



Alla c.a.: Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali
e p.c.:

Altair Chemical S.r.l.

ARPAT – Dipartimento di Pisa

OGGETTO: Decreto legislativo 152/2006, art.6 commi 9 e 9 bis; legge regionale 10/2010, articolo 58. Richiesta di parere in merito alla modifica costituita dall'incremento della produzione del carbonato di potassio, presso lo stabilimento chimico posto in Via Moie Vecchie n.13, località Saline di Volterra (PI), gestito da Altair Chimica Srl. Nota di risposta.

Con riferimento alla nota in oggetto, pervenuta il 17/09/2024 (Prot. n. 0496925), di richiesta parere in merito all'incremento della produzione di carbonato di potassio, si comunica quanto segue.

L'impianto della Altair Chemical S.r.l. (in precedenza Altair Chimica S.p.a.: voltura dell'AIA, di cui al Decreto 12927 del 11/08/2024):

- è una attività esistente, svolge attività di produzione sostanze chimiche;
- lo stabilimento è in possesso di autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata dalla Regione Toscana con Decreto n. 3528 del 15/03/2018 da ultimo aggiornata con Decreto n.12927 del 11/06/2024;
- nell'aprile del 2005 la società Altair Chimica ha presentato al Ministero dell'Ambiente (MATTM) una domanda di esclusione dalla procedura di VIA, ai sensi dell'art.6 della L.349/86, in merito al progetto di riqualificazione ambientale del sito produttivo, con la sostituzione dell'elettrolisi a mercurio con l'elettrolisi a membrana per la produzione di cloro con potenzialità pari a 27 000 t/anno di Cl₂. Con Determinazione 24597 del 5/10/2005 il MATTM ha espresso parere favorevole di esclusione del progetto dalla procedura di VIA; il progetto è stato realizzato;
- con D.D. n. 5426 del 13/12/2011 la Provincia ha aggiornato l'autorizzazione (D.D. n. 3028 del 08/07/2011) con aumento della capacità produttiva fino a 38.500 t/anno valutando non sostanziale tale incremento;
- con D.D. n. 4566 del 08/10/2012, contestualmente all'aggiornamento dell'AIA, la Provincia di Pisa ha espresso pronuncia favorevole di compatibilità ambientale per l'impianto di produzione di cloroparaffina. In merito al procedimento relativo al nuovo impianto di produzione di cloroparaffina, la società ha presentato uno Studio di Impatto Ambientale (SIA) in cui sono stati analizzati gli impatti ambientali generati dallo stabilimento nel suo complesso compresi quelli derivanti dal nuovo impianto cloroparaffina;
- con D.D. n. 414 del 05/02/2015 la Provincia di Pisa ha espresso provvedimento di esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di potenziamento dello stabilimento con incremento della capacità produttiva fino a 55.000 t/anno. Nell'ambito del procedimento, la società ha presentato uno Studio Preliminare Ambientale (SPA) in cui sono stati analizzati gli impatti ambientali generati dallo stabilimento nel suo complesso compresi quelli derivanti dalle modifiche progettate e ad oggi terminate;



- con Decreto del Settore scrivente n. 2134 del 14/02/2020 si è concluso il procedimento di verifica di assoggettabilità del progetto di potenziamento della capacità produttiva effettiva di cloro - Cl_2 dello stabilimento da 60.000 t/anno a 70.800 t/anno con esclusione dalla procedura di VIA;
- il sito è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015, in materia di incidenti rilevanti;
- il Settore VIA, successivamente al procedimento di verifica di assoggettabilità del 2020, si è espresso in data 02/09/2020 (prot. n. 0298746), in data 15/11/2021 (prot. n. 0442443), in data 22/03/2022 (prot. n. 118201), in data 17/05/2022 (prot. n. 202677), in data 23/02/2023 (prot. n. 95571), in data 01/09/2023 (prot. n. 0405942) e in data 26/01/2024 (prot. n. 45979), in merito a modifiche impiantistiche, ritenendole non sostanziali ai fini VIA.

