


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

Giudizio n° 3793 del 06/12/2022

Prot. n° 22/02895928 del 04/08/2022

Ditta Proponente: SOCIETÀ CHIMICA BUSSI S.P.A.

Oggetto: Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno

Comuni di Intervento: Bussi sul Tirino

Tipo procedimento: Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. con annessa V.Inc.A. ai sensi del DPR 357/1997 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) ing. Salvatore Corroppolo (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali ASSENTE

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

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

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ASSENTE

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 ing. Daniela Buzzi (delegata)

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

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti ASSENTE

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)

Esperti in materia Ambientale

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria:
Gruppo Istruttore:

ing. Erika Galeotti
ing. Andrea Santarelli
dott. Pierluigi Centore

Si veda istruttoria allegata





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione presentata dalla Ditta Società Chimica Bussi S.p.A. in relazione all'intervento "Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno" acquisita al prot. n. 02895928/22 del 4 agosto 2022;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista la richiesta di audizione per la ditta di Chiara Lami, Luigi Mucci e Claudio Di Rocco acquisita al prot. n. 511001 del 30 novembre 2022 e ritenuto il Comitato di non avere necessità di ulteriori chiarimenti;

Dato atto che il Servizio Valutazioni Ambientali, con nota n. 310622 del 24/08/2022, nell'ambito del procedimento in oggetto, ha richiesto al Parco Nazionale della Maiella ed all'Ente Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, in qualità di enti gestori delle omonime ZPS, l'espressione del parere di V.Inc.A come prescritto dal DPR 357/97 e ss.mm.ii e dalle Linee Guida Nazionali e Regionali sulla V.Inc.A;

Dato atto altresì che lo stesso Servizio ha sollecitato l'emissione del parere di cui sopra con nota n. 478032 del 08/11/2022;

Preso atto che l'Ente Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga, con nota acquisita agli atti con n. 512353 del 01/12/2022, ha espresso il proprio parere n. 12066/2022 favorevole al procedimento di V.Inc.A "a condizione che ogni eventuale necessità di modificare in aumento le concessioni di derivazione d'acqua, in essere dal Fiume Tirino, vengano sottoposte ad una nuova specifica procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale";

Preso atto che ad oggi l'Ente Parco Nazionale Maiella non ha fatto pervenire alcun parere in qualità di Ente gestore della ZPS omonima;

Considerato che l'intervento in oggetto comporta una diminuzione delle emissioni in atmosfera ed un incremento delle emissioni acustiche;

Viste le risultanze dello studio di impatto acustico proposto dalla Ditta, che tra l'altro propone il monitoraggio acustico post-operam negli stessi punti già monitorati precedentemente;

Considerato che l'area oggetto di intervento è esterna alla Rete Natura 2000;

Considerato che tra il sito oggetto di intervento ed i confini della ZPS *Parco Nazionale della Maiella* sono presenti le infrastrutture autostradali e ferroviarie, anch'esse fonti di emissioni acustiche;

Ritenuto di poter estendere le valutazioni di incidenza ambientale fatte per la ZPS *Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga* anche alla ZPS *Parco Nazionale della Maiella*, in ragione della sua maggiore distanza dal sito di progetto e della presenza, tra questo e la ZPS, delle infrastrutture stradali e ferroviarie;

Fatte salve le specifiche valutazioni relative all'applicazione del D.Lgs. 105/15;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALLA V.INC.A.





FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA

Ai sensi delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInC) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019, adottate con DGR 860 del 22/12/2021, la validità temporale del parere di Valutazione di Incidenza è 5 anni, termine oltre il quale l'autorizzazione è da considerarsi nulla.

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

<i>ing. Salvatore Corroppolo (Presidente delegato)</i>	<i>FIRMATO DIGITALMENTE</i>
<i>dott. Giancaterino Giammaria (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott. Gabriele Costantini (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott. Giovanni Cantone (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott.ssa Serena Ciabò (delegata)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>ing. Daniela Buzzi (delegata)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott. Luciano Del Sordo (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott.ssa Giovanna Mancinelli (delegata)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>

La Segretaria Verbalizzante

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. - Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno
Descrizione del progetto:	L'idrogeno prodotto dall'impianto Clorosoda e dall'impianto Clorito di sodio, attualmente convogliato in atmosfera, sarà purificato, compresso e utilizzato in tre modi diversi: messo in bombole e poi venduto, immesso in idrogenodotto, alimentato in una caldaia bifuel
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

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal proponente nello Sportello Regionale Ambiente. Per quanto non espressamente riportato nella presente istruttoria si rimanda agli elaborati tecnici di progetto.

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 del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo istruttorio:

Ing. Andrea Santarelli

Dott. Pierluigi Centore





**Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica
Progetto**

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con annessa V.Inc.A.
Società Chimica Bussi S.p.A. - Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Mucci Luigi
PEC	societachimicabussi@pec.it

Estensore dello studio

Cognome e nome referente	Ing. Trezzi Aldo
Albo Professionale e num. iscrizione	Albo Ingegneri della Provincia di Milano n. 19119

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot.n. 295928 del 04/08/2022
Oneri istruttori versati	50,00 €
Richiesta integrazioni per completezza documentale (art. 19 comma 2)	Prot.n. 300117 del 09/08/2022
Riscontro integrazioni	Prot.n. 309165 del 23/08/2022
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot.n. 310622 del 24/08/2022

Elenco Elaborati

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

Osservazioni e comunicazioni

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



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, come dichiarato, gestisce anche 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.

Il proponente, ha presentato istanza di VA per il punto 8 lettera t dell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., per il cosiddetto **progetto Hydrorec** la cui realizzazione permetterà, secondo quanto dichiarato, di **commercializzare, quindi utilizzare, l'idrogeno prodotto dall'impianto cloro soda e dall'impianto clorito di sodio**, attualmente convogliato in atmosfera, una volta purificato e sottoposto a compressione.

Il Progetto Hydrorec ha l'obiettivo dichiarato di **recuperare circa 250.000 kg/anno di Idrogeno**, attualmente convogliato in atmosfera, con un impatto ambientale stimato positivo in termini di **riduzione delle emissioni di CO2 pari ad almeno 1.700.000 kg/anno**.

Gli utilizzi ipotizzati dell'idrogeno riguardano:

- **l'imbombolamento** (progetto "LIFE3H") e la vendita a terzi o ad Enti pubblici;
- **l'immissione nell'idrogenodotto**, attualmente in fase di progettazione, che sarà realizzato e gestito da Società Gasdotti Italia (SGI).
- **l'alimentazione di una caldaia bifuel**.

Il proponente precisa che **l'intervento di installazione della caldaia è già stato sottoposto** a procedura di VA, conclusasi con esito positivo, Giudizio di esclusione da VIA n. 3659 del 19/05/2022 emesso dal CCR-VIA **per quanto riguarda l'alimentazione con gas naturale**.

L'oggetto del presente procedimento è, pertanto, l'installazione della linea di alimentazione di idrogeno alla caldaia.

Il proponente sottolinea che il progetto Hydrorec è un elemento cardine nella strategia di sviluppo industriale sposata da SCB in una nuova area di espansione completamente in linea con le direttive Europee e del Ministero della transizione ecologica sulla decarbonizzazione e la riduzione delle emissioni di CO2.



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 (MATM) 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 riporta che il comune di Bussi sul Tirino non ha provveduto a redigere il Piano Comunale di Classificazione Acustica del Territorio (PCCA) come richiesto dall'articolo 6 c.1 lett. a) della Legge 447/1995 e che, pertanto, per la valutazione dell'inquinamento acustico, si applicano i limiti di cui all'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. 01/03/1991, così come indicato nell'art. 8 del D.P.C.M. 14/11/1997. Tali limiti sono riportati nella tabella seguente.

