



NUOVI IMPIANTI SODA E POTASSA

VERIFICA DELL'IMPATTO ACUSTICO A FINE LAVORI

(L. 447/95 – D.M. 12/96 – L.R. 52/2000)

Stabilimento:
Via Mario Massari n. 30/32,
2886 Pieve Vergonte (VB)

HydroChem Italia S.r.L.
Stabilimento

Il tecnico:

Dott. Ing. Riccardo Bojola

Tecnico Competente in Acustica Ambientale
n. 8015 E.N.Te.C.A



28 gennaio 2023

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO.....	3
3. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE ED IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI PIÙ ESPOSTI.....	4
4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ, DEL PROGETTO REALIZZATO E DELLE SORGENTI DI RUMORE RILEVANTI	7
4.1 INTERVENTI DI INSONORIZZAZIONE REALIZZATI.....	9
5. RILEVAZIONI FONOMETRICHE PER VERIFICA DELL'IMPATTO ACUSTICO.....	12
5.1 STRUMENTAZIONE DI MISURA E SOFTWARE DI ELABORAZIONE.....	12
5.2 SOPRALLUOGHI STRUMENTALI DEL 21 GENNAIO 2023	12
6. ESITO DEL MONITORAGGIO ACUSTICO AI RECETTORI.....	14
7. CONCLUSIONI.....	16

1.

PREMESSA

Il sottoscritto è stato incaricato di effettuare per la società **HYDROCHEM Italia Srl**, una **valutazione di impatto acustico** successiva alla realizzazione di **due impianti per la produzione di soda e potassa** presso la sede operativa dello stabilimento di **Pieve Vergonte (VB)**, Via Mario Massari, 30-32.

Questo documento rappresenta, con misure spot effettuate di giorno e di notte presso i tutti i recettori residenziali potenzialmente esposti alle emissioni dello stabilimento, la verifica a fine lavori, successiva alla completa messa in esercizio delle due nuove sezioni della soda e della potassa dell'impianto e di tutte le opere di insonorizzazione conseguenti e contemplate dalla relazione previsionale del 2020.

Il presente documento risponde ai criteri richiesti per la redazione della relazione di impatto acustico stabiliti dalla vigente normativa statale e regionale (L. 447/95, L.R. 52/2000, D.G.R. n. 9-11616), nonché a quanto previsto dalla relazione tecnica di supporto al piano di classificazione acustica del territorio adottato dal Comune di Pieve Vergonte (VB).

2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO.

Normativa statale:

- D.Lgs. n. 285 del 30 aprile 1992 "Nuovo Codice della Strada"
- Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico"
- D.M. Ambiente 11 dicembre 1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"
- D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico"
- D.Lgs. 17/02/2017 n. 42 "Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico"

Normativa regionale:

- L.R. Piemonte del 20/10/2000 n. 52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico"
- Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2004, n. 9-11616 "Legge regionale 25 ottobre 2000, n. 52 - art. 3, comma 3, lettera c). *Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico*"

Normativa comunale:

- Piano di Classificazione Acustica Comunale (PCCA) di Pieve Vergonte (VB), ai sensi della L. 447/95 e del DPCM 14.11.97.

Norme tecniche:

- UNI ISO 9613-2: 2006 "Acustica - Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto - Parte 2: Metodo generale di calcolo."
- UNI 9884 (ed. luglio 1997) "Caratterizzazione acustica del territorio mediante la descrizione del rumore ambientale"

- UNI 11143-1 (ed. 2005) "Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità."
- UNI 11143-5 (ed. 2005) "Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 5: Rumore da insediamenti produttivi (industriali e artigianali)."

3. DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE ED IDENTIFICAZIONE DEI RECETTORI PIÙ ESPOSTI

Il Comune di Pieve Vergonte ha adottato il Piano Comunale di Zonizzazione Acustica (ai sensi dell'art. 6 della Legge 447/95) e l'area in esame è stata classificata in **Classe VI** limitatamente all'insediamento produttivo, mentre le zone adiacenti dove si trovano i principali recettori, tutti a destinazione prevalentemente residenziale, rispondono a tutte le tipologie di classificazione, **dalla II alla V**, senza alcun apparente rispetto delle regole per una corretta zonizzazione del territorio che sconsigliano 'il salto' di classe tra porzioni di territorio adiacenti.

Infatti in questo sito si ha affiancamento addirittura tra classe VI e classe II e le due strade di ingresso al centro abitato, via XIII Martiri e via Mario Massari che delimitano lo stabilimento a NO e SO, si trovano in due classi diverse, la II e la III, incomprensibilmente quella inferiore per via XIII Martiri che dovrebbe sostenere il maggior volume di traffico, collegandosi a sud con la Ss.33 del Sempione.