La richiesta oggetto del presente parere è relativa ad una modifica dello stabilimento in oggetto, consistente nell'installazione di un nuovo impianto per la produzione di carbonato di potassio - K_2CO_3 (solido) della capacità produttiva pari a 30 t/giorno che, in aggiunta all'impianto già autorizzato avente capacità di 65 t/giorno (23.010 t/anno), incrementerà la produzione fino a 95 t/giorno (33.630 t/anno).

La tecnologia e la tipologia di produzione del carbonato di potassio del nuovo impianto sono le medesime di quello esistente.

Il proponente intende realizzare la modifica impiantistica prevista in due fasi, per ragioni di mercato; il raggiungimento della prevista capacità produttiva avverrà dopo alcuni anni:

- Fase 1: realizzazione di nuovo impianto per la produzione di K_2CO_3 (solido) da 15 t/giorno costituito da un reattore esistente a letto fluido (R-401 in esercizio fino al 2002), con capacità produttiva di 15 t/giorno; le altre apparecchiature (cicloni, scrubber, pompe, compressore, ecc.) saranno di nuova installazione e saranno già dimensionate per operare ad una capacità produttiva di 30 t/giorno (tempo di realizzazione 8 mesi);
- Fase 2: realizzazione nuovo impianto per la produzione di K_2CO_3 (solido) da 30 t/giorno, è prevista l'installazione di un nuovo reattore per la produzione di K_2CO_3 (solido) della capacità produttiva di 30 t/giorno in sostituzione quello riutilizzato nella fase 1 (viene prevista a distanza di circa 3 anni dalla fase 1; tempo di realizzazione di 2 mesi).

L'impianto di produzione di K_2CO_3 (solido) attuale, con una capacità produttiva di 65 t/giorno, posto all'interno dello stabilimento, non subirà modifiche produttive in alcuna delle due configurazioni di progetto (fase 1 e fase 2).

I reagenti del nuovo impianto sono i medesimi di quello attuale, costituiti da potassa caustica prodotta dal processo elettrolitico ed anidride carbonica - CO_2 ; il calore di processo necessario per l'evaporazione dell'acqua nel reattore e parte della CO_2 richiesta per la reazione chimica verranno prodotti attraverso la combustione del gas naturale tramite bruciatore alla potenza nominale di circa 1.615 kWt. La parte restante di CO_2 , necessaria per far avvenire la reazione chimica, sarà recuperata dai fumi di combustione in uscita dal turbogas esistente.

Solo nell'eventualità in cui il sistema di cogenerazione non sia disponibile, la CO_2 dovrà essere approvvigionata dall'esterno; presso lo stabilimento è presente un serbatoio di stoccaggio della CO_2 che risulta adeguato anche in seguito all'installazione del nuovo impianto.

La modifica proposta non comporta variazioni alle tipologie di materie prime rispetto a quanto attualmente autorizzato; verrà incrementata la frazione di potassa caustica in soluzione al 50% utilizzata nel processo di sintesi del carbonato, senza variarne la quantità complessiva prodotta nello stabilimento.



Il consumo di gas naturale subirà un leggero incremento, pari a circa 110,8 kg/h di CH₄.

La modifica comporterà un leggero incremento del consumo di energia elettrica, pari a circa 3.445 MWh/anno, rispetto alla configurazione attuale autorizzata.

Non sono previste variazioni alle modalità di approvvigionamento idrico dello stabilimento. L'acqua per uso industriale è prelevata da tre pozzi per un quantitativo annuo pari a 750.543 m³ tra il 1° settembre ed il 30 giugno dell'anno successivo (equivalenti 28,7 l/s medi), e di 133.767 m³ (equivalenti a 25 l/s medi) tra il 1° luglio ed il 31 agosto di ogni anno. Il nuovo impianto comporterà un consumo di acqua demineralizzata per un totale di circa 1.059 kg/h.

