

via Principe Amedeo, 30  
100 Mantova  
tel. 0376 204439-729

provinciadimantova@legalmail.it  
www.provincia.mantova.it

Area Tutela e Valorizzazione  
dell'Ambiente  
Servizio energia, Parchi e Natura,  
VIA-VAS, Vigilanza Ittico Venatoria



TRASMESSA TRAMITE PEC

Mantova, 06/04/2022

Spett.le  
Regione Lombardia  
Direzione generale ambiente e clima  
Unità organizzativa Valutazioni e  
autorizzazioni ambientali  
[ambiente\\_clima@pec.regione.lombardia.it](mailto:ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it)

E, p.c.  
Ministero della Transizione Ecologica  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
[MATTM@pec.minambiente.it](mailto:MATTM@pec.minambiente.it)

Commissione Tecnica di verifica  
dell'impatto ambientale VIA e VAS  
[ctva@pec.minambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

Ministero della Cultura  
Direzione generale archeologia, belle arti e  
paesaggio  
Servizio V – Tutela del paesaggio  
[mbac-dgabap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dgabap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)

Istituto superiore di sanità  
[protocollo.centrale@pec.iss.it](mailto:protocollo.centrale@pec.iss.it)

Direzione generale per le infrastrutture e  
la sicurezza dei sistemi energetici e  
geominerari - DGISSEG  
[dgisseg.dg@pec.mise.gov.it](mailto:dgisseg.dg@pec.mise.gov.it)

Comune di Mantova  
Settore Ambiente  
[ambiente@pec.comune.mantova.it](mailto:ambiente@pec.comune.mantova.it)

Parco del Mincio  
[parco.mincio@pec.regione.lombardia.it](mailto:parco.mincio@pec.regione.lombardia.it)

ATS VAL PADANA  
Dipartimento di Prevenzione Medica  
Sede territoriale di Mantova  
Servizio Igiene e Sanità pubblica  
[protocollo@pec.ats-valpadana.it](mailto:protocollo@pec.ats-valpadana.it)

ARPA- Dipartimento di Mantova  
[dipartimentomantova.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentomantova.arpa@pec.regione.lombardia.it)

Versalis S.p.a.  
[direzione\\_mn@pec.versalis.eni.com](mailto:direzione_mn@pec.versalis.eni.com)

**OGGETTO: Valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. – TRASMISSIONE OSSERVAZIONI/RICHIESTE INTEGRAZIONI ex art. 24, comma 3 del D. D.Lgs. 152/06 e s.m.i**

Proponente: Versalis S.p.A.

Progetto: "Hoop® - impianto pilota per la Pirolisi di plastiche miste", da realizzarsi presso l'impianto Versalis S.p.A., sito nel Comune di Mantova.

**(Codice procedura ID\_VIP 7763)**

Vista la nota del Ministero della Transizione Ecologica prot. n. 19446 del 16/02/2022 (in atti prov .al prot. n. 7776 del 17/02/2022) relativa alla pubblicazione della documentazione afferente al progetto in oggetto sul sito web <https://va.minambiente.it/IT/Oggetti/Info/8235>;

considerata la nota di Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente e Clima prot. n. 16357 del 25/02/2022 (in atti prov .al prot. n. 10015 del 01/03/2022), relativa all'avvio del procedimento finalizzato all'espressione del parere regionale ai sensi dell'art. 11 della l.r. 5/2010e alla convocazione della riunione di presentazione, da parte del Proponente, del S.I.A. e del progetto;

considerata la nota di Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente e Clima prot. n. 21377 del 15/03/2022 (in atti prov. al prot. n. 13066 del 16/03/2022), con cui richiedeva agli enti territorialmente competenti la trasmissione dei pareri di rispettiva competenza, relativamente al progetto in oggetto, entro il giorno 01/04/2022, ai fini della predisposizione del parere regionale ai sensi dell'art. 11 della l.r. 5/2010;

valutata la documentazione presentata dal Proponente, si trasmettono le seguenti osservazioni e richieste di integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e alla relativa documentazione ad esso allegata.

