



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

Riesame dell'autorizzazione integrata ambientale prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010 rilasciata per l'esercizio dell'impianto chimico della società Nuova Solmine S.p.A. sito nel comune di Scarlino (GR), limitatamente al settore delle acque.

VISTA la legge 8 luglio 1986, n. 349, recante "Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale";

VISTA la legge 26 ottobre 1995, n. 447, recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997, recante "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";

VISTO il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i., relativo al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose;

VISTO il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro delle attività produttive e con il Ministro della salute del 31 gennaio 2005, recante "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";



VISTO il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

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;

VISTA la direttiva 2008/01/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento;

VISTO il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, recante “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”;

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;

VISTO il decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare del 7 agosto 2008, n. 224, di modifica della composizione della Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di coordinamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTO il decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e con il Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali del 1° ottobre 2008, recante “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”;

VISTO il decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128, recante “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell’articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”;

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 legislativo 3 dicembre 2010, n. 205, recante “Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive”;

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 di cui al decreto prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28 dicembre 2010 per l’esercizio dell’impianto chimico della società Nuova Solmine S.p.A. (nel seguito indicata come il Gestore) sito nel comune di Scarlino (GR);

VISTO il decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare del 17 febbraio 2012, n. 33, di modifica della composizione della Commissione istruttoria AIA-IPPC e del Nucleo di coordinamento della Commissione istruttoria AIA-IPPC;

VISTA la nota prot. CIPPC-00-2012-000266 del 23 aprile 2012 di costituzione da parte del Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC del Gruppo istruttore, modificato a seguito della nota prot. CIPPC-00-2012-001481 del 21 novembre 2012, per l’esame delle istanze relative all’impianto chimico della società Nuova Solmine S.p.A. sito nel comune di Scarlino (GR);

VISTA la nota prot. DVA-2015-0015555 del 22 maggio 2014, con la quale la Direzione generale per le valutazioni ambientali (nel seguito indicata come Direzione Generale) ha trasmesso alla società Nuova Solmine S.p.A. il parere reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC prot. CIPPC-00-2014-0006550 del 11 marzo 2014 relativo alla richiesta di modifica non sostanziale



WW

inerente il settore delle acque presentata dalla società medesima con nota prot. 142 MM/mm del 18 maggio 2013 (ID 678);

VISTA la nota prot. DVA-2015-0015824 del 23 maggio 2014, con la quale la Direzione Generale ha trasmesso alla società Nuova Solmine S.p.A. il parere reso dalla Commissione istruttoria AIA-IPPC prot. CIPPC-00-2014-0000366 del 13 febbraio 2014 relativo, per la parte inerente il settore delle acque, alle richieste di modifica non sostanziale presentate dalla società medesima con nota prot. 1 MM/mm del 9 gennaio 2012 (ID 331) e con nota prot. 81 MM/mm del 24 maggio 2012 (ID 357);

VISTA la nota prot. 61 MM/mm del 28 maggio 2014, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 29 maggio 2014, al prot. DVA-2014-0016669, con la quale il Gestore ha presentato istanza, ai sensi dell'articolo 29-*nonies* del citato decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per la realizzazione di una nuova linea di produzione di acqua osmotizzata presso l'esistente impianto di osmosi inversa, allegando la quietanza di versamento della tariffa istruttoria di cui al decreto interministeriale 24 aprile 2008;

VISTA la nota prot. DVA-2014-0018859 del 13 giugno 2014 con la quale la Direzione Generale ha avviato il procedimento per la modifica non sostanziale del decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28 dicembre 2010 relativo all'istanza del 28 maggio 2014 (ID 764);

VISTA la nota prot. 95 MM/mm del 23 settembre 2014, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 29 settembre 2014, al prot. DVA-2014-0031223, con la quale il Gestore ha presentato istanza, ai sensi dell'articolo 29-*nonies* del citato decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in merito alla gestione delle acque di aggotamento e meteoriche dilavanti del sito GR9000-01, allegando la quietanza di versamento della tariffa istruttoria di cui al decreto interministeriale 24 aprile 2008;

VISTA la nota prot. 96 MM/mm del 23 settembre 2014, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 30 settembre 2014, al prot. DVA-2014-0031302, con la quale il Gestore ha presentato istanza, ai sensi dell'articolo 29-*nonies* del citato decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per convogliare all'impianto di osmosi inversa anche le acque derivanti dalla barriera idraulica GR9001-01, allegando la quietanza di versamento della tariffa istruttoria di cui al decreto interministeriale 24 aprile 2008;



2/4

VISTO il decreto direttoriale prot. DVA-DEC-2014-0000386 del 18 novembre 2014 con il quale questo Ministero ha disposto, ai sensi dell'articolo 29-*octies*, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, il riesame del decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28 dicembre 2010, limitatamente al settore delle acque, con particolare riferimento agli scarichi idrici ed alla produzione di acqua osmotizzata, atteso che le numerose istanze presentate al riguardo dal Gestore in tempi differenti hanno condotto alla necessità di ridefinire in maniera chiara e completa il quadro prescrittivo in relazione a tale materia (ID 822);

VISTA la nota prot. DVA-2014-0039719 del 2 dicembre 2014 con la quale la Direzione Generale ha comunicato l'avvio del procedimento per il riesame del decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28 dicembre 2010, limitatamente al settore delle acque, relativo anche alle istanze presentate dal Gestore con note prot. 61 MM/mm del 28 maggio 2014 (ID 764), prot. 95 MM/mm del 23 settembre 2014 e prot. 96 MM/mm del 23 settembre 2014;

VISTA la documentazione necessaria a procedere al riesame del decreto di AIA trasmessa dal Gestore con nota prot. 136 MM/mm del 21 dicembre 2014, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 30 dicembre 2014, al prot. DVA-2014-0042611;

VISTA la documentazione integrativa inviata dal Gestore con nota prot. 30 MM/mm del 24 marzo 2015, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 27 marzo 2015, al prot. DVA-2015-0008451, a seguito dell'incontro con il Gruppo istruttore del 19 marzo 2015;

VISTA la nota prot. CIPPC-00-2015-0000971 del 13 maggio 2015 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio conclusivo relativo al riesame del decreto di AIA prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28 dicembre 2010 per l'esercizio dell'impianto chimico della società Nuova Solmine S.p.A. sito nel comune di Scarlino (GR), limitatamente al settore delle acque, con particolare riferimento agli scarichi idrici ed alla produzione di acqua osmotizzata (ID 822);

VISTA la nota prot. 21045 del 13 maggio 2015 con la quale l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale ha trasmesso la proposta di piano di monitoraggio e controllo ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;



VISTA la nota prot. 54 MM/mm del 12 giugno 2015, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 15 giugno 2015, al prot. DVA-2015-0015692, con la quale il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni sul parere istruttorio prot. CIPPC-00-2015-0000971 del 13 maggio 2015;

VISTO il verbale conclusivo trasmesso ai partecipanti con nota prot. DVA-2015-0016198 del 19 giugno 2015, relativo alla seduta del 18 giugno 2015 della Conferenza dei servizi, convocata ai sensi dell'articolo 29-*quater*, comma 5, del citato decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con nota prot. DVA-2015-0014594 del 3 giugno 2015;

VISTA la nota prot. CIPPC-00-2015-0001241 del 26 giugno 2015 con la quale il Presidente della Commissione istruttoria AIA-IPPC ha trasmesso il parere istruttorio definitivo, recependo le determinazioni definite in sede di Conferenza dei servizi del 18 giugno 2015;

CONSIDERATO che il citato parere istruttorio fa riferimento alle informazioni pubblicate dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 17, paragrafo 2, della direttiva 2008/01/CE ed in particolare ai documenti (BRef) in materia di "Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acid and Fertilizer" (dicembre 2006), "Common WasteWater and Waste Gas Treatment/Management System in the Chemical Sector" (febbraio 2003);

VERIFICATO che, ai fini dell'applicazione dell'articolo 29-*sexies*, comma 8, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, l'impianto è soggetto ai provvedimenti adottati ai sensi del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;

VISTA la nota prot. n. 0005485 del 30 marzo 2010, acquisita al protocollo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il 31 marzo 2010, al prot. DVA-2010-0008675, con cui il Ministero dell'Interno ha comunicato che l'espressione del proprio parere ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio degli impianti soggetti alla disciplina di cui al citato decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 è sostituita dall'acquisizione delle conclusioni delle istruttorie svolte ai sensi del medesimo decreto;

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



dm

RILEVATO che non sono pervenute, ai sensi dell'art. 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;

VISTI i compiti assegnati all'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale dall'articolo 29-*decies*, comma 3, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

RILEVATO che il Sindaco del Comune di Scarlino (GR) non ha formulato per l'impianto specifiche prescrizioni ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265;

VISTA la nota DVA-4RI-2015-0141 del 7 luglio 2015, con la quale il responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 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 parere istruttorio conclusivo e il piano di monitoraggio e controllo, allegati e facenti parte integrante del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28 dicembre 2010 relativo all'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico sito nel comune di Scarlino (GR) della società Nuova Solmine S.p.A., identificata dal codice fiscale 01420420067, con sede legale in località Casone - 58020 Scarlino, sono modificati dal parere istruttorio conclusivo, reso il 26 giugno 2015 dalla competente Commissione istruttoria AIA-IPPC con prot. CIPPC-00-2015-0001241, e dal piano di monitoraggio e controllo reso il 13 maggio 2015 dall'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale con prot. 21045, allegati e facenti parte integrante del presente decreto.

Giuseppe Luca Galati





*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 - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
E.prot DVA - 2015 - 0017032 del 01/07/2015

CEIPPC-00-2015-0001241
del 26/06/2015

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
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
128/822

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, aggiornato secondo le osservazioni condivise dalla Conferenza di Servizi tenutasi in data
18/06/2015.

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

All. c.s.



ALL. 1241/2015



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

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

PARERE ISTRUTTORIO CONCLUSIVO

in merito al procedimento di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto N. Prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010 - pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 32 del 09/02/2011 - Rif. nota DVA_MATTM di avvio del procedimento N. Prot. CIPPC-00_2014-0002077 del 05-12-2014 (Procedimento Istruttorio ID 128/822)

Gestore	Nuova Solmine S.p.A.
Località	Scarlino (GR)
Gruppo Istruttore	Dott. Chim. Marco Mazzoni - Referente
	Dott. Chim. Paolo Ceci
	Avv. David Roettgen
	Dott. Ing. Rocco Simone
	Dott. Ing. Francesca Poggiali - Regione Toscana
	Dott. Renzo Rossi - Provincia di Grosseto
	Dott. Ing. Roberto Micci - Comune di Scarlino



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di 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.....	14
3. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE	16
4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO NEL QUADRO ATTUALMENTE AUTORIZZATO	16
4.1. Scarichi idrici.....	18
4.2. Impianto di produzione di acqua demineralizzata	20
4.3. Impianti di trattamento delle acque	23
5. RIEPILOGO DELLE MODIFICHE NON SOSTANZIALI PRESENTATE DALL'AZIENDA	24
5.1. Realizzazione di una nuova unità di trattamento acque e conseguente variazione della rete fognaria (ID 128/331).....	24
5.1.1. Contenuti della documentazione trasmessa dal Gestore per il procedimento di Riesame ID 128/822	25
5.2. Nuova gestione delle acque meteoriche dilavanti le aree di stoccaggio rifiuti (ID 128/357).....	27
5.2.1. Contenuti della documentazione trasmessa dal Gestore per il procedimento di Riesame ID 128/822	28
5.3. Scarico delle acque di raffreddamento della società SOL.BAT. S.r.l. (ID 128/678)	28
5.3.1. Contenuti della documentazione trasmessa dal Gestore per il procedimento di Riesame ID 128/822	33
5.4. Realizzazione di una nuove linea di produzione acqua osmotizzata (ex ID 128/764 confluito nel Riesame ID 128/822).....	34
5.4.1. Contenuti della Relazione Istruttoria del 01/10/2014 per il procedimento ID 128/764	35
5.5. Gestione acque di aggotamento e meteoriche dilavanti del sito GR 9000-01 (nota n. 95 del 23/09/2014 confluita nel Riesame ID 128/822).....	40
5.6. Gestione acque di MISE del sito GR 9000-01 (nota n. 96 del 23/09/2014 confluita nel Riesame ID 128/822)	43
5.7. Conclusioni del Gestore.....	44
6. ALTRA DOCUMENTAZIONE.....	45
6.1. Confronto con le BAT per l'impianto di trattamento delle acque reflue (ID 128/331).....	45
7. RISCANTRO DEL GESTORE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI.....	49
7.1. Nuovo impianto di trattamento delle acque di scarico (TAS)	49
7.2. Scarico delle acque di raffreddamento della società SOL.BAT. S.r.l	58
7.3. Nuovo impianto di produzione di acqua osmotizzata.....	60



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

7.4. Scenario emissivo degli scarichi idrici	65
7.5. Consumi idrici.....	67
7.6. Schema di flusso del ciclo delle acque di stabilimento	70
8. CONSIDERAZIONI FINALI E PRESCRIZIONI	74
8.1. Modifiche al PIC allegato al Decreto AIA	79



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di 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)



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

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)
Modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto	La variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'Autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII, parte seconda del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i., indica valori di soglia, e' sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa (art. 5, c. 1, lett. 1-bis, del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
Migliori tecniche disponibili (best available techniques - BAT)	La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Si intende per: 1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto; 2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli; 3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-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)	Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Conclusioni sulle BAT	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
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.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

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.
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 AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di 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, il Gestore ha presentato, in tempi differenti, varie istanze di modifica dell'AIA relative al settore delle acque, come riepilogato nei punti seguenti.

1. Procedimenti istruttori conclusi con Parere reso al Gestore

Istanza di modifica trasmessa dal Gestore con comunicazione prot. DVA-2012-0004764 del 24/02/2012, relativa alla realizzazione di una nuova unità di trattamento delle acque reflue con conseguente variazione della rete fognaria **(ID 128/331)**

Istanza di modifica trasmessa dal Gestore con comunicazione prot. DVA-2012-0013024 del 30/05/2012, relativa alla nuova gestione delle acque meteoriche dilavanti le aree di stoccaggio rifiuti **(ID 128/357)**

Documentazione trasmessa dal Gestore con comunicazione prot. DVA-2011-0019522 del 02/08/2011, contenente il Piano di Gestione delle acque meteoriche con riferimento alla Normativa Regionale di riferimento **(ID 128/453)**

A valle dell'analisi della suddetta documentazione è stato redatto il Parere Istruttorio Conclusivo (comprensivo dei 3 procedimenti istruttori) reso al Gestore con nota prot.DVA-2014-0015824 del 23/05/2014.

Istanza di modifica, trasmessa dal Gestore con comunicazione prot. DVA-2013-0030515 del 31/12/2013, relativa alla richiesta di autorizzazione dello scarico acque di raffreddamento della Società Sol.Bat. S.r.l. nello scarico SF3 autorizzato dall'AIA della Società Nuova Solmine S.p.A. **(ID 128/678)**

A valle dell'analisi della suddetta documentazione è stato redatto il Parere Istruttorio Conclusivo reso al Gestore con nota prot.DVA-2014-0015555 del 22/05/2014.

