



Riferimenti da citare nella risposta

Prot. 135/DIRGE/LA/cr

Milazzo, 27/08/2021

Inviata via PEC

Spett.le
Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale per la Crescita
Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo
PEC: CRESS@pec.minambiente.it

Oggetto: Raffineria di Milazzo S.C.p.A – Trasmissione Relazione art. 271 c. 7-bis D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

In ottemperanza all'art. 271 c. 7-bis del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dal D. Lgs. 30 luglio 2020, n. 102, con la presente si invia la Relazione con la quale si analizzano le sostanze impiegate nei cicli produttivi di raffineria, classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360), con tossicità e cumulabilità particolarmente elevata e quelle classificate estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i., valutandone i rischi, l'opportunità di individuarne delle alternative e la fattibilità tecnica ed economica della loro sostituzione.

Si rimane a disposizione di eventuali ulteriori necessità di chiarimenti in merito.

Distinti Saluti

Raffineria di Milazzo S.C.p.A.
Il Direttore Generale



pe
Allegati c.s.

Raffineria di Milazzo S.C.p.A.

Società Consortile per Azioni con Sede legale in Milazzo (ME) 98057 Contrada Mangiavacca

Capitale Sociale € 171.143.000,00 interamente versato

Codice Fiscale, Partita IVA e C.C.I.A.A. di Messina: 04966251003 R.E.A. N. 171213

Casella Postale N. 178, Telefax: 090 9232200. Telefono: 090 9232.1 (sel. passante)

PEC: raffineriadimilazzo@legalmail.it

Codice destinatario per fatturazione elettronica: 4T2MRKS



**Adempimenti previsti dall'art. 271 c. 7bis
del D.lgs. 152/06 concernenti la
limitazione delle emissioni in atmosfera
di sostanze pericolose**

Relazione Tecnica

RAFFINERIA DI MILAZZO S.C.P.A.

AGOSTO 2021



Indice

Premessa	3
1. Sostanze/Miscele oggetto di indagine	4
1.1 Criteri di identificazione.....	4
1.2 Identificazione sostanze.....	5
2. Analisi della disponibilità di alternative	6
3. Conclusioni	7

Premessa

Il presente documento costituisce la Relazione Tecnica ex D. Lgs. 152/06 articolo 271, comma 7-bis, per la Raffineria di Milazzo S.C.p.A. (di seguito RAM o il Gestore).

Il D. Lgs. 102/2020 ha modificato il D. Lgs. 152/06 inserendo all'articolo 271 il comma 7-bis, che impone ai Gestori degli stabilimenti o delle installazioni in cui sono generate emissioni da determinate sostanze pericolose, utilizzate nei cicli produttivi, di inviare 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”*. Tale disposizione ha come unico fine quello di limitare, nella maggior misura possibile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio, le emissioni delle sostanze classificate come:

- cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360);
- sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata;
- estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n.1907/2006 (REACH)

Al fine di valutare l'applicabilità delle nuove disposizioni introdotte dal D. Lgs. 102/2020, RAM ha eseguito uno screening delle sostanze presenti nel proprio stabilimento ed utilizzate nei cicli produttivi per individuare quelle che rispondono ai criteri di classificazione di cui sopra. È stato infine valutato se le sostanze individuate fossero o meno correlate alle emissioni in atmosfera autorizzate della Raffineria e, in tal caso, valutata la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle stesse con eventuali alternative disponibili le quali, in base alle caratteristiche di pericolosità, rappresentano un rischio di impatto sull'ambiente inferiore.

A tal riguardo si sottolinea, innanzitutto, che la Raffineria di Milazzo è un'installazione autorizzata all'esercizio mediante il provvedimento AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) DM 172 del 11/05/2018, successivamente aggiornato con DM 78 del 03/03/2021, entrambi rilasciati dal Ministero della Transizione Ecologica (ex Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) che garantiscono, attraverso l'applicazione di determinate misure e condizioni, il conseguimento delle migliori prestazioni ambientali traguardabili per il sito specifico. Tali misure e condizioni (inclusa la determinazione di specifici valori limite di emissione) si basano sull'identificazione e l'adozione delle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) di riferimento per la tipologia di sito, ovvero *“le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso”* e *“sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente attuabili nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato membro di cui si tratta, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli”*.

