



GIUNTA REGIONALE

CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

Giudizio n° 3580 del 16/12/2021

Prot. n° 2021/376252 del 23/09/2021

Ditta Proponente: Società Chimica Bussi S.P.A.

Oggetto: Modifiche conseguenti alla messa a regime dell'impianto Clorito e Cogenerazione

Comune di Intervento: Bussi sul Tirino

Tipo procedimento: Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.,

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Lorenzo Ballone (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara dott. Giovanni Cantone (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara ASSENTE

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e parchi - L'Aquila dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Pescara ASSENTE

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila dott. Luciano Del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

Esperti in materia Ambientale

Relazione Istruttoria

Titolare Istruttoria:
Gruppo Istruttorio:

ing. Erika Galeotti
ing. Andrea Santarelli

Si veda istruttoria allegata



Preso atto della documentazione presentata dalla Società Chimica Bussi S.p.A. relativamente al progetto di “Modifiche conseguenti alla messa a regime dell’impianto Clorito e Cogenerazione” acquisita agli atti con prot. n. 376252 del 23/09/2021;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Preso atto dell’esito della Valutazione di Incidenza Ambientale, il cui parere favorevole del Comune di Bussi sul Tirino è stato rilasciato con giudizio VINCA n. 1 del 14/12/2021 ed acquisito in atti al prot. n. 551197 del 14/12/2021;

Preso atto degli esiti dello studio di ricaduta degli inquinanti in atmosfera e della valutazione previsionale di impatto acustico;

Tenuto conto che lo stabilimento è tenuto a dare seguito agli adempimenti e obblighi previsti dal D.Lgs. 105/15 e fatte salve le valutazioni da parte dell’A.C.;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO FAVOREVOLE ALL’ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA

Ai sensi dell’articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso.

ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Lorenzo Ballone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giovanni Cantone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

La Segretaria Verbalizzante

REGIONE
ABRUZZO



GIUNTA REGIONALE

Ing. Silvia Ronconi
FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con annessa V.Inc.A.
Progetto	Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito e Cogenerazione

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito e Cogenerazione
Azienda Proponente:	Società Chimica Bussi S.p.A.
Procedimento:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con annessa V.Inc.A.

Localizzazione del progetto

Comune:	Bussi sul Tirino
Provincia:	Pescara
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Località:	Bussi Officine
Numero foglio catastale:	21
Particella catastale:	10

Contenuti istruttoria

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Localizzazione del progetto
- Parte 2: Caratteristiche del progetto
- Parte 3: Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Ing. Andrea Santarelli





**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Mucci Luigi
Telefono	08598001
e-mail	luigi.mucci@chimicabussi.it
PEC	societachimicabussi@pec.it

Estensore dello studio

Cognome e nome referente	Ing. Trezzi Aldo
Albo Professionale e num. iscrizione	Albo ingegneri Provincia di Milano n. 19119
Telefono	0200630908
e-mail	atrezzi@ramboll.com
PEC	rambollitaly@pec.it

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot.n. 376252 del 23/09/2021
Oneri istruttori versati	50,00 €
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot.n. 382122 del 28/09/2021
Parere V.Inc.A. Parco Maiella	Prot.n. 422939 del 25/10/2021
Esito V.Inc.A. Comune Bussi sul Tirino	Prot.n. 551197 del 14/12/2021

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" SCB_StudioPreliminareAmbientale_210921.pdf	Publicati sul sito - Sezione "Elaborati V.INC.A." SCB_VINCA_210921
---	---

Osservazioni e comunicazioni

Nei termini di pubblicazione (45 giorni dall'avvio della procedura) non sono pervenute osservazioni.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

PREMESSA

La Ditta **Società Chimica Bussi S.p.A.**, è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale n. **DPC025/236 del 13/06/2019**, rilasciata dal Servizio Politica energetica, Qualità dell'aria e SINA della Regione Abruzzo, per la gestione delle seguenti **attività IPPC**, di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs.152/06:

- **4.1 (b) Fabbricazione di prodotti chimici organici, e in particolare: [...] perossidi, quale l'acido ftalimmidoperossiesanoico (identificato con la sigla PAP);**
- **4.2 (a), 4.2 (b), 4.2 (c) e 4.2 (d) Fabbricazione di prodotti chimici inorganici, quali cloro, soda, idrogeno, acido cloridrico e clorito di sodio.**

Come dichiarato, le attività esercite da Società Chimica Bussi si articolano come di seguito specificato:

- produzione di cloro, soda caustica, ipoclorito e idrogeno col processo a membrana;
- concentrazione della soda al 50%;
- produzione di acido cloridrico di sintesi;
- produzione di acido ftalimmidoperossiesanoico;
- produzione di policloruro di alluminio (PAC);
- produzione di clorito di sodio (al completamento dell'impianto);
- produzione di vapore acqueo e acqua demineralizzata;
- produzione di energia elettrica attraverso le centrali idroelettriche Tirino Medio e Tirino Inferiore e i due sistemi di cogenerazione;
- distribuzione di utilities.

Società Chimica Bussi dichiara di gestire l'impianto di trattamento acque di falda installato all'interno del perimetro del sito produttivo, autorizzato con Determina di Autorizzazione Unica Ambientale prot. n. 1801 emessa dalla Provincia di Pescara in data 23/11/2015.

La Ditta dichiara di avere necessità di richiedere alcune modifiche dell'AIA vigente con riferimento all'impianto **clorito di sodio** e ai due **impianti di cogenerazione**, autorizzati con Giudizio n. 2928/2018 del CCR-VIA e con AIA n. DPC025/236 del 13/06/2019, per i quali la messa a regime ha evidenziato alcune discrepanze rispetto al progetto preliminare presentato in sede di prima istanza di VA.

Come dichiarato, lo Studio Preliminare Ambientale è stato predisposto al fine di mostrare che l'incremento della portata emessa dai camini CLO4, CG1 e CG2 non modifica le valutazioni sviluppate in sede di prima istanza di VA in merito ai potenziali impatti generati sulle componenti ambientali.

Oltre a tali interventi vengono illustrate alcune modifiche impiantistiche che SCB intende attuare nello stabilimento quali la **dismissione della sezione Coating dell'impianto PAP**, l'installazione di una **nuova torre di lavaggio idrogeno** presso l'impianto clorito di sodio e l'**incremento della portata di aspirazione della cappa** installata presso l'impianto pilota PAP.

Infine, è presentata la proposta di **riclassificazione dei punti di emissione** di cui alla Parte 2 del Quadro delle Emissioni in Atmosfera, in adempimento alle prescrizioni del Provvedimento AIA vigente.





PARTE 1

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

1. Localizzazione e inquadramento catastale

Come dichiarato, lo stabilimento Società Chimica Bussi ricade nel territorio comunale di Bussi sul Tirino (PE) ed è identificato al NCT dello stesso Comune al Foglio 18, particelle 321, 438, 439, 440, al Foglio 19, particella 102 e al Foglio 21, particelle 10, 403, 405, 413 ÷ 415, 417, 420 ÷ 427, 432 ÷ 434, avente coordinate geografiche: latitudine 42°11'49" N; longitudine 13°50'28" E.

Il Sito industriale di Bussi è un sito multi-societario nel quale sono presenti le società Silysiamont, Isagro, Società Chimica Bussi (all'interno del recinto dello stabilimento) ed Edison (all'esterno del recinto dello stabilimento). La superficie totale dell'impianto è pari a 230.000 m², di cui superficie coperta pari a 40.000 m², quella scoperta pari a 190.000 m².