I limiti previsti sono pertanto i seguenti:

classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale - DPCM 14.11.97				
	LIMITE ASSOLUTO		LIMITE DIFFERENZIALE (4)	
	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)
LIMITI DI IMMISSIONE (1)	55 dB(A)	45 dB(A)	≤5 dB(A)	≤3 dB(A)
LIMITI DI EMISSIONE (2)	50 dB(A)	40 dB(A)	non si applica	non si applica
VALORI DI QUALITÀ (3)	52 dB(A)	42 dB(A)	non si applica	non si applica

classe III - Aree di tipo misto -DPCM 14.11.97				
	LIMITE ASSOLUTO		LIMITE DIFFERENZIALE	
	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)
LIMITI DI IMMISSIONE	60 dB(A)	50 dB(A)	≤5 dB(A)	≤3 dB(A)
LIMITI DI EMISSIONE	55 dB(A)	45 dB(A)	non si applica	non si applica
VALORI DI QUALITÀ	57 dB(A)	47 dB(A)	non si applica	non si applica

classe VI - Aree esclusivamente industriali - DPCM 14.11.97				
	LIMITE ASSOLUTO		LIMITE DIFFERENZIALE	
	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)	DIURNO (6:00-22:00)	NOTTURNO (22:00-6:00)
LIMITI DI IMMISSIONE	70 dB(A)	70 dB(A)	≤5 dB(A)	≤3 dB(A)
LIMITI DI EMISSIONE	65 dB(A)	65 dB(A)	non si applica	non si applica

(1) Valori limite di immissione (art.2, comma f, L.447/95): il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori

(2) Valori limite di emissione (art.2, comma e, L.447/95): il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora misurato in prossimità della sorgente stessa

(3) Valori di qualità (art.2, comma 1, lett. h, L.447/95): i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

(4) viene rilevato all'interno degli ambienti abitativi

Il rispetto dei limiti assoluti di immissione lo si verifica misurando il livello continuo equivalente L_A (misurato o calcolato sull'intero tempo di riferimento T_R , ovvero periodo diurno o notturno), in esterno e in ambienti destinati a persone, con le eventuali correzioni in eccesso o in diminuzione come di seguito riportato:

- presenza di componenti impulsive KI: + 3 dB(A);
- presenza di componenti tonali KT: + 3 dB(A);
- presenza di componenti tonali a bassa frequenza (20Hz – 200 Hz) KB: + 3 dB(A), ma SOLO nel periodo notturno.

In sostanza il valore da confrontare è il livello di rumore corretto L_c :

$$L_c = L_A + KI + KT + KB$$

In caso di rumore parziale, che si ha se il fenomeno disturbante misurato nell'intero periodo diurno ha una durata complessiva inferiore ad un'ora, si hanno le seguenti diminuzioni nel livello misurato:

