

ICARO



Stabilimento di Porto Torres (SS)

RIESAME AIA

Ai sensi dell'art. 29 – octies del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale



Progetto n. 215361
Revisione: 00
Data: Agosto 2021
Nome File: All.5a_Gestione_Amb_rev00.docx

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA	PROGETTO	PAGINA
Agosto 2021	21536I	2 di 11

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI	4
2.1 Gestione dei consumi.....	4
2.2 Gestione delle emissioni	6
2.3 Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee	10

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA

Agosto 2021

PROGETTO

21536I

PAGINA

3 di 11

1. INTRODUZIONE

Il presente documento è finalizzato alla descrizione delle attuali modalità di gestione degli aspetti ambientali connessi all'esercizio dello stabilimento Matrica.

Le descrizioni ed informazioni contenute nel presente documento sono tratte dal documento Matrica di "Analisi Ambientale", parte della più ampia "Analisi del Contesto", redatta e periodicamente aggiornata da Matrica nell'ambito dello sviluppo e mantenimento dei propri Sistemi di Gestione aziendali.

L'analisi del presente documento è sviluppata in riferimento ai seguenti temi:

- Utilizzo di materie prime
- Consumo di energia
- Utilizzo di risorse idriche
- Emissioni in atmosfera
- Scarichi idrici
- Produzione di rifiuti
- Emissioni sonore
- Protezione di suolo, sottosuolo ed acque sotterranee

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

 DATA
 Agosto 2021

 PROGETTO
 21536I

 PAGINA
 4 di 11

2. MODALITA' DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

2.1 Gestione dei consumi

I consumi dello stabilimento Matrica consistono sostanzialmente in:

- consumo di materie prime ed ausiliarie,
- consumi di energia,
- prelievi idrici.

La gestione degli approvvigionamenti di **materie prime ed ausiliare** avviene mediante una serie di istruzioni operative e procedure definite nell'ambito dei Sistemi di Gestione aziendali.

A seguire si citano le più pertinenti con l'aspetto in esame:

- "Qualifica dei Fornitori" pro-apr-002-matrica spa-r00
- "Approvvigionamenti di Beni, Lavori e Servizi" pro-appr-001-matrica spa-r03
- "Protocollo di accettazione della materia prima olio vegetale" pro-indu-001-matrica spa-r00
- "Controllo Qualità Materie Prime, Intermedi e Prodotti" pro-indu-005-matrica spa-r00
- "Gestione Schede di Sicurezza e Schede Informativa" pro-arh-001-matrica spa-r00

Per quanto riguarda i **consumi energetici**, quelli più significativi sono relativi al GPL impiegato per la produzione di energia termica ed all'impiego di energia elettrica per impianti frigoriferi e compressione aria atmosferica.

L'energia elettrica, necessaria all'esercizio degli impianti viene prelevata da rete di distribuzione Versalis. L'energia termica consumata deriva dalla componente combustibili bruciati e dal vapore, che viene contabilizzato mediante misuratori di portata installati in corrispondenza del punto di consegna.

Nella tabella sottostante si riportano le caratteristiche di tali consumi:

Descrizione	Tipologia	Utilizzo	Unità di misura
Energia termica	Energia termica (vapore da rete di distribuzione versalis)	Impianto monomeri, oli lubrificanti, servizi e centro ricerche	TJ
	Energia termica (GPL da rete di distribuzione versalis)	Impianto monomeri (sezione di idrolisi e combustore rigenerativo), Area utilities (olio diatermico ad alta temperatura come vettore termico per gli impianti monomeri e oli lubrificanti e produzione interna vapore)	TJ
Energia elettrica	Energia elettrica consumata per usi interni	Impianto monomeri, oli lubrificanti, servizi e centro ricerche	MWh

Tabella 1

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

 DATA
 Agosto 2021

 PROGETTO
 21536I

 PAGINA
 5 di 11

Da citare in materia di gestione dei consumi di stabilimento l'istruzione operativa io-sein-001-matrica spa-r00 "Gestione degli impianti termici e delle apparecchiature contenenti F-gas".

In riferimento ai **prelievi idrici**, l'acqua industriale necessaria al processo (demineralizzata e grezza) è approvvigionata da rete di distribuzione di stabilimento mentre l'acqua per uso igienico-sanitario e per usi civili è approvvigionata da rete di distribuzione consortile.

Matrica non effettua direttamente prelievi di acqua dall'ambiente.

