



*Il Ministro dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

Riesame dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con decreto DVA-DEC-2010-997 del 28 dicembre 2010 per l'esercizio dell'installazione della Società Nuova Solmine S.p.A. sita nel comune di Scarlino (GR).

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90, recante "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248" e in particolare l'articolo 10;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 25 settembre 2007, n. 153, di costituzione e funzionamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze del 24 aprile 2008, di cui all'avviso sulla Gazzetta ufficiale del 22 settembre 2008, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

VISTA la direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 33, del 17 febbraio 2012, di modifica della composizione della



Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di coordinamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46, recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

VISTA l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) di cui al decreto DVA-DEC-2010-997 del 28 dicembre 2010, rilasciata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare alla società Nuova Solmine S.p.A. (nel seguito indicata come il Gestore) per l'installazione sita nel comune di Scarlino (GR);

VISTA l'istanza presentata con nota prot. 94 del 11 dicembre 2015, con la quale il Gestore ha chiesto una modifica dell'AIA per l'ampliamento del deposito di zolfo solido e per l'aumento della potenzialità dell'impianto di depurazione interno di stabilimento (TAS);

VISTA la nota prot. 32126 del 23 dicembre 15 con la quale la Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali (nel seguito indicata come Direzione Generale) ha avviato il procedimento di riesame;

VISTA la richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore dalla Direzione Generale con nota prot. 8905 del 4 aprile 2016;

VISTA la nota prot. 41 del 3 maggio 2016, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 9 maggio 2016, al n. 12439, con la quale il Gestore ha richiesto una proroga del termine per l'invio delle integrazioni;

VISTA la nota prot. 13020 del 13 maggio 2016 della Direzione Generale con cui si concede la proroga richiesta dal Gestore per l'invio delle integrazioni;

VISTA la documentazione integrativa dell'istanza trasmessa dal Gestore con nota del 19 maggio 2016, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 19 maggio 2016, al n. 13512;

VISTA la nota prot. 41 del 3 maggio 2016, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 9 maggio 2016, al n. 12439, con la quale il Gestore ha trasmesso l'attestazione di avvenuto pagamento dell'integrazione della tariffa istruttoria di cui all'art. 49, comma 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VISTA la nota prot. 1816 dell'11 novembre 2016 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo relativo alla richiesta avanzata dal Gestore;



VISTA la nota prot. 68424 del 18 novembre 2016, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso la proposta di piano di monitoraggio e controllo;

VISTA la nota prot. 101 del 21 novembre 2016, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 21 novembre 2016, al n. 28193, con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni sul parere istruttorio prot. 1816 dell'11 novembre 2016;

VISTA la mail del 22 novembre 2016, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 22 novembre 2016, al n. 28302, con la quale il Gestore ha trasmesso una ulteriore osservazione sul parere istruttorio prot. 1816 dell'11 novembre 2016;

VISTO il verbale conclusivo della seduta del 25 novembre 2016 della Conferenza dei servizi, convocata ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 5, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, trasmesso ai partecipanti con nota prot. 29039 del 30 novembre 2016;

VISTA la nota prot. 69803 del 2 dicembre 2016, con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso la proposta di piano di monitoraggio e controllo aggiornato alla luce delle determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 25 novembre 2016;

CONSIDERATO che ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 7, della legge 7 agosto 1990, n. 241, si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante, all'esito dei lavori della Conferenza dei servizi, non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata;

CONSIDERATO che le amministrazioni invitate a partecipare ai lavori della Conferenza dei servizi, cui sarà data notizia dell'emanazione del presente decreto, dopo il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, hanno in ogni caso facoltà di comunicare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare nuovi elementi istruttori proponendo l'avvio di un riesame dell'autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale è stata garantita presso la Direzione Generale e che inoltre i relativi atti sono stati e sono tuttora resi accessibili su *internet* sul sito ufficiale del Ministero;

RILEVATO che non sono pervenute ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e degli articoli 9 e 10 della legge 7



agosto 1990, n. 241, osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto;

VISTA la nota prot. n. 29732 del 7 dicembre 2016, con la quale il responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera e) della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. ha trasmesso gli atti istruttori ai fini dell'adozione del provvedimento finale;


DECRETA

Il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare DVA-DEC-2010-997 del 28 dicembre 2010, per l'esercizio dell'installazione della Società Nuova Solmine S.p.A., identificata dal codice fiscale 01420420067, con sede legale in località Casone - 58020 Scarlino (GR), è aggiornato con le modifiche ai relativi allegati di cui al parere istruttorio reso con nota prot. 1816 dell'11 novembre 2016 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC, e al relativo piano di monitoraggio e controllo reso con nota prot. 69803 del 2 dicembre 2016 dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, che costituiscono parte integrante del presente decreto.

Rimangono per il resto valide tutte le altre prescrizioni del decreto DVA-DEC-2010-997 del 28 dicembre 2010 vigente.

Il presente decreto è altresì notificato al Ministero della Salute, che potrà chiedere il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale nell'esercizio delle funzioni istituzionali connesse alla tutela della salute.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso pubblico sulla Gazzetta ufficiale.

Gian Luca Galletti






*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0027471/DVA del 11/11/2016

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
CIPPC

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0001816/CIPPC del 11/11/2016

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. Ing. Antonio Domenico Milillo
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

Pratica N.:

Ref. Mittente:

**OGGETTO: Trasmissione parere istruttorio conclusivo della domanda di AIA presentata da NUOVA
SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino - Procedimento di Riesame. - ID 128/967**

In allegato alla presente, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera b del Decr. 153/07 del Ministero dell'Ambiente relativo al funzionamento della Commissione, si trasmette il Parere Istruttorio Conclusivo.

Il Presidente f.f. della Commissione IPPC
Prof. Armando Brath

All. c.s.





**Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)**

**AIA
Autorizzazione Integrata Ambientale**

Titolo III-bis. - Parte seconda - Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
(come modificato dal D.L. 46/2014)

**PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO
RIESAME DI AIA (ID 128/967)**

**GESTORE
LOCALITÀ
TIPO DI PROCEDURA
GRUPPO ISTRUTTORE**

Nuova Solmine S.p.A.
Scarlino (GR)
Riesame di AIA (ID 128/967)
Dott. Chim. Marco Mazzoni – Referente
Gruppo istruttore

Dott. Chim Paolo Ceci
Avv. David Roettgen
Dott. Ing. Francesca Poggiali – Regione
Toscana
Dott. Renzo Rossi - Provincia di Grosseto
Dott. Ing. Roberto Micci – Comune di Scarlino
03 /11/ 2016
65

**DATA DI EMISSIONE
NUMERO TOTALE DI PAGINE**



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

INDICE

1. DEFINIZIONI.....	4
2. INTRODUZIONE.....	8
2.1. Atti presupposti	9
2.2. Atti normativi.....	10
2.3. Atti e attività istruttorie.....	13
3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE.....	15
4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO NEL QUADRO ATTUALMENTE AUTORIZZATO.....	15
4.1. Parco di stoccaggio dello zolfo solido	15
4.2. Impianto di trattamento acque reflue (TAS).....	17
4.3. Scarichi idrici	19
5. PROPOSTE DI MODIFICA DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PRESENTATE DAL GESTORE.....	21
5.1. Modifiche al parco di stoccaggio dello zolfo solido	21
5.1.1. Analisi degli effetti ambientali.....	24
5.1.2. Assoggettabilità a VIA.....	26
5.1.3. Aggiornamento del Piano di Gestione delle acque meteoriche	26
5.2. Aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento acque reflue (TAS)	28
5.2.1. Analisi degli effetti ambientali.....	30
5.2.2. Assoggettabilità a VIA.....	31
5.3. Cronoprogramma degli interventi.....	33
6. CONFRONTO CON LE BAT PER L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE (TAS)	33
7. RISCONTRO DEL GESTORE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI	39
7.1. Modifiche al parco di stoccaggio dello zolfo solido	39
7.1.1. Studio di ricaduta dei materiali al suolo.....	42
7.1.2. Planimetria dell'area di stoccaggio zolfo con evidenza dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche.....	46
7.1.3. Cronoprogramma di dettaglio degli interventi previsti.....	47
7.1.4. Confronto puntuale con le BAT relative agli "open storage"	47
7.2. Aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento acque reflue (TAS)	53
7.2.1. Elenco definitivo delle tipologie di acque che confluiscono a ciascuna delle vasche del TAS	54
7.2.2. Confronto tra i dati derivanti dai campionamenti effettuati in uscita dall'impianto TAS (allo scarico parziale SF4 TAS) con quelli in ingresso al TAS stimati nelle condizioni di massimo carico (125 m ³ /h).....	54
7.2.3. Concentrazioni inquinanti in uscita	55
7.2.4. Quantitativo di fanghi da smaltire come rifiuto e acque chiarificate riciclate.....	55
7.2.5. Apporto volumetrico dello scarico SF4 — TAS.....	56
7.2.6. Modalità di gestione della corrente di ricircolo	56



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

7.2.7. Acque meteoriche gestite come rifiuto	58
8. CONSIDERAZIONI FINALI E PRESCRIZIONI	59
8.1. Ampliamento Parco di stoccaggio zolfo solido.	61
8.2. Aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento acque reflue TAS.	62
9. TARIFFA ISTRUTTORIA	65



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

1. DEFINIZIONI

Autorità competente (AC)	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Valutazioni Ambientali.
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..
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.
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. come modificato dal D.L. 46/2014)
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. come modificato dal D.L. 46/2014)



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto	<p>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.</p> <p>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. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)	<p>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.</p> <p>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..</p> <p>Si intende per:</p> <ol style="list-style-type: none">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. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)	<p>Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. l-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>
Conclusioni sulle BAT	<p>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. l-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).</p>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Relazione di riferimento	Informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano tali requisiti possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si tiene conto delle linee guida emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. v-bis, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. come introdotto dal D.lgs. n.46/2014).
Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)	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". 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. 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.
Uffici presso i quali sono depositati i documenti	I documenti e gli atti inerenti il procedimento e gli atti inerenti i controlli sull'impianto sono depositati presso la Direzione Valutazioni Ambientali del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono pubblicati sul sito http://www.aia.minambiente.it , al fine della consultazione del pubblico.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Valori Limite di Emissione (VLE)

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. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

2. INTRODUZIONE

La Nuova Solmine S.p.A. è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'installazione IPPC sita nel Comune di Scarlino (GR), con Decreto U.prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010 (pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 32 del 09/02/2011).

Successivamente al rilascio dell'AIA, a seguito di riesame disposto sull'intero settore acque con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata, l'Autorità Competente ha rilasciato il provvedimento di Riesame dell'AIA (di cui all'ID 128/822) con Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015.

Il suddetto Decreto prescrive al Gestore:

In coerenza con lo schema d'impianto presentato nella documentazione relativa al procedimento di Riesame in oggetto, il Gestore è autorizzato all'invio all'impianto di trattamento TAS di Stabilimento delle acque di seguito riportate:

- a. acqua proveniente dallo stoccaggio zolfo;
- b. acqua bacino di contenimento serbatoi e cunicolo solforico;
- c. acqua proveniente dall'impianto di produzione acqua demi;
- d. acque di aggottamento del sito GR9000-01.
- e. acque di processo:
 - acqua di fiume da raffreddamento impianto di diluizione acido;
 - acque reflue derivanti da scrubber pensiline di carico (D1, D3);
 - acque reflue da scrubber emissione S1;
 - torbide di processo da impianto di produzione acqua demineralizzata.
- f. acque meteoriche dilavanti potenzialmente contaminate:
 - acqua da linea solforico.
 - acque meteoriche da area stoccaggio, carico e diluizione acido.
 - acqua da stoccaggio zolfo solido.
 - acqua meteoriche da zona di lavaggio filtri impianto acqua demineralizzata.

La portata massima di acqua trattata dall'impianto non dovrà essere superiore al quantitativo corrispondente a quanto attualmente autorizzato pari a 83 m³/h corrispondenti, secondo i calcoli effettuati dal Gestore, a 9.960 abitanti equivalenti.

Qualsiasi incremento dei flussi di acqua da trattare presso l'impianto TAS, dovrà essere oggetto di opportuna istanza di aggiornamento di AIA da trasmettere all'Autorità Competente.

Il Decreto dispone inoltre quanto segue:

“Si ricorda che il Gestore ha recentemente attivato il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA relativamente alla possibilità di incrementare la potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque industriali. Il procedimento di verifica di assoggettabilità si è positivamente concluso con l'esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale con Determina Dirigenziale N. 3986 del 17/12/2014 della Provincia di Grosseto – Area Ambiente e Servizi Impianti.

Si evidenzia che il Gestore non è autorizzato dal presente provvedimento all'esercizio dell'impianto di trattamento dei reflui industriali in tale assetto potenziato.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

La stessa Determina cita infatti: “CONSIDERATO che l’Autorità Competente per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale dell’impianto è il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e che la gestione degli scarichi idrici e degli impianti di trattamento acque reflue è materia di pertinenza dell’AIA, il Proponente dovrà comunicare a tale Autorità Competente gli esiti e le prescrizioni del presente procedimento, nell’ambito della modifica introdotta all’AIA (modifica sostanziale/non sostanziale oppure riesame);”

Pertanto il Gestore dovrà presentare all’Autorità Competente opportuna istanza di aggiornamento dell’AIA, all’interno della quale siano recepite anche le richieste formulate nella Determina Dirigenziale N. 3986 del 17/12/2014”

Il Gestore, con nota prot. 94 MM/mm del 11/12/2015 (acquisita al prot. DVA-2015-0030959 del 11/12/2015) ha presentato istanza di modifica di AIA relativamente a “Ampliamento deposito di zolfo solido e aumento potenzialità dell’impianto di depurazione interno (TAS) di stabilimento oltre i 10.000 abitanti equivalenti”.

L’Autorità Competente, con nota prot. DVA-2015-0032126 del 23/12/2015, acquisita agli atti della Commissione al prot. CIPPC 148/2016 del 08/02/2016, ha comunicato l’avvio del procedimento istruttorio di **RIESAME dell’AIA** identificato con l’ID 128/967.

A valle della richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore con nota prot. 8609/DVA del 31/03/2016, il Gestore ha dato riscontro con la nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016.

Il Gestore ha versato una tariffa istruttoria pari a 4.000,00 euro.

2.1. Atti presupposti

Vista	L’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata alla Nuova Solmine S.p.A., installazione IPPC sita nel Comune di Scarlino (GR), con Decreto U.prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010 (pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 32 del 09/02/2011).
visto	Il Decreto di riesame disposto sull’intero settore acque con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata, rilasciato con Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015.
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



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

vista	la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00_2012-0000266 del 23/04/2012, che assegna l'istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto della Nuova Solmine S.p.A., sito di Scarlino (GR), al Gruppo Istruttore così costituito: <ul style="list-style-type: none">- Dott. Marco Mazzoni – Referente Gruppo istruttore- Dott. Paolo Ceci;- Cons. Bernadette Nicotra;- Ing. Rocco Simone;- Avv. David Roettgen.
preso atto	che con nota N. Prot. CIPPC-00_2012-0001481 del 21/11/2012 il Cons. Bernadette Nicotra ha comunicato le dimissioni quale componente della Commissione AIA-IPPC
preso atto	che con nota N. Prot. CIPPC-00_2015-0001637 del 07/09/2015 l'Ing. Rocco Simone ha comunicato le dimissioni quale componente della Commissione AIA-IPPC
preso atto	che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai sensi dell'art. 10, comma 1, del DPR 14 maggio 2007, n. 90, i seguenti rappresentanti regionali, provinciali e comunali: <ul style="list-style-type: none">- Dott. Ing. Francesca Poggiali – Regione Toscana- Dott. Renzo Rossi - Provincia di Grosseto- Dott. Ing. Roberto Micci – Comune di Scarlino
preso atto	che ai lavori del Gruppo istruttore della Commissione IPPC sono stati designati, nell'ambito del supporto tecnico alla Commissione IPPC, i seguenti funzionari e collaboratori dell'ISPRA: <ul style="list-style-type: none">- Dr. Ing. Gaetano Battistella, Coordinatore- Dott. Carlo Carlucci, Referente

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	Il D.L. n. 46 del 04/03/2014 (pubblicato in G.U. della Repubblica Italiana n. 72 del 27/03/2014 – Serie Generale) di recepimento della Direttiva comunitaria 2010/75/UE (IED)



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

visto	<p>L'art. 29, comma 1 del D.L. n. 46/2014 a norma del quale:</p> <p><i>“Per installazioni esistenti che svolgono attività già ricomprese all'Allegato I al decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, gli eventuali procedimenti di rilascio, rinnovo, riesame o modifica dell'autorizzazione integrata ambientale in corso alla data del 7 gennaio 2013 sono conclusi con riferimento alla normativa vigente all'atto della presentazione dell'istanza entro e non oltre settantacinque giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto . Resta salva la facoltà per i gestori di presentare per tempo istanza di adeguamento di tali procedimenti alla disciplina di cui al presente titolo.”</i></p>
vista	<p>la Circolare Ministeriale 13 Luglio 2004 <i>“Circolare interpretativa in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, di cui al decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372, con particolare riferimento all'allegato F”;</i></p>
visto	<p>l'articolo 6 comma 16 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (come modificato dal D.L. n. 46/2014), 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:</p> <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, recuperati 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; <p>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.</p>
visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), 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></p>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

visto	<p><i>l'articolo 29- sexies, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale “L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune 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></p>
Visto	<p><i>l'articolo 29- sexies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), 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></p>
visto	<p><i>l'articolo 29- sexies, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), 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></p> <ul style="list-style-type: none"><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	<p><i>l'articolo 29- sexies, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), 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 condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente. “</i></p>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

visto	l'articolo 29- <i>septies</i> del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), 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- <i>octies</i> , comma 4, lettera a) del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale . “Il riesame è inoltre disposto, sull'intera installazione o su parti di essa, dall'autorità competente, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando: a) a giudizio dell'autorità competente ovvero, in caso di installazioni di competenza statale, a giudizio dell'amministrazione competente in materia di qualità della specifica matrice ambientale interessata, l'inquinamento provocato dall'installazione è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite, in particolare quando è accertato che le prescrizioni stabilite nell'autorizzazione non garantiscono il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dagli strumenti di pianificazione e programmazione di settore;”
visto	le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 2008/1/CE, e precisamente: <ul style="list-style-type: none">• il Decreto Ministeriale 31 Gennaio 2005 “<i>Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372</i>”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005;• il Decreto Ministeriale 1 ottobre 2008 “<i>Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di impianti di combustione, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59</i>”, pubblicato sul S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 51 del 3 marzo 2009;
esaminati	i documenti comunitari adottati dalla Unione Europea per l'attuazione della Direttiva 96/61/CE di cui il decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. rappresenta recepimento integrale e in particolare: <ul style="list-style-type: none">• Reference Document on Best Available Techniques in <i>Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector</i> - Febbraio 2003• Reference Document on Best Available Techniques on <i>Emissions from storage</i> - Luglio 2006

2.3. Atti e attività istruttorie

esaminata	La richiesta di aggiornamento di AIA, trasmessa dal Gestore con nota prot. 94 MM/mm del 11/12/2015 e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2015-0030959 del 11/12/2015, relativa all' <i>Ampliamento deposito di zolfo solido e aumento potenzialità dell'impianto di depurazione interno (TAS) di stabilimento oltre i 10.000</i>
-----------	--



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

	<i>abitanti equivalenti</i> ". (ID 128/967)
vista	La comunicazione di avvio del procedimento N. U.Prot. DVA-2015-0032126 del 23/12/2015, acquisita agli atti della Commissione al prot. CIPPC 148/2016 del 08/02/2016.
esaminato	La Determinazione Dirigenziale N. 3832 del 10/12/2014 della Provincia di Grosseto che ha decretato l'esclusione del progetto dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale subordinandone la realizzazione al rispetto di prescrizioni
vista	La richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore con nota prot. 8609/DVA del 31/03/2016
vista	La nota del Gestore prot. 41 MM/mm del 03/05/2016, acquisita al prot. 12439/DVA del 09/05/2016, di richiesta di proroga per la presentazione delle integrazioni
vista	La nota prot. 13020/DVA del 13/05/2016, con la quale l'Autorità Competente concede la proroga richiesta dal Gestore per la presentazione delle integrazioni.
Esaminata	La documentazione trasmessa dal Gestore con nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016, di riscontro alle richieste di integrazioni.
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 il rilascio della presente Relazione Istruttoria e proposte di prescrizione ivi contenute, 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	la nota di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 03-11-2016 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente N. Prot. CIPPC 1708/2016 del 03-11-2016 comprendenti i relativi allegati circa l'approvazione.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

Ragione sociale	Nuova Solmine S.p.A.
Sede legale	Località Casone – 58020 Scarlino (GR)
Sede operativa	Località Casone – 58020 Scarlino (GR)
Tipo di impianto:	Impianto esistente
Tipo di procedura	Riesame dell'AIA (ID 128/967)
Codice e attività IPPC	Codice IPPC: 4.2.(b) Prodotti chimici inorganici di base Codice IPPC: 1.1 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW
Gestore	Giuliano Balestri Località Casone – 58020 Scarlino (GR) Recapito telefonico: 0566-70349
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	Sì
Sistema di gestione ambientale	Sì, certificato EMAS, ISO 14001, ISO 9001, OSHAS 18001, UNI 10617, SA 8000, UNI 16001, Responsible Care

4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO NEL QUADRO ATTUALMENTE AUTORIZZATO

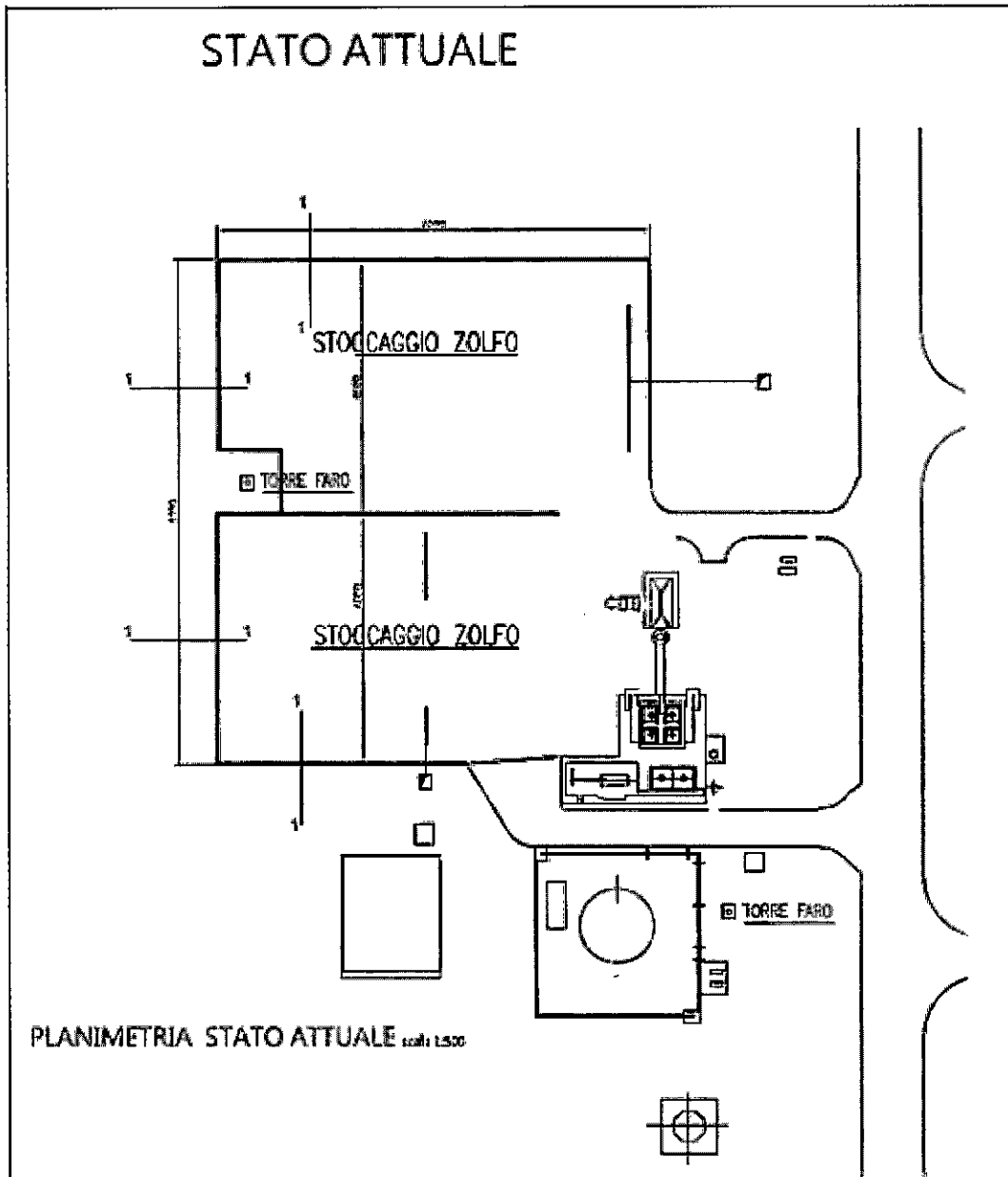
Nei seguenti paragrafi si riporta la descrizione del quadro attualmente autorizzato relativamente al parco di stoccaggio dello zolfo solido, all'impianto di trattamento acque reflue (TAS) e degli scarichi idrici.

4.1. Parco di stoccaggio dello zolfo solido

Il Gestore dichiara che, attualmente, il deposito dello zolfo solido è costituito da due piazzali aperti, aventi ciascuno una capacità di circa 5.000 tonnellate, per una capacità totale di 10.000 tonnellate circa.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



Planimetria del deposito zolfo all'interno dello Stabilimento Nuova Solmine

I piazzali hanno tre lati chiusi con pareti in cemento armato provviste nella parte superiore di ulteriori pannelli paravento, come descritto nella seguente immagine fornita dal Gestore.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



Deposito dello zolfo solido dello Stabilimento Nuova Solmine

4.2. Impianto di trattamento acque reflue (TAS)

Il Gestore dichiara che l'impianto è attualmente costituito da una vasca di accumulo, una vasca di neutralizzazione, un sedimentatore ed un sistema di scarico dei fanghi. Per i flussi contenenti polverino di zolfo sono previsti, come pretrattamento, un'ulteriore vasca di accumulo ed un sistema di filtrazione.

L'acqua chiarificata è inviata al canale di ritorno a mare tramite lo scarico SF4, previo controllo in linea ridondante del pH, della torbidità, e della conducibilità.

Il Gestore dichiara che è presente un pozzetto di campionamento (riferito allo scarico SF4 TAS) per l'effettuazione del monitoraggio periodico come programmato nel PMC allegato al Decreto AIA (DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015).