La maggior parte dell'acqua demineralizzata (circa 946 kg/h) verrà alimentata allo scrubber per completare l'operazione di purificazione dei gas di scarico in uscita dal reattore.

Inoltre è previsto un consumo discontinuo di acqua demineralizzata al fine di effettuare la pulizia mensile del reattore ed evitare la formazione di incrostazioni che potrebbero portare ad un intasamento dello stesso.

Le acque di lavaggio in uscita dal reattore verranno raccolte nei serbatoi esistenti e verranno recuperate continuamente nello scrubber del nuovo impianto.

Nella documentazione presentata, viene specificato che tutte le opere saranno realizzate fuori terra e che non sono previsti scavi e lavori edilizi, ma solo adeguamento dei basamenti, realizzazione ed adeguamento della carpenteria, *piping*, ecc.

Per la fase di cantiere viene stimata una media di 3 mezzi pesanti al giorno, quale traffico indotto.

La modifica proposta non introduce alcun nuovo punto di emissione in atmosfera, ma comporterà delle modifiche relative a due punti di emissione attualmente autorizzati:

- E109 associata attualmente alla produzione di polveri micronizzate, all'insaccatrice ed al molino; a valle della modifica in progetto, le correnti gassose in uscita da tali apparecchiature saranno inviate allo scrubber del nuovo impianto e da qui convogliate al punto di emissione E109. La portata aumenterà da 1300Nm³/h a 13000Nm³/h, il limite in concentrazione viene proposto pari a 50mg/Nm³ come da autorizzazione attuale. Viene introdotto il limite per gli NO_x pari a 20 mg/Nm³ in quanto verranno recuperati i fumi di combustione in uscita dal turbogas che verranno inviati direttamente al reattore; l'altezza del camino verrà incrementata da 18 m attuali a 25,5 m; la sezione del camino verrà incrementata da 0,08 m² a 0,5 m²; la temperatura dei fumi subirà un leggero incremento fino ad un massimo di 80°C.
- E91 relativa all'impianto di cogenerazione; non subirà variazioni dal punto di vista geometrico e qualitativo; non sono previste modifiche ai parametri emissivi relativi nello scenario in cui gli impianti per la produzione di K₂CO₃ solido e/o liquido sono fermi. A valle della realizzazione della modifica in progetto, parte dei fumi in uscita dal cogeneratore verranno impiegati anche per la produzione del carbonato di potassio solido; il valore relativo alla portata minima dei fumi in uscita dal punto di emissione E91 subirà una riduzione attestandosi ad un valore pari a 16.500 Nm³/h a fronte dei 20.000 Nm³/h attualmente autorizzati.

Il previsto progetto di modifica dello stabilimento in esame comporterà quindi:

- un incremento, rispetto alla configurazione autorizzata, del flusso di massa di Polveri di circa 14,16 kg/giorno. Il proponente ritiene che la modifica non sia sostanziale, in quanto inferiore al 50% del flusso attuale, in accordo con quanto riportato al paragrafo 2 ("*Modifica sostanziale di impianti*") dell'Allegato



2 al Piano Regionale per la Qualità dell'Aria, delibera consiliare n. 72/2018 (il flusso di massa di Polveri giornaliero attualmente autorizzato è pari a 49,2 kg/giorno; che il flusso di massa di Polveri aggiuntivo, introdotto dalla modifica in progetto è pari a 14,16 kg/giorno; è quindi previsto un incremento di circa il 28,8%;

- un incremento, rispetto alla configurazione autorizzata, del flusso di massa di NOx di circa 2,88 kg/giorno; tale incremento è legato al fatto che, per fornire parte della CO₂ necessaria alla reazione e il calore necessario per l'evaporazione di acqua nel reattore, verrà installato - all'interno della camera di combustione - il bruciatore BG-401, alimentato a gas naturale, la cui combustione genera NOx. La corrente gassosa contenente tale quantitativo di NOx verrà rilasciata in atmosfera attraverso il punto di emissione E109. Anche tale incremento è inferiore al 50% del flusso attuale, considerando che il flusso di massa di NOx giornaliero attualmente autorizzato è pari a 133,3 kg/giorno e che il flusso di massa di NOx aggiuntivo introdotto dalla modifica in progetto (nel caso in cui i fumi del cogeneratore siano utilizzati per la produzione di carbonato di potassio solido e/o liquido) è pari a 2,88 kg/giorno (è quindi previsto un incremento di circa il 2,16%).