## 1. Atmosfera - Impatti sulla qualità dell'aria

### Valori limite di emissione

Si rileva che nel paragrafo “2.5 Tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili” del SIA, relativamente ai nuovi punti emissivi E-2036, E-2037, E-2038, E-2039 sono stati presi in considerazione i BAT-AEL del documento “Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector - DRAFT 1 - November 2019”. Si evidenzia tuttavia che tale documento è stato aggiornato e la versione di riferimento è la “FINAL DRAFT – March 2022”, successiva rispetto alla data di presentazione dell'istanza in oggetto. Nel seguito si riportano unicamente le difformità ritenute sostanziali ai fini delle valutazioni degli impatti generati dal progetto in argomento, a seguito del confronto tra le due versioni sopra citate, da cui deriva il non rispetto dei BAT-AEL:

#### *Emissione E-2036 (camino dell'Ossidatore Termico Recuperativo) – parametro HCl*

- la BAT 18 della versione aggiornata “FINAL DRAFT – March 2022” indica per il parametro HCl, quale BAT-AEL, il range 1-10 mg/Nm<sup>3</sup> con esclusione di applicazione di tale BAT-AEL per le emissioni minori, ovvero con flusso di massa **inferiore a 30 g/h**;
- la BAT 18 della versione obsoleta “DRAFT 1 - November 2019” indica per il parametro HCl, quale BAT-AEL, il range 1-10 mg/Nm<sup>3</sup> con esclusione di applicazione di tale BAT-AEL per le emissioni minori, ovvero con flusso di massa **inferiore a 50 g/h**;
- nella tabella riportata al suddetto paragrafo del SIA, il proponente prevede una concentrazione di HCl in uscita dal camino dell'OTR pari a 15 mg/Nm<sup>3</sup> con un **flusso di massa di 45 g/h**, pertanto non conforme alla versione aggiornata “FINAL DRAFT – March 2022”.

#### *Emissione E-2036 (camino dell'Ossidatore Termico Recuperativo) – parametro CO*

- la BAT 16 della versione aggiornata “FINAL DRAFT – March 2022” non indica uno specifico BAT-AEL per il parametro CO, tuttavia fornisce l'indicazione di un livello di emissione di CO pari a 4-50 mg/Nm<sup>3</sup>, come media giornaliera o media nel periodo di campionamento;
- la BAT 16 della versione obsoleta “DRAFT 1 - November 2019” non indica uno specifico BAT-AEL per il parametro CO e non fornisce alcun tipo di indicazione;
- nella tabella 2.15 del SIA e nella tabella 18 dello studio modellistico, il proponente prevede una concentrazione di CO in uscita dal camino dell'OTR pari a 150

mg/Nm<sup>3</sup>, pertanto non conforme alla versione aggiornata “FINAL DRAFT – March 2022”.

Si ritiene che il proponente debba aggiornare le concentrazioni in uscita ai camini, relativamente ai parametri HCl e CO, adeguandole ai nuovi BAT-AEL contenuti nel documento aggiornato “FINAL DRAFT – March 2022”.

Si ritiene inoltre che i flussi di massa e la stima delle ricadute di HCl e CO relativi al progetto Hoop, per quanto sopra evidenziato, siano stati sovrastimati in quanto il proponente ha considerato concentrazioni limite ai camini superiori rispetto a quanto indicato dai BAT-AEL. Considerata tale sovrastima delle ricadute e rilevato altresì che l'impatto incrementale del progetto Hoop è risultato di entità trascurabile (si rimanda alle considerazioni contenute nella successiva sezione “Analisi e valutazione delle ricadute - fase di esercizio”), non si ritiene necessario che il proponente proceda all'aggiornamento delle simulazioni di dispersioni degli inquinanti in questione. Si ritiene necessario che il proponente provveda ad aggiornare i flussi di massa degli inquinanti in considerazione dei BAT-AEL che saranno presi a riferimento nella fase autorizzativa.

### Analisi e valutazione delle ricadute - fase di esercizio

Si rileva che, ai fini della stima degli impatti sulla componente atmosfera, lo studio delle ricadute al suolo degli inquinanti ha correttamente considerato le emissioni di polveri sottili dai camini E2037, E2038, E2039.

Si rileva altresì che i ricettori residenziali di Borgo Virgiliana (posti a nord) e lungo Strada Acque Alte (posti a sud est), non sono stati considerati/individuati nello studio modellistico delle ricadute al suolo degli inquinanti atmosferici e nemmeno nel SIA.

Nel seguito si riportano le considerazioni relative alle ricadute degli inquinanti, trattate nella relazione “ALLEGATO 1 - Studio modellistico delle ricadute al suolo di inquinanti emessi in atmosfera”.

#### *CO – limite giornaliero*

Le ricadute stimate di tale parametro possono essere considerate non significative, sulla base dei dati tabellari e delle mappe di dispersione riportate nel documento di riferimento.

