



Regione Lombardia - Giunta
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E CLIMA
VALUTAZIONI AMBIENTALI E BONIFICHE
VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

Piazza Città di Lombardia n.1
20124 Milano
Tel 02 6765.1

www.regione.lombardia.it
ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Al

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Email: va@pec.mite.gov.it

Oggetto: [ID_VIP 7763] – “Progetto HOOP “Impianto pilota per la pirolisi di plastiche miste” presso l’impianto di Versalis S.p.A. sito nel Comune di Mantova. Provvedimento di V.I.A. n. 360 del 25.11.2022 – Verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali n. 6 e 7.

Proponente: Versalis S.p.a.
Rif. S.I.L.V.I.A. VIA0213-MA

Con la presente si riscontra la Vs. nota in atti reg. prot. T1.2023.82407 del 26.07.2023, relativa all’avvio della Verifica di ottemperanza delle seguenti condizioni ambientali:

Condizione ambientale n. 6

Profili di salute:

Identificare i comuni che saranno interessati dalle esposizioni legate alle modifiche dell’impianto. I profili di salute generali devono riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricovero e l’incidenza per l’insieme dei tumori delle popolazioni comunali interessate dall’opera. Il profilo di salute va descritto tramite indicatori per grandi gruppi di cause, così come effettuato nel sistema di sorveglianza epidemiologica SENTIERI (tutte le cause, tutti i tumori, Malattie sistema circolatorio, Malattie apparato respiratorio, Malattie apparato digerente, Malattie apparato urinario), i dati devono essere relativi all’ultimo quinquennio disponibile.

Il profilo di salute generale deve essere presentato tramite la metodologia della standardizzazione indiretta, avendo come riferimento la Regione.

Per consentire confronti con diverse realtà territoriali, in particolare con i profili di salute delle ASL e delle regioni di riferimento, e dei comuni selezionati in tempi diversi, gli indicatori che riguardano il profilo di salute generale devono essere prodotti anche con il metodo della standardizzazione diretta, avendo come riferimento la popolazione standard europea.

Condizione ambientale n. 7

Valutazione di impatto sanitario:

Nella valutazione Tossicologica si richiede di ricalcolare l’HI comprensivo del background. Si richiede di integrare la stima del rischio anche secondo un approccio di tipo epidemiologico, utilizzando come riferimento almeno i seguenti studi/documenti:

- lo Studio di Epidemiologia Ambientale S.E.N.T.I.E.R.I (del quale, ad oggi, è uscito il Quinto Rapporto);*
- lo studio “Residential proximity to an industrial incinerator and risk of soft-tissue sarcoma, 1999-2014” pubblicato sul sito web www.epiprev.it;*
- i profili di salute della popolazione del comune di Mantova e dei confinanti comuni di Porto Mantovano e San Giorgio Bigarello, i cui dati sono pubblicati sul sito di ATS Val Padana <https://www.ats-valpadana.it>*

Valutata la documentazione prodotta dal Proponente, considerato il contributo tecnico reso dalla A.T.S. territorialmente Competente ed allegato, quale parte integrante, alla presente comunicazione si comunica che, limitatamente alle condizioni ambientali n. 6 e n. 7, la documentazione trasmessa risulta idonea rispetto a quanto

Referente per l’istruttoria della pratica: STEFANO TREZZI Tel. 02/67652856

previsto da tali condizioni ambientali.

In relazione agli esiti degli approfondimenti condotti dal Proponente e riportati nella documentazione finalizzata alla verifica di ottemperanza di dette condizioni ambientali, si richiama infine il contenuto del parere n. 360 del 25.11.2023 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS recante: “...per una valutazione dello stato di salute della popolazione interessata è necessario, pertanto, integrare le informazioni dei profili di salute, in modo da identificare eventuali criticità sanitarie e se necessario mettere in atto misure di mitigazione ad hoc ...”.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE
FRANCESCA DAVINO

Allegati:

File T1.2023.170878 del 10.11.2023.pdf



Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria

SC Igiene e Sanità Pubblica Salute - Ambiente

Prot 96458/23

Cremona

8 NOV. 2023

Spett.le Regione Lombardia
Commissione VIA
PEC

Oggetto: VIA0213-MA Progetto "HOOP® impianto pilota per la Pirolisi di plastiche miste", da realizzarsi in Comune di Mantova (MN). Proponente: VERSALIS S.P.A.
Verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali del decreto di compatibilità ambientale.

