



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

Decreto legislativo del 3 aprile 2006, n.152 e ss.mm.ii.

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

in merito al procedimento di modifica dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto N. Prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010 - pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 32 del 09/02/2011 e ss.mm.ii. – Rif. nota prot. DVA/21487 del 20/08/2019 di avvio del procedimento (Procedimento Istruttorio **ID 128/12862**)

Gestore	Nuova Solmine S.p.A.
Località	Scarlino (GR)
Gruppo Istruttore	Dott. Chim. Marco Mazzoni - Referente
	Dott. Chim. Paolo Ceci
	Avv. David Roettgen
	Nessuna indicazione - Regione Toscana
	Dott. Francesco Limatola - Provincia di Grosseto
	Dott.ssa Daniela Nocciolini – Comune di Scarlino

Firmato digitalmente da: MARCO MAZZONI
Limitazioni d'uso: Explicit Text: Certificate issued through Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) digital identity, not usable to require other SPID digital identity
Data: 31/03/2023 12:14:41



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

INDICE

1. DEFINIZIONI	3
2. INTRODUZIONE	6
2.1 <i>Atti presupposti</i>	6
2.2 <i>Atti normativi</i>	7
2.3 <i>Attività istruttorie</i>	9
2.4 <i>Riepilogo dei procedimenti istruttori dal rilascio della prima AIA</i>	9
3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC	11
4. DESCRIZIONE DELL' Istanza Presentata dal Gestore	12
4.1 Premessa	12
4.2 Assetto attualmente autorizzato.....	12
4.3 Interventi previsti.....	13
4.4 Analisi degli effetti ambientali	16
5. OSSERVAZIONI E CRITICITA' RILEVATE	18
6. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	18
7. CONSIDERAZIONI FINALI E PRESCRIZIONI.....	18
8. TARIFFA ISTRUTTORIA	18



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (VA).
Autorità di controllo	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente della Regione Toscana.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
Conclusioni sulle BAT	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.)
Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
Gestore	Nuova Solmine S.p.A.; installazione IPPC sita nel Comune di Scarlino (GR), indicato nel testo seguente con il termine Gestore ai sensi dell'Art.5, comma 1, lettera r-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi. (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)
Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto	La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, e' sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett- l-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).
Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)	La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Si intende per: 1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto; 2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli; 3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. l-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	<p>I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".</p> <p>Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.</p> <p>Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-decies, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.</p>
Uffici presso i quali sono depositati documenti	<p>I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (VA) e sono pubblicati sul sito https://va.minambiente.it/it-IT, al fine della consultazione del pubblico.</p>
Valori Limite di Emissione (VLE)	<p>La massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, indicate nel allegato X alla parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano, tranne i casi diversamente previsti dalla legge, nel punto di fuoriuscita delle emissioni dell'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per quanto concerne gli scarichi indiretti in acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dall'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente, fatto salvo il rispetto delle disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (art. 5, c. 1, lett. i-octies, D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.).</p>



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

2. INTRODUZIONE

La società Nuova Solmine S.p.A. opera nel settore della produzione di oleum e acido solforico a varie concentrazioni, utilizzando come materia prima lo zolfo. Tale attività comporta un'importante produzione di energia termica, in virtù della forte esotermicità associata alle principali reazioni di processo. Tale energia è utilizzata per la produzione di vapore che alimenta una centrale termoelettrica per la produzione di energia elettrica

Nuova Solmine S.p.A. è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, relativamente al proprio stabilimento di Scarlino, rilasciata con Decreto Ministeriale DVA-DEC-2010-000997 del 28/12/2010 e s.m.i.

2.1 Atti presupposti

Visto	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DVA-DEC-2010-000997 del 28/12/2010 e s.m.i. per l'esercizio dell'installazione IPPC della Nuova Solmine S.p.A. sita nel Comune di Scarlino (GR).
Visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare N. GAB/DEC/033/2012 del 17/02/12, registrato alla Corte dei Conti il 20/03/2012 di nomina della Commissione istruttoria IPPC
vista	la Legge 27 febbraio 2015, n. 11 art. 9-bis che ha prorogato nelle sue funzioni la Commissione Istruttoria IPPC in carica al 31 dicembre 2014 fino al subentro di nuovi componenti nominati con successivo decreto ministeriale
visto	il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 0000335 del 12 dicembre 2017, Decreto di disciplina della articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'autorizzazione ambientale integrata – IPPC, ex art.10, comma3 del DPR 90/2007
considerata	la nota DVA prot. U0026465 del 23 novembre 2018 avente ad oggetto "Accordo di collaborazione tra DVA e ISPRA per il supporto alla Commissione AIA" in cui la DVA riscontra la compatibilità delle richieste della Commissione IPPC (Rif. nota CIPPC prot. U0001345 del 16 novembre 2018) con il testo dell'Accordo di cui alla DG n. 2022 del 17 marzo 2017
vista	la disposizione ISPRA N. 1203/DG del 11/03/2019 avente ad oggetto "la sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione per le modalità di organizzazione, di pianificazione e di conduzione delle attività connesse alle domande di AIA di competenza statale, ed il supporto tecnico-scientifico ed operativo alla Commissione istruttoria IPPC"
vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC/869 del 10/06/2022, che assegna l'istruttoria per la modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">– Dott. Marco Mazzoni (Referente del Gruppo Istruttore)– Dott. Paolo Ceci– Avv. David Roettgen