La modifica proposta non prevede l'introduzione di nuovi punti di scarico idrico rispetto a quanto autorizzato dalla vigente AIA.

Le uniche acque reflue che proverranno dal nuovo impianto in progetto sono quelle in uscita dal reattore durante i lavaggi mensili di quest'ultimo; tuttavia, tali acque non verranno scaricate, ma raccolte nei serbatoi esistenti e verranno recuperate continuamente nello scrubber del nuovo impianto in progetto. Il consumo idrico specifico è pari a circa 1 m³/h, considerando sia l'acqua demineralizzata alimentata allo scrubber sia quella che verrà utilizzata mensilmente per effettuare i lavaggi del reattore. Tale consumo, ritenuto marginale dal proponente, verrà soddisfatto nel rispetto dei quantitativi massimi attualmente autorizzati per lo stabilimento.

La realizzazione della modifica proposta non comporta variazioni della tipologia e dei quantitativi dei rifiuti prodotti nello stabilimento.

Rispetto all'impatto acustico, il proponente allega una valutazione previsionale di impatto acustico, da cui risultano generati degli incrementi rispetto alla situazione attuale, che saranno azzerati grazie all'installazione di adeguati pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti che interesseranno o la struttura del nuovo impianto o le singole apparecchiature rumorose.

La valutazione previsionale di impatto acustico attesta, nella configurazione di progetto, comprensiva dell'installazione di pannelli per abbattere gli incrementi sonori, *"la totale conformità delle immissioni rumorose dell'attività [...] con i limiti di rumorosità di legge di emissione e di immissione stabiliti per porzioni di territorio in classe IV, V e VI del PCCA come quella in esame"*.

In condizioni ordinarie dello stabilimento, riguardo le materie prime necessarie per il nuovo impianto, la modifica proposta non determina variazioni di rilievo per quanto riguarda il flusso di traffico indotto, in quanto tali materie prime sono prodotte all'interno dello stesso stabilimento; la CO₂ viene approvvigionata dall'esterno solo nell'eventualità in cui il sistema di cogenerazione turbogas dello stabilimento non sia disponibile.

In condizioni ordinarie, a valle della realizzazione dell'impianto in progetto, si avranno variazioni relative al flusso di traffico indotto per il trasporto verso l'esterno dei prodotti. In particolare si avrà:

- una diminuzione del numero di mezzi/anno (-568 mezzi/anno), necessari al trasporto verso l'esterno di KOH in soluzione al 50%, per la vendita;
- un aumento del numero di mezzi/anno (+350 mezzi/anno) necessari al trasporto verso l'esterno del K₂CO₃ (solido), per la vendita.



In sintesi, considerando l'impianto in condizioni ordinarie di esercizio, si verificherà una diminuzione del numero di mezzi/anno in uscita (-218 mezzi/anno).

In merito alla pericolosità idraulica, l'area in oggetto di intervento ricade in pericolosità idraulica P3, ai sensi del PGRA vigente; il proponente allega alla documentazione anche una relazione idraulica a supporto della modifica, che indica la fattibilità degli interventi in quanto ubicati a quota superiore al battente duecentennale. Inoltre tali interventi non saranno di tipo edilizio; la presenza umana è richiesta solo durante le manutenzioni e durante i controlli operativi, di durata molto limitata. Come previsto nei piani di emergenza aziendali, in caso di allerta meteo grave, le attività e le lavorazioni verranno sospese, nelle aree interessate dalle possibili esondazioni e verrà inibita la presenza delle persone.