Le aree di proprietà Società Chimica Bussi ricadono nella perimetrazione del Sito di bonifica di Interesse Nazionale (SIN) istituito in data 29 maggio 2008 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) con Decreto pubblicato sulla GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA, Serie generale - n. 172 del 24/07/2008.

2. Piano Urbanistico Comunale

Il tecnico dichiara che nella vigente Variante Generale al Piano Regolatore Esecutivo (PRE/V) del Comune di Bussi sul Tirino, approvata con Deliberazione Consiliare n. 12 del 26 aprile 2006, l'area in cui è inserito lo stabilimento in esame ricade in "Zona D1 – Industriale di completamento" con un'unica area posta a sud della via Matteotti e sino alla vallata del Pescara, classificata come "area D2 industriale di nuovo impianto".

3. Piano di classificazione acustica comunale

Il tecnico afferma che il comune di Bussi Sul Tirino non ha ancora provveduto a classificare acusticamente il proprio territorio e che in assenza del piano comunale di zonizzazione acustica, è stata effettuata una ipotesi di zonizzazione suddividendo il territorio in zone per classi acusticamente omogenee, in relazione alle relative destinazioni d'uso così come individuate dal vigente strumento urbanistico.

Il Decreto applicativo della Legge quadro 447/97, il D.P.C.M. 14/11/97, prescrive i valori massimi di immissione per le varie destinazioni d'uso del territorio, come riportato nella seguente Tabella.

Classi di destinazione d'uso	Limite diurno Leq (dB(A))	Limite notturno (dB(A))
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Considerata la classificazione del sito ai sensi del PRE/V vigente per il Comune di Bussi sul Tirino (zona industriale) e tenuto conto del D.P.C.M. 14/11/97, il tecnico ha assegnato alla zona in oggetto i seguenti limiti:

- 70 dB(A) in periodo diurno
- 70 dB(A) in periodo notturno

Il tecnico afferma che ai sensi del medesimo decreto "i valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi", ma sottolinea che il criterio del differenziale non si applica nelle aree classificate nella classe VI riportati nella precedente Tabella.

Viene dichiarato che dalla lettura della cartografia disponibile nell'area circostante al sito industriale, non sono presenti recettori sensibili.

4. Piano regionale paesistico

L'area di stabilimento ricade in "ZONA D1 – Trasformazione a regime ordinario" del PRP.

5. Piano Regionale di tutela della qualità dell'aria

Lo stabilimento Società Chimica Bussi non è compreso all'interno delle zone di risanamento e di osservazione identificate dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria; risulta localizzato all'interno di una zona di mantenimento della qualità dell'aria per le quali non sono definite misure specifiche.

6. Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico

In direzione nord ovest, oltre il Fiume Tirino ed esterna al perimetro dello stabilimento Società Chimica Bussi è presente una zona a pericolosità media classificata come P1 ai sensi del vigente PAI e che gli interventi previsti, relativi ad un impianto situato totalmente all'interno dello stabilimento e non implicanti alcun intervento di natura edilizia, non interferiscono in alcun modo con tale area.

7. Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni

Il sito in oggetto, ricade in "zona bianca", risultando pertanto esterno alle aree esondabili e/o a rischio idrogeologico definite nel Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA) della Regione Abruzzo.

8. SIC, ZPS, IBA

Nel territorio adiacente lo stabilimento di Società Chimica Bussi sono presenti due aree classificate come SIC, due aree classificate come ZPS e due aree classificate come IBA (Important Bird Areas), ma l'impianto in oggetto non è incluso in alcuna delle perimetrazioni.

In particolare:

- SIC IT7130024 Monte Picca – Monte di Rocca Tagliata situato a nord dell'area industriale;
- SIC IT17140203 Maiella situato a sud est dell'area industriale;
- ZPS IT17110128 Parco Nazionale del Gran Sasso – Monti della Laga situato a nord dell'area industriale;
- ZPS IT17140129 Parco Nazionale della Maiella situato a sud est dell'area industriale;
- IBA, Parco Nazionale del Gran Sasso – Monti della Laga con n. 176 e codice IBA204, situato a nord dell'area industriale;
- IBA, Maiella, Monti Pirri, Monti Frentani con n. 221 e codice IBA115 situato a sud est dell'area industriale.



Il tecnico rimanda al documento di Valutazione di Incidenza per l'analisi di compatibilità della modifica proposta con i vincoli imposti dalla presenza di tali aree protette.

Il Comune di Bussi sul Tirino, con **Giudizio n. 1 del 14/12/2021**, acquisito al prot.n. 551197 del 14/12/2021, ha espresso **parere favorevole in merito alla Valutazione di Incidenza Ambientale**.

9. Ulteriori vincoli

Vincolo idrogeologico

Il tecnico afferma che le aree occupate dallo stabilimento ricadono in area bianca, non assoggettate a tale vincolo, ad eccezione di una porzione marginale di terreni posti in sinistra idrografica del Fiume Tirino.

Aree inquinate o potenzialmente inquinate e soggette a procedimenti di bonifica

È riportato che le proprietà di SCB sono ubicate all'interno del Sito di Interesse Nazionale (nel seguito SIN) Bussi sul Tirino e che le modifiche gestionali previste nella presente istanza interessano impianti già esistenti che ricadono totalmente all'interno dello stabilimento e risultano compatibili il quadro vincolistico vigente.



PARTE II

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1. Attuale configurazione produttiva

Nella SPA è descritta l'attuale configurazione produttiva dello stabilimento Società Chimica Bussi, che comprende i seguenti impianti di produzione e servizi:

- impianto cloro-soda (UEM) – produzione di soda, ipoclorito di sodio, acido cloridrico e soda in soluzione;
- impianto Eureco - produzione di acido ftalimmidoperossiesanoico (PAP) e di formulati solidi e liquidi a base di acido ftalimmidoperossiesanoico;
- impianto di produzione di policloruro di alluminio (PAC);
- impianto di produzione clorito di sodio (in fase di messa in esercizio);
- officina farmaceutica (confezionamento di formulati del PAP).

È dichiarato che i processi produttivi di stabilimento sono serviti dai seguenti impianti tecnologici per la produzione e/o distribuzione delle utilities e dalle seguenti forniture ausiliarie:

- due centrali idroelettriche alimentate da derivazioni del fiume Tirino;
- distribuzione di acqua industriale prelevata dalla derivazione Tirino Medio;
- un gruppo di produzione vapore CT6 e due unità di riserva (CT3 e CT4);
- due sistemi di cogenerazione di energia elettrica ed energia termica (in fase di messa in esercizio);
- impianti di produzione acqua demineralizzata (di cui uno in fase di messa in esercizio);
- impianti di produzione aria compressa;
- fornitura di energia elettrica da rete nazionale;
- fornitura di gas combustibile da rete nazionale;
- fornitura di azoto liquido.

Nell'area di stabilimento sono poi presenti magazzini e aree di deposito materie prime e prodotti finiti, laboratori di controllo e di ricerca, un'officina meccanica e un'officina elettro strumentale.

1.1. Consumi idrici

Il tecnico afferma che, come desunto dal **Rapporto annuale** sugli autocontrolli relativo al **2019**, i **consumi** di acqua nella configurazione iniziale di stabilimento sono pari a **10.510.373 m³/anno**, valore che comprende il quantitativo annuo di acque di processo e di acque di raffreddamento complessivamente impiegato nello stabilimento SCB di Bussi sul Tirino.