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero della Transizione Ecologica sono stati nominati, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, del DPR 14/05/2007, n.90 i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none">– Regione Toscana¹– Dott. Francesco Limatola – Provincia di Grosseto– Dott.ssa Daniela Nocciolini – Comune di Scarlino
preso atto	che ai lavori del GI della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti tecnologi dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none">– Ing. Carlo Carlucci– Ing. Roberto Borghesi – coordinatore, responsabile della Sezione Analisi integrata delle tecnologie e dei cicli produttivi industriali

2.2 Atti normativi

visto	il DLgs n. 152/2006 “ <i>Norme in materia ambientale</i> ” (Pubblicato nella G.U. 14 Aprile 2006, n. 88, S.O.) e s.m.i.,
visto	l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente nel determinare le condizioni per l'autorizzazione integrata ambientale, fermo restando il rispetto delle norme di qualità ambientale, tiene conto dei seguenti principi generali: <ul style="list-style-type: none">– devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;– non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;– è prevenuta la produzione dei rifiuti, a norma della parte quarta del presente decreto; i rifiuti la cui produzione non è prevenibile sono in ordine di priorità e conformemente alla parte quarta del presente decreto, riutilizzati, riciclati, ricuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono smaltiti evitando e riducendo ogni loro impatto sull'ambiente– l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;– devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato conformemente a quanto previsto all'articolo 29-sexies, comma 9-quinquies.
visto	l'articolo 29- <i>sexies</i> , comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “ <i>i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate ambientali non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicata l'installazione. Se del caso i valori limite di emissione possono essere integrati o sostituiti con parametri o misure tecniche equivalenti.</i> ”
visto	l'articolo 29- <i>sexies</i> , comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “ <i>L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune</i>

¹ Come comunicato nella nota di avvio del procedimento istruttorio prot. MATTM/69532 del 03/06/2022, la Regione Toscana ha comunicato la revoca della nomina dell'esperto territoriale nella Commissione istruttoria AIA.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

	<i>disposizioni per la gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto e per la riduzione dell'impatto acustico, nonché disposizioni adeguate per la manutenzione e la verifica periodiche delle misure adottate per prevenire le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee e disposizioni adeguate relative al controllo periodico del suolo e delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee presso il sito dell'installazione”</i>
Visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “Fatto salvo l'articolo 29-septies, i valori limite di emissione, i parametri e le misure tecniche equivalenti di cui ai commi precedenti fanno riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente. In tutti i casi, le condizioni di autorizzazione prevedono disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere e garantiscono un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso ”</i>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “L'autorità competente fissa valori limite di emissione che garantiscono che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili (BAT-AEL) di cui all'articolo 5, comma 1, lettera l-ter.4), attraverso una delle due opzioni seguenti:</i> <i>a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, che non superano i BAT-AEL, adottino le stesse condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL;</i> <i>b) fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stessa valuti almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili. “</i>
visto	<i>l'articolo 29-sexies, comma 4-ter del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ai sensi del quale “l'autorità competente può fissare valori limite di emissione piu' rigorosi di quelli di cui al comma 4-bis, se pertinenti, nei seguenti casi:</i> <i>a) quando previsto dall'articolo 29-septies;</i> <i>b) quando lo richiede il rispetto della normativa vigente nel territorio in cui e' ubicata l'installazione o il rispetto dei provvedimenti relativi all'installazione non sostituiti dall'autorizzazione integrata ambientale”</i>
visto	<i>l'articolo 29- sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006, a norma del quale “I valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici. Per quanto concerne gli scarichi indiretti di sostanze inquinanti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'installazione interessata, a</i>



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

	<i>condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente. “</i>
visto	l'articolo 29-septies del D.Lgs. n. 152/2006, che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure supplementari più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;
visto	l'articolo 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006, che disciplina i Riesami delle Autorizzazioni Integrate Ambientali.
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione delle Direttive 96/61/CE e 2010/75/UE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale.