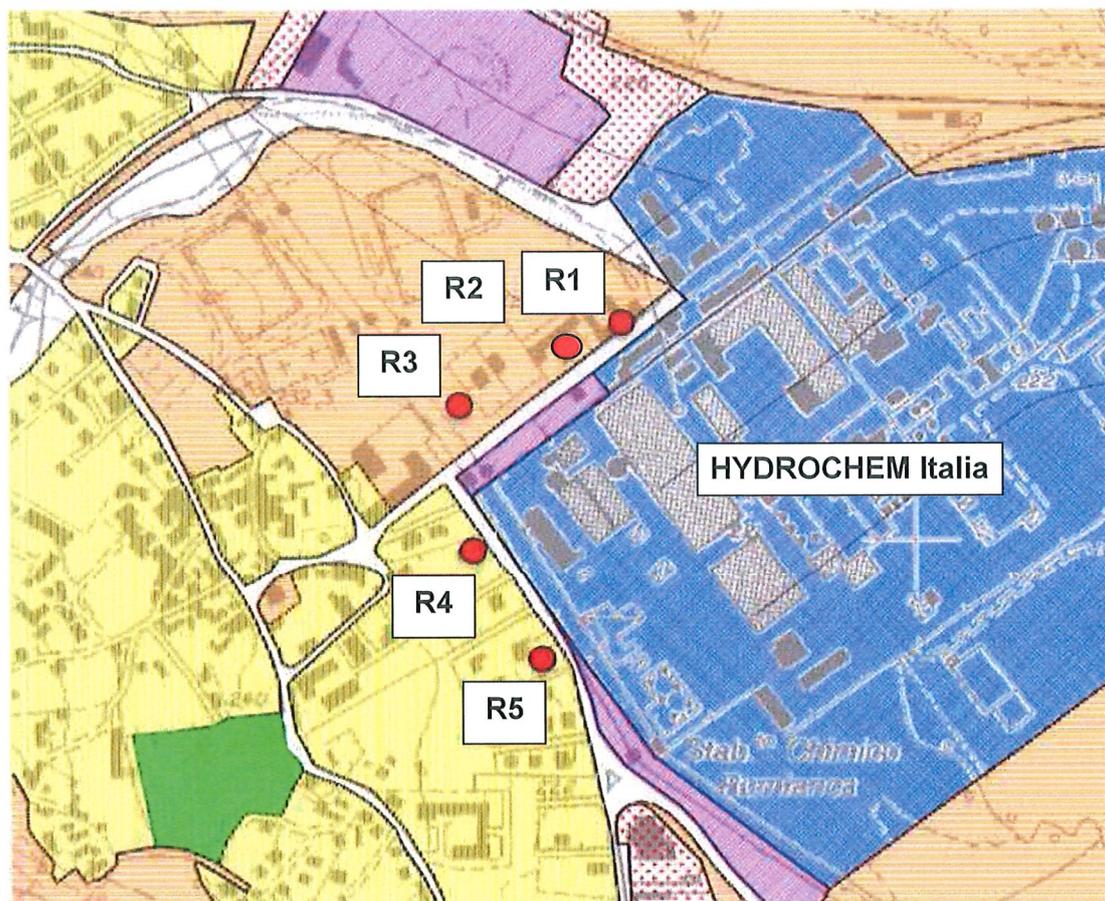
- durata totale evento disturbante inferiore a 15 minuti: - 5 dB(A);
- durata totale evento disturbante fra 15 minuti e 60 minuti: - 3 dB(A).

Si ricorda, inoltre, che il suddetto criterio differenziale, che si verifica solo all'interno delle abitazioni, in base a quanto stabilito dal DPCM 14/11/1997 art. 4, non si applica al di sotto dei seguenti valori misurati ai ricettori:

	Finestre aperte	finestre chiuse
periodo diurno	50 dB(A)	35 dB(A)

periodo notturno	40 dB(A)	25 dB(A)
------------------	----------	----------

Tale criterio non si applica, inoltre, nei casi in cui la sorgente fonte del disturbo sia individuata in una infrastruttura stradale, ferroviaria, aeroportuale o marittima e all'interno delle aree del territorio classificate come esclusivamente industriali, ovvero in classe VI.



Legenda classificazione acustica

Classi e limiti di immissione:		dB(A)
	Classe I: aree particolarmente protette	50 - 40
	Classe II: aree prevalentemente residenziali	55 - 45
	Classe III: aree di tipo misto	60 - 50
	Classe IV: aree di intensa attivita' umana	65 - 55
	Classe V: aree prevalentemente industriali	70 - 60
	Classe VI: aree esclusivamente industriali	70 - 70

Figura 1: Inquadramento dell'area in esame nel PCCA del Comune di Pieve Vergonte (VB): l'area della sede di **Hydrochem Italia** (tratteggiato scuro) si trova in zona acustica di **Classe VI**, mentre il territorio circostante, apparentemente senza alcuna regola, è suddiviso tra tutte le possibili classi, dalla II fino alla V, tutte indiscriminatamente adiacenti alla VI.

I cinque principali recettori individuati attorno all'area dell'impianto Hydrochem Italia sono tutti a destinazione residenziale, quasi esclusivamente villette a due piani fuori terra con giardino circostante (R1÷R5).

Altri fabbricati e potenziali recettori si trovano nelle vicinanze del comparto industriale in esame, però a distanze maggiori e meno esposti rispetto ad R_i, pertanto sono stati trascurati dalle indagini fonometriche sul campo, ma comunque presenti nelle mappe delle immissioni acustiche del progetto 2020 per qualunque azione si manifesti come necessaria per riparare ad eventuali superamenti dei limiti di rumorosità di legge.

