

Arezzo, 13 settembre 2024

Alla Regione Toscana
Settore Autorizzazione Rifiuti
regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, "Progetto di adeguamento dell'impianto di recupero totale di rifiuti di San Zeno, Arezzo", ubicato in località San Zeno, nel Comune di Arezzo (AR). Proponente: AISA IMPIANTI S.p.A. - RICHIESTA INTEGRAZIONI

Il procedimento consiste nel PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, "Progetto di adeguamento dell'impianto di recupero totale di rifiuti di San Zeno, Arezzo", ubicato in località San Zeno, nel Comune di Arezzo (AR). Proponente: AISA IMPIANTI S.p.A..

Il progetto, diversamente da quanto previsto nella soluzione progettuale sottoposta a procedimento di PAUR conclusosi con DGRT 1083/2020, prevede il mantenimento in esercizio continuato della linea di recupero energetico esistente, c.d. L45, per il trattamento dei rifiuti speciali di derivazione urbana: sovvalli da compostaggio (EER 19.12.12), FOS (EER 19.05.01 ed EER 19.05.03), Sovvalli dal trattamento delle frazioni secche da R.D. (EER 19.12.01, EER 19.12.04 ed EER 19.12.12, 19.12.10), C.S.S. (EER 19.12.10).

Esaminata la documentazione presentata, visto il verbale della consulta multiprofessionale composta dalla U.F. Igiene Pubblica e Nutrizione, U.F. Prevenzione Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro, U.O.C. Sistema Demografico ed Epidemiologico, strutture di questo Dipartimento della Prevenzione, si esprimono le seguenti considerazioni e si richiedono le seguenti integrazioni (carattere corsivo):

UF PISLL

- *Valutazione del rischio per agenti chimici e cancerogeni nella attuale fase di esercizio e preventiva rispetto al progetto*

In particolare sarà necessario documentare l'attività di monitoraggio dell'aria in ambiente di lavoro come strumento di controllo delle esposizioni lavorative, secondo i risultati della valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi, in accordo con quanto stabilito dall'articolo 225 del D.Lgs. 81/08.

Il processo di valutazione dovrà tenere conto della possibile ricaduta degli inquinanti prodotti dall'inceneritore che si possono ritrovare nelle emissioni in atmosfera, il cui impatto più prossimo riguarda, oltre che l'ambiente esterno, i lavoratori presenti nell'area dell'impianto. Si dovrà pertanto valutare l'esposizione professionale delle diverse mansioni agli inquinanti di cui sia prescritto l'obbligo di monitoraggio nell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, es. Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), Diossine (PCDD/PCDF), Policlorobifenili (PCB), Metalli (quelli elencati), NOx, SOx, ecc.

La valutazione del rischio deve contenere, eventualmente mediante una apposita procedura, l'indicazione degli agenti monitorati/da monitorare, i relativi intervalli, le modalità di campionamento, il sistema di rendicontazione, i mezzi a disposizione e i responsabili per l'attuazione, in

Azienda USL Toscana sud est



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Direttore dr. Giorgio Briganti

U.F. IGIENE PUBBLICA E NUTRIZIONE ZONA AREZZO

Responsabile dr.ssa Elena De Sanctis

Via Campo di Marte 27/28

52100 Arezzo

tel. 0575254969

elena.desantis@uslsudest.toscana.it

ausltoscanasudest@postacert.toscana.it

Responsabile del Procedimento

Dott. Sauro Sisi

Via Campo di Marte 27/28

52100 Arezzo

te. 0575255962

sauro.sisi@uslsudest.toscana.it

ausltoscanasudest@postacert.toscana.it



Struttura organizzativa certificata ISO 9001:2015

SEDE OPERATIVA SIENA
piazza Carlo Rosselli, 26 53100 Siena
centralino: 0577 535111

SEDE OPERATIVA GROSSETO
via Cimabue, 109 58100 Grosseto
centralino: 0564 485111

SEDE OPERATIVA AREZZO
via Piero Calamandrei, 173 - 52100 Arezzo
centralino: 0575 2551

SEDE LEGALE
via Piero Calamandrei, 173
52100 Arezzo
centralino: 0575 2551
P.I. e C.F.: 02236310518

WEB:
www.uslsudest.toscana.it

AOOGR / AD Prot. 0492779 Data 16/09/2024 ore 07:22 Classifica P.070.040.

conformità a quanto stabilito da metodiche standardizzate, quali la norma **UNI EN 689 – 2019** ed in generale quelle di cui Allegato XLI del D.Lgs 81/08.