#### *NO<sub>2</sub> – limite annuale*

Il valore di massima concentrazione stimata nel dominio di calcolo è:

- nello scenario AO, pari a 7,27 ug/m<sup>3</sup>, equivalente al 18,18% del Valore Limite, quindi tale ricaduta non può essere considerata non significativa (riferimento 1% del Valore Limite, secondo l'approccio ISPRA);
- nello scenario PO, pari a 7,58 ug/m<sup>3</sup>, equivalente al 18,95% del Valore Limite, quindi tale ricaduta non può essere considerata non significativa secondo l'approccio ISPRA richiamato al precedente punto. Si rileva che il contributo del progetto Hoop, pari a 0,31 ug/m<sup>3</sup>, rappresenta lo 0,78% del Valore Limite e che pertanto di per sé può essere considerato non significativo; tuttavia, si sottolinea che le ricadute dello scenario AO non possono essere ritenute non significative.

Di seguito si riassumono brevemente le concentrazioni di ricaduta stimate alle centraline della RRQA di ARPA prese a riferimento:

- nello scenario AO si riportano valori da 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 2,14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , corrispondenti rispettivamente al 4,17% e al 7,9% delle concentrazioni ambientali rilevate rispettivamente alle centraline di Mantova - S. Agnese e Mantova – Tridolino. Si rileva inoltre che tali ricadute non possono essere considerate non significative in quanto superiori all'1% del Valore Limite;
- nello scenario PO si riportano valori da 1,03  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 2,19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stimati rispettivamente alle centraline di Mantova - S. Agnese e Mantova – Tridolino, corrispondenti al 4,29% e al 8,1% delle concentrazioni ambientali ivi rilevate. Si rileva inoltre che tali ricadute non possono essere considerate non significative in quanto superiori all'1% del Valore Limite. Si rileva che il contributo del progetto Hoop, che varia da 0,03  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 0,05  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a seconda della centralina considerata, incide in maniera non significativa sulle concentrazioni ambientali rilevate alle centraline stesse. Si rileva altresì che il contributo del progetto Hoop è sempre inferiore all'1% del Valore Limite e che pertanto di per sé può essere considerato non significativo; tuttavia, si sottolinea che le ricadute dello scenario AO non possono essere ritenute non significative.

Dalle mappe di ricaduta dell'inquinante in esame, già nello scenario AO, si rileva che in corrispondenza dei ricettori residenziali di Borgo Virgiliana (posti a nord) e lungo Strada Acque Alte (posti a sud est), le ricadute potrebbero attestarsi su valori prossimi rispettivamente a 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e compresi nell'intervallo 4-6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , pari ad almeno il 10% del Valore Limite o addirittura superiori; pertanto, non possono essere ritenute non significative. Prendendo a riferimento le più vicine stazioni appartenenti alla RRQA di Mantova - Tridolino e Mantova - Ariosto, si considerino i seguenti "valori di fondo ambientale", calcolati decurtando dalla concentrazione ambientale rilevata alla centralina il contributo AO stimato alla centralina stessa:

- Mantova – Tridolino,  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3 - 2,14 \mu\text{g}/\text{m}^3 = \mathbf{24,86 \mu\text{g}/\text{m}^3}$ ;
- Mantova – Ariosto,  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3 - 1,72 \mu\text{g}/\text{m}^3 = \mathbf{30,28 \mu\text{g}/\text{m}^3}$ .

Sommando le ricadute stimate ai ricettori, desunte dalle mappe di dispersione, al fondo ambientale calcolato come sopra, per entrambi i gruppi di ricettori si ritiene comunque rispettato il limite di qualità dell'aria: ca. 28,86  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in corrispondenza di Borgo Virgiliana e ca. 36,28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in corrispondenza di Strade Acque Alte. Le ricadute AO non possono tuttavia essere considerate non significative. Si sottolinea comunque che il contributo del progetto Hoop in termini di ricadute ai ricettori può essere considerato non significativo, in quanto le ricadute del progetto sono <1% Valore Limite, e pertanto lo scenario PO non varia sostanzialmente. La condizione penalizzante è rappresentata dallo scenario AO per cui, per tutto quanto sopra evidenziato, si rimanda alla successiva sezione relativa alla valutazione del progetto di riduzione delle emissioni in atmosfera di cui all'Allegato 7.

#### *NO<sub>2</sub> – limite orario*

Il valore di massima concentrazione stimata nel dominio di calcolo è:

- nello scenario AO, pari a 144,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , equivalente al 72,2% del Valore Limite, quindi tale ricaduta non può essere considerata non significativa (riferimento 10% del Valore Limite, secondo l'approccio ISPRA);
- nello scenario PO, pari a 144,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , equivalente al 72,4% del Valore Limite, quindi tale ricaduta non può essere considerata non significativa secondo l'approccio ISPRA richiamato al precedente punto. Si rileva che il contributo del progetto Hoop, pari a 0,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rappresenta lo 0,2% del Valore Limite e che

pertanto di per sé può essere considerato non significativo; tuttavia, si sottolinea che le ricadute dello scenario AO non possono essere ritenute non significative.