1.2. Produzione e consumo di energia elettrica

È dichiarato che l'energia elettrica è fornita dalla rete nazionale ma, in caso di black-out della rete, resta in marcia la centrale idroelettrica Tirino Medio che garantisce energia per almeno 1,5 MW su un circuito dedicato.

Come descritto, lo stabilimento è inoltre dotato di due gruppi elettrogeni: uno da 146 kVA installato presso l'impianto UEM (alimentazione delle utenze dell'impianto di abbattimento cloro) e l'altro da 600 kVA installato presso l'impianto Clorito.

Sono presenti anche due sistemi di cogenerazione, da circa 2,7 MWel/cadauno, installati per coprire quasi per intero il fabbisogno di energia elettrica e per oltre la metà il fabbisogno di energia termica (vapore) dell'impianto clorito di sodio, ma attualmente non sono ancora in esercizio.

Per quanto riguarda l'energia termica, il gruppo CT6, di potenza nominale pari a 10.400 kW e i due sistemi di cogenerazione sono in grado di sopperire a tutte le esigenze del sito produttivo. I due gruppi CT3 e CT4 sono tenuti in stand-by e impiegati come unità ausiliarie solo nel caso di manutenzioni, guasti e malfunzionamenti del nuovo generatore.

Con riferimento al **2019**:

- **produzione di vapore** di 44.995 t di cui 7.894 t sono ceduti alle coinsediate;
- **l'energia elettrica prodotta** pari a circa **34 GWh/anno** di cui circa 2,7 GWh/anno ceduti a terzi (esclusivamente in caso di fermate dell'UEM);



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

- l'energia elettrica acquistata da terzi è stata pari a **22 GWh/anno**.

1.3. Emissioni in atmosfera

Il tecnico riporta che le emissioni convogliate in atmosfera derivanti dai processi produttivi eserciti, come da QRE autorizzato e come di seguito dettagliato:

- i camini UE2 e Sintesi 1 sono associati all'esercizio dell'impianto UEM;
- i punti di emissione PAP1 ÷ PAP 6, PAP7, PAP13 ÷ PAP 14 convogliano in atmosfera le emissioni derivanti dal processo di produzione e formulazione di acido ftalimmidoperossiesanoico - PAP;
- il camino C-01 è connesso all'impianto di produzione di policloruro di alluminio;
- il punto di emissione CT6 a servizio della caldaia (come detto le emissioni delle caldaie CT3 e CT4 sono attive solo occasionalmente);
- i camini CLO1 - CLO4 sono associati all'esercizio dell'impianto clorito di sodio;
- i camini CG1 e CG2, infine, sono a servizio dei due sistemi di cogenerazione energia termica ed energia elettrica installati per sopperire alle richieste energetiche dell'impianto clorito di sodio.

1.4. Acque reflue e scarichi

Come descritto, le acque reflue possono essere distinte nelle seguenti quattro tipologie:

- acque reflue dalle **lavorazioni industriali** e dalle attività di tipo civile di stabilimento;
- acque **meteoriche** da aree **potenzialmente inquinate**;
- acque **meteoriche** raccolte in aree **non potenzialmente inquinate**;
- acque di **raffreddamento** dei sistemi di scambio termico.

Viene riportato che all'interno dello stabilimento sono presenti una serie di **scarichi parziali**:

- **S4** - pozzetto fiscale acque reflue impianto Eureco (acque di processo e di raffreddamento) e delle acque meteoriche raccolte nelle pertinenze dell'impianto potenzialmente contaminate;
- **S5** - pozzetto di ispezione acque reflue impianto UEM (acque di processo e di raffreddamento) e delle acque meteoriche raccolte nelle aree dell'impianto cloro soda a membrana e nell'area ex-clorosoda a mercurio potenzialmente contaminate;
- **S17** - punto di ispezione e controllo acque reflue dall'impianto di produzione del PAC e delle acque meteoriche raccolte nelle aree di impianto potenzialmente contaminate;
- **S18** - punto di ispezione e controllo acque reflue impianto di produzione del clorito di sodio e delle acque meteoriche raccolte nelle aree di impianto potenzialmente contaminate;
- **S19** - punto di ispezione e controllo acque reflue dai due sistemi di cogenerazione (spurgo caldaie).
- **scarico parziale** dall'impianto di trattamento delle acque di falda (**TAF**).

Come descritto, il provvedimento AIA vigente prescrive il rispetto dei limiti di cui alla Tabella 3 dell'Allegato V Parte III del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. allo scarico finale S15 (Collettore 10), a cui confluiscono anche le acque reflue generate delle aziende coinsediate (Silysiamont S.p.A., Edison S.p.A., Isagro S.p.A.).

Da quanto dichiarato, la **portata media allo scarico finale** dello stabilimento è pari a **33.000.000 m³/anno** ossia 90.411 m³/giorno ed i **volumi idrici scaricati** dalle due **centrali idroelettriche** tramite gli scarichi **S2** ed **S3** sono pari rispettivamente a **433.000 m³/giorno** e **603.000 m³/giorno**.

1.5. Gestione rifiuti

Viene dichiarato che Società Chimica Bussi gestisce i rifiuti in deposito temporaneo previste dall'art. 183 del D.Lgs. n.152/06 e ss.mm.ii.; che tutti i rifiuti il cui stoccaggio può dar luogo a fuoriuscita di liquidi sono collocati in contenitori a tenuta corredati di idonei sistemi di raccolta per i liquidi; che tutti i rifiuti pericolosi sono stoccati al coperto; che la movimentazione e il deposito temporaneo dei rifiuti liquidi o solidi avviene in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi.

2. Descrizione del progetto

Il tecnico raggruppa gli interventi in progetto in tre categorie:

1. **Modifiche del quadro emissivo dell'AIA conseguenti alla messa a regime** degli impianti autorizzati con Giudizio n. 2928/2018 del Comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione di Impatto Ambientale (CCR-VIA) e con Provvedimento AIA n. DPC025/236 del 13/06/2019 del Servizio Politica





Energetica, Qualità dell'Aria, SINA e Risorse Estrattive del Territorio e **in adempimento alle prescrizioni del Provvedimento AIA vigente**;

2. Modifiche impiantistiche che prevedono l'installazione di **nuove unità** e il **decommissioning** di sezioni di impianto esistenti;
3. Introduzione di un **nuovo processo produttivo** che non comportano variazioni della capacità massima autorizzata.

Modifiche del quadro emissivo dell'AIA vigente

Modifiche del quadro emissivo conseguenti alla messa a regime dell'impianto clorito di sodio e dei sistemi di cogenerazione e all'incremento della portata della cappa di aspirazione dell'impianto pilota PAP

Viene dichiarato che, contestualmente alla comunicazione sull'accesso ai punti di campionamento (nota del 07/05/2020 Allegato 1 allo SPA) la ditta ha provveduto a comunicare che, in fase di progettazione definitiva, alcune caratteristiche geometriche dei camini del solo impianto clorito di sodio erano state modificate, come di seguito riassunto.