Zonizzazione	Limite Diurno [Leq A]	Limite Notturno [Leq A]
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70
(*) Zone di cui all'art. 2 del Decreto Ministeriale 2 aprile 1968		

Vista la destinazione d'uso della zona e l'attuale stato di fruizione della stessa, secondo il tecnico l'area nella quale insiste lo stabilimento oggetto di studio è da considerarsi appartenente alla "Zona esclusivamente industriale", mentre quella relativa ai ricettori ad esso limitrofi può essere classificata come "Tutto il territorio nazionale".

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.

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.



*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. - Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno

Il Comune di Bussi sul Tirino, con **nota prot.n. 2460 datata 29/03/2022**, acquisita dal Servizio Valutazioni Ambientali in pari data al prot.n. 123056, ha espresso **parere favorevole in merito alla Valutazione di Incidenza Ambientale**.

9. Ulteriori vincoli

Vincolo idrogeologico

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 ftalimidoperossiesanoico (PAP) e di formulati solidi e liquidi a base di acido ftalimidoperossiesanoico;
- 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 nel **2020**, i **consumi** di acqua nella configurazione iniziale di stabilimento sono pari a **13.932.190 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 MW_{el}/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**, è dichiarato che il gruppo CT6, di potenza 10.400 kW, e i due sistemi di cogenerazione sono in grado di sopperire a tutte le esigenze del sito produttivo, **non garantendo, però, a detta del tecnico, un adeguato back up sulla rete a 8 barg in termini di affidabilità nella fornitura di vapore**.

Pertanto, **in occasione del fuori servizio per manutenzione programmata della caldaia CT6, tutte le utenze a 8 barg devono essere fermate**, con conseguenti perdite di produzione per gli impianti PAC, concentrazione NaOH ed Eureco. 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.

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, PAP3 ÷ PAP 6, PAP7, PAP13 ÷ PAP 14 convogliano in atmosfera le emissioni derivanti dal processo di produzione e formulazione di acido ftalimidoperossiesanoico - PAP;
- il camino C-01 è connesso all'impianto di produzione di policloruro di alluminio;
- il punto di emissione CT6, CT3, CT4 e CT7 associati alle caldaie dell'unità di produzione vapore;
- i camini CLO1 – CLO5 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.

Il tecnico riporta quindi i punti significati di emissione in atmosfera (pg. 12 e ss. dello SPA) di cui al Provvedimento AIA vigente **aggiornato sulla base delle modifiche di cui al Giudizio CCR-VIA n. 3580 del 16/12/2021**, affermando che per tali modifiche la relativa istanza di modifica sostanziale del Provvedimento AIA vigente è stata presentata in data 04/04/2022 con prot. RA n. 131317.

Il tecnico precisa che le modifiche oggetto del Giudizio di Esclusione da VIA n. 3659 del 19/05/2022, sono state inserite all'interno della tabella appena descritta seppur ancora in fase di realizzazione.

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 **13.322.202 m³/anno** ossia 36.500 m³/giorno ed i **volumi idrici scaricati** dalle due **centrali idroelettriche** tramite gli scarichi **S2** e **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 Come descritto in premessa, il progetto prevede che il **surplus di idrogeno prodotto all'interno dell'impianto cloro-soda (UEM) e nell'impianto clorito (CLO)**, ad esclusione della quota parte necessaria alla produzione di acido cloridrico, **venga sottoposto alle seguenti fasi:**

- purificazione dalle impurezze e dall'umidità presenti;
- compressione e successivo imbottolamento per la vendita;
- compressione ed immissione nell'idrogenodotto, attualmente in fase di progettazione, che sarà realizzato e gestito da Società Gasdotti Italia (SGI);
- alimentazione in caldaia CT7 "dual fuel" (la cui installazione è già stata sottoposta a procedura di VA conclusosi con esito positivo con il giudizio di esclusione da VIA n. 3659 del 19/05/2022 emesso dal CCR-VIA) a chiusura del bilancio dello stabilimento.

Si prevede quindi l'installazione delle seguenti nuove unità di impianto:

- due sezioni di captazione dell'idrogeno rispettivamente in uscita dall'impianto UEM e dal clorito di sodio;
- due sezioni di purificazione dei flussi captati;
- una unità di compressione a 200 bar;
- una unità di compressione a 70 bar.

Viene dichiarato che le **portate massime** per cui verranno progettate le sezioni di recupero saranno **15 kg/h da UEM e 30 kg/h da CLO**, che corrispondono alle condizioni reali di massima disponibilità dell'idrogeno da UEM e CLO in normale assetto impiantistico.

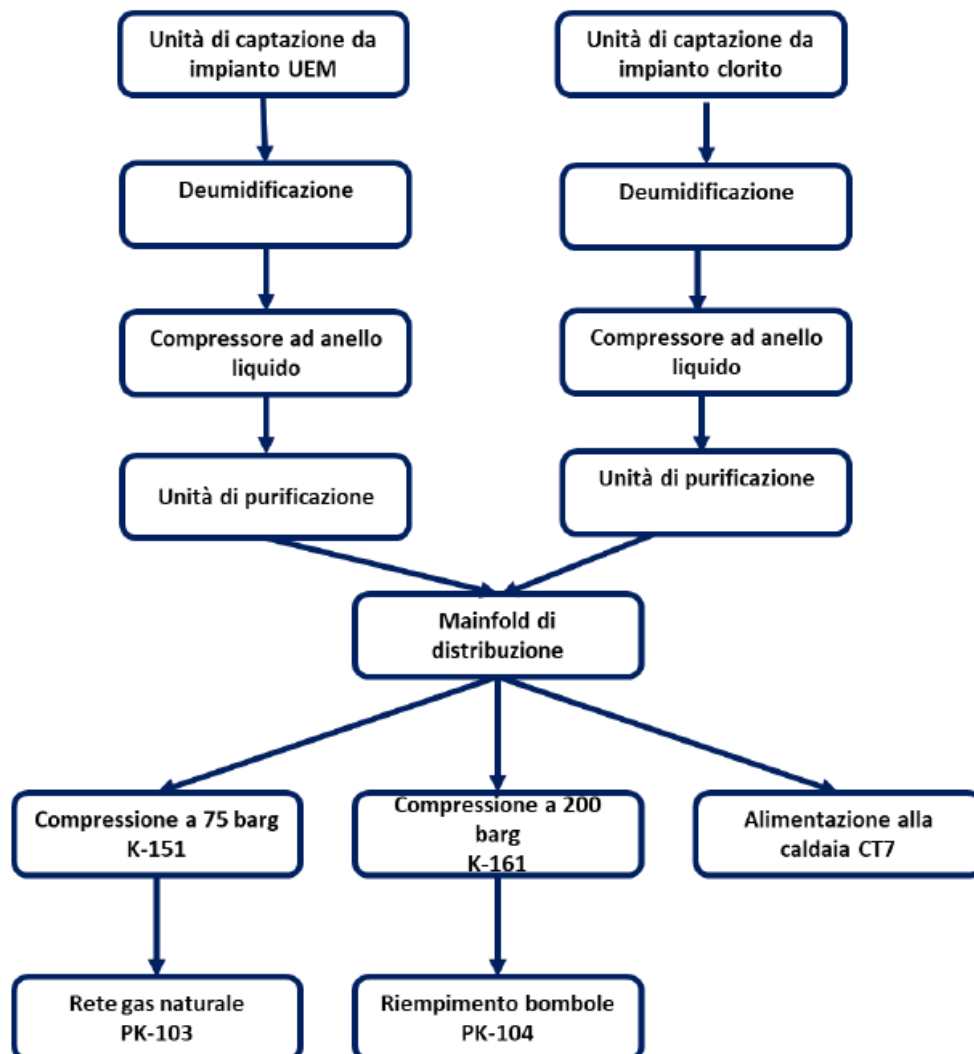
La linea comune di distribuzione dell'idrogeno ai tre utilizzi previsti sarà progettata per una portata massima di idrogeno pari a **45 kg/h**, distribuita poi come segue:

- la sezione di compressione idrogeno a 75 barg sarà progettata per una portata massima di 27 kg/h;
- la sezione di compressione idrogeno a 200 barg sarà progettata per una portata massima di 27kg/h;
- la sezione di alimentazione della caldaia dual fuel sarà progettata per una portata massima di 40 kg/h.