Nel caso in cui i valori fossero fuori specifica il Gestore dichiara di aver predisposto un sistema automatico di valvole permette il ricircolo dell'acqua trattata alla vasca di accumulo iniziale.

Il Gestore dichiara che nell'impianto di trattamento acque non è prevista un'unità dedicata al trattamento fanghi i quali, una volta scaricati, vengono smaltiti come rifiuto. Altri rifiuti connessi con l'attività di depurazione dei reflui possono essere individuati tra quelli tipicamente derivanti da attività di manutenzione di impianti e già attualmente gestiti all'interno dello stabilimento.



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Per il funzionamento dell'impianto di trattamento risulta necessario il dosaggio di alcuni reagenti; in particolare è previsto l'utilizzo di:

- Idrossido di sodio, in vasca di neutralizzazione, al fine di portare il pH ai valori ottimali di flocculazione (8.1 pH ÷ 8.88 pH). L'idrossido di sodio è già presente in stabilimento (serbatoi presso impianto di demineralizzazione); il consumo di idrossido di sodio varia in funzione delle esigenze di impianto, comunque stimabile in pochi metri cubi all'anno.
- Acido solforico, in vasca di neutralizzazione, al fine di portare il pH ai valori ottimali per favorire la flocculazione (8.1 - 8.88). L'acido solforico, già presente nello stabilimento, viene prelevato da un serbatoio di stoccaggio posizionato nell'impianto di demineralizzazione; il consumo di acido solforico varia in funzione delle esigenze di impianto ma è comunque stimabile in pochi metri cubi all'anno.
- Cloruro ferrico, immesso nel tratto di tubazione che collega la vasca di neutralizzazione con il sedimentatore, al fine di ottimizzare la quantità di coagulante nelle acque da trattare. Il cloruro ferrico viene stoccato in una cisternetta con capacità pari a 1000 litri con una vasca di raccolta a norma di legge; il consumo di cloruro ferrico su base annua si attesta intorno a 12.000 kg.
- Flocculante (polielettrolita), da alimentare al sedimentatore, con lo scopo di favorire la flocculazione e quindi la sedimentazione dei fanghi. Il polielettrolita viene stoccato in una cisternetta con capacità pari a 1000 litri; il consumo di polielettrolita su base annua si attesta intorno a 1.425 kg.

Attualmente la portata massima autorizzata, dal Decreto AIA prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015, da trattare nell'impianto di depurazione è pari a 83 m³/h (9.960 a.e.).

Inoltre il citato decreto autorizza il Gestore al trattamento, all'interno del TAS, delle seguenti tipologie di reflui:

- a. acqua proveniente dallo stoccaggio zolfo;
- b. acqua bacino di contenimento serbatoi e cunicolo solforico;
- c. acqua proveniente dall'impianto di produzione acqua demi;
- d. acque di aggotamento del sito GR9000-01.
- e. acque di processo:
 - acqua di fiume da raffreddamento impianto di diluizione acido;
 - acque reflue derivanti da scrubber pensiline di carico (D1, D3);
 - acque reflue da scrubber emissione S1;
 - torbide di processo da impianto di produzione acqua demineralizzata.
- f. acque meteoriche dilavanti potenzialmente contaminate:
 - acqua da linea solforico.
 - acque meteoriche da area stoccaggio, carico e diluizione acido.
 - acqua da stoccaggio zolfo solido.
 - acqua meteoriche da zona di lavaggio filtri impianto acqua demineralizzata.

Infine il Decreto AIA prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015 prescrive al Gestore di garantire le seguenti prestazioni delle singole unità dell'impianto TAS:

- Unità di sedimentazione: 60-90% di abbattimento di solidi sospesi totali
- Unità di filtrazione: 50-99,99% di abbattimento di solidi sospesi totali



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

4.3. Scarichi idrici

A valle del Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015 di Riesame disposto sul settore delle acque e sulla produzione di acqua osmotizzata, il quadro degli scarichi idrici dello stabilimento è riportato nella seguente tabella, con particolare riferimento al *punto di campionamento scarico finale SF4* e al *punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS*.

Sigla Scarico Finale	Provenienza	Tipologia acque	Ricettore
SF1	Scarichi da refrigerazione Acido Solforico e punto di campionamento scarico finale SF1	Acqua di mare	Canale di ritorno a mare
SF2	Scarichi da condensamento vapore turbogruppi (CTE)	Acqua di mare	Canale di ritorno a mare
<i>Punto di campionamento Scarico finale SF2 RAF</i>			
SF3	Scarico e punto di campionamento scarico finale SF3	Acque civili depurate da depuratore biologico, acque di raffreddamento e acque meteoriche non inquinate	Canale di ritorno a mare
<i>Punto di campionamento SF3AD scarichi insediamento civile</i>			
<i>Punto di campionamento SF3 AR scarichi acque raffreddamento Sol.Bat. s.r.l.</i>			
SF4	Scarico impianto osmosi inversa e impianto trattamento reflui (TAS) e punto di campionamento scarico finale SF4	Concentrato da impianto osmosi inversa e acque industriali depurate da impianto TAS	Canale di ritorno a mare
<i>Punto di campionamento scarico SF4 TAS impianto trattamento reflui</i>			
<i>Punto di campionamento scarico SF4 OSM impianto osmosi inversa</i>			
SF5	Scarichi da fognature acque meteoriche strade e piazzali e punto di campionamento scarico finale	Acque meteoriche non inquinate	Canale di ritorno a mare

Gli scarichi finali e parziali dell'impianto devono rispettare a piè d'impianto i valori limite riportati nella seguente tabella, come da Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015, con particolare riferimento al *punto di campionamento scarico finale SF4* e al *punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS*.

Scarico a piè d'impianto	Provenienza	VLE	Punto di verifica dei Valori Limite di Emissione
SF1	Scarichi da refrigerazione Acido Solforico e punto di campionamento scarico finale	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento Scarico finale SF1 N: 42° 55' 197'' E: 10° 47' 799''
SF2	Scarichi da condensamento vapore turbogruppi (CTE)	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento Scarico finale SF2 RAF a monte del punto di miscelamento con le acque costituenti lo scarico S2 dell'impianto della Soc. Scarlino Energia N: 42° 55' 373'' E: 10° 47' 801''
SF3	Scarico finale da	Tabella 3	Punto di campionamento scarico finale SF3



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Scarico a piè d'impianto	Provenienza	VLE	Punto di verifica dei Valori Limite di Emissione	
	insediamenti civili e acque di raffreddamento della SolBat s.r.l. e	dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	N: 42° 55' 193'' E: 10° 47' 772''	
	Scarico insediamento civile (a valle dell'impianto depurazione biologica)	Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico parziale SF3 AD (insediamento civile) N: 42° 55' 481'' E: 10° 47' 833''	
	Scarico acque raffreddamento Sol.Bat. s.r.l.	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico parziale SF3 AR (acque raffreddamento Sol.Bat. s.r.l.) N: 42° 55' 27'' E: 10° 47' 43''	
SF4	Scarico impianto osmosi inversa e impianto trattamento reflui (TAS)	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico finale SF4 N: 42° 55' 176'' E: 10° 47' 640''	
	Scarico impianto trattamento reflui	<u>Solidi Sospesi tot.</u> ^(a) < 10 mg/l	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS (impianto di trattamento reflui) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 504''
		<u>Metalli pesanti</u>		
		<u>Idrocarburi totali</u> ^(b) 1,5 mg/l		
		<u>BOD5</u> ^(b) 20 mg/l		
<u>COD</u> ^(b) 125 mg/l				
Scarico impianto osmosi inversa	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico parziale SF4 OSM (impianto osmosi inversa) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 505''		
SF5	Scarichi da fognature acque meteoriche strade e piazzali e	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico finale SF5 N: 42° 55' 156'' E: 10° 47' 476''	

^(a) Valori limite di emissione connessi all'applicazione delleBAT di cui al *Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003, Paragrafo 4.3.1, Tabella 4.3*

^(b) Valori limite di emissione connessi all'applicazione delleBAT di cui al *Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003, Paragrafo 4.3.1, Tabella 4.2*



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

5. PROPOSTE DI MODIFICA DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PRESENTATE DAL GESTORE

Nei seguenti paragrafi si riporta la descrizione delle proposte di modifiche impiantistiche presentate dal Gestore relativamente al parco di stoccaggio dello zolfo solido e all'aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento acque reflue (TAS).

5.1. *Modifiche al parco di stoccaggio dello zolfo solido*

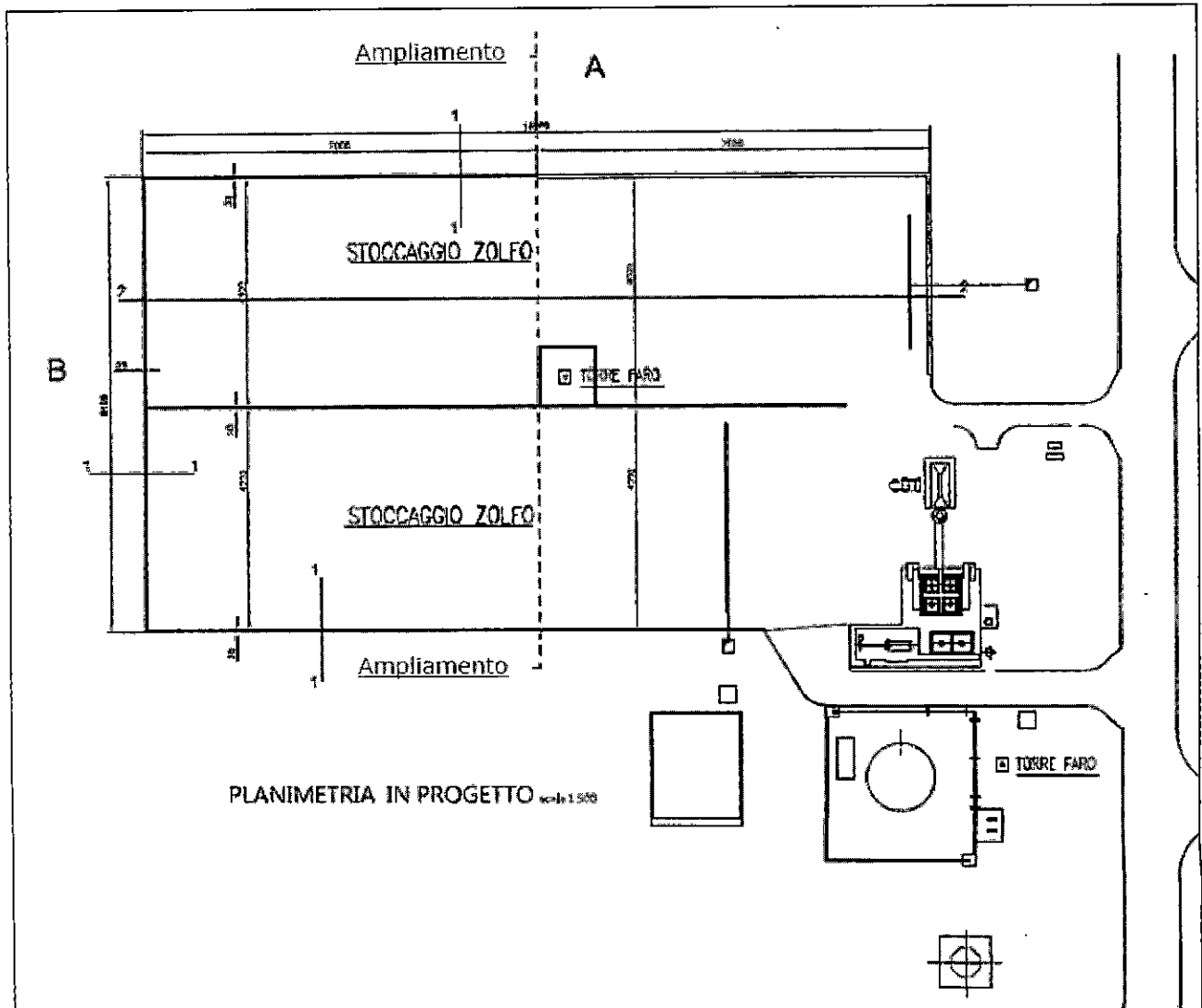
Il Gestore propone un progetto di ampliamento del piazzale di stoccaggio dello zolfo solido, per una capacità pari al deposito esistente, in modo da raddoppiare la capacità di stoccaggio totale (circa 20.000 tonnellate di zolfo solido).

La proposta presentata dal Gestore ha come obiettivo quello di rendere più efficiente la logistica di approvvigionamento della materia prima, garantendo anche una gestione più ottimale del processo produttivo assicurando un miglior polmone di stoccaggio, senza modificare l'attuale capacità di produzione dell'impianto Nuova Solmine,

Il Gestore dichiara che l'ampliamento del parco di stoccaggio si svilupperà in adiacenza all'attuale deposito, come riportato nell'immagine seguente.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



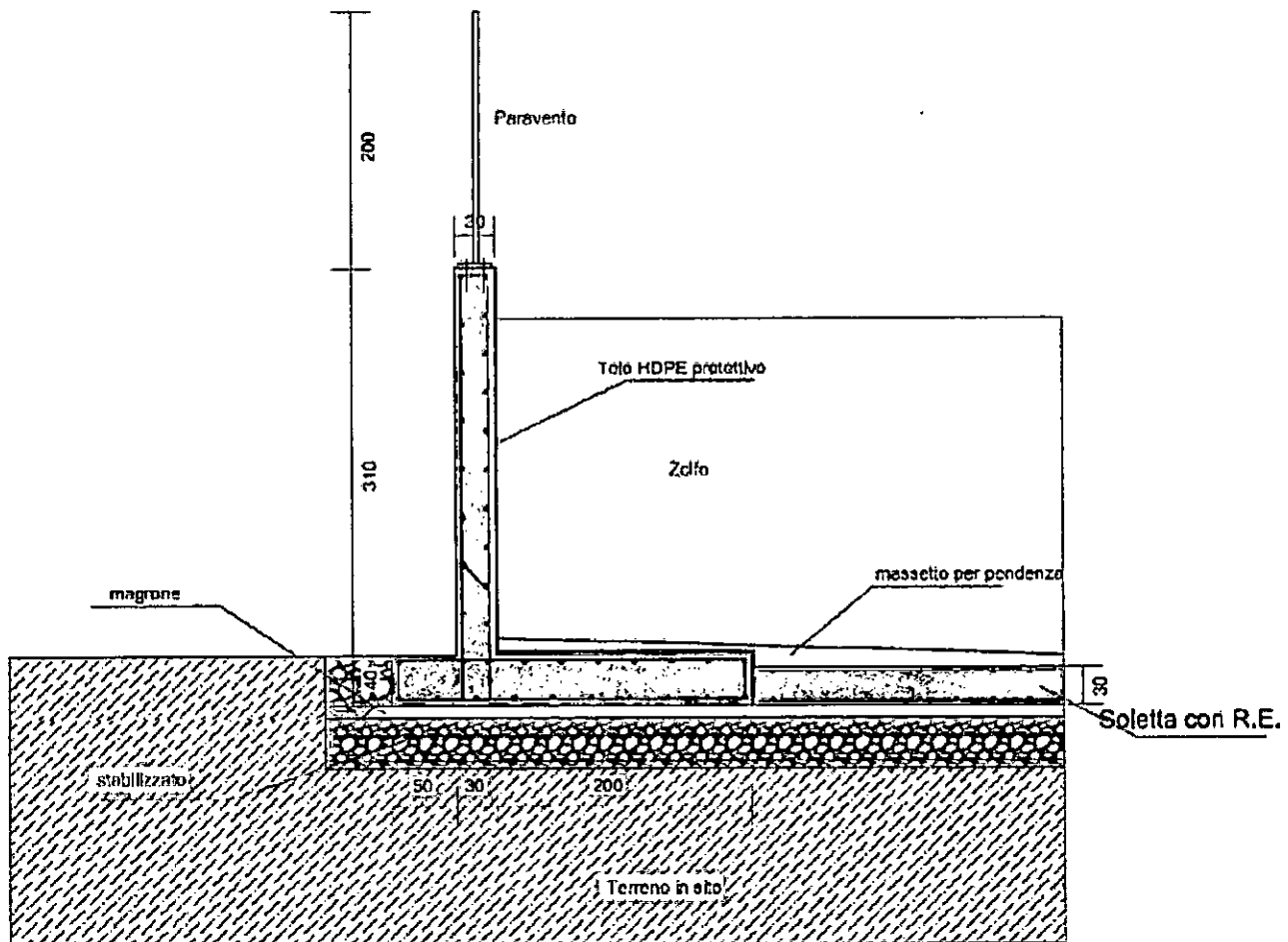
Planimetria da progetto di ampliamento

Il Gestore dichiara che, dal punto di vista costruttivo, il deposito sarà realizzato in cemento armato con il fondo in leggera pendenza per facilitare le operazioni di alimentazione dell'impianto con pala meccanica.

Il Gestore prevede inoltre che le pareti di contenimento siano dotate di paravento, come descritto nella seguente immagine, per ridurre eventuali fenomeni di spolveramento dovuti all'azione atmosferica.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



Progetto di ampliamento del deposito zolfo - particolare costruttivo

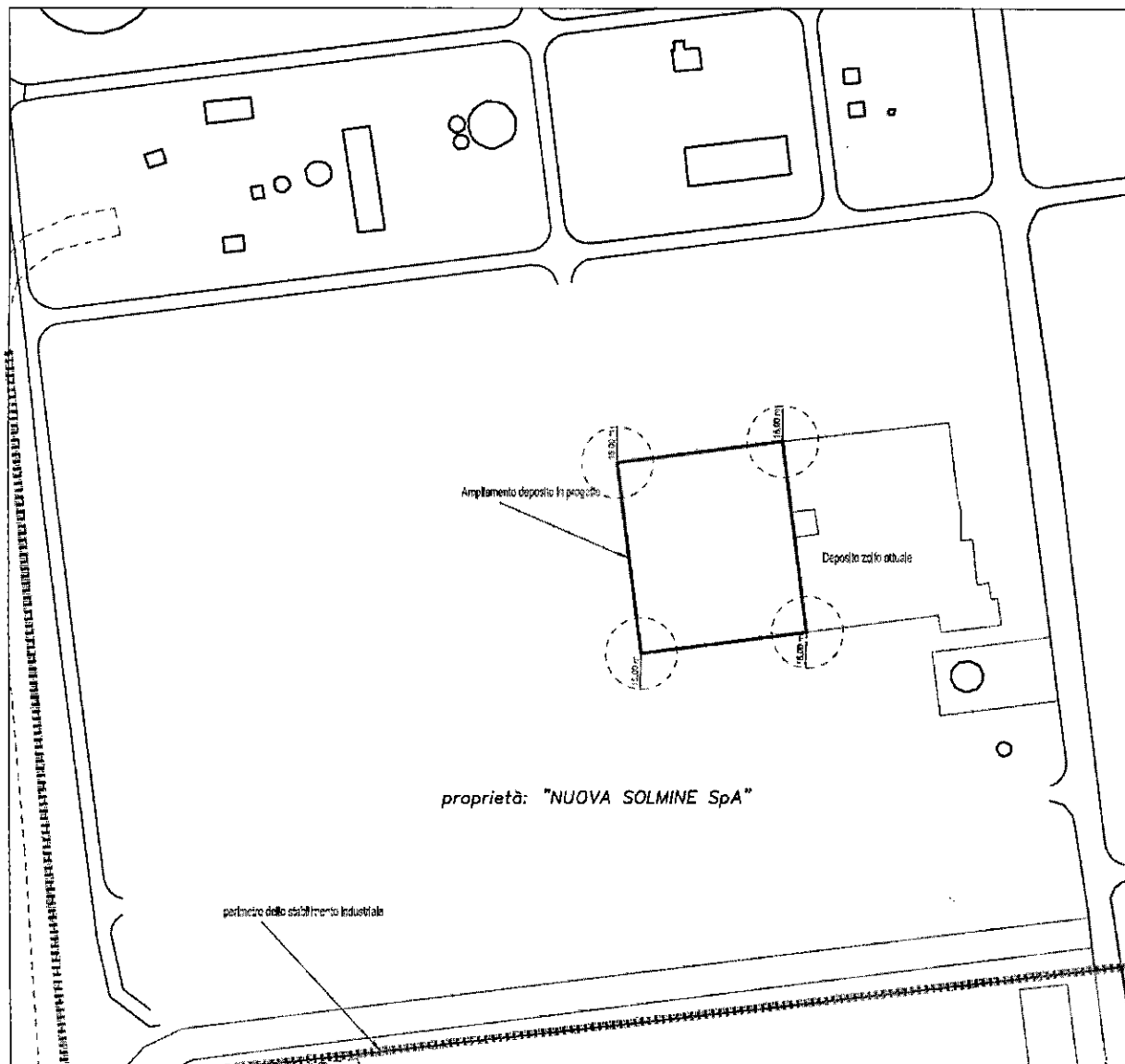
Il Gestore dichiara infine che le modalità di gestione dell'attuale deposito di stoccaggio dello zolfo solido verranno applicate alla nuova area in progetto garantendo una sostanziale uniformità degli aspetti ambientali e di sicurezza correlati a tale area.

Il Gestore, in **Allegato 1** alla nota prot. 94 MM/mm del 11/12/2015 e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2015-0030959 del 11/12/2015, ha trasmesso la planimetria con l'ubicazione dell'intervento ed in **Allegato 2** alla medesima nota, una tavola con piante, prospetti e sezioni dello stato attuale e dello stato di progetto.

Si riporta di seguito lo stralcio planimetrico relativo all'ubicazione del deposito di zolfo solido nello stato di progetto.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



UBICAZIONE SU PLANIMETRIA scala 1:1000

5.1.1. Analisi degli effetti ambientali

Il Gestore riporta la descrizione degli aspetti ambientali associati alle modifiche progettate, in particolare relativamente a:

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



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Consumi materie prime

Il Gestore dichiara che gli interventi previsti comporteranno un incremento della capacità di stoccaggio dello zolfo solido. Tuttavia il Gestore dichiara che tale incremento non è legato ad un maggior consumo di materie prime o ad un incremento di capacità produttiva ma risulta associato esclusivamente ad una migliore gestione nella logistica degli approvvigionamenti.

Consumi energetici

Il Gestore dichiara che l'ampliamento del deposito dello zolfo solido non comporterà aumenti apprezzabili dei consumi energetici del sito trattandosi esclusivamente di un'area di stoccaggio.

Emissioni in atmosfera

Il Gestore dichiara che l'ampliamento del deposito di stoccaggio dello zolfo non prevede l'introduzione di nuovi punti di emissione in atmosfera e non altera le caratteristiche dei punti già esistenti.

Per quanto riguarda l'aspetto delle emissioni diffuse, la conformazione del prodotto, pellettizzato o a scaglie, riduce eventuali fenomeni di spolveramento.

Il fatto che lo zolfo sia granulare e che siano presenti delle protezioni poste lateralmente ai cumuli garantisce, come per il prodotto attualmente presente, che la dispersione di polveri in atmosfera sia limitata, e che i soli episodi di dispersione rilevanti possano verificarsi durante le operazioni di carico e scarico del prodotto.

Considerando che l'incremento della capacità di stoccaggio della materia prima non risulta correlato ad un incremento del consumo, il Gestore ritiene che le emissioni diffuse generate dalla movimentazione dello zolfo solido rimangano del tutto invariate.

Scarichi idrici

Il Gestore dichiara che l'ampliamento del deposito dello zolfo solido non prevede l'introduzione di nuovi punti di scarico idrico e non altera le caratteristiche degli scarichi già esistenti.

Il Gestore evidenzia che le acque meteoriche insistenti sull'area verranno, analogamente a quanto fatto ad oggi per l'area attualmente presente, inviata all'impianto di trattamento presente presso lo stabilimento. Il Gestore dichiara che l'impianto risulta tale da garantire la corretta gestione di tale apporto idrico a fronte della modifica relativa all'incremento di potenzialità dell'impianto TAS.

Il Gestore dichiara quindi che la modifica comporterà solo una variazione del Piano di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti.

Produzione di rifiuti

Il Gestore dichiara che, in condizioni di normale esercizio, non si prevede una variazione della produzione di rifiuti.

Rumore

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



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

5.1.2. Assoggettabilità a VIA

Il Gestore dichiara che, secondo quanto disposto dalla normativa vigente che regola le Valutazioni di Impatto Ambientale, il progetto di ampliamento del deposito dello zolfo solido 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).

Pertanto il Gestore ritiene che, per il progetto in esame, non sia necessario attivare il procedimento di verifica di VIA.

5.1.3. Aggiornamento del Piano di Gestione delle acque meteoriche

Il Gestore dichiara che le acque meteoriche insistenti sullo stabilimento Nuova Solmine sono in parte scaricate direttamente verso il canale di ritorno a mare (scarico SF 5) mentre,

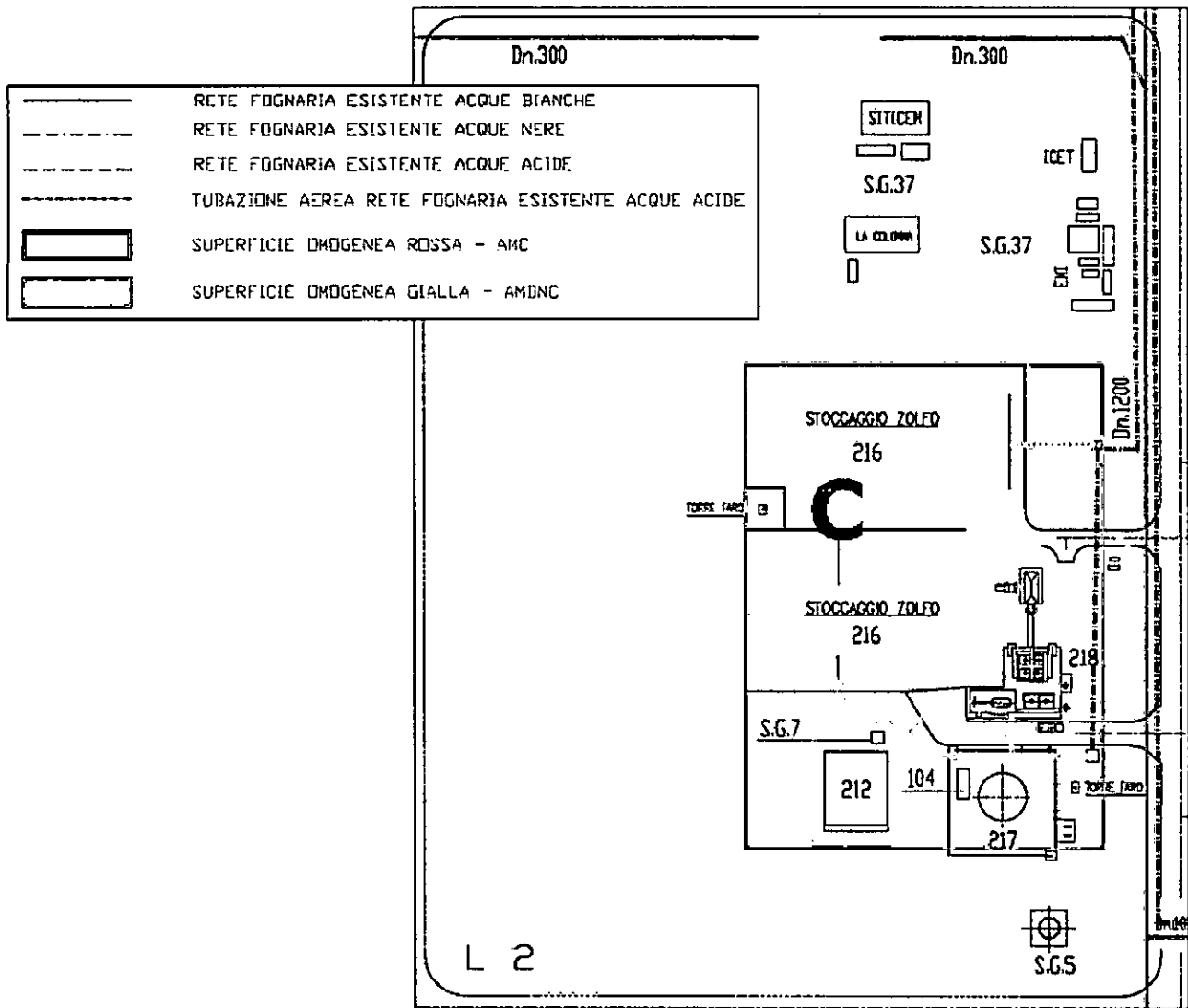
- le acque meteoriche derivanti dai bacini di contenimento parco serbatoi acido oleum,
- le acque meteoriche dilavanti l'impianto di produzione acido,
- le acque meteoriche insistenti sull'impianto termochimica
- le acque meteoriche dilavanti il parco stoccaggio zolfo solido
- le acque meteoriche di prima pioggia delle aree di deposito temporanee dei rifiuti

sono conferite verso impianto di trattamento acque di scarico.