Tabella 2: Modifiche delle caratteristiche geometriche dei punti di emissione dell'impianto clorito e dei sistemi di cogenerazione					
Sigla camino	Unità/ Fase Produttiva	Caratteristiche geometriche autorizzate Provvedimento AIA		Caratteristiche geometriche as built	
		Altezza (m)	Diametro (mm)	Altezza (m)	Diametro (mm)
CLO1	Torre di lavaggio idrogeno	26	0,1	18	0,315
CLO2	Torre di assorbimento ipoclorito / Produzione ipoclorito	26	0,15	18	0,2
CLO3	Torre di assorbimento biossido di cloro / Produzione clorito di sodio	26	0,2	18	0,32
CLO4	Torre di abbattimento sintesi HCl	19	0,15	17	0,12
CG1	Cogenerazione	11	0,7	11	0,6
CG2	Cogenerazione	11	0,7	11	0,6

Inoltre viene riportato che a valle della messa in esercizio e della marcia controllata dell'impianto clorito autorizzato con giudizio CCR-VIA 2928/2018 e con AIA n. DPC025/236 del 13/06/2019 la ditta ha riscontrato alcune difficoltà nel rispetto dei valori massimi di portata autorizzati per le emissioni dal camino CLO4, CG1 e CG2, connesse al processo produttivo.

SCB intende quindi **richiedere incremento dei valori di portata massima autorizzata** per le emissioni dai camini CLO4, CG1 e CG2 nella misura mostrata nella sottostante Tabella.

Inoltre, al fine di **migliorare le condizioni di ricambio d'aria** dell'impianto pilota PAP, SCB intende **incrementare la portata del sistema di aspirazione già presente**, connesso al punto di emissione convogliata in atmosfera **PAP7**. Come dichiarato, per l'implementazione della modifica proposta, sarà necessario, oltre alla sostituzione del sistema di aspirazione esistente con una analoga unità avente maggiore capacità, intervenire sulla geometria del camino PAP7 aumentandone il diametro fino a 0,3 m contro gli attuali 0,2 m.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

Tabella 3: Variazione della portata massima autorizzata richiesta per
i camini CLO4, CG1, CG2 e PAP7

Sigla camino	Unità/ Fase Produttiva	Portata massima autorizzata (Nm ³ /h)	Portata massima da autorizzare (Nm ³ /h)
CLO4	Torre di abbattimento sintesi HCl	270	1.000 @ 2-6% di H ₂ O
CG1	Impianto di cogenerazione	13.000	15.000 @ 9-10% di H ₂ O e 11% di O ₂ 25.421 @ 9-10% di H ₂ O e 15% di O ₂
CG2	Impianto di cogenerazione	13.000	15.000 @ 9-10% di H ₂ O e 11% di O ₂ 25.421 @ 9-10% di H ₂ O e 15% di O ₂
PAP7	Impianto pilota PAP	500	2.700

Modifiche del Quadro emissivo in adempimento alle prescrizioni del Provvedimento AIA vigente

In ottemperanza alla prescrizione di cui al **punto 2 dell'art. 6** dell'AIA vigente:

“Entro un anno dal presente provvedimento, per le emissioni preesistenti, ed entro 6 mesi dall'avviamento del nuovo impianto clorito, le emissioni indicate al QRE parte 2 dovranno confluire nel QRE parte 1 (emissioni soggette ad autorizzazione) o nel QRE parte 3 (emissioni che non emettono inquinanti), in base ai risultati che l'azienda è tenuta ad effettuare in accordo con ARTA”, SCB ha provveduto ad eseguire i prescritti monitoraggi, concordati con ARTA.

Sulla base delle risultanze analitiche, SCB ha provveduto a proporre all'A.C., con nota del 14/09/2020 (Allegato 3 allo SPA), la **nuova classificazione dei punti di emissione** di cui al QRE Parte 2 e a richiedere contestualmente una **proroga per la gestione delle emissioni diffuse** relative all'**impianto clorito di sodio** in considerazione della richiesta già presentata di estensione del periodo di messa a regime dell'impianto stesso. Una volta completata la messa a regime dell'impianto clorito di sodio ed eseguito i relativi monitoraggi ai punti di emissione diffusa CLOD2, CLOD3, CLOD6/1-4, CLOD7/1-10 e CLOD9, il proponente presenta a **pag. 22 dello SPA la nuova classificazione e gestione delle emissioni** in adempimento alla prescrizione n. 2 art. 6 del Provvedimento AIA vigente, aggiungendo che **tale proposta ha recepito le osservazioni formulate da ARTA durante il sopralluogo in stabilimento del 26/03/2021.**

Riassumendo, nel nuovo QRE la ditta intende:

- Inserire nell'elenco dei punti di emissione convogliata in atmosfera di cui al QRE parte 1 (emissioni soggette ad autorizzazione) i camini **PAP8 e PAP9**, entrambi connessi all'esercizio dell'impianto pilota PAP con **emissioni potenzialmente contenenti polveri**;
- Inserire nel QRE parte 3 (emissioni che non emettono inquinanti) i punti di emissione PAP21, da UEM3 a UEM 14, CLOD2, CLOD7/1-10 e CLOD9;
- Collectare le emissioni dal camino CLOD3 al punto di emissione CLO2 e quelle da CLOD6/1-4 al punto di emissione CLO3.

Infine, SCB intende **dismettere il punto di emissione PAP10** che convoglia in atmosfera le emissioni dal deumidificatore ventilato tipo “pasticceria” dell'impianto PAP in quanto non più esercito.

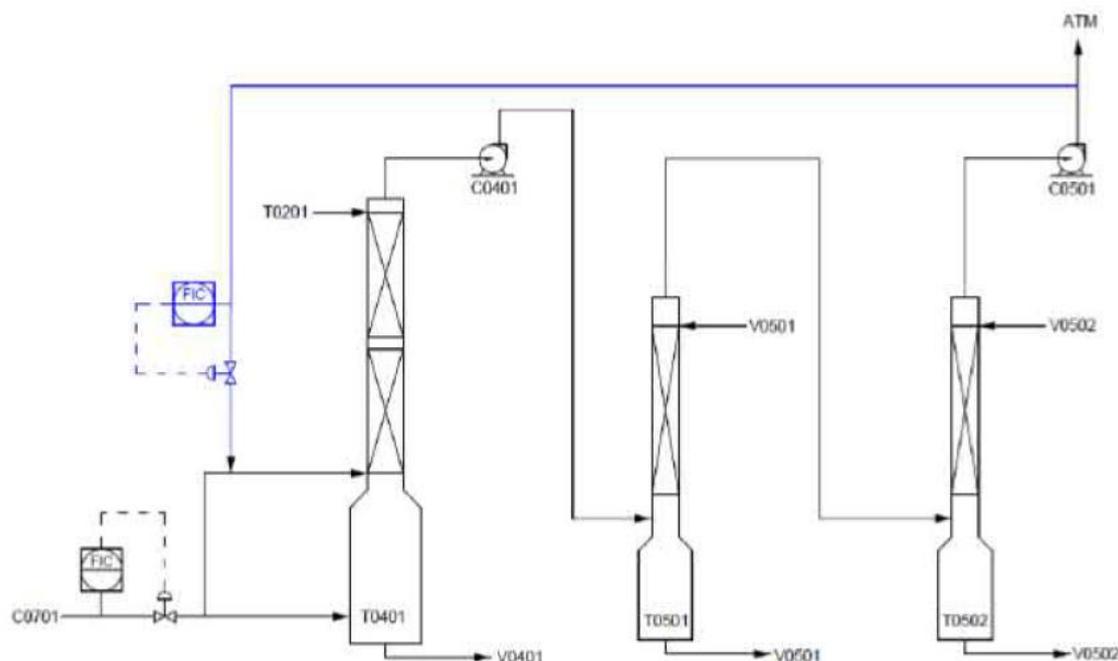


Modifiche impiantistiche che prevedono l'installazione di nuove unità e il decommissioning di sezioni di impianto esistenti

Installazione tubazione di ricircolo aria nella torre di desorbimento biossido di cloro

SCB intende installare un **sistema di ricircolo aria nella torre di desorbimento del biossido di cloro**, al fine dell'efficientamento energetico dell'unità produttiva. Tale modifica permette di **riciclare una quota dell'aria** (circa 500 Nm³/H) che altrimenti sarebbe convogliata in atmosfera dal compressore (C0501) verso la torre di desorbimento.