2. Procedimenti istruttori in esame

Istanza di modifica, trasmessa dal Gestore e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2014-0016669 del 29/05/2014, relativa alla realizzazione di una nuova linea di produzione di acqua osmotizzata presso l'esistente impianto di osmosi inversa **(ID 128/764)**

Istanza di modifica trasmessa dal Gestore con nota n. 95 del 23/09/2014 (acquisita al prot. DVA-00-2014-0031223 del 29/09/2014) finalizzata alla gestione delle acque di aggotamento e meteoriche dilavanti il sito GR9000-01

Istanza di modifica trasmessa dal Gestore con nota n. 96 del 23/09/2014 (acquisita al prot. DVA-00-2014-0031302 del 30/09/2014) finalizzata alla gestione delle acque di MISE del sito GR9000-01



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

L'Autorità Competente, con Decreto prot. DVA-DEC-2014-0000386 del 18/11/2014 ha disposto il Riesame dell'AIA della Nuova Solmine S.p.a., installazione IPPC sita nel Comune di Scarlino (GR), limitatamente al settore acque, con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata. Tale procedimento istruttorio, identificato con l'ID 128/822, è stato aperto secondo quanto previsto dall'Art. 29-*octies* del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

L'obiettivo del Riesame, a giudizio dell'Autorità Competente, è quello *di riordinare l'intera materia relativa al settore acque e ridefinire, in maniera più chiara e completa, il quadro prescrittivo limitatamente al citato settore acque.*

Con la nota di avvio del procedimento istruttorio prot. DVA-2014-0039719 del 02/12/2014, l'Autorità Competente ha indicato che il procedimento di Riesame, identificato con l'ID 128/822, dovrà ricomprendere i procedimenti istruttori di cui al precedente punto 2.

Il Gestore, con nota 136 del 21/12/2014 (acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014) ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta nel Decreto di Riesame rispettando i tempi indicati nel medesimo (30 gg).

A seguito delle riunioni del Gruppo Istruttore (convocazione prot. CIPPC-00-2015-0000519 del 10/03/2015 con allegata richiesta di integrazioni) di cui ai verbali:

- prot. CIPPC-00-2015-0000622 del 20/03/2015 – Riunione Gruppo Istruttore/Gestore
- prot. CIPPC-00-2015-0000623 del 20/03/2015 – Riunione Gruppo Istruttore (sessione riservata)

il Gestore ha trasmesso le integrazioni richieste con nota prot. 30 MM/mm del 24/03/2015 acquisita al prot. DVA-2015-0008451 del 27/03/2015.

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 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
visto	il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. GAB/DEC/153/07 del 25 settembre 2007, registrato alla Corte dei Conti il 9 ottobre 2007 che istituisce la Commissione istruttoria IPPC e stabilisce il regolamento di funzionamento della Commissione



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

vista	<p>la lettera del Presidente della Commissione IPPC, prot. CIPPC-00_2012-0000266 del 23/042012, 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:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dott. Chim. Marco Mazzoni – Referente Gruppo istruttore- Dott. Chim. Paolo Ceci;- Cons. Bernadette Nicotra;- Dott. Ing. Rocco Simone;- Avv. David Roettgen.
preso atto	<p>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</p>
preso atto	<p>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:</p> <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	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dr. Ing. Gaetano Battistella, Coordinatore- Ing. Carlo Carlucci, Referente

2.2. Atti normativi

visto	<p>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.,</p>
visto	<p>L'art. 41 della Legge 98/2013 di Conversione del D.L. 69/2013 che modifica l'Art. 243 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>
visto	<p>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)</p>



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di 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 I”</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 AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 3-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale <i>“L'autorizzazione integrata ambientale contiene le ulteriori disposizioni che garantiscono la protezione del suolo e delle acque sotterranee, le opportune 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>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale <i>“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>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-bis del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale <i>“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>



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

visto	<p>l'articolo 29- <i>sexies</i>, comma 4-quater del D.Lgs. n. 152/2006 (come modificato dal D.L. n. 46/2014), a norma del quale <i>“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>
visto	<p>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;</p>
visto	<p>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 . <i>“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:</i> 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;”</p>
visto	<p>le linee guida generali o di settore adottate a livello nazionale per l'attuazione della Direttiva 2008/1/CE, e precisamente:</p> <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	<p>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:</p> <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



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

- Reference Document on Best Available Techniques in the *Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers* - Dicembre 2006

2.3. Atti e attività istruttorie

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 Parere Istruttorio Conclusivo reso al Gestore con nota prot.DVA-2014-0015824 del 23/05/2014
esaminata	La documentazione trasmessa dal Gestore con nota prot. DVA-2014-0021092 del 27/06/2014, in adempimento a quanto richiesto dal PIC, sul confronto puntuale tra il Piano di Gestione delle AMD e quanto richiesto al capo 5 dell'allegato 5 del DPGRT 46/R così come modificato dal DPGRT 76/R del 17/12/2012
visto	Il Parere Istruttorio Conclusivo reso al Gestore con nota prot.DVA-2014-0015555 del 22/05/2014
esaminata	La richiesta di aggiornamento di AIA, trasmessa dal Gestore e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. DVA-2014-0016669 del 29/05/2014, relativa alla realizzazione di una nuova linea di produzione di acqua osmotizzata presso l'esistente impianto di osmosi inversa (ID 128/764)
vista	La comunicazione di avvio del procedimento N. U.Prot. DVA-2014-0018859 del 13/06/2014.
vista	La Relazione Istruttoria del 01/10/2014 prodotta dal Supporto Tecnico ISPRA di cui al prot. CIPPC 1678/2014 del 01/10/2014
vista	La richiesta di documentazione integrativa formulata al Gestore con nota prot. DVA-2014-0033281 del 15/10/2014
esaminata	La comunicazione trasmessa dal Gestore e acquisita al prot. DVA-2014-0030863 del 26/09/2014, relativa all'atto di compravendita del sito GR9000-01 (ex Area Vasche di calma) tra la Nuova Solmine S.p.A. e la Syndial S.p.A.
esaminata	L'istanza di modifica trasmessa dal Gestore con nota n. 95 del 23/09/2014 (acquisita al prot. DVA-00-2014-0031223 del 29/09/2014) finalizzata alla gestione delle acque di aggotamento e meteoriche dilavanti il sito GR9000-01
esaminata	L'istanza di modifica trasmessa dal Gestore con nota n. 96 del 23/09/2014 (acquisita al prot. DVA-00-2014-0031302 del 30/09/2014) finalizzata alla gestione delle acque di MISE del sito GR9000-01
visto	Il 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.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

vista	La comunicazione di avvio del procedimento prot. DVA-2014-0039719 del 02/12/2014.
esaminata	La documentazione integrativa trasmessa dal Gestore con nota 136 del 21/12/2014 e acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014
esaminati	I verbali delle riunioni del Gruppo Istruttore del 19-03-2015 (convocazione prot. CIPPC-00-2015-0000519 del 10/03/2015 con allegata richiesta di integrazioni): <ul style="list-style-type: none">• prot. CIPPC-00-2015-0000622 del 20/03/2015 – Riunione Gruppo Istruttore/Gestore• prot. CIPPC-00-2015-0000623 del 20/03/2015 – Riunione Gruppo Istruttore (sessione riservata)
esaminate	La nota prot. 30 MM/mm del 24/03/2015, acquisita al prot. DVA-2015-0008451 del 27/03/2015, con la quale il Gestore ha trasmesso riscontro alle integrazioni richieste.
vista	la Relazione Istruttoria Rev. 2 predisposta dal supporto ISPRA e acquisita agli atti istruttori con N. Prot. CIPPC-00_2015-0000801 del 13-04-2015
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 successive modifiche ed integrazioni, presupposto di fatto essenziale per il rilascio del presente parere istruttorio conclusivo e le condizioni e prescrizioni ivi contenute. 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 del presente parere, fatta salva l'adozione delle misure cautelari ricorrendone i presupposti
vista	la nota di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 20-04-2015 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore, avente N. Prot. CIPPC 00_2015-0000829 del 20-04-2015 comprendenti i relativi allegati circa l'approvazione
viste	le risultanze della Conferenza di Servizi del 18-06-2015 di cui al verbale N. Prot. DVA-DEC-2015-0016198 del 19/06/2015.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di 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 128/822)
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
Autorizzazione Integrata Ambientale	Rilasciata con Decreto DVA-DEC-2010-0000997 del 28 Dicembre 2010

4. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO NEL QUADRO ATTUALMENTE AUTORIZZATO

Il Gestore, con nota 136 del 21/12/2014 (acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014) ha trasmesso la documentazione richiesta nel Decreto di Riesame rispettando i tempi indicati nel medesimo (30 gg).

La Società Nuova Solmine S.p.A. opera nel settore della produzione di Oleum e Acido Solforico a varie concentrazioni da combustione dello zolfo. Data la grande esotermicità associata alla fase catalitica del processo, tale attività comporta un'importante produzione di calore utilizzato per la



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

produzione di vapore; questo alimenta, insieme a quello prodotto dalla caldaia di potenza termica superiore a 50 MW installata all'interno dello stabilimento (Caldaia Breda), la centrale termoelettrica propria dell'azienda per la produzione di energia elettrica.

Nuova Solmine produce anche acqua demineralizzata destinata, insieme al vapore e all'energia elettrica, in parte all'autoconsumo ed in parte alla commercializzazione, approvvigionando realtà industriali che insistono nello suo stesso contesto industriale.

Le attività produttive di Nuova Solmine sono contemplate dall'allegato XII del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per cui lo stabilimento in oggetto è classificato come "Complesso IPPC" e rientra, quindi, nel campo di applicazione del presente decreto. La Società ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativamente al proprio stabilimento di Scarlino con Decreto Ministeriale DVA-DEC-2010-000997 del 28/12/2010.

Dal rilascio dell'AIA ad oggi, l'azienda ha comunicato le seguenti modifiche non sostanziali relative al settore acque:

- Realizzazione di una nuova unità di trattamento acque e conseguente variazione della rete fognaria, procedimento identificato con codice ID 128/331 per la quale la commissione IPPC ha fornito il parere istruttorio conclusivo con nota CIPPC-00-2014-0000366 del 13/02/2014.
- Gestione delle acque meteoriche dilavanti la aree di stoccaggio rifiuti identificata con codice ID 128/357 dal procedimento trasmesso al Gestore con nota del 23/05/2014 prot n. DVA-2014- 0015824.
- Scarico delle acque di raffreddamento della società Sol.Bat srl nello scarico SF3 per la quale la commissione IPPC ha fornito parere istruttorio conclusivo tramite il procedimento identificato con codice ID 128/678.
- Realizzazione di una nuova linea di produzione di acqua osmotizzata presso l'esistente impianto di osmosi inversa per la quale è stato avviato il procedimento identificato con codice ID 128/764
- Gestione delle acque di aggotamento e meteoriche dilavanti del sito GR9000-01 comunicata dal Gestore con nota del 23/09/2014 prot n. 95.
- Gestione delle acque di MISE del sito GR9000-01 comunicata dal Gestore con nota del 23/09/2014 prot n. 96.

Le numerose istanze presentate dal Gestore in ordine al settore delle acque, pervenute in tempi differenti e successivamente al rilascio dell'AIA, hanno portato all'esigenza di riordinare la materia e di ridefinire il quadro prescrittivo relativo al settore acque.

Per questo motivo il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha disposto, con decreto DVADEC-2014-0000386 del 18/11/2014, il Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale limitatamente al settore delle acque, con particolare riferimento agli scarichi e alla produzione di acqua osmotizzata.

Il presente documento ha l'obiettivo di fornire, così come prescritto dall'ente, la documentazione necessaria a procedere al riesame dell'AIA.

Si riportano di seguito gli elementi forniti dal Gestore relativamente al quadro attualmente autorizzato dall'AIA.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

4.1. Scarichi idrici

In merito agli scarichi idrici l'installazione IPPC di proprietà della Nuova Solmine S.p.A. è autorizzata dall'AIA con l'assetto di seguito descritto.

Il Gestore dichiara che gli scarichi idrici che si originano dallo stabilimento della Nuova Solmine S.p.A. derivano dai reflui idrici che si formano da:

- refrigerazione impianto di produzione acido solforico (acqua di mare) – SF1;
- condensazione vapore turbogruppo (acqua di mare) – SF2;
- concentrato da impianto di osmosi inversa – SF4;
- fognature per raccolta acqua meteorica proveniente da parte di strade e piazzali – SF5.

Il Gestore dichiara che tali acque non necessitano di depurazione e vengono inviate singolarmente e direttamente nel "Canale di ritorno a mare", in concessione alla società Nuova Solmine S.p.A..

Le acque reflue domestiche (SF3) provenienti dagli insediamenti civili (spogliatoi, servizi igienici) sono convogliate in un impianto di depurazione a servizio dell'attività industriale della società Nuova Solmine S.p.A. Il Gestore dichiara che lo scarico proveniente dall'impianto di trattamento è conforme ai valori limiti vigenti ed è reso accessibile, per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo, attraverso un pozzetto di prelievo, ubicato a monte della rete fognaria.

Nella seguente tabella, fornita dal Gestore, è riepilogato l'assetto emissivo degli scarichi idrici della Nuova Solmine S.p.A., nel quadro attualmente autorizzato.

POS	PROVENIENZA	TRATTAMENTO/SCARICO
SF1	Acqua di mare da raffreddamenti da Impianto Solforico	Scarico diretto nel canale di ritorno a mare
SF2	Acqua di mare da raffreddamenti Centrale termoelettrica	Scarico diretto nel canale di ritorno a mare
SF3	Scarichi da Depuratore Biologico	Scarico diretto nel canale di ritorno a mare
SF4	Concentrato da impianto osmosi Inversa	Scarico diretto nel canale di ritorno a mare
SF5	Acque meteoriche da fognature varie, strade e piazzali	Scarico diretto nel canale di ritorno a mare

Il Gestore dichiara che le acque reflue derivanti dal ciclo produttivo vengono inviate all'impianto di depurazione di proprietà della Società Scarlino Energia Srl, come da specifico contratto di conferimento stipulato con la Nuova Solmine S.p.A..

Si riporta a seguire una tabella fornita dal Gestore e contenente la tipologia dei reflui conferiti all'impianto di depurazione off-site:

PROVENIENZA	PORTATA m ³ /anno
Acqua di fiume da raffreddamento Impianto di diluizione acido.	16.000
Acque reflue derivanti da Scrubber pensiline di carico (D1, D3)	-
Acque reflue da Scrubber emissione S1	240
Torbide di processo da impianto di produzione acqua demineralizzata	-
Acque meteoriche potenzialmente contaminate	-



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il Gestore dichiara che le acque meteoriche insistenti sullo stabilimento sono in parte scaricate direttamente verso il canale di ritorno a mare (scarico SF5) 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 e le acque meteoriche dilavanti il parco stoccaggio zolfo solido sono conferite verso l'esistente impianto di trattamento acque di scarico di proprietà della società Scarlino Energia srl..

Nell'ambito del Piano di Prevenzione e Gestione delle AMD (acque meteoriche dilavanti) il Gestore ha identificato le superfici di stabilimento suddivise in 3 aree omogenee di seguito elencate in termini sia di tipologia di inquinanti che possono contaminare le acque meteoriche nel corso della loro azione dilavante sia di carichi di inquinamento:

- Acque meteoriche di dilavamento contaminate: superficie le cui acque meteoriche dilavanti sono attualmente convogliate all'impianto di trattamento di proprietà Scarlino Energia srl;
- Acque meteoriche di dilavamento non contaminate: superficie di stabilimento dove non si svolgono attività tali, se non in idonei locali coperti e chiusi, da poter determinare la presenza di sostanze inquinanti sulle superfici coperte e a terra dilavate dalle acque meteoriche;
- Acque meteoriche dilavanti l'area di bonifica: area di bonifica dove il percolato viene gestito come rifiuto.