Il Gestore dichiara che le acque dilavanti l'area del parco stoccaggio zolfo solido, oggetto di modifica, sono considerate acque meteoriche contaminate (AMC) e vengono convogliate, tramite vaschette di raccolta, alla vasca di accumulo per acque contenenti polverino di zolfo. Il flusso è nullo in assenza di piogge e aumenta fino ad un massimo di 25 m³/h con forte piovosità.



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

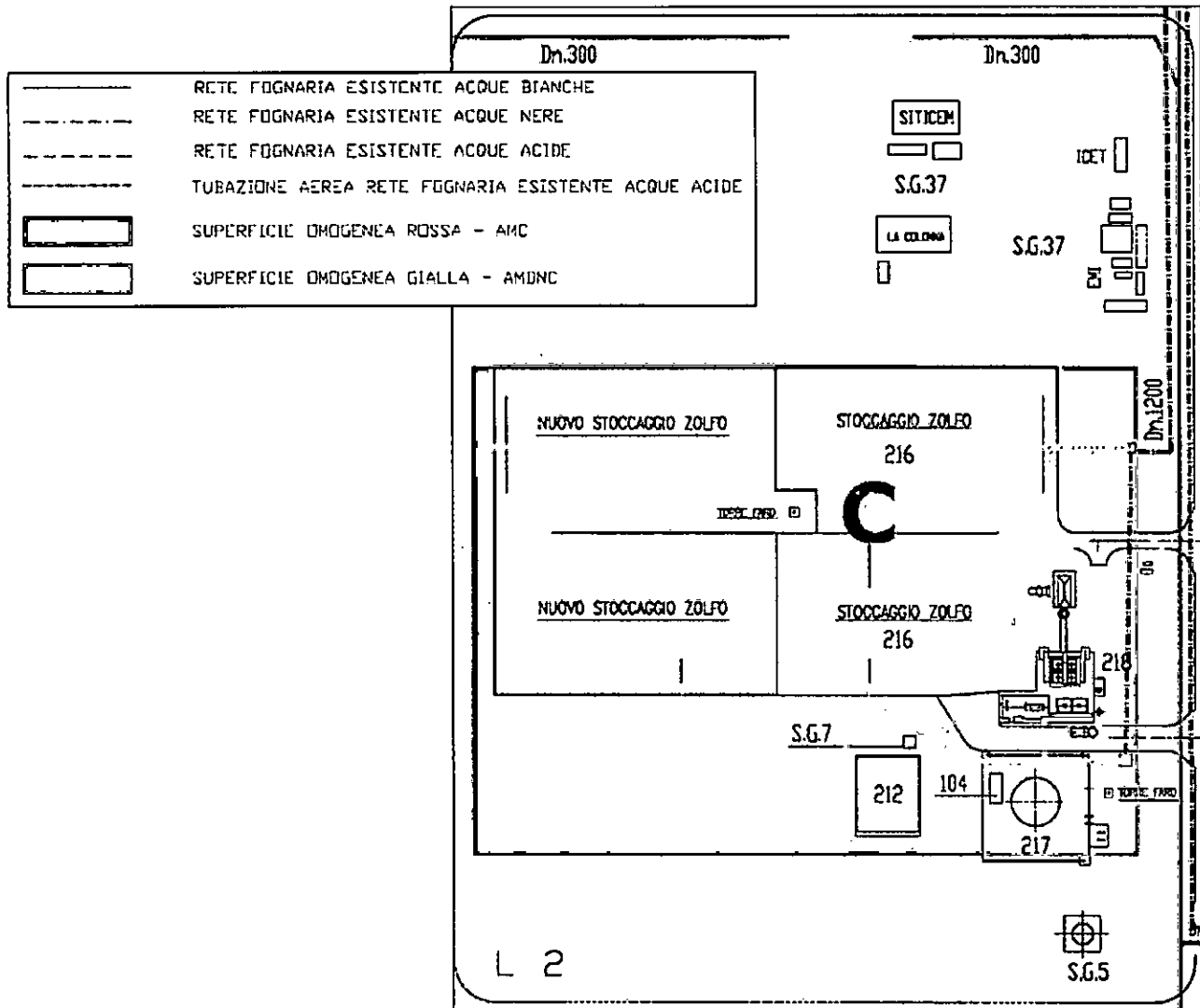


Stralcio da planimetria del Piano di Gestione delle Acque Meteoriche

Il Gestore dichiara che il raddoppio del parco di stoccaggio dello zolfo solido comporterà un aumento della superficie per la quale le acque meteoriche dilavanti sono considerate contaminate (superficie rossa), come riportato nella seguente immagine.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



Modifiche previste al Piano di Gestione delle Acque Meteoriche in relazione allo stoccaggio zolfo solido

Il Gestore, in base ai calcoli effettuati per il Piano di Gestione delle Acque Meteoriche, stima che il flusso aggiuntivo previsto da inviare all'impianto di trattamento delle acque è pari a $25 \text{ m}^3/\text{h}$ con forte piovosità.

Il Gestore ritiene che tale portata aggiuntiva potrà essere trattata dall'impianto di depurazione interno, a seguito dell'aumento di potenzialità a 15.000 AE.

5.2. Aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento acque reflue (TAS)

La Nuova Solmine S.p.A. ha previsto per il proprio stabilimento l'aumento della potenzialità dell'impianto di depurazione interno, attualmente autorizzato per 9.960 abitanti equivalenti, oltre i 10.000 abitanti equivalenti.



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

In particolare la Società intende autorizzare l'impianto per un potenzialità pari a 15.000 abitanti equivalenti.

Il Gestore dichiara che per l'aumento di potenzialità in progetto per l'impianto di depurazione interno non sono previsti ampliamenti o modifiche strutturali delle unità impiantistiche. L'ampliamento di capacità di trattamento verrà attuato esclusivamente attraverso accorgimenti gestionali che consentiranno all'impianto di trattare una maggiore portata di acque reflue.

Le modifiche previste dal Gestore riguarderanno in particolare il trattamento da parte dell'attuale impianto anche delle acque meteoriche dilavanti contaminate che confluiscono nella vasca di raccolta situata nelle vicinanze del cumulo di ceneri di pirite.

Per il calcolo della portata d'acqua meteorica da inviare all'impianto il Gestore si è riferito alla relazione tecnica relativa al sistema di regimazione dell'area di stoccaggio delle ceneri redatta nel Giugno 2012 per verificare la volumetria del deposito D sulla base dei dati di piovosità e delle caratteristiche del sistema di regimazione dell'area di stoccaggio delle ceneri.

In tale documento il Gestore ha verificato la volumetria della vasca presente sulla base di dati pluviometrici relativi al decennio 1986-1996. Il volume di acqua da smaltire, sulla base del valore massimo dei mm di acqua per evento meteorico, risultava pari a 772,2 m³. Il Gestore assume che tale quantitativo venga smaltito in un tempo pari a 48 h con un sistema di pompaggio in grado di rilanciare una portata di acqua pari a circa 16 m³/h.

Pertanto il Gestore stima preliminarmente una portata totale inviata all'impianto di trattamento pari a 99 m³/h a cui corrisponderebbero 11.880 abitanti equivalenti.

Inoltre, a seguito della realizzazione del progetto di bonifica delle acque di falda della Piana di Scarlino, il Gestore ritiene necessario conteggiare anche gli abitanti equivalenti relativi proprio al flusso di queste acque, le quali potrebbero essere convogliate all'impianto di trattamento di Nuova Solmine nel caso di manutenzione o di temporanea fermata dell'impianto di produzione dell'acqua demineralizzata; in particolare, con le stesse considerazioni fatte per il calcolo degli abitanti equivalenti il Gestore stima il contributo dovuto alla portata di 77,5 l/min (4,65 m³/h) corrisponderebbe a 558 AE.

Infine in base a quanto descritto nell'ambito delle modifiche al piano di gestione delle acque meteoriche conseguenti all'ampliamento del parco di stoccaggio dello zolfo solido, il Gestore prevede che l'impianto dovrà trattare un flusso aggiuntivo di acque meteoriche contaminate che potrà arrivare fino a 25 m³/h in caso di forti piogge.

Ai fini dunque di garantire una maggiore flessibilità e una migliore gestione dell'impianto in analisi, il Gestore ha proposto una modifica in modo tale da consentire il trattamento di una portata corrispondente a 15.000 abitanti equivalenti ovvero pari a 125 m³/h.

Il Gestore dichiara che, a seguito delle modifiche apportate all'impianto di trattamento delle acque superficiali, saranno rispettati i valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura imposti dalla normativa (D.lgs. 152/06 Tab.3 Allegato 5 alla parte III).

Inoltre, al fine di migliorare la gestione come rifiuto dei fanghi estratti dall'unità di chiariflocculazione l'Azienda ha previsto l'installazione nell'impianto TAS di una unità di



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

filtrazione fanghi. Tale unità si baserà sul principio della filtrazione su teli in materiale plastico di adeguato grado di filtrazione dove i fanghi potranno raggiungere il grado di secco desiderato (nell'intorno del 30%). Il Gestore dichiara che le acque filtrate verranno rinviate al processo di trattamento.

5.2.1. Analisi degli effetti ambientali

Il Gestore riporta la descrizione degli aspetti ambientali associati alle modifiche progettate, in particolare relativamente a:

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

Consumi materie prime

Il Gestore dichiara che gli interventi previsti comporteranno un incremento non significativo dei reagenti già attualmente utilizzati nelle diverse fasi del ciclo di trattamento (Idrossido di Sodio, Acido Solforico, Cloruro Ferrico e Flocculante - polielettrolita) e stoccati all'interno dell'impianto.

Consumi energetici

Il Gestore dichiara che i consumi energetici sono sostanzialmente attribuibili alle pompe per la movimentazione delle acque, ai sistemi di dosaggio dei reagenti, agli agitatori ed ai sistemi di controllo dei parametri operativi. Il Gestore non prevede aumenti significativi dei consumi energetici a seguito dell'aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento.

Emissioni in atmosfera

Il Gestore dichiara che le uniche emissioni in atmosfera correlabili con l'impianto di depurazione sono costituite dagli sfiati dei serbatoi di stoccaggio dei reagenti utilizzati (cloruro ferrico - polielettrolita).

Trattandosi di cisternette da 1000 litri ciascuna, provviste di sfiati tecnici, il Gestore ritiene che l'aspetto ambientale associato non presenti caratteristiche di significatività.

Il Gestore dichiara inoltre che le modifiche previste sull'impianto di trattamento delle acque non comporteranno l'introduzione di nuovi punti di emissione in atmosfera e/o la variazione delle caratteristiche delle emissioni attualmente presenti e operanti nello stabilimento.

Scarichi idrici

Il Gestore dichiara che l'incremento della potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque superficiali dello stabilimento Nuova Solmine comporterà variazioni non significative della qualità degli scarichi senza pregiudicare, anche nel nuovo assetto, il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente sulle concentrazioni di inquinanti (Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III).



Commissione Istruttoria IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Produzione di rifiuti

Il Gestore dichiara che la modifica comporterà per lo stabilimento Nuova Solmine un riassetto della gestione dei rifiuti in quanto le acque meteoriche che andranno ad incrementare la potenzialità dell'attuale impianto di trattamento delle acque superficiali non verranno più smaltite come rifiuto.

Rumore

Il Gestore dichiara che il progetto di ampliamento non prevede l'introduzione di nuove apparecchiature in grado di alterare le attuali emissioni acustiche.

5.2.2. Assoggettabilità a VIA

Il Gestore dichiara che, secondo quanto disposto dalla normativa vigente che regola le Valutazioni di Impatto Ambientale, il progetto di aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque reflue oltre i 10.000 abitanti equivalenti che Nuova Solmine intende realizzare nel proprio stabilimento, è riconducibile al punto 7. lettera v) dell'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" – "impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 abitanti equivalenti".

Il progetto di ampliamento dell'impianto di depurazione è stato sottoposto alla procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, conclusasi con Determinazione Dirigenziale N. 3832 del 10/12/2014 della Provincia di Grosseto che ha decretato l'esclusione del progetto dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale subordinandone la realizzazione al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a. riportare un'idonea caratterizzazione delle acque che saranno avviate all'impianto ed effettuare, sulla base della suddetta caratterizzazione, una valutazione delle capacità di trattamento per le specifiche sostanze inquinanti presenti (fornendo anche informazioni riguardo la metodologia impiantistica ed ai calcoli/valutazioni utilizzati per stimare l'abbattimento degli inquinanti, ad esempio tempi di contatto dei reattivi, quantità utilizzate, ecc. Queste informazioni risultano importanti in quanto il depuratore in progetto riceve flussi da trattare non costanti, ma legati alle precipitazioni, che possono influenzare i tempi di contatto. Una portata massiva in tempi ridotti, oltre che determinare la possibilità di tracimazione o di attivazione di un eventuale sistema di bypass, può limitare il tempo di contatto dei contaminanti con i reattivi, riducendone l'abbattimento);
- b. modificare conseguentemente il Piano di gestione delle acque meteoriche;
- c. sulla base delle informazioni di cui al precedente punto a), individuare i parametri analitici da sottoporre a monitoraggio, al momento indicati solo in pH, conducibilità elettrica e torbidità;
- d. fornire chiarimenti in merito al sistema utilizzato per l'abbattimento dello zolfo in polvere, trasportato con le AMD dai piazzali di carico;
- e. trasmettere alla Azienda USL 9 di Grosseto:
 - precisa localizzazione dell'impianto all'interno dello stabilimento, descrizione della provenienza dei reflui da depurare, caratterizzazione del ciclo di depurazione con particolare attenzione alla descrizione delle vasche di stoccaggio sia dei reflui da depurare che dei fanghi in relazione alla produzione e/o dispersione di sostanze odorigene e/o aerosol in atmosfera;



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

- copia delle procedure di gestione e manutenzione dell'impianto con relativo cronoprogramma degli interventi ordinari e straordinari, comprese le procedure da attuare in caso di emergenze (es. blackout energetici, ecc.) e/o di non corretto funzionamento dell'impianto stesso;
- f. tenere in debita considerazione il quadro delle conoscenze sulle condizioni di pericolosità idraulica desumibili dalla cartografia del vigente strumento di pianificazione comunale e s.m.i.

Si riporta di seguito la risposta puntuale fornita dal Gestore alle prescrizioni contenute nell'atto di esclusione dalla VIA N. 3832 del 10/12/2014 (in corsivo le dichiarazioni del Gestore):

- a. *In Allegato 3 al presente documento (nota prot. 94 MM/mm del 11/12/2015 e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2015-0030959 del 11/12/2015) si riporta la relazione tecnica elaborata dalla Società progettista dell'impianto di trattamento delle acque, nella quale si riporta la verifica delle potenzialità dell'impianto TAS.*

La verifica è stata condotta utilizzando tre differenti metodi:

- i. *Acquisizione del test di marcia industriale a portata maggiorata*
- ii. *Verifica processistica mediante test di laboratorio sul trattamento in condizioni estreme*
- iii. *Verifica dimensionale e teorica con confronto con i dati di letteratura specifica*

In base a quanto riportato nella suddetta relazione, l'impianto risulta verificato sia dal punto di vista idraulico che di processo per poter trattare una portata pari a 125 m³/h (15.000 AE).

Nella stessa relazione tecnica è inoltre presente la caratterizzazione analitica delle acque da trattare, sulla base della quale è stata eseguita la valutazione circa l'effettiva possibilità di aumentare la potenzialità di trattamento dell'impianto.

- b. *L'aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque, non verrà attuato tramite interventi strutturali ma attraverso accorgimenti gestionali. Tale modifica non comporterà quindi alcuna variazione nella gestione delle acque meteoriche dello stabilimento. L'unico aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque Meteoriche è dovuto all'ampliamento dello stoccaggio dello zolfo solido ed è descritto nel presente documento nell'ambito della descrizione della modifica relativa al raddoppio del parco di stoccaggio dello zolfo.*
- c. *In base a quanto emerso dalla valutazione della potenzialità dell'impianto, i parametri chimicofisici da attenzionare maggiormente per stabilire l'efficienza del sistema di trattamento sono la torbidità e il tenore di ferro. Per cui oltre agli attuali parametri sottoposti a monitoraggio, ovvero pH, conducibilità elettrica e torbidità viene individuato anche il ferro totale come parametro chiave per valutare il funzionamento dell'impianto TAS.*
- d. *L'acqua contenuta nella vasca VAZ, nella quale vengono accumulati i reflui provenienti dal dilavamento delle aree di stoccaggio dello zolfo, viene inviata all'unità di filtrazione FZ, prima di essere inviata a valle, allo scopo di trattenere alcuni solidi (in particolare particolato di zolfo). L'unità di filtrazione è composta di pre-filtro ad Y Simplex (gradi di filtrazione tra 110 e 800 µm) e filtro automatico a cartucce filtranti sovrapponibili con grado di filtrazione da 7 a 53 µm a seconda della portata.*



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

e. *Si riporta in Allegato 5 (nota prot. 94 MM/mm del 11/12/2015 e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2015-0030959 del 11/12/2015) una planimetria dello Stabilimento con localizzazione dell'impianto.*

Per quanto riguarda la descrizione della provenienza dei reflui da depurare e caratterizzazione del ciclo di depurazione con particolare attenzione alla descrizione delle vasche di stoccaggio sia dei reflui da depurare che dei fanghi si rimanda alla Relazione Tecnica in allegato 3 al presente documento nella quale viene descritta la provenienza dei reflui e il ciclo di depurazione dell'impianto con le caratteristiche dimensionali delle vasche di stoccaggio sia dei reflui da depurare che dei fanghi.

In Allegato 4 al presente documento (nota prot. 94 MM/mm del 11/12/2015 e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2015-0030959 del 11/12/2015) è disponibile copia delle procedure di gestione e manutenzione dell'impianto con relativo cronoprogramma degli interventi ordinari e straordinari, comprese le procedure da attuare in caso di emergenze (es. blackout energetici, ecc.) e/o di non corretto funzionamento dell'impianto stesso.

Come richiesto, la suddetta documentazione verrà trasmessa anche all'USL 9 di Grosseto.

f. *In base alla cartografia allegata al Piano Strutturale del Comune di Scarlino (aggiornata a Giugno 2012), l'area dell'impianto di trattamento acque interno allo Stabilimento Nuova Solmine non è classificata come area soggetta a pericolosità idraulica.*

5.3. Cronoprogramma degli interventi

Il Gestore non ha fornito un cronoprogramma delle attività del progetto di ampliamento del deposito di stoccaggio dello zolfo solido, limitandosi a fornire semplicemente le fasi degli interventi:

- Pavimentazione dell'area;
- Costruzione delle opere di canalizzazione delle acque.

Il Gestore dichiara che l'incremento di potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque verrà attuato esclusivamente attraverso accorgimenti gestionali che consentiranno all'impianto di trattare una maggiore portata di acque reflue. Non sono quindi previsti interventi strutturali all'impianto e di conseguenza non vi è un cronoprogramma.

6. CONFRONTO CON LE BAT PER L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE (TAS)

Si riportano nel seguente paragrafo informazioni ritenute pertinenti al presente Riesame e presentate dal Gestore nell'ambito del procedimento ID 128/822, concluso con il Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015.

Difatti il Gestore, relativamente all'impianto di trattamento delle acque reflue (TAS), ha presentato, nell'ambito del procedimento ID 128/822, il confronto con le BAT in riferimento al *Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003*, come riportato nella seguente tabella:



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Riferimento BRef "Waste Water and Waste Gas Treatment"	Descrizione	Applicabilità dichiarata dal Gestore	Dichiarazioni del Gestore
Punto 4.2 "gestione ambientale"	Implementare ed aderire ad un sistema di gestione ambientale (EMAS e/o EN ISO 14001:2004) Implementare un sistema di gestione reflui/effluenti gassosi	SI	Nuova Solmine S.p.A. ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale certificato UNI EN ISO 14001 e registrato EMAS (Sistema Comunitario di ecogestione e audit Reg. CE n° 761/2001) All'interno del sistema di gestione implementato nello stabilimento risultano adottate adeguate procedure per la gestione dei reflui liquidi, solidi e gassosi
	Misure integrate per prevenire e ridurre la quantità di contaminanti e dei reflui; utilizzare riciclo di acqua di processo, evitare diretto contatto con sistemi di raffreddamento	SI	Dove applicabile, le acque di processo vengono riciclate all'impianto di produzione. Tutti i sistemi di raffreddamento a servizio dell'impianto di produzione sono realizzati in modo da non permettere diretto contatto tra il fluido di raffreddamento e i reflui
	Raccolta reflui: separazione delle acque di processo dall'acqua piovana e dalle altre acque non contaminate, separare le acque di processo secondo il carico inquinante, installare un drenaggio separato per le aree a rischio contaminazione	SI	Le acque meteoriche dilavanti le aree potenzialmente contaminate vengono convogliate all'unità di trattamento acque reflue. A tale impianto vengono convogliate anche le acque provenienti dal ciclo produttivo.
Punto 4.3.1 "sezioni reflui"	Trattamenti effluenti liquidi - sono presenti quattro strategie: trattamento finale in un WWTP biologico, trattamento finale in un WWTP comunale, trattamento chimico dei reflui inorganici e trattamento decentralizzato. Ripartire i flussi dei reflui contaminati in base al loro carico inquinante; i reflui inorganici privi di contaminanti organici sono separati dai reflui organici ed inviati a	SI	Le acque meteoriche di prima pioggia dilavanti le aree di stoccaggio rifiuto vengono, previa separazione delle acque di seconda pioggia mediante bypass, inviate all'impianto di trattamento acque. L'acqua piovana che cade al di fuori delle aree a rischio contaminazione viene convogliata separatamente dalle acque reflue di processo ed inviate nel canale di ritorno a mare L'impianto di trattamento è costituito da una vasca di accumulo, una vasca di neutralizzazione, una sedimentazione; al termine del trattamento di decantazione e in virtù di questo, per gravità i solidi più pesanti si separano depositandosi sul fondo, i solidi fangosi vengono destinati a impianto di trattamento presso soggetti autorizzati. Per i flussi contenenti polverino di zolfo è prevista un'ulteriore vasca di accumulo ed un sistema di filtrazione zolfo.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Riferimento BRef "Waste Water and Waste Gas Treatment"	Descrizione	Applicabilità dichiarata dal Gestore	Dichiarazioni del Gestore
	trattamenti speciali; i reflui organici contenenti composti inorganici e composti organici tossici sono inviati a pretrattamenti speciali		
	<u>Acque meteoriche:</u> - condurre le acque meteoriche non contaminate direttamente allo scarico, bypassando l'impianto di depurazione. - trattare le acque meteoriche contaminate prima del loro invio allo scarico; i principali trattamenti sono griff chambre, retention pond, sedimentazione e filtri a sabbia	SI	<i>All'interno dell'impianto di trattamento acque vengono inviate le acque meteoriche dilavanti le aree contaminate. Per quanto riguarda le aree di stoccaggio rifiuti, le acque di prima pioggia vengono separate dalle acque di seconda pioggia mediante bypass.</i>
	<u>Oli/idrocarburi</u> - rimuovere gli oli/idrocarburi mediante separazione olio/acqua per mezzo di cicloni, microfiltrazione, microfiltrazione, filtrazione granulare, trattamenti biologici	SI ⁽¹⁾	<i>Gli oli vengono rimossi nel sedimentatore</i>
	<u>Solidi sospesi</u> - rimuovere per mezzi di sedimentazione/flottazione, filtrazione meccanica, microfiltrazione o ultrafiltrazione	SI	<i>All'interno dell'impianto è presente un sedimentatore e un sistema di disidratazione fanghi.</i>
	<u>Metalli pesanti</u> - le principali tecniche di separazioni consistono in precipitazione/sedimentazione, cristallizzazione, scambio ionico o nanofiltrazione	SI	<i>All'interno dell'impianto è presente un sedimentatore e un sistema di disidratazione fanghi.</i>
	<u>Sali o acidi inorganici</u> - le principali tecniche sono evaporazione, scambio ionico, osmosi inversa, trattamento biologici per solfati	SI ⁽²⁾	<i>Trattamento mediante neutralizzazione e sedimentazione</i>
	<u>Fanghi</u>	SI	<i>Il rifiuto sorge allorquando, al termine del trattamento di decantazione</i>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Riferimento BRef "Waste Water and Waste Gas Treatment"	Descrizione	Applicabilità dichiarata dal Gestore	Dichiarazioni del Gestore
	<p>– utilizzare una delle seguenti tecniche: operazioni preliminari, operazioni di ispessimento, stabilizzazione, condizionamento, operazioni di essiccamento, ossidazione termica</p>		<p><i>e in virtù di questo, per gravità i solidi più pesanti si separano depositandosi sul fondo. I solidi fangosi vengono destinati a impianto di trattamento presso soggetti autorizzati</i></p>

(1) Il Gestore dichiara l'applicabilità della BAT sebbene le operazioni di sedimentazione non rientrino in quelle indicate dalla BAT stessa.