Il tecnico afferma che in questo modo è possibile **rendere indipendenti le condizioni di esercizio della torre di desorbimento dalla marcia del compressore C0701**. Quindi, in caso di fermata di quest'ultimo, agendo a favore della sicurezza del sistema è comunque possibile alimentare un gas di diluizione (oltre l'azoto) nella torre di desorbimento che consenta un'ulteriore riduzione della concentrazione di biossido di cloro.



Installazione di una nuova torre di lavaggio dell'idrogeno presso l'impianto clorito di sodio

All'interno dell'**elettrolizzatore**, nel processo di produzione del clorito di sodio, si originano **idrogeno e cloro**, che vengono **successivamente impiegati per la produrre acido cloridrico**. L'idrogeno in eccesso rispetto a quello necessario alla produzione di acido cloridrico viene inviato ad una **colonna di lavaggio a soda (T-0301)**, alla quale può essere inviata l'intera produzione di idrogeno in caso di malfunzionamenti dell'unità di sintesi dell'acido cloridrico.

SCB intende provvedere all'installazione di una **ulteriore colonna di lavaggio (T-0304)**, in PVC/PRFV e avente diametro e altezza pari a 0,5 m e 8,3 m, che **tratterà l'intera quota di idrogeno prodotta dall'elettrolizzatore** e non solo la parte in eccesso rispetto a quella necessaria per la produzione di acido cloridrico. Il gas in uscita dalla T-0304 sarà quindi in parte inviato alla sintesi dell'acido e in parte convogliato in atmosfera attraverso un **nuovo punto di emissione convogliata** identificato con la sigla alfanumerica **CLO5**. È dichiarato che tale modifica impiantistica si rende necessaria al fine di **alimentare alla sezione di sintesi dell'acido cloridrico una corrente di idrogeno priva di cloro**.

Il tecnico riporta che la colonna di lavaggio T-301 rimarrà comunque in esercizio e sarà sempre assicurata la circolazione di acqua sodata per l'abbattimento del cloro degli scarichi di emergenza. Al camino CLO1, pertanto, le emissioni saranno convogliate solo in caso di situazioni di emergenza o in caso di fuori servizio della nuova colonna T-0304 in cui sarà trasferito l'intero flusso gassoso da sottoporre a lavaggio.

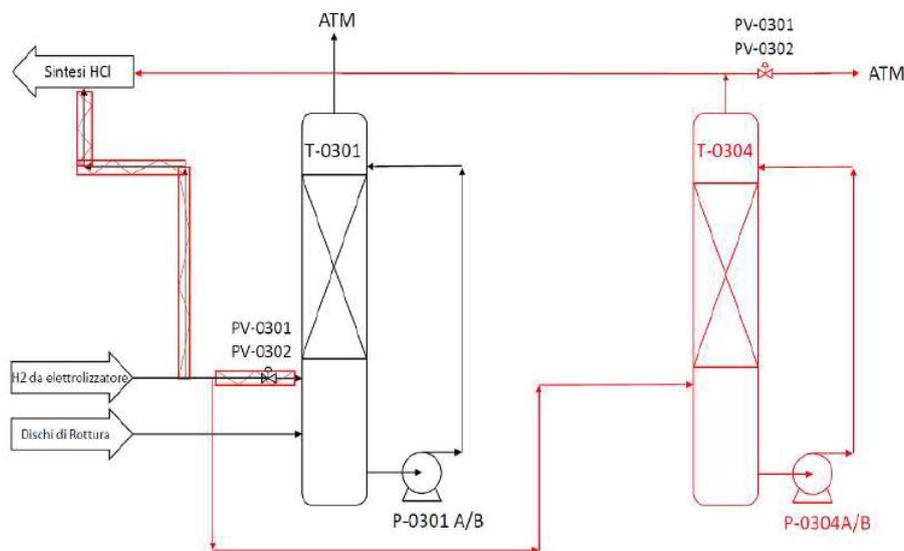


Tabella 5: Caratteristiche geometriche ed emissive del nuovo punto di emissione convogliata CLO5 e del camino esistente CLO1

Sigla camino	Unità/ Fase Produttiva	Altezza (m)	Diametro (mm)	Porta ta (m)	Durata emissione		Sostanza Inquinante	Concen. autorizzata e da autorizzare (mg/Nm ³)
					(h/gg)	(gg/a)		
CLO1	Torre di lavaggio idrogeno	18	0,315	900	Stand-by		Cl ₂ +ClO ₂	1
CLO5	Nuova torre di lavaggio idrogeno	18	0,315	900	24	365	Cl ₂ +ClO ₂	1

È descritto che l'installazione della nuova torre di lavaggio richiederà la posa in opera di una nuova fondazione che verrà gettata sulla platea dell'impianto clorito di sodio senza, quindi, comportare la necessità di eseguire scavi e attività di montaggio apparecchiature e tubazioni.

Dismissione della sezione Coating dell'impianto PAP

L'acido ftalimidoperoxissianoico, comunemente identificato con la sigla PAP, è l'unica sostanza chimica organica, afferente all'attività IPPC 4.1b, attualmente prodotta nell'insediamento industriale di SCB.

Il PAP è una speciale molecola in grado di esercitare un effetto sbiancante e sanitizzante a contatto con l'acqua anche a basse temperature ed è pertanto ampiamente utilizzato nella produzione di detersivi e disinfettanti evoluti ed ecosostenibili.

Il tecnico riporta che la ditta intende procedere alla **dismissione della sezione dell'impianto deputato al rivestimento (coating) dei granuli di PAP** (ossia di Eureco MG), in quanto non è stata mai esercitata nel corso degli ultimi 10 anni. Si rinuncia pertanto al camino PAP2, che verrà eliminato dall'elenco dei punti di emissione di cui al Quadro delle Emissioni in Atmosfera QRE Parte 1 – emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione.

2.1. Nuovi processi produttivi che non comportano variazioni della capacità produttiva autorizzata

SCB intende avviare la **produzione di Poli Alluminio Cloruro idrossido Solfato** ad alta basicità (PACS HB) in soluzione che, analogamente al PAC18 e al PAC9HB, è un flocculante di nuova concezione per la depurazione delle acque di scarico industriale ed urbane, nella depurazione delle acque di superficie, come coagulante nel trattamento dei fanghi (addensante) e nella potabilizzazione delle acque.



Viene dichiarato che il **processo di produzione del PACS HB** è sostanzialmente **analogo a quello del PAC18** con unica differenza nel contenuto in allumina: nel PAC18 è generalmente pari a $17,5 \pm 0,5\%$ mentre il PACS HB contiene il $9 \pm 0,5\%$ di Al_2O_3 .

È descritto che il PACS HB verrà prodotto nell'impianto PAC già installato, **senza modificarne la configurazione**, né dando luogo a variazioni delle caratteristiche medie di composizione delle emissioni idriche e di quelle in atmosfera.

