

# Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. con socio unico

Augusta, 20 agosto 2021

Spett.le

**Ministero della Transizione Ecologica**  
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile  
e la qualità dello Sviluppo (CreSS)  
Via Cristoforo Colombo 44 – 00147 Roma  
( PEC: [cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it) )

**Oggetto: Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. – Raffineria di Augusta – Relazione tecnica di cui all’Art.271 Comma 7bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**

La sottoscritta Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. trasmette il documento “*Relazione di analisi della disponibilità di alternative e della fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle sostanze pericolose ex Articolo 271 Comma 7bis D.Lgs.152/06*”, in linea con quanto indicato dal Comma 7bis Art.271 del D.Lgs.152/06 s.m.i., come modificato dall’Art. 1, Comma 1, Lett. d), n. 1) del D.Lgs. 102/2020.

Si rappresenta che tale relazione viene trasmessa sebbene si nutrano forti perplessità in merito all’applicabilità della disposizione in oggetto alle installazioni IPPC, quali la Raffineria di Augusta, i cui processi produttivi sono già soggetti all’applicazione del regolamento REACH, nonché delle Migliori Tecniche Disponibili.

Si rappresenta che la presente, inclusa l’allegata relazione, deve considerarsi riservata e pertanto si chiede che non venga diffusa sui siti istituzionali.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l’occasione per porgerVi i più cordiali saluti.

Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l.  
con socio unico  
Raffineria di Augusta  
Per il Gestore pro-tempore  
Ing. Stefano Rossetti





## SONATRACH RAFFINERIA ITALIANA SRL

Stabilimento di Augusta (SR)

Stabilimento soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale DM 519/2011 e s.m.i.

---

Relazione di analisi della disponibilità di  
alternative e della fattibilità tecnica ed economica  
della sostituzione delle sostanze pericolose ex  
Articolo 271 Comma 7bis D.Lgs.152/06

---

Agosto 2021

SRI_Augusta_RelazioneArt271Comma7bis.docx	Agosto 2021	0	ICARO S.r.l.	ICARO S.r.l.
			Annalisa Romiti	Barbara Loggini
<b>Nome file</b>	<b>Data</b>	<b>Revisione</b>	<b>Elaborato da</b>	<b>Rivisto da</b>
Il presente documento è composto da una Relazione Generale di n. 10 pagine				

## INDICE

<b>1</b>	<b>Introduzione e scopo.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Indagine di censimento.....</b>	<b>5</b>
2.1	Criteri di inclusione/esclusione delle sostanze/miscele.....	5
2.2	Sostanze/Miscele pertinenti ai fini della verifica.....	5
2.3	Raccolta e valutazione delle informazioni di dettaglio.....	6
<b>3</b>	<b>Conclusioni.....</b>	<b>10</b>

## 1 Introduzione e scopo

La presente relazione ha lo scopo di ottemperare all'obbligo di cui al comma 7bis dell'art.271 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., introdotto dall'art. 1, comma 1, lett. d), n. 1) del D.Lgs. 102/2020, per il sito della Raffineria di Augusta (SR) della Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. (d'ora innanzi "SRI"). In particolare, tale comma richiede l'invio all'autorità competente di una relazione che riporti gli esiti di:

- una verifica periodica in merito all'utilizzo, nei cicli produttivi da cui originano emissioni oggetto di autorizzazione, di sostanze:
  - CMR (cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione) con caratteristiche di pericolo H340, H350 o H360, oppure
  - con tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, oppure
  - classificate estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i. (REACH);
- una analisi con la quale si valuti la disponibilità di alternative, se ne considerino i rischi e si esamini la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle predette sostanze.

Di seguito si riporta per completezza il testo del citato comma:

*7-bis. Le emissioni delle sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360) e delle sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata devono essere limitate nella maggior misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio. Dette sostanze e quelle classificate estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) devono essere sostituite non appena tecnicamente ed economicamente possibile nei cicli produttivi da cui originano emissioni delle sostanze stesse. Ogni cinque anni, a decorrere dalla data di rilascio o di rinnovo dell'autorizzazione i gestori degli stabilimenti o delle installazioni in cui le sostanze previste dal presente comma sono utilizzate nei cicli produttivi da cui originano le emissioni inviano all'autorità competente una relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative, se ne considerano i rischi e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle predette sostanze. Sulla base della relazione di cui al precedente periodo, l'autorità competente può richiedere la presentazione di una domanda di aggiornamento o di rinnovo dell'autorizzazione. In caso di stabilimenti o di installazioni in cui le sostanze o le miscele utilizzate nei cicli produttivi da cui originano le emissioni ricadono nel presente comma a seguito di una modifica della classificazione delle stesse sostanze o miscele, il gestore presenta, entro tre anni dalla modifica, una domanda di autorizzazione volta all'adeguamento alle disposizioni del presente comma, allegando alla stessa domanda la relazione di cui al terzo periodo.*

Nel seguito viene dettagliata la metodologia di indagine adottata per l'individuazione delle sostanze/miscele pertinenti e per la loro valutazione.