4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ, DEL PROGETTO REALIZZATO E DELLE SORGENTI DI RUMORE RILEVANTI

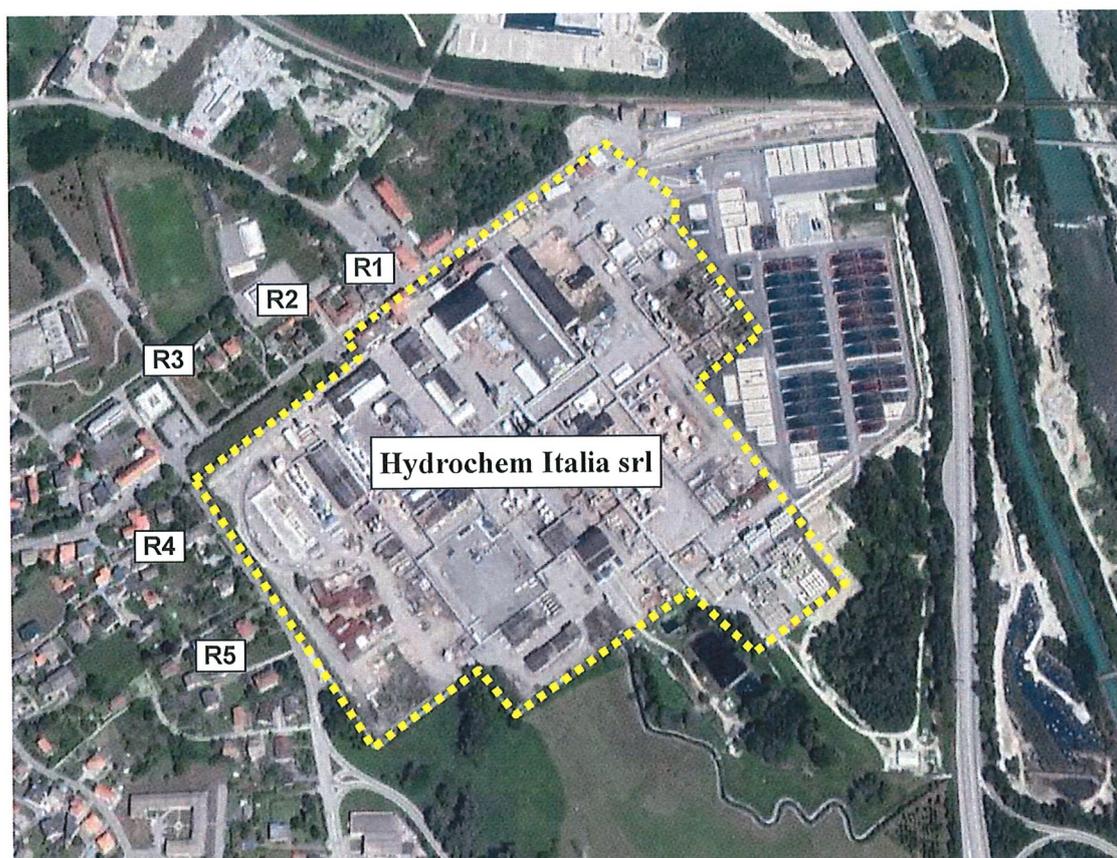


Figura 2: Vista satellitare del sito industriale (Google Earth) e dei recettori più esposti R_i. Sulla destra, ad est, il tratto della SS33 del Sempione e a nord il tracciato della linea ferroviaria Domodossola Novara

L'attività IPPC primaria svolta nello stabilimento HYDROCHEM ITALIA Srl di Pieve Vergonte consiste nella produzione di Idrocarburi aromatici alogenati (clorobenzene, diclorobenzene, clorotoluene, diclorotoluene, clorobenzotricloruro, Cloro-Orto-Xilene, miscela clorurata, miscela fluorurata).

L'attività IPPC secondaria consisterà, grazie ai due nuovi impianti soda (NaOH) e potassa (KOH), alla fine del progetto di riconversione dell'impianto di elettrolisi esistente, nell'elettrolisi del cloruro di potassio (KCl) e di sodio (NaCl), con la

separazione negli ioni potassio (K+)/sodio (Na+) e cloro (Cl-), per ottenere idrossido di potassio (KOH) e di sodio (NaOH) in soluzione acquosa al 48% in peso, idrogeno e cloro gassoso.

Alcuni prodotti dell'elettrolisi verranno utilizzati per le seguenti produzioni:

- la soluzione di idrossido di sodio verrà in parte venduta e in parte utilizzata per produrre ipoclorito di sodio e per altri utilizzi interni;
- il cloro gas verrà utilizzato per produrre derivati organici clorurati e acido cloridrico (HCl) di sintesi, utilizzando anche l'idrogeno.

Al termine del progetto di riconversione si avranno, quindi, due sezioni di produzione distinte che funzioneranno in parallelo:

- La **prima sarà destinata alla produzione di Idrossido di Sodio (NaOH)**. In pratica ci sarà una Cella elettrolitica destinata alla produzione di Idrossido di Sodio corredata dal sistema di trattamento e purificazione salamoia e dal sistema di concentrazione Soda.
- La **seconda sarà destinata alla produzione di Idrossido di Potassio (KOH)** e sarà costituita da una seconda cella elettrolitica anch'essa corredata dal proprio sistema di trattamento e purificazione salamoia e dal proprio sistema di concentrazione Potassa.

