se calibriamo gli analizzatori. La risposta è sì e lo facciamo regolarmente.

Carbonato: Abbiamo verificato che gli analizzatori presenti sulle linee, con misurazioni a monte e a valle dei sistemi di abbattimento, funzionano in modo omogeneo. Ora vengono utilizzati ben nove analizzatori di mercurio. E da settembre 2019 siamo a piano regime con i nuovi sistemi di abbattimento del mercurio.

Dobbiamo anche dire che nel 2023 cambieranno le norme sull'analisi del mercurio e il valore limite sarà fra dai 5 ai 20 microgrammi metro cubo come media giornaliera a seconda di come viene abbattuto il mercurio, per l'impianto di Trm sarà 20 microgrammi.

[LA PRESENTAZIONE INTEGRALE È DISPONIBILE QUI](#)

Carbone: Non ho visto dati sul funzionamento in regime transitorio, cioè quando l'impianto è in fase di accensione...

Bussi: Negli impianti di termovalorizzazione quando si iniziano a bruciare i rifiuti il servizio deve essere regolare, non c'è una fase transitoria. Se c'è anche solo un chilo di rifiuto si applicano i limiti. L'accensione parte da freddo, alimentata a metano, e solo quando la temperatura è idonea viene immesso il rifiuto. Da quel momento inizia il servizio. Invece, tornando, sulla questione del tracciamento dei rifiuti in ingresso penso che questa sia un'ipotesi che vada approfondita.

Carbone: Si potrebbero installare sistemi di lettura delle targhe dei veicoli...

Mazzari: Abbiamo telecamere in ingresso, ma nella zona dove scaricano i camion si salvano pochissime attrezzature, ogni manufatto che installiamo viene regolarmente danneggiato dalle manovre dei camion. Ma può essere un'idea praticabile. Ho visto che in questa chat che c'è chi propone di alternare i punti di scarico in fossa, ma è un'ipotesi anche qui difficilmente praticabile: i camion vanno dove c'è il posto libero. Si potrebbe regolare il traffico in ingresso ma vorrebbe dire accumulare ogni giorno lunghe code con tempi di scarico troppo lunghi.

Bertello: Prego la dott.ssa Ivaldi di passare all'illustrazione dello stato del programma Spott

Ivaldi: (mostra slides sullo stato di avanzamento del Programma Spott). Come sapete la prima parte di Spott si era chiusa nel 2019. Nel dicembre 2019 si è arrivato alla firma del protocollo per la seconda fase del programma che si è anche arricchito di nuove linee. Inutile dire che ad appena due mesi dall'avvio siamo stati tutti travolti dalla pandemia e quindi l'intero progetto ha subito il contraccolpo in termini di ritardi o sospensione di alcune linee di azione.

Ora rappresento velocemente nel dettaglio le attività svolte per ogni singola linea e le eventuali criticità:

Sulla Linea 1 (effetti a breve termine) è stato pubblicato un articolo su un'importante rivista scientifica internazionale di cui allegiamo il link nella presentazione e colgo l'occasione per ringraziare la nostra collaboratrice Martina Gandini che ha svolto una parte importante del lavoro. Per la Linea 2 (effetti a lungo termine) abbiamo raccolto i dati epidemiologici dei ricoveri ospedalieri, delle nascite, e i dati sullo "stato di deprivazione" cioè i dati sociali e di reddito. Questi dati mancano per l'area dell'Asl TO3.

Per la Linea 3, cioè il biomonitoraggio, abbiamo ottenuto l'approvazione dei comitati etici competenti per i due territori in studio ma questa Linea di attività ha presentato, nel corso dell'anno, molte criticità. Si tratta di attività, in buona parte in carico ai servizi di igiene sanità pubblica e, come tutti sapete, questi sono i servizi che hanno dovuto reggere l'onda d'urto dei tamponi, del contact tracing e di tutte le risposte al Covid che non fossero ospedaliere. Ha comportato un enorme carico sulle risorse umane e sulle strutture. A seguito della segnalazione di questa criticità pervenuta dai due responsabili dell'Igiene Pubblica di ASLTO3, Enrico Procopio e di ASL Città di Torino, Giuseppe Salamina, ad aprile ho inviato una lettera per comunicare che, in considerazione dell'emergenza in atto, avremmo sospeso le attività di Spott.