(2) Il Gestore dichiara l'applicabilità della BAT sebbene le operazioni di neutralizzazione e sedimentazione non rientrino in quelle indicate dalla BAT stessa.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Inoltre, nell'ambito del medesimo procedimento istruttorio il Gestore ha presentato riscontro a precise richieste relative all'applicazione delle BAT, come di seguito riportato:

A. Confronto con quanto riportato in Figura 4.1 (capitolo 4.3.1) Decision Pathway for Waste Water Treatment on a Chemical Industry Site: Basis for BAT Conclusions

Il Gestore, in confronto con la figura 4.1 (capitolo 4.3.1) del Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003, dichiara che lo schema proposto nel documento di riferimento ricalca quanto effettuato dall'azienda nella progettazione dell'impianto di trattamento e che sull'analisi dei potenziali inquinanti presenti nelle acque in ingresso al sistema di trattamento acque reflue, sono stati definiti i sistemi di trattamento.

Il Gestore dichiara che i flussi in ingresso all'impianto sono privi di contaminanti organici in quanto nel processo non vengono utilizzati né si possono generare reattivi organici, mentre per quanto concerne i sali inorganici, la loro presenza nei flussi in ingresso risulta già inferiore ai limiti normativi vigenti.

Il Gestore evidenzia come i parametri "cloruri" e "solfati" presentino la deroga al rispetto del limite di Tab.3, All. V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e smi in quanto lo scarico è effettuato al corpo recettore mare.

Dunque il Gestore ritiene che le uniche sostanze potenzialmente presenti negli scarichi sono:

- metalli pesanti
- solidi sospesi

Il Gestore precisa che, in via del tutto cautelativa, è presente anche una sezione di disoleazione gravimetrica (non per sedimentazione, come erroneamente indicato nella documentazione presentata a dicembre 2014 dall'azienda) che permette la separazione dell'olio nella parte superiore della vasca da cui, se necessario, viene allontanato per aspirazione tramite autospurgo.

B. Confronto con quanto riportato in Tabella 1.1 (capitolo 1.3.2.1) Major Waste Water Contaminants and their Respective Treatment Techniques

Il Gestore rispetto alla tabella 1.1 "Major Waste Water Contaminants and their Respective Treatment Techniques" (capitolo 1.3.2.1 del BRef) ha fornito riscontro dell'applicazione dei sistemi di trattamento ivi indicate, come riportato nella seguente figura.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Technique	TSS	BOD COD TOC	Refrac- tory COD	AOX EOX	N- total	NH ₄ -N (NH ₃)	PO ₄ -P	Heavy metals	Phe- nols	Oil
Sedimentation	X	(X) ^a						(X) ^j		
Air flotation	X	X ^b						(X) ^j		X
Filtration	X	(X) ^a						(X) ^j		
MF / UF	(X) ^c	(X) ^a								
Oil separation		X								X
Precipitation							X	X		
Crystallisation							X	X		
Chemical oxidation		X	X	X						
Wet air oxidation		X	X	X					X	
SCWO		X	X	X					X	
Chemical reduction										
Chemical hydrolysis										
NF / RO		X	X	X				X		
Adsorption		X	X	X				X		
Ion exchange		(X) ^d						X		
Extraction		X	X	X						
Distillation / rectification		X	X	X						
Evaporation		(X) ^e						X		
Stripping		(X) ^f		X		X				
Incineration		X	X	(X) ^g		X		(X) ^h	X	X
Anaerobic biological		X		(X) ^h	(X) ^h			X ⁱ		
Aerobic biological		X		(X) ^h			X		X	
Nitri / denitrification					X	X				

^a only solid
^b undissolved organic content
^c finely dispersed and low concentration
^d ionic organic species
^e non-volatile organic content
^f volatile organic content
^g special incinerator equipment required
^h only biodegradable part
ⁱ undissolved heavy metal compounds
^k transferred to ash or waste water originating from incinerator
^l in combination with sulphate precipitated as sulphides

Il Gestore dichiara inoltre che la fase di filtrazione a quella di sedimentazione, separazione olio e precipitazione (neutralizzazione), sono integrate, come evidenziato dal BRef.

C. Confronto con quanto riportato in Tabella 1.4 (capitolo 1.4) Potential Impact of Waste Water Treatment Facilities

In riferimento alla Tabella 1.4 "Potential Impact of Waste Water Treatment Facilities" (capitolo 1.4 del BRef), il Gestore ha effettuato, in fase di progettazione dell'impianto, la verifica dei potenziali impatti sull'ambiente generabili dall'impianto stesso. A tal proposito il Gestore dichiara che le sostanze trattate dall'impianto non sono tali da generare impatti significativi sull'area essendo connesse a metalli pesanti e solidi sospesi non di natura metabolica; la formazione di odori è ritenuta quindi non credibile.

Il Gestore inoltre dichiara che tale valutazione risulta confermata dal funzionamento stesso dell'impianto e che la presenza di tale impianto all'interno di un polo industrial garantisce anche l'assenza di recettori sensibili nelle vicinanze dell'impianto stesso.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Per quanto concerne la formazione di VOC, biogas, micro-organismi ed aerosol, il Gestore ritiene tali aspetti non applicabili al caso in esame, sulla scorta della caratterizzazione dei reflui in ingresso all'impianto stesso.

Relativamente alle acque meteoriche in ingresso all'impianto il Gestore evidenzia la presenza di una vasca di equalizzazione che permette di gestire le portate variabili; anche tale aspetto è stato quindi valutato e gestito nella fase di progettazione.

Infine, anche per quanto concerne la produzione di rifiuti ed altri aspetti, correlati al consumo energetico, il Gestore dichiara che la gestione stessa dell'impianto permette e garantisce la minimizzazione di tali aspetti.

7. RISCONTRO DEL GESTORE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI

A valle della richiesta di integrazioni trasmessa al Gestore con nota prot. 8609/DVA del 31/03/2016, il Gestore ha dato riscontro con la nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016.

Di seguito si riporta il dettaglio puntuale dei riscontri del Gestore alle suddette richieste di integrazioni

7.1. Modifiche al parco di stoccaggio dello zolfo solido

RICHIESTE GI:

Il Gestore deve fornire:

- *una stima delle emissioni diffuse di materiale polverulento provenienti dal parco di stoccaggio dello zolfo solido riferite sia all'assetto attuale che allo stato di progetto. Il Gestore deve distinguere in particolare il dato relativo alle emissioni diffuse generate durante le operazioni di carico e scarico da quello relativo ad eventi di spolveramento dovute ad agenti atmosferici;*
- *uno studio sulle ricadute di tali materiali al suolo a seguito di eventi di spolveramento dovute ad agenti atmosferici e durante le operazioni di carico e scarico dello zolfo solido;*
- *una planimetria dell'area su cui è ubicato il parco di stoccaggio dello zolfo solido indicando le superfici pavimentate attualmente esistenti relativamente alle aree esterne e adiacenti ai parchi di stoccaggio con evidenza dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche dilavanti tali aree;*
- *un cronoprogramma di dettaglio degli interventi previsti*

Inoltre il Gestore, in riferimento agli open storage dello zolfo solido e alle operazioni di carico e scarico dello stesso, deve fornire un confronto puntuale tra le tecniche adottate per ridurre le emissioni diffuse di materiali polverulenti con quelle indicate nel Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from storage - Luglio 2006, in particolare nei paragrafi 4.3, 5.3 e 5.4 del BRef.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

RISCONTRO GESTORE

Le emissioni diffuse di materiale polverulento provenienti dal parco di stoccaggio dello zolfo sono state stimate dal Gestore utilizzando la metodologia contenuta nelle *“Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”* redatte da ARPAT previa convenzione con la Provincia di Firenze e basate su metodiche EPA.

In particolare, il Gestore ha distinto il dato relativo alle emissioni diffuse generate durante le operazioni di carico e scarico da quello relativo ad eventi di spolveramento dovute ad agenti atmosferici.

Il Gestore ha presentato lo Studio diffusionale, in Allegato 1 alla nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016 in cui è contenuto il dettaglio delle valutazioni effettuate.

Si riporta in seguito, una sintesi tabellare, fornita dal Gestore, dei dati stimati.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

SCENARIO A Gestione dello stoccaggio zolfo	Stima delle emissioni di PM10 [g/h]	Note
1. Scarico camion	110	Emissione relativa alla fase di scarico della nave da considerarsi quella più gravosa.
2. Sistemazione del materiale in area stoccaggio	945	Emissione relativa alla fase di scarico della nave da considerarsi quella più gravosa.
Totale	1.055	-

Stima delle emissioni per le fasi di gestione del parco zolfo durante la discarica della nave

SCENARIO B Gestione dello stoccaggio zolfo ATTUALE	Stima delle emissioni di PM10 [g/h]	Note
1. Sistemazione del materiale in area stoccaggio	43,0	-
2. Erosione del vento	2,5	-
3. Trasporto del materiale al forno con pala meccanica	3,9	-
Totale	49,4	-
SCENARIO C Gestione dello stoccaggio zolfo PROGETTO	Stima delle emissioni di PM10 [g/h]	Note
1. Sistemazione del materiale in area stoccaggio	43,0	-
2. Erosione del vento	5,0	-
3. Trasporto del material al forno con pala meccanica	3,9	-
Totale	51,9	-

Stima delle emissioni per le fasi di gestione del parco zolfo durante le normali operazioni



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

7.1.1. Studio di ricaduta dei materiali al suolo

Il Gestore ha provveduto ad effettuare uno studio di ricaduta dei materiali al suolo, nel quale si dichiara che:

- A. I valori massimi delle concentrazioni stimate dal modello risultano inferiori ai limiti indicati dalla normativa vigente;
- B. I valori di concentrazione di media giornaliera di PM10 nelle zone urbanizzate più prossime non mostrano valori significativi per la qualità dell'aria.

I risultati di seguito descritti si riferiscono alle valutazioni delle ricadute calcolate dal Gestore sul periodo dell'anno solare da gennaio a dicembre 2015. I risultati che si riportano riguardano i parametri di qualità dell'aria per gli inquinanti considerati quali media annuale (anno solare 2015), e se valore del percentile delle medie orarie.

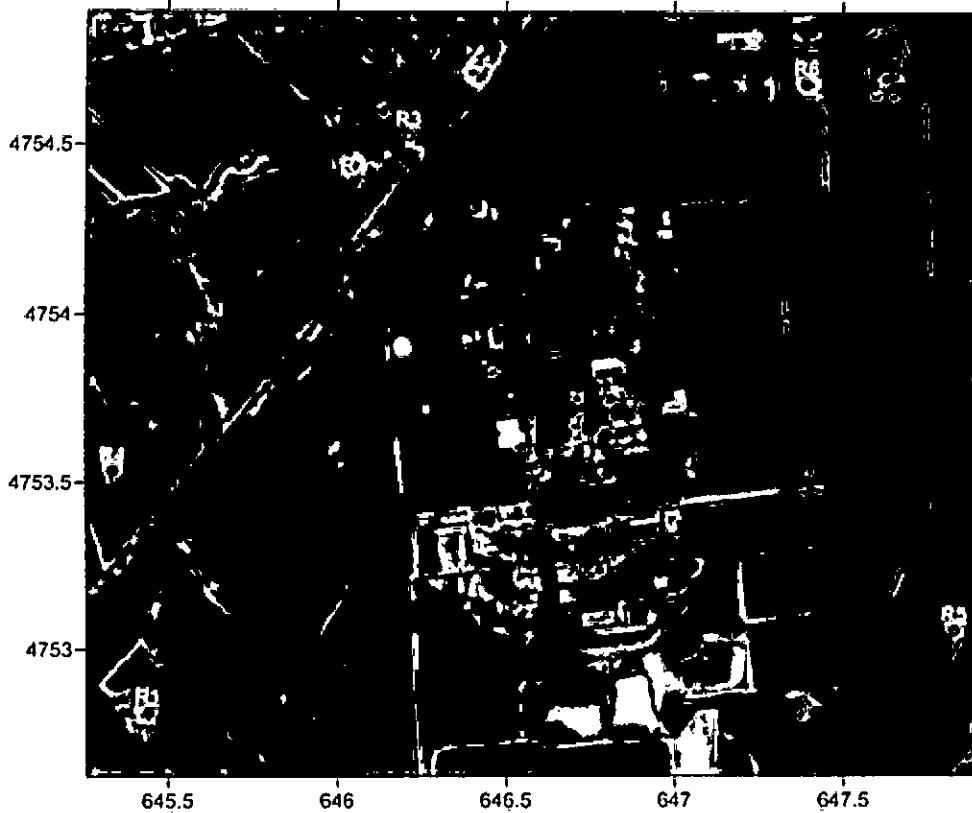
Lo scenario scelto dal Gestore per le simulazioni è quello riferito alla movimentazione del materiale nel parco zolfo nel periodo di massimo carico relativo allo scarico della nave che si protrae per i giorni necessari ed opera su di un periodo di 16 ore al giorno dalle 6 del mattino alle 22 di sera. In via cautelativa il Gestore ha effettuato la simulazione su tutti giorni dell'anno seppur la movimentazione avviene con frequenza di 2 volte al mese.

Il Gestore ha selezionato sul territorio un significativo numero di recettori per i quali sono stati calcolati i valori di concentrazione delle polveri potenzialmente emesse dal parco zolfo. I recettori sono stati individuati con il criterio principale di localizzare le abitazioni private prossime allo stabilimento e considerando tutte le direzioni di potenziale dispersione degli inquinanti.

Nella seguente figura è riportata la mappa con la localizzazione dei 6 recettori individuate dal Gestore.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



Recettori individuazione nel dominio di calcolo per la valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria per il parco Zolfo della Nuova Solmine SpA.

Nella tabelle seguenti sono mostrati i valori di concentrazione stimati dal codice di calcolo di dispersione, utilizzato dal Gestore, considerando le emissioni e per gli scenari presi a riferimento.

ID	X	Y	Media annuale [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Percentile 90.4° delle medie giorno [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
R1	645,443	4752,81	0.319	1.087
R2	646,053	4754,388	0.294	0.802
R3	646,214	4754,523	0.200	0.557
R4	645,341	4753,535	0.670	2.148
R5	647,829	4753,05	0.240	0.875
R6	647,394	4754,675	0.095	0.263

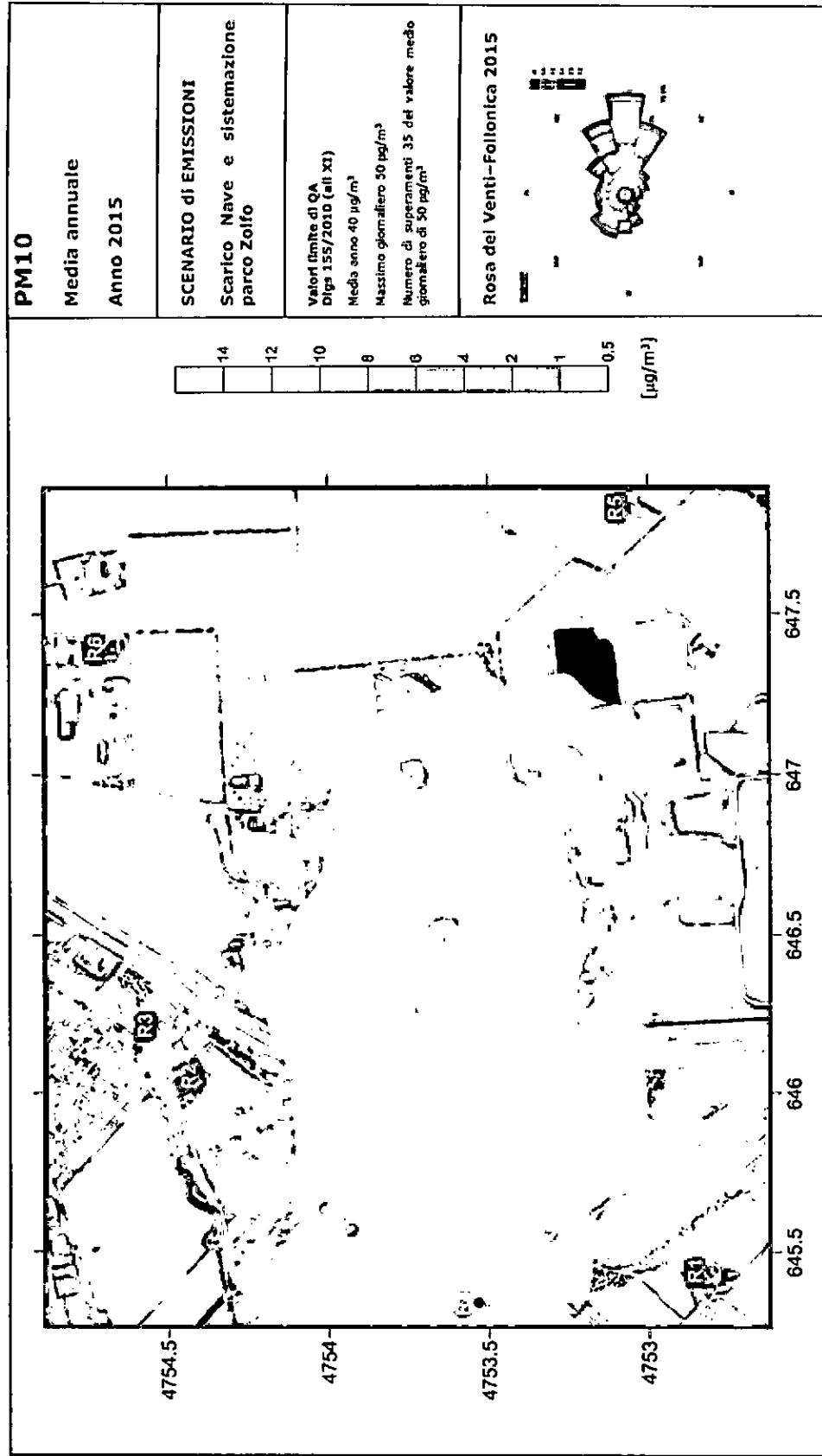
Valori di concentrazione in aria ambiente ai recettori per gli scenari considerati espresse in [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].

Il Gestore ha operato il confronto tra il valore limite di legge per il PM10 (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ su base di media giornaliera e di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ su base di media annuale) evidenziando che i risultati riscontrati nella tabella precedente sono conformi ai limiti previsti.

Nelle seguenti tavole grafiche sono rappresentate le mappe di isoconcentrazione per le polveri PM10 elaborate dal Gestore.



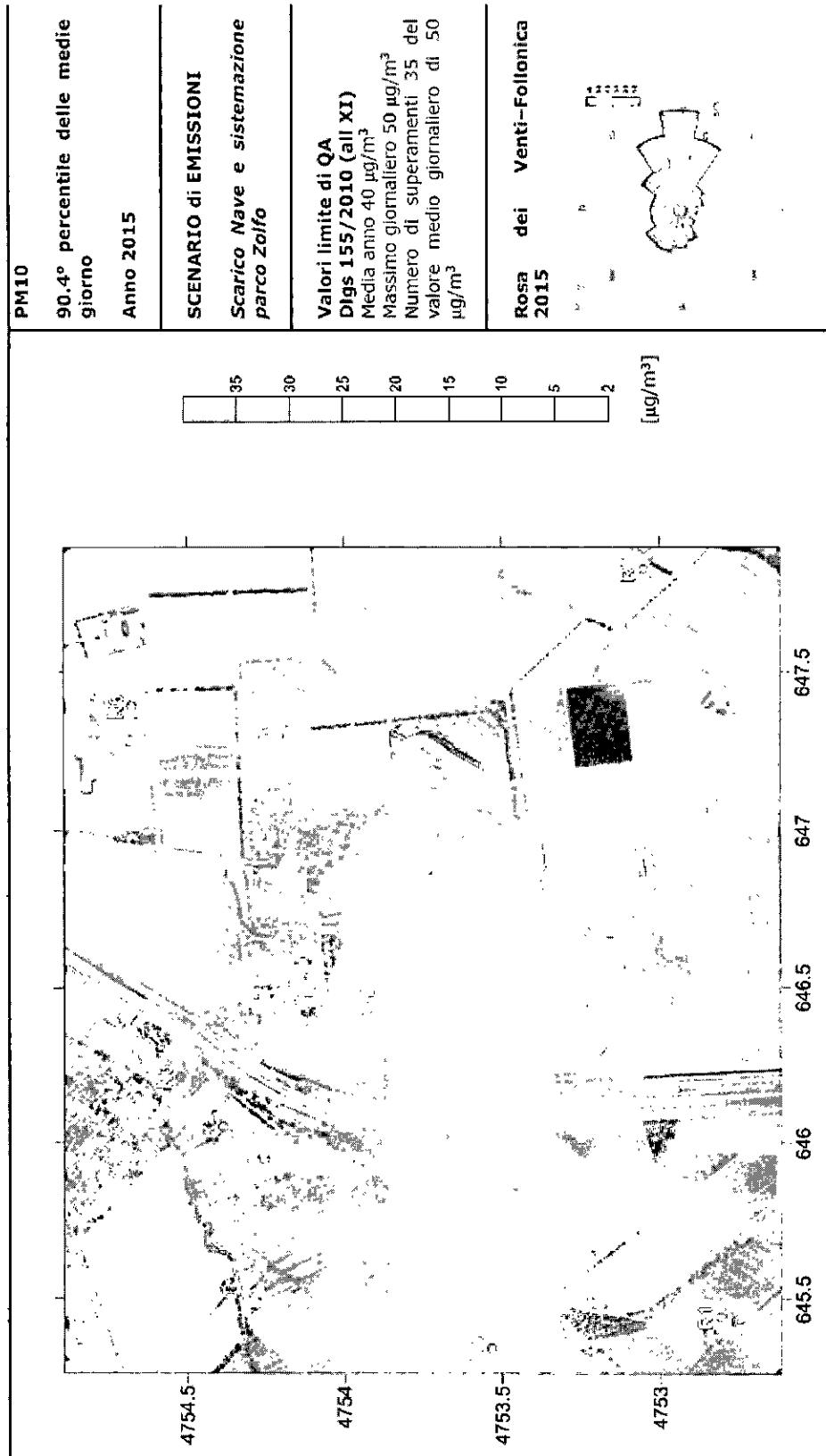
**Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)**



Mapa di isoconcentrazione di PM10 – valori media annuale anno 2015.



**Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)**



Mapa di isoconcentrazione di PM10 – valori medi giorno come 90.4° percentile



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Dall'analisi della mappe isoconcentrazione fornite dal Gestore, si rileva la presenza di uno solo tra i recettori individuati (R4), in corrispondenza del quale si rilevano i seguenti dati in media annual e valori medi giornalieri come 90.4° percentile.

ID	X	Y	Media annuale [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Percentile 90.4° delle medie giorno [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
R4	645,341	4753,535	0.670	2.148

Pertanto l'impatto delle ricadute inquinanti appare interessare principalmente l'area interna dello Stabilimento con ricadute delle emissioni inferiori ai limiti normativi vigenti.

In conclusione il Gestore evidenzia che, data la conformazione in scaglie dello zolfo solido stoccato da Nuova Solmine, la metodologia utilizzata per la stima delle emissioni (Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali pulverulenti" redatte da ARPAT) non sarebbe applicabile. Tuttavia, al fine di avere comunque una valutazione in merito, tale metodologia è stata applicata considerando il valore massimo di granulometria del materiale per cui le relazioni empiriche risultano valide.

Dall'analisi dei dati forniti dal Gestore appare che nessuna delle concentrazioni di polveri valutate, tramite l'applicazione del codice numerico di dispersione, rileva nei punti recettori individuati significative criticità; infatti i valori di media annuale per le polveri sono al disotto del limite previsto dalla normativa nazionale vigente in materia di qualità dell'aria.

Il Gestore dichiara che *"il confronto con i dati di qualità dell'aria e quindi con i valori limite del D.Lgs. 155/2010, rileva come le attività oggetto del presente studio determinino un contributo pressoché irrilevante sulla qualità dell'aria."*

7.1.2. Planimetria dell'area di stoccaggio zolfo con evidenza dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche

Il Gestore, in Allegato 2 alla nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016 ha fornito la planimetria aggiornata, in base alle modifiche in progetto, delle superfici omogenee di stabilimento, in riferimento alle reti di raccolta delle acque meteoriche.

In merito alla pavimentazione delle alle aree esterne e adiacenti ai parchi di stoccaggio, il Gestore dichiara che esse non sono pavimentate. Tuttavia il Gestore ritiene che la consistenza granulare del materiale stoccato, la scarsa tendenza a fenomeni di spolveramento e la presenza di paravento sulle pareti del parco stoccaggio, non ne rendano necessaria l'applicazione.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

7.1.3. Cronoprogramma di dettaglio degli interventi previsti.

Il Gestore, per la realizzazione degli interventi, prevede le seguenti tempistiche:

- 6 mesi per l'ottenimento di tutti i necessari permessi;
- 6 mesi per la realizzazione delle opere.

7.1.4. Confronto puntuale con le BAT relative agli “open storage”

Si riporta di seguito il confronto puntuale con le BAT “*Emissions from storage – July 2006*”, effettuato dal Gestore e trasmesso in Allegato 3 alla nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016.