Dalle mappe di ricaduta dell'inquinante in esame, già nello scenario AO, si rileva che in corrispondenza dei ricettori residenziali di Borgo Virgiliana (posti a nord) e lungo Strada Acque Alte (posti a sud est), le ricadute potrebbero attestarsi su valori prossimi rispettivamente compresi nell'intervallo 60-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e prossimi a 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , in entrambi i casi superiori pertanto al 10% del Valore Limite o addirittura superiori (addirittura dello stesso ordine di grandezza), pertanto non possono essere ritenute non significative. Le ricadute AO non possono essere considerate non significative. Si sottolinea comunque che il contributo del progetto Hoop in termini di ricadute ai ricettori può essere considerato non significativo, in quanto le ricadute del progetto sono ca. lo 0,2% del Valore Limite, e pertanto lo scenario PO non varia sostanzialmente. La condizione penalizzante è rappresentata dallo scenario AO per cui, per tutto quanto sopra evidenziato, si rimanda alla successiva sezione relativa alla valutazione del progetto di riduzione delle emissioni in atmosfera di cui all'Allegato 7.

*PM10 – limite annuale, PM10 – limite giornaliero, PTS – media annuale, PTS – media giornaliera*

Le ricadute stimate di tali parametri possono essere considerate non significative, sulla base dei dati tabellari e delle mappe di dispersione riportate nel documento di riferimento.

*C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> – limite annuale*

Il valore di massima concentrazione stimata nel dominio di calcolo è:

- nello scenario AO, pari a 0,233  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , equivalente al 4,66% del Valore Limite, quindi tale ricaduta non può non essere considerata non significativa (riferimento 1% del Valore Limite, secondo l'approccio ISPRA);
- nello scenario PO, pari a 0,235  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , equivalente al 4,70% del Valore Limite, quindi tale ricaduta non può essere considerata non significativa secondo l'approccio ISPRA richiamato al precedente punto. Si rileva che il contributo del progetto Hoop, pari a 0,002  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rappresenta lo 0,04% del Valore Limite e che pertanto di per sé può essere considerato non significativo; tuttavia, si sottolinea che le ricadute dello scenario AO non possono essere ritenute non significative.

Di seguito si riassumono brevemente le concentrazioni di ricaduta stimate alle centraline della RRQA di ARPA prese a riferimento:

- nello scenario AO si riportano valori da 0,127  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 0,202  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , corrispondenti rispettivamente al 1,59% e al 2,24% delle concentrazioni ambientali rilevate rispettivamente alle centraline di Mantova - S. Agnese e Mantova – Ariosto. Si rileva inoltre che tali ricadute sono inferiori all'1% del Valore Limite;
- nello scenario PO si riportano valori da 0,128  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 0,204  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stimati rispettivamente alle centraline di Mantova - S. Agnese e Mantova – Ariosto, corrispondenti al 1,60% e al 2,26% delle concentrazioni ambientali ivi rilevate. Si rileva inoltre che tali ricadute sono inferiori all'1% del Valore Limite. Si rileva inoltre che il contributo del progetto Hoop, che varia da 0,0001  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 0,0002  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a seconda della centralina considerata, incide in maniera non significativa sulle concentrazioni ambientali rilevate alle centraline stesse. Si rileva altresì che il contributo del progetto Hoop è sempre sensibilmente inferiore all'1% del Valore Limite e che pertanto di per sé può essere considerato non significativo.

Dalle mappe di ricaduta dell'inquinante in esame, sia nello scenario AO che nello scenario PO, si rileva che in corrispondenza dei ricettori residenziali di Borgo Virgiliana (posti a nord) e lungo Strada Acque Alte (posti a sud est), le ricadute potrebbero attestarsi su valori leggermente inferiori a  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pari a ca. il 2% del Valore Limite, pertanto non possono essere ritenute non significative in base all'approccio ISPRA sopra richiamato. Si precisa che nella relazione di riferimento non sono stati presentati i valori delle concentrazioni stimate ai ricettori, in grado di definire precisamente e univocamente le ricadute agli stessi. Prendendo a riferimento la più vicina stazione appartenente alla RRQA, ovvero Mantova - Ariosto, si consideri il seguente "valore di fondo ambientale", calcolato decurtando dalla concentrazione ambientale rilevata alla centralina il contributo AO stimato alla centralina stessa:  $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3 - 0,0202 \mu\text{g}/\text{m}^3 = \mathbf{0,8798 \mu\text{g}/\text{m}^3}$ .