Il proponente, a supporto della ritenuta non sostanzialità della modifica prevista, segnala che:

- il progetto determina un incremento della capacità produttiva di K_2CO_3 (solido) di un valore inferiore al 50% del valore della capacità produttiva autorizzata dall'AIA vigente: infatti si passerà da una produzione di K_2CO_3 pari a 65 t/giorno ad una di 95 t/giorno;
- non determina l'avvio di nuove attività IPPC;
- non introduce effetti ambientali negativi o significativi sull'ambiente rispetto alla configurazione autorizzata dell'installazione;
- non determina un incremento del consumo di materie prime significativo in quanto i reagenti principali sono prodotti all'interno dello stabilimento;
- non comporta incremento della capacità produttiva del processo principale di elettrolisi;
- non comporta utilizzo di nuovo suolo;
- non comporta variazione dei quantitativi massimi di acqua prelevata, attualmente autorizzati;
- le emissioni in atmosfera relative all'impianto di produzione di carbonato, in termini di flusso di massa, subiranno incrementi (polveri ed ossidi di azoto), ma tali da essere considerati "non sostanziali" secondo il PRQA vigente;
- l'impatto acustico, secondo la valutazione previsionale allegata alla documentazione, risulta contenuto e nei limiti del PCCA vigente;
- il traffico indotto subirà complessivamente una riduzione;
- per le altre componenti ambientali non si avranno variazioni di rilievo.

Ciò premesso, visti:

- l'art. 5 comma 1 lettere l) ed l-bis) e l'art.6 comma 9 e comma 9 bis del D.lgs.152/2006;
- l'art.39, l'art. 43 comma 2 e l'art.45 della L.R. 10/2010;
- l'art. 58 della L.R. 10/2010;
- il punto 8.t) dell'allegato IV parte seconda del D.Lgs. 152/2006;
- l'art. 11 del regolamento di cui al d.p.g.r. n. 19R del 11.4.2017;
- la l.r.22/2015;

visti i principi di precauzione e di prevenzione di cui all'art.3 ter del d.lgs.152/2006;

dato atto che la modifica riguarda l'incremento della capacità produttiva del K_2CO_3 , senza variazioni delle tecnologie complessivamente utilizzate nella installazione e delle materie prime in ingresso nella medesima; non sono previsti ampliamenti o variazioni del perimetro dello stabilimento. Le materie prime necessarie per il nuovo impianto sono prodotte all'interno dello stabilimento: la soluzione di KOH al 50% proviene dal processo di elettrolisi del KCl, mentre la CO_2 proviene dai fumi di combustione del metano del turbogas aziendale. A fronte



di un incremento specifico dei flussi di massa delle polveri e degli NOx (inferiori al 50% rispetto al flusso attuale), si ha una riduzione delle emissioni diffuse legate al trasporto delle merci in uscita (-218 mezzi/anno complessivamente).

Si ha anche una riduzione dell'impatto da traffico indotto; in particolare, è prevista una riduzione di 568 mezzi/anno per il trasporto di una sostanza pericolosa quale la KOH in soluzione;

visto che non sono previste variazioni significative alle caratteristiche ed al funzionamento dello stabilimento; ne è previsto il potenziamento, a fronte tuttavia dell'invarianza delle principali materie prime in ingresso al medesimo; è previsto l'incremento dei consumi energetici nonché dei consumi idrici, tuttavia nel rispetto dei volumi di prelievo attualmente concessionati. Non è prevedibile un incremento significativo dei fattori di impatto;

si ritiene in conclusione che il progetto di modifica in esame, relativo ad una installazione già oggetto di procedimenti in materia di VIA, sia non sostanziale ai sensi dell'art. 6, comma 9 e comma 9 bis, del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 58 della L.R. 10/2010.

Si ricorda al proponente di aggiornare i documenti di salute e sicurezza di cui al d.lgs. 81/2008, con riferimento alle modifiche previste. Si raccomanda al medesimo di provvedere in autocontrollo, nell'ambito degli adempimenti di cui al PMeC, al monitoraggio del rispetto dei valori limite acustici di cui al vigente PCCA e del rispetto dei valori limiti per le polveri e NOx nei due punti emissivi interessati dalle modifiche in esame. Sono fatti salvi gli adempimenti di legge in materia di prevenzione degli incendi e degli incidenti rilevanti.

