

CONFRONTO PUBBLICO

TERZA LINEA TERMOVALORIZZATORE DI COMO

LA GESTIONE DEI FANGHI E LE CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

22 ottobre 2021

REPORT SINTETICO

Venerdì 22 ottobre 2021 si è tenuto il secondo incontro del confronto pubblico che aveva l'obiettivo di presentare le caratteristiche tecniche e funzionali dell'intervento dal punto di vista gestionale, tecnologico, paesaggistico e architettonico.

L'incontro si è svolto online, con relatori in presenza presso l'Auditorium della sede del Gruppo Acsm Agam, a cui hanno partecipato 55 persone. Ha moderato l'incontro il coordinatore del confronto pubblico, Andrea Pillon.

In apertura, il coordinatore ha mostrato il calendario degli incontri, l'aggiornamento del sito web, e ricordato la visita all'impianto prevista per domenica 7 novembre, invitando i partecipanti a iscriversi attraverso il sito www.laguzza.it.

Per quanto riguarda l'aggiornamento del sito, si è ricordato che è possibile scaricare tutto il materiale del primo incontro: video dell'evento, le presentazioni utilizzate dai relatori e il report sintetico con le domande e le risposte.

Nel corso della serata si è illustrato il piano fanghi nell'ambito dell'aggiornamento del Programma regionale di gestione dei rifiuti. Si sono, poi, illustrate le caratteristiche tecniche e funzionali dell'impianto, le modalità che saranno utilizzate per la valorizzazione energetica dei fanghi, le specificità e la normativa di riferimento, la tecnologia di combustione adottata per la terza linea e la tecnologia scelta per le linee di trattamento di fumi e odori.

Infine, si sono presentati gli studi preliminari sulle caratteristiche architettoniche della terza linea e il suo inserimento paesaggistico.

Sono intervenuti:

- Elisabetta Fasola, Responsabile dell’Impianto di Termovalorizzazione di Como di Acsm Agam Ambiente;
- Lucas Preatoni, progettista di TBF + Partner;
- Silvia Passoni, Regione Lombardia – Struttura Rifiuti e tutela ambientale;
- Michele Reginaldi, progettista di 4A Associati.

Le presentazioni sono disponibili sul sito del progetto al seguente link:

<https://www.laguzza.it/caratteristiche-dell-intervento/>

Durante l’incontro i partecipanti sono stati invitati a porre via chat domande e osservazioni da sottoporre ai relatori. Nel corso dell’incontro sono state raccolte 9 domande, alle quali hanno risposto i relatori.

Si riporta di seguito la sintesi delle domande e delle risposte.

Domande/Risposte

Qual è la quantità di fosforo che si ottiene bruciando una tonnellata di fanghi?

Il contenuto di fosforo è un dato che varia in base alla composizione dei fanghi del depuratore di provenienza. Rispetto al progetto in questione, se si considera il fango in ingresso all’impianto, sarebbero potenzialmente recuperabili circa 8kg di fosforo per ogni tonnellata. Considerando invece il fango che viene realmente trattato nel forno, si recupererebbero 13kg di fosforo per ogni tonnellata. Questo perché bisogna ricordare che il fango, quando arriva in impianto, è composto per il 77% da acqua e il 23% di sostanza secca. Poi viene essiccato prima di essere introdotto nel forno. Questo cambia le percentuali. I valori reali vanno, quindi, considerati rispetto alla sostanza secca finale.

Il fosforo sarà estratto dalle ceneri sin da subito o solo quando diventerà più economico di quello estratto dal sottosuolo?

Le tecnologie per il recupero del fosforo sono state sufficientemente sperimentate per essere applicate. Nella bozza del Programma Regionale di Trattamento dei Rifiuti, dovrebbe essere prevista la realizzazione di un polo centralizzato per il recupero del fosforo proveniente dai diversi impianti, così da poter essere riutilizzato. I tempi in cui si potrà iniziare l’estrazione dipendono da più fattori. Quello economico è importante, ma entrano in gioco anche questioni geopolitiche. Le principali miniere di fosforo sono infatti ubicate in paesi esteri (principalmente in

Cina), per cui la dipendenza o meno dalle importazioni potrebbe dipendere dall'andamento delle relazioni commerciali e dai rapporti geopolitici tra i diversi stati.