Lo stabilimento quindi è composto da n°3 impianti, come riportato nella tabella seguente:

Impianto n°	Sezione n°	Denominazione attività
1 (Attività IPPC n. 1)	1	Produzione di clorotolueni/cloro-orto-xileni*
	2	Produzione di clorobenzeni
	2	Produzione di miscele clorurate e fluorurate
	3	Produzione di CloroBenzoTricloruro
2 (Attività IPPC n. 2)	1	Elettrolisi dei Sali di KCl e NaCl
	2	Produzione di Cloro
	3	Produzione di Idrogeno
	4	Produzione di Idrossido di Potassio in soluzione
	5	Produzione di Idrossido di Sodio in soluzione
	6	Produzione di Ipoclorito di Sodio
3 (Attività IPPC n. 3)	-	Produzione di Acido Cloridrico di Sintesi

(*) e due produzioni sono alternative tra loro

Di seguito sono elencate le **attività tecniche connesse** (indicate con la sigla ATC) agli impianti 1-3 sopra definiti:

ATC n°1 – Impianto di produzione energia termica;

ATC n°2 – Impianti di produzione, trasformazione e distribuzione energia elettrica;

ATC n°3 – Impianti di depurazione acque reflue.

4.1 Interventi di insonorizzazione realizzati

Al fine di garantire ai recettori il rispetto dei limiti di rumorosità massima della zonizzazione acustica comunale, sia la relazione di progetto del 2020, che la direzione lavori durante le fasi preliminari della messa in esercizio, hanno richiesto l'installazione di alcuni presidi anti rumore, regolarmente realizzati e descritti nelle pagine successive:

- Barriera anti rumore presso le torri evaporative sui tre lati NO, SE e SO, comprensiva di aspirazioni silenziate in corrispondenza delle vasche di lavaggio;
- Silenziatori a setti sui ventilatori dei due moduli di refrigerazione delle torri evaporative;
- Parete anti rumore presso le pompe del parco sale del cloruro di sodio delle due piastre soda e potassa;
- Schermatura anti rumore presso le pompe di alimentazione delle torri evaporative;
- Schermatura anti rumore lungo il prospetto SO del rack della potassa (KOH);
- Schermatura anti rumore presso le pompe della concentrazione del rack della potassa (KOH);
- Schermatura anti rumore presso la pompa del vuoto al 3° livello della piastra della potassa;

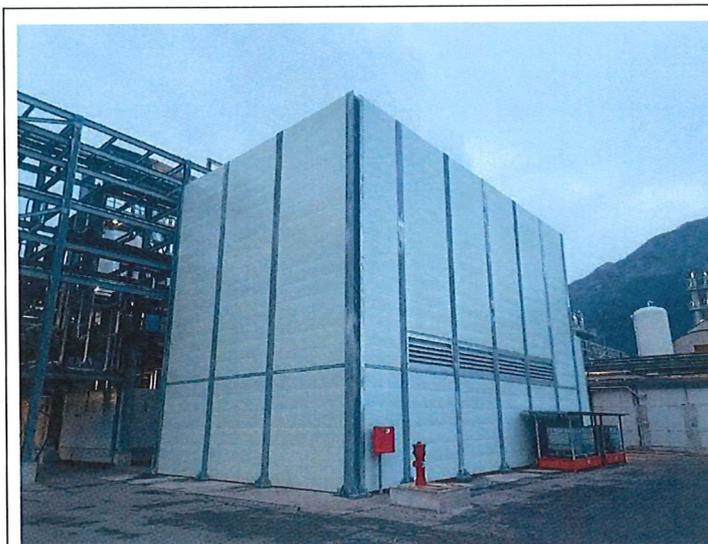


foto 1: vista dei lati SE e SO della barriera anti rumore alle torri frigo



foto 2: vista dei silenziatori sopra i ventilatori delle torri frigo



foto 3: vista delle torri frigo a fine lavori, con il completamento della parete fonoisolante davanti alle pompe