**Relazione di analisi della disponibilità di alternative e della fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle sostanze pericolose ex art.271 comma 7bis D.Lgs.152/06**

## Relazione tecnica

Si precisa che il sopracitato comma 7bis (Art. 271) ricade all'interno della Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Tutela dell'aria). La tutela dell'aria è già stata oggetto di valutazione per la Raffineria in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale AIA, attraverso la verifica dello stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili (MTD), per lo specifico settore IPPC, alle attività svolte.

Sulla base di tale valutazione pregressa, per l'analisi dell'adempimento in oggetto si è fatto quindi riferimento alla documentazione di domanda AIA presentata ed al decreto stesso di autorizzazione, che di fatto garantisce l'attuazione delle MTD nel sito, anche in materia di emissioni in atmosfera.

Si sottolinea inoltre come l'utilizzo di sostanze e miscele pericolose sia già limitato e regolamentato in Raffineria, in applicazione delle norme di registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche e delle norme di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori. In particolare, l'applicazione di tali norme è svolta da SRI attraverso:

- l'attuazione del Regolamento REACH, in attuazione dei principi di cautela e sostituzione di sostanze chimiche pericolose (CMR ed SVHC) non appena tecnicamente ed economicamente fattibile;
- la valutazione dei rischi chimici e cancerogeni, in accordo alle indicazioni del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., anche attraverso l'aggiornamento triennale delle liste degli agenti cancerogeni (salute dei lavoratori).

Per quanto sopra, in Raffineria vige un sistema di gestione che prevede specifiche procedure interne per l'introduzione e l'utilizzo di sostanze e miscele.

Il lavoro di analisi oggetto della presente relazione è stato svolto da personale ICARO congiuntamente al personale Sonatrach, sulla base delle schede di sicurezza di tutte le sostanze e miscele detenute da Sonatrach nello stabilimento di Augusta, utilizzando come riferimento la documentazione tecnica disponibile.

Tale analisi è stata articolata nelle seguenti fasi, descritte nei paragrafi a seguire:

- indagine di censimento:
  - applicazione dei criteri di inclusione/esclusione delle sostanze/miscele dettati dalle linee guida ad oggi disponibili,
  - individuazione delle sostanze/miscele pertinenti,
  - raccolta delle informazioni di dettaglio e verifica dell'attuale utilizzo,
- valutazione di disponibilità di alternative, dei rischi e della fattibilità tecnico-economica della sostituzione delle sostanze/miscele pertinenti.

## 2 Indagine di censimento

L'analisi di censimento delle sostanze/miscele è stata svolta sulla base dell'archivio delle schede di sicurezza di Raffineria detenute in adempimento al regolamento REACH, aggiornato alla data di luglio 2021. Tale archivio viene aggiornato ogni qualvolta sia introdotta in Raffineria una nuova sostanza/miscela e/o revisionata una scheda già presente.

### 2.1 Criteri di inclusione/esclusione delle sostanze/miscele

Come indicazione metodologica l'analisi è stata centrata sulle sostanze e miscele utilizzate come materie prime effettivamente presenti nel ciclo produttivo svolto nello stabilimento, ciò anche sulla base delle indicazioni fornite sulla prima applicazione della legge dalle Linee Guida regionali ad oggi disponibili (cfr. ad esempio Linee guida Regione Lombardia D.G.R. 7 giugno 2021 – n. XI/4837).

Sono state perciò escluse dalla valutazione le sostanze e le miscele detenute o utilizzate in quantità limitate, e/o comunque non utilizzate come materie prime nei cicli che originano emissioni autorizzate, quali ad esempio:

- reagenti, solventi ed altre sostanze utilizzate nel Laboratorio di Raffineria, peraltro utilizzate in quantità molto limitate;
- detersivi, vernici ed altre sostanze e/o miscele utilizzate esclusivamente nelle fasi manutentive degli ambienti, degli impianti e degli edifici di stabilimento, in quanto non utilizzate nel ciclo produttivo che origina le emissioni;

altre sostanze e miscele utilizzate non classificabili come materie prime (ad esempio, gli additivi/chemicals e i catalizzatori riportati in Allegato B18 alla Scheda B trasmessa in sede di riesame AIA di cui sotto).