Nella tabella sono riportate le valutazioni e dichiarazioni del Gestore relativamente a:

- le BAT di riferimento individuate;
- la valutazione effettuata in merito all'applicabilità o meno delle BAT individuate; il Gestore ha valutato ogni singola BAT come
 - “*applicata*” quando le tecniche descritte sono considerate già adottate in stabilimento;
 - “*non applicabile*” quando le tecniche descritte nelle BAT non sono ritenute riferibili al caso in esame;
 - “*non applicata*” quando si ritiene che non sia necessaria l'adozione della tecnica descritta nella BAT;
- le note esplicative relative alle valutazioni effettuate sull'applicazione delle BAT.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

BAT	Descrizione Tecnica	Applicabilità (valutata dal Gestore)	Dichiarazioni del Gestore
BAT per gli stoccaggi all'aperto (BREF par. 5.3.1.)			
1	<p>La BAT consiste nell'utilizzare stoccaggi chiusi, come ad esempio, silos, bunkers, tramogge e containers per eliminare l'influenza del vento e prevenire la formazione di polvere per quanto possibile con misure di contenimento primarie.</p> <p>Tuttavia, sebbene siano disponibili silos e capannoni di grandi volumetrie, per grandi quantità di materiali non, o solo moderatamente, tendenti al trasporto e bagnabili, lo stoccaggio all'aperto può costituire l'unica opzione.</p>	Non applicabile	<p>A causa delle grandi dimensioni dello stoccaggio zolfo di Nuova Solmine non è praticabile la realizzazione di uno stoccaggio al chiuso.</p> <p>Inoltre la scarsa tendenza al trasporto del materiale stoccato non rende necessaria l'applicazione di tale tecnica.</p>
2	<p>La BAT per gli stoccaggi all'aperto consiste nel condurre regolari o continue ispezioni visive per verificare se si riscontrano emissioni di polveri e controllare se le misure preventive adottate funzionino correttamente. La consultazione delle previsioni meteorologiche, ad esempio utilizzando strumenti in sito, aiuterà ad identificare il momento in cui è necessaria la bagnatura dei cumuli ed a prevenire l'utilizzo non necessario di risorse per la bagnatura dello stoccaggio.</p>	Applicata	<p>La presenza continua da parte di un operatore Nuova Solmine permette il controllo degli stock.</p>
3	<p>La BAT per gli stoccaggi all'aperto a lungo termine, consiste in una combinazione delle seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bagnatura della superficie utilizzando sostanze leganti durevoli;• Copertura della superficie, ad esempio con teloni;	Applicata	<p>La presenza dei paravento e la scarsa tendenza al trasporto dello zolfo permettono di evitare tali tecniche.</p>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

BAT	Descrizione Tecnica	Applicabilità (valutata dal Gestore)	Dichiarazioni del Gestore
	<ul style="list-style-type: none">• Solidificazione della superficie;• Inerbimento della superficie.		
4	<p>La BAT per gli stoccaggi all'aperto a breve, consiste in una combinazione delle seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bagnatura della superficie utilizzando sostanze leganti durevoli;• Bagnatura della superficie con acqua;• Copertura della superficie, ad esempio con teloni;	Non applicabile	Lo stoccaggio non è a breve termine
5	<p>Altre misure per ridurre le emissioni di polveri, sia per gli stoccaggi a lungo termine che a breve termine sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disporre l'asse longitudinale del cumulo parallelamente alla direzione prevalente del vento;• Applicare piantumazioni protettive, palizzate frangivento o cumuli controvento per diminuire la velocità del vento;• Utilizzare un unico cumulo invece di molteplici, per quanto possibile; con 2 cumuli che stoccano la stessa quantità di un unico cumulo, la superficie libera incrementa del 26%;• Utilizzare muri di contenimento per ridurre la superficie libera, portando ad una riduzione dell'emissione diffusa di polveri, tale riduzione è massimizzata se il muro è posizionato controvento;	Applicata	<p>Dallo studio diffusionale predisposto nell'ambito della redazione della presente documentazione integrativa, la direzione principale del vento risulta essere verso Est, parallelamente al futuro sviluppo longitudinale del parco stoccaggio, a seguito dell'ampliamento.</p> <p>Il progetto prevede, inoltre, pareti di contenimento dotate di paravento.</p>



**Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)**

BAT	Descrizione Tecnica	Applicabilità (valutata dal Gestore)	Dichiarazioni del Gestore
	<ul style="list-style-type: none">• Posizionare muri di contenimento vicini tra loro		
BAT per il trasferimento e maneggiamento di solidi (BREF par. 5.4)			
6	La BAT consiste nel prevenire la dispersione di polveri dovuta alle attività di carico e scarico all'aperto, programmando, per quanto possibile, i trasferimenti quando la velocità del vento è bassa. In ogni caso, considerando la situazione a livello locale, questo tipo di misura non può essere generalizzata a tutta l'UE e ad ogni situazione, in riferimento anche ai possibili costi elevati.	Non applicata	<i>Lo scarico avviene all'interno degli stock, dotati di paravento, e sotto la sorveglianza di un operatore Nuova Solmine. Inoltre, data la scarsa tendenza al trasporto del materiale movimentato, non si rende necessaria l'applicazione di tale tecnica.</i>
7	Il trasporto discontinuo (ad esempio tramite camion o pala meccanica), generalmente genera più emissioni di polveri rispetto al trasporto continuo, come ad esempio con nastri trasportatori. La BAT consiste nel rendere le distanze di trasporto il più possibile brevi ed applicare, per quanto possibile, modelli di trasporto continuo. Per impianti esistenti, tale misura può essere molto costosa.	Non applicata	<i>Essendo l'impianto in oggetto, un impianto esistente, l'applicazione di tale tecnica risulterebbe eccessivamente onerosa a fronte dei benefici ambientali concretamente ottenibili.</i>
8	In caso di utilizzo di pale meccaniche, la BAT consiste nel ridurre l'altezza di caduta e nello scegliere la migliore posizione durante lo scarico nel camion.	Applicata	<i>Le operazioni di scarico da pala meccanica sono effettuate secondo una specifica procedura interna.</i>
9	Durante gli spostamenti, i veicoli possono causare spolveramento dai solidi disposti sui piazzali. La BAT consiste nel limitare la velocità dei veicoli in sito in modo	Applicata	<i>I veicoli utilizzati per le operazioni di movimentazione dello zolfo solido</i>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

BAT	Descrizione Tecnica	Applicabilità (valutata dal Gestore)	Dichiarazioni del Gestore
	da evitare o minimizzare le emissioni di polveri.		<i>procedono a velocità contenuta.</i>
10	La BAT per le strade utilizzate dai camion o solo dalle auto, consiste nell'applicare pavimentazioni alla strade, per esempio, cemento o asfalto, in modo che possano essere facilmente pulite per evitare che la polvere venga sollevata dai veicoli. Comunque, applicare pavimentazioni alle strade non è giustificato quando tali strade sono utilizzate solo per grandi pale meccaniche o se sono temporanee.	Non applicata	<i>Le strade di pertinenza dello stoccaggio zolfo non sono pavimentate in quanto utilizzate solo per i mezzi operativi.</i>
11	La BAT consiste nel pulire le strade pavimentate.	Non applicabile	<i>Le strade non sono pavimentate. La consistenza granulare del materiale stoccato, la scarsa tendenza a fenomeni di spolveramento e la presenza di paravento sulle pareti del parco stoccaggio, non ne rendono necessaria l'applicazione.</i>
12	La BAT consiste nella pulizia degli pneumatici dei veicoli. La frequenza di pulizia e la tipologia degli impianti di pulizia deve essere decisa caso per caso.	Non applicata	<i>La pulizia degli pneumatici non viene effettuata.</i>
13	Qualora non comprometta la qualità della produzione, la sicurezza dello Stabilimento, né le risorse idriche, la BAT per il carico/scarico di prodotti sensibili al trascinamento e bagnabili consiste nell'umidificare il prodotto, come descritto	Non applicabile	<i>La bagnatura del prodotto non viene effettuata in quanto comprometterebbe il processo di fusione dello zolfo,</i>



**Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)**

BAT	Descrizione Tecnica	Applicabilità (valutata dal Gestore)	Dichiarazioni del Gestore
	nelle sezioni 4.4.6.8, 4.4.6.9 e 4.3.6.1. Il rischio di congelamento del prodotto, il rischio di situazioni di scivolamento per formazione di ghiaccio o di prodotto bagnato sulle strade e mancanza d'acqua sono esempi di quando tale BAT può non essere applicabile.		<i>provocando emissioni di vapore acqueo con repentini abbassamenti delle temperature di lavoro.</i>



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

7.2. Aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento acque reflue (TAS)

RICHIESTE GI:

Il Gestore deve fornire:

- *Un elenco DEFINITIVO delle tipologie di acque che confluiscono a ciascuna delle vasche del TAS di seguito indicate:*
 - *Vasca VAI di omogenizzazione a monte del sistema di neutralizzazione;*
 - *Vasca VAZ di accumulo acque contenenti polverino di zolfo a monte del sistema di filtrazione del particolato (unità FZ);*
 - *Vasca VN di neutralizzazione a monte dell'invio alla unità di chiariflocculazione (unità CF).*

L'elenco deve essere corredato dal dato di portata volumetrica (espressa in m³/h e in m³/a e per ciascun contributo alle correnti in ingresso a ogni singola vasca) per ciascuna delle correnti in ingresso alle suddette vasche.

Nel caso delle acque meteoriche dilavanti le aree di stabilimento il Gestore deve fornire il dato medio stimato in base ai dati di piovosità in suo possesso e il dato massimo stimato in casi di forte piovosità (worst case).

- *Un confronto tra i dati derivanti dai campionamenti effettuati in uscita dall'impianto TAS (allo scarico parziale SF4 TAS) con quelli in ingresso al TAS stimati nelle condizioni di massimo carico (125 m³/h);*
- *Un riscontro dei dati in concentrazione (mg/l) per i seguenti inquinanti:*
 - *Idrocarburi totali*
 - *BOD5*
 - *Solidi Sospesi totali*
 - *COD*

stimati nelle condizioni di massimo carico (125 m³/h) in uscita dall'impianto TAS (allo scarico parziale SF4 TAS), anche in riferimento al limite allo scarico parziale SF4 TAS imposto dal Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015.

- *Il dato relativo alla quantità di fanghi da smaltire come rifiuto in relazione all'esercizio della nuova unità di filtrazione fanghi a valle del chiariflocculatore,*
- *Il dato relativo alla quantità (in volume e in percentuale rispetto a quella inviata allo scarico parziale SF4 TAS) di acque chiarificate in uscita dalla nuova unità di filtrazione fanghi, da reinviare al processo di trattamento.*
- *Indicazione dell'apporto volumetrico (in m³/h e in percentuale rispetto all'autorizzato alla Massima Capacità Produttiva) dell'aumentata potenzialità dell'impianto TAS sullo scarico parziale SF4 TAS (che confluisce nello scarico finale SF4).*
- *Le modalità di gestione della corrente di ricircolo in testa all'impianto utilizzata nei casi in cui le specifiche delle acque in uscita non rispettino i limiti di legge. In particolare il Gestore deve indicare:*
 - *il punto di spillamento della corrente di ricircolo e il punto di prelievo dei campioni da sottoporre a monitoraggio (coordinate geografiche e indicazione planimetrica indicante se gli stessi si trovino a monte o a valle della confluenza dello scarico parziale SF4 TAS in quello finale SF4);*
 - *le correlazioni tra le misure di pH, torbidità e conducibilità con i limiti di legge allo scarico parziale SF4 TAS (Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015);*



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

- le modalità di monitoraggio dei suddetti parametri;
- le frequenze di monitoraggio.

Inoltre avendo Gestore dichiarato che la modifica comporterà un riassetto della gestione dei rifiuti in quanto le acque meteoriche che andranno ad incrementare la potenzialità dell'attuale impianto di trattamento delle acque superficiali non verranno più smaltite come rifiuto, il Gestore stesso deve indicare quali siano le acque meteoriche finora gestite come rifiuto (con indicazione del codice CER, delle quantità, del regime di deposito e delle modalità di stoccaggio) che nel nuovo assetto andrebbero a confluire nell'impianto di trattamento reflui TAS.

7.2.1. Elenco definitivo delle tipologie di acque che confluono a ciascuna delle vasche del TAS

Si riporta, di seguito, lo schema di flusso dell'impianto TAS, con il dettaglio delle tipologie di acque che confluono a ciascuna vasca, fornito dal Gestore.

Vasca	Flusso	Portata (m ³ /h)	Portata (m ³ /a)
VAZ Vasca di accumulo acque polverino di zolfo	Reflui provenienti dal dilavamento delle aree di stoccaggio dello zolfo	In funzione delle piogge	8.821
VAI Vasca di omogeneizzazione	Acqua da impianto di produzione acqua demi	N.D.	371.849
	Acqua proveniente da dilavamento depositi rifiuti	In funzione delle piogge	
VN Vasca di neutralizzazione	Reflui omogeneizzati provenienti dalla vasca VAI.	N.D.	371.849
	Reflui dall'unità di filtrazione zolfo VAZ.	N.D.	8.821
	Acqua da zona serbatoi e impianto solforico	In funzione delle piogge	176.810
	Acque di aggotamento provenienti dalle attività di bonifica dell'area ex Syndial.	In funzione delle piogge	

7.2.2. Confronto tra i dati derivanti dai campionamenti effettuati in uscita dall'impianto TAS (allo scarico parziale SF4 TAS) con quelli in ingresso al TAS stimati nelle condizioni di massimo carico (125 m³/h)

Il Gestore dichiara che l'aumento di potenzialità del TAS non comporterà significative variazioni delle caratteristiche qualitative dei reflui in ingresso all'impianto.

Per effettuare il confronto richiesto, sono stati quindi utilizzati dal Gestore i dati disponibili dai monitoraggi effettuati a partire da Agosto 2015, a seguito dell'emissione dell'atto di Riesame di AIA limitatamente al settore acque, illustrati nella tabella seguente.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Unità di Trattamento	Parametro	AGOSTO		SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE	
		IN (mg/l)	OUT (mg/l)	IN (mg/l)	OUT (mg/l)	IN (mg/l)	OUT (mg/l)	IN (mg/l)	OUT (mg/l)	IN (mg/l)	OUT (mg/l)
Filtro zolfo	Solidi sospesi	32	9	9,5	7,5	5	5,5	20	2,5	151	5,5
Sedimentatore	Solidi sospesi	65	9	66	8,5	147	9,5	207	8,5	62,5	8,5
	Ferro	1,66	0,44	1,67	0,44	3,78	0,29	3,39	0,96	4,5	0,7
	Alluminio	0,52	0,03	0,83	0,06	1,18	0,05	1,24	0,18	1,41	0,16
	Zinco	0,035	0,02	0,15	0,04	0,04	0,006	0,09	0,02	0,17	0,02
	Manganese	0,24	0,22	0,29	0,18	0,77	0,46	0,76	0,21	1,44	0,07
	Rame	0,007	<0,002	0,03	<0,002	0,01	0,004	0,07	0,006	0,1	0,007

7.2.3. Concentrazioni inquinanti in uscita

Il Gestore ribadisce che l'aumento di potenzialità del TAS non comporterà significative variazioni delle caratteristiche qualitative dei reflui in ingresso all'impianto.

La Società ha dunque provveduto ad effettuare una verifica idraulica dell'impianto (Relazione presentata in sede di istanza di modifica non sostanziale di AIA) a suffragare la dichiarazione che il TAS sia in grado di funzionare correttamente anche in seguito all'aumento di portata a 125 m³/h.

Il Gestore, considerando che l'efficienza di abbattimento del TAS, non subirà variazioni dovute all'aumento di potenzialità, ritiene che le caratteristiche qualitative del refluo in uscita dall'impianto, non subiranno variazioni significative.

Si riportano nella seguente tabella i dati relativi alle analisi effettuate allo scarico SF4 – TAS negli ultimi mesi del 2015, a raffronto con i valori limite imposti dal Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015.

SF4 TAS Parametro	Valori mensili riscontrati					Limite AIA
	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	
COD (mg/l)	22,4	45,2	22,4	34,2	18,5	125
BOD5 (mg/l)	<10	17,3	<10	<10	<10	20
Solidi sospesi totali (mg/l)	9	8,5	9,5	8,5	8,5	10
Idrocarburi totali ¹ (mg/l)	-	-	-	-	-	1,5

7.2.4. Quantitativo di fanghi da smaltire come rifiuto e acque chiarificate riciccolate

¹ Il controllo su Idrocarburi totali non è più prescritto dal DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015. Dai controlli effettuati prima dell'adozione del suddetto decreto, ai sensi dell'AIA prot. DVA – DEC – 2010 – 0000997 del 28/12/2010, il valore riscontrato di idrocarburi totali riscontrato è inferiore al limite di rilevabilità (<0,5 mg/l).



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Il Gestore dichiara che, da sperimentazioni ed analisi effettuate, la percentuale di secco a 105°C del fango è al 45%, per tale motivo esso è stato classificato come fango palabile ed in tale maniera viene conferito a discarica.

La sperimentazione effettuata dal Gestore ha permesso di capire che l'impianto produce circa 14 tonnellate di fango umido al mese con un residuo di secco pari al 40-45%.

Pertanto, il Gestore dichiara che, il **fango annuo inviato a smaltimento sarà pari a 168 ton/anno.**

Considerando il 4% di secco sul fango in ingresso al cassone scarrabile ed il residuo secco pari al 45%, risulta che per ogni tonnellata di fango secco vengono messe in riciclo 22,78 t di acqua come da calcolo seguente effettuato dal Gestore:

per ogni ton di fango secco:

- 25 ton di fango umido inviate all'impianto di filtrazione (con residuo al 4%)
- 2,22 ton fango umido inviato a smaltimento (con residuo al 45%)
- 22,78 ton acqua filtrata in ricircolo.

Quindi in un anno solare l'acqua ricircolata, considerando 168 ton di fango è stimata dal Gestore pari a 1.723 tonnellate.

7.2.5. Apporto volumetrico dello scarico SF4 — TAS

In base a quanto disposto dal DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015, lo scarico parziale SF4 – TAS, è autorizzato, alla massima capacità produttiva, per 718.320 m³/anno, corrispondenti a circa 82 m³/h.

L'aumento di potenzialità del TAS ad una portata di 125 m³/h (15.000 AE), comporterebbe un aumento della portata massima autorizzata dello scarico SF4 – TAS di 43 m³/h, ovvero del 52% circa rispetto all'attuale.

Pertanto, dai dati forniti dal Gestore, risulta che la portata allo scarico SF4-TAS sarà pari a 1.095.000 m³/anno a seguito della modifica in progetto.

7.2.6. Modalità di gestione della corrente di ricircolo

Il Gestore ha descritto le modalità di gestione della corrente di ricircolo chiarendo che l'acqua chiarificata in uscita dall'impianto è inviata al canale dopo controllo in linea. Il sistema di misura opera in continuo e prevede la misura di pH, torbidità, e conducibilità.

L'acqua trattata nella vasca di accumulo iniziale - nel caso in cui i valori fossero fuori specifica - viene ricircolata nella vasca di accumulo iniziale attraverso un sistema automatico di valvole. I tempi di accumulo con ricircolo aperto sono di cinque ore.

Il Gestore evidenzia la possibilità di procedere comunque con il blocco dei sistemi di lavaggio dei filtri con la possibilità di allungare i tempi di ricircolo nel caso di valori fuori-specifica.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Per quanto riguarda le correlazioni tra le misure di pH, conducibilità e torbidità in continuo e i limiti di legge, il Gestore ritiene impossibile trovare relazioni valide tra i parametri citati.

Il Gestore dichiara che *“La misura di pH controlla la valvola automatica installata sulla tubazione di scarico, in modo tale che se il valore puntuale risulta al di sotto del set point impostato di minimo pH o se supera il setpoint impostato di massimo pH, tale valvola si chiude facendo ricircolare l'acqua di scarico in testa all'impianto.*

Le misure di torbidità e conducibilità sono solo in lettura non hanno azione sulle logiche d'impianto.” La taratura della strumentazione di controllo viene verificata con frequenza trimestrale.

In **allegato 4** alla nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016, il Gestore riporta le coordinate geografiche e l'individuazione planimetrica del punto di spillamento della corrente di ricircolo e del punto di prelievo SF4-TAS. Tali punti si trovano a monte della confluenza dello scarico parziale SF4-TAS in quello finale SF4, come descritto nella seguente figura tratta dalla planimetria fornita dal Gestore in Allegato 4 alla nota acquisita al prot. 13512/DVA del 19/05/2016.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)



7.2.7. Acque meteoriche gestite come rifiuto

Il Gestore dichiara che le acque meteoriche finora gestite come rifiuto, sono identificate con il codice CER 161002 - *Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 (ceneri)*; nel 2015 il quantitativo smaltito è stato pari a **177,05 tonnellate**.

Tali acque vengono attualmente aspirate in cubi da 1 m³ e poi inviate a smaltimento in impianti autorizzati.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

8. 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 e riportati nei Capitoli 4, 5 e 6 della presente Relazione Istruttoria;
- considerate le valutazioni effettuate nel capitolo 7 della presente Relazione Istruttoria;
- considerata la dichiarata applicazione delle BAT relativamente all'impianto di trattamento TAS;
- considerato che a valle del Decreto di Riesame disposto sul settore delle acque con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata (prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015) con particolare riferimento al *punto di campionamento scarico finale SF4* e al *punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS*, il Gestore è tenuto al rispetto dei seguenti limiti di emissione e prescrizioni:

a) *gli scarichi finali e parziali dell'impianto devono rispettare a piè d'impianto i valori limite riportati nella seguente tabella*

Scarico a piè d'impianto	Provenienza	VLE	Punto di verifica dei Valori Limite di Emissione
SF1	Scarichi da refrigerazione Acido Solforico e punto di campionamento scarico finale	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento Scarico finale SF1 N: 42° 55' 197'' E: 10° 47' 799''
SF2	Scarichi da condensamento vapore turbogruppi (CTE)	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento Scarico finale SF2 RAF a monte del punto di miscelamento con le acque costituenti lo scarico S2 dell'impianto della Soc. Scarlino Energia N: 42° 55' 373'' E: 10° 47' 801''
SF3	Scarico finale da insediamenti civili e acque di raffreddamento della SolBat s.r.l. e	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico finale SF3 N: 42° 55' 193'' E: 10° 47' 772''
	Scarico insediamento civile (a valle dell'impianto depurazione biologica)	Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Punto di campionamento scarico parziale SF3 AD (insediamento civile) N: 42° 55' 481'' E: 10° 47' 833''
	Scarico acque raffreddamento	Tabella 3 dell'allegato 5 alla	Punto di campionamento scarico parziale SF3 AR (acque raffreddamento Sol.Bat. s.r.l.)



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

<i>Scarico a piè d'impianto</i>	<i>Provenienza</i>	<i>VLE</i>	<i>Punto di verifica dei Valori Limite di Emissione</i>
	<i>Sol.Bat. s.r.l.</i>	<i>parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</i>	<i>N: 42° 55' 27'' E: 10° 47' 43''</i>
<i>SF4</i>	<i>Scarico impianto osmosi inversa e impianto trattamento reflui (TAS)</i>	<i>Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</i>	<i>Punto di campionamento scarico finale SF4 N: 42° 55' 176'' E: 10° 47' 640''</i>
	<i>Scarico impianto trattamento reflui</i>	<i>Solidi Sospesi tot.^(a) < 10 mg/l</i>	<i>Punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS (impianto di trattamento reflui) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 504''</i>
		<i>Metalli pesanti Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</i>	
		<i>Idrocarburi totali^(b) 1,5 mg/l</i>	
		<i>BOD5^(b) 20 mg/l</i>	
<i>COD^(b) 125 mg/l</i>			
<i>Scarico impianto osmosi inversa</i>	<i>Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</i>	<i>Punto di campionamento scarico parziale SF4 OSM (impianto osmosi inversa) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 505''</i>	
<i>SF5</i>	<i>Scarichi da fognature acque meteoriche strade e piazzali e</i>	<i>Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.</i>	<i>Punto di campionamento scarico finale SF5 N: 42° 55' 156'' E: 10° 47' 476''</i>

^(a) Valori limite di emissione connessi all'applicazione delle BAT di cui al Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003, Paragrafo 4.3.1, Tabella 4.3

^(b) Valori limite di emissione connessi all'applicazione delle BAT di cui al Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003, Paragrafo 4.3.1, Tabella 4.2

b) In coerenza con l'applicazione delle BAT il Gestore dovrà garantire le seguenti prestazioni delle singole unità dell'impianto TAS:

- *Unità di sedimentazione: 60-90% di abbattimento di solidi sospesi totali*
- *Unità di filtrazione: 50-99,99% di abbattimento di solidi sospesi totali*

Considerati inoltre i contenuti delle relazioni tecniche fornite dal Gestore, si riportano, nei successivi paragrafi, le conclusioni e le prescrizioni relativamente ai due progetti di modifica presentati dal Gestore.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

8.1. Ampliamento Parco di stoccaggio zolfo solido.

Considerato che:

- il Gestore propone un progetto di ampliamento del piazzale di stoccaggio dello zolfo solido, per una capacità pari al deposito esistente, in modo da raddoppiare la capacità di stoccaggio totale (circa 20.000 tonnellate di zolfo solido), che si svilupperà in adiacenza all'attuale deposito;
- la proposta presentata dal Gestore ha come obiettivo quello di rendere più efficiente la logistica di approvvigionamento della materia prima, garantendo anche una gestione più ottimale del processo produttivo e assicurando un miglior polmone di stoccaggio, senza modificare l'attuale capacità di produzione dell'impianto Nuova Solmine;
- il Gestore ha presentato uno studio previsionale di ricaduta al suolo dello zolfo solido dal parco di stoccaggio a conclusione del quale si dichiara che "il confronto con i dati di qualità dell'aria e quindi con i valori limite del D.Lgs. 155/2010, rileva come le attività oggetto del presente studio determinino un contributo pressoché irrilevante sulla qualità dell'aria." Pertanto il Gestore ritiene che le emissioni diffuse generate dalla movimentazione dello zolfo solido rimangano del tutto invariate;
- le acque dilavanti l'area del parco stoccaggio zolfo solido, oggetto di modifica, sono considerate acque meteoriche contaminate (AMC) e vengono convogliate, tramite vaschette di raccolta, alla vasca di accumulo per acque contenenti polverino di zolfo e di seguito, analogamente a quanto fatto ad oggi per l'area attualmente presente, inviata all'impianto di trattamento presente presso lo stabilimento. Il Gestore dichiara che l'impianto risulta tale da garantire la corretta gestione di tale apporto idrico a fronte della modifica relativa all'incremento di potenzialità dell'impianto TAS. Pertanto il Gestore dichiara che la modifica comporterà solo una variazione del Piano di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti e non altera le caratteristiche degli scarichi già esistenti;
- il Gestore ritiene che il progetto di ampliamento del deposito dello zolfo solido 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);
- il Gestore ha effettuato il confronto puntuale con le BAT contenute nel BRef "Emissions from storage – July 2006".

Il Gruppo Istruttore ritiene che la documentazione presentata dal Gestore sia corretta ed esauriente e, pertanto, approva la richiesta di modifica presentata.