Il Gestore dichiara che la quantità delle acque scaricate nel canale è determinata dalla somma di quelle di mare prelevate per il raffreddamento, da quelle confluite dall'impianto di depurazione acque domestiche, da quelle derivanti dall'impianto di osmosi ("concentrato") ed in minima parte da quelle meteoriche convogliate nel canale mediante apposito sistema fognario.

Il Gestore dichiara infine che, dal punto di vista qualitativo, gli scarichi rispettano i limiti imposti dalle relative tabelle degli allegati del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Attualmente l'AIA impone, agli scarichi idrici individuati dal Gestore, i seguenti limiti (cfr. Parere Istruttorio Conclusivo, Capitolo 9.2, pag. 70, prescrizione n.4):

Scarico	VLE
Acque da refrigerazione impianto acido solforico (SF1)	tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Acque da condensazione vapore centrale termoelettrica (SF2)	tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Il punto di campionamento delle acque reflue provenienti dalla condensazione del vapore nella centrale termoelettrica di Nuova Solmine deve essere posto a monte del punto di miscelamento con le acque costituenti lo scarico S2 dell'impianto della Soc. Scarlino Energia
Acque da insediamenti civili (SF3)	tabella 1 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Acque da impianto di osmosi inversa (SF4)	tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.



Inoltre l'AIA stabilisce le seguenti prescrizioni (cfr. Parere Istruttorio Conclusivo, Capitolo 9.2, pag. 70):

- 5) Relativamente allo scarico di acque meteoriche, comprese quelle ricadenti sull'area di stoccaggio dello zolfo, entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'AIA il Gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo il Piano di Gestione delle acque meteoriche redatto secondo le indicazioni fornite dal Regolamento della Regione Toscana, D.P.G.R.46/R/08 allegato 5, cap 2.
- 6) Tutti gli scarichi dovranno essere sottoposti a controllo analitico come stabilito nel PMC.
- 7) Il Gestore è autorizzato al riutilizzo le acque di falda derivanti dalle attività di bonifica del sito GR. 72 all'interno del ciclo produttivo come acque ad uso industriale, dopo gli opportuni trattamenti.
- 8) Il Gestore dovrà 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 accordo con ARPAT e Provincia.

4.2. *Impianto di produzione di acqua demineralizzata*

Nello stabilimento è presente un impianto di produzione di acqua demineralizzata, che viene in parte utilizzata direttamente dalla Nuova Solmine S.p.A. per la produzione di vapore, acido speciale e acido diluito, e in parte utilizzata da terzi quali la società Scarlino Energia S.r.l., lo stabilimento Tioxide e lo stabilimento SolBat Srl.

Il Gestore dichiara che la produzione di acqua demineralizzata risulta un'attività accessoria per la Nuova Solmine S.p.A..

Il Gestore dichiara che:

- l'impianto di osmosi inversa si inserisce nella linea di produzione di acqua demineralizzata.
- l'impianto è attualmente progettato per produrre in continuo 280 m³/h di acqua deionizzata e 100 m³/h di acqua demineralizzata, che viene stoccata in due serbatoi metallici (dalle capacità di 300 e 900 m³).
- l'acqua di alimento all'impianto è costituita da acqua di fiume proveniente dal Canale di Valpiana e da acqua di pozzo, ma vi è anche la possibilità di impiegare le acque provenienti dalle miniere di Gavorrano e di Fenice Capanne.

Nel seguente schema a blocchi è fornita la descrizione delle principali fasi di produzione.

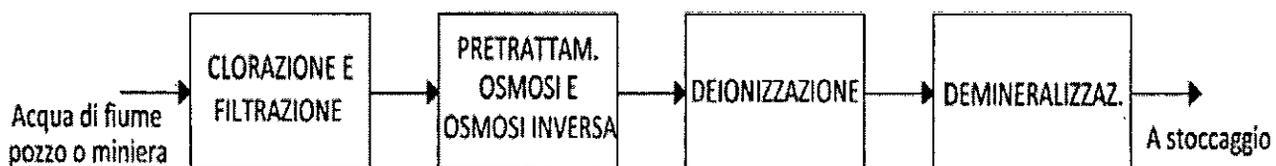


Figura 3 - Schema a blocchi delle fasi di lavorazione per la produzione di acqua demineralizzata

Si riporta nel seguito una breve descrizione fornita dal Gestore di ciascuna delle fasi del ciclo.



Clorazione e Filtrazione

La fase preliminare del processo prevede l'aggiunta di ipoclorito di sodio all'acqua alimentata all'impianto e risulta differente a seconda della tipologia di acqua (pozzo, fiume o miniera), impiegata. Il sale è additivato con l'obiettivo di creare un ambiente ossidante necessario alla destabilizzazione dei colloidali presenti nell'acqua da trattare e all'attivazione della pirolusite (biossido di manganese praticamente puro) fondamentale nel successivo stadio di trattamento ed è inoltre aggiunto per il controllo della carica batterica presente nell'acqua da trattare. Un altro obiettivo è identificato nella capacità di NaClO di saturare una parte della domanda chimica di ossigeno dovuta alle sostanze organiche ed inorganiche presenti nell'acqua.

L'acqua così trattata viene inviata alla filtrazione e da qui alla vasca "acqua filtrata" da cui, con idonee pompe, viene alimentata alla fase di vero e proprio pretrattamento per l'osmosi.

L'acqua proveniente dalla linea a pozzi viene addizionata, in linea, di ipoclorito di sodio; dopo il passaggio in un filtro a pirolusite è inviata in un idoneo serbatoio di contatto (in modo da fornire all'ipoclorito il tempo necessario per la sua azione) e quindi alla successiva fase di filtrazione a carbone, per rimuovere il cloro in eccesso.

Il sistema di filtrazione in esame consta di tre unità costituite, rispettivamente, da:

- ✓ filtri a pirolusite e quarzite: permettono l'ossidazione di ferro e manganese con formazione dei rispettivi ossidi insolubili che vengono così trattenuti dal letto filtrante in quarzite unitamente a tutte le impurezze, compresi i colloidali, con l'ausilio di un coadiuvante di filtrazione additivato in linea; si sottolinea che la rimozione degli ossidi formati avviene, oltre che per mezzo del letto filtrante, anche durante le operazioni di controlavaggio effettuato con il concentrato dell'osmosi inversa, stoccato in apposito serbatoio e opportunamente clorato;
- ✓ filtri a carbone attivo: hanno l'obiettivo di rimuovere l'eccesso di cloro presente nell'acqua e parte delle sostanze organiche;
- ✓ filtri a cartucce: sono previsti per evitare che solidi di dimensioni superiori ai 5 μm , eventualmente provenienti dal pretrattamento, raggiungano le membrane di osmosi. L'effluente che giunge ai filtri a cartucce viene preventivamente additivato con bisolfito di sodio che ne garantisce l'assenza di cloro.

L'acqua in uscita dall'ultima unità di filtrazione viene infine addizionata con acido solforico per il controllo dell'alcalinità e quindi per diminuire la tendenza alla formazione di carbonati poco solubili, e di un antiscalante per il controllo del contenuto di sali dei metalli alcalino terrosi e della silice.

Pretrattamento osmosi e osmosi inversa

In uscita dai filtri a cartucce l'acqua viene pompata ai serbatoi contenenti le membrane per l'osmosi inversa. Il processo genera due flussi: il permeato, corrente acquosa povera in ioni, ed il concentrato, che contiene la quasi totalità degli ioni presenti nell'acqua alimentata. Il permeato viene successivamente inviato ad un serbatoio di stoccaggio e da qui, per mezzo di un sistema di pompaggio, alla successiva fase di deionizzazione. Il concentrato prodotto dall'impianto nello stadio di osmosi inversa è un'acqua ricca in ioni in quanto contiene quelli presenti nell'acqua grezza in ingresso al pretrattamento. Esso viene inviato ad un serbatoio di stoccaggio ed è utilizzato per effettuare i lavaggi dei filtri a carbone e dei filtri alla pirosulite presenti nelle tre linee di trattamento.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Deionizzazione

Il processo di deionizzazione consiste nell'eliminazione di tutti gli ioni presenti nell'acqua tramite l'impiego simultaneo di resine cationiche acide e di resine anioniche basiche. Le due resine vengono rigenerate rispettivamente con acido solforico e soda caustica. L'acqua in uscita dall'unità di deionizzazione viene inviata alla fase finale di demineralizzazione.

Demineralizzazione

La fase di demineralizzazione in oggetto è indispensabile quando l'acqua deve essere impiegata in caldaia a pressioni elevate. Il processo, che consta di una linea a due stadi costituita da una resina cationica forte e da una resina anionica forte, permette di eliminare completamente i sali rimasti, la silice presente e la CO₂. Le due resine vengono rigenerate rispettivamente con soda caustica ed acido solforico. L'acqua in uscita dall'impianto di demineralizzazione viene stoccata in opportuni serbatoi e approvvigionata a terzi o utilizzata per autoconsumo.

Dal punto di vista delle potenzialità, attualmente la portata prodotta alla capacità massima dall'impianto di osmosi inversa, per ciascuna delle tre linee presenti, risulta pari a 100 m³/h.

Considerando i dati di targa dell'impianto risulta infatti che, a fronte di un una portata di acqua alimenta tata all'impianto pari a 340 m³/h, la produzione di acqua osmotizzata inviata alla successiva fase di deionizzazione raggiunge i 280 m³/h.

Di seguito si riporta lo schema a blocchi dell'impianto fornito dal Gestore.



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

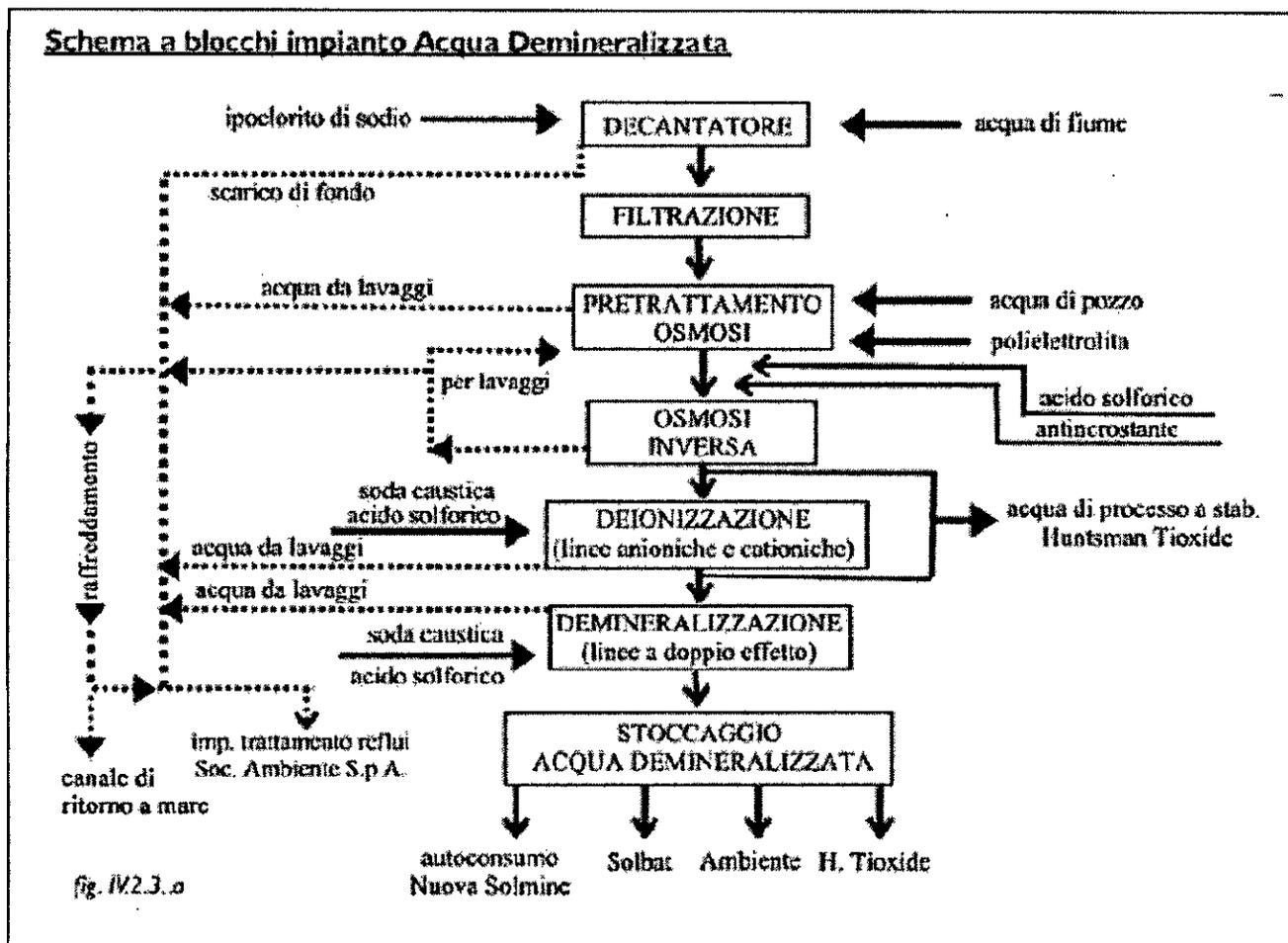


Figura 5 - Schema a blocchi dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata

4.3. Impianti di trattamento delle acque

Nell'assetto autorizzato lo stabilimento della Nuova Solmine S.p.A. non è dotata di un impianto di trattamento delle acque reflue di processo, ma tali reflui sono conferiti all'impianto di depurazione della ditta Scarlino Energia S.r.l..

La Nuova Solmine S.p.A. è dotata invece di un impianto di depurazione delle acque reflue domestiche, costituito da un'unità di depurazione biologica del tipo ad aerazione prolungata con ricircolo. L'impianto si compone delle seguenti sezioni:

- ✓ Pozzetto di sollevamento,
- ✓ Grigliatura,
- ✓ Dissabbiatura,
- ✓ Ossidazione biologica,
- ✓ Sedimentazione e chiarificazione finale,
- ✓ Clorazione dell'effluente chiarificato,
- ✓ Essiccamento dei fanghi.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

L'acqua in arrivo all'impianto viene inviata in un pozzetto di raccolta, avente un volume di circa 5 m³, in cui sono situate due pompe sommergibili azionate da una serie di galleggianti. All'ingresso del pozzetto è posta una griglia grossolana a cestello estraibile per trattenere i solidi presenti nel liquame. I liquami in arrivo prima di essere inviati alla successiva fase di trattamento subiscono una grigliatura fine, effettuata con una griglia a pulizia automatica, azionata ad intervalli di tempo regolati da un timer. In caso di eventuali disservizi la griglia automatica viene esclusa mediante una paratia ed entra in funzione una griglia manuale posta in parallelo a quella automatica.

Dopo la grigliatura è prevista una dissabbiatura a doppio canale dell'effluente, con by-pass per effettuare la pulizia del canale in esercizio ad assicurare quindi sempre un regolare funzionamento dell'impianto.

L'ossidazione avviene in una vasca al cui interno sono posti due gruppi di ossigenazione del tipo ceramico poroso. L'aria viene alimentata alla vasca mediante 2 soffianti dotate di silenziatori e filtro di aspirazione, aventi ciascuna una portata di 140 m³/h.