I consumi sono rilevati mediante contatori volumetrici che registrano in continuo.

Tipologia	Approvvigionamento	Impianto	Utilizzo
Acqua grezza	Rete di distribuzione Versalis	Impianto monomeri, oli lubrificanti e servizi	Industriale (raffreddamento) Antincendio, lavaggi, pompe ad anello liquido
Acqua demineralizzata	Rete di distribuzione Versalis	Impianto monomeri, oli lubrificanti, servizi e Centro Ricerche	Industriale (processo) Attività di laboratorio
Acqua per usi civili	Rete di distribuzione consortile	Impianto monomeri, oli lubrificanti, servizi e centro ricerche	Igienico sanitario Docce di emergenza

Tabella 2

A questi si aggiunge l'utilizzo di acqua di raffreddamento da circuito chiuso Versalis.

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA

Agosto 2021

PROGETTO

21536I

PAGINA

6 di 11

2.2 Gestione delle emissioni

2.2.1 Emissioni in atmosfera

La gestione delle emissioni in atmosfera di stabilimento viene regolata dalla procedura pro-hse-007-matrica spa-r00 "Gestione delle emissioni in atmosfera".

Tutti i punti di emissione relativi agli impianti:

- Produzione monomeri biodegradabili;
- Produzione oli lubrificanti biodegradabili;
- Centrale termica

sono accessibili e dotati di appositi bocchelli di prelievo, realizzati e posizionati in conformità alle norme UNI o UNI-EN di riferimento.

Per l'effettuazione delle misurazioni sono utilizzati metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni conformi alle norme tecniche CEN, ISO o nazionali, ovvero alle norme internazionali come previsto dal D. Lgs.152/2006.

Il Responsabile QHSE provvede, avvalendosi di soggetti terzi qualificati, che vengano effettuati i controlli previsti dall'AIA vigente.

Il Responsabile QHSE provvede a comunicare, con un preavviso di almeno 30 giorni, la data e l'ora previste per i campionamenti la Provincia di Sassari, Settore V Programmazione, Ambiente e Agricoltura Nord-Ovest, Servizi Tecnologici - Servizio V - Servizio Valutazioni Ambientali, AIA, e al Dipartimento Provinciale di Sassari dell'ARPAS, onde permettere la pianificazione dei sopralluoghi di competenza.

La valutazione della conformità dei valori misurati ai Valori Limite di Emissione fissati in AIA deve avvenire secondo i criteri stabiliti nell'Allegato VI alla Parte Quinta del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. in base ai quali le emissioni si considereranno conformi ai valori limite se la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive, e riferita ciascuna ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera i Valori Limite di Emissione.

Il Responsabile QHSE provvede alla trasmissione dei rapporti di prova relativi agli autocontrolli, contenenti le indicazioni relative alle condizioni di marcia, in originale o in copia resa conforme, timbrati e firmati da professionista abilitato, alla Provincia, al Comune di Porto Torres e al Dipartimento Provinciale di Sassari dell'ARPAS, entro 60 giorni dall'esecuzione dei campionamenti.

I dati numerici e i risultati dei rapporti di prova sono presentati anche in formato elettronico editabile.

L'assegnazione dei suddetti incarichi (campionamento e analisi) nei confronti di soggetti terzi specializzati è regolata internamente attraverso la già citata procedura pro apr-001-matrica spa "Approvvigionamento di beni, lavori e servizi".

Presso lo stabilimento sono adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare la dispersione di polveri (quali ad esempio la minimizzazione dei tempi di sostituzione delle maniche filtranti e di movimentazione materie prime e dei prodotti finiti, oltre alla regolare pulizia dell'area di stabilimento).

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA

Agosto 2021

PROGETTO

21536I

PAGINA

7 di 11

Al fine di limitare le emissioni fuggitive derivanti da flange, guarnizioni, saracinesche ecc., la funzione manutenzione (MANU), in collaborazione con i reparti interessati, predispone un piano di controllo e manutenzione degli impianti, finalizzato al mantenimento degli stessi in perfetta efficienza e al tempestivo ripristino di eventuali anomalie.

Il piano di controllo e manutenzione e la registrazione degli interventi sono attuati da MANU e comunicati a QHSE.