Rif: richiesta contributi tecnici pervenuta da Regione Lombardia, acquisita al protocollo ATS Val Padana con n. 85637/23 del 05/10/2023.

- Visto il Decreto 139 del 13-03-2023 rilasciato dal MITE, in particolare l'allegato "Parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS" n. 360 del 25 novembre 2022,
- viste le condizioni ambientali n. 6 e 7 riportate nel suddetto Parere,
- esaminata la seguente documentazione depositata dalla ditta Versalis:
 - 1) Documento denominato: "Progetto Hoop: "Impianto pilota per la pirolisi di plastiche miste" presso l'impianto chimico di Versalis S.p.A. sito nel comune di Mantova - Ottemperanza alle Condizioni Ambientali n. 6 e 7 del Parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS n. 360 del 25/11/2022 – Valutazione di impatto sulla salute pubblica" (Relazione WSP 23592262/21739 - Giugno 2023);
 - 2) Documento denominato: "Progetto Hoop: "Impianto pilota per la pirolisi di plastiche miste" presso l'impianto chimico di Versalis S.p.A. sito nel comune di Mantova - Ottemperanza alle Condizioni Ambientali n. 6 e 7 del Parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS n. 360 del 25/11/2022 – Valutazione di impatto sulla salute pubblica" (Relazione WSP 23592262/21739 Rev.1 - Ottobre 2023);

si evidenzia quanto di seguito riportato.

Si premette che in data 30/05/2023 ATS Val Padana ha fornito al proponente i dati richiesti, finalizzati ad ottemperare alle condizioni ambientali n. 6 e 7 del "Parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS" n. 360 del 25 novembre 2022, allegato al Decreto 139 del 13-03-2023 rilasciato dal MITE.

Tali dati, relativi all'ultimo quinquennio disponibile prima della pandemia da Covid, sono stati forniti da ATS al proponente sia in formato standardizzato diretto che in formato standardizzato indiretto, avendo come riferimento in quest'ultimo caso l'intera ATS Val Padana (detratti i comuni di interesse) e non già la Regione, come indicato nella condizione ambientale n. 6, poiché dati non disponibili per la stessa ATS.

Condizione ambientale n. 6

Il proponente ha identificato i seguenti comuni interessati o potenzialmente interessati dalle esposizioni legate alle modifiche dell'impianto: Mantova (interessato dall'opera) ed i comuni rientranti in un raggio di 10 chilometri: Bagnolo San Vito, Curtatone, Porto Mantovano, Roncoferraro, San Giorgio Bigarello (unione tra i comuni di Bigarello e San Giorgio), Borgo Virgilio (unione tra Borgoforte e Virgilio) tutti appartenenti alla provincia di Mantova. I comuni individuati si ritengono congrui.

Il proponente ha descritto ed esaminato i profili di salute generali con riferimento ad indicatori di salute che si ritengono adeguati al caso in esame. I profili di salute esaminati hanno contemplato sia dati prodotti tramite

CIA1322_0201.00_rev00

Sede Legale: Via dei Toscani, 1 46100 Mantova - C.F. P.Iva 02481970206 - www.ats-valpadana.it - protocollo@pec.ats-valpadana.it

Sede Territoriale: Via dei Toscani, 1 46100 Mantova - 0376 334920 - sisp@ats-valpadana.it

Sede Territoriale: Via San Sebastiano, 14 26100 Cremona - 0372 497489 - sisp@ats-valpadana.it



Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria

SC Igiene e Sanità Pubblica Salute - Ambiente

la metodologia della standardizzazione diretta che dati prodotti tramite la metodologia della standardizzazione indiretta. Sono state utilizzate tre fonti dati (le pubblicazioni di ATS Val Padana inerenti i profili di salute, i dati forniti da ATS Val Padana su richiesta del proponente stesso e dati ISTAT). Con questa ultima fonte l'azienda ha potuto utilizzare, quale riferimento, la Regione.