Viene altresì dichiarato che le apparecchiature e le strutture utilizzate sono progettate per garantire un **flusso di idrogeno in uscita di purezza "grado 5", ossia idrogeno puro al 99,999%**. Il tecnico riporta l'immagine della collocazione delle sezioni di impianto di cui di seguito si riporta uno stralcio.



In Figura 05 fuori testo (pg. 91 dello SPA) alla quale si rimanda, è rappresentato anche il layout di dettaglio degli impianti che verranno installati. Di seguito si riporta lo schema a blocchi del processo riportato nello SPA.



Il tecnico descrive nel dettaglio tutte le fasi del processo riportato nello schema precedente.

In generale l'**idrogeno viene captato a valle del sistema di deumidificazione e raffreddamento** a 20°C per ridurne il volume e poi **convogliato ad un compressore ad anello liquido** che ne porta la pressione fino a circa 5 barg. L'idrogeno così compresso quindi viene **deumidificato e purificato** in sezioni di purificazione dedicate.

Le **due correnti** di idrogeno purificato (da UEM e da CLO) **si riuniscono in una linea di distribuzione principale** e, tramite questa tubazione, l'idrogeno totale purificato è trasferito alle sezioni di compressione, differenziate a seconda dell'utilizzo finale.

Viene dichiarato che verranno sviluppati una serie di sistemi di sicurezza e norme di mitigazione e che, in parallelo alla istanza di VA, SCB ha in corso le necessarie valutazioni ed analisi di rischio come previste dal D.Lgs. 105/2015, DPR 151/2011, D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. e tutte le pertinenti normative applicabili.

Il tecnico specifica altresì che **il progetto non prevede stoccaggi intermedi di idrogeno** ma che la quantità di idrogeno presente può essere così ripartita:

- **Idrogeno complessivamente presente in apparecchiature e linee:** circa **1,5 kg**, considerata la stima della lunghezza linee, diametro tubazioni e volume delle apparecchiature, oltre che Pressione e Temperatura delle diverse sezioni.
- **Idrogeno complessivamente presente a valle dell'imbombolamento:** si prevede di avere un quantitativo massimo di circa **700 kg**, corrispondente al caso peggiore in cui sia presente in Stabilimento un Carro Bobbolaio pieno e pronto per il trasporto e la consegna, oltre a **12 pacchi bombole riempiti** (circa 13 kg per ogni pacco bombole), pronti per il trasporto e la consegna.

Con riferimento alle **utilities** necessarie per il processo, il tecnico dichiara che **queste sono già disponibili** presso lo stabilimento e che, sulla base del progetto preliminare, non è necessario provvedere al revamping di nessuna delle unità.

Opere civili, edili ed attività di cantiere

Il progetto per la costruzione della nuova installazione Hydrorec prevede:

- la realizzazione di **due impianti di purificazione** dell'Idrogeno prodotto negli esistenti impianti UEM e Clorito, installati in un **locale di nuova costruzione di circa 53 m²**;
- la realizzazione di **un impianto di compressione** dell'Idrogeno purificato a **75 barg** mediante il funzionamento di n. 2 compressori (di cui uno in marcia ed uno di riserva), e di **un impianto di compressione** dell'Idrogeno purificato a **200 barg** (di cui uno in marcia ed uno di riserva), installati in un **locale di nuova costruzione di circa 240 m²**;
- la realizzazione di una **tubazione di alimentazione dell'idrogeno purificato alla caldaia CT7**, prima degli impianti di compressione.
- la realizzazione di una **cabina elettrica (circa 32 m²)** asservita agli impianti.

Una volta compresso, l'idrogeno destinato alla vendita sarà stoccato in bombole e in carri bombolai, alloggiati in una baia aperta su un lato realizzata in prossimità degli impianti e avente superficie di circa 240 m². La superficie complessivamente occupata dagli impianti e dalla baia di stoccaggio ammonta a circa 565 m².

L'Idrogeno destinato alla pipeline di gas naturale della Società SGI S.p.A. sarà convogliato fino al punto di immissione attraverso una condotta aerea su rack di nuova realizzazione. La stazione di consegna e di misura della Società SGI S.p.A. occuperà una superficie di 240 m².

La soluzione progettuale prescelta per l'edificazione delle nuove installazioni è quella dell'appoggio su una fondazione superficiale diretta gettata in opera, costituita da una platea rigida in calcestruzzo armato. La platea di fondazione della stazione di misurazione SGI a sua volta poggerà sull'esistente platea del vecchio gasometro, oggi demolito, che era asservito all'ex impianto SIAC.

Il tecnico sottolinea che **per la costruzione delle opere non saranno realizzati scavi di fondazione**.

Nella seguente figura si riporta il cronoprogramma previsto per la realizzazione dell'intervento.

SOTTOPROGETTO	ATTIVITA'	2022				2023				2024			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
CALDAIA DUAL FUEL	ACQUISTO ED INSTALLAZIONE CALDAIA DUAL FUEL												
	COMMISSIONING E PROVE DI START UP CALDAIA CON IDROGENO												
HYDROREC	INGEGNERIA PER LE AUTORIZZAZIONI												
	AUTORIZZAZIONI												
	INGEGNERIA DI DETTAGLIO												
	ACQUISTO PACKAGES												
	ACQUISTO MATERIALI												
	ACQUISTO MATERIALI ELETTROSTRUMENTALI E AUTOMAZIONE												
	LAVORI DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE PACKAGES												
	LOOP CHECK E INTERLOCK CHECK - START UP LINEA IDROGENO												
	COMMISSIONING E PROVE DI START UP FORNITURA SCB A SSGI												
	ACQUISTO PACKAGE RIEMPIMENTO CARRI/BOMBOLE												
	COMMISSIONING E PROVE DI START UP RIEMPIMENTO CARRI/BOMBOLE												

3. Aspetti ambientali connessi alle modifiche

3.1. Consumo di materie prime

Viene dichiarato che il progetto non comporta incremento dei consumi di materie prime né introduzione di nuove materie prime nello stabilimento.



3.2. Approvvigionamento idrico

È descritto che l'esercizio della nuova unità richiede acqua di raffreddamento che non sarà fornita dal fiume Tirino, ma da unità di impianti frigoriferi, dimensionati ad hoc, in modo da annullare o minimizzare l'aumento del consumo di acqua approvvigionata dal fiume Tirino, rispetto alle condizioni ante progetto.

Viene aggiunto che allo stato attuale della progettazione **non è possibile quantificare l'incremento dei consumi idrici**, i quali, nell'eventualità si dovessero rendere assolutamente necessari, saranno trascurabili ed a maggior ragione **non tali da determinare la necessità di modificare in aumento le concessioni** di derivazione in essere.

3.3. Consumo di energia

Il consumo di energia viene collegato all'esercizio dei nuovi compressori e degli scambiatori di calore.

L'incremento di potenza elettrica è stimato complessivamente in **500 kW**, dichiarando altresì che l'incremento annuale dei consumi energetici dipenderà dalla ripartizione dei quantitativi di idrogeno imbottolato a 200 barg o convogliato verso l'idrogenodotto a 75 barg, o inviato in caldaia CT7.

3.4. Emissioni in atmosfera

È dichiarato che il progetto **non prevede l'installazione e l'attivazione di nuovi punti di emissione convogliata in atmosfera**, ma l'installazione della nuova unità eviterà le emissioni di idrogeno dalla guardia idraulica dell'impianto UEM e dal camino CLO5 dell'impianto clorito.