2.3 Attività istruttorie

Vista	L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con DVA-DEC-2010-000997 del 28/12/2010 e s.m.i. per l'esercizio dell'installazione IPPC della Nuova Solmine S.p.A. sita nel Comune di Scarlino (GR).
esaminata	La nota prot. 21 MM/mm del 19/05/2022, acquisita con prot. prot. MITE/63150 del 20/05/2022., con la quale il Gestore ha presentato istanza di Modifica dell'AIA.
vista	La nota di avvio del procedimento istruttorio prot. MATTM/69532 del 03/06/2022
considerati	i contenuti della Relazione Istruttoria predisposta da ISPRA, acquisita agli atti istruttori con N. Prot. 1162 del 25/08/2022
esaminate	le dichiarazioni rese dal Gestore che costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per la redazione del presente parere istruttorio, restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti.
vista	l'e-mail di trasmissione della bozza di Parere Istruttorio Conclusivo inviata dalla Segreteria della Commissione il 06/09/2022 per approvazione del Gruppo Istruttore.

2.4 Riepilogo dei procedimenti istruttori dal rilascio della prima AIA

Nella seguente tabella sono riepilogati tutti i procedimenti istruttori successivi alla Prima AIA.

ID Procedimento (ID madre 128)	Tipologia di procedimento	ATTO autorizzativo
453	Riesame Valutazione ottemperanza prescrizione art.1, commi 3 e 4	DVA-2014-0015824 del 23/05/2014



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

331	Modifica non sostanziale per realizzazione nuova unità di trattamento acque reflue e variazione rete fognaria	
357	Modifica non sostanziale: realizzazione nuovo serbatoio stoccaggio zolfo liquido e nuova gestione acque meteoriche dilavanti aree stoccaggio rifiuti	
474	Riesame Richiesta di proroga rispetto ai tempi fissati dal Decreto AIA (24 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione), per l'adeguamento alle prestazioni di BAT in merito alle emissioni dai camini B1-F e C1	
555	Riesame Gestione delle ceneri di pirite come sottoprodotto	DVA-2014-0007300 del 18/03/2014
678	Modifica non sostanziale relativa allo scarico acqua di reffreddamento proveniente dall'impianto di diluizione della soc. SOL.BAT. Srl	DVA-2014-001555 del 22/05/2014
764	Modifica non sostanziale Nuova linea di produzione acqua osmotizzata presso l'attuale impianto di osmosi inversa	D.M. 147 del 24/07/2015
781	Riesame Gestione ceneri di pirite come sottoprodotto	DVA-2015-0018608 del 16/07/2015
822	Riesame Settore acque, con particolare riferimento agli scarichi idrici ed alla produzione di acqua osmotizzata	D.M. 147 del 24/07/2015
967	Riesame Ampliamento deposito di zolfo solido e aumento potenzialità dell'impianto di depurazione interno (TAS) di stabilimento oltre i 10.000 abitanti equivalenti	D.M. 377 del 07/12/2016
1079	Riesame Nuovo impianto di diluizione Acido Solforico	D.M. 131 del 26/05/2017
1097	Riesame Nuova configurazione dello scarico SF5 delle acque meteoriche dilavanti non contaminate	D.M. 135 del 26/05/2017
9745	Modifica non sostanziale relativa allo stralcio dall'AIA della gestione delle ceneri di pirite.	DVA/2019/4452
10454	Riesame di AIA relativo all'utilizzo di un Turbogruppo di proprietà di Scarlino Energia	MATTM-2020-77451 del 05/10/2020
10805	Modifica non sostanziale relativa alla gestione acque di drenaggio	MATTM-2020-77542 del 05/10/2020
10052	Riesame parziale dell'AIA per l'applicazione delle BAT Conclusions di cui alla Decisione 2016/902 del 30/05/2016	D.M. 204 del 25/05/2022
11521	Modifica dell'AIA: Sostituzione di n° 2 serbatoi di stoccaggio di acido solforico diluito con due di maggiore capacità	Nota MiTE 83528 del 05/07/2022