In caso di anomalie di funzionamento o guasto dei sistemi di abbattimento, il personale dell'unità in cui si è verificata l'anomalia, avvisato il proprio Responsabile, provvede ad attuare tempestivamente il "Piano di Gestione delle fasi critiche e delle emergenze" (predisposto in attuazione dell'AIA vigente), al fine di limitare quanto più possibile le emissioni incontrollate in atmosfera. Per ulteriori dettagli si rimanda a tale Piano riportato integralmente in corrispondenza dell'**Allegato 3g**.

2.2.2 Scarichi idrici

Lo stabilimento Matrica di Porto Torres dispone di due reti fognarie denominate "rete acque chimiche" e "rete acque meteoriche" che generano rispettivamente gli scarichi parziali denominati AI1 e MN1, dotati di pozzetto di controllo. Tali scarichi parziali confluiscono allo scarico finale SF1.

Il Centro Ricerche usufruisce di una rete fognaria preesistente, che confluisce allo scarico finale SF2.

Entrambi gli scarichi finali recapitano i reflui in un'asta fognaria consortile indirizzata verso il Depuratore Consortile gestito dal Consorzio Industriale Provinciale di Sassari (nel seguito CIP - SS).

La "rete acque meteoriche" raccoglie le acque meteoriche provenienti da strade principali, secondarie e di servizio, tetti e tettoie, bacini esterni di serbatoi di stoccaggio, piazzali di carico e scarico; essa confluisce in una vasca di prima pioggia, dotata di sistema di svuotamento differito, che a sua volta convoglia le acque ad una vasca disoleatrice per poi immettere nel pozzetto MN1 e successivamente nello scarico SF1.

Nella "rete acque chimiche" convogliano invece i reflui derivanti da reparti produttivi. Non esistono e non sono permessi collegamenti della "rete acque chimiche" con i bacini di contenimento dei serbatoi preposti allo stoccaggio, con le aree su cui insistono i silos, con i serbatoi interrati previsti nei reparti produttivi chiusi o coperti o esterni che trattano solidi pericolosi sospesi disciolti o in forma polverulenta pericolosi (sezione idrossilazione e scissione ossidativa e fase di concentrazione del catalizzatore dell'impianto monomeri) e con i serbatoi di blow-down dell'impianto "Monomeri".

In merito, alla criticità relativa alla promiscuità della rete fognaria di Matrica e Versalis, Matrica, come disposto dalla comunicazione della Provincia di Sassari "Avvio del procedimento riesame dell'AIA e contestuale richiesta delle informazioni necessarie per il riesame stesso ai sensi dell'art. 29 octies del Decreto Legislativo 152/2006" del 12.03.2020, ha avviato la realizzazione della nuova proposta di miglioramento dell'assetto scarichi idrici di stabilimento con risoluzione della promiscuità della rete fognaria secondo le tempistiche indicate dal cronoprogramma inviato.

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA
Agosto 2021PROGETTO
21536IPAGINA
8 di 11

2.2.3 Produzione di rifiuti

Lo stabilimento Matrica produce rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, principalmente derivanti dalle seguenti attività:

- attività produttiva (scarti di lavorazione, residui e prodotti non conformi),
- residui da sistemi di abbattimento,
- rifiuti da attività manutentive,
- gestione di imballaggi in vari materiali,
- attività d'ufficio.

Lo stabilimento Matrica non effettua attività di recupero o trattamento di rifiuti speciali pericolosi o non pericolosi.

Il deposito temporaneo prima della raccolta è opportunamente realizzato per stoccare separatamente i non pericolosi (in area coperta e divisa in vani per tipologia di codice EER) ed i pericolosi (in area dedicata suddivisi per tipologia di codice EER).

La gestione dei rifiuti prodotti nel complesso IPPC, è effettuata nel rispetto delle prescrizioni di cui alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, e in particolare le condizioni previste all'art. 183, comma 1, lettera bb e art. 185 bis.

Il deposito temporaneo dei rifiuti è realizzato in un'apposita area dedicata.

Tutte le aree di deposito e le aree di sosta/manovra dei mezzi sono recintate.

Il deposito temporaneo ha un muro perimetrale alto circa 2 metri, le superfici sono realizzate in cemento impermeabile, dotate di adeguate pendenze, delimitate da cordoli o da bacini di contenimento e, ove necessario, dotate di copertura.

La gestione dei rifiuti è condotta secondo le modalità descritte nell'Istruzione Operativa io-hse-007-matrica spa-r00" Gestione dei rifiuti", che ha lo scopo di definire le modalità, i compiti e le responsabilità delle varie funzioni/unità interessate alla gestione dei rifiuti nelle fasi di produzione, registrazione, deposito temporaneo, raccolta, trasporto, recupero e smaltimento, in ottemperanza alle leggi vigenti in materia ed alle politiche societarie.