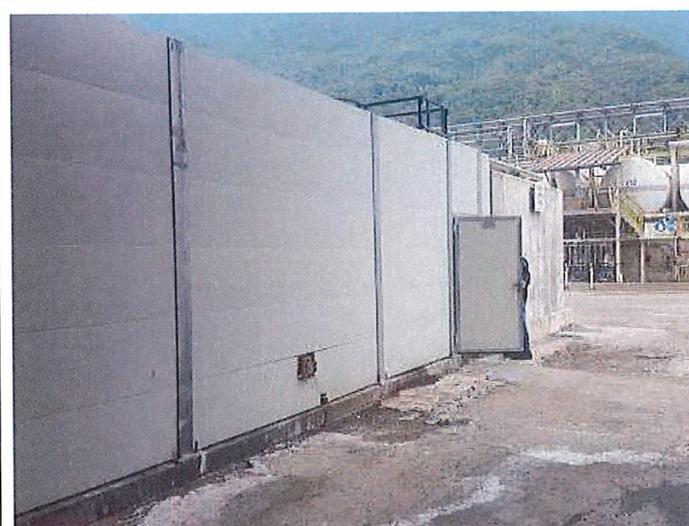


foto 4: vista della parete anti rumore al parco sale del rack della soda



foto 5: parete anti rumore
alla pompa del vuoto al 3°
livello della piastra della
potassa



foto 6: vista da terra
dell'insonorizzazione della
pompa del vuoto del KOH



foto 7: vista della parete
fonoisolante e
fonoassorbente presso le
pompe e la
concentrazione della KOH

5. RILEVAZIONI FONOMETRICHE PER VERIFICA DELL'IMPATTO ACUSTICO

Nel testo si riportano le tabelle di riepilogo dei risultati delle misurazioni effettuate presso i recettori Ri.

5.1 Strumentazione di misura e software di elaborazione

- **FONOMETRO** integratore e analizzatore real time Larson Davis mod. 831C Sound Advisor conforme alle IEC 651 Tipo 1 e IEC 804 Tipo 1
- Taratura fonometro: certificato del Centro di Taratura Accredia LAT n. 163 con documento LAT n. 163 27406-A del 26.05.2022
- Taratura filtri 1/3: certificato del Centro di Taratura Accredia LAT n. 163 con documento LAT n. 163 27407-A del 26.05.2022
- **CALIBRATORE** di livello sonoro di precisione Larson Davis mod. CAL 200, conforme IEC 942/1988 classe 1
- Taratura calibratore: certificato del Centro di Taratura Accredia LAT n. 163 con documento LAT n. 163 24286-A del 26.01.2021
- Acoustic camera SoundCam 2.0 di CAE Software&Systems
- **SOFTWARE:**
 - ❖ **NOISE & VIBRATION WORKS**: software per elaborazione ed analisi, gestione analizzatore, acquisizione e trasferimento dati, analisi statistica ...

5.2 Sopralluoghi strumentali del 21 gennaio 2023

Tempo di riferimento: diurno e notturno;

Tempo di osservazione: ca. 20 minuti per ogni recettore, nei periodi diurno e notturno e due ore all'interno dello stabilimento per verificare la conclusione dei lavori e i benefici al confine interno.

Tempo di misura per rumore ambientale: vedi allegati grafici;

Calibratura iniziale/finale: 114,0±0,1dB a 1000 Hz per LD831,

Condizioni meteo: cielo coperto ma in assenza di vento.

Postazioni di misura:

- **Post. P1 al recettore R1**, sul marciapiede a bordo strada, 4,0m da terra
- **Post. P2 al recettore R2**, allineato al recettore rispetto alla via, 4,0m da terra
- **Post. P3 al recettore R3**, allineato al recettore rispetto alla via, 4,0m da terra
- **Post. P4 al recettore R4**, presso il muro di cinta di Hydrochem, confine ovest, in direzione del recettore, 4,0m da terra

- **Post. P5 al recettore R5**, presso il muro di cinta di Hydrochem, confine SO, in direzione del recettore, 4,0m da terra

LIVELLI SONORI MISURATI NELLE VICINANZE DEI RECETTORI				
Periodo DIURNO				
Recettore	Classe PCCA	L95	L90	Leq,Tm
P1@R1	III – 60dBA	51,7dBA	52,2dBA	60,2 dBA
P2@R2	III – 60dBA	51,1dBA	51,4dBA	57,3 dBA
P3@R3	III – 60dBA	49,6dBA	49,9dBA	60,2 dBA
P4@R4	II – 55dBA	55,1dBA	55,3dBA	62,0 dBA
P5@R5	II – 55dBA	55,9dBA	56,1dBA	63,8 dBA
Note: livelli equivalenti ed indici statistici influenzati dal traffico dei mezzi antistanti le postazioni di misura. In neretto i livelli sonori attribuibili con maggior probabilità al contributo rumoroso di Hydrochem srl				
LIVELLI SONORI MISURATI NELLE VICINANZE DEI RECETTORI				
Periodo NOTTURNO				
Recettore	Classe PCCA	L95	L90	Leq,Tm
P1@R1	III – 50dBA	47,9dBA	48,6dBA	52,8 dBA
P2@R2	III – 50dBA	44,9dBA	45,2dBA	49,8 dBA
P3@R3	III – 50dBA	45,1dBA	45,4dBA	47,4 dBA
P4@R4	II – 45dBA	45,0dBA	45,2dBA	51,4 dBA
P5@R5	II – 45dBA	44,6dBA	44,8dBA	55,2 dBA
Note: R1 e R2 hanno risentito indiscutibilmente del rumore proveniente da altre attività produttive presenti sul territorio a più di 100m di distanza dalle postazioni fonometriche, tanto da influire probabilmente anche sugli indici L90 e L95. In neretto i livelli sonori attribuibili con maggior probabilità al contributo rumoroso di Hydrochem srl				

