



PROJECT MANAGER:		CENTRO ASSISTENZA ECOLOGICA Via Caduti del lavoro, 24/i 60131 Ancona Tel. 071 290201 ecocae.it
---------------------	---	---

COMMITTENTE:		RECHIM s.r.l. Via Argentana, 4 Loc. Traghetto - 44011 Argenta (FE) Tel. 051 6900272 www.rechim.it
--------------	---	--

PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE

(ART. 27-BIS D. LGS. 152/2006 SS.MM.II. – LEGGE REGIONALE EMILIA ROMAGNA N. 4 DEL 20 APRILE 2018)

Rechim 5.0 – Impianto di cogenerazione per la produzione di vapore ed energia elettrica sostenibili

CODICE ELABORATO:	TITOLO:
GEN.08	Verifica BAT emissioni da stoccaggi

REDAZIONE:	<p><i>Approvazione:</i> per. ind. Virgulti Stefano</p> <p><i>Gruppo di lavoro:</i> ing. Bechis Ilaria dott. Bertini Claudio ing. Marchetti Roberta per. ind. Masuzzo Gianluigi dott.ssa Nagliati Eleonora dott.ssa geol. Siciliani Angelamichaela dott.ssa Tinari Chiara</p>	 <p>CENTRO ASSISTENZA ECOLOGICA Via Caduti del lavoro, 24/i 60131 Ancona Tel. 071 290201 ecocae.it</p>
------------	--	---

DATA:	REVISIONE:	SCALA:
LUGLIO 2025	REV. 0	N.A.

RECHIM – VERIFICA APPLICAZIONE BAT “EMISSIONI DAGLI STOCCAGGI”

Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (July 2006)

L'analisi delle BAT relative alle emissioni derivanti dagli stoccaggi è stata fatta una sintesi del capitolo 5 del BREF comunitario relativo alle BAT individuate per le emissioni derivanti dagli stoccaggi.

5.1 Stoccaggio di liquidi e gas liquefatti

5.1.1 Serbatoi

5.1.1.1 Principi generali per prevenire e ridurre le emissioni

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
5.1.1.1	Progettazione dei serbatoi	SI	Serbatoi in acciaio AISI 316, con allarme di livello radar, inertizzazione, valvola di sicurezza, distanze di sicurezza o distanze in deroga a seguito di approvazione da parte dei VVF. Tutti i serbatoi sono protetti da valvole rompivuoto con allarmi di massimo livello.
5.1.1.1	Programma di manutenzione proattiva	SI	Programma LDAR, ricambio delle guardie idrauliche, ispezioni visive.
5.1.1.1	Layout dei serbatoi	SI	Serbatoi fuori terra, operanti a 3.000-5.000 Pa, in aree impermeabilizzate (cemento armato).
5.1.1.1	Colore dei serbatoi	SI	La quasi totalità dei serbatoi è in acciaio inox non verniciato, i serbatoi in acciaio al carbonio sono verniciati in colore bianco.
5.1.1.1	Minimizzazione delle emissioni atmosferiche	SI	Trasferimento a circuito chiuso; respirazione a 3.000-5.000 Pa; guardie idrauliche.
5.1.1.1	Controllo dei SOV	SI	Calcolo; verifica annuale delle immissioni al perimetro.
5.1.1.1	Serbatoi dedicati	NA	L'azienda tratta una vasta gamma di prodotti; alcuni serbatoi sono dedicati a una singola tipologia, altri devono essere ruotati.

5.1.1.2 Considerazioni specifiche sul serbatoio

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
5.1.1.2	Serbatoi aperti	NA	Non presenti
5.1.1.2	Serbatoi a tetto mobile	NA	Non presenti
5.1.1.2	Serbatoi a tetto fisso - sostanze CMR o SVHC	NA	Non presenti
5.1.1.2	Sistema di trattamento dei vapori	SI	Condensazione degli sfiati dei serbatoi in isola 1.
5.1.1.2	Valvola di sicurezza al più alto valore ammissibile	SI	50 mbar relativi.
5.1.1.2	Sistema di abbattimento con una resa di almeno il 98%	NA	Sistema di abbattimento non presente.
5.1.1.2	Agitatore nei serbatoi di liquidi ad alto contenuto solido	NA	Non presenti
5.1.1.2	Serbatoi atmosferici orizzontali	SI	Valvola di sicurezza (50 mbar relativi), bilanciamento dei vapori.
5.1.1.2	Serbatoi pressurizzati	NA	Non presenti
5.1.1.2	Lifter Roof Tank	NA	Non presenti
5.1.1.2	Serbatoi interrati	NA	Non presenti

5.1.1.3 Prevenzione degli incidenti e degli incidenti gravi

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
5.1.1.3			
5.1.1.3	Safety Management System	SI	SGS implementato nel 2019, conforme al D.Lgs. 105/2015.
5.1.1.3	Istruzioni e addestramento	SI	Manuali operativi e istruzioni operative sono stati redatti e consegnati a inizio 2020.
5.1.1.3	Corrosione ed erosione	SI	Materiali di costruzione compatibili con il liquido contenuto. Controllo del pH dei rifiuti in ingresso.

