

Tavolo Tecnico-Scientifico volto all'espletamento di attività di ricerca a supporto del Comitato Tecnico Permanente dell'inceneritore di rifiuti speciali sanitari di Forlì – TTS

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 29 GIUGNO 2018

<i>Componenti</i>	<i>Presente</i>	<i>Assente</i>
1. Coordinatore del TTS - Direttore Generale di Arpaе Dott. Giuseppe Bortone	P	
2. Regione Emilia Romagna Dott. Leonardo Palumbo	P	
3. DSP Forlì – Azienda USL di Romagna Dott. Fabrizio Magnarello	P	
4. Comune di Forlì Dr.ssa Tiziana Passaler	P	
5. Università di Bologna – DICAM Prof. Valerio Cozzani	P	
6. Mengozzi S.p.A. Milena Mugnai	P	

Sono inoltre presenti:

- Dott. Stefano Folli, Dott. Mauro Stambazzi, Dott.ssa Patrizia Spazzoli, Dott. Stefano Moretti, Dott. Roberto Cimatti, Dott.ssa Tamara Mordenti per Arpaе, Ing. Giacomo Antonioni per il DICAM, Ing. Gianfranco Argnani, Ing. Alberto Conti, Ing. Luciano Semproli per il Comune di Forlì, Ing. Antonella Boattini, Ing. Matteo Zattini per la Mengozzi SpA

\$

Nella scorsa seduta del tavolo si è provveduto anche a stabilire la data odierna, ed in particolare si è stabilito che:

- è necessario coordinarsi per la fornitura dei dati al DICAM. A tale fine si informa il tavolo che il 25 giugno si è tenuto presso la sede di Arpaе l'incontro previsto con il DICAM. Erano presenti l'Ing Alessandro dal Pozzo e l'Ing Giordano Scarponi ai quali è stato mostrato il materiale a disposizione in atti d'ufficio di Arpaе riguardante la procedura di VIA e AIA dell'inceneritore Mengozzi, oltre ai dati dello SME accessibili in remoto. Sono stati anche forniti i dati relativi allo scarico della Mengozzi (come desumibili dal report annuali), i dati relativi al depuratore di acque reflue urbane di Forlì già detenuti da questa Arpaе (applicativo ARU), mentre altri dati in ingresso all'impianto sono stati richiesti da Mordenti ad Hera SpA (Gestore del SII) e verranno trasmessi non appena disponibili. Il materiale è stato inserito in una cartella di Drive, condivisa con il DICAM (Ing. Dal Pozzo, Ing Scarponi, Ing Cozzani). Per il materiale richiesto non disponibile (es; P&I di sezioni di impianto) o

riferito a Documentazione di progetto del 1999-2000, (es: dati del Quencer) dovrà necessariamente essere fatto un elenco che sarà portato al TTS per essere richiesto direttamente all'azienda.

- si demanda alle unità che si occupano di informazione di Arpae e Comune una proposta da presentarsi nell'ambito della seconda seduta, anche attraverso riunioni intermedie fra Comune e Arpae. A tal proposito di seguito si riporta il verbale della riunione tenutasi in data 23 maggio 2018:

“”

Presenti:

Stefano Folli (Arpae-Area Comunicazione), Andrea Malossini (Arpae-Area Comunicazione), Patrizia Spazzoli (Arpae FC-Servizio territoriale), Stefano Moretti (Arpae FC-Servizio territoriale), Gianfranco Argnani (Comune di Forlì-Servizio Ambiente), Francesca Bacchicocchi (Comune di Forlì-Servizio Ambiente), Mirko Capuano (Comune di Forlì-Servizio Comunicazione), Patrizia Spazzoli (Comune di Forlì-Servizio Comunicazione).

Si aprono i lavori procedendo con la lettura del punto 4) dell'art. 2 del Protocollo definito ai sensi DGR 2381/2016, il quale attribuisce al Tavolo tecnico scientifico (TTS) “il compito di realizzare campagne di comunicazione e di informazione mirate a far conoscere gli standard operativi adottati nei processi produttivi, i valori di emissione ed immissioni ed i relativi fattori di controllo e di intervento, nella logica della massima trasparenza ed informazione ai cittadini”.

Viene richiamato quindi il verbale del TTS, seduta del 20/4/2018, durante la quale si è rinviato alle Unità di Arpae e Comune che si occupano di informazione la definizione di “una proposta da presentarsi nell'ambito della seconda seduta, anche attraverso riunioni intermedie tra Comune e Arpae”.

P. Spazzoli di Arpae procede ad illustrare la modalità con cui la Sezione di Forlì-Cesena mette a disposizione dati e informazioni riferiti, in generale, ai controlli e autocontrolli sugli inceneritori, nonché ad illustrare modalità diverse (viene presentata la pagina web di Arpae Parma, Arpae Modena, altri esempi significativi reperiti nel web).