La sedimentazione viene effettuata in un manufatto a pianta quadrata con fondo a piramide rovesciata, al cui interno è posto un diffusore in lamiera zincata ed una canaletta di sfioro per la raccolta dell'acqua chiarificata

I fanghi depositati vengono prelevati da una pompa e inviati al ricircolo fanghi e al sistema di essiccamento fanghi, costituito da una batteria di 8 sacchi filtranti. Il percolato ottenuto viene inviato nuovamente in testa all'impianto per essere trattato.

L'acqua depurata che stramazza dal chiarificatore viene clorata utilizzando ipoclorito di sodio. Al termine del trattamento l'acqua viene inviata al recapito finale.

5. RIEPILOGO DELLE MODIFICHE NON SOSTANZIALI PRESENTATE DALL'AZIENDA

Nel presente capitolo sono riepilogate le modifiche non sostanziali relative al settore acque presentate da Nuova Solmine S.p.A. successivamente al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale allo scopo di fornire un quadro aggiornato dell'assetto emissivo.

Per ogni singolo procedimento istruttorio analizzato, si riporta quanto dichiarato dal Gestore nella nota prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014 in risposta alle richieste del Decreto di Riesame (ID128/822).

5.1. Realizzazione di una nuova unità di trattamento acque e conseguente variazione della rete fognaria (ID 128/331)

Il Gestore, con comunicazione prot. DVA-2012-0004764 del 24/02/2012, ha presentato istanza di modifica dell'AIA relativa alla realizzazione di una nuova unità di trattamento delle acque reflue con conseguente variazione della rete fognaria. **(ID 128/331)**. A valle dell'analisi della documentazione trasmessa dal Gestore è stato redatto il Parere Istruttorio Conclusivo di cui alla nota prot.DVA-2014-0015824 del 23/05/2014.

Si evidenziano le conclusioni del suddetto Parere Istruttorio:



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il Gestore dovrà presentare, entro 6 mesi dalla notifica del presente parere da parte dell'Autorità Competente, un progetto esecutivo per l'adeguamento del nuovo impianto di trattamento di acque reflue al fine di poter trattare correttamente le seguenti tipologie di reflui:

- i. Acque meteoriche dilavanti contaminate*
- ii. Acque di processo (attualmente conferite all'impianto di Scarlino Energia)*
- iii. Acque di falda provenienti dall'impianto MISE e dalle barriere idrauliche*
- iv. Acque provenienti dall'area ex Syndial.*

Resta inteso che il progetto di cui trattasi dovrà consentire il rispetto dei limiti allo scarico prevista dalla vigente normativa

La scadenza prevista per la presentazione del progetto esecutivo, di cui alla prescrizione, è da considerarsi Novembre 2014.

5.1.1. Contenuti della documentazione trasmessa dal Gestore per il procedimento di Riesame ID 128/822

Al fine del Riesame dell'AIA di cui all'ID 128/822, il Gestore, con nota n.136 del 21/12/2014, acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014, ha fornito un riepilogo dell'istanza presentata.

Nell'ambito del Piano di Prevenzione e Gestione delle AMD (acque meteoriche dilavanti) la Nuova Solmine S.p.A. ha progettato un nuovo impianto di trattamento interno delle acque meteoriche dilavanti aree potenzialmente contaminate, precedentemente convogliate all'impianto di trattamento di proprietà Scarlino Energia srl.

A fronte di ulteriori valutazioni tecnico-economiche, la Società ha successivamente deciso di progettare l'impianto di depurazione, originariamente destinato al trattamento delle sole acque meteoriche dilavanti potenzialmente contaminate, in modo tale da poter trattare anche le acque derivanti dal ciclo produttivo nonché le acque derivanti dalle operazioni di bonifica presso l'ex Area Syndial, attualmente di proprietà della Nuova Solmine S.p.A..

Il Gestore dichiara che sono state inoltre progettate e realizzate due opportune vasche di rilancio poste in serie per la raccolta e l'invio all'impianto di trattamento in progetto delle acque reflue, come meglio dettagliato nel successivo elenco.

Il Gestore dichiara che il **nuovo Impianto di depurazione delle acque reflue** è dimensionato per trattare le seguenti tipologie di acque (in corsivo le dichiarazioni del Gestore).

- ✓ **Acque meteoriche dilavanti potenzialmente contaminate precedentemente trattate nell'impianto off-site (SCARLINO ENERGIA S.r.l.)**
 - Acqua da linea solforico. Il flusso è inviato alla vasca di rilancio e di seguito al nuovo impianto di depurazione.
 - Acque meteoriche da area stoccaggio, carico e diluizione acido. Tale flusso è variabile con portate normalmente nulle in caso di assenza di pioggia fino ad un massimo di 50 m³/h. Il flusso è inviato alla vasca di rilancio e di seguito al nuovo impianto di depurazione.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

- Acqua da stoccaggio zolfo solido. Il flusso proveniente dalle vaschette di raccolta acqua meteorica dello stoccaggio zolfo è inviata 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.
- Acqua meteoriche da zona di lavaggio filtri impianto acqua demineralizzata. Le acque meteoriche provenienti dalla sezione di produzione acqua demineralizzata in particolare dalla zona di lavaggio di filtri a carbone, lavaggio dei filtri a pirolusite e lavaggio delle resine, sono dirottate alla vasca di accumulo iniziale. Il flusso è variabile con un flusso di picco da 130 m³/h e con una portata media oraria di 35 m³/h.
- ✓ **Acque di processo precedentemente trattate nell'impianto off-site (SCARLINO ENERGIA S.r.l.)** Le acque di processo sono stimate in circa 310.000 m³/anno.
 - Acqua di fiume da raffreddamento impianto di diluizione acido, inviata alla vasca di rilancio e di seguito al depuratore;
 - Acque reflue derivanti da scrubber pensiline di carico (D1, D3), inviate alla vasca di rilancio e di seguito al nuovo impianto di depurazione;
 - Acque reflue da scrubber emissione S1, inviate alla vasca di rilancio e di seguito al nuovo impianto di depurazione;
 - Torbide di processo da impianto di produzione acqua demineralizzata, inviata alla vasca di accumulo iniziale insieme alla corrispondenti acque meteoriche (acqua di lavaggio filtri).
- ✓ **Acque derivanti dalle operazioni di M.I.S.E. (Messa in Sicurezza di Emergenza) presso l'area ex SYNDIAL**
 - Acque da barriera idraulica;
 - Acque meteoriche in fase di cantiere di bonifica;
 - Acque di aggotamento in fase di cantiere di bonifica;

Il Gestore evidenzia inoltre che è stata mantenuta la possibilità di inviare all'impianto off-site i reflui indicati in caso di manutenzione straordinaria all'impianto di depurazione delle acque.

Il Gestore dichiara che l'impianto è costituito da:

- ✓ una vasca di accumulo,
- ✓ una vasca di neutralizzazione,
- ✓ un sedimentatore
- ✓ un sistema di filtrazione fanghi.

Inoltre per i flussi contenenti polverino di zolfo il Gestore prevede un'ulteriore vasca di accumulo ed un sistema di filtrazione zolfo.

Si riporta la descrizione sintetica fornita dal Gestore dell'impianto di trattamento in progetto (cfr. nota n.136 del 21/12/2014, acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014)

L'acqua proveniente dalla vasca di accumulo iniziale e dalla vasca di accumulo per acque contenenti polverino di zolfo, è pompata alla vasca di neutralizzazione. Per le acque contenenti polverino di zolfo prima d'immettersi in vasca di neutralizzazione viene eseguita una filtrazione tramite un sistema corredato di cartucce filtranti sovrapponibili con un grado di filtrazione di 53



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

µm. In vasca di neutralizzazione viene eseguito il dosaggio dei prodotti chimici (idrossido di sodio e acido solforico) per portare il valore di pH ai valori ottimali di flocculazione nel range 8,1-8,8. La vasca di neutralizzazione viene mantenuta in agitazione tramite mixer e sistema di agitazione tramite aria compressa.

L'acqua neutralizzata viene ripresa ed inviata al sedimentatore fino a svuotamento della vasca di neutralizzazione. Nel tratto di tubazione vasca di neutralizzazione-sedimentatore avviene l'iniezione di cloruro ferrico per ottimizzare la quantità di coagulante nelle acque da trattare.

All'arrivo nel sedimentatore avviene l'iniezione del flocculante (polielettrolita) in modo proporzionale alla portata da trattare, in modo da avere la flocculazione e conseguentemente la sedimentazione dei fanghi.

Il trattamento dei fanghi è eseguito da un sistema filtrante del genere nastro pressa o filtro pressa, in modo da ottenere un fango estratto dopo filtrazione con un contenuto di secco attorno al 30%.

Tali fanghi vengono smaltiti come rifiuto, con codice CER 06 05 03 "fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02". Al fine di garantire una corretta gestione dei rifiuti autoprodotti è stata predisposta una nuova area denominata "G" di deposito temporaneo, destinato allo stoccaggio dei fanghi derivanti dall'impianto di trattamento dei reflui liquidi. In questo specifico caso il rifiuto sorge allorquando, 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 smaltimento.

L'acqua chiarificata viene inviata al canale dopo controllo in linea ridondante di pH, torbidità, e conducibilità. Un sistema automatico di valvole, ricircola l'acqua trattata nella vasca di accumulo iniziale nel caso in cui i valori fossero fuori-specifica. I tempi di accumulo con ricircolo aperto sono di cinque ore.

Nel caso di fuori-specifica si può procedere comunque con il blocco dei sistemi di lavaggio dei filtri con la possibilità di allungare i tempi di ricircolo.

5.2. Nuova gestione delle acque meteoriche dilavanti le aree di stoccaggio rifiuti (ID 128/357)

Il Gestore, con comunicazione prot. DVA-2012-0013024 del 30/05/2012, ha presentato istanza di modifica dell'AIA relativa alla nuova gestione delle acque meteoriche dilavanti le aree di stoccaggio rifiuti (ID 128/357). A valle dell'analisi della documentazione trasmessa dal Gestore è stato redatto il Parere Istruttorio Conclusivo di cui alla nota prot.DVA-2014-0015824 del 23/05/2014.

Si evidenziano le conclusioni del suddetto Parere Istruttorio

Relativamente al Piano di Gestione delle acque meteoriche e dilavanti, prende atto che suddetto piano è stato presentato nei tempi prescritti. Tale Piano dovrà essere integrato e inviato all'Autorità Competente per le opportune valutazioni, entro 1 mese dalla notifica del presente parere, con una documentazione provante la conformità puntuale rispetto all'allegato 5 del vigente regolamento di attuazione della Legge Regionale 20/2006.

Il Gestore, con nota prot. DVA-2014-0021092 del 27/06/2014, ha trasmesso il confronto puntuale tra il Piano di Gestione delle AMD (già presentato con nota prot. DVA-2011-0019522 del



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

02/08/2011) e quanto richiesto al capo 5 dell'allegato 5 del DPGRT 46/R così come modificato dal DPGRT 76/R del 17/12/2012 in adempimento a quanto richiesto dal PIC.

5.2.1. Contenuti della documentazione trasmessa dal Gestore per il procedimento di Riesame ID 128/822

Al fine del Riesame dell'AIA di cui all'ID 128/822, il Gestore, con nota n.136 del 21/12/2014, acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014, ha fornito un riepilogo dell'istanza presentata.

Il Gestore dichiara di aver integrato le aree di deposito temporaneo rifiuto nella gestione delle acque meteoriche dilavanti di stabilimento. Per quanto dichiarato dal Gestore tali aree risultano recintate, pavimentate e dotate, all'ingresso di un dosso, al fine di evitare la fuoriuscita delle acque meteoriche.

La nuova gestione delle acque meteoriche, proposta dal Gestore, prevede la raccolta e il trattamento dell'intera volumetria di acqua di prima pioggia e lo scarico sul suolo delle acque di seconda pioggia.

Il Gestore dichiara che, per ciascuna area di deposito temporaneo rifiuti, la separazione delle acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia è realizzata con il seguente sistema (in corsivo le dichiarazioni del Gestore).

Una volta intercettate dai pozzetti, le acque meteoriche confluiscono all'interno di un pozzetto di by pass a partire dal quale vengono opportunamente separati i seguenti flussi:

- *Acque meteoriche di prima pioggia;*
- *Acque meteoriche di seconda pioggia.*

Il flusso di acqua di prima pioggia viene inviato al serbatoio di accumulo congiunta e al successivo impianto di trattamento acque reflue, mentre le acque di seconda pioggia, separate mediante by-pass dal flusso delle acque di prima pioggia, sono scaricate direttamente sul suolo.

Al pozzetto separatore recapita quindi la tubazione di raccolta a servizio delle acque meteoriche delle singole aree di deposito temporaneo rifiuto e partono due tubazioni:

- *La prima con la funzione di deviare le acque di prima pioggia alla vasca di accumulo;*
- *La seconda con la funzione di scaricare direttamente sul suolo.*

5.3. Scarico delle acque di raffreddamento della società SOL.BAT. S.r.l. (ID 128/678)

Il Gestore, con comunicazione prot. DVA-2013-0030515 del 31/12/2013, ha presentato istanza di modifica dell'AIA relativa alla richiesta di autorizzazione dello scarico acque di raffreddamento della Società Sol.Bat. S.r.l. nello scarico SF3 autorizzato dall'AIA della Società Nuova Solmine S.p.A. (ID 128/678). A valle dell'analisi della documentazione trasmessa dal Gestore è stato redatto il Parere Istruttorio Conclusivo di cui alla nota prot. CIPPC-2014-0000540 del 06/03/2014.



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

A valle del suddetto Parere Istruttorio l'Autorità Competente, con nota prot. DVA-2014-0008442 del 26/03/2014, ha richiesto al Gestore informazioni dettagliate relative al quadro completo e aggiornato degli scarichi idrici, inclusi gli inquinanti finora non disciplinati in AIA, con l'indicazione dell'ubicazione dei pozzetti fiscali, degli impianti di trattamento e dei punti di scarico.

Il Gestore, con nota prot. DVA-2014-0012678 del 05/05/2014, ha trasmesso la documentazione in risposta alle richieste dell'Autorità Competente.

Si riporta di seguito il contenuto di tale documentazione.

Il Gestore dichiara la presenza di 5 scarichi idrici, recapitanti tutti nel canale di scarico a piè di impianto che convoglia i reflui verso il mare, all'interno del quale scaricano anche gli altri soggetti presenti nell'area industriale.

Gli scarichi dichiarati di competenza di Nuova Solmine S.p.A. e autorizzati all'interno dell'Autorizzazione

Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/2010, sono i seguenti:

- ✓ SF1 - scarico idrico da refrigerazione acido solforico;
- ✓ SF2 - scarico idrico da condensamento vapore turbogruppi;
- ✓ SF3 - scarico insediamento civile;
- ✓ SF4 - scarico impianto osmosi inversa e scarico impianto trattamento reflui;
- ✓ SF5 - scarichi liquidi da fognature varie, strade e piazzali.

Nella tabella seguente si riportano le coordinate Gauss Boaga di tali punti di scarico.