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

3. IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE IPPC

Ragione sociale	Nuova Solmine S.p.A.
Indirizzo sede operativa	Località Casone, 58020 Scarlino (GR)
Sede Legale	Località Casone, 58020 Scarlino (GR) PEC: nuovasolmine@legalmail.it
Rappresentante Legale	Giuliano Balestri Località Casone – 58020 Scarlino (GR) Recapito telefonico: 0566-70349 e-mail: g.balestri@solmine.it
Tipo impianto	Impianto chimico esistente
Codice e attività IPPC	Codice IPPC: 4.2.(b): Prodotti chimici inorganici di base Classificazione NACE: 20.13 – fabbricazione di altri prodotti chimici di base organici Classificazione NOSE-P: 105.09 – fabbricazione di prodotti chimici inorganici o di concimi NPK Codice IPPC: 1.1: Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW Classificazione NACE: 35.11 – Produzione di energia elettrica Classificazione NOSE-P: 101.02 – Processi di combustione > 50 e < 300 MW
Gestore Impianto	Giuliano Balestri Località Casone – 58020 Scarlino (GR) Recapito telefonico: 0566-70349 e-mail: g.balestri@solmine.it
Referente IPPC	Miriano Meloni Località Casone – 58020 Scarlino (GR) Recapito telefonico: 0566-70207 E-mail: m.meloni@solmine.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	SI – ultimo rapporto di sicurezza del Maggio 2016 (notifica n. 1005 di Gennaio 2018) Il Dipartimento dei VVF ha trasmesso, con nota acquisita al prot. DVA/21764 del 26/08/2019, le prescrizioni impartite dal CTR.
Sistema di gestione ambientale	Sì, <ul style="list-style-type: none">• certificato EMAS (valido fino a 18/04/2022)• ISO 14001 (valido fino al 16/02/2024)



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

4. DESCRIZIONE DELL'ISTANZA PRESENTATA DAL GESTORE

4.1 Premessa

La Nuova Solmine produce acido solforico dalla combustione dello zolfo, attraverso il metodo catalitico e successivo assorbimento in acido solforico.

Il processo si basa sull'ossidazione diretta dello zolfo con aria ad anidride solforosa (SO₂) e successivamente alla sua ossidazione catalitica ad anidride solforica (SO₃). Esaurita questa fase il processo si conclude con l'assorbimento dell'anidride solforica prodotta nella parte di acqua contenuta nell'acido solforico di circolazione.

L'azienda, al fine di massimizzare l'efficientamento energetico di impianto nell'ottica del miglioramento continuo, ha in progetto l'installazione di un sistema Organic Rankine Cycle (ORC) che permetterà di recuperare energia termica dall'impianto di produzione di acido solforico per produrre energia elettrica che verrà utilizzata per gli usi di impianto.

Il Gestore dichiara che tale sistema consentirà la produzione di energia elettrica, riducendo quindi i consumi totali di impianto, grazie all'utilizzo del calore dei fluidi di impianto garantendo quindi la produzione di energia non da fonte fossile, bensì massimizzando l'efficientamento energetico, garantendo anche di operare senza emissione di CO₂ in atmosfera.

4.2 Assetto attualmente autorizzato

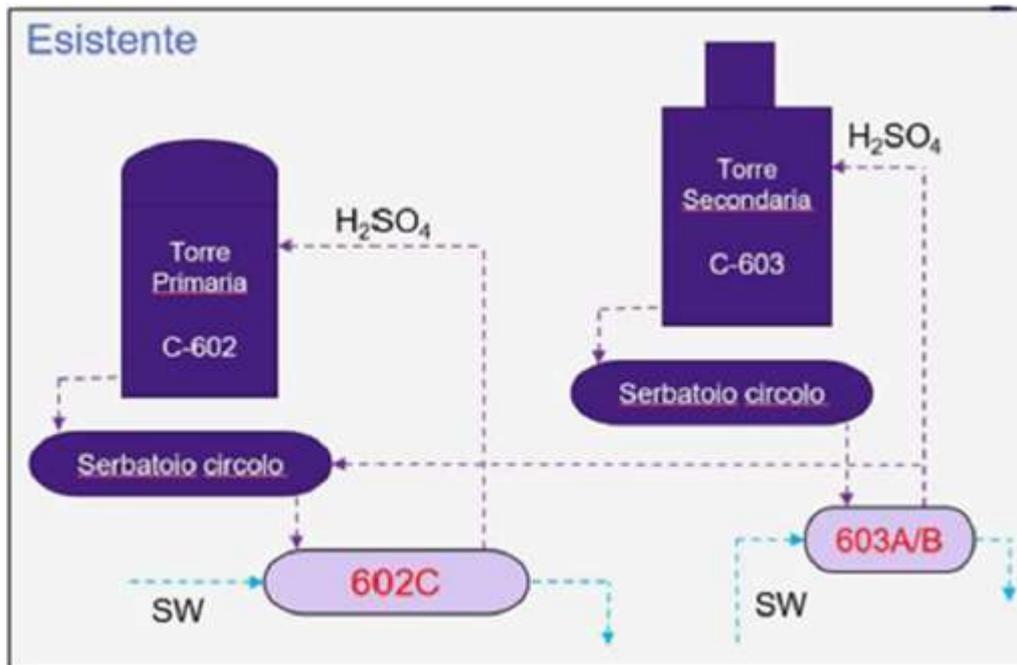
Attualmente l'impianto di produzione prevede un raffreddamento dell'acido solforico in vari step con sistemi vari, i sistemi interessati dall'intervento sono quelli sulle linee 602 e 603.