Conclusioni: Limitatamente all'oggetto della condizione ambientale, nonostante da parte del proponente i profili di salute non siano stati commentati in modo da dare rilevanza agli aspetti potenzialmente più critici, la scrivente ritiene che il proponente abbia fornito sufficiente riscontro alla condizione ambientale n. 6.

Per quanto di competenza, è dovere evidenziare che la baseline sanitaria della popolazione dei comuni considerati nell'approfondimento epidemiologico mostra eccessi di mortalità e/o ospedalizzazione per alcune patologie e di incidenza tumorale in alcuni comuni. In particolare, per quanto riguarda l'analisi della mortalità, il comune più critico risulta essere Roncoferraro, che mostra tassi elevati per tutte le cause e per cause naturali. Entrando nello specifico delle singole patologie, Roncoferraro mostra eccessi di mortalità per: tutti i tumori, in particolare le leucemie e il tumore del colon retto (quest'ultimo in eccesso anche nei comuni di Mantova e Bagnolo San Vito); patologie dell'apparato cardio circolatorio, comprese le malattie ischemiche cardiache e le malattie cerebrovascolari; patologie dell'apparato urinario. L'eccesso di mortalità per patologie dell'apparato urinario è riscontrabile anche nei comuni di Curtatone, Borgo Virgilio e San Giorgio Bigarello. Altri comuni da attenzionare sono Mantova per la mortalità correlata a tumore del polmone e bronchi e per le malattie respiratorie acute, quest'ultime in eccesso anche nei comuni di Bagnolo San Vito e Borgo Virgilio che riconoscono anche eccessi di mortalità per patologie dell'apparato cardiocircolatorio, comprese le malattie ischemiche del cuore e le malattie cerebrovascolari.

Per quanto riguarda l'analisi dell'ospedalizzazione, si evidenzia un eccesso per patologie tumorali di bronchi e polmone e per malattie acute dell'apparato respiratorio a Mantova. Quest'ultimo gruppo di patologie registra un tasso di ospedalizzazione in eccesso anche nei comuni di Roncoferraro e Curtatone, mentre l'ospedalizzazione per tumori di bronchi e polmone risulta elevata anche nel comune di Borgo Virgilio.

L'eccesso per leucemie è marcato a Roncoferraro ed è rilevato anche nei comuni di Bagnolo San Vito, Curtatone e Porto Mantovano. I dati sull'incidenza tumorale confermano l'eccesso di incidenza del tumore del colon retto a Roncoferraro, Mantova, Bagnolo San Vito e Borgo Virgilio, mentre per il tumore dello stomaco si evidenzia il comune di Curtatone. L'eccesso di incidenza di tumore di bronchi e polmone è confermato nei comuni di Mantova e Borgo Virgilio e infine l'eccesso di incidenza di leucemie è rilevato a Roncoferraro, Porto Mantovano e Curtatone.

In linea con quanto contenuto nel parere n. 360 del 25/11/2022 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale-VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, che qui si riporta: *"per una valutazione dello stato di salute della popolazione interessata è necessario, pertanto, integrare le informazioni dei profili di salute, in modo da identificare eventuali criticità sanitarie e se necessario mettere in atto misure di mitigazione ad hoc"*, dato atto che da parte del proponente risultano integrate le informazioni inerenti i profili di salute della popolazione interessata dall'opera, si demanda allo stesso la presentazione di misure di mitigazione "ad hoc" possibilmente finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare Ossidi di azoto, polveri sottili e benzene.