PUNTO DI SCARICO	COORDINATE GAUSS BOAGA (N-E)
SF1	42°55'197" - 10°47'799"
SF2	42°55'197" - 10°47'799"
SF3	42°55'193" - 10°47'772"
SF4	42°55'176" - 10°47'640"
SF5	42°55'156" - 10°47'476"

Ubicazione punti di scarico di impianto



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il Gestore dichiara che i punti di campionamento di tali scarichi non sempre coincidono col punto di scarico finale; gli scarichi SF2, SF3 e SF4, infatti, presentano punti di campionamento ubicati in maniera tale da non permettere, per quanto asserito dal Gestore, la diluizione con ulteriori flussi idrici recapitanti nello scarico finale.

Nel particolare il Gestore individua tali flussi recapitanti nello scarico finale a valle del punto di campionamento come riportato di seguito:

- ✓ uno scarico di proprietà di Scarlino Energia srl per l'SF2,
- ✓ lo scarico di una piccola porzione di acque meteoriche stradali non contaminate per l'SF3
- ✓ la commistione delle acque derivanti dall'impianto di osmosi inversa con quelle in uscita dall'impianto di trattamento reflui per l'SF4.

Nella tabella seguente si riportano le coordinate Gauss Boaga di tali punti di campionamento.

PUNTO DI SCARICO	COORDINATE GAUSS BOAGA (N-E)
SF1	42°55'197" - 10°47'799"
SF2	42°55'373" - 10°47'801"
SF3	42°55'481" - 10°47'833"
SF4	42°55'352" - 10°47'504"
Uscita impianto trattamento reflui	42°55'352" - 10°47'504"
SF4	42°55'352" - 10°47'505"
Uscita impianto osmosi inversa	42°55'352" - 10°47'505"
SF5	42°55'156" - 10°47'476"

Ubicazione punti di campionamento degli scarichi di impianto

Nella planimetria riportata in allegato alla nota sono riportati i punti di campionamento (cerchio con campitura blu), i punti di scarico finale (cerchio con campitura arancione) e la foto del punto stesso presente in impianto.

A causa delle elevate dimensioni dell'immagine e al fine di garantirne una corretta visualizzazione si rimanda al documento **ALLEGATO 1 - PLANIMETRIA SCARICHI.pdf** (cfr. nota prot. DVA-2014-0012678 del 05/05/2014) per la consultazione della suddetta planimetria.

Per quanto concerne gli impianti di trattamento delle acque di scarico presenti presso lo stabilimento, il Gestore ha indicato il loro posizionamento nella planimetria succitata evidenziandoli con campitura gialla.

Tali impianti sono i seguenti:

- ✓ impianto di trattamento acque reflue civili (da cui deriva lo scarico SF3);
- ✓ impianto di trattamento acque reflue industriali (da cui deriva parte dello scarico SF4).



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

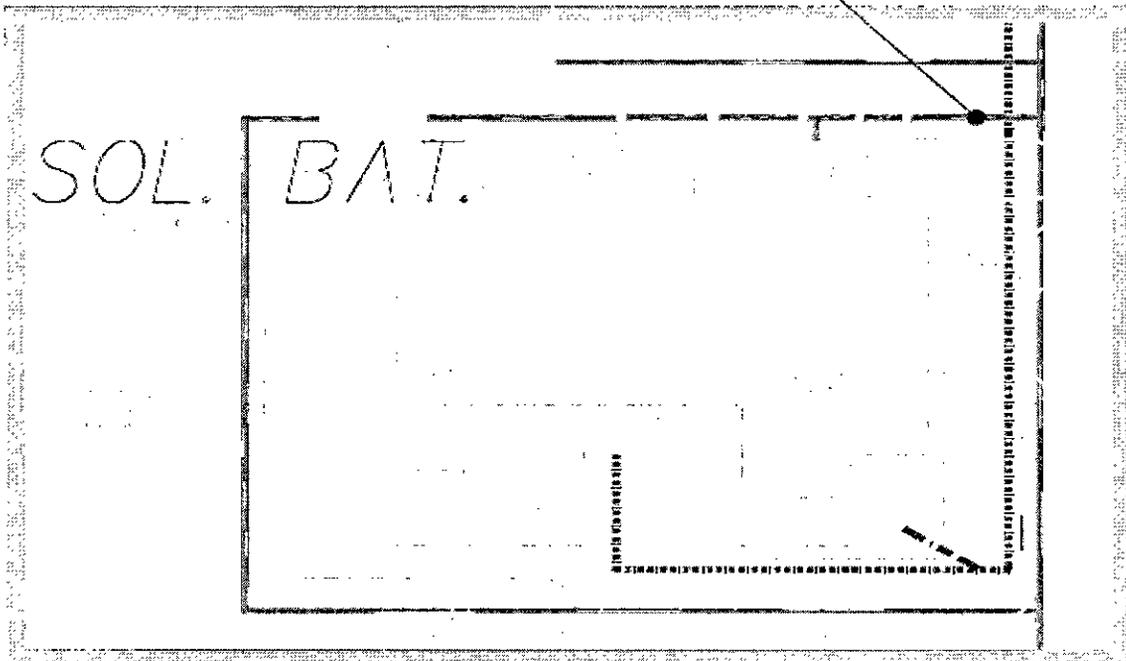
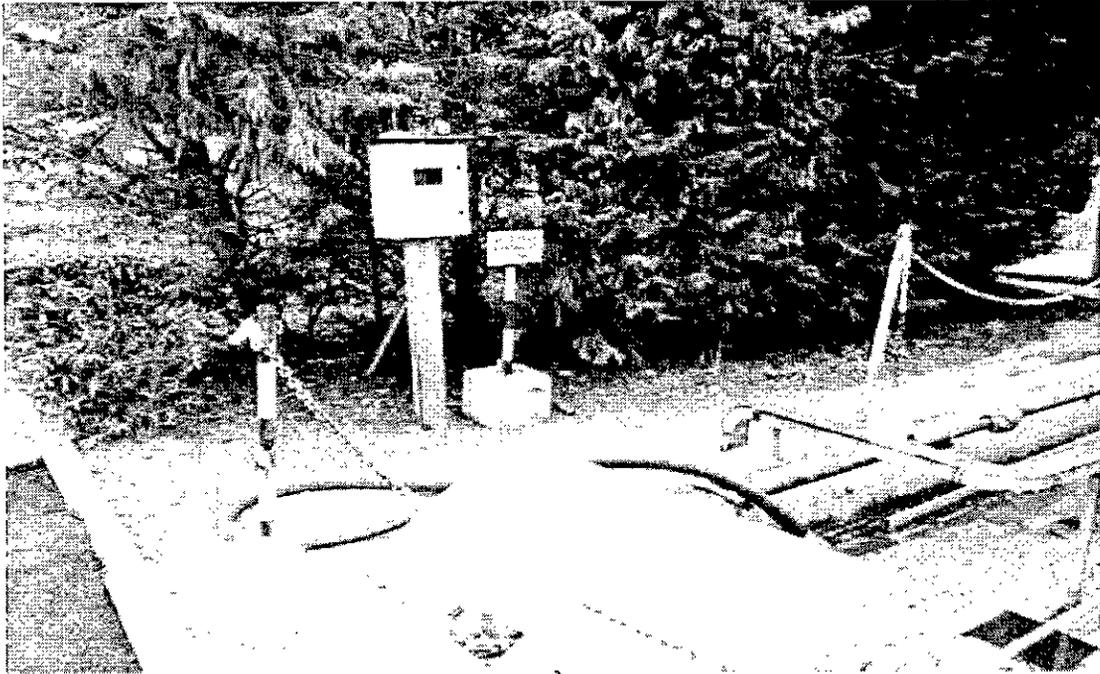
Infine, nella planimetria viene riportato dal Gestore un ingrandimento al fine di illustrare il punto di congiunzione tra le acque derivanti dall'impianto Sol.Bat. e la rete fognaria delle acque meteoriche stradali non contaminate presenti nell'area Nuova Solmine S.p.A., che convogliano il refluo allo scarico SF3.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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



Il Gestore dichiara che tutte le acque meteoriche insistenti presso le aree di stoccaggio vengono gestite direttamente dal personale della Sol.Bat. Srl al fine di garantire l'invio nella rete fognaria di



Nuova Solmine S.p.A. esclusivamente di acque meteoriche non contaminate e delle acque di raffreddamento del diluitor, oggetto della modifica non sostanziale.

Il Gestore dichiara infine che, a monte del punto di congiunzione fra i due scarichi, inoltre, la societ  Sol.Bat. Srl ha predisposto un punto di campionamento delle acque al fine di permettere la verifica delle caratteristiche chimico fisiche del reflu.

Il Gestore si impegna, nell'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo, ad effettuare il campionamento sia nel punto predisposto a valle dell'impianto di trattamento acque reflue civili (attuale punto di campionamento dell'SF3) sia allo scarico SF3 recapitante nel canale di scarico.

Il Gestore, nel corpo della nota di accompagnamento della documentazione succitata (cfr. PEC del 24/04/2014 prot. DVA-2014-0012678 del 05/05/2014) dichiara quanto riportato nella figura seguente:

Si DICHIARA inoltre, come da Vs. espressa richiesta, che:

- 1 - Gli inquinanti utilizzati dalla ns. Societ  sono ancora, alla data attuale, sempre gli stessi gi  disciplinati in A.I.A.;
- 2 - Nello scarico SF.3, non sono recapitati assolutamente, per il momento, scarichi appartenenti ad altri soggetti.
- 3 - In futuro, se accettata la ns. richiesta lo scarico SOL.BAT. S.r.l., e per tale motivo allegati alla II° Parte della mail vi forniremo l'elenco dei chemicals impiegati nel ciclo produttivo dalla stessa Societ .

Distinti saluti

NUOVA SOLMINE S.P.A.

Il Gestore

5.3.1. Contenuti della documentazione trasmessa dal Gestore per il procedimento di Riesame ID 128/822

Al fine del Riesame dell'AIA di cui all'ID 128/822, il Gestore, con nota n.136 del 21/12/2014, acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014, ha fornito un riepilogo dell'istanza presentata.

Il Gestore dichiara che l'impianto della societ  Sol.Bat Srl, presente all'interno dell'area di stabilimento   destinato principalmente alla produzione di elettrolito per batterie, diluito di acido solforico a varie gradazioni e acqua demineralizzata per batterie e usi domestici. Inoltre all'interno dello stabilimento   attiva una linea di produzione e confezionamento di detersivi per uso domestico.

Le principali materie prime impiegate sono:

- ✓ Acqua demineralizzata;
- ✓ Acido solforico al 98%;
- ✓ Tensioattivi;
- ✓ Profumi.

All'interno dello stabilimento sono presenti, oltre a stoccaggi di liquidi, di materie prime e di prodotto finiti, anche dispositivi per la miscelazione, linee di imbottigliamento e confezionamento in scatole, nastratrici e pallettizzatori a rulliera polmone.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il Gestore inoltre dichiara che (in corsivo le dichiarazioni del Gestore): "La fase di miscelazione ricopre un ruolo fondamentale nella formazione dei prodotti di cui sopra; in particolare per la produzione di elettrolito per batterie e di acido diluito è necessario miscelare l'acqua demi e l'acido solforico nelle dovute proporzioni.

La reazione di miscelazione, esotermica, avviene in un diluitore esterno al fabbricato, dotato di bacino di contenimento e di protezioni laterali.

Nell'impianto Sol.Bat vengono anche miscelati i detergenti, prodotti all'interno di quattro serbatoi agitati meccanicamente."

Relativamente ai reflui idrici correlati con il punto di scarico SF3 della Nuova Solmine S.p.A., il Gestore dichiara che (in corsivo le dichiarazioni del Gestore): "Per quanto riguarda i reflui idrici dello stabilimento, quelli civili vengono raccolti dagli scarichi dei servizi igienici e inviati all'impianto di trattamento di Nuova Solmine, mentre le acque meteoriche vengono convogliate nel pozzetto di raccolta e inviate alla rete fognaria esistente.

[...]

Le acque di raffreddamento non vengono generalmente scaricate in fognatura, ma inviate ad un serbatoio dal quale vengono poi riciclate allo scambiatore. È inoltre allo studio un'ipotesi di riutilizzo di tali acque nei cicli produttivi.

Lo scarico di acqua di raffreddamento pertanto è attivato soltanto quando il ricircolo non risulta possibile per motivi legati al processo produttivo. Potenzialmente questo può essere attivato 5 giorni a settimana per una durata pari a 10 ore al giorno; in tal caso la portata è quantificabile in 20 m³/h.

L'acqua di raffreddamento del miscelatore, una volta giunta al pozzetto di raccolta, viene quindi convogliata nello scarico identificato con la sigla SF3 delle acque meteoriche e di piazzale di Nuova Solmine e inviate direttamente al canale di ritorno a mare.

Relativamente infine ai punti di campionamento dello scarico finale SF3 di Nuova Solmine S.p.A., il Gestore dichiara che (in corsivo le dichiarazioni del Gestore): "I punti di campionamento dello scarico SF3 sono ubicati in maniera tale da non permettere la diluizione con ulteriori flussi idrici recapitanti nello scarico finale. In questo modo è possibile verificare il refluo proveniente da SolBat in modo separato dal refluo civile che dispone a sua volta di un punto di campionamento separato. Inoltre è presente un punto di campionamento anche allo scarico finale.

In questo modo i tre scarichi confluenti all'uscita SF3 possono essere verificati separatamente, indipendentemente dalla diluizione."

5.4. Realizzazione di una nuove linea di produzione acqua osmotizzata (ex ID 128/764 confluito nel Riesame ID 128/822)

Il Gestore, con comunicazione prot. DVA-2014-0016669 del 29/05/2014, ha presentato istanza di modifica dell'AIA relativa alla realizzazione di una nuova linea di produzione di acqua osmotizzata presso l'esistente impianto di osmosi inversa (ID 128/764).

A valle dell'analisi della documentazione trasmessa dal Gestore è stata redatta la Relazione Istruttoria del 01/10/2014 (cfr. prot. CIPPC 1678/2014 del 01/10/2014) della quale si riportano di seguito i contenuti.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

5.4.1. Contenuti della Relazione Istruttoria del 01/10/2014 per il procedimento ID 128/764

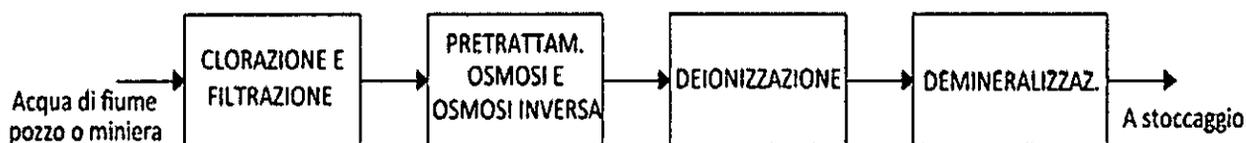
Il Gestore, con nota acquisita al prot. DVA-2014-0016669 del 29/05/2014, ha presentato istanza di modifica non sostanziale dell'AIA relativa alla "Nuova linea produzione acqua osmotizzata presso l'attuale impianto di osmosi inversa".

Il Gestore dichiara che tale intervento costituisce l'introduzione di una nuova quarta linea di acqua osmotizzata che andrebbe ad aggiungersi alle tre preesistenti linee, al fine di incrementare il quantitativo di acqua osmotizzata da approvvigionare a terzi.

Il Gestore dichiara che, allo stato attuale, l'impianto di osmosi inversa si inserisce nella linea di produzione di acqua demineralizzata, utilizzata in parte direttamente da Nuova Solmine S.p.A. per la produzione di vapore, acido speciale e acido diluito, ed in parte utilizzata da alcune società ubicate nel perimetro dello stabilimento. In tale fase (pre-modifica) si riferisce una progettazione dell'impianto per produrre in continuo 280 m³/h di acqua deionizzata e 100 m³/h di acqua demineralizzata, con pedissequo stoccaggio in due serbatoi metallici (di capacità pari a 300 e 900 m³).