Sulla linea 602 sono presenti 3 scambiatori, il 602A ed il 602B sono scambiatori a piastre che utilizzano come fluido di raffreddamento acqua demineralizzata, mentre il 602C è uno scambiatore a fascio tubiero che utilizza come fluido di raffreddamento l'acqua di mare.

Sulla linea 603 sono invece presenti solo 2 scambiatori 603A e 603B entrambi a piastre ed entrambi raffreddati con acqua di mare. Le due linee hanno funzionamento simile ed entrambe sono dotate di due collettori dai quali pescano gli scambiatori. Questi collettori sono collegati entrambi sia alla mandata che al ritorno dell'acido e sono dotati di 2 valvole motorizzate cadauno sull'ingresso e sull'uscita. Utilizzando queste valvole il cliente ha attualmente la possibilità di scegliere se entrare negli scambiatori nella "parte alta" o nella "parte bassa".

L'acqua di mare è spinta nell'impianto tramite un gruppo di pompaggio posto in un'altra zona dello stabilimento.

Il sistema di raffreddamento dell'acido solforico, quindi, non prevede il recupero dell'energia termica presente nel fluido di processo portando quindi ad una dispersione di un potenziale energetico nel mezzo di raffreddamento.



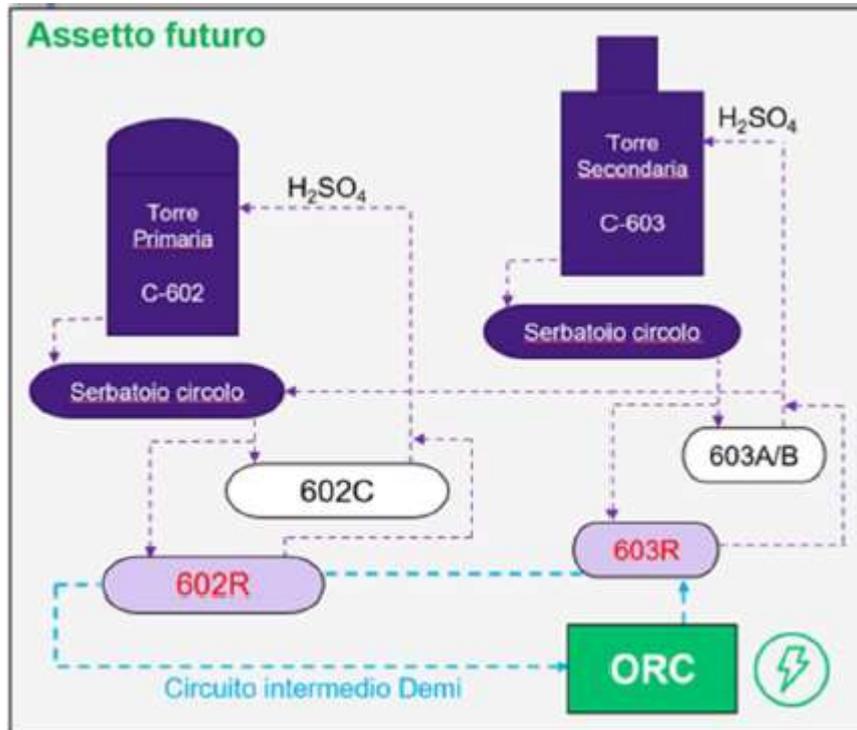
4.3 Interventi previsti

Il Gestore dichiara che il sistema ORC recupererà energia termica dall'impianto di produzione di acido solforico del cliente utilizzandola per produrre energia elettrica da utilizzarsi per l'alimentazione della soffiante KKK sempre facente parte dell'impianto di produzione.

L'energia termica verrà sottratta all'acido solforico tramite dei nuovi scambiatori a piastre e passata ad un circuito di acqua demineralizzata che la trasporterà fino all'ORC.