Inoltre si afferma che l'avvio della produzione del PACS HB **non determina variazioni della capacità produttiva autorizzata** per l'impianto PAC (pari a 25.000 t/anno come PAC18 come da Giudizio n. 3381 del 25/03/2021) dal momento che questo **verrà prodotto in luogo del PAC9 HB**, in quanto entrambi sono prodotti per diluizione successiva a partire dal PAC18.

La produzione di PACS HB comporta l'inserimento di una **nuova materia prima nell'elenco** di cui alla Tabella C.1 - Materie in Ingresso della Modulistica AIA, ossia il **solfato di alluminio**. Il tecnico stima che, considerando una **produzione massima di PACS HB pari a 47.000 t/anno**, che si avrebbe qualora tutto il PAC18 prodotto venga trasformato in PACS HB, il **consumo annuo massimo di solfato di alluminio** risulterebbe pari a **1.000 t/anno**.

Il solfato di alluminio, a temperatura e pressione ambiente, è un solido in forma di polvere o granulare classificato ai sensi delle disposizioni del Regolamento CLP come pericoloso in quanto in grado di provocare Lesioni oculari gravi (Categoria 1, H318).

3. Aspetti ambientali connessi alle modifiche

3.1. Consumo di materie prime

Il tecnico riporta che l'unica variazione è l'inserimento del solfato di alluminio nell'elenco delle materie prime di stabilimento, per il quale si prevede un consumo massimo di **1.000 t/anno** e che verrà approvvigionato in sacchi e stoccato nel magazzino già esistente a servizio dell'impianto PAC (area di stoccaggio n. 25).

3.2. Approvvigionamento idrico

È dichiarato che la realizzazione degli interventi non comporta alcun incremento del consumo idrico degli impianti produttivi dello stabilimento rispetto alla configurazione produttiva attuale.

3.3. Consumo di energia

Il tecnico afferma che l'unico intervento che comporta variazioni dei fabbisogni di energia elettrica dello stabilimento è la messa in esercizio della nuova torre di lavaggio idrogeno. Il progetto della nuova unità comprende due pompe di ricircolo della soluzione di lavaggio di cui una in riserva all'altra.

La potenza installata per ciascuna pompa è pari a 11 kW; pertanto, considerando un funzionamento continuo, l'incremento di energia elettrica calcolata su base annua è pari a circa **96 MWh/anno**.

3.4. Emissioni in atmosfera

Viene dichiarato che gli interventi **non comportano un aumento del numero di camini** attualmente in esercizio. Infatti, **parallelamente alla messa in esercizio** di un nuovo punto di emissione convogliata in atmosfera (CLO5) c'è la **dismissione della sezione Coating** dell'impianto PAP che prevede la demolizione del camino PAP2. Il tecnico osserva che le **caratteristiche** geometriche e emissive del **camino CLO5** sono **uguali a quelle del camino CLO1**, già autorizzato e che verrà di fatto messo in **stand-by** in quanto il suo esercizio è previsto esclusivamente in condizioni di emergenza. Infine, SCB intende **dismettere il punto di emissione PAP10** di cui al QRE – Parte 2 del Provvedimento AIA vigente.

Il nuovo QRE proposto è riportato dal tecnico da pag. 34 dello SPA.

Come relazionato, gli **incrementi massimi del flusso di massa** dei contaminanti potenzialmente presenti nelle emissioni dai camini CLO4, CG1 e CG2 (calcolati, cioè, con riferimento alla massima portata emessa e alla concentrazione massima autorizzata) risultano:

- inferiori al **10% per il Cl₂ e l'HCl e pari a 5,8%**;
- prossimi al **96% per NO_x, SO_x, CO e polveri**.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

Soprattutto con riferimento al secondo punto, il tecnico osserva che le performance dei bruciatori dei due sistemi di cogenerazione sono tali da garantire concentrazioni ben al di sotto dei limiti autorizzati, come mostrato nei rapporti di prova di cui all'Allegato 2 allo SPA e nel Rapporto Annuale sugli autocontrolli del 2020. Viene dichiarato che l'incremento del **flusso di massa di polveri** emesso dal camino **PAP7** è **più che quadruplicato** ma, la contemporanea dismissione del camino PAP2 determina complessivamente una riduzione dell'emissione di polveri pari al 78% per il flusso di massa orario e al 99% per il flusso di massa annuo.

3.5. Scarichi idrici

È dichiarato che la realizzazione degli interventi non comporta alcuna variazione della rete fognaria di stabilimento e/o incremento delle portate di acque reflue scaricate allo scarico finale S15. L'installazione della nuova torre idrogeno non comporta variazioni nella gestione delle acque meteoriche dal momento che questa avverrà su un'area già pavimentata di competenza dell'impianto clorito di sodio.

3.6. Produzione di rifiuti

Si afferma che la realizzazione delle modifiche in progetto non determina inserimento di nuovi codici CER nell'elenco dei rifiuti pericolosi e non pericolosi derivanti da i processi produttivi eserciti; inoltre, non sono previste variazioni dei quantitativi prodotti conseguenti alla realizzazione degli interventi in progetto.

3.7. Emissioni sonore

Gli interventi in progetto prevedono l'installazione di nuove pompe a servizio della torre di lavaggio dell'idrogeno che sarà installata nell'impianto clorito di sodio. Il tecnico rimanda al paragrafo 4.2.2 dello SPA per la valutazione dei potenziali impatti sulla componente atmosfera indotti dalla realizzazione delle modifiche in progetto.

3.8. Traffico

Viene descritto che le modifiche proposte, inclusa l'introduzione del nuovo processo produttivo, non determinano incremento del traffico di mezzi pesanti e non associato all'insediamento produttivo di Bussi sul Tirino rispetto alla configurazione attuale.



PARTE III

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Partendo dalle modifiche proposte alla configurazione dello stabilimento, il tecnico ha ritenuto di valutare l'impatto potenziale solo sulla componente atmosfera e in relazione al rumore indotto, affermando che gli impatti sulle altre componenti siano non significativi (nessuna variazione rispetto allo stato attuale).

Con riferimento all'impatto sulla componente "Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi" viene dichiarato che "Date le caratteristiche e la localizzazione degli interventi previsti si ritiene che le modifiche gestionali oggetto del presente Studio non interferiscano con gli ecosistemi locali. Ciononostante, SCB ha provveduto a sviluppare la relativa Valutazione di incidenza alla quale si rimanda per maggiori dettagli".

1. Atmosfera

Al paragrafo 4.2.1 dello SPA il tecnico riporta la valutazione dei potenziali impatti sulla componente atmosfera indotti dalla realizzazione delle modifiche.

Dopo aver fatto un **inquadramento climatico dell'area**, vengono presi a riferimento i parametri normati dal D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii., sottolineando il fatto che **non sono disponibili dati** riguardo allo **stato di qualità dell'aria** presso l'area di **Bussi sul Tirino**.

Per valutare gli impatti sulla componente atmosfera il tecnico fa ricorso all'implementazione di un modello matematico AERMOD, nella versione rilasciata l'11 maggio 2021 dalla US Environmental Protection Agency.

I **dati meteorologici** utilizzati per le simulazioni sono quelli dell'**Aeroporto di Pescara**, che secondo il tecnico possono ritenersi rappresentativi anche per il sito in esame. Sono stati considerati **venti** aventi **provenienza prevalente da SW** (circa il 30%) con intensità raramente superiore a **5 m/s**.

Descrizione dello scenario di emissione per gli ossidi di azoto

La valutazione degli impatti indotti dalle emissioni di NOx è stata condotta per lo scenario relativo ai camini CAT-6 (generatore di vapore) e CG1 e CG2 (cogenerazione).