A luglio il Coordinamento ha ricevuto una lettera dell'Asl Città di Torino che ci comunicava le difficoltà a proseguire nelle attività programmate. Nello stesso tempo è avvenuta una profonda riorganizzazione della struttura del Dipartimento di prevenzione che faceva capo al dottor Salamina, che era anche il responsabile di questa linea per Spott in Asl Città di Torino e che dal 1 gennaio 2021 lascerà l'incarico presso il Dipartimento di prevenzione. Abbiamo sollecitato l'Asl Città di Torino per sapere se continueranno questa attività ma al momento non abbiamo risposte. Al contrario l'Asl TO3 ha confermato il suo interesse compatibilmente con i tempi di prolungamento dell'emergenza Covid. Ricordo che l'Asl Città di Torino ha sottoscritto l'accordo del 2019 e, come tutti, ha già incassato una prima tranche dei finanziamenti.

Azzarà: Se ci fa avere tutta la corrispondenza, come Comitato locale di controllo, potremmo farci noi promotori con Asl Città di Torino di un sollecito per una risposta definitiva sulla partecipazione al programma Spott.

Alle ore 17.30 la presidente **Azzarà** lascia la riunione per impegni istituzionali.

Dirita: Anche in pieno lockdown abbiamo collaborato con il Comitato etico che ci chiedeva documentazione. Poi è stato sospeso il biomonitoraggio. Confermo che la nostra struttura si occupa di Spott fino al 31 dicembre e dal 1 gennaio 2021, al momento, non abbiamo ancora indicazioni.

Ivaldi: Anche per il 2021 non sappiamo se potremo riprendere l'iter del biomonitoraggio perché non sappiamo quando finirà l'emergenza e, per iniziare, servono diverse attività preparatorie che richiedono alcuni mesi. Inoltre, i servizi di igiene pubblica delle Asl saranno quelli più impegnati nella vaccinazione contro influenza e Covid. Pensiamo che, almeno nei primi sei mesi del 2021, non potrà partire il biomonitoraggio e ricordo che per confrontabilità con i precedenti prelievi, questi vanno effettuati nel mese di giugno. Anche il Comitato tecnico scientifico concorda sulla necessità di procrastinare l'inizio delle attività al 2022. Anche l'Istituto superiore di sanità ha fatto presente che, se i campioni arrivano un anno dopo, anche loro avranno i risultati più avanti.

È da mettere in conto che molti risultati saranno disponibili oltre il termine previsto del 2023 compresi i dati epidemiologici.

Abbiamo anche il problema che i gruppi di volontari della prima fase rischia di disaffezionarsi. Inoltre, alcuni hanno cambiato residenza, alcuni sono deceduti. Se rinviando troppo rischiamo di vedere depauperato troppo il campione di persone che avevamo messo insieme per la prima fase dello studio Panel. Per far fronte a questo problema l'idea sarebbe quella di integrare le perdite aggiungendo soggetti nuovi al

campione originario. Questo consentirebbe di mantenere la potenza statistica necessaria allo studio per poter evidenziare eventuali differenze sia tra gruppo in studio che gruppo di controllo, sia nel tempo.

Anche la Linea 4, relativa alla sorveglianza sulla salute dei lavoratori, ha subito dei rallentamenti. A quanto riferito dalla Dr.ssa Bena, responsabile di questa attività, sono stati aggiornati i dati sanitari, sono stati effettuati dei sopralluoghi e dei campionamenti nel mese di dicembre dalla struttura Igiene Industriale di ARPA, ed è stato realizzato un nuovo questionario che verrà proposto ai lavoratori per valutare i loro stili di vita. Inoltre è stata avviata una proficua collaborazione con il servizio SPresal della Asl Città di Torino, azienda competente per territorio.