Il Gestore dichiara che l'acqua di alimento all'impianto è costituita da acqua di fiume proveniente dal Canale di Valpiana e da acqua di pozzo (con possibilità, peraltro, di impiegare anche acqua proveniente dalle miniere di Gavorrano e di fenice Capanne) (cfr. par. 4.1, Relazione tecnica allegata all'istanza di modifica)

Di seguito si riporta lo schema fornito dal Gestore dell'attuale assetto dell'impianto di produzione di acqua demineralizzata.



Schema a blocchi delle fasi di lavorazione per la produzione di acqua demineralizzata

Il Gestore dichiara che, per le finalità sopra indicate, è intenzionato ad installare una nuova linea di trattamento: "in particolare – è affermato al par. 4.2. della Relazione allegata all'istanza di modifica – la nuova linea è pensata e strutturata per garantire una portata di permeato pari a 60 m³/h a fronte di una portata di alimento pari a 86 m³/h; l'efficienza del sistema dunque sarà intorno al 70%..." con conseguente incremento di produzione dichiarato dal Gestore del 21% circa rispetto alle attuali potenzialità dell'impianto.

Nella tabella seguente si ricapitolano i dati, forniti dal Gestore in riferimento all'impianto di osmosi inversa, mettendo a confronto l'assetto attualmente autorizzato e quello che si avrebbe a valle delle modifiche proposte.

Acqua alimentata all'impianto	Produzione di permeato	Incremento potenzialità dell'impianto
Fase attuale		
340 m ³ /h	280 m ³ /h	-



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Fase post modifica aia		
426 m ³ /h (340 m ³ /h + 86 m ³ /h)	340 m ³ /h (280 m ³ /h + 60 m ³ /h)	+ 21% (calcolato considerando l'incremento di produzione di 60 m ³ /h di permeato rispetto ai 280 m ³ /h di permeato autorizzate)

Configurazione impiantistica futura (configurazione oggetto della richiesta di modifica)

Il Gestore, in merito alla nuova linea di produzione di acqua osmotizzata, dichiara che (in corsivo le dichiarazioni del Gestore):

“La nuova linea include anche le apparecchiature necessarie al pretrattamento, in particolare:

- ✓ *Un filtro a sabbia e pirolusite costruito in acciaio al carbonio in grado di trattare una portata massima pari a 90 m³/h a cui corrisponde una velocità di filtrazione di 18,4 m/h. L'unità è equipaggiata con una serie di valvole a regolare i flussi di acqua da trattare in ingresso e in uscita e le correnti d'aria per il lavaggio di acqua per il controlavaggio. Lo strato filtrante ha un'altezza pari a 2,4 m. Si sottolinea che vengono utilizzati il gruppo di accumulo e di sollevamento acqua già a servizio dei filtri prima esistenti e si mantiene in uso la linea di aria presente.*
- ✓ *Un filtro a carbone lo strato filtrante ha un'altezza pari a 1,4 m e l'unità è equipaggiata con le valvole per regolare il flusso di acqua da trattare in ingresso e in uscita e la corrente d'acqua per il controlavaggio. Si sottolinea che sono utilizzati il gruppo di accumulo e di sollevamento acqua attualmente a servizio dei filtri già esistenti alla data dell'AIA del 2010. Sono stati inoltre installati uno sfiato automatico e uno sfiato manuale convogliato a scarico oltre che due prese campione (una in ingresso e una in uscita) e due manometri (uno in ingresso e uno in uscita);*
- ✓ *Un gruppo di dosaggio di Esametabisolfito di sodio per l'abbattimento del cloro residuo derivato dal trattamento effettuato sull'acqua grezza, completo di una pompa dosatrice elettronica proporzionale con lettura e regolazione redox e di sonda di livello a galleggiante per consentire il blocco del dosaggio in caso di mancanza del reagente.*
- ✓ *Il sistema di automazione inserito nel quadro elettrico generale di comando e controllo.*

L'impianto di osmosi inversa sarà invece composto da:

- ✓ *Un sistema di filtrazione a cartucce costituito da tre unità. I filtri micronici in polietilene estruso, hanno un'altezza compresa tra i 23" e i 40" e un'efficienza del 95%. La massima pressione di esercizio delle cartucce è 6 bar e la temperatura non dovrà superare gli 80°C. I filtri sono disposti in parallelo e completi di valvole di intercettazione a farfalla. Il sistema è inoltre provvisto di un misuratore di portata magnetico per la misura dell'acqua in alimento viene utilizzato il preesistente gruppo di dosaggio di Acido Solforico per la correzione di pH in ingresso alla linea osmosi.*
- ✓ *Una pompa di pressurizzazione centrifuga multistadio verticale per l'invio della portata d'acqua alle membrane osmotiche;*
- ✓ *60 membrane osmotiche alloggiati in 10 vessel costruiti in fibra di vetro e resina epossidica. Ciascuna membrana ha un diametro pari a 8", un'area pari a 37 m².*



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il sistema comprende anche tutte le apparecchiature e i dispositivi ausiliari (flussimetro, conducimetri, misuratori di portata) per garantire il corretto funzionamento del processo e il controllo dei parametri che lo regolano e lo influenzano.

Il nuovo impianto è posizionato all'aperto su un'apposita platea di cemento, in prossimità delle linee già presenti in precedenza in stabilimento e del serbatoio di stoccaggio dell'acqua osmotizzata. Lo scarico su cui insistono i reflui provenienti dalla nuova linea coincide con quello già autorizzato per le altre tre."

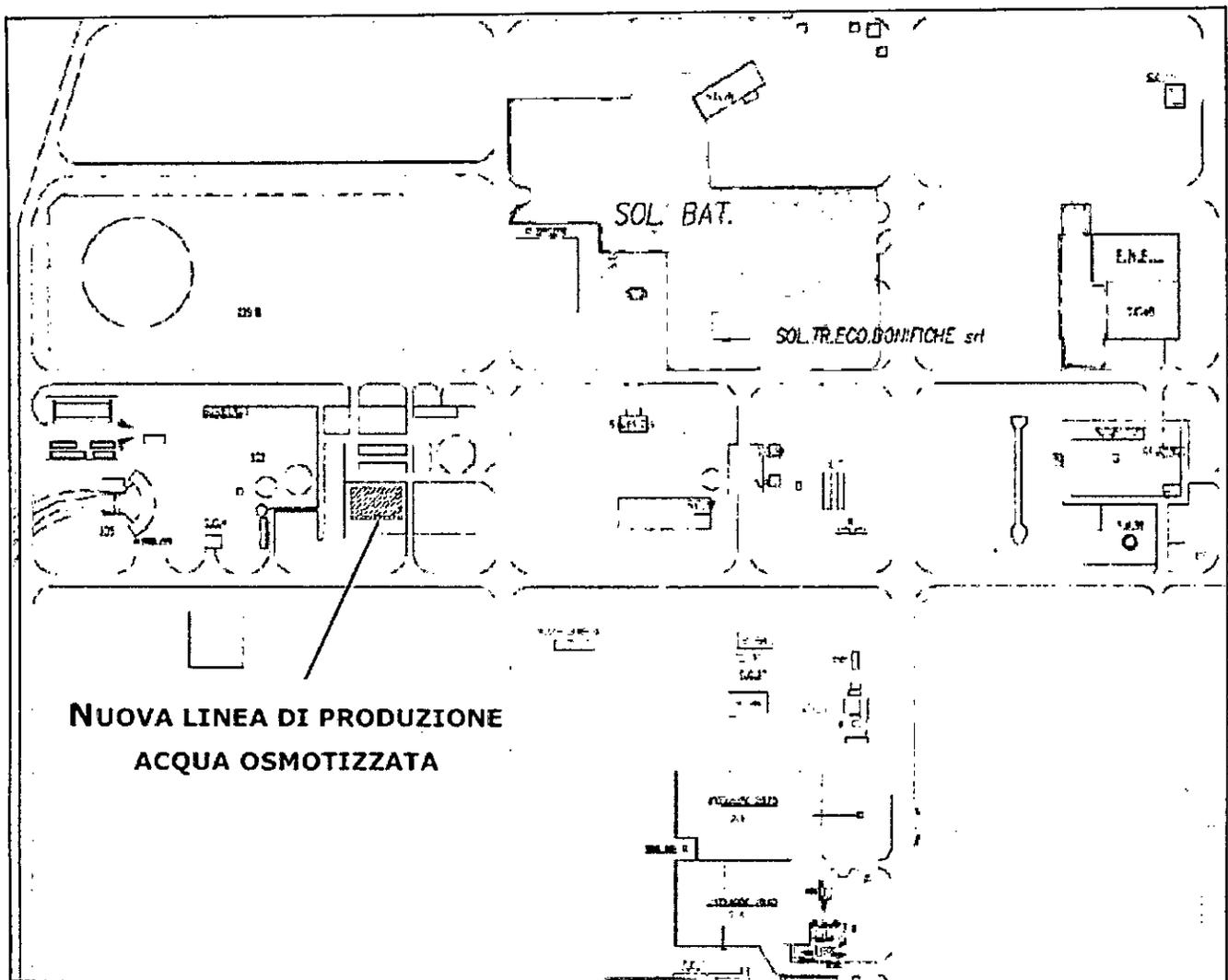
Da un punto di vista del consumo energetico il Gestore prevede un consumo orario pari a 0,669 kWh/ m³ di acqua osmotizzata prodotta.

Il Gestore dichiara, infine, che il nuovo impianto sarà posizionato all'aperto su un'apposita platea di cemento, in prossimità delle linee già presenti in stabilimento e del serbatoio di stoccaggio di acqua osmotizzata, e che lo scarico su cui insisteranno i reflui provenienti dalla nuova linea coinciderà con quello già autorizzato per le altre tre linee.

Il Gestore ha fornito uno stralcio della planimetria con l'indicazione del punto di ubicazione della nuova linea di produzione di acqua osmotizzata oggetto dell'istanza di modifica.



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



Ubicazione impianto di produzione acqua osmotizzata

Sintesi delle variazioni

Nella tabella seguente si riporta la descrizione, fornita dal Gestore, delle variazioni delle schede AIA e relativi allegati a seguito della modifica proposta, in accordo con quanto definito dalla Circolare del MATTM del 19/12/2011 "Contenuti minimi delle istanze di modifica non sostanziale alla Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciate - chiarimenti".

Le variazioni sono state valutate dal Gestore soprattutto in termini relativi, come variazione rispetto all'assetto già autorizzato.

Alla istanza di modifica è stata allegata Planimetria dello stabilimento con indicazione delle aree di modifica (Allegato I all'istanza), certificati di analisi dello scarico osmosi "attuale" (Allegato II all'istanza) e Cronoprogramma degli interventi (Allegato III, quest'ultimo con una prevista messa in marcia dell'impianto al 5 agosto 2014).



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Item	Dichiarazioni del Gestore
Consumo di materie prime	Il Gestore dichiara che gli interventi previsti comporteranno un incremento non significativo del quantitativo di carbone, sabbia ed additivi correlati all'esercizio della nuova linea di produzione di acqua osmotizzata.
Consumi idrici	Non sono pervenute informazioni circa eventuali nuovi atti concessori acquisiti o da acquisire per l'incremento di acqua - consumi idrici - da inviare in testa all'impianto.
Consumi energetici	Il Gestore dichiara che i consumi energetici saranno attribuibili alle pompe e ai sistemi di movimentazione dell'acqua attraverso le apparecchiature per il trattamento. La relazione allegata all'istanza di modifica evidenzia come alla nuova linea sarà associato un consumo energetico pari a circa 0,669 kW/m ³ di acqua osmotizzata prodotta che, considerando una produzione massima pari a 60 m ³ /h, corrisponderebbe ad un consumo massimo annuo di circa 350 MW (considerazione del Gestore basata sul funzionamento in continuo dell'impianto).
Scarichi idrici ed emissioni in acqua	Il Gestore dichiara che la nuova linea di produzione di acqua osmotizzata comporterà un incremento del quantitativo di refluo (concentrato) da inviare allo scarico identificato con la sigla SF4. Il Gestore dichiara una portata di refluo (concentrato ricco di ioni), associata al nuovo impianto, pari a 26 m³/h. Considerando che attualmente la portata massima di concentrato all'impianto di omosi inversa è pari a 84 m³/h, il Gestore dichiara che la modifica comporterà l'aumento della portata di acqua inviata allo scarico SF4 pari al 30% dell'attuale. Tuttavia il gestore dichiara che il concentrato manterrà, comunque, le stesse caratteristiche chimico-fisiche dei reflui attualmente prodotti e scaricati dall'impianto di osmosi e, quindi, dichiarati conformi agli attuali limiti allo scarico SF4. L'allegato II all'istanza di modifica reca, in proposito, analisi di autocontrollo condotte, durante il 2013, in uscita al punto di scarico SF4 dal quale evincesi il rispetto dei valori limite di cui alla tab. 3, allegato V, parte terza, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., eccezion fattasi per i parametri "cloruri" e "fosfati" beneficianti, peraltro, della deroga di cui alla nota 3, tabella 3, allegato V, parte terza, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., trattandosi di scarico in canale acqua mare.
Rifiuti	Il Gestore dichiara che, a valle dell'attuazione degli interventi previsti, non è prevista la produzione di rifiuti specifici. In caso, peraltro, di manutenzione delle apparecchiature è prevista una limitata produzione di rifiuti (carbone esausti, cartucce filtranti etc.), gestibile fin dal momento della programmazione.
Rumore	Il Gestore dichiara che gli interventi previsti non implicano l'installazione di nuove e significative sorgenti di emissione acustica, rilevando la sola installazione di pompe per la movimentazione dell'acqua all'interno



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

dell'impianto (con dosaggio degli ausiliari al sistema).

Il Gestore si impegna, al termine della realizzazione delle opere, a condurre una specifica campagna di monitoraggio acustico al fine di valutare l'impatto acustico nell'area dello stabilimento post operam.

Nelle conclusioni della Relazione Istruttoria si evidenzia la necessità di acquisire delle integrazioni documentali come di seguito riportato:

Il Gestore dovrà fornire all'Autorità Competente:

- 1. informazioni sulla necessità di approvvigionare a terzi un'aliquota di acqua osmotizzata prodotta nell'impianto, corredate da eventuali contratti di fornitura e dell'aliquota di acqua riutilizzata nell'impianto e di acqua inviata all'esterno;*
- 2. Informazioni sui monitoraggi ai quali sarà assoggettato il nuovo impianto;*
- 3. Informazioni concernenti gli aspetti concessori relativi all'aumento della risorsa idrica utilizzata;*
- 4. Una quantificazione dell'apporto dei singoli inquinanti per lo scarico SF4, in termini di concentrazione, dovuto all'aumento di portata di reflui provenienti dalla nuova linea di osmotizzazione. Inoltre il Gestore dovrà fornire un quadro emissivo stimato per lo scarico SF4 per effetto della modifica proposta;*
- 5. Confronto con le BAT contenute nel BRef Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector - February 2003 per la nuova linea di acqua osmotizzata;*
- 6. Chiarimenti in merito al cronoprogramma degli interventi, in cui si definisce come data di fine interventi il 25 luglio 2014, con messa in marcia dell'impianto il 4 agosto 2014, in contrasto con la scansione procedimentale di cui all'art. 29-nonies, c. 1, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i..*

5.5. Gestione acque di aggotamento e meteoriche dilavanti del sito GR 9000-01 (nota n. 95 del 23/09/2014 confluita nel Riesame ID 128/822)

Con nota n. 95 del 23/09/2014 (acquisita al prot. DVA-00-2014-0031223 del 29/09/2014) il Gestore ha presentato istanza di modifica non sostanziale finalizzata alla gestione delle acque di aggotamento e meteoriche dilavanti il sito GR9000-01.