### 2.2 Sostanze/Miscele pertinenti ai fini della verifica

Le materie prime autorizzate per l'attività di Raffinazione di cui al decreto AIA 519/2011 e s.m.i. sono dettagliate nella Scheda B ("Consumo di materie prime") trasmessa, in sede di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a luglio 2016, e di cui si riporta l'elenco di seguito:

- Greggio
- Residuo Atmosferico
- Distillati Vacuum
- Olio Combustibile
- Kerosene
- Idrogeno
- Biodiesel

Tra queste, le uniche materie prime individuate come pertinenti, in ragione delle proprie caratteristiche di pericolo, sono risultate: il Greggio, il Residuo atmosferico e i Distillati Vacuum (l'olio combustibile non risulta essere pertinente in quanto non importato, ma esclusivamente autoprodotta).

## 2.3 Raccolta e valutazione delle informazioni di dettaglio

Per le materie prime pertinenti sono state raccolte e valutate le seguenti informazioni di dettaglio:

- Nome del prodotto
- Chemical Abstract Service (CAS)
- Scheda di Sicurezza (SDS)
- Caratteristiche di pericolo
- Sostanza CMR
- Sostanza SVHC
- Sostanza di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata
- Eventuale interazione con le emissioni convogliate autorizzate
- Gestione specifica delle emissioni diffuse e/o fuggitive
- Valutazione tecnica e/o economica della possibilità di sostituzione della sostanza

Sulla base di tali informazioni è stata effettuata una valutazione tecnica e/o economica della possibilità di sostituzione delle stesse.

Si riportano a seguire le schede riepilogative delle informazioni di cui sopra per materie prime pertinenti individuate al precedente paragrafo:

- Greggio
- Residuo atmosferico
- Distillati Vacuum

**Relazione tecnica**

<b>GREGGIO</b>															
Nome del prodotto	CRUDE OIL														
Chemical Abstract Service (CAS)	8002-05-9														
Scheda di sicurezza	CRUDE OIL_SRI_IT_2027975XIT														
Caratteristiche di pericolo	<table border="0"> <tr> <td>Liquido infiammabile</td> <td>2 / H225</td> </tr> <tr> <td>Tossico in caso di aspirazione</td> <td>1 / H304</td> </tr> <tr> <td>Irritante per gli occhi</td> <td>2 / H319</td> </tr> <tr> <td>Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione singola)</td> <td>3 / H336</td> </tr> <tr> <td><u>Cancerogeno</u></td> <td><u>1B / H350</u></td> </tr> <tr> <td>Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione ripetuta)</td> <td>2 / H373</td> </tr> <tr> <td>Tossico cronico per l'ambiente acquatico</td> <td>2 / H411</td> </tr> </table>	Liquido infiammabile	2 / H225	Tossico in caso di aspirazione	1 / H304	Irritante per gli occhi	2 / H319	Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione singola)	3 / H336	<u>Cancerogeno</u>	<u>1B / H350</u>	Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione ripetuta)	2 / H373	Tossico cronico per l'ambiente acquatico	2 / H411
Liquido infiammabile	2 / H225														
Tossico in caso di aspirazione	1 / H304														
Irritante per gli occhi	2 / H319														
Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione singola)	3 / H336														
<u>Cancerogeno</u>	<u>1B / H350</u>														
Tossico per specifico organo bersaglio (esposizione ripetuta)	2 / H373														
Tossico cronico per l'ambiente acquatico	2 / H411														
Sostanza CMR	Cancerogeno Categoria 1B														
Sostanza SVHC	Non applicabile														
Sostanza di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata	Non applicabile														
Eventuale interazione con le emissioni convogliate autorizzate:	Non applicabile Trattandosi di una materia prima per il processo, la movimentazione (dall'approvvigionamento, allo stoccaggio, al processo) viene gestita mediante linee in pressione e organi di tenuta. Non vi è alcuna diretta connessione della sostanza alle emissioni convogliate.														
Gestione specifica delle emissioni diffuse e/o fuggitive:	Applicazione del protocollo LDAR (Leak Detection And Repair) di monitoraggio delle perdite dagli organi di tenuta e di riparazione.														
Valutazione tecnica e/o economica della possibilità di sostituzione della sostanza	Non sostituibile in quanto materia prima fondamentale per il processo di raffinazione.														