- *Valutazione del rischio biologico ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. TITOLO X, nella attuale fase di esercizio e preventiva rispetto al progetto*

In particolare Piano di Monitoraggio dovrà comprendere i campionamenti mirati a definire il livello di rischio associato alla presenza di microrganismi nei tamponi personali dei lavoratori e sulle superfici ad inizio e alla fine del turno di lavoro.

Sui campioni prelevati con periodicità diversificata, i risultati delle analisi microbiologiche, devono volgere alla ricerca anche dei seguenti parametri:

Funghi/lieviti

Aspergilli

Bacillus spp

U.O.C. Sistema Demografico ed Epidemiologico

La Valutazione di Impatto Sanitario, di seguito VIS, così come presentata, appare insufficiente per un corretto inquadramento epidemiologico della situazione attuale e dei rischi provenienti dalle modifiche oggetto di autorizzazione, per cui sono necessarie numerose integrazioni e modifiche. Si sottolinea come poi, da un punto sanitario, riferirsi al solo studio di impatto ambientale dell'opera in oggetto non sia la soluzione più cautelativa nei confronti della popolazione interessata, poiché nell'area insistono altre fonti di un certo impatto ambientale anche riguardo lo stesso tipo di inquinanti oggetto di questa analisi, per cui l'esposizione cumulata delle comunità è sicuramente superiore. Di tale considerazione si dovrà necessariamente tenere conto nello studio che il proponente ha già in prescrizione.

- *Per una più facile comprensione dei risultati, corredare il documento con una parte in cui siano spiegati materiali, metodi e riferimenti bibliografici di ogni analisi e previsione fatta.*
- *La popolazione esposta deve essere quantificata sulla base delle sezioni di censimento interessate dalle ricadute studiate nel SIA.*

Il criterio di selezione della popolazione sulla base della distanza dal punto emissivo, utilizzato nella Valutazione di Impatto Sanitario (VIS), è superato.

- *Le informazioni epidemiologiche (tassi di mortalità, di incidenza, di ospedalizzazione, ecc) devono essere applicate alle diverse popolazioni sulla base del Comune di riferimento della sezione interessata.*

Nella VIS vengono sempre utilizzate quelle relative al solo comune di Arezzo.

- *Corredare il profilo di salute con i dati relativi alle altre patologie per cui l'OMS evidenzia un rapporto causale con alcuni degli inquinanti emessi, in particolare patologie respiratorie, cardiovascolari, cerebrovascolari e della salute materno infantile ed estendere l'analisi a tutti i Comuni interessati*
Alla luce del SIA, non è condivisibile né la scelta fatta nella VIS di omettere dall'analisi gli altri comuni interessati dalle ricadute né quella di limitarsi allo studio della sola patologia neoplastica, poiché è ormai noto, e validato dall'OMS, l'effetto negativo di alcuni degli inquinanti in esame su altre patologie.
- *Il dato del GOM non si ritiene che sia indicativo dell'incidenza. Si ritiene preferibile utilizzare il dato di "soggetti ricoverati" per i singoli comuni interessati, messo a disposizione ARS, o limitarsi allo studio della mortalità.*