Si discute sul fatto che le campagne di comunicazione e informazione, come intese nel Protocollo, non devono puntare esclusivamente ai lavori del TTS, ma devono avere la finalità di costruire un sistema di comunicazione che, grazie al tavolo, favorisca la diffusione dei dati e delle conoscenze.

M. Capuano del Comune di Forlì fornisce una disamina su come sia modificato l'accesso all'informazione da parte dei cittadini: vi è sempre meno accesso diretto ai siti mentre è sempre maggiore la veicolazione dell'informazione tramite i device portatili (smartphone) ed i social network.

Dopo discussione, si conclude che un possibile percorso di informazione/comunicazione potrebbe iniziare mediante la realizzazione e la pubblicazione di uno spazio web sul sito Arpae riferito agli inceneritori di Forlì (sia l'impianto di Herambiente, sia quello della Mengozzi srl) sul modello di quello di Parma, nel quale inserire le informazioni relative sia agli impianti e alle autorizzazioni, sia ai controlli e ai dati delle emissioni. Nello stesso ambiente verrà data visibilità ai lavori del TTS.

Successivamente, verranno definite le azioni e i canali comunicativi (anche attraverso le pagine social di Comune, Arpae ed Enti interessati) per far sì che venga data la massima visibilità dei contenuti relativi, in particolare, all'inceneritore di rifiuti speciali Mengozzi.

“”

- nell'opportunità di acquisire il parere del DICAM sulla proposta di monitoraggio al fine di rendere i dati in uscita utili alle successive attività di ricerca e sviluppo.

In apertura di seduta il Direttore di Arpaе espone quanto sopra riportato, e da la parola al Dott. Stefano Folli, Area comunicazione di Arpaе, che espone il progetto delle pagine web sul sito di Arpaе dedicate all'informazione sugli inceneritori: le pagine raccoglierebbero in un unico punto tutte le informazioni provenienti dai diversi soggetti.

I componenti del Tavolo condividono la proposta di attuazione del punto relativo alla realizzazione di campagne di comunicazione attraverso la creazione delle pagine dedicate sul sito di Arpaе, alle quali potranno rinviare banner nei siti di altri soggetti (es. Comune di Forlì), news, informazioni sui social media ecc.

Il Prof. Cozzani quindi espone le proposte di attuazione delle attività del Tavolo di seguito brevemente sintetizzate:

1. Correlare i dati di funzionamento dell'impianto e definire un algoritmo che consenta di determinare in tempo reale il tempo di permanenza dei fumi nella camera di postcombustione. Per questa attività propone i seguenti step:
 - 1.1. Ricognizione e modellazione prestazioni linea fumi in relazione a: i) variazione tenore di umidità dei fumi; e ii) infiltrazioni di aria;
 - 1.2. Campagne di campionamento per la determinazione delle portate e composizioni dei fumi in uscita dalla camera di combustione e misurati al camino al fine di poter tarare il modello di cui al punto 1)
 - 1.3. Elaborazione di un algoritmo di controllo sulla base di una regione di operatività che garantisca il mantenimento del tempo minimo di permanenza richiesto per i fumi in camera di post-combustione, anche utilizzando i risultati dei modelli CFD
 - 1.4. Validazione dell'algoritmo sulla base della modellazione di dati di impianto derivati da una seconda campagna di campionamento

I componenti del tavolo condividono le proposte, e relativamente ai modelli CFD la rappresentante dell'azienda informa che è stato condotto un ulteriore approfondimento modellistico le cui conclusioni saranno messe a disposizione del DICAM al fine di attuare quanto sopra proposto.

2. Determinare l'impatto sull'impianto di depurazione delle acque reflue urbane della temperatura e delle concentrazioni di azoto nitroso e cloruri immesse in pubblica fognatura. Per questa attività propone i seguenti step:
 - 2.1. raccolta dati sullo scarico del depuratore dell'impianto e sulla capacità nominale dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane;
 - 2.2. analisi dei dati e conseguente valutazione degli impatti dello scarico del depuratore d'impianto sul depuratore di acque reflue urbane;

I componenti del tavolo condividono le proposte, Arpaе informa che i dati del depuratore di impianto sono stati consegnati al DICAM, mentre sono stati già chiesti al Gestore del depuratore di acque reflue urbane e, appena disponibili, saranno trasmessi.

3. Individuare le condizioni di esercizio dell'elettrofiltro ottimali a massimizzare l'abbattimento delle microgocce di acqua, e quindi del particolato ultrafine da queste veicolato, presenti nei fumi in uscita dalle colonne di lavaggio. Per questa attività propone i seguenti step:
 - 3.1. Ricognizione prestazioni nominali elettrofiltro
 - 3.2. Test-run su prestazioni elettrofiltro

I componenti del tavolo condividono le proposte, l'azienda informa che l'elettrofiltro è stato installato e si stanno effettuando le prove di funzionamento per la messa a regime. Il tavolo concorda sull'opportunità di attendere la messa a regime dell'elettrofiltro per disporre della documentazione finale di dettaglio di quanto installato ed in funzione.