Tale documento regola le seguenti fasi della gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi:

- Produzione;
- Caratterizzazione e classificazione;
- Deposito temporaneo;
- Raccolta e trasporto per il conferimento ad impianto di smaltimento/recupero;
- Documentazione di riferimento.

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA
Agosto 2021PROGETTO
21536IPAGINA
9 di 11**2.2.4 Emissioni sonore**

Le sorgenti sonore significative presenti nello stabilimento Matrica sono costituite dalle componenti impiantistiche (motori elettrici, ventilatori, pompe, valvole e serrande ecc.) dell'impianto. Le più significative identificate sono i seguenti:

- Reattori
- Termocombustore rigenerativo
- Centrifughe
- Compressori
- Gruppi frigorifero
- Caldaia ad olio diatermico
- Sistema di trasporto pneumatico dell'impianto di carico polveri
- Sistema di carico dell'acido azelaico dell'impianto monomeri
- Agitatori dei reattori, dei serbatoi, dei finitori
- Pompe (distribuite in tutto l'impianto)

Il numero totale di sorgenti è pari a oltre 200, per lo più pompe, ed aventi in generale un funzionamento di tipo continuo.

Il Comune di Porto Torres con Delibera del Consiglio Comunale n.54 del 11/12/2014 ha adottato in via definitiva il Piano di Classificazione del territorio comunale, ai sensi dell'art.6 della Legge 447/95.

L'area dello stabilimento è inserita in classe VI Aree Esclusivamente Industriali (si veda Allegato 1g) caratterizzata da limiti di immissione sonora pari a 70 dB(A) diurni e 70 dB(A) notturni

La procedura pro-hse-014-matrica spa-r00 "Gestione dell'impatto acustico *ambientale*" definisce che il responsabile QHSE, con cadenza triennale o a seguito di modifiche significative degli impianti ai fini delle emissioni sonore, provvede a fare effettuare a soggetti abilitati, una valutazione dell'impatto acustico dello stabilimento.

La valutazione di impatto acustico, a firma di tecnico abilitato, è conservata a cura di QHSE e resa disponibile in caso di eventuali controlli da parte degli Organi competenti.

I risultati dei rilievi fonometrici triennali sono valutati da QHSE in collaborazione con le altre funzioni aziendali, per intraprendere eventuali azioni che si rendano necessarie.

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA
Agosto 2021PROGETTO
215361PAGINA
10 di 11

2.3 Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee

2.3.1 Stato di contaminazione

La presenza di contaminanti chimici nel suolo e nel sottosuolo è stato oggetto di valutazione e di una indagine ambientale preliminare (Caratterizzazione del Sito resa approvabile in data 11/01/2010 con nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Prot. 334/AdV/DI/VII/VIII, che ha ottenuto approvazione con Decreto Direttoriale del 10/12/2010 senza alcuna prescrizione a corredo).

L'analisi di rischio effettuata successivamente alla caratterizzazione, nell'ambito dell'iter previsto per la gestione delle aree inseriti in siti di interesse nazionale, ha evidenziato sia per i suoli che per le acque di falda l'assenza di superamenti delle CSR applicabili.

Presso il sito non sono attuate misure di messa in sicurezza di emergenza. Tuttavia, è attivo e un monitoraggio periodico della qualità delle acque di falda, come prescritto nell'ambito delle procedure di gestione del SIN di Porto Torres

È attivo un monitoraggio semestrale della qualità delle acque di falda dai 6 piezometri posti a monte e a valle degli impianti Matrica.

2.3.2 Gestione degli stoccaggi

Le sostanze liquide impiegate in stabilimento, ad eccezione di quelle contenute in fusti, sono stoccate in serbatoi. Questi ultimi sono tutti verticali posizionati fuori terra ad esclusione di quelli dedicati ai solventi infiammabili (taglio isoparaffinico ISOPAR-E ed acetato di butile), che sono invece stoccati serbatoi orizzontali tumulati. I serbatoi dedicati allo stoccaggio di olio vegetale, acqua ossigenata e glicerina sono dotati di proprio sfiato atmosferico; sono invece collettati al combustore rigenerativo gli sfiati derivanti dai restanti serbatoi, potenziali fonti di emissione di Composti Organici Volatili.