- Chiarire se le concentrazioni utilizzate per il calcolo degli HQi sono quelle del massimo valore nei recettori puntuali Scenario di PROGETTO come riportate nella tabella a pagina 6 della relazione non tecnica, altrimenti si richiede di utilizzarle.
- Per quanto riguarda la stima del rischio su base epidemiologica
 - a) ripetere lo studio per i decessi attribuibili, utilizzando quindi il tasso di mortalità e aggiungere il calcolo anche per le altre cause che sono state messe in correlazione con l'esposizione a PM 10 nelle recenti guide dell'OMS, applicando i tassi di mortalità del Comune corrispondente alla sezione di censimento interessata, all'ultimo anno disponibile, in particolare:
 - mortalità per tutte le cause
 - mortalità per malattie respiratorie
 - mortalità per BPCO
 - mortalità per malattie cardiovascolari
 - mortalità per malattie ischemiche di cuore
 - mortalità per ictus;
 - b) ripetere lo studio per l'NO2 e per il PM2.5, rispetto alle patologie che l'OMS evidenzia come correlate all'esposizione,
 - c) per la formula " $AC = A * B * \Delta C * P_{exp}$ ",
 - indicare il RR utilizzato per il calcolo di A, per ogni inquinante e ogni patologia di cui sopra;
 - indicare il valore di B, il Comune e il periodo di riferimento;
 - indicare i valori utilizzati per il calcolo di ΔC ; non è chiaro, in particolare, se come valore di concentrazione di partenza sia stato utilizzato quello di fondo della zona, quello dell'opera prima della modifica o quello definito di tutela per la salute umana. Nel caso sia stato preso in riferimento il valore di fondo della zona, riportare da dove è stato estratto e l'anno di riferimento;
 - per la P_{exp} (popolazione esposta) fare sempre riferimento alle sezioni di censimento interessate dalle concentrazioni rilevate nei singoli recettori;
 - e) per le tabelle a pagina 27 e 28, denominate "CASI AGGIUNTIVI TUMORE POLMONE",
 - indicare come è stata calcolata la popolazione residente a livello delle aree interessate dai singoli recettori, in particolare non è chiaro se è stato utilizzato il livello di disaggregazione massimo disponibile e consigliato dalle più recenti linee guida, cioè quello delle sezioni di censimento, messo a disposizione e scaricabile dal sito dell'ISTAT (<https://www.istat.it/it/archivio/104317>) ;
 - la riga finale della tabella, in cui si indica la media, non è utile ai fini di una valutazione esaustiva dell'impatto. È ormai pacifico in letteratura che il miglior modo per stimare la reale esposizione di una popolazione sia quello di procedere al calcolo della PWE, cioè la media annua pesata sulla popolazione residente in ogni singola area di disaggregazione (in questo caso le sezioni di censimento) per cui sono disponibili valori di concentrazioni degli inquinanti, in questo modo si avrà una stima più precisa della popolazione realmente esposta ai diversi livelli di concentrazione;
 - stimare i casi attribuibili alle emissioni totali, complessive, cioè, di quelle già in essere e di quelle previste;
 - f) nelle tabelle a pagina 29 e 30 eliminare il peso dei casi attribuibili nell'area in esame sul totale dei decessi del comune di Arezzo poiché fuorviante ed utilizzare la PWE per il conteggio dei casi;
 - g) specificare la tipologia e la numerosità della popolazione per ogni singolo recettore classificato come sensibile.
- Correggere l'intestazione della seconda colonna della tabella a pagina 11 con la giusta unità di misura
- Poiché si tratta di uno studio di impatto sulla salute, sarebbe utile riportare la tabella a pagina 6 e 7 della relazione non tecnica, aggiungendovi una colonna dove compaiano, laddove presenti, i valori di tutela per la salute umana fissati dall'OMS.

L'impianto di recupero integrale rifiuti di San Zeno è stato autorizzato con P.D. n° 126/EC del 18.08.2009 e P.D. n° 255/EC del 23.07.2015 rilasciato dalla Provincia di Arezzo, aggiornato dalla Regione Toscana prima con DDRT 10857 del 25.07.2017 e poi con D.D.R.T. n° 16088 del 12.10.2018. A termine del procedimento PAUR relativo al "Riposizionamento dell'impianto di recupero totale di rifiuti di San Zeno, Arezzo" l'autorizzazione veniva ulteriormente modificata mediante DGRT 1083 del 03.08.2020; tra le altre modifiche tecniche che si sono avvicinate in questi ultimi anni l'atto D.D. n. 20932 del 08.10.2023 modificava l'autorizzazione consentendo la ridondanza della linea di recupero energetico, ovvero il mantenimento della linea di recupero energetico esistente detta L45 nonché la sua attivazione durante i periodi di fermo della nuova linea di recupero energetico L75.

Ad oggi questo assetto non è stato ancora realizzato ma con l'attuale istanza viene chiesto rendere attive nella gestione ordinaria entrambe le linee energetiche per rispondere a delle esigenze di sotto dimensionamento "l'attuale assetto autorizzato etc".