Per la Linea 5 sulle matrici animali con l'istituto zooprofilattico sono state realizzate le indagini per stabilire quali aziende agricole sono più indicate per ospitare le galline che dovranno fornire le uova da analizzare.

La Linea 6 è dedicata alla modellistica delle ricadute delle emissioni. Sono stati scelti, di concerto con la Città Metropolitana e il CTS, gli anni su cui raccogliere i dati meteo. La linea 7 sul mercurio è già stata illustrata dal dott. Bussi. La Linea 8, di cui è responsabile il gruppo di epidemiologia dell'Asl TO3, riguarda la banca biologica. È stato fatto un accordo con l'Università di Torino per lo stoccaggio dei campioni ed è stato acquisito il parere del Comitato etico.

Sulla Linea 9, gestione e coordinamento, pur tenendo conto del rallentamento dovuto alle criticità per la Pandemia si sono comunque svolte le attività amministrative e di gestione corrente e sono state effettuate riunioni operative con Città metropolitana e il Comitato Tecnico Scientifico per la ripresa delle attività e la loro riprogrammazione.

L'ultima linea è dedicata alla comunicazione scientifica, sotto la responsabilità della dott.ssa Bena. È in corso la revisione del sito web di Spott, è stato steso un piano della comunicazione ed è stato progettato un leaflet condiviso con il Coordinamento e dedicato ai campionati, per spiegare la seconda fase di Spott. Inoltre, sono state realizzate alcune pubblicazioni scientifiche sugli studi della prima fase.

[LA PRESENTAZIONE INTEGRALE È DISPONIBILE QUI](#)

Bertello: Chiedo a Trm di procedere con la sua presentazione.

Mazzari (mostra slides sull'andamento dell'impianto): Tra gennaio e novembre 2020 l'impianto ha bruciato 518.432 tonnellate di rifiuti per una produzione di energia elettrica di 396.000 Mwh lorda. Il trend 2020 si conferma quello del 2019. Oltre ai consueti rifiuti siamo stati autorizzati a trattare i fanghi di depurazione Smat. Le scorie sono quasi interamente riciclate. Per quanto riguarda le emissioni come sapete c'è il limite massimo di 60 ore di superamento ogni anno. Fino a novembre ci sono stati 6 superamenti di medie semiorarie. Sulle emissioni di mercurio mi soffermo. In relazione al limite di 20 microgrammi/m³ previsto dalle nuove norme si è osservato un periodo da gennaio e febbraio con valori al di sotto di tale valore, un periodo da marzo a aprile con valori superiori ai 20 microgrammi/m³ per la linea 2. Da maggio abbiamo iniziato a testare una nuova tipologia di carbone attivo addizionato al bromo. Infatti si vede un discreto abbattimento in questi tre mesi con una ripresa in agosto perché avevamo esaurito quel tipo di carbone e abbiamo dovuto fare una gara per riacquistarlo. Poi abbiamo ricominciato a utilizzare questo sistema e da fine ottobre abbiamo anche cambiato il carbone base che abbiamo utilizzato negli ultimi tre anni. Con un nuovo fornitore e con un nuovo carbone base a novembre abbiamo notato, soprattutto sulle medie giornaliere, un netto miglioramento.

Ivaldi: Avete notato degli andamenti particolari del mercurio durante le diverse annualità?

Mazzari: Abbiamo notato che, di solito, ci sono picchi più alti prima delle varie chiusure, cioè prima delle vacanze estive, di Natale, Pasqua. Anche prima del lockdown, proprio a marzo abbiamo avuto un picco.

Ivaldi: Mi chiedevo se non ci sia stato un picco legato ai picchi influenzali, quando sono più frequenti le misurazioni della febbre con possibili rotture di vecchi termometri a mercurio.