1. Sostanze/Miscela oggetto di indagine

1.1 Criteri di identificazione

Come anticipato in premessa, le sostanze/miscele da prendere in considerazione ai fini dell'applicazione dell'art. 271 comma 7 bis sono le seguenti¹:

- 1) sostanze/miscele classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350, H360);
- 2) sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevata;
- 3) estremamente preoccupanti dal regolamento (CE) n.1907/2006 (REACH).

Conformemente alle disposizioni di cui all'art. 271 comma 7bis e le precisazioni riportate nella «*Linea Guida per l'applicazione degli adempimenti previsti dall'art. 271 c. 7bis del d.lgs. 152/06 concernenti la limitazione delle emissioni in atmosfera di sostanze pericolose*», pubblicata dalla Regione Lombardia il 10 giugno 2021 (di seguito la Linea Guida), l'indagine svolta ha riguardato le sostanze/miscele (come specificato al punto 1.2) utilizzate nei cicli produttivi da cui si originano le emissioni soggette ad autorizzazione sia convogliate che diffuse². Non sono state pertanto considerate quelle categorie di sostanze la cui eventuale presenza in emissione è dovuta esclusivamente a processi/trasformazioni chimiche (es. combustione).

¹ La «*Linea Guida per l'applicazione degli adempimenti previsti dall'art. 271 c. 7bis del d.lgs. 152/06 concernenti la limitazione delle emissioni in atmosfera di sostanze pericolose*», pubblicata dalla Regione Lombardia il 10 giugno 2021, fornisce le seguenti indicazioni:

- 1) Le Sostanze/miscele Cancerogene, Mutagene sulle cellule germinali o tossiche per la Riproduzione – le cosiddette CMR - classificate nelle categorie di pericolo 1A o 1B ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 – CLP, elenco completo:
 - H340 – Può provocare alterazioni genetiche.
 - H350 – Può provocare il cancro.
 - H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto.
 - H350i – Può provocare il cancro se inalato
 - H360F – Può nuocere alla fertilità.
 - H360D – Può nuocere al feto.
 - H360FD – Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
 - H360Fd – Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
 - H360Df – Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità
- 2) Sostanze Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche (PBT) o molto Persistenti, molto Bioaccumulabili (vPvB), come definite secondo i criteri dell'Allegato XIII del Reg. REACH come Persistenti, Bioaccumulabili.
- 3) Sostanze individuate caso per caso, che destano un livello di preoccupazione equivalente alle sostanze CMR o PBT/vPvB (ad esempio gli interferenti endocrini) – ex articolo 57f del REACH.

² nel caso in cui la materia prima sia costituita da una miscela, si è tenuto conto dei seguenti principi:

o ai fini della classificazione "CMR", la sola presenza di una sostanza classificata all'interno di una miscela non rende automaticamente classificata la miscela, qualora la percentuale di detta sostanza sia inferiore ad un determinato livello. Per quanto concerne le sostanze cancerogene, mutagene e tossiche per la riproduzione (di categoria 1A ed 1B) la soglia al di sopra della quale l'intera miscela è classificata cancerogena / mutagena è, pari allo 0,1 % in peso, mentre nel caso delle miscele tossiche per la riproduzione la soglia è pari allo 0,3% in peso. La classificazione di una miscela (indicazioni di pericolo – Frasi H) è indicata al punto 2 delle Schede Dati Sicurezza (SDS); nel punto 3.2 delle SDS sono, invece, indicati i componenti di una miscela e le loro indicazioni di pericolo; alcuni dei componenti – per le ragioni sopra illustrate - non sono riportati al punto 2, in quanto non presenti in misura significativa nella miscela finale. Ai fini delle presenti valutazioni dovranno essere prese in considerazione solo le miscele "classificate", ossia quelle classificate come cancerogene o mutagene o tossiche per la riproduzione (H340, H350, H360); o per quanto concerne sostanze non classificate CMR, ma rientranti nell'elenco delle SVHC, devono essere considerate le miscele che contengono tali sostanze in concentrazione uguale o superiore allo 0,1 % p/p. [«Linea Guida per l'applicazione degli adempimenti previsti dall'art. 271 c. 7bis del d.lgs. 152/06 concernenti la limitazione delle emissioni in atmosfera di sostanze pericolose», pubblicata dalla Regione Lombardia il 10 giugno 2021].