L'impianto con le due linee energetiche che lavorano nell'ordinario andrebbe a trattare 215.000 t/annue di rifiuti rispetto alle 193.000 t ad oggi autorizzate.

Documentazione presente sul sito della Regione Toscana visionata:

- AVVIA2011RSIAA Studio di impatto ambientale
- AVVIA2017RATMA Studio meteo-diffusionale
- AVVIA2012RTRFA Studio dei flussi del traffico
- AVVIA2016RSANA Studio sanitario ed epidemiologico
- AVVIA2026RCHIA Valutazione rischio chimico, cancerogeno e mutageno
- AVVIA2047RQTPA Relazione tecnica VIA
- AVAIA2065RRELA Relazione tecnica.

Emissioni in atmosfera

L'emissioni in atmosfera derivate dall'attività e le conseguenti ricadute sono riportate nello studio di impatto ambientale e nello "studio meteo diffusionale".

Gli inquinanti dichiarati sono: CO, HCl, HF, Sox, NOx, Cd, Tl, Hg NH3, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn, PCDD, PCDF, PCB-DL, diossine, IPA.

Ci sono inoltre le emissioni da traffico indotto.

Per la caratterizzazione della qualità dell'aria dell'area di studio si fa riferimento ai risultati presenti nei rapporti annuali ARPAT sulla qualità dell'aria relativi agli anni 2018-2022 (rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria) e alla campagna di misurazione effettuata negli anni 2014-2015. Nelle conclusioni dello studio meteo diffusionale si riporta che, per tutti gli inquinanti, il nuovo quadro emissivo rimane al di sotto dei limiti già autorizzati.

- *Poichè risulta che nel Comune di Arezzo sono state installate nelle vicinanze dell'impianto 2 centraline per il monitoraggio ambientale, una (SMART 141) in zona San Zeno e l'altra (SMART 142) in zona San Giuliano, si richiede che lo studio di impatto ambientale venga integrato con i dati rilevabili dai suddetti punti di rilevazione.*

Impatto olfattivo

Il proponente dichiara che l'impatto olfattivo derivante dalle attività e processi condotti presso il polo impiantistico di San Zeno, non subirà variazioni rispetto allo stato autorizzato con DGRT 1083/2020 ma risulterebbe più contenuto (il biofiltro a servizio dell'edificio fosse (B3) è stato eliminato e sostituito da una sorgente emissiva saltuaria, che entra in funzione solo in condizioni di

emergenza) ed è aumentata la depressione dell'edificio fosse (il progetto prevede che la depressione venga mantenuta dalla L75 e L45 in condizioni ordinarie e da una sola di tali linee durante le fermate per manutenzione).

- *Si richiede, in considerazione delle recenti e numerose segnalazioni di maleodoranza attribuita all'impianto AISA, che venga redatto un documento informativo che includa tutte le sorgenti odorigene e venga verificato l'ulteriore contributo che si verrà ad aggiungere con la variante in progetto (aumento dei rifiuti e attivazione della nuova linea energetica).*

Suolo

Il proponente fa riferimento ad una indagine del 2014 e dichiara che non sono in atto accumuli per contaminanti come nichel e cadmio, mentre dalle conclusioni di ARPAT sulla stessa indagine si legge che:

1. per gran parte dei parametri monitorati non vi sono evidenze di processi di accumulo in atto (Cr, Pb, PCDD e PCDF, Sn, As, Cu, Sb, Hg);
 2. per Ni e Cd, pur non evidenziando conclusivi processi di accumulo in atto, si ritengono necessari opportuni approfondimenti;
 3. per i PCB, le rilevate differenze significative fra campioni della serie e bianchi di riferimento possono essere interpretate come possibili fenomeni di accumulo in atto, si ritiene opportuno mantenere il monitoraggio quinquennale.
- *Per quanto riguarda lo stato del suolo si richiede un aggiornamento della deposizione e accumulo di nichel, cadmio e PCB.*

Si rimane in attesa della documentazione richiesta

Distinti saluti

Il Responsabile del Procedimento
Dir. Medico UF IPN Zona Aretina
Dott. Sauro Sisi

Il Responsabile UF IPN
Zona Aretina
Dott.ssa Elena De Sanctis