Sommando le ricadute stimate ai ricettori, desunte dalle mappe di dispersione, al fondo ambientale calcolato come sopra, per entrambi i gruppi di ricettori si ritiene comunque rispettato il limite di qualità dell'aria: ca.  $0,9878 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Le ricadute AO non possono tuttavia essere considerate non significative. Si sottolinea comunque che il contributo del progetto Hoop in termini di ricadute ai ricettori può essere considerato non significativo, in quanto le ricadute del progetto sono  $<1\%$  Valore Limite, e pertanto lo scenario PO non varia sostanzialmente. La condizione penalizzante è rappresentata dallo scenario AO per cui, per tutto quanto sopra evidenziato, si rimanda alla successiva sezione relativa alla valutazione del progetto di riduzione delle emissioni in atmosfera di cui all'Allegato 7.

#### *COT - media annuale*

Le ricadute stimate di tale parametro possono essere considerate non significative, sulla base dei dati tabellari e delle mappe di dispersione riportate nel documento di riferimento.

#### *HCl – media annuale*

Il valore di massima concentrazione stimata nel dominio di calcolo è:

- nello scenario AO, pari a  $7,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- nello scenario PO, pari a  $7,28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Relativamente al parametro in esame, si riporta il seguente riferimento: *EPA – (Integrated Risk Information System) – Reference Concentration Chronic Inhalation Exposure* pari a  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dalle mappe di ricaduta dell'inquinante in esame, sia nello scenario AO che nello scenario PO, si rileva che in corrispondenza dei ricettori residenziali di Borgo Virgiliana (posti a nord), le ricadute potrebbero attestarsi su valori prossimi a  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , pari a ca. il 10% della concentrazione di riferimento relativa all'esposizione cronica per inalazione, pertanto non possono essere ritenute non significative in base all'approccio ISPRA sopra richiamato. Si precisa che nella relazione di riferimento non sono stati presentati i valori delle concentrazioni stimate ai ricettori, in grado di definire precisamente e univocamente le ricadute agli stessi.

Si rileva che il contributo del progetto Hoop, pari a  $0,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , rappresenta lo 0,4% della concentrazione di riferimento e che pertanto di per sé può essere considerato non significativo. Per ulteriori valutazioni in merito all'analisi di significatività delle ricadute ai ricettori residenziali sopra individuati, si rimanda a quanto sarà evidenziato dall'Autorità Sanitaria.

## Progetto di riduzione delle emissioni in atmosfera

Nel seguito si riportano le considerazioni relative alla relazione "ALLEGATO 7 - Progetti di riduzione emissioni in atmosfera trasmessa dal proponente.

### *Impianto PR7*

Le migliorie tecniche che entreranno in funzione presso l'impianto PR7, previste entro ottobre 2022, determineranno:

- riduzione del flusso di massa del benzene pari a 0,185 kg/h. Il bilancio di massa passerà dal valore attuale dell'intero stabilimento di 0,46201 kg/h al valore futuro di 0,19201 kg/h, con una riduzione pari al 58,5% (senza considerare il progetto Hoop);
- riduzione del flusso di massa dei COV pari a 12,25 kg/h. Il bilancio di massa di tale specifico parametro non è specificato nella documentazione di riferimento;
- aumento del flusso di massa di COT pari a 1,3 kg/h. Il bilancio di massa passerà dal valore attuale dell'intero stabilimento di 3,961 kg/h al valore futuro di 5,361 kg/h con un incremento pari al 35,3% (senza considerare il progetto Hoop);
- riduzione del flusso di massa di CO pari a 18,3 kg/h. Il bilancio di massa passerà dal valore attuale dell'intero stabilimento di 31,841 kg/h al valore futuro di 13,541 kg/h con una riduzione pari al 57,5% (senza considerare il progetto Hoop).

La realizzazione del progetto Hoop determinerà invece i seguenti incrementi di emissione:

- aumento di 0,003 kg/h di benzene;
- aumento di 0,03 kg/h di COT;
- aumento di 0,45 kg/h di CO.

Con riferimento alle modifiche dei flussi di massa sopra elencati, si ritiene che:

- la riduzione del flusso di massa del benzene, a seguito di modifica all'unità PR7, consenta di ridurre gli impatti attesi dello stabilimento ai ricettori residenziali (valutati nella precedente sezione relativa all'analisi degli impatti sulla matrice atmosfera) e di compensare l'aumento del carico emissivo generato dal progetto Hoop. Si ritiene che il monitoraggio per tale parametro debba essere inserito all'interno del PMA, ai fini dell'analisi e valutazione degli impatti reali in fase di esercizio, in corrispondenza dei ricettori residenziali individuati, a valle di tutte le modifiche di cui sopra;
- la riduzione del flusso di massa dei COV, a seguito di modifica all'unità PR7, consenta di compensare ampiamente sia l'aumento del carico emissivo di COV generato dal progetto Hoop, sia l'aumento del carico emissivo di COT generato dalla modifica progettuale all'unità PR7;
- la riduzione del flusso di massa di CO, a seguito di modifica all'unità PR7, consenta di compensare ampiamente l'aumento del carico emissivo generato dal progetto Hoop.