Mazzari: No, non credo che sia riconducibile a un picco di utilizzi dei termometri. Non abbiamo notato una correlazione con i picchi di influenze e i picchi del Covid.

Carbone: Sono previste delle analisi dei fanghi della Smat? Per capire se possono essere l'origine dei picchi di mercurio.

Mazzari: Sì, effettuiamo delle analisi sui metalli. A parte che li stiamo ricevendo da circa un anno ma le analisi confermano che non sono quelli la causa.

Carbonato: La Città metropolitana ci ha chiesto un parere sullo smaltimento dei fanghi dove abbiamo espresso alcune considerazioni. Abbiamo preso le analisi di Trm e quelle di Arpa. Abbiamo trovato dei valori di mercurio nei fanghi abbastanza prossimi al valore consentito per l'accettabilità del rifiuto. Ma i picchi non sono giustificabili nemmeno dal 2019 con la presenza dei fanghi. Sicuramente i fanghi hanno contribuito perché contengono mercurio. Ma dal 2018 al 2019 è stato stimato un incremento di presenza di mercurio nei rifiuti in ingresso di 80 Kg in un anno. Di questi il contributo dei fanghi è stato stimato tra i 7 e i 12 Kg. Come Arpa pensiamo che i fanghi siano un veicolo di mercurio ma non sono stati in grado di incidere in modo così significativo su una problematica che è sicuramente più ampia.

Carbone: Il contributo dei fanghi è quindi del 10%?

Carbonato: Il confronto è tra 2018 e 2019. Per il 2020 dovete aspettare i dati. Al fine di garantire un controllo accurato è stato chiesto al gestore un monitoraggio molto stringente, per ogni 500 tonnellate di fanghi deve essere fatta un'analisi.

Carbone: Sono d'accordo. Perché i fanghi sono comunque una componente importante per l'apporto di mercurio...

Mazzari: Non così importante. Anche perché sono diluiti nel tempo. I sette chili in ingresso sono diluiti nel rifiuto e si riesce a governarli, diverso è se entra un Kg di mercurio e lo metto subito nel forno. Il fango non è caricato tutto contemporaneamente, viene preso gradualmente insieme ad altri rifiuti e può essere governato con i sistemi di abbattimento.

Mazzari: Colgo l'occasione per parlare dell'evento dell'acido fluoridrico. È entrato in impianto un quantitativo consistente di fluoro in una forma che non conosciamo. Sappiamo che il fluoro con la combustione genera acido fluoridrico. In tanti anni mi è capitato soltanto una volta a Piacenza un fatto analogo. Il bicarbonato non è così efficace per l'abbattimento. Poi l'analizzatore tende a sporcarsi: in questo caso abbiamo chiuso due linee per salvare la media giornaliera. Abbiamo riattivato le linee mettendo piano piano i rifiuti. Sono eventi rari. A Piacenza arrivavano da un conferitore. Qui con il numero alto di carichi che abbiamo non siamo riusciti a individuare. Deve essere arrivato un carico che è stato distribuito nella fossa e tra le linee.

Il 9 luglio abbiamo ottenuto la registrazione Emas.

Sul teleriscaldamento, nell'autunno di quest'anno è stata completata l'allacciamento della rete di distribuzione di Grugliasco e Rivoli con l'impianto e abbiamo prodotto più calore per alimentare la rete. Lo schema prevede uno spillamento di vapore dalla turbina con una potenza termica di 100 Mw e il ritorno della condensa da un lato e dall'altro il circuito dell'acqua che porta a Grugliasco e Beinasco; da qui l'acqua fredda torna all'impianto per riscaldarsi nuovamente.

