

Regione Toscana  
Direzione Tutela Dell'Ambiente ed Energia  
Settore Valutazione Impatto Ambientale  
pec: regionetoscana@postacert.toscana.it

Oggetto: [ID 2353] PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, "Installazione Polynt S.p.A.", ubicato in via del Pruneto n. 40, in Comune di San Giovanni Valdarno (AR) - Richiesta di pareri e contributi tecnici istruttori.  
Proponente: Polynt S.p.A.

Il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), viene richiesto per:

- istanza di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) sul nuovo inquadramento del forno ecologico come attività di smaltimento rifiuti (D10), comprensivo anche della VIA Postuma sullo stabilimento esistente;
- riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) comprensiva anche della modifica per l'inserimento delle nuove attività codice IPPC 5.2 e 5.5 e della comunicazione o nulla osta in materia di impatto acustico.

Il proponente ha previsto le seguenti modifiche:

- inquadramento giuridico del forno ecologico come impianto di smaltimento rifiuti pericolosi (attività D10 ai sensi dell'allegato B alla parte quarta del D.Lgs. 152/06) e inquadramento dei serbatoi esistenti (utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi destinati, in condizioni ordinarie, all'attività D10) come D15;
- introduzione di due nuove attività IPPC nello stabilimento (ai sensi dell'Allegato VIII della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) corrispondenti a 5.2 e 5.5;
- utilizzo dell'esistente forno John Zink per il trattamento degli sfati dei reparti produttivi R1, R2 e R3 qualora il forno ecologico non fosse disponibile;
- installazione di due filtri a carbone attivo (emissioni E414 e E415) a servizio del forno ecologico;
- introduzione di 11 nuovi punti di emissione non soggetti ad autorizzazione ai sensi della Parte quinta del D.Lgs. 152/2006, finalizzate al miglioramento dell'aria ambiente dei laboratori ricerca/sviluppo/controllo qualità;
- riduzione della concentrazione di NOx nelle emissioni esistenti E002, E105A e E105C;
- revisione completa di tutti i punti di emissione presenti nello Stabilimento per allineare il quadro emissivo agli aggiornamenti normativi ed alle BAT di Settore.

Per quanto riguarda il provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) sul nuovo inquadramento del forno ecologico come attività di smaltimento rifiuti D10 sono stati valutati il documento "Studio di Impatto Ambientale", il documento "Sintesi non tecnica" e l'allegato A- "Studi sugli impatti della qualità dell'aria".

Per quanto riguarda la VIA Postuma, si prende atto che non sono state esaminate

Azienda USL Toscana sud est



**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**

Direttore dr. Giorgio Briganti

**U.F. IGIENE PUBBLICA E NUTRIZIONE  
ZONA VALDARNO**

Responsabile dr. Nicola Vigiani  
Piazza del volontariato n. 2 c/o Ospedale la  
Gruccia – 52025 Montevarchi (AR)  
nicola.vigiani@uslsudest.toscana.it  
ausltoscanasudest@postacert.toscana.it

Responsabile procedimento  
Dr.ssa Eleonora Frilli  
Piazza del volontariato n. 2 c/o Ospedale la  
Gruccia – 52025 Montevarchi (AR)  
e-mail: eleonora.frilli@uslsudest.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

PEC:  
ausltoscanasudest@postacert.toscana.it

alternative di progetto in quanto già esistente.

La Valutazione di Impatto Ambientale relativa al forno ecologico riguarda un forno già esistente che tuttavia, in conseguenza della Sentenza del Consiglio di Stato n. 05540/2024, deve essere inquadrato giuridicamente come impianto di smaltimento rifiuti pericolosi (attività D10) e per tale motivo rientra tra i progetti di cui al punto m. dell'Allegato III alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006: "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'Allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'Allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", pertanto risulta soggetto a VIA di competenza regionale.

Lo stabilimento Polynt è un sito a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs. 105/15 ed effettua gli adempimenti normativi da esso previsti dall'art. 13-notifica e dell'art. 15-rapporto di sicurezza.

L'insediamento di San Giovanni Valdarno sorge alla periferia del Comune ed è delimitato:

- a Est dalla linea ferroviaria Firenze – Roma (vecchio tracciato) a cui lo stabilimento è direttamente collegato;
- a Sud e ad Ovest dalla strada provinciale per Cavriglia;
- a Nord dal torrente "Borro dei Frati".

Lo stabilimento Polynt di San Giovanni Valdarno è costituito dai seguenti reparti produttivi:

- Reparto R1 - impianti di produzione plastificanti speciali;
- Reparto R2 - impianti di produzione resine poliestere base e derivate e di resine vinilestere;
- Reparto R3 - impianti di produzione plastificanti;
- Reparto R5 - impianto di produzione anidride ftalica.

Nello Stabilimento sono presenti gli impianti di distribuzione delle utilities e le seguenti sezioni:

- unità di cogenerazione turbogas per la produzione combinata di EE e vapore;
- centrale termica;
- impianto trattamento acque di processo (WWTP);
- forno ecologico per l'ossidazione termica completa degli sfiati di processo gassosi provenienti dai processi di produzione dei plastificanti e resine e dei rifiuti liquidi provenienti dai medesimi processi.