Si ricorda che il proponente è tenuto al rispetto delle prescrizioni contenute, oltre che nell'atto di AIA, nei provvedimenti conclusivi dei procedimenti in materia di VIA, indicati in premessa.

Il presente parere è riferito esclusivamente alle procedure di valutazione di impatto ambientale; è fatto salvo quanto previsto dalla restante normativa ambientale. Quanto sopra non esonera il proponente dall'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalle disposizioni normative vigenti.

Si informa il proponente che il presente parere verrà pubblicato sul sito web regionale, in applicazione dell'art. 6 comma 9 del d.lgs. 152/2006.

Si comunica al proponente ed ai relativi consulenti l'informativa agli interessati ex art. 14 Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento Generale sulla protezione dei dati", riportata in calce alla presente.

Per eventuali chiarimenti può essere contattato: Pietro Carnevali tel. 055 – 4386235 mail pietro.carnevali@regione.toscana.it.

La Responsabile
Arch. Carla Chiodini

LG-PC/



Informativa agli interessati ex art. 14 Regolamento (UE) 2016/679 “Regolamento generale sulla protezione dei dati”.

Ai sensi dell'articolo 14 del Regolamento (UE) 2016/679, La informiamo che i suoi dati personali verranno raccolti e trattati nel rispetto dei principi di correttezza, liceità, trasparenza e tutela della riservatezza, con modalità cartacee e con l'ausilio di mezzi informatici ed esclusivamente per finalità di trattamento dei dati personali dichiarati nell'istanza di avvio del procedimento nonché nella documentazione allegata all'istanza e comunicati al Settore Valutazione Impatto Ambientale dallo Sportello Unico Attività Produttive (SUAP) o da altro Soggetto; il trattamento è finalizzato all'espletamento delle funzioni istituzionali definite nella Parte Seconda del Codice Ambiente, d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e nella L.R. 10/2010 . I dati personali acquisiti in esecuzione dell'istanza saranno utilizzati esclusivamente per le finalità relative al procedimento amministrativo per il quale vengono comunicati.

A tal fine Le facciamo presente che:

1. la Regione Toscana- Giunta regionale è il titolare del trattamento (dati di contatto: Piazza Duomo n.10 - 50122 Firenze; regionetoscana@postacert.toscana.it) ;
2. l'acquisizione dei Suoi dati ed il relativo trattamento sono obbligatori in relazione alle finalità sopra descritte: ne consegue che l'eventuale rifiuto a fornirli determinerà l'impossibilità da parte del Titolare del trattamento ad erogare il servizio richiesto con la presentazione dell'istanza e quindi la conseguente impossibilità ad avviare il relativo procedimento; i Suoi dati personali non saranno in alcun modo oggetto di trasferimento in un Paese terzo extra europeo, né di comunicazione a terzi fuori dai casi previsti dalla normativa in vigore, né di processi decisionali automatizzati compresa la profilazione;
3. i Suoi dati saranno trattati esclusivamente da soggetti incaricati adottando tutte quelle misure tecniche ed organizzative adeguate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi che Le sono riconosciuti per legge in qualità di Interessato;
4. i Suoi dati saranno conservati presso Settore Valutazione Impatto Ambientale per il tempo necessario alla conclusione del procedimento stesso; saranno poi conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa;
5. Lei ha il diritto di accedere ai dati personali che la riguardano, di chiederne la rettifica, la limitazione o la cancellazione, se incompleti, erronei o raccolti in violazione della legge, nonché di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi rivolgendo le richieste al Responsabile della protezione dei dati (urp_dpo@regione.toscana.it);
6. può inoltre proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, come previsto dall'art. 77 del Regolamento stesso, o adire le opportune sedi giudiziarie ai sensi dell'art. 79 del Regolamento.