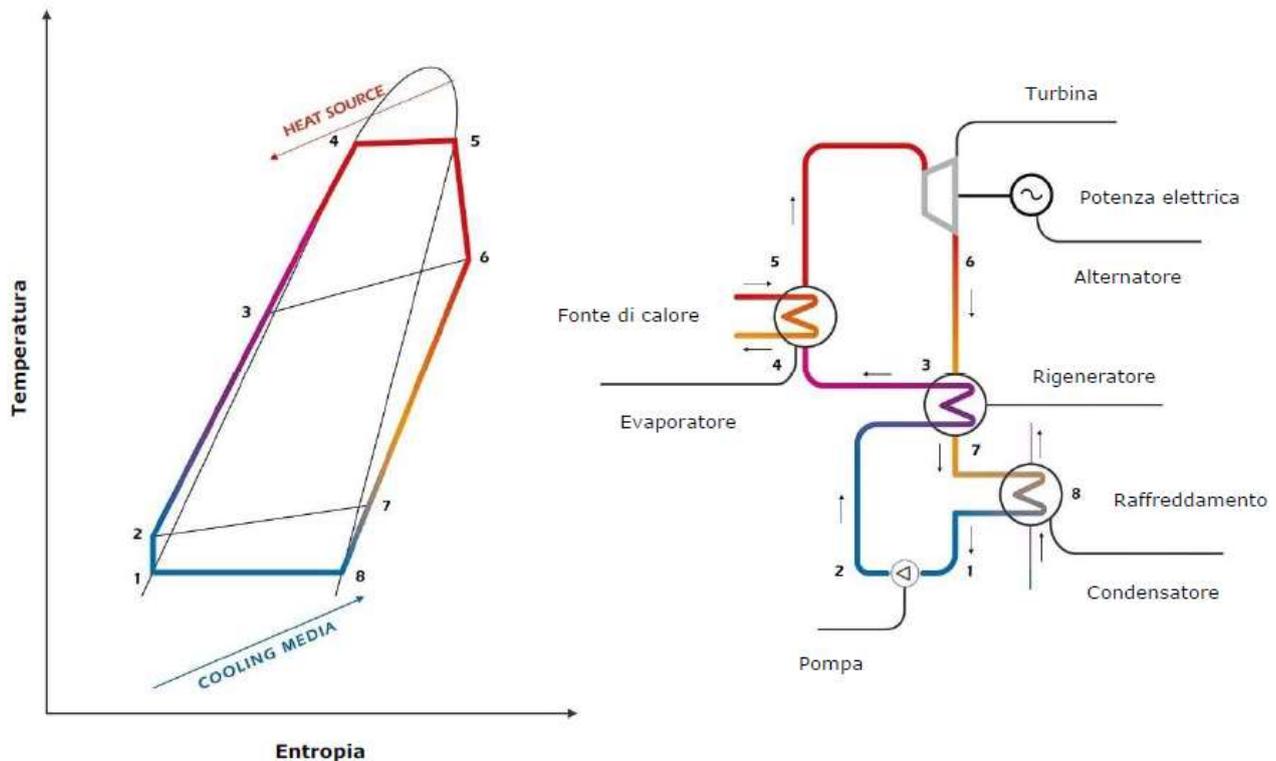
L'energia elettrica prodotta, pari a circa 1,18 MW, verrà "consegnata" all'impianto esistente nella cabina elettrica 12, la stessa cabina dalla quale viene alimentata la soffiante. Il Gestore dichiara che, essendo il funzionamento del sistema ORC direttamente collegato al funzionamento della soffiante si può ritenere che il sistema lavori esclusivamente per l'alimentazione di quest'ultima.

L'intero sistema verrà installato nella zona a sud della linea di produzione F, in particolare i nuovi scambiatori di interfacciamento verranno installati in uno spazio libero al piano terra della struttura dove avviene la produzione, al di sotto degli scambiatori di raffreddamento attuali, mentre il sistema ORC verrà installato nella zona tra la strada ed il canale.



Il sistema Organic Rankine Cycle (ORC) si basa su di un turbogeneratore che funziona come una turbina a vapore convenzionale per trasformare l'energia termica in energia meccanica e infine in energia elettrica attraverso un generatore elettrico. Invece di generare vapore dall'acqua, il sistema ORC vaporizza un fluido organico, caratterizzato da una massa molecolare superiore a quella dell'acqua, che porta ad una rotazione più lenta della turbina, pressioni inferiori e nessuna erosione delle parti metalliche e delle pale.

Nel seguito si riporta la descrizione di massima del principio di funzionamento del sistema ORC.



Il turbogeneratore ORC utilizza l'acido solforico prodotto ad elevate temperature per preriscaldare e vaporizzare un fluido di lavoro organico idoneo nell'evaporatore (da 4 a 5 del grafico T Vs Entropia). Il vapore del fluido organico fa ruotare la turbina (da 5 a 6 del grafico T Vs Entropia), che è direttamente accoppiata al generatore elettrico, ottenendo energia elettrica.

Il vapore di scarico fluisce attraverso il rigeneratore (da 6 a 7 del grafico T Vs Entropia), dove riscalda il liquido organico (da 2 a 3 del grafico T Vs Entropia) e viene quindi condensato nel condensatore e raffreddato dal circuito di raffreddamento (da 7 a 8 a 1 del grafico T Vs Entropia), costituito da acqua di mare. Il fluido organico di lavoro viene quindi pompato (da 1 a 2 del grafico T Vs Entropia) nel rigeneratore e nell'evaporatore, completando così il funzionamento a ciclo chiuso.