Il Prof. Cozzani informa inoltre che allo stato attuale è già in corso l'analisi della documentazione fornita da Arpae e delle modellazioni fornite dall'azienda, e propone di effettuare a breve una visita in impianto, con la collaborazione di Arpae, al fine di meglio dettagliare le proposte rappresentate. I componenti del tavolo concordano.

Il prof. Cozzani quindi da seguito a quanto richiesto dal Comune di Forlì in merito alla Campagna di Monitoraggio, valutando favorevolmente la proposta, che necessita comunque di approfondimenti e precisazioni da svolgersi più opportunamente nell'ambito della stesura del protocollo di misura. Il Comune di Forlì chiede che il Tavolo valuti il protocollo. I componenti del tavolo concordano e danno mandato ad Arpae e Mengozzi SpA, con la collaborazione del DICAM, di redigere il protocollo e proporlo alla prossima seduta del tavolo, anche attraverso un sopralluogo all'impianto come già concordato.

In particolare il Prof. Cozzani ha osservato quanto segue:

- Il metodo proposto per l'effettuazione delle misure è ritenuto valido e allineato allo stato dell'arte
- Deve essere esplicitato come la densità dei fumi utilizzata per il calcolo della velocità verrà calcolata (da misure sperimentali di composizione)
- Deve essere considerata la possibilità di una campagna di validazione delle misure delle infiltrazioni di aria nella linea
- Si ritiene utile concordare con CTP e azienda, se disponibili, una campagna di misure da utilizzare per l'attività 1 proposta dal TTS
- E' necessario integrare le misure con la simultanea acquisizione misure SME e strumentazione impianto: carico vapore, temperature camera post-combustione e forno, misura portata fumo a camino, umidità a camino, temperature colonne lavaggio fumi, etc.

Per quanto riguarda lo studio CFD, inviato dall'azienda in ottemperanza di una prescrizione di VIA e trasmessa al tavolo per eventuali osservazioni da parte della Regione Emilia-Romagna, il Prof. Cozzani osserva quanto segue:

- Deve essere verificata l'indipendenza dei risultati dalla griglia di calcolo
- Deve essere meglio evidenziata la geometria considerata per la camera ed il volume utilizzato per la stima dei tempi di permanenza
- Deve essere riportata anche la distribuzione dei tempi permanenza (non solo il tempo di permanenza medio). Non è chiaro perché non sia stato fatto un calcolo diretto dei tempi di permanenza.
- Non è chiaro perché siano state impostate simulazioni in transitorio
- Manca una analisi di sensitività dei risultati (diverse temperature e portate nei fumi, negli intervalli registrati dallo SME e dalla strumentazione di impianto e/o dalle campagne di misura)

Come già sopra riportato la rappresentante dell'azienda informa che è stato condotto un ulteriore approfondimento modellistico le cui conclusioni saranno messe a disposizione del DICAM anche al fine di utilizzare la modellistica proposta con i risultati della sperimentazione.

Infine il Prof. Cozzani espone le proprie considerazioni in merito alle osservazioni inviate dal Comune di Forlì e redatte dal Tavolo delle Associazioni Ambientaliste Forlivesi, suddividendole in:

- osservazioni che, essendo relative agli obiettivi del TTS, verranno considerate durante i lavori (procedure di determinazione delle portate dei fumi in uscita dalle camere di post combustione, verifica delle prestazioni delle colonne di lavaggio dei fumi, bilancio termico);
- osservazioni che comunque potranno essere oggetto di valutazione in quanto, sia pure indirettamente, inerenti ai lavori del tavolo (variabili misurate on-line, protocollo misure emissioni e reflui liquidi, analisi della strumentazione)
- osservazioni di cui dovrà essere verificata la rilevanza rispetto alle effettive condizioni di funzionamento dell'impianto nei periodi di osservazione disponibili (misurazioni sia a pieno carico sia in condizioni di esercizio del quencher)
- osservazioni che, attenendo alla competenza della vigilanza e controllo non sono attinenti ai lavori del TTS (dimensionamento spazi stoccaggio e registrazione misura rifiuti in ingresso)

I componenti del tavolo concordano con le valutazioni del DICAM, decidendo per la convocazione della terza seduta nella seconda metà di settembre.

La dott.ssa Passaler chiede che le bozze del protocollo di misura relativo alla campagna di monitoraggio venga messa a disposizione quindici giorni prima della prossima seduta al fine di poterla valutare.

Coordinatore del TTS - Direttore Generale di Arpaе Dott. Giuseppe Bortone	
Regione Emilia Romagna - Dott. Leonardo Palumbo	
DSP Forlì – Azienda USL di Romagna - Dott. Fabrizio Magnarello	
Comune di Forlì Dr.ssa - Tiziana Passaler	
Università di Bologna – DICAM - Prof. Valerio Cozzani	
Mengozzi S.p.A. - Milena Mugnai	