3.5. Scarichi idrici

Il tecnico afferma che il progetto **non comporta l'attivazione di nuovi scarichi parziali** né modifiche della rete fognaria di stabilimento: acque reflue in quantità non significativa, dichiarate di difficile quantificazione saranno prodotte dalle unità di deumidificazione. Tali condense, prive di contaminanti di qualsiasi natura, saranno raccolte in un serbatoio di stoccaggio e smaltite periodicamente o recuperate nel processo produttivo.

Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche, il tecnico sottolinea che **tutte le unità saranno poste al chiuso o sotto tettoie**.

3.6. Produzione di rifiuti

Da come descritto la realizzazione degli interventi in progetto non comporta modifiche di quantità e di tipologia dei rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti in stabilimento.

3.7. Emissioni sonore

Viene dichiarato che **il progetto comporta l'installazione di nuove sorgenti sonore costituite dai compressori**, con conseguente variazione del clima acustico nello stabilimento, e che **i compressori**, di cui non è disponibile un foglio dati di riferimento non avendo ancora identificato il fornitore, **saranno selezionati al fine di rispettare il valore di potenza sonora di 85 dB ad 1 m di distanza ed installati al chiuso**, in una struttura in cemento armato. È stata comunque prodotta apposita valutazione previsionale di impatto sul clima acustico.

3.8. Traffico

L'incremento di numero di automezzi presenti nel sito, necessari per il trasporto delle bombole di idrogeno e dei carri bombolai, è dichiarato trascurabile e **stimato in massimo due automezzi a settimana** per il trasporto delle bombole e un carro bombolaio a settimana.

PARTE III

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Nella valutazione degli impatti, il tecnico ha ritenuto di riferirsi alla sola fase di esercizio, in quanto dichiara che le attività di cantiere sono estremamente limitate e consistono nella posa in opera di platee in cemento armato realizzate a piano campagna, senza quindi esecuzione di scavi e movimentazione di terra.

Sulla base dell'analisi delle interferenze potenziali dello stabilimento nella configurazione di progetto con le componenti ambientali, Sviluppata in tabella 11 allo SPA (pg. 69 e 70), il tecnico ha ritenuto di valutare solo l'impatto potenziale della variazione del clima acustico, in relazione all'introduzione delle nuove sorgenti rappresentate dai compressori e dell'incremento del traffico veicolare.

Con riferimento all'impatto sulla componente "Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi", il tecnico dichiara che "Date le caratteristiche e la localizzazione degli interventi previsti si ritiene che le modifiche 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".

In merito alla componente aria il tecnico dichiara che "Il progetto non prevede l'attivazione di nuovi punti di emissione convogliata in atmosfera. Inoltre, l'idrogeno che verrà recuperato, pari a circa 250.000 kg/anno, permette una riduzione delle emissioni di CO2 pari ad almeno 1.700.000 kg/anno".

Rumore

Stato attuale della componente ambientale

È descritto che il comune di Bussi sul Tirino non è provvisto di Piano di Classificazione Acustica (PCCA) e pertanto, per la valutazione dell'inquinamento acustico, si applicano i limiti di cui all'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. 01/03/1991, così come indicato nell'art. 8 del D.P.C.M. 14/11/1997.

Data la destinazione d'uso della zona, il tecnico considera l'area nella quale insiste lo stabilimento come appartenente alla Zona esclusivamente industriale, mentre quella relativa ai ricettori limitrofi come Tutto il territorio nazionale, per i quali i limiti applicabili i limiti di immissione parti a 70 (Leq A) per il periodo diurno e 60 per quello notturno.

Per quanto riguarda il rumore prodotto dalle infrastrutture stradali il tecnico fa riferimento al D.P.R. n.142 del 30/04/2004.

Per quanto riguarda il clima acustico ante-operam il tecnico ha fatto riferimento ai rilievi fonometrici di più recente esecuzione disponibili, condotti nel novembre 2020 e prodotti in Allegato 1 allo SPA.

È dichiarato che le misure fonometriche sono state eseguite in entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno) presso 4 ricettori sensibili più prossimi allo stabilimento e localizzati in prossimità dei confini Est e Ovest (denominati S1, S2, P12 e P13 evidenziati in giallo nella figura seguente) e presso 13 punti di misura localizzati in prossimità aree appartenenti alla Rete Natura 2000 (evidenziati in rosa nella figura seguente).



Con i seguenti risultati:

Tabella 15: Risultati delle misurazioni fonometriche condotte nel novembre 2020

Denominazione punti di misura	Leq Diurno (db(A))	Leq Notturno (db(A))	Limite di immissione applicabile	
			Leq Diurno (db(A))	Leq Notturno (db(A))
S1 - Ingresso Palazzina Stazione Bussi	54,9	43,6	70	60
S2 - Ingresso ex-Saica	57,6	47,6		
P13 - Palazzina residenziale	57,4	41,4		
P12 - Bar	46,8	40,8		
S4	58,7	47,1		
P14	45,8	39,6		
P8	59,6	56,8		
P9	55,0	49,1		
P10	68,0	54,8		
P11	60,4	50,8		
P1	50,1	43,5		
P2	54,6	53,3		
P3	52,6	49,3		
P4	51,7	39,9		
P5	53,8	47,8		
P6	49,2	52,1		
P7	56,8	59,5		

Valutazione degli impatti in fase di esercizio

Il tecnico dichiara di aver tenuto conto dei seguenti fattori:

- esercizio dei nuovi compressori a 75barg e 200barg: l'ipotesi della simulazione che sarà posta anche come prerequisite nel capitolato di gara per la selezione dell'apparecchiature, è che la loro potenza sonora ad una distanza di 1,5 m sia inferiore a 85 dB(A);
- esercizio dell'adiacente area di carico delle bombole di idrogeno per la commercializzazione: la potenza sonora ipotizzata è quella dichiarata tipica di attività di movimentazione merci 64 dB(A);
- incremento degli automezzi in transito presso lo stabilimento dovuto alla commercializzazione delle bombole d'idrogeno, stimato in via cautelativa in 1 camion al giorno;
- installazione della caldaia bi-fuel CT7, con capacità di 2,9 MW: si è considerato una potenza sonora ad una distanza di 1,5 m dalla sorgente è inferiore a 85 dB(A).

Nello specifico, per quanto riguarda i compressori, le simulazioni sono state implementate considerando:

- 4 Compressori ad anello liquido: uno in marcia ed uno di riserva in ciascuna delle due posizioni UEM e CLO (compressione a 5 barg dopo captazione e prima della purificazione);
- 2 Compressori a 75 barg: uno in marcia ed uno di riserva;
- 2 Compressori a 200 barg: uno in marcia ed uno di riserva.

È dichiarato che per valutare i livelli di pressione sonora incidenti sulle facciate dei recettori più vicini all'impianto sono state sviluppate le situazioni post-operam a sorgenti in funzione (Rumore Ambientale) e post-operam senza sorgenti in funzione (Rumore Residuo). Il criterio differenziale è stato valutato considerando la differenza tra questi due valori.

Il tecnico riporta quindi le mappe prodotte dal software di calcolo della situazione futura con e senza le sorgenti di progetto in funzione; anche le mappe relative ai periodi di riferimento diurno e notturno nella situazione attuale al fine di garantire la possibilità di confronto tra le situazioni ante-operam e post-operam.