L'impianto prevede il recupero del calore per la generazione di una potenza elettrica netta media di circa 1,18 MW generata dal raffreddamento della linea acido 602C e 603AB tramite l'utilizzo di due nuovi scambiatori a piastre opportunamente dimensionati ed idonei per l'utilizzo con H_2SO_4 in sostituzione degli attuali raffreddati ad acqua di mare.

La sorgente termica, composta da due livelli di recupero, trasferisce il calore ad un fluido intermedio ad acqua demineralizzata in alimento all'impianto ORC così da garantire il necessario disaccoppiamento tra il circuito ad acido e il circuito organico dell'impianto ORC.

Sia sulla linea acido 602 che sulla linea acido 603 verranno inseriti stacchi sui collettori di alimentazione e sulle uscite degli scambiatori di calore e della linea dell'acqua di mare di raffreddamento.

Il nuovo sistema di recupero del calore verrà installato in parallelo al sistema esistente di raffreddamento dell'acido e permetterà di recuperare completamente il calore che attualmente viene dissipato dagli scambiatori 602C, 603A e 603B. Per far questo si opererà sulle valvole 2 vie motorizzate di nuova



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

installazione e su alcune delle valvole esistenti. Operando sulle valvole si escluderanno completamente dal processo gli scambiatori menzionati precedentemente e si attiveranno gli scambiatori 602R e 603R. Quando l'acido transita all'interno dei nuovi scambiatori 2 delle 3 pompe di circolazione del nuovo circuito acqua demineralizzata (P001, P002, P003) dovranno essere attive per poter trasportare l'energia recuperata dall'acido al sistema ORC che dovrà essere attivo. Oltre alla deviazione dell'acido nei nuovi scambiatori sarà deviato anche il flusso dell'acqua mare, agendo sulle nuove valvole motorizzate si escluderanno i circuiti di alimentazione esistenti degli scambiatori 602C, 603A e 603B ed attiveranno il circuito di alimentazione del condensatore dell'ORC.

Dal punto di vista elettrico, l'alternatore produrrà energia elettrica che verrà riversata dapprima sui quadri di bassa tensione ausiliari di impianto e successivamente innalzata a 6kV per l'interfaccia presso la cabina C12, e quindi l'alimentazione della soffiante KKK di produzione acido solforico.

Il sistema così progettato sarà in grado di produrre circa 1,18 MW di energia elettrica.

Il Gestore ritiene che il tempo transitorio per il passaggio tra l'esercizio dell'impianto nell'attuale configurazione, che rimarrà possibile, e la nuova configurazione con ORC sia equivalente a quello di switch delle valvole che si potrà attestare al di sotto dei 2 minuti.

Il Gestore dichiara che le opere civili da prevedere saranno per la maggior parte riguardanti i basamenti per il posizionamento dei componenti d'impianto e le strutture per il sostegno delle tubazioni per cui non si prevedono particolari attività di scavo correlate alla cantierizzazione delle modifiche in progetto che saranno, quindi, prevalentemente di tipo impiantistico.

Il Gestore garantisce che i basamenti saranno dotati di vasca di raccolta per l'acido realizzata con un cordolo in calcestruzzo ed opportunamente impermeabilizzati per dare la possibilità di scaricare il contenuto degli scambiatori e delle tubazioni in sicurezza.

4.4 Analisi degli effetti ambientali

Nel presente capitolo si riporta la descrizione degli aspetti ambientali associati alla modifica progettata; in particolare verranno quindi analizzati:

- Consumi materie prime;
- Consumi energetici;
- Consumi idrici;
- Emissioni in atmosfera;
- Scarichi idrici;
- Produzione di rifiuti;
- Rumore.

4.4.1 Consumi materie prime

Il Gestore dichiara che gli interventi previsti non comporteranno variazioni delle materie prime e della capacità produttiva dell'impianto di produzione acido solforico.

4.4.2 Consumi energetici

Il Gestore dichiara che l'introduzione del sistema ORC permetterà di produrre energia elettrica utilizzando esclusivamente la potenzialità termica dei fluidi di processo, che allo stato attuale viene dissipata, permettendo quindi di ridurre i consumi energetici di impianto.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

L'impianto prevede il recupero del calore per la generazione di una potenza elettrica netta media di circa 1,18 MWe che, considerando una disponibilità pressochè continua della fonte termica pari a 8.400 ore/anno, porta ad una produzione annuale di circa 9.900 MWhe/anno.