Quali sono le principali origini degli inquinanti che rendono i fanghi non idonei allo spandimento in agricoltura?

Se si parla, come in questo caso, di fanghi derivanti dalla depurazione delle acque urbane, gli inquinanti hanno tre fonti principali. Alcuni provengono dalle industrie, collegate direttamente alle reti fognarie cittadine. Le acque di produzione industriale vengono raccolte nei collettori e indirizzate ai depuratori, dove si depositano le sostanze che generano i fanghi. Anche le acque che dilavano le superfici stradali, le ferrovie e le linee dei tram, che contengono inquinanti generati dal traffico, finiscono nei depuratori attraverso gli scarichi. Infine, gli inquinanti definiti "emergenti", sono quelli provenienti da scarichi domestici. Medicine, antibiotici e prodotti per la casa sono presenti in grande quantità e finiscono anch'essi nei depuratori. Tutte questi componenti si trovano in gran quantità nei fanghi, che per essere smaltiti in agricoltura dovrebbero prima essere eliminate.

Come vengono controllate le emissioni?

I controlli e i monitoraggi delle emissioni del nuovo impianto saranno simili a quelli utilizzati per l'impianto attuale, salvo sviluppi normativi nei prossimi anni a cui ovviamente ci allineeremo. Nel camino, ad una quota di circa 30m, sono installate delle sonde che prelevano i fumi che vengono inviati a degli analizzatori in continuo, ossia analizzatori che ogni 40 secondi restituiscono dei dati di concentrazione degli inquinanti. Questi dati vengono poi elaborati da un software apposito che fa il calcolo delle medie per la verifica continua del rispetto dei limiti di legge.

Per conoscere i parametri specifici che vengono monitorati da Acsm Agam, è possibile consultare i dati relativi alle emissioni dell'impianto al seguente link

<https://www.acsmagamambiente.it/emission>

Nelle tabelle di sintesi vengono indicati, per ogni parametro, le medie rispetto ai limiti semi-orari (cioè le medie per ogni mezz'ora), le medie rispetto ai limiti giornalieri, e il valore medio di esercizio riferito all'ultimo anno. Oltre ai parametri misurati in continuo, la tabella mostra quelli che sono misurati in modo periodico, perché non esistono o non sono obbligatori analizzatori in continuo per la loro misura. Anche per questi parametri vi sono dei valori limite fissati dalle direttive europee, per tutti gli impianti di termovalorizzazione. L'azienda realizza anche campionamenti e analisi periodiche delle diossine (mensili o quindicinali), attraverso laboratori indipendenti.

Tutti i dati dei termovalorizzatori lombardi vengono inviati (attraverso il sistema AEDOS) in tempo reale all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, che li controlla e realizza statistiche comparative.

Cosa significa “stabilizzazione dei fanghi”?

La stabilizzazione biologica o digestione, è un processo biologico che avviene all'interno di manufatti detti “digestori” o di impianti di stabilizzazione aerobica. Attraverso una reazione termica, la parte organica del fango viene fatta reagire per essere parzialmente rimossa. Si riducono i solidi volatili, cioè quelle componenti organiche solide che si gassificano ad alte temperature. Si ottiene così un fango “stabilizzato”, che ha una ridotta capacità di produrre biogas e che quindi produce meno odori. Si parla di fanghi non stabilizzati quando hanno tendenzialmente un 65-70% di sostanza volatile. Una volta stabilizzati, il quantitativo di sostanza volatile scende al 55%. Parte dei fanghi del progetto in questione proverrà da impianti di grossa produzione, in cui hanno già subito un processo di stabilizzazione.

Dov'è stato autorizzato il mono-incenerimento in Lombardia?

A nostra conoscenza l'unico impianto per mono-incenerimento che tratta unicamente fanghi, è stato autorizzato a Sesto San Giovanni ad opera del Gruppo CAP, che è il gestore del sistema idrico integrato di parte della provincia di Milano. È stato autorizzato nel gennaio 2021 e sono recentemente iniziati i lavori. Probabilmente in un paio d'anni l'impianto potrà essere operativo. Vi sono altri termovalorizzatori che trattano fanghi, attualmente in una percentuale minima (5-8% del totale), insieme ad altre matrici, tipicamente Rifiuti Solidi Urbani.