Figura 30: Isolivelli post-operam sorgenti accese riferimento diurno (06-22)

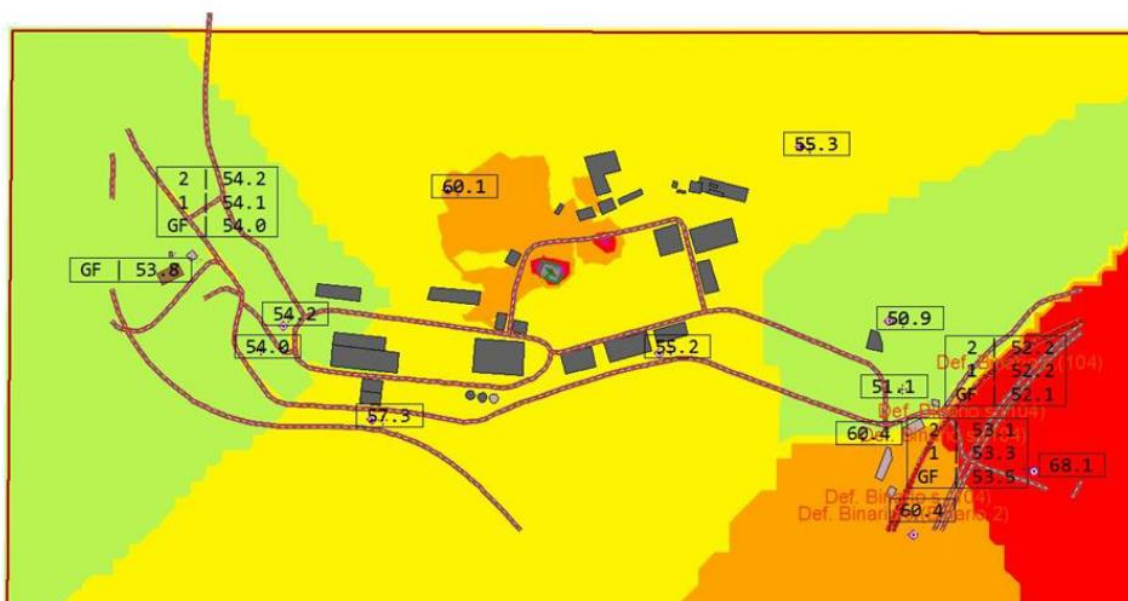


Figura 31: Isolivelli residuo sorgenti spente riferimento diurno (06-22)

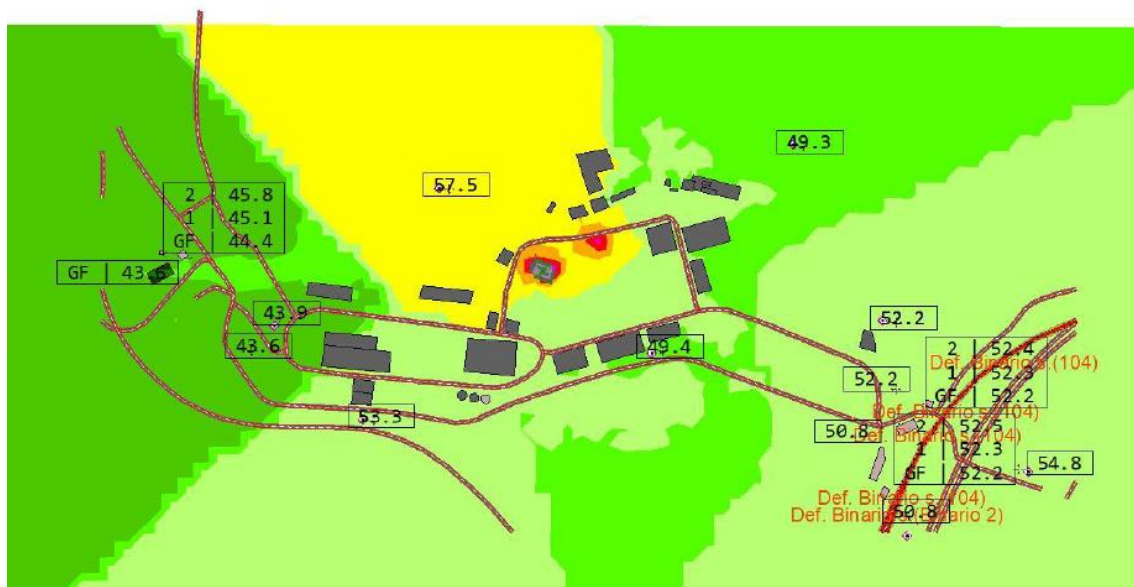


Figura 32: Isolivelli post-operam sorgenti attive riferimento notturno (22-06)

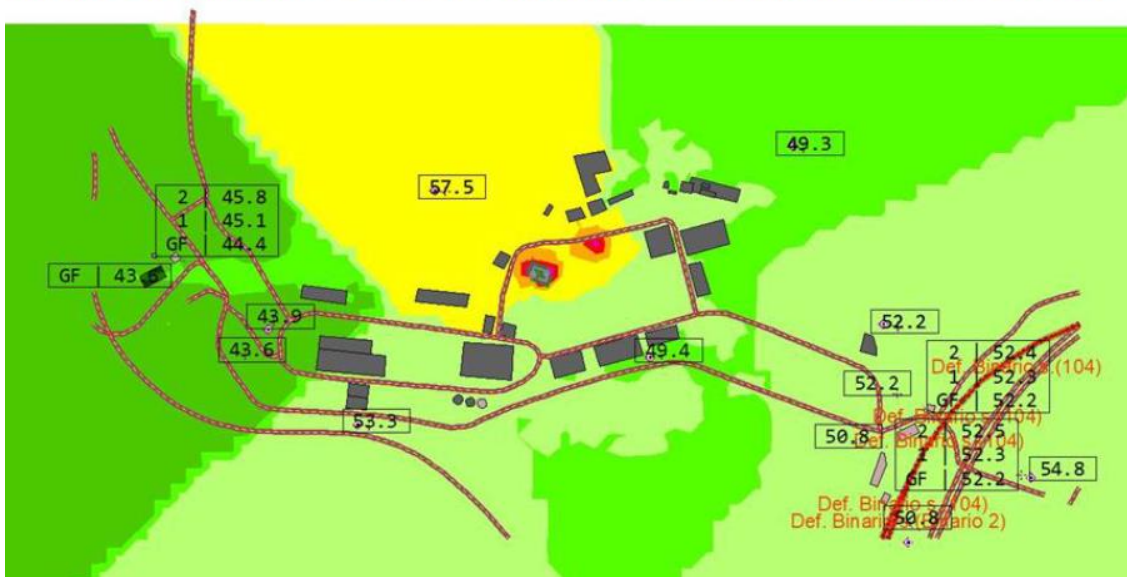


Figura 33: Isolivelli residuo sorgenti spente riferimento notturno (22-06)



Viene riportato anche il confronto con i limiti acustici assoluti di immissione sonora vigenti all'interno della classe acustica di appartenenza dei recettori individuati.

Tabella 16: Confronto con i limiti assoluti di immissione sonora nella situazione post-operam

Punto di misura	Livello di pressione sonora post-operam diurno dB(A)	Limite di immissione applicabile dB(A)	Livello di pressione sonora post-operam notturno dB(A)	Limite di immissione applicabile dB(A)
S1	53,5	70	52,5	60
S2	52,5		52,5	
P13	54,0		44,5	
P12	54,0		44,0	
P8	60,0		57,5	
P9	55,5		49,5	
P10	68,5		55,0	
P11	60,5		51,0	
P1	54,0		44,0	
P2	57,5		53,5	
P3	55,5		49,5	
P4	60,5		51,0	
P5	51,5		52,5	
P6	51,0		52,5	
P7	54,5		44,0	

È stata condotta la verifica del criterio differenziale che non ha rilevato criticità.

Il tecnico conclude quindi che:

“Dall’analisi dei risultati relativi alla configurazione post-operam per entrambi i periodi di riferimento, diurno e notturno, emerge che:

- *il limite di immissione acustica e il criterio differenziale sono rispettati in tutti i ricettori individuati. Si sottolinea che a rigore il criterio differenziale è cogente esclusivamente nel caso di ricettori sensibili e non di punti di misura;*
- *per i ricettori sensibili individuati S1, S2, P13 e P12 il clima acustico subirà variazioni estremamente contenute. La differenza massima tra il clima acustico attuale e il clima acustico post-operam si registra in prossimità del ricettore P13 (pari a 0,5 dB(A)) 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(A);*
- *il contributo dei mezzi pesanti in transito in ognuno dei 3 percorsi individuati, valutato pari a 1 transito/giorno (benché l’incremento stimato sia pari a 2 automezzi/settimana) considerando che tutti i transiti avvengano nel periodo di riferimento diurno (06.00-22.00), è estremamente limitato.*

Le analisi svolte sui dati presenti e la modellizzazione 3D via software eseguite in condizione di massima protezione dei recettori dimostrano che il progetto di installazione del nuovo impianto Hydrorec, dell’area

carico/scarico e della caldaia bi-fuel è acusticamente compatibile con l'area di progetto durante il periodo di riferimento diurno e notturno.