Condizione ambientale n. 7

Elaborazione con approccio tossicologico: il proponente ha effettuato il ricalcolo dell'Indice di pericolo cumulativo HI e del rischio cancerogeno R cumulativo limitandosi, nel calcolo, ai parametri per i quali siano definiti valori inerenti alla qualità dell'aria: CO, PM10 e PM2,5, NO2, benzene.

Il calcolo del rischio cancerogeno R cumulativo ha considerato il parametro "benzene"; il calcolo dell'Indice di pericolo HI cumulativo ha riguardato gli altri parametri. Come dichiarato dal proponente, il calcolo ha incluso anche i valori di fondo (background) per ogni parametro sopra menzionato.

CIAT22_02d1_002ev00

Sede Legale: Via dei Toscani, 1 46100 Mantova - C.F. P.Iva 02481970206 - www.ats-valpadana.it - protocollo@pec.ats-valpadana.it

Sede Territoriale: Via dei Toscani, 1 46100 Mantova - 0376 334920 - sisp@ats-valpadana.it

Sede Territoriale: Via San Sebastiano, 14 26100 Cremona - 0372 497489 - sisp@ats-valpadana.it



Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria

SC Igiene e Sanità Pubblica Salute - Ambiente

Gli esiti della valutazione, sia nello stato ante-opera, sia nello stato post-opera, restituiscono il superamento del valore di accettabilità dell'indice di pericolo *HI cumulato*, per i seguenti scenari espositivi considerati: industriale, residenziale, agricolo; nel merito, si evidenzia come l'opera in progetto influisca in modo non significativo al calcolo.

Elaborazione con approccio epidemiologico (HIA): oltre al classico percorso di tipo tossicologico, per la stima del rischio il proponente ha utilizzato anche l'approccio epidemiologico.

La valutazione effettuata risulta di non agevole lettura, ad ogni modo, gli esiti dello studio mostrano che:

- per quanto concerne le patologie potenzialmente correlate al PM2,5 il numero di casi potenzialmente attribuibili al progetto, sia per singola patologia considerata, che per sommatoria, è sempre inferiore all'unità;
- per quanto concerne le patologie potenzialmente correlate all'NO2 (mortalità naturale, unico gruppo di cause considerato) il numero di casi potenzialmente attribuibili al progetto è pari a 2.16 ogni anno, superiore all'unità.

Conclusioni: Limitatamente all'oggetto della condizione ambientale, la scrivente ritiene che il proponente abbia fornito un sufficiente, seppur minimale, riscontro alla condizione ambientale n. 7.

In linea con quanto contenuto nel parere n. 360 del 25/11/2022 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale-VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, che qui si riporta: "per una valutazione dello stato di salute della popolazione interessata è necessario, pertanto, integrare le informazioni dei profili di salute, in modo da identificare eventuali criticità sanitarie e se necessario mettere in atto misure di mitigazione ad hoc", dato atto che da parte del proponente risultano integrate le informazioni inerenti i profili di salute della popolazione interessata dall'opera, dato atto del numero di casi potenzialmente attribuibili al progetto in riferimento all'inquinamento da NO2, si demanda allo stesso la presentazione di misure di mitigazione "ad hoc" possibilmente finalizzate alla riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare Ossidi di azoto, polveri sottili e benzene.

Il presente contributo è stato redatto con il supporto dell'Osservatorio Epidemiologico.

Distinti saluti.

Il Dirigente delle Professioni Sanitarie
Dott. Stefano Ferrari

Il Direttore SC Igiene e Sanità Pubblica salute Ambiente
Dott. Enea Antoniazzi

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ATS Val Padana
SE (P.L. 02481970206)

Responsabile procedimento Dott. Stefano Ferrari (membro Commissione Regionale VIA)

Referenti procedim. Salute-Ambiente: TdP Doranna Pollastri tel 0372/497373 - Osservatorio Epidem. D.ssa Linda Guarda, D.ssa Sofia Tebaldi