### *Impianti ST20 e ST40*

Il proponente prevede di sviluppare uno studio finalizzato alla riduzione dell'emissione di NO<sub>x</sub> dai forni asserviti agli impianti ST20 e ST40 e di trasmettere i risultati all'Autorità

competente “entro 12 mesi dall’emissione del Decreto di riesame dell’AIA per condividerne i risultati”.

Nella tabella riportata alla fine del documento di riferimento il proponente riporta una riduzione “> 3 kg/h”, tuttavia, in via cautelativa, ai fini delle successive valutazioni, si è considerata una ipotetica riduzione pari a 3 kg/h, ovvero una riduzione del flusso di massa dello stabilimento dal valore attuale di 45,657 kg/h al valore futuro di 42,657 kg/h, con una riduzione ipotizzata pari al 6,6% (senza considerare il progetto Hoop).

La realizzazione del progetto Hoop determinerà un incremento dell’emissione di NO<sub>x</sub> pari a 0,6 kg/h. Tale incremento è compensato dalla riduzione di cui sopra, ma considerate le ricadute presentate nello studio modellistico e valutate nella precedente sezione relativa all’analisi degli impatti sulla matrice atmosfera, si ritiene necessario che il proponente:

- implementi le tecnologie di abbattimento di tale inquinante al fine di ridurre ulteriormente il carico emissivo, con conseguenti maggiori ricadute positive ai ricettori residenziali individuati;
- preveda il monitoraggio di tale parametro all’interno del PMA, ai fini dell’analisi e valutazione degli impatti reali in fase di esercizio, in corrispondenza dei ricettori residenziali individuati, a valle delle modifiche previste/da implementare.

#### *Ossidatore termico asservito agli impianti produzione polimeri*

Il proponente sta sviluppando uno studio finalizzato alla riduzione dell’emissione di polveri mediante l’installazione di un ossidatore termico per il trattamento delle emissioni degli impianti di produzione dei polimeri, e prevede che “*ultimata l’attività di progettazione, entro 12 mesi dall’emissione del Decreto di riesame dell’AIA, sarà avviato l’iter autorizzativo e la sua realizzazione, che si prevede di poter completare nei successivi 12 mesi*”.

Nella tabella riportata alla fine del documento di riferimento il proponente riporta una riduzione del flusso di massa pari a 0,48 kg/h.

La realizzazione del progetto Hoop determinerà un incremento dell’emissione di polveri pari a 0,0469 kg/h, ampiamente compensato dalla riduzione di cui sopra. Si evidenzia tuttavia che il contesto territoriale in cui si inserisce lo stabilimento evidenzia problematiche di superamento del limite di qualità dell’aria per il parametro PM10 – media giornaliera oltre le 35 giornate/anno (da n. 52 a n. 57 giornate nel corso del 2019).

Per quanto riguarda le riduzioni di emissioni di NO<sub>x</sub> dagli impianti ST20 e ST40 e di polveri dall’ossidatore termico asservito agli impianti produzione polimeri, si richiede la presentazione dei progetti di riduzione delle emissioni, richiamati dal proponente e aggiornati secondo le osservazioni/richieste sopra formulate, nell’ambito di questo procedimento valutativo, prevedendone inoltre l’attuazione entro la messa in esercizio del progetto Hoop.

## **2. Clima acustico**

Si prende atto di quanto contenuto nella relazione “ALLEGATO 4 - Valutazione previsionale di impatto acustico” e si evidenzia quanto di seguito riportato.

Relativamente alla fase di esercizio, si rileva il rispetto dei limiti assoluti di emissione, sia nello scenario AO che nello scenario PO.

Relativamente alla fase di esercizio, si rileva il rispetto dei limiti assoluti di immissione, ad eccezione dei ricettori R2 (TR diurno) e R3 (TR notturno), in corrispondenza dei quali si

verificano detti superamenti già nello scenario AO (configurazione attuale dello stabilimento). Sulla base dei valori di output della simulazione, si evidenzia inoltre che il progetto Hoop contribuisce moderatamente a modificare il clima acustico ai ricettori.