- **Tabella 1: sintesi delle rilevazioni strumentali del 21 gennaio 2023**

Durante le misure del livello equivalente del rumore ambientale non sono state strumentalmente rilevate componenti tonali e/o impulsive afferenti alle sorgenti di interesse, né eventi sonori a tempo parziale, pertanto $L_c = L_A$.

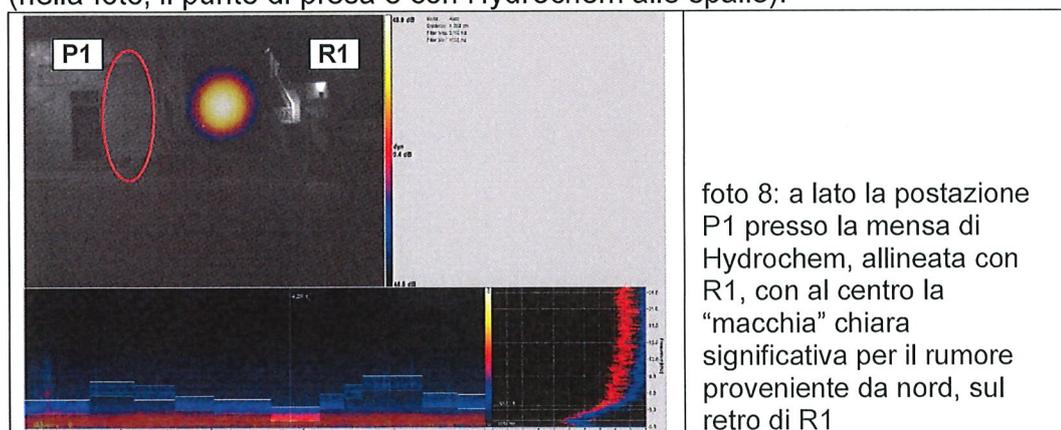
6. ESITO DEL MONITORAGGIO ACUSTICO AI RECETTORI

Poiché nel periodo diurno l'immissione rumorosa da parte dello stabilimento è più variabile a causa della presenza di attività esercitate dal personale interno o da altri operatori autorizzati, come le lavorazioni ai parchi del sale con l'escavatore, l'approvvigionamento del sale o il carico dei prodotti finiti, rispetto al livello equivalente notturno, si è potuto stimare uno scarto al più di 10dB.

A causa del traffico viario diurno, però, questa differenza di livelli si è potuta stimare dagli indici statistici L90 e L95 solamente lungo via XIII Martiri, allorché irrilevante presso la postazione è sicuramente risultato, anche nel periodo notturno, l'impatto acustico del traffico stradale e di un'altra attività antropica a nord di Hydrochem.

Poiché non è questa la sede per commentare la conformità dell'impatto acustico delle infrastrutture di trasporto rispetto alle classi acustiche dei recettori, soprattutto per il periodo notturno, che per altro richiederebbe un monitoraggio ben più lungo e organizzato, ma del solo stabilimento Hydrochem, si ritiene poter sostenere quanto segue:

- **Recettori R1+R3 su via Massari, periodo DIURNO:** sono i recettori posti in **classe III con limiti di immissione** rispettivamente di **60/50dBA** ed il rispetto dei limiti di rumorosità di legge è stato indiscutibile nel periodo diurno, visto che neppure il contributo del traffico viario o delle altre attività ha comportato superamenti dei limiti di legge. Nel periodo notturno, però, soprattutto presso R1 e R2 è stato decisivo l'apporto rumoroso di un'altra azienda del vicinato, a nord di Hydrochem, ed i livelli sonori misurati sono stati rappresentativi di questa diversa realtà, anche negli indici statistici L90 e L95. A conferma di quanto asserito, si allega un'immagine sonora del contesto investigato in P1 e P2 che evidenzia una rilevante fonte di rumore dietro ad R1 (nella foto, il punto di presa è con Hydrochem alle spalle).