I serbatoi fuori terra sono dotati di bacini di contenimento opportunamente dimensionati. I bacini dispongono di sistemi antincendio e/o di raffreddamento e sono costruiti in materiali tali da garantire tenuta idraulica verso l'esterno e terreno sottostante. Ogni singolo bacino è dotato di pozzetto di adeguate dimensioni per l'installazione delle linee valvolate di drenaggio.

Per tutti i bacini, eccetto quello relativo all'acqua ossigenata, nel pozzetto sono innestate verso l'esterno una valvola per il drenaggio dell'acqua meteorica verso la "rete acque meteoriche", una valvola per il drenaggio dell'acqua inquinata verso la "rete acque chimiche" e un'ulteriore valvola per il drenaggio del prodotto eventualmente sversato con terminale flangiato per collegamento a pompa carrellata per recupero del materiale in autobotte.

Il collegamento tra i bacini di contenimento e la "rete acque chimiche" non è consentito, in quanto eventuali spandimenti sono gestiti come rifiuti e le acque meteoriche e di lavaggio sono convogliate alla "rete acque meteoriche". I serbatoi sono dotati di controlli di livello e temperatura e, ove necessario, allarmati.

Per quanto concerne l'acqua ossigenata, al fine di limitare i rischi connessi con il suo impiego, quest'ultima è utilizzata nell'impianto di produzione monomeri biodegradabili ad una concentrazione < 50%.

Lo stoccaggio dell'acqua ossigenata (H₂O₂) è realizzato in due serbatoi, ognuno di volume pari a 250 m³ e bacini di contenimento dotati di un volume pari al doppio del volume del serbatoio stesso al fine di contenere

Allegato 5a – Descrizione delle modalità di gestione ambientale

RIESAME AIA

DATA

Agosto 2021

PROGETTO

21536I

PAGINA

11 di 11

anche l'eventuale acqua di diluizione in caso di emergenza; inoltre sono rispettati gli accorgimenti riguardo il contenimento di eventuali perdite in fase di scarico autobotte, le distanze di rispetto, il controllo delle saldature, l'utilizzo di attacchi flangiati e non filettati, il trattamento superficiale dei materiali a contatto con l' H₂O₂, le tipologie di valvole, la minimizzazione della presenza di flange sulle linee, le caratteristiche dei passi d'uomo sul serbatoio, l'assenza di riciclo di H₂O₂ nel serbatoio, il controllo della temperatura attraverso due sonde di T nella parte bassa del tank ed una sonda nella parte alta in modo da avere la ridondanza della misura.

Lo stoccaggio di tipo "tumolato" è dotato degli opportuni accorgimenti riguardo il muro di contenimento, il riempimento, le fondazioni, la finitura interna del bacino di contenimento, il pozzetto di raccolta (e relative valvole, pompe e misuratori di livello), le scale di accesso al bacino, gli ancoraggi contro il galleggiamento, la polmonazione con azoto, i sistemi di allarme (anche in sala controllo) contro le perdite nell'intercapedine dei serbatoi e nel pozzetto e i sistemi di protezione antincendio.

In particolare, sono presenti:

- riempimento dei bacini di contenimento con materiale drenante,
- camicie di contenimento in leggera sovrappressione di azoto con sistema automatico di rilevazione delle perdite,
- strumentazione con allarme indipendente di alto livello o alta pressione a DCS,
- bacini adeguatamente impermeabilizzati.

Eventuali perdite vengono convogliate verso il pozzetto di raccolta, dotato di misuratore di livello.

Per maggiori dettagli relativi alla gestione dell'acqua ossigenata si rimanda al "manuale di gestione acqua ossigenata e relativi stoccaggi" istruzione operativa io-hse-011-matrìca spa-r00. Attraverso tale manuale Matrìca definisce la gestione delle attività riguardanti gli stoccaggi bulk di acqua ossigenata nello Stabilimento. A tal riguardo Matrìca ha deciso di fare proprie le linee guida emanate dal CEFIC e raccolte nel report: "Bulk Storage Guideline for Hydrogen Peroxide" (Marzo 2012).

Per quanto concerne l'unità CER_PT, Centro Ricerche, presso la stessa sono invece stoccate quantità limitate di sostanze/miscele utilizzate più o meno frequentemente i cui agenti chimici possono essere non pericolosi, pericolosi o cancerogeni; i pericolosi e i cancerogeni sono tenuti chiusi in apposito armadio confinato (separati per tipologia di rischio) in area chiusa in depressione.