Con Decreto prot. DVA-DEC-2014-0000386 del 18/11/2014 si dispone il riesame dell'AIA, limitatamente al settore acque, con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata. Al fine del Riesame dell'AIA di cui all'ID 128/822, il Gestore, con nota n.136 del 21/12/2014, acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014, ha fornito un riepilogo dell'istanza presentata.

Si riporta di seguito quanto dichiarato dal Gestore nella documentazione presentata.



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

Il Gestore dichiara che nell'ambito del progetto di bonifica del sito GR9000-01 "area ex vasche di calma" approvato con la determinazione n.45 del 19/01/2011, di cui risulta titolare la società Nuova Solmine S.p.A. a seguito della stipula dell'atto definitivo di compravendita con la società Syndial, è stata presentata in data 31/03/2014 variante al progetto in parola, approvata con Determinazione Dirigenziale n.571 del 19/08/2014.

Il Gestore richiede di poter inviare all'impianto di trattamento delle acque di scarico (TAS) di stabilimento, le acque di aggettamento generate in fase di cantiere e delle acque meteoriche dilavanti tali aree relativamente alla variante al progetto di bonifica.

Il Gestore dichiara che la portata massima trattata attualmente dall'impianto è pari a **83 m³/h** (corrispondenti secondo i calcoli effettuati dal Gestore a 9.960 abitanti equivalenti), già comprensiva delle acque di aggettamento generate in fase di cantiere e delle acque meteoriche dilavanti tali aree.

Nella nota il Gestore descrive le modifiche (già oggetto del procedimento istruttorio ID 128/331 attualmente chiuso) effettuate all'impianto di depurazione delle acque reflue presente in stabilimento come descritto nella figura seguente.

Il trattamento acque dello stabilimento Nuova Solmine ha subito negli ultimi anni alcune importanti modifiche in quanto in precedenza venivano trattati in loco i soli reflui domestici, conferendo i reflui di processo all'impianto di proprietà della Società Scarlino Energia S.r.l.

L'impianto è ora 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 un'ulteriore vasca di accumulo ed un sistema di filtrazione.

L'acqua chiarificata è inviata al canale, previo controllo in linea ridondante del pH, della torbidità, e della conducibilità.

Un sistema automatico di valvole permette il ricircolo dell'acqua trattata alla vasca di accumulo iniziale nel caso in cui i valori fossero fuori specifica.

Tale impianto convoglia l'acqua depurata verso il canale di ritorno a mare, attraverso lo scarico identificato con l'acronimo SF4.

L'impianto di trattamento acque è progettato per garantire il rispetto allo scarico dei limiti previsti dalla normativa di riferimento.

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 AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il Gestore dichiara inoltre di aver recentemente attivato il procedimento di verifica di impatto ambientale relativamente alla possibilità di incrementare la potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque superficiali, progetto che porterà il numero di abitanti equivalenti ad essere maggiore di 10.000 a.e., in seguito all'invio presso l'impianto delle acque meteoriche dilavanti che confluiscono nella vasca di raccolta situata nelle vicinanze del cumulo di ceneri di pirite e delle acque di falda associate al progetto di bonifica della piana di Scarlino. Il Gestore dichiara che il procedimento di verifica di impatto ambientale relativamente all'incremento di potenzialità dell'impianto di trattamento delle acque superficiali per portare il numero degli abitanti equivalenti ad essere maggiore di 10.000 a.e., si è positivamente concluso con l'esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 49 della L.R.T. 10/2010, con Determina Dirigenziale N. 3986 del 17/12/2014.

Il Gestore dichiara quindi l'intenzione di presentare una specifica richiesta di modifica non oggetto dell'attuale procedimento di riesame.

Tale variante al progetto di bonifica viene descritta dal Gestor come riportato nella figura seguente.

La modifica in progetto, prevista nella variante di progetto di bonifica del sito "area ex vasche di calma", comporta l'invio verso l'impianto di trattamento acque TAS delle acque di aggotamento e meteoriche dilavanti dell'area di cantiere, già parzialmente filtrate e decanate mediante i sistemi previsti nel progetto di bonifica approvato con D.D. Comune di Scarlino n. 571 del 19/08/2014; tale flusso sarà inviato alla vasca di rilancio presente nelle immediate vicinanze dell'area stessa, all'interno della quale già convogliano le acque meteoriche dilavanti le aree di impianto, e di seguito all'impianto di depurazione.

Tale apporto idrico, valutato nella modifica non sostanziale che l'azienda ha presentato nel febbraio 2012, non andrà a variare l'assetto impiantistico dell'impianto di trattamento per cui non si prevedono variazioni all'attuale sistema presente.

Il processo depurativo del TAS, inoltre, risulta sufficiente a garantire il trattamento delle acque in esame in considerazione del fatto che le stesse presentano concentrazioni in metalli pesanti già inferiori ai limiti per lo scarico in acque superficiali, come verificato e documentato nel progetto di bonifica sopra citato.

Relativamente agli effetti ambientali connessi alla richiesta di modifica il Gestore dichiara che:

1. non sono previste variazioni significative sul consumo di materie prime e utilities;
2. non sono previste variazioni significative sul consumo di energia;
3. non sono previste variazioni sui consumi idrici;
4. non sono previste variazioni sulle emissioni in atmosfera;
5. non sono previste variazioni significative sulla qualità degli scarichi idrici;
6. non sono previste variazioni significative sulla produzione di rifiuti. Il Gestore dichiara che in caso di manutenzione del sistema di adduzione di acqua all'impianto di trattamento verrà generato un quantitativo di rifiuti prevedibile e gestibile dal momento della programmazione di tale manutenzione;
7. non sono previste variazioni significative sulle sorgenti di emissione acustica.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Relativamente ai tempi per la realizzazione degli interventi, il Gestore dichiara che non appena predisposto il cantiere di bonifica e cominciate le attività ad esso correlate, sarà attivata la connessione verso l'impianto TAS.

Infine il Gestore dichiara che la modifica attualmente richiesta non è riconducibile ad alcuna delle attività ricomprese nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs.152/06 e s.m.i., pertanto il Gestore ritiene che non sia necessario l'attivazione del procedimento per verifica di VIA.

5.6. Gestione acque di MISE del sito GR 9000-01 (nota n. 96 del 23/09/2014 confluita nel Riesame ID 128/822)

Con nota n. 96 del 23/09/2014 (acquisita al prot. DVA-00-2014-0031302 del 30/09/2014) il Gestore ha presentato istanza di modifica non sostanziale finalizzata alla gestione delle acque di MISE del sito GR9000-01.

Con Decreto prot. DVA-DEC-2014-0000386 del 18/11/2014 si dispone il riesame dell'AIA, limitatamente al settore acque, con particolare riferimento agli scarichi idrici e alla produzione di acqua osmotizzata. Al fine del Riesame dell'AIA di cui all'ID 128/822, il Gestore, con nota n.136 del 21/12/2014, acquisita al prot. CIPPC-00-2014-0002150 del 31/12/2014, ha fornito un riepilogo dell'istanza presentata.

Si riporta di seguito quanto dichiarato dal Gestore nella documentazione presentata.

Il Gestore dichiara che nell'ambito del progetto di bonifica del sito GR9000-01 "area ex vasche di calma" approvato con la determinazione n.45 del 19/01/2011, di cui risulta titolare la società Nuova Solmine S.p.A. a seguito della stipula dell'atto definitivo di compravendita con la società Syndial, è stata presentata in data 31/03/2014 variante al progetto in parola, approvata con Determinazione Dirigenziale n.571 del 19/08/2014.

Il Gestore richiede di poter effettuare il riutilizzo, all'interno dell'impianto di osmosi inversa (di cui al procedimento istruttorio ID 128/764), dell'acqua derivante dalla barriera idraulica GR9001-01 del sito GR9000-01, in analogia a quanto già in atto per le acque derivanti dalle attività di bonifica del sito GR72 come autorizzato in AIA (cfr. PIC capitolo 9.2 prescrizione n.7).

Il Gestore dichiara un quantitativo di acqua che verrà avviato all'impianto di osmosi inversa pari a circa **8.860 m³/anno**.

Il Gestore dichiara che tale modifica permetterà il riutilizzo di tali acque e quindi una riduzione dei consumi idrici di sito per la produzione di acqua deionizzata e/o demineralizzata necessari all'intero parco industriale del Casone.

Relativamente agli effetti ambientali connessi alla richiesta di modifica il Gestore dichiara che:

1. non sono previste variazioni significative sul consumo di materie prime e utilities;
2. non sono previste variazioni significative sul consumo di energia;



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

3. è prevista una riduzione, seppur minima, dei quantitativi di acqua prelevata per la produzione di acqua deionizzata/demineralizzata;
4. non sono previste variazioni sulle emissioni in atmosfera;
5. non sono previste variazioni significative sulla qualità degli scarichi idrici;
6. non sono previste variazioni significative sulla produzione di rifiuti. Il Gestore dichiara che in caso di manutenzione del sistema di adduzione di acqua all'impianto di osmosi inversa verrà generato un quantitativo di rifiuti prevedibile e gestibile dal momento della programmazione di tale manutenzione;
7. non sono previste variazioni significative sulle sorgenti di emissione acustica. Il Gestore tuttavia dichiara che al termine delle opere sarà effettuata una specifica campagna di monitoraggio acustico.

Il Gestore ha fornito un cronoprogramma degli interventi come riportato nella seguente figura

π	Termine progettazione:	NOVEMBRE 2014
π	Termine realizzazione sistema di adduzione all'impianto:	DICEMBRE 2014
π	Avvio dell'adduzione:	DICEMBRE 2014

Infine il Gestore dichiara che la modifica attualmente richiesta non è riconducibile ad alcuna delle attività ricomprese nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs.152/06 e s.m.i., pertanto il Gestore ritiene che non sia necessario l'attivazione del procedimento per verifica di VIA.

5.7. Conclusioni del Gestore

Il Gestore in conclusione illustra la situazione aggiornata relativa agli scarichi idrici dell'impianto.

All'interno dello Stabilimento rimangono presenti 5 scarichi idrici, recapitanti tutti nel canale di scarico presente a piè di impianto che convoglia i reflui verso il mare, ed al cui interno scaricano anche gli altri soggetti presenti nell'area industriale.

Il Gestore dichiara che gli scarichi di competenza di Nuova Solmine S.p.A. sono i seguenti (in corsivo le dichiarazioni del Gestore):

1. *SF1 - scarico idrico da refrigerazione impianto acido solforico. Tale scarico non ha subito modifiche nel corso degli anni; il punto di campionamento coincide con il punto di scarico.*
2. *SF2 - scarico idrico da condensazione vapore centrale termoelettrica. Tale scarico non ha subito modifiche nel corso degli anni; il punto di campionamento in tal caso non corrisponde con il punto di scarico nel canale in modo da evitare la diluizione con lo scarico appartenente alla società Scarlino Energia S.r.l. recapitante nello stesso punto di scarico finale.*
3. *SF3 - scarico insediamento civile. In tale scarico confluiscono, oltre al refluo di una piccola porzione di acque meteoriche stradali non contaminate, lo scarico dell'acqua di raffreddamento della società SolBat; lo scarico civile può essere campionato in modo separato così come lo scarico della società SolBat. Inoltre è possibile campionare anche il flusso finale. In questo*



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

modo, i tre flussi confluenti all'uscita SF3 possono essere verificati separatamente, evitando la diluizione.

4. *SF4 - scarico impianto osmosi inversa e scarico impianto trattamento reflui. In tale scarico confluiscono sia il concentrato dell'impianto di osmosi inversa che le acque trattate nell'impianto di depurazione interno, verso cui sono attualmente inviate anche le AMD delle aree di deposito temporaneo rifiuti e verranno in futuro inviate le acque di aggotamento e le acque meteoriche dilavanti del sito GR9000-01; il campionamento di tale refluo viene effettuato sia immediatamente a valle degli impianti che a monte dello scarico nel canale in modo da permettere un controllo separato dei flussi idrici.*
5. *SF5 - scarichi liquidi da fognature varie, strade e piazzali. Tale scarico non ha subito modifiche nel corso degli anni; il punto di campionamento coincide con il punto di scarico.*

Il Gestore dichiara infine che le acque di MISE del sito di bonifica GR9000-01 verranno riutilizzate nell'impianto di osmosi inversa.

6. ALTRA DOCUMENTAZIONE

Si riportano nel seguente paragrafo informazioni ritenute pertinenti al presente Riesame e presentate dal Gestore nell'istanza di modifica già conclusa di cui all'ID riportato nella seguente tabella.

Istanza di modifica trasmessa dal Gestore con comunicazione prot. DVA-2012-0004764 del 24/02/2012, relativa alla realizzazione di una nuova unità di trattamento delle acque reflue con conseguente variazione della rete fognaria (ID 128/331)

6.1. Confronto con le BAT per l'impianto di trattamento delle acque reflue (ID 128/331)

Il Gestore ha presentato 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*:



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

Riferimento BRef "Waste Water and Waste Gas Treatment"	Descrizione	Applicabilità dichiarata dal Gestore	Nuova Solmine S.p.A.
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 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
Punto 4.3.1 "sezioni reflui"	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 <u>Raccolta reflui</u> : 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 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 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. 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
	<u>Trattamenti effluenti liquidi</u> - sono presenti quattro strategie: trattamento finale in un WWTP biologico, trattamento finale in un WWTP comunale, trattamento chimico dei reflui-inorganici e trattamento decontaminato.	SI	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.

Ripartire i flussi dei reflui contaminati in base al loro carico inquinante; i reflui inorganici privi di contaminanti



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

Riferimento BRef "Waste Water and Waste Gas Treatment"	Descrizione	Applicabilità dichiarata dal Gestore	Nuova Solmine S.p.A.
	organici sono separati dai reflui organici ed inviati a 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 grift chambre, retention pond, sedimentazione e filtri a sabbia	SI	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.
	<u>Oli/idrocarburi</u> - rimuovere gli oli/idrocarburi mediante separazione olio/acqua per mezzo di cicloni, microfiltrazione, microfiltrazione, filtrazione granulare, trattamenti biologici	SI ⁽¹⁾	Gli oli vengono rimossi nel sedimentatore
	<u>Solidi sospesi</u> - rimuovere per mezzi di sedimentazione/flottazione, filtrazione meccanica, microfiltrazione o ultrafiltrazione	SI	All'interno dell'impianto è presente un sedimentatore e un sistema di disidratazione fanghi.
	<u>Metalli pesanti</u> - le principali tecniche di separazioni consistono in precipitazione/sedimentazione, cristallizzazione, scambio ionico o nanofiltrazione	SI	All'interno dell'impianto è presente un sedimentatore e un sistema di disidratazione fanghi.
	<u>Sali o acidi inorganici</u> - le principali tecniche sono evaporazione, scambio ionico,	SI ⁽²⁾	Trattamento mediante neutralizzazione e sedimentazione



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo

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

Riferimento BRef "Waste Water and Waste Gas Treatment"	Descrizione	Applicabilità dichiarata dal Gestore	Nuova Solmine S.p.A.
	osmosi inversa, trattamento biologici per solfati Fanghi - utilizzare una delle seguenti tecniche: operazioni preliminari, operazioni di ispessimento, stabilizzazione, condizionamento, operazioni di essiccamento, ossidazione termica	SI	Il rifiuto sorge allorquando, 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

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

7. RISCONTRO DEL GESTORE ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI

A seguito delle riunioni del Gruppo Istruttore (convocazione prot. CIPPC-00-2015-0000519 del 10/03/2015 con allegata richiesta di integrazioni) di cui ai verbali:

- prot. CIPPC-00-2015-0000622 del 20/03/2015 – Riunione Gruppo Istruttore/Gestore del 19/03/2015
- prot. CIPPC-00-2015-0000623 del 20/03/2015 – Riunione Gruppo Istruttore (sessione riservata) del 19/03/2015

il Gestore ha trasmesso le integrazioni richieste con nota prot. 30 del 24/03/2015 acquisita al prot. DVA-2015-0008451 del 27/03/2015.