Tuttavia, relativamente alla fase di esercizio, nella verifica del rispetto dei limiti differenziali di immissione, ove applicabili, si ritiene non corretto l'approccio secondo cui il tecnico competente in acustica (TCA) ha considerato il "rumore ambientale ante operam", ovvero nella configurazione attuale dello stabilimento, anziché "rumore residuo". Per la determinazione del "rumore residuo" si dovrebbe misurare/stimare il livello sonoro ai ricettori considerando gli impianti completamente spenti. Inoltre, il TCA riporta *"Poiché le opere in progetto si configurano come modifica di uno stabilimento funzionante da prima del 1996 e classificabile come "Impianto a ciclo produttivo continuo" ai sensi dell'art. 2 del D.M. Ambiente del 11/12/1996, in base al punto 6 della Circolare del Ministero dell'Ambiente del 06/09/2004, il criterio differenziale in ambiente abitativo si applica "limitatamente ai nuovi impianti che costituiscono la modifica", dunque ai soli nuovi impianti in progetto".* Si rileva tuttavia che l'art. 3, comma 2 del D.M. 11/12/1996 specifica i criteri per l'applicazione del criterio differenziale, stabilendo fra l'altro, che *"per gli impianti a ciclo produttivo continuo, realizzati dopo l'entrata in vigore del presente decreto, il rispetto del criterio differenziale è condizione necessaria per il rilascio della relativa concessione"*. Si ritiene pertanto che tutti i nuovi impianti realizzati dopo l'entrata in vigore del suddetto Decreto, insieme a quelli preesistenti ma oggetto di modifiche sostanziali che ne alterino in modo significativo il quadro delle emissioni acustiche, siano quindi assoggettati al rispetto dei limiti differenziali di immissione.

Relativamente alla fase di cantiere, si rileva il rispetto dei limiti assoluti di emissione, nonché il rispetto dei limiti assoluti di immissione ad eccezione del ricettore R2, in corrispondenza del quale si verifica detto superamento già nello scenario AO (configurazione attuale dello stabilimento). Si evidenzia che il TCA ha adottato il medesimo approccio relativamente alla verifica del criterio differenziale, per cui si rimanda a quanto sopra riportato.

Si ritiene pertanto necessario che il TCA chiarisca tali aspetti.

### **3. Impatti sulle acque superficiali**

Dalla documentazione inviata (Studio di Impatto ambientale – SIA e Progetto di fattibilità tecnico economica – Progetto di fattibilità) si desume che l'impianto in progetto originerà, in tempo asciutto, le seguenti acque reflue industriali provenienti da:

- colonna lavaggio C 7402 GAS Scrubber (spurgo di acqua esausta) dal serbatoio D 7404;
- condensatore benzina E7402 tramite serbatoio separatore D 7403 e pompa G7407;
- drenaggi, necessari per svuotare le apparecchiature, raccolti mediante la rete Closed Drain inviati al separatore D-7403.

Le sopraelencate acque reflue saranno inviate, assieme alle acque meteoriche provenienti dalle platee sottostanti le apparecchiature di processo, ad un sistema di pretrattamento costituito da:

- 1) serbatoio di disoleazione orizzontale (D-7407) (volume 3,1 mc) contenente un pacco coalescente in cui verranno neutralizzate le acque reflue mediante aggiunta di acido cloridrico dal sistema costituito da cisternetta e pompa dosatrice YG-74201/YD-74201 all'interno;

2) vasca di acciaio (D-7904) (volume 14 mc) per separare l'organico indisciolto, che viene quindi recuperato, tramite la pompa G 7904.

Successivamente le acque di processo sono inviate all'impianto di trattamento esistente, che recapita nel fiume Mincio, tramite la fognatura oleosa.

La portata massima (che sarà di tipo episodico e riconducibile a fenomeni meteorici) riferita al carico di progetto è di 0,35 t/h (mc/h) (cfr pag 58 del Progetto di fattibilità e pag 122 SIA).