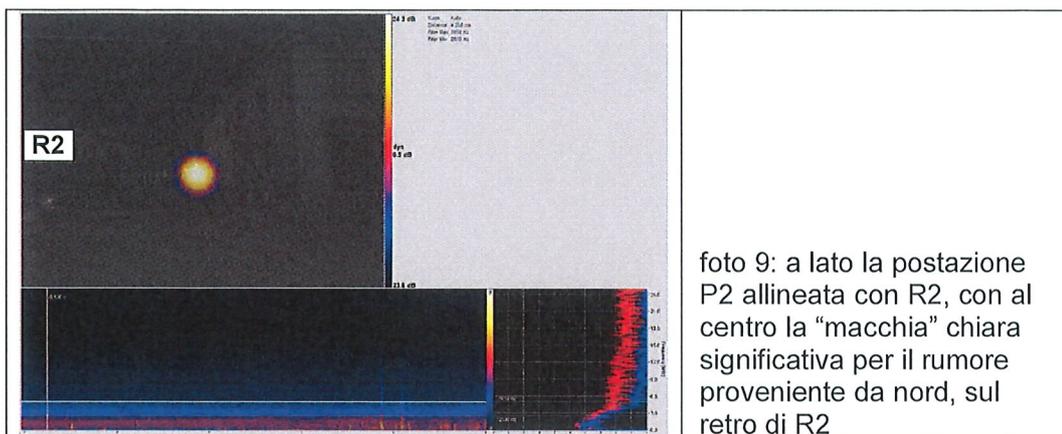


foto 9: a lato la postazione P2 allineata con R2, con al centro la “macchia” chiara significativa per il rumore proveniente da nord, sul retro di R2

- Recettori R4 e R5 su via XIII Martiri:** sono i recettori posti in **classe II (55/45dBA)** per i quali, come nel 2020 in occasione della VIAC previsionale, non è stato possibile sottoscrivere il rispetto dei limiti di legge neppure ante operam, per le sole infrastrutture di trasporto, con un monitoraggio così breve, visto che anche queste dovrebbero rispettare i limiti comunali della zonizzazione acustica (DPR142/04). Nel periodo diurno, però, la storia temporale delle misure effettuate conferma che i livelli Leq non sono attribuibili a lavorazioni in Hydrochem, ma al transito dei veicoli lungo via XIII Martiri e gli indici statistici L90 e L95, attribuibili ragionevolmente allo stabilimento seppur “sporcati” dai transiti veicolari, rispettano il limite massimo di 55dBA. Nel periodo notturno, con il traffico ridotto a rari transiti, i livelli L90 e L95 sono per entrambe le postazioni di 45dBA, segno che all’interno degli ambienti di vita, a 20m e 30m di distanza rispettivamente per R4 e R5, non si applica il criterio di immissione differenziale poiché non si raggiunge la soglia di applicabilità di 40dBA (è noto, infatti, che nel passaggio dall’esterno all’interno, a finestra aperta, il livello di pressione sonora si attenua di ca. 5÷6dB) e “quindi ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile” (art.4, comma 2 del DPCM 14.12.97).

7. CONCLUSIONI

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 47 D.P.R. 445/2000, sotto la mia personale responsabilità e consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 DPR 445/00 per le ipotesi di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci e, ai sensi dell' art. 75 del succitato D.P.R, della decadenza dai benefici eventualmente conseguiti a seguito di provvedimenti adottati in base a dichiarazioni rivelatesi non veritiere,

preso atto del progetto per la realizzazione **di due impianti per la produzione di soda e potassa** con funzionamento degli impianti così come descritti al sottoscritto dalla committenza e validato con i riscontri fonometrici descritti nel testo, all'interno e all'esterno dello stabilimento **HYDROCHEM Italia Srl**,

dichiaro

la **totale conformità delle immissioni rumorose** dell'attività esercitata presso lo stabilimento produttivo di **HYDROCHEM Italia Srl a Pieve Vergonte (VB)**, Via Mario Massari, 30-32, con i limiti di rumorosità di legge di immissione assoluta e differenziale (DPCM 14/11/97), stabiliti per porzioni di territorio in **classe II, III e VI del PCCA** come quelle in esame.

In fede,

Dott. Ing. Riccardo Bojola



Pistoia, 28/01/2023

Allegati :

- *Elaborati grafici delle misurazioni fonometriche del gennaio 2023*
- *Iscrizione albo E.N.Te.C.A. ed estratto dei certificati di taratura periodica della strumentazione*