Alla luce di quanto sopra esposto si può concludere che le modifiche riportate nella presente documentazione e incluse nelle valutazioni di impatto acustico determineranno effetti trascurabili sull'attuale clima acustico delle aree prossime allo stabilimento SCB di Bussi sul Tirino.

Infine, al termine delle installazioni del nuovo impianto Hydrorec e delle attività accessorie si effettuerà un monitoraggio acustico post-operam negli stessi punti già monitorati precedentemente per verificare il rispetto dei limiti acustici vigenti”.

Aree Natura 2000 e Valutazione di Incidenza

Di seguito si presenta un breve sunto dello Studio di Incidenza redatto dal tecnico incaricato.

Inquadramento territoriale

Il tecnico indica nelle seguenti Aree, le zone interessate dallo studio di VincA:

- ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga;
- SIC IT7130024 Monte Picca – Monte di Roccatagliata;
- ZPS IT140129 Parco Nazionale della Majella;
- SIC IT7140203 Majella;
- IBA204 Gran Sasso e Monti della Laga;
- IBA115 Majella, Monti Pizzi e Monti Frentani;
- SIC IT7110097 – Fiumi Giardino – Sagittario – Aterno – Sorgenti del Pescara

Figura 8: Perimetrazione aree ZPS, SIC e IBA nell'area vasta circostante lo stabilimento di Società Chimica Bussi

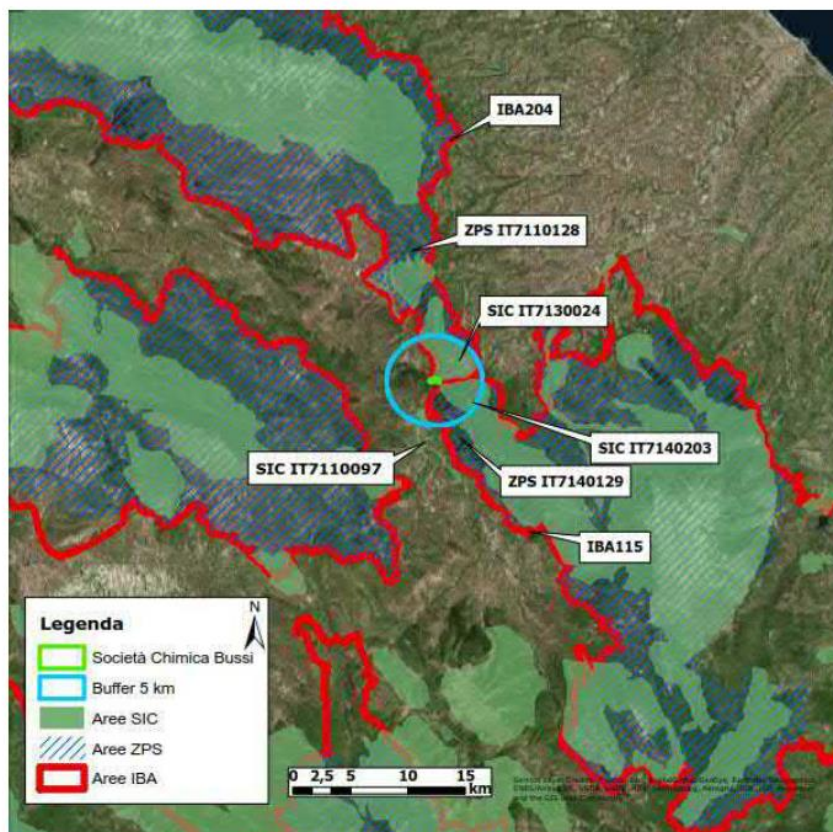


Figura 9: Perimetrazione aree ZPS, SIC e IBA nell'area circostante lo stabilimento di Società Chimica Bussi



Il tecnico riporta le distanze minime tra la nuova unità produzione vapore la cui installazione è prevista nell'ambito della FASE 2 degli interventi oggetto il presente Studio e i SIC, ZPS e IBA mostrati sopra:

Tabella 3: Distanze minime tra le aree tutelate e l'unità produzione vapore in progetto

Aree Rete Natura 2000	Distanza (km)
ZPS IT7110128	0,18
SIC IT7130024	0,27
IBA 204	0,10
ZPS IT140129	1,0
SIC IT7140203	0,5
IBA 115	0,83
SIC IT7110097	3,0

Il tecnico riporta nello studio, un inquadramento di area vasta, (cui si rimanda), dei siti interessati dall'intervento, che comprende un inquadramento geografico ed una descrizione generale di tutte le specie e gli habitat di interesse presenti in tali aree protette. Segue quindi un analogo inquadramento dei principali parchi nazionali presenti nell'intorno del sito di interesse, ovvero il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e il Parco Nazionale della Majella, con la descrizione della morfologia dei territori, degli habitat presenti e del Piano di Gestione del parco.

Identificazione e valutazione delle potenziali incidenze sulle aree della rete natura 2000

Gli interventi in oggetto, interessano l'area interna al perimetro dello stabilimento SCB. La realizzazione dei lavori civili non necessita dell'esecuzione di scavi o di montaggio di apparecchiature o scavi nell'area esterna allo stabilimento industriale. Il tecnico afferma pertanto che non si hanno interferenze dirette sull'ambiente esterno ed in particolare sui siti della rete Natura 2000. Inoltre il tecnico sottolinea che l'incremento dei mezzi pesanti in fase di esercizio dell'intervento riguarderà al massimo tre automezzi, l'aumento delle emissioni gassose e del rumore generati dal traffico risulta, quindi, trascurabile. Nella tabella



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. con annessa V.Inc.A.
Società Chimica Bussi S.p.A. - Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno

sottostante il proponente riporta la valutazione dei possibili fattori di impatto derivanti dall'installazione del nuovo sistema di recupero dell'idrogeno sui siti Natura 2000 insistenti nel territorio limitrofo lo stabilimento.

Componente Ambientale	Interferenze	Impatto potenziale
Atmosfera	Il progetto non prevede l'attivazione di nuovi punti di emissione convogliata in atmosfera. Inoltre, l'idrogeno che verrà recuperato, pari a circa 250.000 kg/anno, permette una riduzione delle emissioni di CO ₂ pari ad almeno 1.700.000 kg / anno	L'impatto non è significativo
Ambiente idrico	L'esercizio dell'unità in progetto non comporta l'attivazione di nuovi scarichi parziali né modifiche della rete fognaria di stabilimento. Acque reflue in quantità non significativa e di difficile quantificazione saranno prodotte dalle unità di deumidificazione. Tali condense, prive di contaminanti di qualsiasi natura, saranno raccolte in un serbatoio di stoccaggio e smaltite periodicamente o recuperate nel processo produttivo. Per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche, si sottolinea che tutte le unità saranno poste al chiuso o sotto tettoie. Non si prevede, pertanto, la necessità di dover raccogliere separatamente e trattare le acque meteoriche incidenti nelle aree di interesse.	L'impatto non è significativo
Suolo e Sottosuolo	L'installazione dei nuovi impianti avverrà in aree a destinazione d'uso industriale e già impiegate a tale scopo. Non si prevede l'esecuzione di scavi ma tutte le unità saranno installate su platee sopraelevate. Sono da escludere sversamenti di sostanze contaminanti, in quanto non presenti, o di contaminazione dovuta allo scorrimento delle acque meteoriche in quanto queste non entreranno in contatto con le unità di processo.	L'impatto non è significativo
Paesaggio	Le nuove unità di processo vengono installate all'interno del perimetro di stabilimento in area già industrializzata e non determina alcuna variazione del profilo visivo e dell'impatto visuale complessivo dell'area di stabilimento	L'impatto non è significativo.
Vegetazione, Flora, Fauna ed Ecosistemi	Date le caratteristiche e la localizzazione degli interventi previsti si ritiene che le modifiche oggetto del presente Studio non interferiscano con gli ecosistemi locali.	L'impatto non è significativo