1.2 Identificazione sostanze

Nella **Tabella A** (riportata in allegato) sono riportate, applicando i criteri di cui al precedente paragrafo, le sostanze/miscele utilizzate come materie prime in ingresso ai cicli produttivi della Raffineria. Non sono state incluse, in quanto oggetto delle stesse attività di business, le sostanze/miscele idrocarburiche proprie del processo di raffinazione del greggio prodotte/stoccate nel sito e/o immesse sul mercato. Nella Tabella sono stati pertanto inclusi solo i additivo/catalizzatore/altro chemical identificati in base ai criteri illustrati al precedente paragrafo 1.1.

Nella Tabella sono indicate le seguenti informazioni:

- a) nome della sostanza/miscela;
- b) il codice CAS della sostanza;
- c) tipologia di sostanza/utilizzo (additivo/catalizzatore/altro chemical, etc.);
- d) l'indicazione di pericolo o il criterio identificativo come SVHC (PBT, vPvB, ecc..) in cui ricade la sostanza/miscela.

Come si evince dalle informazioni riportate nella Tabella, n°38 delle n°45 sostanze/miscele identificate sono costituite da catalizzatori solidi, i quali vengono caricati freschi nei reattori delle diverse unità di processo operative presso la Raffineria. Tali catalizzatori vengono pertanto in contatto con i vari prodotti idrocarburici semilavorati processati, ma non concorrono in alcun modo alla formazione delle emissioni convogliate, diffuse o fuggitive in atmosfera autorizzate nel provvedimento AIA vigente, che, come si ricorda, sono essenzialmente correlate rispettivamente ai processi di combustione di Fuel Gas e Fuel Oil nei diversi forni di processo ed ai processi di evaporazione e/o perdite di composti organici volatili contenuti nei diversi prodotti idrocarburici semilavorati o finiti.

Analogo discorso può applicarsi agli additivi e agli altri chemicals che vengono essenzialmente additivati ai prodotti idrocarburici finiti stoccati presso la Raffineria.

Per quanto concerne infine l'altro chemical denominato THERMINOL 66 (olio diatermico), esso viene utilizzato come fluido a scambio termico in sistemi termici a circuito chiuso asserviti alle unità di processo della Raffineria e non genera pertanto emissioni in atmosfera.

Stante quanto sopra, nessuna delle sostanze/miscele costituenti o contenenti le sostanze pericolose di cui al precedente paragrafo 1.1 utilizzate nel ciclo produttivo sono correlate alle emissioni di tipo convogliato e non prodotte dalla Raffineria e autorizzate nel provvedimento AIA vigente.

2. Analisi della disponibilità di alternative

Alla luce di quanto emerso in merito alle sostanze/miscele costituenti o contenenti le sostanze pericolose di cui al precedente paragrafo 1.1 utilizzate nel ciclo produttivo della Raffineria, ovvero la non correlazione con le emissioni di tipo convogliato e non prodotte dalla Raffineria e autorizzate nel provvedimento AIA vigente, si è ritenuto di non procedere con l'identificazione di alcuna alternativa a queste ultime.

Si evidenzia comunque che la selezione delle sostanze/miscele da immettere nel ciclo produttivo della Raffineria, a parità di prestazioni, redditività e reperibilità nel mercato, avviene sempre privilegiando quelle con caratteristiche di pericolo meno impattanti per l'ambiente e la salute degli operatori, in conformità alle modalità previste nella Procedura RAM-91008.

3. Conclusioni

Alla luce di quanto emerso nella precedente fase di identificazione delle sostanze, non è stato necessario eseguire ulteriori approfondimenti in merito ad eventuali sostanze alternative.

Le sostanze/miscele rientranti nel campo di applicazione dell'art. 271 comma 7 bis utilizzate nel ciclo produttivo della Raffineria non sono in alcun modo correlate alle relative emissioni in atmosfera e non comportano pertanto in alcun modo una criticità da un punto di vista di impatto ambientale.