**Relazione di analisi della disponibilità di alternative e della fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle sostanze pericolose ex art.271 comma 7bis D.Lgs.152/06**

Relazione tecnica

RESIDUO ATMOSFERICO											
Nome del prodotto	APS BOTTOMS RESID-A										
Chemical Abstract Service (CAS)	68333-22-2										
Scheda di sicurezza	APS BOTTOMS RESID-A_SRI_IT_7111775XIT										
Caratteristiche di pericolo	<table border="0"> <tr> <td>Nocivo se inalato</td> <td>4 / H332</td> </tr> <tr> <td><u>Cancerogeno</u></td> <td><u>1B / H350</u></td> </tr> <tr> <td>Sospettato di nuocere al feto</td> <td>2 / H361d</td> </tr> <tr> <td>Molto tossico per gli organismi acquatici</td> <td>1 / H400</td> </tr> <tr> <td>Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</td> <td>1 / H410</td> </tr> </table>	Nocivo se inalato	4 / H332	<u>Cancerogeno</u>	<u>1B / H350</u>	Sospettato di nuocere al feto	2 / H361d	Molto tossico per gli organismi acquatici	1 / H400	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	1 / H410
Nocivo se inalato	4 / H332										
<u>Cancerogeno</u>	<u>1B / H350</u>										
Sospettato di nuocere al feto	2 / H361d										
Molto tossico per gli organismi acquatici	1 / H400										
Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	1 / H410										
Sostanza CMR	Cancerogeno Categoria 1B										
Sostanza SVHC	Non applicabile										
Sostanza di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata	Non applicabile										
Eventuale interazione con le emissioni convogliate autorizzate:	Non applicabile Trattandosi di una materia prima (oltreché intermedio di processo), la movimentazione (dall'approvvigionamento, allo stoccaggio, al processo) viene gestita mediante linee in pressione e organi di tenuta. Non vi è alcuna diretta connessione della sostanza alle emissioni convogliate.										
Gestione specifica delle emissioni diffuse e/o fuggitive:	Applicazione del protocollo LDAR (Leak Detection And Repair) di monitoraggio delle perdite dagli organi di tenuta e di riparazione.										
Valutazione tecnica e/o economica della possibilità di sostituzione della sostanza	Non sostituibile in quanto materia prima fondamentale per il processo di raffinazione.										

Relazione di analisi della disponibilità di alternative e della fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle sostanze pericolose ex art.271 comma 7bis D.Lgs.152/06

Relazione tecnica

<b>DISTILLATI VACUUM</b>			
Nome del prodotto	UNTREATED DISTILLATE AROMATIC EXTRACT (VGOHS) DISTILLATE AROMATIC EXTRACT – UNTREATED		
Chemical Abstract Service (CAS)	64742-05-8 64742-04-7		
Scheda di sicurezza	UNTR DIST AROM EXT_SRI IT_7130695XIT DIST. AROMATIC EXTR SRI IT_7094205XIT		
Caratteristiche di pericolo	<table border="1"> <tr> <td><b>Cancerogeno</b> Sospettato di nuocere al feto Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta Tossico cronico per l'ambiente acquatico</td> <td>1B / H350 2 / H361d 1 / H372 2 / H411</td> </tr> </table>	<b>Cancerogeno</b> Sospettato di nuocere al feto Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta Tossico cronico per l'ambiente acquatico	1B / H350 2 / H361d 1 / H372 2 / H411
<b>Cancerogeno</b> Sospettato di nuocere al feto Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta Tossico cronico per l'ambiente acquatico	1B / H350 2 / H361d 1 / H372 2 / H411		
Sostanza CMR	Cancerogeno Categoria 1B		
Sostanza SVHC	Non applicabile		
Sostanza di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata	Non applicabile		
Eventuale interazione con le emissioni convogliate autorizzate:	Non applicabile Trattandosi di una materia prima (oltreché intermedio di processo), la movimentazione (dall'approvvigionamento, allo stoccaggio, al processo) viene gestita mediante linee in pressione e organi di tenuta. Non vi è alcuna diretta connessione della sostanza alle emissioni convogliate.		
Gestione specifica delle emissioni diffuse e/o fuggitive:	Applicazione del protocollo LDAR (Leak Detection And Repair) di monitoraggio delle perdite dagli organi di tenuta e di riparazione.		
Valutazione tecnica e/o economica della possibilità di sostituzione della sostanza	Non sostituibile in quanto materia prima fondamentale per il processo di raffinazione.		

Relazione di analisi della disponibilità di alternative e della fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle sostanze pericolose ex art.271 comma 7bis D.Lgs.152/06

### 3 Conclusioni

L'analisi effettuata, condotta secondo i criteri stabiliti in accordo alle linee guida ad oggi disponibili, ha portato all'individuazione delle sostanze/miscele della Raffineria di Augusta pertinenti al comma 7bis dell'Art271 del DLgs152/2006, come modificato dal DLgs 102/2020.

Tali sostanze/miscele sono identificate nelle materie prime, disciplinate ed autorizzate in AIA, che, in ragione delle loro caratteristiche di pericolo, sono state ritenute pertinenti; specificatamente, esse sono il Greggio, il Residuo Atmosferico e i Distillati Vacuum.

L'esito della valutazione effettuata è che le materie prime individuate sono parte integrante ed essenziale del processo stesso di raffinazione del petrolio e pertanto non risultano sostituibili.