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

8.2. Aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento acque reflue TAS.

Considerato che:

- il Gestore ha dichiarato che l'aumento di potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque non verrà attuato tramite interventi strutturali, ma attraverso accorgimenti gestionali e che la modifica non comporterà alcuna variazione nella gestione delle acque meteoriche dello stabilimento;
- l'aumento di potenzialità del TAS ad una portata di 125 m³/h (15.000 AE), comporterebbe un aumento della portata massima autorizzata dello scarico SF4 – TAS di 43 m³/h, ovvero del 52% circa rispetto all'attuale. Pertanto la portata allo scarico SF4-TAS sarà pari a 1.095.000 m³/anno a seguito della modifica in progetto;
- il Gestore, considerando che l'efficienza di abbattimento del TAS, non subirà variazioni dovute all'aumento di potenzialità, ritiene che le caratteristiche qualitative del refluo in uscita dall'impianto, non subiranno variazioni significative. Pertanto il Gestore garantisce il rispetto dei limiti imposti dalla Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte III;
- il Gestore dichiara che l'aumento di potenzialità del TAS non comporterà significative variazioni neanche delle caratteristiche qualitative dei reflui in ingresso all'impianto;
- la Società ha provveduto ad effettuare una verifica idraulica dell'impianto a suffragare la dichiarazione che il TAS sia in grado di funzionare correttamente anche in seguito all'aumento di portata a 125 m³/h;
- per effetto dell'esercizio dell'impianto di trattamento, il Gestore prevede una quantità di fango inviato a smaltimento pari a 168 ton/anno;
- l'acqua trattata nella vasca di accumulo iniziale, nel caso in cui i valori in uscita fossero fuori specifica, viene ricircolata in testa alla stessa vasca di accumulo iniziale. Il punto di spillamento della corrente di ricircolo si trova a monte della confluenza dello scarico parziale SF4-TAS in quello finale SF4, come evidenziato dalle coordinate geografiche e l'individuazione planimetrica fornite dal Gestore. Il Gestore ritiene che *i parametri chimicofisici da attenzionare maggiormente per stabilire l'efficienza del sistema di trattamento sono la torbidità e il tenore di ferro. Per cui oltre agli attuali parametri sottoposti a monitoraggio, ovvero pH, conducibilità elettrica e torbidità viene individuato anche il ferro totale come parametro chiave per valutare il funzionamento dell'impianto TAS;*
- gli interventi previsti comporteranno un incremento non significativo dei reagenti già attualmente utilizzati nelle diverse fasi del ciclo di trattamento (Idrossido di Sodio, Acido Solforico, Cloruro Ferrico e Flocculante - polielettrolita) e stoccati all'interno dell'impianto;
- i consumi energetici sono sostanzialmente attribuibili alle pompe per la movimentazione delle acque, ai sistemi di dosaggio dei reagenti, agli agitatori ed ai sistemi di controllo dei parametri operativi;
- le uniche emissioni in atmosfera correlabili con l'impianto di depurazione sono costituite dagli sfiati dei serbatoi di stoccaggio dei reagenti utilizzati (cloruro ferrico - polielettrolita) - cisternette da 1000 litri ciascuna, provviste di sfiati tecnici – considerate dal Gestore non significative.



Commissione Istruttoria IPPC Parere Istruttorio Conclusivo Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

Inoltre il progetto di ampliamento dell'impianto di depurazione è stato già sottoposto alla procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale, conclusasi con Determinazione Dirigenziale N. 3832 del 10/12/2014 della Provincia di Grosseto che ha decretato l'esclusione del progetto dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale subordinandone la realizzazione al rispetto di specifiche prescrizioni alle quali il Gestore riporta riscontro puntuale come descritto nel Paragrafo 5.2.2 del presente Parere Istruttorio Conclusivo.

Il Gruppo Istruttore ritiene che la documentazione presentata dal Gestore sia corretta ed esauriente e, pertanto, approva la richiesta di modifica presentata, con le seguenti prescrizioni per l'esercizio dell'impianto di trattamento TAS a valle dell'aumento di potenzialità.

1. Il Gestore è tenuto al rispetto della configurazione di esercizio riportata in tabella con l'invio dei SOLI reflui ivi indicati e ESCLUSIVAMENTE nelle rispettive vasche di destinazione all'interno dell'impianto di trattamento TAS.

Flusso reflui a trattamento	Vasca di destinazione al TAS
Reflui provenienti dal dilavamento delle aree di stoccaggio dello zolfo	VAZ Vasca di accumulo acque polverino di zolfo
Acqua da impianto di produzione acqua demi	VAI Vasca di omogeneizzazione
Acqua proveniente da dilavamento depositi rifiuti	
Reflui omogeneizzati provenienti dalla vasca VAI.	VN Vasca di neutralizzazione
Reflui dall'unità di filtrazione zolfo VAZ.	
Acqua da zona serbatoi e impianto solforico	
Acque di aggotamento provenienti dalle attività di bonifica dell'area ex Syndial.	

Ogni variazione alla configurazione riportata in tabella dovrà essere preventivamente autorizzata.

2. In coerenza con l'applicazione delle BAT, come già prescritto con Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015, il Gestore dovrà garantire le seguenti prestazioni delle singole unità dell'impianto TAS:
 - Unità di sedimentazione: 60-90% di abbattimento di solidi sospesi totali
 - Unità di filtrazione: 50-99,99% di abbattimento di solidi sospesi totali



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

3. allo scarico finale SF4 e allo scarico parziale SF4-TAS, come già prescritto con Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015, devono essere rispettati, a piè d'impianto, i valori limite riportati nella seguente tabella

Punto di verifica dei Valori Limite di Emissione	Provenienza	VLE
Punto di campionamento scarico finale SF4 N: 42° 55' 176'' E: 10° 47' 640''	Scarico impianto osmosi inversa e impianto trattamento reflui (TAS)	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS (impianto di trattamento reflui) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 504''	Scarico impianto trattamento reflui TAS	<u>Solidi Sospesi tot.</u> ^(a) < 10 mg/l
		<u>Metalli pesanti</u> Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
		<u>Idrocarburi totali</u> ^(b) 1,5 mg/l
		<u>BOD5</u> ^(b) 20 mg/l
		<u>COD</u> ^(b) 125 mg/l

^(a) Valori limite di emissione connessi all'applicazione delleBAT di cui al *Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003, Paragrafo 4.3.1, Tabella 4.3*

^(b) Valori limite di emissione connessi all'applicazione delleBAT di cui al *Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003, Paragrafo 4.3.1, Tabella 4.2*

La portata massima autorizzata per lo scarico parziale SF4-TAS è pari a 1.095.000 m³/anno

Per tutti gli altri scarichi idrici di stabilimento (finali e parziali), non essendo ricompresi nell'attuale Riesame, il Gestore è tenuto al rispetto dei limiti e delle prescrizioni impartite nel Decreto di riesame disposto sull'intero settore acque con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata, rilasciato con Decreto prot. DEC. MIN. 0000147 del 24/07/2015.

4. Il Gestore è tenuto al controllo dei parametri **pH e ferro totale**, per stabilire l'efficienza del sistema di trattamento, al punto di spillamento della corrente di ricircolo, individuato dalle coordinate 42°41'35''N – 10°41'35''E, con le modalità individuate nel Piano di Monitoraggio e Controllo, opportunamente aggiornato. Qualora i valori di tali parametri superassero quelli individuati dalla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la corrente dovrà essere ricircolata in testa all'impianto, fermo restando il rispetto dei valori limite allo scarico parziale SF4-TAS e allo scarico finale SF4.

Infine, considerata l'intenzione dichiarata dal Gestore di inviare al TAS le acque meteoriche finora gestite come rifiuto - CER 161002 *Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui*



Commissione Istruttoria IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
Stabilimento Nuova Solmine SpA – Scarlino (GR)

alla voce 16 10 01 (ceneri) – si ribadisce che l'impianto di trattamento reflui TAS non è in alcun modo autorizzato al trattamento di rifiuti.

9. TARIFFA ISTRUTTORIA

Il Gestore ha versato una tariffa istruttoria pari a 4.000,00 euro per le due istanze di cui alla nota n. prot. 94 MM/mm del 11/12/2015 (acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2015-0030959 del 11/12/2015), ritenendo le modifiche richieste rientranti nel campo di applicazione dell'Allegato III del DM 24/04/2008 (*Modifica non sostanziale anche a seguito di Riesame*).

Considerato che l'Autorità Competente, con nota prot. DVA-2015-0032126 del 23/12/2015, acquisita agli atti della Commissione al prot. CIPPC 148/2016 del 08/02/2016, ha comunicato l'avvio del procedimento istruttorio di **RIESAME dell'AIA** identificato con l'**ID 128/967** tale tariffa necessita di essere integrata versando l'importo ricalcolato ai sensi dell'Allegato I del DM 24/04/2008.

A seguito della richiesta di integrazione della tariffa istruttoria, per un importo pari a **11.050,00 euro**, il Gestore, con nota prot. 41/MM/mm del 03/05/2016, **ha comunicato l'avvenuto versamento dell'integrazione richiesta.**

Pertanto la tariffa istruttoria versata dal Gestore risulta pari a **15.050,00 euro** complessivi ed è congrua.

ISPRA Prot. 69803

Roma 02.12.2016



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0029548/DVA del 06/12/2016

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Ing. Antonio Domenico Milillo
Via C. Colombo, 44

00147 Roma

**OGGETTO: Trasmissione Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC_5) di NUOVA SOLMINE
S.p.A. - Stabilimento di Scarlino - ID 967**

In riferimento al Parere Istruttorio Conclusivo relativo all'impianto di cui all'oggetto, prot. CIPPC-1816/2016 del 10/11/2016, in allegato alla presente, ai sensi dell'articolo 29 quater, comma 6 del Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dall'articolo 7, comma e) del Decreto Legislativo n. 46 del 4 marzo 2014, si trasmette il Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il Responsabile dell'accordo di collaborazione
ISPRA/MATTM sull'attività IPPC
Dott. Claudio Campobasso

All. c.s.





ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Decreto legislativo n.152 del 03/04/2006 e s.m.i.

**ACCORDO TRA IL MINISTERO DELL'AMBIENTE E
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE E
L'ISPRA IN MATERIA DI SUPPORTO ALLA
COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC**

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

GESTORE	NUOVA SOLMINE S.P.A
LOCALITÀ	LOCALITÀ CASONE – SCARLINO (GR)
DATA DI EMISSIONE	01/12/2016
NUMERO TOTALE DI PAGINE	47

Ing. Carlo Carlucci – Referente
Dr. Ing. Gaetano Battistella - Coordinatore



INDICE

NOTA ALLE MODIFICHE APPORTATE AL PMC ALLEGATO AL DECRETO AIA	4
PREMESSA	6
FINALITA' DEL PIANO	6
PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	6
SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI	8
1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME.....	8
1.1 Consumi/Utilizzi di materie prime.....	8
1.2 Consumi di combustibili	8
1.3 Consumi idrici.....	9
1.4 Consumi energetici	11
2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	12
2.1 Emissioni convogliate	12
2.2 Transitori.....	15
2.3 Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate	15
2.4 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi.....	16
3. EMISSIONI IN ACQUA	17
3.1 Identificazione scarichi	17
3.2 Metodi di misura delle acque di scarico.....	25
3.3 Piezometri	28
4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI	29
4.1 Valutazione di impatto acustico	29
4.2 Metodo di misura del rumore.....	29
5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI	30
6. IMPIANTI E APPARECCHIATURE CRITICHE.....	30
6.1 Monitoraggio serbatoi e pipe-way	31
SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI.....	33
7. ATTIVITA' DI QA/QC	33
7.1 Sistema di monitoraggio in continuo (SME)	33
7.2 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni prelevati da flussi gassosi convogliati.....	35
7.3 Analisi delle acque in laboratorio	36
7.4 Campionamenti delle acque	37
7.5 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità	37
7.6 Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione	37
SEZIONE 3 – REPORTING.....	39
8. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	39
8.1 Definizioni	39
8.2 Formule di calcolo	40
8.3 Validazione dei dati	40
8.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio.....	40
8.5 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali.....	40
8.6 Obbligo di comunicazione annuale.....	41
8.7 Gestione e presentazione dei dati.....	43
8.7.1 Conservazione dei dati provenienti dallo SME.....	43



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

9. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO	44
---	----



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Nota alle modifiche apportate al PMC allegato al Decreto AIA

In questo paragrafo vengono riportati i riferimenti da cui sono scaturite le modifiche apportati al PMC allegato al decreto AIA U.prot.DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010.

Il presente PMC è stato aggiornato sulla base delle seguenti modifiche apportate al PMC allegato al decreto AIA U.prot.DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010:

1. **modifica non sostanziale** dell'AIA richiesta dal Gestore e acquisita al prot. DVA-2012-0013024 del 30/05/2012 (**ID 128/357**) riguardante la realizzazione di un nuovo serbatoio di stoccaggio dello zolfo liquido al fine di ottimizzare la gestione degli approvvigionamenti delle materie prime e la gestione delle acque meteoriche dilavanti le aree di stoccaggio rifiuti.
2. **modifica non sostanziale** dell'AIA richiesta dal Gestore e acquisita al prot. DVA-2012-0004764 del 24/02/2012 (**ID 128/331**) riguardante la realizzazione di una nuova unità di trattamento delle acque reflue con conseguente variazione della rete fognaria
3. **riesame dell'AIA** avviato con Decreto prot. DVA-DEC-2014-0000386 del 18/11/2014 con il quale si dispone il riesame dell'AIA, limitatamente al settore acque, con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata. (**ID 128/822**)
4. **riesame dell'AIA** avviato con nota prot. DVA-2015-0032126 del 23/12/2015 , relativo all' "Ampliamento deposito di zolfo solido e aumento potenzialità dell'impianto di depurazione interno (TAS) di stabilimento oltre i 10.000 abitanti equivalenti". (**ID 128/967**)

N° aggiornamento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
0-1	PMC_rev1- Nuova Solmine Scarlinto	17/09/2010	PMC originario di AIA
2	Nuova Solmine Scarlinto – PMC2 post ID 331	05/02/2014	ID 128/331: <u>Tabella 3.1.4, Paragrafo 3.1:</u> inserimento dei controlli su BOD5, COD, Solidi Sospesi e Idrocarburi totali allo scarico finale SF4
3	Nuova Solmine Scarlinto – PMC3	05/05/2015	ID 128/822 <ul style="list-style-type: none">• Paragrafo 1.3 - <i>Consumi idrici</i>, Tabella 1.3.1: aggiornamento delle fonti di approvvigionamento;• Paragrafo 1.3 - <i>Consumi idrici</i>: inserimento dei controlli sulle acque in alimentazione all'impianto di produzione di acqua DEMI provenienti da<ul style="list-style-type: none">• barriera idraulica sito GR72;• barriera idraulica sito GR9000-01;• Capitolo 3 - <i>Emissioni in acqua</i>, Paragrafo 3.1 e tabelle 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4 e 3.1.5: aggiornamento degli scarichi idrici relativamente a:<ul style="list-style-type: none">• punti di controllo;• frequenze degli autocontrolli;• tipologie di inquinanti da controllare;• Capitolo 3 - <i>Emissioni in acqua</i>, Paragrafo 3.1:



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

			inserimento del calcolo delle % di abbattimento degli inquinanti per le singole unità dell'impianto di trattamento TAS.
4-5	Nuova Solmine Scarlino – PMC5_post CdS ID 967	01/12/2016	<u>ID 128/967</u> Paragrafo 3.1 - Inserito monitoraggio dei parametri pH e Ferro totale al punto di spillamento della corrente di ricircolo del TAS, come approvato nella CdS del 25/11/2016.

Resta, a cura del Gestore, **l'obbligo di estendere i controlli**, ove non espressamente specificato o particolareggiato, a **TUTTE le nuove installazioni occorse per effetto delle modifiche impiantistiche** sopra menzionate (es. programma LDAR, ispezione periodica dei serbatoi, monitoraggio delle emissioni odorigene, controllo delle linee di movimentazione di materie prime, prodotti e combustibili, monitoraggio degli impianti e apparecchiature critiche, etc.).



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rappresenta parte essenziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed il Gestore, pertanto, è tenuto ad attuarlo con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

Qualora durante l'esercizio dell'impianto dovesse emergere l'esigenza di rivalutare il presente Piano, e ciò sia su proposta motivata da parte del Gestore che su richiesta di ISPRA, le promosse istanze potranno essere oggetto d'esame e valutazione da parte dell'Autorità Competente.

Ai fini dell'applicazione dei contenuti del Piano in parola, il Gestore deve dotarsi di una struttura, adeguatamente regolata in termini organizzativi ed inoltre provvista delle necessarie ed idonee attrezzature, in grado quindi di attuare correttamente quanto imposto in termini di verifiche, di controllarne e valutarne i relativi esiti e di adottare le eventuali, necessarie azioni correttive.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e/o di misura devono pertanto garantire la possibilità della corretta acquisizione dei dati di interesse, ovviamente nel rispetto delle norme vigenti e quindi di riferimento in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Eventuali, ulteriori controlli e verifiche che il Gestore riterrà di espletare a propri fini, potranno essere attuate dallo stesso anche laddove non contemplate dal presente Piano Monitoraggio e Controllo.

FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art. 26-sexies (autorizzazione integrata ambientale), comma 6 del D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 e s.m.i., il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue ha la finalità principale della pianificazione degli autocontrolli e delle verifiche di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'AIA rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto in oggetto ed è, parte integrante dell'AIA suddetta.

PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, come riportato nel seguente Piano di Monitoraggio.

DIVIETO DI MISCELAZIONE

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima che tale miscelazione abbia luogo.

FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di controllo e monitoraggio e di campionamento dovranno essere "operabili" durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale.



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo:

- in caso di indisponibilità delle misure in continuo il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'Autorità di Controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercito;
- la strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il "sistema di rilevamento" deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle "norme di sorveglianza" e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo.

Qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato ad uno specifico strumento, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Ente di controllo. La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo "piping and instrumentation diagram" (P&ID) con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

PROCEDURE GESTIONALI E ORGANIZZATIVE

Il Gestore deve dotarsi di un "Registro degli adempimenti AIA" nel quale annotare tutte le scadenze previste dall'autorizzazione e gli atti conseguenti adottati, registrando tutti gli elementi informativi che consentano la tracciabilità della corrispondenza e delle attività svolte. Il contenuto di siffatto registro dovrà essere riportato periodicamente a ISPRA, utilizzando il Documento di Aggiornamento Periodico (DAP) predisposto da ISPRA in formato elettronico che dovrà essere compilato e trasmesso sempre in formato elettronico con frequenza quadrimestrale alla scadenza del mese di Febbraio, del mese di Giugno e del mese di Ottobre.



SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI

1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME

1.1 Consumi/Utilizzi di materie prime

Deve essere registrato il consumo delle principali materie prime e ausiliarie, come indicato nella tabella 1.1.1, precisando le diverse fasi di utilizzo di ogni materia.

Per tutte le materie prime dell'impianto, il Gestore dovrà effettuare gli opportuni controlli alla ricezione/consumo e compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.1.1 – Consumo delle principali materie prime e ausiliarie

Principali materie prime e ausiliarie	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione
<ul style="list-style-type: none">• zolfo solido• zolfo liquido• idrossido di sodio• Ca(OH)₂• dicalite• deossigenante per caldaia• catalizzatore• ipoclorito di sodio• polielettrolita• antiscalant• coadiuvante filtrazione• resine scambiatrici• carbone antraci• sabbia di quarzo• cloruro ferrico	quantità consumata	t	mensile	cartacea e informatizzata

1.2 Consumi di combustibili

Deve essere registrato il consumo dei combustibili, come precisato nella tabella 1.2.1. Il Gestore dovrà compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Tabella 1.2.1 – Consumo di combustibili

Tipologia	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione
• metano	quantità consumata	m ³ /anno	giornaliera	cartacea e informatizzata
• gasolio, distinto in bruciatori forno, bruciatori convertitore catalitico e caldaie civili		t/anno	mensile	

1.3 Consumi idrici

Deve essere registrato il consumo di acqua, come precisato nella tabella 1.3.1, indicando per ogni tipologia di consumo la/le fonte/i di approvvigionamento: acqua di mare, acqua di pozzo, acqua di fiume, acqua dolce da miniera, acqua potabile.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.3.1 – Consumi idrici

Tipologia	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione
• acqua di mare	quantità consumata	m ³	mensile	cartacea e informatizzata
• acqua di pozzo (pozzi 3, 5 e 6)				
• acqua di fiume (da canale di Valpiana)				
• acqua da miniera (Miniera di Gavorrano e di Fenice Capanne)				
• acqua potabile				
• acqua da barriera idraulica del sito GR 72				
• acqua da barriera idraulica del sito GR9000-01				

Il Gestore, sulle acque in ingresso all'impianto di produzione acqua osmotizzata, derivanti dalle barriere idrauliche dei siti GR72 e GR9000-01, dovrà effettuare i controlli quantitativi come dettagliato nella seguente tabella:



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Tipologia	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione
Acqua da barriera idraulica dei siti GR72 e GR9000-01 in ingresso all'impianto di produzione di acqua osmotizzata	Solidi Sospesi totali	mg/l	mensile	cartacea e informatizzata
	Alluminio			
	Arsenico			
	Bario			
	Cadmio			
	Cromo totale			
	Ferro			
	Manganese			
	Piombo			
	Rame			
	Nichel			
	Selenio			
	Stagno			
	Zinco			
	Solfuri (come H ₂ S)			
	Solfati			
	Cloruri			
	Fluoruri			
Azoto nitrico (come N)				
Solventi organici aromatici (sommatoria)				
Solventi organici azotati (sommatoria)				
IPA (sommatoria)				
Solventi clorurati (sommatoria)				
Solventi organici alogenati (sommatoria)				



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

	Idrocarburi totali			
	Composti organostannici (espressi come Stagno)			
	Solventi organici alogenati (sommatoria)			
	Pesticidi fosforati			

1.4 Consumi energetici

Deve essere registrato il consumo di energia, come precisato nella tabella 1.4.1, per quanto possibile specificato per singola fase o gruppo di fasi.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 1.4.1 – Consumi energetici

Tipologia	Oggetto della misura	Unità di misura	Frequenza dell'autocontrollo	Modalità di registrazione
• energia termica • energia elettrica	energia consumata	MWh/anno	mensile	cartacea e informatizzata
	consumo specifico	kWh/t prodotto		
• energia elettrica prodotta	energia prodotta	MWh/anno	mensile	cartacea e informatizzata
• energia elettrica immessa in rete	energia ceduta	MWh/anno	mensile	cartacea e informatizzata



2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

2.1 Emissioni convogliate

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni n. 1.1, 1.2 e 1.3 del PIC, relative ai limiti alle emissioni, devono essere effettuati i controlli previsti nella tabella 2.1.2 sui punti di emissione ivi indicati; le caratteristiche di tali punti di emissione sono riportate nella tabella 2.1.1. I controlli devono riguardare anche la resa di conversione dell'anidride solforosa di cui alla prescrizione 1.1 del PIC.

Per quanto concerne il punto di emissione S1, in conformità alla prescrizione n. 1.3 del PIC, il Gestore dovrà effettuare la caratterizzazione dell'emissione indicata in tabella 2.1.2 in termini di flusso di massa. In caso di superamento delle soglie di rilevanza previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, i controlli delle emissioni dovranno essere svolti anche in termini di concentrazione per la verifica del rispetto dei valori limite previsti dal citato decreto legislativo. Per i primi 2 controlli, la caratterizzazione dell'emissione dovrà, a campione, riguardare tutta la durata del processo; per i successivi controlli, si dovranno effettuare 3 prelievi di 1 ora.

Si precisa che le concentrazioni devono essere espresse in condizioni normalizzate (273,15 K e di 101,3 kPa), sul secco, e riferite al tenore di ossigeno presente nell'emissione stessa (O₂ t.q.). Nel caso di impianti di combustione, i risultati delle analisi sui flussi convogliati devono essere invece normalizzati al 3% di ossigeno.

Quanto non espressamente indicato deve essere sempre preventivamente concordato con l'Ente di Controllo.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Tabella 2.1.1 – Identificazione dei punti di emissione

Punto di emissione	Descrizione	Portata massima stimata Nm³/h	Latitudine	Longitudine	Altezza m	Diametro m
B1-F	Convogliamento gas di coda impianto acido solforico	140.000	47°53'538,59''	16°46'693,82''	50	2,65
C1	Caldaia Breda	80.000	47°53'835,70''	16°46'700,21''	80	2,00
S1	Scrubber abbattimento fumi vasche fusione zolfo	5.000	47°53'626,23''	16°46'590,78''	8	0,40
B4-F	Convogliamento fumi del sistema di avviamento del convertitore catalitico	59.000	da comunicare	da comunicare	22	1,33



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Punto di emissione	Descrizione	Portata massima stimata ³ Nm ³ /h	Latitudine	Longitudine	Altezza m	Diametro m
B3-F	Convogliamento fumi sistema avviamento forno combustione	25.000	da comunicare	da comunicare	20	0,8

Sui punti di emissione sopra riportati B1-F e C1 devono essere realizzate due prese del diametro di 5 pollici, con possibilità di innesto per sonda isocinetica riscaldata e, per ogni presa, deve essere prevista una controflangia adatta ad effettuare le misurazioni discontinue. Sul punto di emissione S1 deve essere realizzata una presa di prelievo di dimensioni congrue con le determinazioni da eseguirvi.

Tutte le prese sopramenzionate devono stare a un'altezza compresa tra 1,3 ÷ 1,5 m dal piano di calpestio. Deve, altresì, essere realizzata una piattaforma di lavoro provvista di una copertura continua antiscivolo di tipo rimovibile. La piattaforma deve rispondere alle specifiche riportate nelle norme tecniche relative alle determinazioni da eseguire e alle norme di sicurezza dei lavoratori; deve essere reso disponibile un quadro elettrico per alimentazioni a 220 V e 24 Vcc, nonché un dispositivo di comunicazione bidirezionale con la sala controllo. Il punto di prelievo deve essere protetto dagli agenti atmosferici mediante una copertura fissa. Inoltre, il punto di prelievo sui suddetti camini, deve essere dotato di montacarichi per il trasporto dell'attrezzatura, con portata e caratteristiche congrue con la strumentazione che si rende necessario trasportare in quota.

Tabella 2.1.2 – Parametri da misurare per le emissioni in atmosfera

Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Monitoraggio/ registrazione dati
B1-F	SO ₂ (mg/Nm ³) flusso di massa SO ₂ (kg/h) portata (Nm ³ /h) SO ₃ espresso come H ₂ SO ₄ (mg/Nm ³) resa conversione SO ₂ (%)	continua continua continua trimestrale trimestrale	misura	registrazione su file, certificato analitico
C1	polveri (mg/Nm ³) NO _x (mg/Nm ³) CO (mg/Nm ³) portata fumi (Nm ³ /h) T	annuale continua continua continua continua	misura	registrazione su file, certificato analitico



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Punto di emissione	Parametro	Frequenza	Metodica di rilevamento	Monitoraggio/ registrazione dati
	O ₂ vapor d'acqua	continua continua		
S1	flusso di massa SO _x espresso come SO ₂ (kg/h) SO _x espressi come SO ₂ (mg/Nm ³) flusso di massa H ₂ S (kg/h) H ₂ S (mg/Nm ³)	semestrale semestrale semestrale semestrale	misura	registrazione su file, certificato analitico
B3-F	come previsto dal "Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento" di cui alla prescrizione n. 2) del PIC	come previsto dal "Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento" di cui alla prescrizione n. 2) del PIC		
B4-F	come previsto dal "Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento" di cui alla prescrizione n. 2) del PIC	come previsto dal "Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento" di cui alla prescrizione n. 2) del PIC		

I sistemi di misurazione in continuo delle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, taratura secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 14181 sulla assicurazione di qualità dei sistemi automatici di misura.