Per completare la valutazione sugli impatti attesi sulle acque superficiali si chiede di:

1) esplicitare le modalità di calcolo del valore di portata di 0,35 mc/h riportato a pag 122 del SIA e pag 58 del Progetto di fattibilità, indicando altresì:

estensione delle superfici delle platee sottostanti le apparecchiature di processo;

calcolo della portata meteorica proveniente dalle superfici sopracitate con pioggia con tempo di ritorno 10 anni;

la portata (mc/h) e la frequenza degli scarichi di acque reflue industriali in tempo asciutto provenienti da:

- condensatore benzina E7402,
- colonna lavaggio C 7402 (spurgo di acqua esausta),
- i drenaggi necessari per svuotare le apparecchiature,

2) indicare quale sia l'effettiva concentrazione di idrocarburi attesa in ingresso all'impianto di trattamento biologico, tenuto conto che nella documentazione agli atti sono riportati i seguenti dati:

- 500 mg/l come indicato a pag 305 del SIA,
- 225 mg/l come riportato a pag 59 Progetto di fattibilità e pag 123 SIA;

3) chiarire a quale parametro si faccia riferimento con il termine "sostanze organiche", pari a 175 gr/h, indicato a pag 122 e 305 del SIA ed a pag 58 del Progetto di fattibilità, fornendo il valore di concentrazione (mg/l) e di portata (mc/h) corrispondenti;

4) indicare i valori medi dei campioni utilizzati per i test di compatibilità (mg/l, portata in mc/h e g/h) citati a pag 306 del SIA;

5) dato atto che a pag. 59 del Progetto fattibilità e a pag 123 del SIA sono riportati i valori di concentrazione attesi nelle acque inviate all'impianto biologico per alcuni parametri ritenuti significativi, si chiede di fornire un bilancio di massa, riferito sia all'ingresso sia allo scarico dal depuratore biologico, che riporti, per i medesimi parametri, i valori attuali e i valori attesi a seguito della realizzazione dell'impianto in progetto, che in particolare prevede il trattamento nell'impianto di trattamento esistente anche dell'aliquota di acque reflue provenienti dal progetto di cui si tratta;

6) chiarire se le acque meteoriche potenzialmente inquinate provenienti dalle platee sottostanti le apparecchiature di processo sono inviate nel serbatoio D 7407 oppure nel D7904: nel primo paragrafo di pag 122 del SIA e pag 58 del Progetto di fattibilità le acque meteoriche si uniscono a quelle di processo nel secondo serbatoio D7904, mentre nel penultimo paragrafo di pag 122 del SIA e pag 58 del Progetto di fattibilità, si evidenzia che la portata massima di progetto al primo serbatoio D7407 viene calcolata considerando anche le acque meteoriche;

7) riportare, nella tavola corrispondente, l'immissione delle acque meteoriche provenienti dalle platee sottostanti le apparecchiature di processo nel serbatoio di cui al punto precedente;

8) relazionare in merito al dimensionamento del pacco coalescente presente nel serbatoio D-7407.

Si coglie l'occasione per evidenziare che la Ditta, nel Paragrafo SIA 5.2.1.2, per descrivere lo stato qualitativo delle acque superficiali ha correttamente utilizzato il documento "Stato delle acque superficiali in Regione Lombardia – Corsi d'acqua – Rapporto sessennale 2014-2019", (ARPA Lombardia Marzo 2021), inserendo però i risultati relativi a tutti i bacini della Regione Lombardia, senza dare particolare risalto al bacino del Mincio. Inoltre, si evidenzia che non è stato fatto alcun riferimento al "Programma di Tutela e di Uso delle Acque (PTUA)" citato invece nel successivo capitolo Acque sotterranee.

#### **4. Salute**

Per quanto riguarda la valutazione degli impatti attesi sulla salute della popolazione residente nell'intorno dello stabilimento, si rimanda alle specifiche valutazioni che saranno formulate dall'Autorità sanitaria chiamata a valutare l'approfondimento redatto ai sensi delle "Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale (SIA) e negli studi preliminari ambientali (SPA)" della Regione Lombardia, approvate con Deliberazione della Giunta regionale in data 08/2/2016 – n. X/4792, in revisione delle "Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale" approvati con D.G.R. 20/01/2014 – n. X/1266.

#### **5. Biodiversità - Valutazione di incidenza sui siti di Rete Natura 2000**

Per le specifiche valutazioni su tali ambiti, si rimanda al Parco del Mincio, ente gestore dei siti di Rete Natura 2000 prossimi allo stabilimento produttivo e per i quali è stato redatto dal proponente apposito Screening di Incidenza rispetto ai siti ZSC/ZPS IT20B0010 "Vallazza" e ZPS IT20B00009 "Valli del Mincio".

Si specifica che responsabile del procedimento di formulazione del parere provinciale, nell'ambito della procedura di Valutazione d'impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per il progetto in oggetto, è la Dott.ssa Francesca Rizzini (telefono 0376/204439, e-mail [francesca.rizzini@provincia.mantova.it](mailto:francesca.rizzini@provincia.mantova.it)), in qualità di coordinatore del Gruppo di lavoro provinciale per le procedure di valutazione d'impatto ambientale.

Distinti saluti.

La Responsabile del Servizio  
(Dott.ssa Francesca Rizzini)