Dove sono rappresentati nei grafici presentati i fanghi di origine da allevamenti? In quelli da aziende alimentari o in quelli industriali? E quanti ne vengono prodotti in termini di tonnellate annue in Lombardia?

Negli allevamenti si producono deiezioni animali, che danno sicuramente nutrimento al terreno e vengono utilizzate in agricoltura, ma non si producono propriamente dei fanghi perché non viene fatto nessun trattamento biologico di depurazione delle acque. Pertanto, questi materiali non vengono inclusi nei flussi di fanghi che sono stati indicati nel grafico della presentazione. Per quanto riguarda la quantità prodotta, verrà chiesta una risposta alla Regione.

Integrazione fornita dalla Regione Lombardia a seguito dell'incontro: *“Il programma fanghi non prevede di stimare questo materiale perché non è un fango e nella maggior parte dei casi non è nemmeno un rifiuto, sono materiali esclusi dal campo di applicazione del D.lgs. 152/06. Per cui non abbiamo dati a disposizione.”*

Ci sono dei limiti sui vari parametri che possono, di fatto, escludere la possibilità di conferire dei fanghi di natura industriale?

Sì, ci sono dei valori limite che vengono valutati con analisi chimiche. Sia i produttori, sia gli impianti che accettano questi fanghi fanno delle analisi per determinare le concentrazioni di numerose sostanze, quali metalli, idrocarburi, diossine, etc., che devono restare al di sotto di determinati valori. La normativa di classificazione dei rifiuti li divide tra “rifiuti pericolosi” e “rifiuti non pericolosi”. Nel caso della Linea 3, si prevede di ricevere solo fanghi non pericolosi, anche se di origine industriale. La frazione di rifiuti classificabili come pericolosi non verrà ritirata dall'impianto in oggetto.

Interessante intervento della Regione. Il forno andrebbe fatto attiguo a un depuratore, ad esempio a Varese e non a Como. A Como ci sono già due impianti, il terzo sarebbe eccessivo. Dove lo vogliono costruire è meglio che resti attivo il centro di recupero rifiuti esistente.

Per esempio, l'impianto di Sesto San Giovanni sarà realizzato nelle vicinanze dell'impianto di depurazione, che è abbastanza grande. Acsm Agam considera che Como sia in una posizione strategica di centralità rispetto alle province che potrebbero essere potenzialmente servite (Varese, Como, Lecco e Monza), e questo rappresenta un vantaggio dal punto di vista localizzativo. Nelle nostre aree non sono presenti grandi impianti di questo tipo; quindi, si considera opportuno sfruttare un effetto scala, in modo da far convergere nel nuovo impianto i numerosi depuratori già presenti di dimensione ridotta. Un altro vantaggio del posizionamento proposto è quello di sfruttare le sinergie con l'impianto esistente, soprattutto con la rete di teleriscaldamento esistente che diversamente, per Varese, andrebbe realizzata ex novo.

Conclusioni

Il secondo incontro si è concluso con l'intervento dell'Amministratore Delegato del Gruppo Acsm Agam Paolo Soldani, che ha ringraziato le persone intervenute. Ha, inoltre, sottolineato quanto il numero consistente di domande puntuali che sono state poste, sia un segnale dell'interesse crescente rispetto al progetto. Da questo punto di vista anche questo incontro ha centrato gli obiettivi che si è dato il Gruppo.

Infine, a compendio dell'ultimo intervento dell'ing. Fasola in merito all'adeguatezza della localizzazione dell'intervento, ha evidenziato la forte sinergia della Terza linea con l'impianto di teleriscaldamento esistente. In termini di apporto energetico l'impianto potrà dare un forte contributo alla risoluzione di un problema locale importante.

A chiusura dell'incontro si sono ricordate le modalità di iscrizione agli incontri successivi previsti da calendario. Inoltre, si è invitato i partecipanti ad inviare i propri contributi, suggerimenti e proposte attraverso la apposita sezione del sito web dedicato al link: <https://www.laguzza.it/caratteristiche-dell-intervento/>.

Sono stati ringraziati tutti i relatori intervenuti e si è dato appuntamento al prossimo incontro previsto per venerdì 29 ottobre alle ore 17:00, dedicato agli aspetti ambientali del progetto.