Punto di emissione	Impianto	Altezza (m)	Diametro camino (m)	Durata emissione		T (°C)	Portata alle condizioni QRE I del Provvedimento AIA (Nm ³ /h)	Sostanza inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa	
				(h/gg)	(gg/a)					(kg/h)	(kg/a)
CT6	Generatore di vapore	12	0,8	24	365	82	13.000 @3% di O ₂	NOx	135	1,755	15.374
								CO	100	1,3	11.388
CG1	Cogenerazione	11	0,6	24	365	120	25.421 @15%O ₂ e @9-10% di H ₂ O	NOx	95	2,42	21.156
								CO	240	6,10	52.446
								SOx	15	0,38	3.340
								Polveri	5	0,13	1.113
CG2	Cogenerazione	11	0,6	24	365	120	25.421,3 @15%O ₂ e @9-10% di H ₂ O	NOx	95	2,42	21.156
								CO	240	6,10	52.446
								SOx	15	0,38	3.340
								Polveri	5	0,13	1.113

È stata fatta l'assunzione che il **plume derivante dai camini** possa **superare lo strato di inversione termica** e disperdersi in volumi di aria maggiori. I risultati sono stati valutati a **un'altezza fissata dal livello del suolo pari a 1,70 m**. I valori delle concentrazioni di NO₂ sono stati calcolati a partire dai dati di concentrazione di NOx moltiplicati per un fattore pari a 0,6, assumendo quindi cautelativamente che il 60% degli NOx emessi sia costituita da NO₂.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

Parametro	Concentrazione Stimata			Valore Di Riferimento	Periodo Di Riferimento
	Valore Massimo	99,8° Percentile	Valore Medio Sul Grigliato		
	(µg/m ³)				
NOx	20,1	-	0,12	30	media annuale - livello critico per la protezione della vegetazione
NO2	14,2	-	0,08	40	media annuale
		-		20	media annuale - livello critico per la protezione della vegetazione
	275,8	173,7	6,42	200	media oraria da non superare più di 18 volte per anno civile

Nel commentare i risultati, il tecnico aggiunge che **le simulazioni** sviluppate con riferimento **agli impatti cumulati di stabilimento**, considerando **tutti i camini** con emissioni di NOx, hanno mostrato che l'esercizio dello **stabilimento nella configurazione attuale non genera impatti significativi sulla componente atmosfera**. Viene inoltre indicato che le **concentrazioni di NO2** nei centri abitati sono dell'ordine **dell'un percento del limite** di qualità dell'aria definito per la protezione della popolazione.

Descrizione dello scenario di emissione per cloro, biossido di cloro e acido cloridrico

La valutazione degli impatti indotti dalle emissioni di Cl₂ + ClO₂ e HCl è stata condotta considerando le emissioni dai camini **UE2** (Clorosoda Fase 5), **Sintesi 1** (Sintesi acido cloridrico), **PAP5** (Eureco fase 5 + decomposizione H₂O₂), **C-01** (PAC scrubber) e i camini dell'impianto clorito nella configurazione di progetto (**CIO1, CIO2, CIO3, CIO4**), ai quali

Punto Di Emissione	Impianto	Altezza (m)	Diametro camino (m)	Durata emissione		T (°C)	Portata (Nm ³ /h)	Sostanza inquinante	Concentrazione (mg/Nm ³)	Flusso di massa	
				h/gg	gg/a					kg/h	kg/a
UE2	Clorosoda	20	0,2	24	365	30	2.500	Cl ₂ + ClO ₂	1	0,0025	21,9
Sintesi1	Sintesi acido cloridrico	16	0,45	24	300	40	80	Cl ₂	3,5	0,00028	2
								HCl	20	0,0016	11,52
PAP5	Eureco + decomposizione H ₂ O ₂	10	0,04	24	365	20	100	Cl ₂	3	0,0003	2,63
C-01	PAC Scrubber	12	0,13	24	300	20	400	HCl	1	0,0004	3
CLO2	Impianto Clorito	18	0,2	24	365	Amb.	1.600	Cl ₂ +ClO ₂	1	0,0016	14,02
CLO3	Impianto Clorito	18	0,320	24	365	Amb.	2.800	Cl ₂ +ClO ₂	1	0,0028	24,5
CLO4	Sintesi HCL clorito	17	0,12	24	365	Amb.	1.000	Cl ₂	1	0,001	8,76
								HCl	6	0,006	52,56
CLO5	Impianto Clorito	18	0,300	24	365	Amb.	900	Cl ₂ +ClO ₂	1	0,0009	7,88

Di seguito i risultati della simulazione.





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

Parametro	Concentrazione Stimata		Valore Di Riferimento**	Periodo Di Riferimento
	Valore Massimo	Valore Medio Sul Grigliato*		
	(µg / m ³)			
Cl ₂ + ClO ₂	0,036	0,023	15	media annuale
HCl	0,035	0,021	20	media annuale
* Medie su tutto il dominio di calcolo				
** Valore long-term per la protezione della salute umana. Fonte: Horizontal Guidance IPPC H1 della Environmental Agency Britannica (2002)				
(1) Non disponendo di valori di emissione disaggregati per Cl ₂ e ClO ₂ i due contaminanti sono stati simulati contestualmente pertanto i risultati delle simulazioni coincidono.				

Valutazione degli impatti conseguenti alla realizzazione delle modifiche richieste per i camini PAP2 e PAP7

Per le modifiche proposte per il punto di emissione **PAP7**, invece, la valutazione degli impatti è stata sviluppata **confrontando il flusso di massa delle polveri** complessivo per l'impianto PAP, nella situazione ante e post modifica.

Punto di emissione	Portata (Nm ³ /h)	Durata emissione		Sostanza inquinante	Concentrazione Autorizzata (mg/Nm ³)	Flusso di massa	
		(h/gg)	(gg/a)			(kg/h)	(kg/anno)
Configurazione attuale							
PAP2	8.000	24	365	Polveri	30	0,24	2.102
PAP7	500	3	104	Polveri	20	0,01	5,56
Flusso di massa totale annuo							2.107,56
Configurazione di progetto							
PAP2	-	-	-	-	-	-	-
PAP7	2.700	3	104	Polveri	20	0,054	16,848
Flusso di massa totale annuo							16,848
Variatione del flusso di massa di polveri conseguente all'implementazione delle modifiche proposte							-2.088,712

Il tecnico osserva una riduzione del flusso di massa annuale di polveri connesso alle produzioni dell'impianto PAP conseguentemente alla realizzazione degli interventi proposti e pari al 99,1%.

2. Rumore

Il tecnico ha effettuato una valutazione dell'impatto acustico tenendo conto:

1. dell'esercizio delle apparecchiature a servizio della **nuova torre di lavaggio idrogeno T- 0304** che sarà installata nei pressi dell'impianto clorito, utilizzando la norma ISO 9613 "Attenuation of sound during propagation outdoors";
2. dell'**incremento degli automezzi in transito presso lo stabilimento** dovuto all'aumento della capacità produttiva dell'**impianto PAC**, come già simulato in occasione del procedimento di VA conclusosi in data 25/03/2021, tramite la metodologia analitica sviluppata dal CNR. Per l'impianto PAC il tecnico dichiara che la ditta non ha ancora presentato istanza di modifica dell'AIA e non è, pertanto, autorizzata all'esercizio alla massima capacità produttiva. Di conseguenza non sono disponibili rilievi fonometrici di verifica della situazione simulata.