**Forno Ecologico** (emissione E117) è impiegato per l'ossidazione termica delle seguenti correnti derivanti esclusivamente dal processo produttivo dello Stabilimento Polynt di S. Giovanni Valdarno (AR):

- 1 sfiati di processo (gassosi);
- 2 acque di processo;
- 3 rifiuti organici.

Gli sfiati in questione sono principalmente costituiti da azoto (>82% in volume) e ossigeno (18%) e contengono tracce di organici derivanti dalle materie prime impiegate nei processi produttivi, ovvero alcoli superiori, glicoli, dicitlopentandiene (DCPD), stirene e orto-xilolo.

Al Forno Ecologico arrivano due collettori distinti di acque di processo:

- A1 - acque di reazione da processo sintesi resine poliestere "non a base DCPD";
- A2 - acque di reazione da processo sintesi resine poliestere "a base DCPD".

I rifiuti organici sono costituiti dalle frazioni organiche non disciolte contenute nelle acque di processo generate dalle produzioni di Resine Poliestere e Plastificanti (B1) o da residui della purificazione del processo plastificanti (B2).

Il forno ecologico è provvisto di sistema di monitoraggio in continuo SME (attualmente sono installati strumenti per analisi TVOC, CO, NOx, temperatura ed O2); nel futuro, a seguito della conclusione del

PAUR, in ottemperanza alle Conclusioni sulle BAT per l'incenerimento dei rifiuti tale sistema verrà implementato monitorando in continuo la portata volumetrica dell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno, la temperatura, la pressione, il contenuto di vapore acqueo.

Lo SME che verrà installato consentirà inoltre il monitoraggio in continuo di NOX, NH3, CO, SO2, HCl, Polveri, TVOC.

In aggiunta per:

- HF, Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V e Hg, verrà effettuato un monitoraggio semestrale mediante laboratorio esterno;
- PCDD/F verrà effettuato un monitoraggio semestrale mediante laboratorio esterno per il campionamento a breve termine;
- PCB-DL e IPA verrà effettuato un monitoraggio trimestrale per il primo anno di esercizio a partire da gennaio 2025 e successivamente una volta ogni quattro mesi ai sensi del comma 7 dell'art. 237-quattordices del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;
- Benzo[a]pirene verrà effettuato un monitoraggio nell'ambito

L'allegato A - "Studi sugli impatti della qualità dell'aria" è articolato nel modo seguente:

- analisi meteorologica dell'area di studio (Capitolo 2), per la quale sono stati elaborati i dati rilevati, per il periodo 2020-2023, dalle stazioni meteo Montevarchi rosa dei venti anni 2020-23 e Casa Rota anni 2022-23 di proprietà e gestione del Servizio Idrologico Regionale (SIR) della regione Toscana;
- analisi dello stato attuale della qualità dell'aria, in cui sono riportati una sintesi della normativa di riferimento e i dati di concentrazione espressi in termini di parametri statistici di legge per gli inquinanti monitorati dalle stazioni fisse considerate (Capitolo 3);
- valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria dovuto all'esercizio del forno ecologico e dello Stabilimento in oggetto nel suo complesso (Capitolo 4).

### **Analisi epidemiologica**

L'analisi epidemiologica si basa esclusivamente sui documenti presentati dal proponente e in particolare:

- sull'allegato A - "Studi sugli impatti della qualità dell'aria"; lo studio diffusionale di ricaduta visionato, verrà validato dalla competente ARPAT;
- "Studio di Impatto Ambientale";
- "Documento "Sintesi non tecnica"

### **Emissioni in atmosfera**

Le emissioni studiate nell'Allegato A - "Studio degli impatti sulla qualità dell'aria", sono quelle relative a NO2, PST, SO2, As, Ni, Pb, Cd, B(a)P, PCDD/F, CO per l'intero stabilimento e per il forno ecologico separatamente o solo per il forno dove esse coincidano. Come già anticipato, le ricadute interessano un'ampia area intorno allo stabilimento e diversi comuni e, conseguentemente, un elevato numero di individui. Il potenziale effetto sulla salute umana risulta, invece, poco indagato, sia dal punto di vista descrittivo che di valutazione del rischio.

La descrizione dello stato di salute della popolazione deve essere integrata con quanto riportato nelle presenti conclusioni.

È necessario riportare la classificazione dei diversi inquinanti per gli effetti sulla salute (es. cancerogenicità, tossicità...).

Per quanto non obbligatorio, ai fini epidemiologici, sarebbe utile quantificare l'esposizione della popolazione mediante calcolo della PWE, calcolo che sarebbe poi utile per avere una stima dell'impatto sanitario dell'esposizione laddove esistano funzioni concentrazione risposta.

Sarebbe altrettanto utile procedere con il risk assessment tossicologico ed epidemiologico, ove possibile.

### **Contaminazione acque e suolo**

Lo studio dell'esposizione attraverso le acque e il suolo risulta più difficoltoso, tuttavia si segnalano alcuni aspetti importanti da un punto di vista epidemiologico.