Il Gestore deve avere sempre disponibili bombole di gas certificate con garanzia di validità presso l'impianto, a concentrazione paragonabili ai valori limite da verificare, e riferibili a campioni primari.

Nel caso in cui, a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo manchino misure dell'inquinante, dovranno essere attuate le seguenti misurazioni:

1. per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento degli apparati di depurazione delle emissioni;
2. dopo le prime 24 ore di blocco dovrà essere eseguita una misura discontinua, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di misura automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale in sostituzione delle misure continue. Il Gestore deve notificare all'Autorità di Controllo l'evento;
3. dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di misura automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale, per lo stesso inquinante riportato al punto 2;



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

4. per i parametri di normalizzazione, dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di misura automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale.

Tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione del sistema di misurazione in continuo devono essere riportate in apposito registro computerizzato da tenere a disposizione dell'Autorità Competente e dell'Ente di Controllo.

2.2 Transitori

Al fine di ottemperare alla prescrizione n. 3 del PIC, entro sei mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà predisporre e inviare all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo un piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento, specificando la durata di tali fasi, atto a garantire la massima sicurezza per gli addetti e le aziende limitrofe. Le informazioni e i dati relativi ai parametri oggetto di monitoraggio, secondo le indicazioni dell'Ente di Controllo, dovranno essere inseriti all'interno del Rapporto annuale.

Il piano dovrà essere concordato con l'Autorità Competente e l'Ente di Controllo.

2.3 Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate

La tabella 2.3.1 elenca, dove disponibili, gli standard di misurazione per le sostanze inquinanti emesse ai camini dell'impianto. Nel caso di mancanza di standard internazionali e nazionali si raccomanda di utilizzare strumentazione con principi di misura che siano già ampiamente sperimentati e che diano, sia in termini di qualità del dato sia in termini di affidabilità di utilizzo, estesa garanzia di prestazioni. E' possibile, comunque, utilizzare altri metodi purché vengano normalizzati con i metodi indicati in tabella 2.3.1 o con i metodi di riferimento.

Tabella 2.3.1 - Metodi di analisi in continuo

Punto di emissione	Inquinante/Parametro fisico	Metodo
B1-F, C1	Pressione	Definito in termini di prestazioni cioè vedi tabella 6.1.1
	Temperatura	Definito in termini di prestazioni cioè vedi tabella 6.1.1
	Flusso	ISO 14164
	Ossigeno	UNI EN 14789, ISO 12039
	Vapore d'acqua	Non esistono metodi normalizzati strumentali ma solo metodi manuali quali: UNI EN 14790, US EPA Method 4. Questi metodi possono essere impiegati per normalizzare i metodi strumentali continui.
	NO _x	UNI 10878, ISO 10849
	CO	UNI 9969, UNI EN 15058, ISO 12039
	SO ₂	UNI 10393, ISO 7935





ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Le misure di temperatura e pressione, non essendo possibile reperire norme specifiche applicabili, debbono essere realizzate con la strumentazione che risponda alle caratteristiche di qualità specificate nella tabella 6.1.1.

2.4 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi

I metodi specificati in questo paragrafo costituiscono i metodi di riferimento rispetto ai quali i metodi strumentali continui verranno verificati, nonché, in caso di fuori servizio prolungato dei sistemi di monitoraggio in continuo, saranno i metodi da utilizzare per le analisi sostitutive ed infine sono anche i metodi utilizzati per la verifica di conformità per le analisi discontinue.

Il Gestore può proporre all'Ente di Controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di Controllo sia presente un'inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Ente stesso che provvederà alla verifica e alla eventuale proposta di modifica.

Norma UNI EN 10169:2001 - Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot. Si sottolinea la necessità di una verifica del flusso misurato dal sistema continuo almeno ogni dodici mesi.

Allegato 1 al decreto ministeriale 25 agosto 2000 "Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1986, n. 203" (supplemento alla Gazzetta ufficiale 23 settembre 2000 n. 223) per il rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di ossidi di zolfo e ossidi di azoto espressi rispettivamente come SO₂ e NO₂.

Norma UNI EN 14792:2006 per NO_x.

Norma UNI EN 14791:2006 per SO₂

Norma UNI EN 14789:2006 per O₂ in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 14790:2006 per vapore d'acqua in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 15058:2006 per CO in flussi gassosi convogliati.

Norma UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (< 50 mg/Nm³)

Da concordare con l'Ente di Controllo la modalità di **determinazione del SO₃**

Si considera attendibile qualunque misura eseguita, con metodi non di riferimento o non espressamente indicati in questo Piano di Monitoraggio e Controllo, purché rispondente alla **Norma CEN/TS 14793:2005** – procedimento di validazione interlaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.

I dati relativi ai controlli analitici discontinui devono essere riportati dal Gestore su appositi registri, ai quali devono essere allegati i certificati analitici (v. punto 2.7 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006). Il registro deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità competente al controllo.



3. EMISSIONI IN ACQUA

3.1 Identificazione scarichi

A valle del Riesame disposto sul settore delle acque e sulla produzione di acqua osmotizzata (ID 128/822) il quadro aggiornato degli scarichi idrici dello stabilimento è riportato nella seguente tabella.

Sigla Scarico Finale	Provenienza	Tipologia acque	Ricettore
SF1	Scarichi da refrigerazione Acido Solforico e punto di campionamento scarico finale SF1	Acqua di mare	Canale di ritorno a mare
SF2	Scarichi da condensamento vapore turbogruppi (CTE)	Acqua di mare	Canale di ritorno a mare
	<i>Punto di campionamento Scarico finale SF2 RAF</i>		
SF3	Scarico e punto di campionamento scarico finale SF3	Acque civili depurate da depuratore biologico, acque di raffreddamento e acque meteoriche non inquinate	Canale di ritorno a mare
	<i>Punto di campionamento SF3AD scarichi insediamento civile</i>		
	<i>Punto di campionamento SF3 AR scarichi acque raffreddamento Sol.Bat. s.r.l.</i>		
SF4	Scarico impianto osmosi inversa e impianto trattamento reflui (TAS) e punto di campionamento scarico finale SF4	Concentrato da impianto osmosi inversa e acque industriali depurate da impianto TAS	Canale di ritorno a mare
	<i>Punto di campionamento scarico SF4 TAS impianto trattamento reflui</i>		
	<i>Punto di campionamento scarico SF4 OSM impianto osmosi inversa</i>		
SF5	Scarichi da fognature acque meteoriche strade e piazzali e punto di campionamento scarico finale	Acque meteoriche non inquinate	Canale di ritorno a mare

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni del PIC (relativamente al Procedimento di Riesame dell'AIA ID 128/822), relativa ai limiti agli scarichi in acqua, devono essere effettuati i controlli previsti nelle tabelle 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4 e 3.1.5.

Le determinazioni analitiche per tutti gli scarichi sono riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di tre ore. Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale.





ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Tabella 3.1.1 – Scarico SF1

Punto di controllo	Parametro	Limiti/prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio	
Punto di campionamento Scarico finale SF1 N: 42° 55' 197'' E: 10° 47' 799''	portata	Controllo	continuo	registrazione su file	
	temperatura	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	continuo	registrazione su file	
	pH		continuo	registrazione su file	
	Solidi Sospesi totali				rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file
	Alluminio				
	Arsenico				
	Bario				
	Boro				
	Cadmio				
	Cromo totale				
	Cromo VI				
	Ferro				
	Manganese				
	Mercurio				
	Nichel				
	Piombo				
	Rame				
	Selenio				
	Stagno				
	Zinco				
Cianuri totali (come CN)					
Cloro attivo libero					
Solfuri (come H ₂ S)					
Solfiti (come SO ₃)					
Solfati (come SO ₄)					



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
 ambientale*

Punto di controllo	Parametro	Limiti/prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
	Cloruri			
	Fluoruri			
	Fosforo totale (come P)			
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)			
	Azoto nitroso (come N)			
	Azoto nitrico (come N)			

Tabella 3.1.2 – Scarico SF2

Punto di controllo	Parametro	Limiti/prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
Punto di campionamento Scarico finale SF2 RAF a monte del punto di miscelamento con le acque costituenti lo scarico S2 dell'impianto della Soc. Scarlino Energia N: 42° 55' 373'' E: 10° 47' 801''	portata	Controllo	continuo	registrazione su file
	temperatura	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	continuo	registrazione su file
	pH		continuo	registrazione su file
	Solidi Sospesi totali		trimestrale	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file
	Alluminio			
	Arsenico			
	Bario			
	Boro			
	Cadmio			
	Cromo totale			
	Cromo VI			
	Ferro			
	Manganese			
Mercurio				
Nichel				



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Punto di controllo	Parametro	Limiti/prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
	Piombo			
	Rame			
	Selenio			
	Stagno			
	Zinco			
	Cianuri totali (come CN)			
	Cloro attivo libero			
	Solfuri (come H ₂ S)			
	Solfiti (come SO ₃)			
	Solfati (come SO ₄)			
	Cloruri			
	Fluoruri			
	Fosforo totale (come P)			
	Azoto ammoniacale (come NH ₄)			
	Azoto nitroso (come N)			
Azoto nitrico (come N)				

Tabella 3.1.3 – Scarico SF3

Punto di controllo	Parametro	Limiti/Prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
Punto di campionamento scarico finale SF3 N: 42° 55' 193'' E: 10° 47' 772''	portata	Controllo	continuo	registrazione su file
	Parametri di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs.	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	semestrale	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file





ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
 ambientale*

Punto di controllo	Parametro	Limiti/Prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
	152/2006 e s.m.i.			
Punto di campionamento scarico parziale SF3 AD (insediamento civile) N: 42° 55' 481'' E: 10° 47' 833''	portata	Controllo	continuo	registrazione su file
	Parametri di cui alla Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Tabella 1 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	mensile	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file
Punto di campionamento scarico parziale SF3 AR (acque raffreddamento Sol.Bat. s.r.l.) N: 42° 55' 27'' E: 10° 47' 43''	portata	Controllo	continuo	registrazione su file
	Parametri di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	mensile	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file

Tabella 3.1.4 – Scarico SF4

Punto di controllo	Parametro	Limiti/Prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
Punto di campionamento scarico finale SF4 N: 42° 55' 176'' E: 10° 47' 640''	portata	Controllo	continuo	registrazione su file
	Parametri di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	semestrale	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file
Punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS (impianto di trattamento reflui) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 504''	portata	Controllo	continuo	registrazione su file
	Solidi Sospesi totali Metalli pesanti (di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)	Come da autorizzazione (Procedimento di Riesame dell'AIA ID 128/822)	mensile	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Punto di controllo	Parametro	Limiti/Prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
	Idrocarburi totali			
	BOD5			
	COD			
	portata	Controllo	continuo	registrazione su file
Punto di campionamento scarico parziale SF4 OSM (impianto osmosi inversa) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 505''	Alluminio	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	mensile	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file
	Arsenico			
	Bario			
	Cadmio			
	Cromo totale			
	Ferro			
	Manganese			
	Piombo			
	Rame			
	Nichel			
	Selenio			
	Stagno			
	Zinco			
	Solfuri (come H ₂ S)			
	Solfati			
	Cloruri			
	Fluoruri			
Azoto nitrico (come N)				
Composti organo stannici (espressi come Stagno)				



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Tabella 3.1.5 – Scarico SF5

Punto di controllo	Parametro	Limiti/Prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
<p style="text-align: center;">Punto di campionamento scarico finale SF5</p> <p>N: 42° 55' 156'' E: 10° 47' 476''</p>	Portata	Controllo	continuo	registrazione su file
	Solidi Sospesi totali	Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	trimestrale	rapporti di analisi del laboratorio e registrazione su file
	Alluminio			
	Arsenico			
	Bario			
	Cadmio			
	Cromo totale			
	Ferro			
	Manganese			
	Piombo			
	Rame			
	Nichel			
	Selenio			
	Stagno			
	Zinco			
	Solfuri (come H ₂ S)			
	Solfati			
	Cloruri			
	Fluoruri			
	Azoto nitrico (come N)			
	Solventi organici aromatici (sommatoria)			
	Solventi organici azotati (sommatoria)			
	IPA (sommatoria)			
Solventi clorurati (sommatoria)				
Solventi organici alogenati (sommatoria)				
Idrocarburi totali				
Composti organo				



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Punto di controllo	Parametro	Limiti/Prescrizioni	Frequenza	Modalità di registrazione/ realizzatore monitoraggio
	stannici (espressi come Stagno)			
	Solventi organici alogenati (sommatoria)			
	Pesticidi fosforati			

Il Gestore dovrà inoltre progettare e installare, in almeno un punto del canale di ritorno a mare, un sistema di monitoraggio dei principali parametri chimico-fisici (ossigeno disciolto, temperatura) e un sistema di monitoraggio della tossicità mediante organismi bioindicatori. Il sistema di monitoraggio dovrà essere definito in seguito a precisi accordi con ARPAT e Provincia di Grosseto.

Impianto di trattamento acque TAS

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni dell'AIA (relativamente al Procedimento di Riesame dell'AIA ID 128/822), relative al monitoraggio delle unità di trattamento dell'impianto TAS, devono essere effettuati i controlli previsti nella seguente tabella.

Il Gestore dovrà altresì compilare il rapporto riassuntivo con cadenza annuale.

Sistemi di depurazione

Unità di trattamento	Inquinanti da monitorare	Parametri di controllo del processo/ Punto di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Filtro zolfo	Solidi sospesi	Calcolo della % di abbattimento degli inquinanti attraverso le analisi da effettuare a monte e a valle del sistema di trattamento	Mensile	Registrazione su file dei risultati
Sedimentatore	Solidi sospesi			
	Ferro			
	Alluminio			
	Zinco			
	Manganese			
	Rame			

Inoltre il Gestore (relativamente al procedimento di Riesame dell'AIA ID 128/967) dovrà effettuare il monitoraggio dei parametri pH e Ferro totale al punto di spillamento della corrente di ricircolo del TAS, individuato dalle coordinate 42°41'35''N – 10°41'35''E, con le frequenze indicate nella seguente tabella:



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Parametro	Frequenza di monitoraggio
pH	CONTINUO
Ferro totale	SETTIMANALE per i primi 6 mesi – MENSILE dopo i primi 6 mesi (la frequenza potrà essere rimodulata da Settimanale a Mensile solo nel caso in cui gli esiti dei controlli dei primi 6 mesi evidenzino che il parametro ferro totale si mantiene sempre al di sotto dei limiti di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

3.2 Metodi di misura delle acque di scarico

Nella seguente tabella 3.2.1 sono riassunti i metodi di prova che devono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti da parte delle misure degli inquinanti.

Il Gestore può proporre all'Ente di Controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa. Nel caso si accerti che nei metodi indicati dall'Ente di Controllo sia intervenuta un'inesattezza sarà cura del Gestore far rilevare la circostanza all'Ente stesso.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.

Tabella 3.2.1 – Metodi di misura degli inquinanti

Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003
Alluminio	EPA 6010 C
Antimonio	EPA 6010 C
Arsenico	EPA 6010 C
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Azoto Kjeldahl	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Azoto nitrico	APAT 4020
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto totale	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
Bario	EPA 6010 C
Berillio	EPA 6010 C
Bicarbonati	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003
BOD ₅	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003
Boro	EPA 6010 C
Bromuri	APAT 4020
Cadmio	EPA 6010 C
Calcio	EPA 6010 C
Cianuri totali	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
Cloro combinato	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
Cloro totale	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
Cloruri	APAT 4020



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Cobalto	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed. 21th 2005, 3120
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
Conducibilità	APAT 2030
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Cromo totale	EPA 6010 C
Durezza	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003
E.coli	UNI EN ISO 9308-1
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1-A2 Man 29 2003
Ferro	EPA 6010 C
Fluoruri	APAT 6010 C
Fosfati	APAT 4110
Fosforo totale	APAT 4110
Grassi e olii animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici Aromatici	APAT 5080
-> Antracene	APAT 5080
-> Acenaftene	APAT 5080
-> Fluorene	APAT 5080
-> Fenantrene	APAT 5080
-> Pirene	APAT 5080
-> Benzo(a)antracene	APAT 5080
-> Crisene	APAT 5080
-> Benzo(b)fluorantene	APAT 5080
-> Benzo(k)fluorantene	APAT 5080
-> Benzo(a)pirene	APAT 5080
-> Indeno(1,2,3 cd)pirene	APAT 5080
Idrocarburi totali	APAT 5160
Indice Fenolo	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Magnesio	EPA 6010 C
Manganese	EPA 6010 C
Materiale in sospensione	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Materiali grossolani	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
Materiali sedimentabili (dopo 30 minuti)	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
Mercurio	EPA 6010 C
Molibdeno	EPA 6010 C
n-Esano	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Nichel	EPA 6010 C
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Oli minerali	APAT 5160
Palladio	EPA 6010 C
Pesticidi clorurati	APAT 5090



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Pesticidi fosforati	APAT 5100
Pesticidi totali	APAT 5060
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Piombo	EPA 6010 C
Potassio	EPA 6010 C
Rame	EPA 6010 C
Saggio di Tossicità (Daphnia Magna)	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003 °
Salmonelle	MU 959: 94
Selenio	EPA 6010 C
Sodio	EPA 6010 C
Solfati	APAT 4020
Solfiti	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Solidi sedimentabili	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Solventi Organici Alifatici	APAT 5140
Solventi organo alogenati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Solventi Organici Aromatici	APAT 5140
-> Benzene	APAT 5140
-> Toluene	APAT 5140
-> Etilbenzene	APAT 5140
-> o,m,p-Xilene	APAT 5140
Solventi Organici Azotati	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed. 21th 2005, 6410 B
Solventi Organici Clorurati	APAT 5150
Stagno	EPA 6010 C
Temperatura	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003
Tensioattivi anionici (MBAS)	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi non ionici	UNI 10511-1:1996
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-1:1996
Vanadio	EPA 6010 C
Zinco	EPA 6010 C

Per i parametri non indicati nella tabella sopra riportata si faccia riferimento al DM 31.01.2005 *Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del DLgs 4 agosto 1999, n. 372.*

I sistemi di misurazione in continuo alle emissioni devono essere sottoposti con regolarità a manutenzione, verifiche, test di funzionalità, e taratura secondo le specifiche del costruttore, comunque, la frequenza di calibrazione non deve essere inferiore a semestrale con risultati nel Rapporto con cadenza annuale.



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

3.3 Piezometri

In ottemperanza alla prescrizione n. 12 del PIC, il Gestore dovrà effettuare nei 5 piezometri presenti nell'area d'interesse il controllo del parametro arsenico.



4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI

4.1 Valutazione di impatto acustico

Per ottemperare a quanto previsto dalla prescrizione n.14 del PIC, il Gestore deve effettuare la valutazione di impatto acustico entro un anno dal rilascio dell'AIA e successivamente ogni 2 anni. Inoltre, nei casi di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il Gestore dovrà effettuare una valutazione preventiva dell'impatto acustico.

Le misure dovranno essere fatte al perimetro e sui recettori individuati nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione.

La relazione di impatto acustico dovrà comprendere le misure di Leq riferite a tutto il periodo diurno e notturno, i valori di Leq orari, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

La campagna di rilievi acustici dovrà essere effettuata nel rispetto del DM 16.3.1998 da parte di un tecnico competente in acustica per il controllo del mantenimento dei livelli di rumore ambientale, nel rispetto dei valori stabiliti dalle norme prescritte secondo la zonizzazione territoriale di competenza del Comune interessato.

Sarà cura del tecnico competente in acustica rivalutare, eventualmente, i punti di misura già presi in considerazione per avere la migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente.

Il Gestore deve, quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Ente di Controllo gli eventuali nuovi punti di misura selezionati dal tecnico competente in acustica.

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.

4.2 Metodo di misura del rumore

Il metodo di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui all'allegato b del DM 16.3.1998.

Le misure devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, sempre in accordo con le norme tecniche vigenti.

La strumentazione utilizzata (fonometro, microfono, calibratore) deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel suddetto decreto e certificata da centri di taratura.

Tutta la documentazione attinente la generazione dei dati di monitoraggio deve essere conservata dal Gestore per un periodo non inferiore a dieci anni.



5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI

Il Gestore deve effettuare le opportune analisi sui rifiuti prodotti al fine di una corretta caratterizzazione chimico-fisica e una corretta classificazione in riferimento al catalogo CER, incaricando laboratori certificati e possibilmente accreditati.

Il Gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti generati a livello tecnico e amministrativo attraverso la compilazione del registro di carico/scarico, del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti), con archiviazione della 4^a copia firmata dal destinatario per accettazione, e del MUD. Inoltre il Gestore dovrà attenersi a quanto previsto dal DM del 17/12/2009 e smi, rispettando le tempistiche di adeguamento ivi previste.

In ottemperanza alle prescrizioni n. 9 e n. 10 del PIC, relative alle condizioni di esercizio dei depositi temporanei, il Gestore deve verificare con cadenza mensile la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto nei depositi temporanei e lo stato degli stessi con riferimento alle condizioni prescritte.

Il Gestore deve compilare mensilmente la seguente tabella 5.1.

Tabella 5.1 – Monitoraggio delle aree di deposito

Area di stoccaggio (coordinate georeferenziazione)	Data del controllo	Codici CER presenti	Quantità presente (m ³)	Quantità presente (t)	Stato dell'area in relazione alle prescrizioni in AIA

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.

Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali e territoriali devono essere adempiute.

6. IMPIANTI E APPARECCHIATURE CRITICHE

Entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'AIA e con successiva cadenza annuale, il Gestore dovrà presentare all'Ente di Controllo, anche quando non interessato da aggiornamenti:

1. **l'elenco delle apparecchiature, delle linee, dei serbatoi e della strumentazione** rilevanti dal punto di vista ambientale; si precisa che tale elenco dovrà comprendere, ma non in via esaustiva, le apparecchiature, le linee e i serbatoi contenenti sostanze classificate pericolose ai sensi del DM 28.02.2006 e smi integrato dalla indicazione dei relativi sistemi di sicurezza, nonché dei sistemi di trattamento delle emissioni atmosferiche e idriche;
2. **gli esiti dell'attuazione del programma dei controlli, delle verifiche e delle manutenzioni** avente ad oggetto i componenti di cui al punto precedente, che dovranno essere integrati da una valutazione di quanto deducibile in ordine al richiesto stato di conservazione delle dette parti rilevanti ed inoltre, ove occorrente e/o ritenuto, dall'indicazione delle azioni correttive previste e/o attuate per la rimozione di inconvenienti e/o anomalie manifestatesi in conseguenza delle esperite verifiche.

Il Gestore deve compilare mensilmente le seguenti tabelle:



Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo

Attività	Macchina	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	

Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione

6.1 Monitoraggio serbatoi e pipe-way

Il Gestore, entro 6 mesi, dovrà inviare all'Autorità competente e all'Ente di controllo, l'indicazione dei serbatoi¹ che alla data di trasmissione del report:

- sono già dotati di doppio fondo e dei serbatoi che ne saranno oggetto di installazione nei successivi 4 anni o di tecnica equivalente e comunque nel rispetto della normativa vigente.
- sono già dotati di pavimentazione dei bacini e i serbatoi che saranno oggetto di pavimentazione dei bacini nei successivi 5 anni.

In caso di adozione di tecniche equivalenti, il Gestore dovrà presentare all'Autorità competente, idonea documentazione tecnica che ne attesti l'efficacia rispetto l'utilizzo del doppio fondo e suddetto elenco dovrà essere regolarmente aggiornato anche su eventuali planimetrie.

Sempre in sede di reporting periodico, devono essere inoltre indicate in elenco e in planimetria le *pipe-way* già dotate di pavimentazione e quelle che ne saranno oggetto nei successivi 5 anni.

Con particolare riferimento ai serbatoi, inoltre, il Gestore, entro 6 mesi, dovrà presentare all'Ente di controllo un programma di controlli e verifiche a rotazione dei serbatoi, tale per cui per ciascun serbatoio risulti un controllo/verifica dell'integrità dello stesso (ad es: esami visivi, magnetoscopia, ultrasuoni, ecc...) almeno ogni 5 anni.

Il programma dovrà prevedere le tempistiche dei controlli, il numero ed il tipo di serbatoi da verificare dando priorità a quelli contenenti le sostanze ritenute maggiormente critiche per l'ambiente ed i metodi con i quali si intendere effettuare le verifiche.

Laddove esistessero serbatoi che non sono mai stati oggetto di verifica, tale verifica dovrà essere effettuata entro 6 mesi.

¹ Il Gestore deve costantemente verificare ispezionando mensilmente i serbatoi ed i bacini di contenimento degli stessi e, nel caso si riscontrino perdite di tenuta dalla pavimentazione e/o dalla cordolatura, il Gestore deve immediatamente porre in essere tutte le attività necessarie per la riparazione del difetto riscontrato e riparare, entro il mese successivo, qualunque difetto riscontrato. Il personale deve annotare sul registro delle manutenzioni, l'evento, il tempo di intervento, la riparazione e/o le manovre di contenimento eseguite e l'esito finale. Qualora dalle analisi si individui la perdita di sostanze inquinanti il Gestore deve attuare immediatamente la ricerca della possibile fonte del rilascio, individuata la quale, deve mettere in atto immediate procedure di contenimento della stessa ed avviare la riparazione nei tempi tecnici strettamente necessari ed il personale deve annotare sul registro delle manutenzioni l'evento, il tempo di intervento, la riparazione, le manovre di contenimento eseguite e l'esito finale.





ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Ai fini della predisposizione e aggiornamento del programma di controllo e verifica a rotazione, restano valide le verifiche e le misure eventualmente effettuate antecedentemente il rilascio dell'AIA purchè non più vecchie di 5 anni.

Entro 6 mesi, il Gestore dovrà avviare tale programma eventualmente modificato e integrato secondo le indicazioni dell'Ente di controllo.

Eventuali aggiornamenti al programma dovranno essere preliminarmente concordati con l'Ente di controllo.

Gli esiti di tale attività devono essere archiviati su supporto informatico e cartaceo ed inseriti nel rapporto annuale trasmesso all'Autorità Competente.



SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI

7. ATTIVITA' DI QA/QC

Tutte le attività di laboratorio, siano esse interne ovvero affidate a terzi, devono essere svolte in strutture accreditate per le specifiche operazioni di interesse. All'atto del primo rilascio di AIA è fatto obbligo al Gestore che decide di utilizzare servizi di laboratorio esterni di ricorrere a laboratori dotati di sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000. Qualora il Gestore utilizzi strutture interne è concesso un anno di tempo, dalla data di rilascio dell'AIA, per l'adozione di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo lo schema ISO 9000.