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
			Serbatoi per idrossido di sodio e acido fosforico realizzati in vetroresina.
5.1.1.3	Corrosione ed erosione - serbatoi interrati	NA	Non presenti
5.1.1.3	Stress Corrosion Cracking	NA	Non presenti sfere e serbatoi refrigerati.
5.1.1.3	Procedure per il sovrariempimento	SI	Strumentazione e istruzioni operative.
5.1.1.3	Rilevatori di perdite	SI	Rilevatori di vapori in tutto il parco serbatoi.
5.1.1.3	Emissioni al suolo	SI	Piattaforme in cemento armato e cordolo di contenimento lungo il perimetro dello stabilimento, con collegamento alla vasca di raccolta delle acque e impermeabilizzazione delle superfici.
5.1.1.3	Protezione del suolo - contenimento	SI	Tutti i serbatoi sono all'interno di bacini di contenimento.
5.1.1.3	Protezione del suolo - liquidi estremamente pericolosi per il suolo	SI	
5.1.1.3	Serbatoi esistenti con protezioni verso il suolo non adeguate	NA	Non presenti
5.1.1.3	Protezione del suolo - solventi alogenati Protezione epossidica	SI	Prevista una protezione in resina epossidica per i bacini di contenimento dei serbatoi dedicati a rifiuti o solventi alogenati.
5.1.1.3	Contenimento degli estinguenti (sostanze tossiche, cancerogene e altre pericolose)	SI	Il cordolo dello stabilimento e le vasche di raccolta contengono le acque di spegnimento.

5.1.2 Stoccaggio di sostanze pericolose confezionate

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
5.1.2	Implementare un sistema di gestione della sicurezza	SI	SGS implementato nel 2019, conforme al D.Lgs. 105/2015.
5.1.2	Incarico a persone addestrate e competenti	SI	SGA certificato conforme alla norma ISO 14001.
5.1.2	Area di stoccaggio coperta per materiali confezionati	SI	Piazzola per IBC impermeabilizzata.
5.1.2	Distanza dagli impianti, stoccaggi di sostanze infiammabili	SI	
5.1.2	Separazione di sostanze o miscele incompatibili	SI	
5.1.2	Bacino di contenimento a tenuta	SI	Area completamente intercettata.
5.1.2	Contenimento degli estinguenti (sostanze tossiche, cancerogene e altre pericolose)	NA	
5.1.2	Adeguate protezioni antincendio	SI	CPI, parere dei vigili del fuoco e RdS autorizzato da CTR. Avvio del sistema antincendio automatico in isola 1, dotato di gas sensori per il rilevamento di vapori infiammabili e di cavo termosensibile. Se i gas sensori e il cavo termosensibile sono allarmati, secondo la logica automatica antincendio sono erogati schiumogeno e acqua nei bacini. Sistema di rilevazione incendi in tutto il parco serbatoi
5.1.2	Eliminare sorgenti di ignizione	SI	Classificazione ATEX

5.1.3 Bacini e vasche

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
5.1.3	Bacini e vasche	SI	Vasche di raccolta delle acque meteoriche e sversamenti accidentali.

5.1.4 Grotte: non applicabile

5.1.5 Grotte pressurizzate: non applicabile

5.1.6 Grotte di sale: non applicabile

5.2 Traferimento e manipolazione di liquidi e gas liquefatti

5.2.1 Principi generali per prevenire e ridurre le emissioni

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
5.2.1	Ispezione e manutenzione	SI	Piano di manutenzione
5.2.1	Piano LDAR	SI	Procedura e registro controlli
5.2.1	Contenimento delle emissioni	SI	Riciclo degli sfiati
5.2.1	Implementare un sistema di gestione della sicurezza	SI	SGS implementato nel 2019, conforme al D.Lgs. 105/2015.
5.2.1	Procedure, istruzioni e addestramento	SI	SGA certificato conforme alla norma ISO 14001.

5.2.2 Considerazioni sulle tecniche di trasferimento e manipolazione

N.	Descrizione BAT	Stato di applicazione (SI/NO/NA)	Evidenza oggettiva
5.2.2.1	Tubazioni di processo fuori terra con giunti flangiati ridotti al minimo	SI	
5.2.2.1	Giunti flangiati ridotti al minimo	SI	
5.2.2.1	Giunti flangiati con idonee guarnizioni, verifiche del carico e cieche sulle linee normalmente non usate	SI	
5.2.2.1	Verifica della compatibilità e scelta dei materiali per evitare la corrosione	SI	Serbatoi in vetroresina per idrossido di sodio e acido fosforico.
5.2.2.1	Verniciatura delle tubazioni	NA	Le tubazioni che trasportano fluidi di processo sono tutte in acciaio inossidabile.
5.2.2.2	Trattamento degli sfiati causati dalle movimentazioni	NA	Vedi relazione
5.2.2.3	Corretta scelta delle valvole	SI	Doppia tenuta su perno e sfera - LDAR
5.2.2.4	Corretta scelta e installazione delle pompe	SI	
5.2.2.4	Scelta delle tenute	SI	Le nuove pompe sono dotate di tenuta meccanica doppia flussata.
5.2.2.4	Tenute dei compressori	NA	
5.2.2.5	Punti di campionamento	SI	Valvola e tappo.

5.3 Stoccaggio di solidi: non applicabile

5.4 Movimentazione e trattamento di solidi: non applicabile