Per il **contributo del traffico veicolare** dovuto all'incremento della produzione di PAC, il tecnico rimanda alla **documentazione** prodotta a **dicembre 2020**, in occasione della precedente VA (Allegato 06 allo SPA), **riproponendo gli scenari di valutazione** ai quali sono stati **aggiunti** i punti di misura **P4, P5, P6, P7 e P12** ed i punti di misura denominati S3 e S5 nelle simulazioni precedenti (dicembre 2020) sono attualmente denominati rispettivamente **P13 e P14**. La simulazione ha cautelativamente preso i valori massimi di ogni punto.

Per la **nuova torre di lavaggio** sono state prese a riferimento le **potenze sonore delle pompe** (apparecchiature più rumorose) desunte dal manuale operativo del costruttore e pari a **87 dB(A)**. La nuova torre verrà installata all'interno dell'impianto clorito, all'interno di una struttura metallica aperta e dotata di tettoia. Pertanto, ai fini della **valutazione**, tale sorgente sonora è stata simulata come localizzata **in campo aperto**, trascurando i meccanismi di attenuazione dovuti alla presenza di ostacoli e edifici presenti.

Dopo aver eseguito i calcoli previsti dalla norma tecnica presa a riferimento, il tecnico riporta in tabella i livelli di pressione sonora generati dall'esercizio della nuova torre di lavaggio T-0304 stimati presso i punti in cui sono state condotte le misure fonometriche ed i ricettori esterni allo stabilimento nel novembre 2020.

I valori di pressione sonora stimati per la configurazione post-operam per il periodo di riferimento diurno e notturno sono riportati all'interno dello SPA rispettivamente nelle Tabella 26 e Tabella 27. Nella Tabella 28 sono riportati i corrispondenti valori differenziali.

Tabella 26: Stima delle emissioni acustiche della configurazione post-operam (periodo diurno)

Punto di misura	Livello pressione sonora novembre 2020 (dB(A))	Stima contributo nuova torre di lavaggio (dB(A))	Stima contributo traffico veicolare (dB(A))	Livello di pressione sonora post-operam (dB(A))	Limite di immissione applicabile (dB(A))
S1	54,9	21,5	51,1	56,4	70
S2	57,6	20,6	51,7	58,6	
P13	57,4	23,4	51,1	58,3	
P12	46,8	23,3	48,1	50,5	
S4	58,7	21,8	49,6	59,2	
P14	45,8	21,4	51,1	52,3	
P8	59,6	28,8	42,2	59,7	
P9	55,0	23,3	42,1	55,2	
P10	68,0	18,5	51,1	68,1	
P11	60,4	18,2	51,1	60,9	
P1	50,1	25,4	51,1	53,7	
P2	54,6	32,7	53,1	57,0	
P3	52,6	30,4	51,1	55,0	
P4	51,7	23,5	51,1	54,4	
P5	53,8	22,1	47,4	54,7	
P6	49,2	21,3	45,3	50,7	
P7	56,8	26,8	46,4	57,2	



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

Tabella 27: Stima delle emissioni acustiche della configurazione post-operam (periodo notturno)

Punto di misura	Livello pressione sonora novembre 2020 (dB(A))	Stima contributo nuova torre di lavaggio (dB(A))	Livello di pressione sonora post-operam (dB(A))	Limite di immissione applicabile (dB(A))
S1	43,6	21,5	43,6	60
S2	47,6	20,6	47,6	
P13	41,4	23,4	41,5	
P12	40,8	23,3	40,9	
S4	47,1	21,8	47,1	
P14	39,6	21,4	39,7	
P8	56,8	28,8	56,8	
P9	49,1	23,3	49,1	
P10	54,8	18,5	54,8	
P11	50,8	18,2	50,8	
P1	43,5	25,4	43,6	
P2	53,3	32,7	53,3	
P3	49,3	30,4	49,4	
P4	39,9	23,5	40,0	
P5	47,8	22,1	47,8	
P6	52,1	21,3	52,1	
P7	59,5	26,8	59,5	

Tabella 28: Differenza tra la stima delle emissioni acustiche post-operam e i valori di pressione sonora misurati durante i rilievi di novembre 2020

Punti di misura	Periodo di riferimento diurno		Periodo di riferimento notturno	
	Valore differenziale (dB(A))	Valore limite differenziale (dB(A))	Valore differenziale (dB(A))	Valore limite differenziale (dB(A))
S1	1,5	5	0,03	3
S2	1,0		0,01	
P13	0,9		0,07	
P12	3,7		0,08	
S4	0,5		0,01	
P14	6,5		0,07	
P8	0,1		0,01	
P9	0,2		0,01	
P10	0,1		0,00	
P11	0,5		0,00	
P1	3,6		0,07	
P2	2,4		0,04	
P3	2,4		0,06	
P4	2,7		0,10	
P5	0,9		0,01	
P6	1,5		0,00	
P7	0,4		0,00	

Il tecnico commenta i risultati osservando che:

- il **limite di emissione acustica** e il **criterio differenziale** sono rispettati in tutti i ricettori individuati e i punti di misura;
- per i **ricettori** sensibili individuati **S1, S2, P13 e P12** il clima acustico subirà **variazioni molto contenute**. La differenza massima tra il clima acustico attuale e il clima acustico post-operam si registra in prossimità del ricettore P12 che è localizzato nei pressi dell'ingresso dello stabilimento e della strada SS5;
- per i punti di misura **P8, P9, P10 e P11** relativi alle **aree naturali protette**, il **clima acustico resta praticamente invariato** rispetto al clima acustico attuale, la modifica proposta provocherà un incremento della pressione sonora nei suddetti punti inferiore a 0,5 dB;





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con
annessa V.Inc.A.

Progetto

Società Chimica Bussi S.p.A. - Modifiche conseguenti la messa a regime impianto Clorito
e Cogenerazione

- **il più elevato valore dell'incremento** di pressione sonora (3,7 dB) – che rispetta comunque il criterio differenziale applicabile (pari a 5 dB) – è stimato per il ricettore **P12**, il quale è prospiciente la strada SS5 e l'ingresso dello stabilimento.

Il tecnico afferma come la stima del **contributo** dovuto alla nuova **torre di lavaggio T-0304** risulta di gran lunga **inferiore** rispetto al clima acustico dovuto **all'incremento del traffico** indotto **dall'aumento della capacità produttiva del reattore PAC** (già valutata dal CCR-VIA), ribadendo che quest'ultimo è stato stimato considerando le seguenti ipotesi cautelative:

- il numero di mezzi pesanti in transito in ognuno dei 3 percorsi individuati sia paria a 2 transiti/ora (benché l'incremento stimato sia pari a 5 automezzi/giorno), e tutti i transiti avvengano nel periodo di riferimento diurno (06.00-22.00). Tale ipotesi determina una significativa sovrastima del clima acustico (di un fattore pari a 6);
- il livello di pressione sonora determinato presso ognuno dei ricettori è quello determinato dal transito dell'automezzo alla minima distanza dal ricettore stesso e pertanto è da ritenersi descrittivo di un fenomeno di picco della durata temporale di pochi secondi.

Pertanto, secondo il tecnico i risultati delle valutazioni condotte devono essere considerati estremamente cautelativi.

Il tecnico conclude quindi che le modifiche esposte determineranno effetti trascurabili sull'attuale clima acustico delle aree prossime allo stabilimento SCB di Bussi sul Tirino.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Ing. Andrea Santarelli