7.1 Sistema di monitoraggio in continuo (SME)

Il controllo della qualità per i sistemi di monitoraggio in continuo deve prevedere una serie di procedure (QAL 2, QAL 3, AST), conformi alla Norma UNI EN 14181:2005, che assicurino:

- la corretta installazione della strumentazione, la verifica dell'accuratezza delle misure tramite il confronto con un metodo di riferimento (taratura, vedi tabella seguente), una prova di variabilità da eseguire tramite i metodi di riferimento suddetti (i requisiti degli intervalli di confidenza sono fissati dall'Autorità sulla base dei limiti di emissione e sono riportati nel PIC);
- la verifica della consistenza tra le derive di zero e di span determinate durante la procedura QAL 1 (Norma UNI EN 14956:2004) e le derive di zero e di span verificate durante il normale funzionamento dello SME;
- la verifica delle prestazioni e del funzionamento dello SME e la valutazione della variabilità e della validità della taratura mediante la conduzione del test di sorveglianza annuale.

Tutte le misure di temperatura, non essendo possibile reperire norme specifiche applicabili, debbono essere realizzate con la strumentazione che risponda alle caratteristiche di qualità specificate nella tabella seguente.

Caratteristiche della strumentazione per misure in continuo di temperatura

Caratteristica	
Linearità	< ± 2%
Sensibilità a interferenze	< ± 4%
Shift dello zero dovuto a cambio di 1 °C ($\Delta T = 10$ °C)	< 3%
Shift dello span dovuto a cambio di 1 °C ($\Delta T = 10$ °C)	< 3%
Tempo di risposta (secondi)	< 10 s
Limite di rilevabilità	< 2%
Disponibilità dei dati	> 95 %
Deriva dello zero (per settimana)	< 2 %
Deriva dello span (per settimana)	< 4 %

Metodi di Riferimento per l'assicurazione della qualità dello SME





ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Parametro	Metodo	Descrizione
NO _x	UNI EN 14792:2006	Determinazione analitica mediante chemiluminescenza (nella norma vengono definiti anche i criteri per il campionamento ed il sistema di condizionamento del gas)
SO ₂	UNI EN 14791:2006	Determinazione analitica mediante cromatografia ionica o metodo di Thorin (nella norma vengono definiti anche i criteri per il campionamento del gas)
CO	UNI EN 15058:2006	Determinazione analitica mediante tecnica ad infrarossi non dispersiva (nella norma vengono definiti anche i criteri per il campionamento ed il sistema di condizionamento del gas)

La validazione delle misure deve essere realizzata almeno ad ogni rinnovo dell'AIA da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i metodi di riferimento citati nella tabella precedente. Il test di sorveglianza annuale sarà realizzato da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 sotto la supervisione di un rappresentante dell'autorità di controllo. La verifica durante il normale funzionamento dell'impianto sarà realizzata sotto la responsabilità del Gestore. Tutta la strumentazione sarà mantenuta in accordo alle prescrizioni del costruttore e sarà tenuto un registro elettronico delle manutenzioni eseguite sugli strumenti, sul sistema di acquisizione dati e sulle linee di campionamento.

Per i parametri portata/velocità, ossigeno e vapore acqueo dovrà essere determinato l'indice di accuratezza relativo, in accordo a quanto previsto nel D.Lgs. 152/06 (parte V allegato 6). Nella tabella seguente sono riportati i metodi di riferimento che dovranno essere utilizzati per il calcolo del suddetto indice.

Metodi di Riferimento per la determinazione dell'indice di accuratezza relativo

Parametro	Metodo	Descrizione
Portata/Velocità	UNI EN 10169:2001	Metodo manuale che prevede l'utilizzo di due tipi di tubi di Pitot (L e S). Nel presente metodo sono indicate anche le procedure per la determinazione della temperatura e della pressione statica assoluta del gas e della pressione differenziale dinamica.
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	Determinazione analitica mediante un analizzatore paramagnetico (nella norma vengono definiti anche i criteri per il campionamento ed il sistema di condizionamento del gas)
Vapore acqueo	UNI EN 14790:2006	Determinazione analitica del peso/volume previa condensazione/adsorbimento (nella norma vengono definiti anche i criteri per il campionamento del gas)

I Rapporti di Prova sulle verifiche degli SME devono essere trasmessi con il rapporto riassuntivo annuale.

La validazione delle misure deve essere realizzata almeno ad ogni rinnovo dell'AIA da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i metodi di riferimento citati nella tabella precedente. Il test di sorveglianza annuale sarà realizzato da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 sotto la supervisione di un rappresentante dell'autorità di controllo.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

La verifica durante il normale funzionamento dell'impianto sarà realizzata sotto la responsabilità del Gestore. Su tutta la strumentazione sarà effettuata la manutenzione in accordo alle prescrizioni del costruttore e sarà tenuto un registro elettronico delle manutenzioni eseguite sugli strumenti, sul sistema di acquisizione dati e sulle linee di campionamento.

Per consentire l'accurata determinazione dei parametri da misurare anche durante gli eventi di avvio/spengimento, la strumentazione per la misura continua delle emissioni ai camini deve essere a doppia scala di misura con fondo scala rispettivamente pari a:

- 150% del limite in condizioni di funzionamento normale;
- 100% del valore massimo previsto dalla curva dei valori della concentrazione, nei periodi di transitorio, fornita dal produttore.

In alternativa, devono essere duplicati gli strumenti, con gli stessi campi di misura sopraindicati.

Per quanto riguarda i dati acquisiti dagli SME, devono essere registrati e conservati i seguenti dati (vedi anche § 8.7.1):

- 1) i valori elementari espressi nelle unità di misura pertinenti alla grandezza misurata,
- 2) i segnali di stato delle apparecchiature principali e ausiliarie necessari per la funzione di validazione dei dati,
- 3) le medie orarie e semiorarie (ove pertinenti) dopo la validazione dei valori elementari e dei valori medi orari (o semiorari) calcolati.

Nel caso in cui a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo, manchino misure di uno o più inquinanti, il gestore deve attuare le seguenti azioni:

per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento dei presidi ambientali;

dopo le prime 24 ore di blocco dovrà essere utilizzato un sistema di stima delle emissioni basato su una procedura derivata dai dati storici di emissione al camino e citata nel manuale di gestione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni. Il gestore dovrà altresì notificare all'Ente di Controllo l'evento;

dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite due misure discontinue al giorno della durata di almeno 120 minuti se utilizzato un sistema di misura automatico, o in alternativa dovranno essere forniti almeno tre valori di concentrazione al giorno ottenuti ciascuno come media di almeno tre misure consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto (nelle condizioni di esercizio più gravose);

Per i parametri di normalizzazione ossigeno, temperatura, pressione e vapore d'acqua, dopo le prime 48 ore di blocco, estendibili a 72 ore in caso di comprovati problemi di natura logistica e/o organizzativa, dovranno essere eseguite 2 misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti, se utilizzato un sistema di campionamento automatico, o tre repliche, se utilizzato un metodo manuale.

7.2 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni prelevati da flussi gassosi convogliati

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano mantenute con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro informatizzato di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pressione, flusso, temperatura, ecc.) e il nominativo del tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico indicherà il proprio nominativo sul registro di laboratorio.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati di monitoraggio delle emissioni in aria devono essere conservati dal Gestore per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sui campioni.

7.3 Analisi delle acque in laboratorio

Il laboratorio effettuerà secondo le tabelle seguenti i controlli di qualità interni in relazione alle sostanze determinate.

ANALITI INORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per il metodo	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

METALLI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco per la digestione	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno ogni quindici campioni; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sette campioni

ANALITI ORGANICI	
Misura di controllo	Frequenza
Bianco di trasporto	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Bianco per il metodo	Uno per tipo di analisi; almeno una volta al mese
Duplicati	Uno ogni tre campioni
Aggiunta su matrice	Uno ogni sei campioni
Controllo con standard	Uno per tipo di analisi

Il laboratorio effettuerà la manutenzione periodica della strumentazione e procederà alla stesura di rapporti di manutenzione e pulizia strumenti che verranno raccolti in apposite cartelle per ognuno degli strumenti.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nel laboratorio per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sul campione.



7.4 Campionamenti delle acque

Il laboratorio organizzerà una serie di controlli sulle procedure di campionamento, verificando che le apparecchiature siano sottoposte a manutenzione con la frequenza indicata dal costruttore e che le procedure di conservazione del campione siano quelle indicate dal metodo di analisi o che siano state codificate dal laboratorio in procedure operative scritte.

Dovrà altresì essere compilato un registro di campo con indicati: la data e l'ora del prelievo, il trattamento di conservazione, il tipo di contenitore in cui il campione è conservato, le analisi richieste, il codice del campione, i dati di campo (pH, flusso, temperatura, ecc) e la firma dal tecnico che ha effettuato il campionamento.

All'atto del trasferimento in laboratorio il campione sarà preso in carico dal tecnico di analisi che registrerà il codice del campione e la data e l'ora di arrivo sul registro del laboratorio. Il tecnico firmerà il registro di laboratorio.

Tutti i documenti attinenti la generazione dei dati di monitoraggio devono essere conservati dal Gestore per un periodo non inferiore a due anni, per assicurare la traccia dei dati per ogni azione eseguita sui campioni.

7.5 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità

La strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica fiscale dovrà essere operata secondo le prescrizioni riportate nel presente Piano di Monitoraggio e Controllo e sarà sottoposta a verifica da parte dell'Ente di Controllo secondo le stesse procedure adottate nel presente piano. Il Gestore dovrà conservare un rapporto informatizzato di tutte le operazioni di taratura, verifica della calibrazione ed eventuali manutenzioni eseguite sugli strumenti. Il rapporto dovrà contenere la data e l'ora dell'intervento (inizio e fine del lavoro), il codice dello strumento, la spiegazione dell'intervento, la descrizione succinta dell'azione eseguita e la firma dal tecnico che ha effettuato il lavoro.

Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.

Infine, qualora, per motivi al momento non prevedibili, fosse necessario attuare delle modifiche di processo e/o tecnologiche che cambino la natura della misura e/o la catena di riferibilità del dato allo specifico strumento indicato nel presente piano di monitoraggio, il Gestore dovrà darne comunicazione preventiva all'Ente di Controllo. La notifica dovrà essere corredata da una relazione che spieghi le ragioni della variazione del processo/tecnologica, le conseguenze sulla misurazione e le proposte di eventuali alternative. Dovrà essere prodotta, anche, la copia del nuovo PI&D con l'indicazione delle sigle degli strumenti modificate e/o la nuova posizione sulle linee.

7.6 Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

Entro tre mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà presentare all'Ente di Controllo:

3. un elenco di apparecchiature, linee, serbatoi e strumentazione ritenuti di rilievo da un punto di vista ambientale; in particolare tale elenco dovrà comprendere apparecchiature, linee e serbatoi contenenti sostanze classificate pericolose ai sensi del DM 28.02.2006 e smi con i relativi sistemi di sicurezza, nonché i sistemi e gli impianti di trattamento delle emissioni atmosferiche e idriche;
4. una proposta di programma dei controlli, delle verifiche e delle manutenzioni degli elementi individuati al punto precedente; in particolare tale programma dovrà comprendere il controllo dello stato di conservazione di apparecchiature, linee, serbatoi, bacini di contenimento e sistema fognario e la verifica dell'efficienza dei sistemi di sicurezza e dei



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

sistemi di trattamento delle emissioni; inoltre il programma dovrà precisare per ogni attività la frequenza, la metodologia e la modalità di registrazione dei risultati.

Entro sei mesi dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dovrà attuare tale programma eventualmente modificato e integrato secondo le indicazioni dell'Ente di Controllo. Ogni modifica al programma dovrà essere preliminarmente concordata con l'Ente di Controllo.

In caso di malfunzionamenti che abbiano impatto sull'ambiente il Gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità competente e all'Ente di Controllo.

Le principali risultanze del programma dovranno essere inserite nel Rapporto riassuntivo annuale.

Si ricorda che ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere annotata dal Gestore su un apposito registro (v. punto 2.8 dell'allegato VI alla parte quinta del DLgs 152/2006). Il registro deve essere tenuto a disposizione dell'Ente di Controllo.



SEZIONE 3 – REPORTING

8. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

8.1 Definizioni

Limite di quantificazione è la concentrazione che dà un segnale pari al segnale medio di n misure replicate del bianco più dieci volte la deviazione standard di tali misure.

Trattamento dei dati sotto il limite di quantificazione, i dati di monitoraggio che saranno sotto il LdQ verranno, ai fini del presente rapporto, sostituiti da un valore pari alla metà del LdQ per il calcolo dei valori medi, nel caso di misure puntuali (condizione conservativa). Saranno, invece, poste uguali a zero nel caso di medie per misure continue.

Media oraria è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno il 75% delle letture continue

Media giornaliera è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue o come valore medio su tre repliche nel caso di misure non continue

Media mensile è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri o puntuali (nel caso di misure discontinue).

Nel caso di misure settimanali agli scarichi è la media aritmetica di almeno quattro campionamenti effettuati nelle quattro settimane distinte del mese.

Media annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili o di 2 misure semestrali (nel caso di misure non continue)

Flusso medio giornaliero, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 18 valori medi orari nel caso di misure continue o come valore medio di tre misure istantanee fatte in un giorno ad intervalli di otto ore .

La stima di flusso degli scarichi intermittenti consiste nella media di un minimo di tre misure fatte nel giorno di scarico.

Flusso medio mensile, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 27 valori medi giornalieri. Nel caso di scarichi intermittenti il flusso medio mensile corrisponderà alla somma dei singoli flussi giornalieri, controllati nel mese, diviso per i giorni di scarico.

Flusso medio annuale, è il valore medio validato, cioè calcolato su almeno 12 valori medi mensili
Megawattora generato mese. L'ammontare totale di energia elettrica prodotta nel mese dall'unità di generazione e misurata al terminale dell'unità stessa in megawattora (MWh).

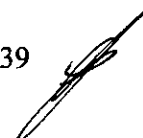
Rendimento elettrico medio effettivo. E' il rapporto tra l'energia elettrica media (**netta**) immessa in rete mensilmente sull' energia prodotta dalla combustione del metano, bruciato nello stesso mese di riferimento. L'energia generata in caldaia è data dal prodotto della quantità di metano combusto nel mese moltiplicata per il suo potere calorifico inferiore medio. I dati di potere calorifico possono essere ottenuti dall'analisi della composizione del gas, quindi attraverso **calcolo**, o per **misura** diretta strumentale del potere calorifico inferiore.

Numero di cifre significative, il numero di cifre significative da riportare è pari al numero di cifre significative della misura con minore precisione. Gli arrotondamenti dovranno essere fatti secondo il seguente schema:

Se il numero finale è 6,7,8 e 9 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa superiore (es. 1,06 arrotondato ad 1,1)

Se il numero finale è 1,2,3, e 4 l'arrotondamento è fatto alla cifra significativa inferiore (es. 1,04 arrotondato ad 1,0)

Se il numero finale è esattamente 5 l'arrotondamento è fatto alla cifra pari (lo zero è considerato pari) più prossima (es. 1,05 arrotondato ad 1,0)





ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Qualora nell'ottenere i dati si riscontrino condizioni tali da non verificare le definizioni sopraccitate sarà cura del redattore del rapporto specificare i termini entro cui i numeri rilevati risultano rappresentativi. La precisazione della definizione di media costituisce la componente obbligatoria dell'informazione, cioè la precisazione su quanti dati è stata calcolata la media è un fattore fondamentale del rapporto.

8.2 Formule di calcolo

Nel caso delle emissioni ai camini le tonnellate anno sono calcolate dai valori misurati di inquinanti e dai valori, anch'essi misurati, di flusso ai camini.

La formula per il calcolo delle tonnellate anno emesse in aria è la seguente

$$T_{\text{anno}} = \sum H (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-9}$$

T_{anno} = Tonnellate anno;

C_{misurato} = Media mensile delle concentrazioni misurate in mg/Nm^3 ;

F_{misurato} = Media mensile dei flussi in Nm^3/mese ;

H = n° di mesi di funzionamento nell'anno.

Le emissioni annuali nei corpi idrici sono valutate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{anno} = chilogrammi emessi anno

C_{misurato} = Media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro .

F_{misurato} = volume annuale scaricato in litri/anno

Qualora si riscontrino difficoltà nell'applicazione rigorosa delle formule sarà cura del redattore del rapporto precisare la modifica apportata, la spiegazione del perché è stata fatta la variazione e la valutazione della rappresentatività del valore ottenuto.

8.3 Validazione dei dati

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori anomali deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contentive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Tali dati dovranno essere inseriti nel Rapporto annuale.

8.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio, che possa compromettere la realizzazione del Rapporto annuale, dovuta a fattori al momento non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva all'Ente di Controllo della situazione, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

8.5 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali

In ottemperanza alle prescrizioni n. 17, 18, 19 e 20 del PIC, relative agli obblighi di comunicazione in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali, si precisa quanto segue:



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

- ♦ il Gestore registra e comunica ad Autorità Competente, Ente di Controllo, Provincia, Sindaco e ASL gli eventi di fermata per manutenzione o per malfunzionamenti che possono avere impatto sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA, insieme con una valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali.
In particolare, in caso di registrazione di valori di emissione non conformi ai valori limite stabiliti nell'AIA ovvero in caso di non conformità ad altre prescrizioni tecniche deve essere predisposta immediatamente una registrazione su file con identificazione di cause, eventuali azioni correttive/contenitive adottate e tempistiche di rientro nei valori standard. Entro 24 ore dal manifestarsi della non conformità, e comunque nel minor tempo possibile, deve essere resa un'informativa dettagliata agli stessi Enti con le informazioni suddette e la durata prevedibile della non conformità. Alla conclusione dell'evento il Gestore dovrà dare comunicazione agli stessi Enti del superamento della criticità e fare una valutazione quantitativa delle emissioni complessive dovute all'evento medesimo.
- ♦ Il Gestore registra e comunica gli eventi incidentali che possono avere impatto sull'ambiente ad Autorità Competente, Ente di Controllo, Provincia, Sindaco e ASL; in caso di eventi incidentali di particolare rilievo e impatto sull'ambiente o comunque di eventi che determinano potenzialmente il rilascio di sostanze pericolose in ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (per fax e nel minor tempo tecnicamente possibile). La comunicazione degli eventi incidentali di cui sopra deve contenere: le circostanze dell'incidente, le sostanze rilasciate, i dati disponibili per valutare le conseguenze dell'incidente per l'ambiente, le misure di emergenza adottate, le informazioni sulle misure previste per limitare gli effetti dell'incidente a medio e lungo termine ed evitare che esso si riproduca.
- ♦ Il Gestore dovrà attenersi a tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione del DLgs 334/1999 e smi, e in particolare agli obblighi sanciti dall'art. 24 dello stesso decreto, relativi all'accadimento di incidente rilevante.

Tutte le informazioni di cui sopra dovranno essere inserite nel Rapporto annuale.

8.6 Obbligo di comunicazione annuale

Entro il **30 Giugno** di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione, all'Autorità Competente (oggi il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - Direzione Salvaguardia Ambientale), all'Ente di Controllo (oggi l'ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al Comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, di un Rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente. I contenuti minimi del rapporto sono i seguenti:

Nome dell'impianto, cioè il nome dell'impianto per cui si trasmette il rapporto.

- Nome del Gestore e della società che controlla l'impianto
- Produzione nell'anno di acido solforico, oleum ed energia elettrica

Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale.

- Il Gestore deve formalmente dichiarare che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale;
- il Gestore deve riportare una sintesi delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse ad Autorità Competente, Ente di Controllo, Provincia, Sindaco e ASL, assieme all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità;



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

- il Gestore deve riportare una sintesi degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione ad Autorità Competente, Ente di Controllo, Provincia, Sindaco e ASL, corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

Consumi.

- Consumo delle materie prime e ausiliarie nell'anno;
- consumo di combustibili nell'anno;
- consumo di risorse idriche nell'anno;
- consumo di energia nell'anno.

Emissioni: ARIA

- Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato, con riferimento ad ogni camino oggetto di monitoraggio;
- risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni, come previsto nel capitolo 2 del presente PMC;
- elenco dei transitori suddivisi per tipologia, data e orari di inizio e fine, durata complessiva, unitamente alle informazioni e dati relativi ai parametri oggetto di monitoraggio.

Emissioni per l'intero impianto: ACQUA

- Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato, con riferimento a ciascuno scarico (SF1-SF5);
- risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutti gli scarichi, come previsto nel capitolo 3 del presente PMC;
- risultati delle analisi di monitoraggio del canale di ritorno a mare;
- monitoraggio mensile conoscitivo delle acque sotterranee e dei livelli di falda annuali rilevati attraverso i piezometri installati internamente al perimetro dell'impianto.

Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI

- Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti nell'anno precedente, e loro destino.
- Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso.

Emissioni per l'intero impianto: RUMORE

- Risultanze delle campagne di misura al perimetro suddivise in misure diurne e misure notturne.

Ulteriori informazioni

- Risultanze di tutti i controlli previsti dal Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento di cui alla prescrizione n. 2) del PIC;
- Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione, come previsto al capitolo 6;
- Monitoraggio serbatoi e pipeway come previsto al § 6.1

Eventuali problemi di gestione del Piano

- Indicare le problematiche che afferiscono al periodo in esame.



ISPRA

*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

Il Rapporto potrà essere completato con tutte le informazioni, pertinenti, che il Gestore vorrà aggiungere per rendere più chiara la valutazione dell'esercizio dell'impianto.

8.7 Gestione e presentazione dei dati

Il Gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Ente di Controllo.

Tutti i rapporti dovranno essere trasmessi su supporto informatico. Il formato dei rapporti deve essere compatibile con lo standard "Open Office Word Processor" per la parti testo e "Open Office - Foglio di Calcolo" (o con esso compatibile) per i fogli di calcolo e i diagrammi riassuntivi.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.

8.7.1 Conservazione dei dati provenienti dallo SME

I dati registrati dallo SME devono essere conservati possibilmente per l'intera vita operativa dell'impianto. In alternativa a quest'ultima indicazione, i dati devono essere obbligatoriamente conservati per un periodo di tempo pari alla durata dell'AIA, con una logica di finestra scorrevole e comunque sino al rinnovo dell'AIA. Ciò vuol dire, ad esempio, che in caso di AIA di durata 8 anni, i dati acquisiti il primo giorno di validità dell'AIA devono essere conservati per almeno 8 anni ma non possono essere eliminati dopo l'ottavo anno se non è subentrato il rinnovo. Dopo il rinnovo possono essere eliminati unicamente tutti i dati anteriori a 8 anni.

Tutti i dati registrati devono essere univocamente riferiti alla data e orario della loro acquisizione. Tutti i dati registrati devono inoltre essere univocamente correlati ai parametri operativi caratterizzanti il processo, quali ad esempio l'alimentazione del combustibile e la potenza termica (o elettrica, se applicabile) generata, nonché ai segnali di stato delle apparecchiature principali di cui al punto 2 del § 7.1.

Tutti i dati registrati e conservati devono essere resi disponibili, su richiesta delle autorità o dell'ente di controllo, anche tramite creazione di *files* esportabili, e devono essere memorizzati secondo un formato che consenta un'agevole e immediata lettura ed elaborazione, con i comuni strumenti informatici. Lo schema base deve essere stabilito su un'organizzazione a matrice, in cui le singole colonne rappresentino ciascuna grandezza misurata, ovvero ciascuna grandezza o segnale di stato associato, e ciascuna riga rappresenti l'istante cui la grandezza in colonna si riferisce. La colonna contenente gli istanti di riferimento deve essere sempre la prima a sinistra e tutte le colonne devono contenere, come primi due *record*, l'indicazione della grandezza misurata e dell'unità di misura pertinente (ove applicabile).



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

9. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Rapporto	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame Rapporto
Consumi					
Materie prime	Mensile	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguinte	Annuale
Combustibili	Giornaliero Mensile	Annuale			
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Approvvigionamento da barriera idraulica	Mensile	Annuale			
Energia	Mensile	Annuale			
Aria					
Emissioni convogliate	Continuo Annuale Semestrale come previsto dal "Piano di gestione delle fasi di avviamento e spegnimento"	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguinte	Annuale
Sistemi di abbattimento	<i>Da compilare in sede di definizione del programma dei controlli</i>	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguinte	Annuale
Acqua					
Emissioni	Continuo Mensile Trimestrale Semestrale	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguinte	Annuale
Sistemi Depurazione	Continuo Settimanale Mensile	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguinte	Annuale
Acque di falda	Mensile	Annuale	Biennale	Annuale	Annuale
Canale di ritorno a mare	Continuo	Annuale	Biennale	Annuale	Annuale
Rumore					
Sorgenti e ricettori	Biennale	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguinte	Annuale
Rifiuti					
Verifiche periodiche	Mensile	Annuale	Biennale	Vedi tabella seguinte	Annuale



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

FASI	GESTORE	GESTORE	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA	ISPRA ARPA
	Autocontrollo	Rapporto	Sopralluogo programmato	Campioni e analisi	Esame Rapporto
Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo					
Verifiche periodiche	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari					
Verifiche periodiche	Mensile	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale
Monitoraggio serbatoi e pipe-way					
Verifiche periodiche	Almeno ogni 5 anni	Annuale	Annuale	Vedi tabella seguente	Annuale



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

Attività a carico dell'Ente di Controllo (previsione)

L'Autorità di Controllo analizzerà i dati contenuti nel report annuale inviato dal Gestore e per il controllo dell'impianto è previsto quanto segue:

- verifica di conformità dell'impianto alle condizioni di autorizzazione dell'AIA;
- una visita di controllo da effettuarsi secondo la frequenza di seguito indicata.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Visita di controllo in esercizio per verifiche autocontrolli	Biennale	Tutte	8
Valutazione rapporto	Annuale	Tutte	16
Campionamenti e analisi campioni	Biennale	<u>Emissioni in atmosfera</u> Campionamento ed analisi degli inquinanti emessi dai camini autorizzati, e prioritariamente per quelli ritenuti dall'Ente di Controllo significativi (criterio di rotazione del controllo ai camini) Supervisione alla taratura dello SME a discrezione dell'Ente di Controllo	8
	Biennale	<u>Scarichi idrici</u> Campionamento ed analisi degli inquinanti relativi agli scarichi idrici autorizzati, e prioritariamente per quelli ritenuti dall'Ente di Controllo significativi (criterio di rotazione del controllo degli scarichi) Supervisione alla taratura degli strumenti in continuo a discrezione dell'Ente di Controllo	8
Verifica dello stato dei luoghi (sorgenti e recettori) e valutazione documentale delle misurazioni effettuate dal Gestore	Biennale	Misurazione e valutazione del rumore a discrezione dell'Ente di Controllo	8



ISPRA
*Istituto superiore per la protezione e la ricerca
ambientale*

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Campionamenti e analisi e verifica dello stato dei depositi temporanei e/o preliminari e delle prescrizioni tecniche e gestionali implementate dal Gestore	Biennale	Campionamento ed analisi a discrezione dell'Ente di Controllo	8