Le ultime slides le dedico a una proposta che riguarda gli schermi di trasmissione in continuo dei dati dei fumi del termovalorizzatore. Ci sono 8 monitor che sono installati a Beinasco, Grugliasco, Rivoli, 3 a Torino

1 a Rivalta, 1 all'ingresso di Trm. Sono in funzione dal 2013. Sono in funzione 24 ore su 24 da 7 anni ma ultimamente stiamo intervenendo sempre più di frequente. Sono ormai sistemi vecchi ed è persino difficile trovar ei pezzi di ricambio. La nostra proposta è di dismetterli. Gli interventi li facciamo noi ma non sono mai sollecitati da qualcuno che si accorga che il sistema non stia funzionando. La nostra proposta è di sostituirli con una campagna sui sistemi di informazione web. Sul nostro sito ci sono tutte le emissioni e altri dati che il cittadino può consultare.

[LA PRESENTAZIONE INTEGRALE È DISPONIBILE QUI](#)

Bertello: Qual è la situazione dei comuni allacciati al teleriscaldamento?

Mazzari: Sono collegati Beinasco che era già allacciato a fine 2019 e nell'autunno di quest'anno è stato allacciato alla sottostazione di scambio termico di Grugliasco e Rivoli

Bertello: Quindi i comuni sono teleriscaldati oppure è un'integrazione al calore fornito dalle caldaie?

Mazzari: Sì, è un'integrazione.

Bertello: E quando prevedete di passare alla fornitura esclusivamente da teleriscaldamento da inceneritore?

Mazzari: Chi ci richiede il calore è il gestore della rete. Noi saremmo già in grado di fornire tutta la potenza. Ma al momento non stiamo dando tutta la potenza. In tutto il 2020 abbiamo fornito circa 30.500 Mwh termici.

Bertello: Chi è il gestore della rete di teleriscaldamento a Grugliasco?

Mazzari: Iren energia, i nostri cugini a cui noi vendiamo il calore.

Ariano: Chiaramente l'obiettivo sarebbe quello di limitare il ricorso alle caldaie...

Bertello: I Comuni cosa ne pensano della dismissione dei monitor?

Gambetta: A Orbassano sono stati utilizzati parecchio in passato. Ora la gente li guarda un po' meno. Io sono sempre dell'idea che sia una cosa da mantenere come immagine di trasparenza.

Gaito: A Grugliasco abbiamo un monitor nel Comune. Ma io sono d'accordo con Gambetta. Tutto quello che va incontro alla trasparenza è utile mantenerlo.

Mazzari: Oggi rispetto al 2013 i cittadini usano più il cellulare e il web. È più facile andare sul sito e andare a controllare le emissioni lì.

Bertello: Forse sarebbe importante costruire una campagna per fare sapere ai cittadini che i dati si consultano anche accedendo ai siti web di Trm e del Comitato.

Ariano: Prima o poi una transizione andrà promossa. E varrebbe la pena di trovare il messaggio che l'informazione c'è ed è accessibile a tutti.

Gambetta: Se i Comuni fossero d'accordo a smantellarli si potrebbe inserire un link nei siti web dei Comuni che i cittadini conoscono bene.

Mussino: Per quanto riguarda Rivoli ci adegueremo alla decisione degli altri Comuni. Invece mi interessa capire quando il teleriscaldamento dall'inceneritore potrà arrivare anche a Rivoli.

Mazzari: Rivoli è già collegata dall'inceneritore e alla rete di Torino.

Gaudio: I monitor nel lockdown non hanno avuto la possibilità di essere consultati mentre un sito web può essere consultato in ogni situazione. Se si ritiene che la strada sia una maggiore visibilità attraverso i siti

internet da parte nostra c'è tutta la disponibilità. Anni fa i monitor costituivano un sistema innovativo. Oggi il web permette un accesso molto più fruibile da tutti in ogni momento.

Bertello: la rimozione dei monitor deve essere accompagnata da una campagna di informazione sulla possibilità di accedere agli stessi dati sui siti internet.

Ariano: Avevate pensato anche a una campagna di comunicazione?

Gaudio: Se ci fossero dei link rilanciati in tutti i Comuni. Sono dati assolutamente disponibili ma vogliamo dire alle persone che sono consultabili in modo ancora più trasparente senza doversi recare nel luogo dove è presente un monitor.

La seduta termina alle 18.50