ame
Integrata
11106

TABELLA A

Nome	Tipologia materia prima	Sostanza/Miscela	Componente/i pericolosa/e	Codice CAS	Indicazione pericolo	
1 CHIMEC 4231	Additivo	Miscela	diammina alifatica sostituita	94-91-7	H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto	
2 HC-T-1.3Q UNIONFINING CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
3 HC-43LT UNICRACKING CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
4 GENOSORB 300	Altro chemical (Assorbitore)	Sostanza	-	24991-55-7	H360D - Può nuocere al feto	
5 OPTITRAP(MACRORING)CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
6 OPTITRAP(RING)CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
7 KATALCO 71-5M	Catalizzatore	Miscela	triossido di cromo (Impurità)	1333-82-0	H350i – Può provocare il cancro se inalato; H340 - Può provocare alterazioni genetiche	
8 KAS-5B	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
9 GR-737	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di alluminio e nichel	12004-35-2	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di molibdeno e nichel	14177-55-0	H350 – Può provocare il cancro; H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto	
10 GR-737R1	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di alluminio e nichel	12004-35-2	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di molibdeno e nichel	14177-55-0	H350 – Può provocare il cancro; H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto	
11 CRITERION 234 CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di cobalto	1307-96-6	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
12 KATALCO 57-4GQ	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
13 ASCENT™ DC-2535 CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
14 SENTRY® INTERLAYER[COMO] CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			Miscela	ossido di cobalto	1307-96-6	H350i – Può provocare il cancro se inalato
15 KF-841	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
16 CRITERION DC-130	Catalizzatore	Miscela	ossido di cobalto	1307-96-6	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
17 KATALCO 57-4XQ	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
18 KATALCO 46-5Q	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
19 KATALCO 46-3Q	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
20 KATALCO 46-6GQ	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
21 KATALCO 61-1T	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di alluminio e nichel	12004-35-2	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di molibdeno e nichel	14177-55-0	H350 – Può provocare il cancro; H360FD – Può nuocere alla fertilità e al feto	
22 KATALCO 25-4Q	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
23 GR-823R	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di alluminio e nichel	12004-35-2	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di molibdeno e nichel	14177-55-0	H350 – Può provocare il cancro; H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto	
24 LS-10	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di alluminio e nichel	12004-35-2	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di molibdeno e nichel	14177-55-0	H350 – Può provocare il cancro; H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto	
25 KF-851	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
26 KF-860	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
27 KF-868	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			ossido di boro	1303-86-2	H360FD – Può nuocere alla fertilità e al feto	
28 HYDROCAT 572	Catalizzatore	Miscela	ossido di cobalto	1307-96-6	H350 – Può provocare il cancro	
29 HYDROCAT NI 402 L	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
30 CRITERION DN 3310	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			solfo di nichel	16812-54-7	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
31 CRITERION DN 3110	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			solfo di nichel	16812-54-7	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
32 KF-542	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
33 KF-647	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
34 SULFIX 9288 SCAVENGER	Altro chemical (Assorbitore)	Miscela	N,N-dimetilformammide	200-679-5	H360D: Può nuocere al feto.	
35 KATALCO 57-5Q	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
36 GR-955	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di alluminio e nichel	12004-35-2	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			tetraossido di molibdeno e nichel	14177-55-0	H350 – Può provocare il cancro; H360 – Può nuocere alla fertilità o al feto	
37 C-834 TL CATALYST	Catalizzatore	Miscela	ossido di cobalto	1307-96-6	H350 – Può provocare il cancro	
38 KF-870	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
			triossido di boro	1303-86-2	H360FD – Può nuocere alla fertilità e al feto	
39 HC-470LT	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
40 KG-16MAC	Catalizzatore	Miscela	ossido di nichel	1313-99-1	H350i – Può provocare il cancro se inalato	
41 KF-780	Catalizzatore	Miscela	ossido di cobalto	1307-96-6	H350i – Può provocare il cancro se inalato; H360 - Può nuocere alla fertilità o al feto	
42 BPR81100	Additivo	Miscela	etilendiammina	107-15-3	Sostanza SVHC (Substance of Very High Concern) in concentrazione superiore allo 0,1% in peso. Proprietà di sensibilizzazione respiratoria (Articolo 57(f) del REACH - salute umana)	
43 OCTIMISE D3583_REACH	Additivo	Miscela	fenolo, dodecil-, ramificato	210555-94-5	Sostanza SVHC (Substance of Very High Concern) in concentrazione superiore allo 0,1% in peso. H360F - Può nuocere alla fertilità; Proprietà di interferenza con il sistema endocrino (Articolo 57(f) del REACH - ambiente, salute umana)	
44 THERMINOL 66	Altro chemical (Fluido scambio calore)	Miscela	terfenile, idrogenato	61788-32-7	Sostanza vPvB (very Persistent and very Bioaccumulative (Articolo 57e del REACH)	

45	CHIMEC BACSPERSE 35	Additivo	Miscela	glutaraldeide	111-30-8	Sostanza SVHC (Substance of Very High Concern) in concentrazione superiore allo 0,1% in peso. Proprietà di sensibilizzazione respiratoria (Articolo 57(f) del REACH - salute umana)
----	---------------------	----------	---------	---------------	----------	--