4.4.3 Emissioni in atmosfera

Il Gestore dichiara che l'introduzione del sistema ORC permetterà di produrre energia elettrica utilizzando esclusivamente la potenzialità termica dei fluidi di processo, che allo stato attuale viene dissipata, senza quindi generare emissioni in atmosfera e permettendo, contestualmente, di ridurre i consumi energetici di impianto.

In particolare, considerando che l'impianto sarà in grado di produrre circa 1,18 MW elettrici, il Gestore ritiene che, considerando una vita utile dell'impianto ORC pari a 20 anni, il progetto permetterà di evitare 75.000 t/eq di CO₂, pari quindi a circa 3.800 tCO₂/anno di riduzione di emissioni indirette.

4.4.4 Scarichi idrici

Il Gestore dichiara che Il sistema ORC prevede il recupero energetico del potere termico dell'acido solforico prodotto dall'impianto mediante l'utilizzo di un sistema a circuito chiuso di riscaldamento del fluido di lavoro organico e di raffreddamento della corrente di processo.

In condizioni di normale esercizio non si prevede quindi alcuna variazione nel consumo idrico di stabilimento e nella generazione di scarichi idrici.

4.4.5 Produzione di rifiuti

Il Gestore dichiara che in condizioni di normale esercizio non si prevede alcuna variazione nella produzione di rifiuti.

4.4.6 Rumore

Il Gestore dichiara che la modifica non implica l'installazione di nuove e significative sorgenti di emissione acustica per cui non si prevede alcuna variazione all'attuale stato acustico dello stabilimento.

4.4.7 Assoggettabilità a VIA

Il Gestore dichiara che, secondo quanto disposto dalla normativa vigente che regola le Valutazioni di Impatto Ambientale, il progetto di implementazione del sistema ORC all'interno del ciclo di produzione dell'acido solforico per il recupero di energia elettrica dal potenziale termico presente nei fluidi di processo, che Nuova Solmine intende realizzare nel proprio stabilimento, non è riconducibile ad alcuna delle attività ricomprese nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. "Progetti sottoposti alla verifica di Assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano" e negli Allegati B1 "Progetti sottoposti alla Verifica di Assoggettabilità di competenza della Regione" e B2 "Progetti sottoposti alla Verifica di Assoggettabilità di competenza della Provincia" della LR 10/10 (aggiornata con la LR 6/12); non risulta dunque necessario attivare il procedimento di verifica di VIA per il progetto in analisi.

Le modifiche che l'azienda intende introdurre permetteranno di recuperare il potenziale termico della corrente di acido solforico prodotto, attualmente dissipata negli scambiatori di calore, al fine di produrre energia elettrica che verrà riutilizzata nell'impianto stesso permettendo, così, la riduzione dei consumi energetici di stabilimento senza l'introduzione di nuove emissioni in atmosfera e garantendo, così, la riduzione di circa 3.800 tCO₂/anno per emissioni indirette.

4.4.8 Cronoprogramma degli interventi



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)

Il Gestore dichiara che l'introduzione del sistema ORC comporterà la connessione del nuovo impianto nelle linee del circuito di raffreddamento attualmente esistente per il processo di produzione di acido solforico.

Il Gestore dichiara che, nel complessivo, la fase di cantierizzazione della modifica potrà essere portata a termine in circa un anno dall'inizio dei lavori.

5. OSSERVAZIONI E CRITICITA' RILEVATE

A valle dell'analisi della documentazione trasmessa dal Gestore nell'istanza di modifica non si rappresentano criticità.

6. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Dalla consultazione della documentazione resa pubblica dall'Autorità Competente sul portale <https://va.minambiente.it/it-IT> non sono presenti osservazioni del pubblico.

7. CONSIDERAZIONI FINALI E PRESCRIZIONI

In conclusione:

- considerato che le dichiarazioni rese dal Gestore costituiscono, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 3 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s. m. i., presupposto di fatto essenziale per lo svolgimento dell'istruttoria (restando inteso che la non veridicità, falsa rappresentazione o l'incompletezza delle informazioni fornite nelle dichiarazioni rese dal Gestore possono comportare, a giudizio dell'Autorità Competente, un riesame dell'autorizzazione rilasciata, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti),
- considerati i contenuti della documentazione presentata dal Gestore come riportati nel presente parere,
- considerate le valutazioni tecniche espresse nella Relazione Istruttoria predisposta da ISPRA acquisita agli atti istruttori con N. Prot. CIPPC N.. 1162 del 25/08/2022,

il Gruppo Istruttore ritiene che la documentazione presentata dal Gestore sia sufficiente per la valutazione della modifica richiesta che è considerata non sostanziale ed accoglibile.

8. TARIFFA ISTRUTTORIA

Il Gestore, in riferimento a quanto previsto dal Decreto 6 marzo 2017 n. 58, ha versato una tariffa istruttoria ritenuta congrua.