Componente Ambientale	Interferenze	Impatto potenziale
Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti	Le modifiche oggetto della presente istanza non comportano l'attivazione di sorgenti di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	L'impatto non è significativo
Rumore	L'intervento prevede l'installazione di nuove sorgenti sonore rappresentate dai compressori.	L'impatto è successivamente valutato
Traffico	L'incremento del traffico risulta essere trascurabile: si prevedono, infatti, massimo due automezzi a settimana per il trasporto delle bombole e un carro bombolaio a settimana.	L'impatto non è significativo
Rischio di incidenti (Incendio, rilascio gas, perdita di sostanze liquide)	SCB svilupperà un sistema integrato di sicurezza nel quale saranno applicati sistemi di sicurezza e norme di mitigazione, inoltre, vista la presenza di fluidi infiammabili, sarà effettuato un <i>fire zone and relief load study</i> per mitigare ogni possibile rischio.	L'impatto non è significativo

Valutazione delle potenziali incidenze sui siti Rete Natura 2000 e IBA

Per la presente valutazione sono stati considerati i seguenti siti Rete Natura 2000 e IBA:

- ZPS IT7110128 Parco Nazionale Gran Sasso e Monti della Laga;
- SIC IT7130024 Monte Picca – Monte di Roccatagliata;
- ZPS IT140129 Parco Nazionale della Majella;
- SIC IT7140203 Majella;
- IBA204 Gran Sasso e Monti della Laga;
- IBA115 Majella, Monti Pizzi e Monti Frentani;
- SIC IT7110097 – Fiumi Giardino – Sagittario – Aterno – Sorgenti del Pescara.

In particolare, il tecnico specifica che gli impianti interessati dalla presente istanza e più in generale lo stabilimento Società Chimica Bussi, sono esterni alle aree della Rete Natura 2000 e IBA, pertanto gli interventi previsti non comportano incidenze di tipo diretto su tali aree, e quelle potenziali sono esclusivamente di tipo indiretto e **riconducibili a incremento delle emissioni sonore connesse all'installazione delle nuove unità di compressione idrogeno.**





**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. - Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno

In considerazione di tali fattori il tecnico fa notare che le modifiche gestionali oggetto della presente istanza:

- non comporteranno distruzione e/o l'alterazione fisica e/o consumo del suolo e/o del territorio interessato e/o degli habitat presenti;
- non comporteranno interferenza/modifiche sulla gestione forestale, in considerazione del fatto che uno dei fattori di minaccia per gli habitat interessati è connessa all'utilizzo antropico del bosco;
- non determineranno fattori di pressione sulle aree di pascolo, né sulle aree coltivate ad esempio con invasione di specie aliene e/o frammentazione e sostituzione con altre colture;
- non determineranno fattori di pressione sulle specie faunistiche di interesse presenti, che comportino ad esempio riduzione di densità, perdita di individui o esemplari; infatti, in considerazione delle caratteristiche e della localizzazione degli interventi previsti, si ritiene che non possano esservi interferenze dirette con gli ecosistemi locali;
- non comporteranno, anche indirettamente, perturbazione e/o disturbo temporaneo delle specie di interesse conservazionistico (flora-fauna), considerando che gli effetti sul clima acustico derivanti dagli interventi previsti sono del tutto non significativi.

Inoltre, il tecnico osserva che le modifiche proposte risultano compatibili con gli indirizzi definiti nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco della Majella per le zona di riserva integrale dal momento che non comportano variazioni dirette e indirette dell'ambiente naturale. Le modifiche in oggetto, infatti, non comportano l'esecuzione di scavi e attività di montaggio apparecchiature e tubazioni all'esterno del sito industriale e riguardano impianti esistenti localizzati all'esterno di aree della Rete Natura 2000 e IBA e situati completamente all'interno dello stabilimento entro un'area a vocazione industriale.

Stato attuale delle componenti ambientali e valutazione dei potenziali impatti

Rumore - Stato attuale della componente ambientale

Piano Comunale di Classificazione Acustica del Territorio (PCCA) di Bussi sul Tirino (PE)

Il comune di Bussi sul Tirino non ha provveduto a redigere il Piano Comunale di Classificazione Acustica del Territorio (PCCA) come richiesto dall'articolo 6 c.1 lett. a) della Legge 447/1995. Pertanto, per la valutazione dell'inquinamento acustico, si applicano i limiti di cui all'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. 01/03/1991, così come indicato nell'art. 8 del D.P.C.M. 14/11/1997. Tali limiti sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 6: Individuazione dei valori limite di accettabilità (DPCM 01/03/1991)		
Zonizzazione	Limite Diurno (Leq A)	Limite Notturno (Leq A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*) Zone di cui all'art. 2 del Decreto Ministeriale 2 aprile 1968

Data la destinazione d'uso della zona e l'attuale stato di fruizione della stessa, l'area nella quale insiste lo stabilimento oggetto di studio è da considerarsi appartenente alla Zona esclusivamente industriale, mentre quella relativa ai ricettori ad esso limitrofi può essere classificata come: Tutto il territorio nazionale, per i quali i limiti applicabili sono riportati nella seguente tabella.



Tabella 7: Valori limite di immissione (DPCM 14/11/1997)		
Classe di destinazione d'uso del territorio	Limite Diurno (Leq A)	Limite Notturno (Leq A)
V - Aree prevalentemente industriali	70	60

Risultati dei rilievi fonometrici condotti nel novembre 2020

Per quanto riguarda lo stato attuale del clima acustico presso i recettori sensibili presenti nel territorio limitrofo l'insediamento industriale Società Chimica Bussi (clima acustico ante-operam) si è fatto riferimento ai rilievi fonometrici di più recente esecuzione disponibili, condotti nel novembre 2020. Le misure fonometriche sono state eseguite in entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno) presso 4 ricettori sensibili più prossimi allo stabilimento e localizzati in prossimità dei confini Est e Ovest (denominati S1, S2, P12 e P13 evidenziati in giallo nella figura seguente) e presso 13 punti di misura localizzati in prossimità aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e habitat riconosciuti come importanti per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici (Important Bird and Biodiversity, nel seguito IBA), evidenziati in rosa nella figura seguente.

La localizzazione di tutti i punti interessati dai rilievi fonometrici è riportata nella figura seguente.

Figura 11: Localizzazione dei punti di misura e ricettori sensibili



I risultati delle misurazioni fonometriche condotte nel novembre 2020 sono sinteticamente riassunti nella Tabella che segue, da cui il tecnico evince che i limiti acustici di immissione applicabile ai punti di misura risultano rispettati in ogni punto di misura e per entrambi i periodi di riferimento considerati.