- Il recente passato è stato caratterizzato da fenomeni meteorologici intensi e con effetti disastrosi, dovuti ai cambiamenti climatici e all'uso sconsiderato del suolo, con episodi alluvionali improvvisi che devono essere tenuti in adeguata considerazione nell'ambito di questo procedimento, per i versamenti ingenti di inquinanti che ne potrebbero derivare, acuendo gli effetti sulla salute della popolazione. Il proponente dichiara che sono previsti dei sistemi di messa in sicurezza da attivare in caso di allarme, ma i recenti avvenimenti hanno dimostrato che spesso gli eventi accadono senza preavviso.
- Sarebbe utile inquadrare l'effetto sanitario degli inquinanti anche in riferimento a questi tipi di esposizione.
- Dallo studio di impatto ambientale si riporta che sono stati condotti dei campionamenti del suolo, ma non sembra che siano mai stati condotti studi di biomonitoraggio.
- Si riporta che "i risultati analitici delle campagne di campionamento sono trasmessi alle Autorità sotto forma di report semestrali e di lettere per quanto riguarda i campionamenti intermedi": sarebbe utile avere un quadro più chiaro di quanto emerso, almeno per gli ultimi tre anni.

### **Impatto acustico**

Il proponente dichiara che "l'esercizio dello Stabilimento non generi impatti significativi sulla componente. Inoltre, come mostrato nella relazione di monitoraggio acustico riportata in Allegato B, lo Stabilimento rispetta tutti i limiti previsti dalla normativa vigente in materia di acustica ambientale".

Osservazioni collaterali: potrebbe essere utile programmare in futuro degli studi monitoraggio su prodotti agricoli e bestiame.

### **Conclusioni e richiesta integrazioni**

Nell'ambito di una più completa valutazione del possibile impatto dell'opera sulla popolazione, limitarsi alla descrizione dello stato di salute delle popolazioni dei comuni interessati dalle ricadute non è sufficiente e sarebbe opportuno procedere con un'analisi del rischio in termini di rischio tossicologico ed epidemiologico, ove possibile. In questo caso, poiché non sono presenti modifiche dell'attività precedente, il riferimento deve essere solo con emissioni 0, che corrispondono all'assenza dell'attività stessa. Per quanto riguarda la descrizione dello stato di salute effettuata dal proponente, si richiede l'integrazione con i dati relativi alla mortalità per malattie del sistema circolatorio, anch'esse, come noto, in correlazione con la qualità dell'aria. Si richiede anche che vengano riportate le informazioni sulla mortalità per tumore dello stomaco e malattie e genitourinarie, sulla prevalenza di malati di BPCO e sui nati vivi prematuri, condizioni che seppur con evidenze meno chiare si correlano con l'inquinamento dell'aria e delle acque. Si fa presente che i dati richiesti sono tutti presenti sul sito dell'ARS già consultato per la redazione del SIA. La presenza dell'impianto da anni non rappresenta un motivo di rassicurazione da un punto di vista epidemiologico, ma semmai, al contrario, di maggiore rischio per la popolazione. È noto, infatti, come l'esposizione prolungata ad inquinanti per lunghi periodi di tempo, per la maggior parte di essi, abbia un impatto maggiore sulla salute di quanto non accada per un'esposizione più limitata.

A supporto del parere e delle conclusioni prima riportate è indispensabile precisare che l'area del Valdarno presenta, da un punto di vista delle pressioni ambientali, uno dei quadri più critici dell'AUSL Toscana sud est. Per quanto riguarda le polveri sottili, i valori medi annuali si mantengono su livelli più elevati della media del territorio aziendale, al di sotto dei limiti normativi ma al di sopra dei valori stabiliti

dall'OMS come di tutela per la salute pubblica. All'inquinamento dell'area contribuiscono le numerose attività industriali presenti, il traffico veicolare, anche legato alla presenza di un tratto dell'autostrada A1, la produzione domestica e la presenza di una centrale termoelettrica nel comune di Cavriglia. Si sottolinea come, dai dati IRSE del 2019, il contributo dell'attività industriale alle emissioni totali di polveri, nella Zona, sia tra i più alti dell'Azienda. Nel tempo, nell'area sede dell'opera, ci sono stati anche problemi relativi alla contaminazione delle acque per cui vengono effettuati dei monitoraggi periodici (semestrali). Esiste una preoccupazione diffusa della popolazione residente nei comuni del Valdarno per il proprio stato di salute, soprattutto rispetto alle patologie ambiente correlate. Questi timori, ad oggi, non hanno trovato evidenze epidemiologiche chiare dallo studio dei dati a disposizione effettuato dall'Azienda Sanitaria e da altri Enti regionali competenti, anche perché i risultati delle analisi statistiche su popolazioni di piccole dimensioni sono soggetti ad una forte instabilità. Tuttavia, è indubbio che l'area, per le caratteristiche descritte precedentemente, necessiti di una particolare attenzione su questi aspetti.

Il Responsabile  
Dr. N. Vigiani