Tabella 9: Risultati delle misurazioni fonometriche condotte nel novembre 2020

Denominazione punti di misura	Leq Diurno (db(A))	Leq Notturno (db(A))	Limite di immissione applicabile	
			Leq Diurno (db(A))	Leq Notturno (db(A))
S1 – Ingresso Palazzina Stazione Bussi	54,9	43,6	70	60
S2 – Ingresso ex-Saica	57,6	47,6		

Tabella 9: Risultati delle misurazioni fonometriche condotte nel novembre 2020

Denominazione punti di misura	Leq Diurno (db(A))	Leq Notturno (db(A))	Limite di immissione applicabile	
			Leq Diurno (db(A))	Leq Notturno (db(A))
P13 – Palazzina residenziale	57,4	41,4		
P12 - Bar	46,8	40,8		
S4	58,7	47,1		
P14	45,8	39,6		
P8	59,6	56,8		
P9	55,0	49,1		
P10	68,0	54,8		
P11	60,4	50,8		
P1	50,1	43,5		
P2	54,6	53,3		
P3	52,6	49,3		
P4	51,7	39,9		
P5	53,8	47,8		
P6	49,2	52,1		
P7	56,8	59,5		

Valutazione degli impatti in fase di esercizio

La valutazione di impatto acustico è stata condotta considerando gli effetti sul clima acustico attuale generati dalla realizzazione delle modifiche in oggetto e delle variazioni del clima acustico simulate, ma non ancora verificate in campo, conseguenti all’installazione dell’impianto Hydrorec e all’installazione della caldaia bi-fuel. In particolare, si è tenuto conto:

- esercizio di un nuovo compressore a 75barg ed un nuovo compressore a 200barg per la messa a disposizione dell’idrogeno per gli utilizzi in pressione descritti;
- esercizio dell’adiacente area di carico delle bombole di idrogeno per la commercializzazione;
- dell’incremento degli automezzi in transito presso lo stabilimento dovuto alla commercializzazione delle bombole d’idrogeno;
- dell’installazione della caldaia bi-fuel CT7, con capacità di 2,9 MW.

Per la valutazione del clima acustico e dell’impatto acustico è stato utilizzato il software Mithra-SIG v. 5.2.1 prodotto dalla Geomod.



Caratteristiche delle nuove sorgenti sonore

Al fine di valutare l'impatto acustico degli interventi di progetto precedentemente descritti si è provveduto ad individuare le caratteristiche acustiche delle varie sorgenti sulla base della documentazione di progetto fornita da SCB e sulle potenzialità dell'impianto.

Per quanto riguarda i compressori, pur non essendo disponibili delle schede tecniche di dettaglio non avendo selezionato il fornitore, l'ipotesi della simulazione che sarà posta anche come requisito nel capitolato di gara per la selezione dell'apparecchiature, è che la loro potenza sonora ad una distanza di 1,5 m sia inferiore a 85 dB(A).

Per quanto riguarda le attività di carico e scarico delle bombole, nell'area adiacente ai compressori, la potenza sonora è quella tipica di attività di movimentazione merci 64 dB(A).

Infine, per la caldaia bi-fuel CT7, si è considerato una potenza sonora ad una distanza di 1,5 m dalla sorgente è inferiore a 85 dB(A).

Il nuovo impianto di produzione verrà installato nella zona nord dello stabilimento, in sponda destra del Fiume Tirino, su un basamento di calcestruzzo armato dedicato posto in campo aperto.

Sorgenti sonore

Il DTM (Digital Terrain Model) e gli edifici sono stati sviluppati importando nel modello i dati forniti dal geodatabase OpenStreetMap ed incorporandovi i rilievi topografici di progetto. Il modello di calcolo è stato impostato con condizioni meteo stabili, una temperatura di 15 °C ed un'umidità relativa del 70%.

Per garantire la condizione di massima protezione dei recettori, tutte le sorgenti di progetto sono state inserite come di tipo areale. La loro posizione è stata inserita come da progetto fornito su SCN includendo dimensioni e altezze specifiche dei macchinari.

La stima delle emissioni acustiche legate all'esercizio del nuovo impianto è stata ottenuta prendendo in considerazione la potenza sonora dei compressori, dell'attività di carico/scarico e della caldaia CT7.

Nello specifico, per quanto riguarda i compressori, le simulazioni sono state implementate considerando:

- 4 Compressori ad anello liquido: uno in marcia ed uno di riserva in ciascuna delle due posizioni UEM e CLO (compressione a 5 barg dopo captazione e prima della purificazione);
- 2 Compressori a 75 barg: uno in marcia ed uno di riserva;
- 2 Compressori a 200 barg: uno in marcia ed uno di riserva.

Di seguito si riportano i valori di potenza sonora associati alle sorgenti inserite nel modello calcolate come descritto sopra:

- Compressori LW = 85 dB(A) in funzionamento continuo
- Area carico/scarico LW = 64 dB(A) in funzionamento diurno
- Caldaia bi-fuel LW = 85 dB(A) in funzionamento continuo
- Traffico veicolare 1 camion in più al giorno sulle vie di passaggio principali.

I compressori sono stati inseriti come posizionati su una fondazione di 30 cm di altezza all'interno di un edificio in calcestruzzo (con spessore delle pareti pari a 32 cm) di dimensioni paritarie a quelle di progetto e con un'altezza di 3 m, dotato di copertura. L'area di carico/scarico è un'area libera per l'accesso dei mezzi ed è stata considerata completamente aperta. La caldaia è stata cautelativamente considerata all'aperto anche se sicuramente sarà alloggiata all'interno di una struttura non ancora definita.

Localizzazione dei punti di previsione

La valutazione dell'impatto acustico è stata eseguita sui punti di previsione già valutati nel 2020, rappresentanti i punti potenzialmente più esposti alle future emissioni sonore del progetto in esame. I punti di previsione sono considerati a 1 m dalle facciate dei recettori e, nelle valutazioni, non viene considerato il contributo sonoro dovuto alla riflessione della facciata sulla quale si trova il punto di previsione afferente a quel recettore.

Risultati del modello di calcolo

Per valutare i livelli di pressione sonora incidenti sulle facciate dei recettori più vicini all'impianto in esame sono state sviluppate le situazioni post-operam a sorgenti in funzione (Rumore Ambientale) e post-operam senza sorgenti in funzione (Rumore Residuo).





**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. - Impianto Hydrorec per il recupero dell'idrogeno

Il criterio differenziale è stato valutato considerando la differenza tra questi due valori.

Dall'analisi dei risultati relativi alla configurazione post-operam per entrambi i periodi di riferimento, diurno e notturno, emerge che:

- il limite di immissione acustica e il criterio differenziale sono rispettati in tutti i ricettori individuati. Si sottolinea che a rigore il criterio differenziale è cogente esclusivamente nel caso di ricettori sensibili e non di punti di misura;
- per i ricettori sensibili individuati S1, S2, P13 e P12 il clima acustico subirà variazioni estremamente contenute. La differenza massima tra il clima acustico attuale e il clima acustico post-operam si registra in prossimità del ricettore P13 (pari a 0,5 dB(A)) 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(A);
- il contributo dei mezzi pesanti in transito in ognuno dei 3 percorsi individuati, valutato pari a 1 transito/giorno (benché l'incremento stimato sia pari a 2 automezzi/settimana) considerando che tutti i transiti avvengono nel periodo di riferimento diurno (06.00-22.00), è estremamente limitato.

Il tecnico afferma che le analisi svolte sui dati presenti e la modellizzazione 3D via software eseguite in condizione di massima protezione dei recettori dimostrano che il progetto di installazione del nuovo impianto Hydrorec, dell'area carico/scarico e della caldaia bi-fuel è acusticamente compatibile con l'area di progetto durante il periodo di riferimento diurno e notturno.

Alla luce di quanto sopra esposto il tecnico conclude che le modifiche riportate nella presente documentazione e incluse nelle valutazioni di impatto acustico determineranno effetti trascurabili sull'attuale clima acustico delle aree prossime allo stabilimento SCB di Bussi sul Tirino.

Infine, al termine delle installazioni del nuovo impianto Hydrorec e delle attività accessorie si effettuerà un monitoraggio acustico post-operam negli stessi punti già monitorati precedentemente per verificare il rispetto dei limiti acustici vigenti.

Referenti del Servizio Valutazioni Ambientali

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo istruttorio:

Ing. Andrea Santarelli

Dott. Pierluigi Centore