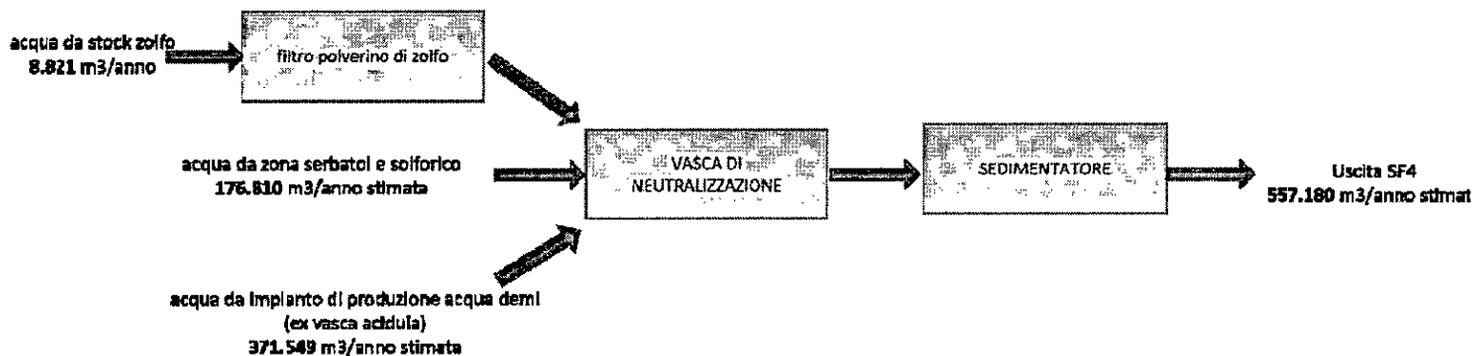
Si ritiene che tale documentazione integri e sostituisca, ove differenti o discordanti, le informazioni precedentemente comunicate dal Gestore in ulteriori istanze di modifica presentate.

L'assetto descritto di seguito si ritiene dunque ATTUALE e oggetto del presente procedimento di riesame.

Di seguito si riporta il contenuto tecnico di tali integrazioni relativamente ad ogni richiesta del Gruppo Istruttore.

7.1. Nuovo impianto di trattamento delle acque di scarico (TAS)

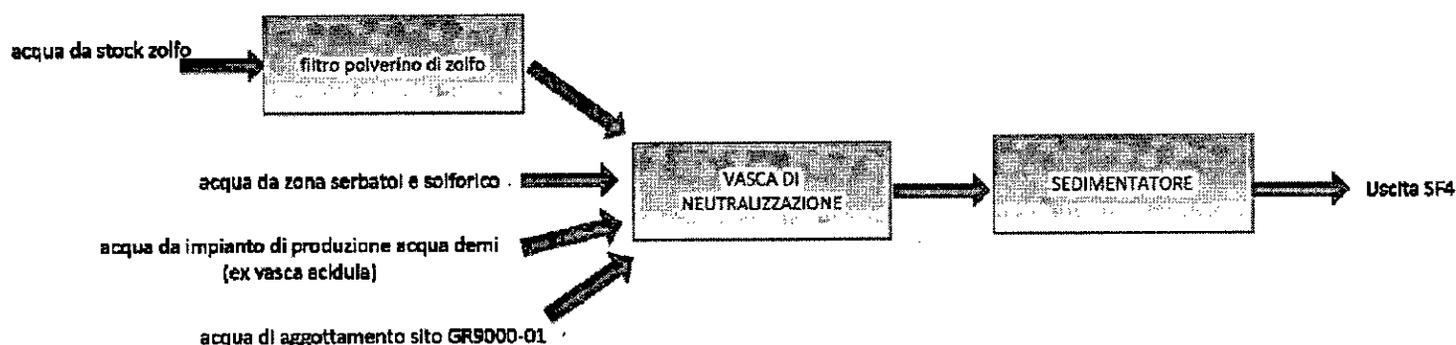
Nell'immagine seguente viene riportato lo schema di flusso fornito dal Gestore per l'impianto TAS sia nella configurazione attuale, con riferimento all'anno 2014, che nella configurazione futura.



Schema di flusso impianto TAS - stato attuale



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



Schema di flusso impianto TAS - stato futuro

Di seguito si riporta il riscontro puntuale del Gestore alle richieste di integrazioni.

Il Gestore deve fornire il confronto con quanto riportato nel *Reference Document on Best Available Techniques in Common waste water and waste gas treatment/management System in the Chemical Sector - Febbraio 2003*, in particolare con quanto indicato:

1. in Figura 4.1 (capitolo 4.3.1) *Decision Pathway for Waste Water Treatment on a Chemical Industry Site: Basis for BAT Conclusions*
2. in Tabella 1.1 (capitolo 1.3.2.1) *Major Waste Water Contaminants and their Respective Treatment Techniques*
3. in Tabella 1.4 (capitolo 1.4) *Potential Impact of Waste Water Treatment Facilities*

Il Gestore, in raffronto 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, rispetto del limite di Tab.3, All. V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e smi, l'eccezione di cui alla nota (3) in quanto lo scarico è effettuato nel 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



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

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.

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.

Technique	TSS	BOD COD TOC	Refrac- tory COD	AOX EOX	N- total	NH ₄ -N (NH ₃)	PO ₄ -P	Heavy metals	Phe- nois	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, quella di sedimentazione, separazione olio e precipitazione (neutralizzazione), sono integrate, come evidenziato dal BRef.

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



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

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 industriale garantisce anche l'assenza di recettori sensibili nelle vicinanze dell'impianto stesso.

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.

Il Gestore deve definire le caratteristiche quali/quantitative delle acque di falda derivanti dalle operazioni di bonifica del sito GR9000-01

Il Gestore dichiara che le acque di falda della barriera idraulica correlata al sito di bonifica del sito GR 9000-01 non verranno inviate all'impianto di trattamento TAS bensì al riuso nell'impianto di produzione di acqua osmotizzata.

Il Gestore evidenzia, inoltre, come il cantiere di bonifica del sito non intercetti la falda, presentando anche le palancole a sicurezza della segregazione dell'area, per cui le sole acque insistenti nel sito saranno quelle meteoriche.

Il Gestore definisce quindi le acque del sito GR9000-01 che verranno inviate all'impianto di trattamento TAS quantificandole in 161.140 m³/anno, secondo le indicazioni fornite dal progetto di bonifica stesso nel quale il quantitativo totale delle acque di progetto risultavano pari a 170.000 m³/anno di cui 8.860 m³/anno relativi alla barriera idraulica.

Relativamente alle caratteristiche qualitative di tale flusso, l'azienda ha effettuato un monitoraggio specifico dei metalli pesanti presenti, in quanto il progetto di bonifica ha escluso la presenza di sostanze organiche.

In **Allegato 2.2** alla documentazione presentata dal Gestore, sono riportate le analisi chimico-fisiche di caratterizzazione del refluo inviato al TAS.

Dall'analisi dei rapporti di prova trasmessi dal Gestore si evidenzia la presenza dei seguenti parametri in confronto agli inquinanti di Tabella 3 (Parte terza, Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.):

Alluminio	Cadmio	Rame
Arsenico	Manganese	Piombo
Bario	Nichel	Selenio
Cromo totale	Zinco	Stagno
Ferro	Solfati	Fosforo

I valori delle misure riportati nei rapporti di prova sono tutti inferiori ai limiti riportati nella medesima Tabella 3, già prima del trattamento presso il TAS.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il Gestore deve definire ogni singolo flusso in ingresso all'impianto in termini quantitativi e qualitativi (portata e concentrazione di inquinanti presenti)

Il Gestore dichiara che, in ingresso all'impianto di trattamento TAS presente nello stabilimento Nuova Solmine S.p.A., vengono attualmente inviati i seguenti reflui:

- acqua proveniente dallo stoccaggio zolfo;
- acqua bacino di contenimento serbatoi e cunicolo solforico;
- acqua proveniente dall'impianto di produzione acqua demi.

In seguito alle modifiche proposte verranno ivi inviate anche le:

- acque di aggotamento del sito GR9000-01.

In **Allegato 2.3** alla documentazione presentata dal Gestore, sono riportati i certificati analitici che mostrano la qualità delle acque in ingresso all'impianto di trattamento.

Dall'analisi dei rapporti di prova trasmessi dal Gestore si evidenzia la presenza dei seguenti parametri in confronto agli inquinanti di Tabella 3 (Parte terza, Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.):

Alluminio	Cadmio	Rame	Solfuri (come H ₂ S)	Solventi organici alogenati
Arsenico	Manganese	Piombo	Fluoruri	Idrocarburi totali
Bario	Nichel	Selenio	Azoto Nitrico	Pesticidi fosforati
Cromo totale	Zinco	Stagno	Solventi organici aromatici	Solventi clorurati
Ferro	Solfati	Cloruri	Solventi organici azotati	

I valori delle misure riportati nei rapporti di prova sono tutti inferiori ai limiti riportati nella medesima Tabella 3, già prima del trattamento presso il TAS.

Il Gestore deve definire ogni singolo flusso in ingresso e in uscita da ciascuna unità depurativa in termini quantitativi e qualitativi (portata e concentrazione di inquinanti presenti)

Il Gestore dichiara che presso l'impianto di trattamento si possono identificare due unità depurative:

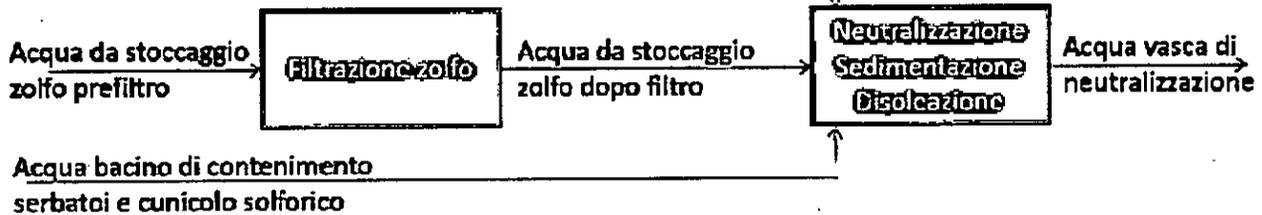
- Fase di filtrazione dello zolfo;
- Fase di sedimentazione-disoleazione-neutralizzazione.

Non essendo presenti contatori specifici sulle singole linee di ingresso, i quantitativi di seguito indicati sono stati stimati dall'azienda sulla base di calcoli di progetto.



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

Acqua proveniente da lavaggi Impianto demi



Schema delle unità di trattamento al TAS anno 2014

Fase di trattamento	Acqua in ingresso anno 2014 (m ³ /anno)	Acqua in uscita anno 2014 (m ³ /anno)
Filtrazione dello zolfo	8.821	8.821
Sedimentazione-disoleazione-neutralizzazione	548.359 + 8.821 da fase precedente	548.359 + 8.821 da fase precedente
TOTALE	557.180	557.180

In Allegato 2.4 alla documentazione presentata dal Gestore, sono riportati i certificati analitici che mostrano la qualità dei flussi in ingresso e in uscita alle unità di depurazione e i certificati analitici relativi allo scarico SF4 in uscita dal TAS.

Il Gestore deve definire le percentuali di abbattimento degli inquinanti di ogni singola unità depurativa e le performance dell'intero impianto in termini di efficienza di abbattimento dei singoli inquinanti in ingresso

Il Gestore, sulla scorta delle analisi effettuate a monte e a valle delle singole unità di trattamento ha stimato le efficienze di abbattimento delle unità di depurazione. Nella tabella seguente si riporta il riepilogo di quanto rilevato dal Gestore.



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

Apparecchiatura	Parametro	% di abbattimento
Sedimentatore	Solidi sospesi	60-90
	Fe	60-95
	Al	60-95
	Zn	60-95
	Mn	50-80
	Cu	50-80
Filtro zolfo	Solidi sospesi	30-90

Il Gestore deve definire le caratteristiche del flusso (in termini di portata e concentrazione di inquinanti presenti) in uscita dall'impianto di trattamento acque nel punto di controllo a monte della confluenza nello scarico SF4

In Allegato 2.7 alla documentazione presentata dal Gestore, sono riportate le analisi chimico fisiche dello scarico di acque reflue dal TAS effettuate nel corso del 2014 a monte del punto di confluenza con lo scarico correlato all'impianto di osmosi.

Dall'analisi dei rapporti di prova trasmessi dal Gestore si evidenzia la presenza dei seguenti parametri in confronto agli inquinanti di Tabella 3 (Parte terza, Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.):

Alluminio	Cadmio	Rame	Solfuri (come H ₂ S)	Solventi organici alogenati
Arsenico	Manganese	Piombo	Fluoruri	Idrocarburi totali
Bario	Nichel	Selenio	Azoto Nitrico	Pesticidi fosforati
Cromo totale	Zinco	Stagno	Solventi organici aromatici	Solventi clorurati
Ferro	Solfati	Cloruri	COD	Solventi organici azotati
Azoto totale	Azoto nitroso	BOD5	Cromo VI	Mercurio
Cianuri totali (come CN)	Cloro attivo libero	Solfiti	Fosforo totale	

I valori delle misure riportati nei rapporti di prova sono tutti inferiori ai limiti riportati nella medesima Tabella 3 - Parte terza, Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Il Gestore deve fornire le specifiche di conferimento all'impianto off site della Scarlino Energia (utilizzato in caso di manutenzione dell'impianto di trattamento acque di stabilimento) e la dichiarazione di idoneità dello stesso a trattare le acque di falda derivanti dalle operazioni di bonifica del sito GR9000-01

Il Gestore dichiara che il conferimento delle acque reflue prodotte da Nuova Solmine S.p.A. all'impianto Scarlino Energia è regolamentato, oltre da quanto disposto nelle autorizzazioni AIA dei due impianti, dal "Contratto relativo alla prestazione di servizio di depurazione acque di scarico" stipulato fra la società Ambiente S.p.A. e Nuova Solmine S.p.A. del 01/09/1997 in cui vengono definite le specifiche di conferimento.

Il Gestore ribadisce che l'eventuale conferimento delle acque reflue all'impianto Scarlino Energia avviene soltanto durante la fermata dell'impianto di depurazione di Nuova Solmine S.p.A., previo accordo con Scarlino Energia stessa.

Nelle tabelle seguenti si riportano le specifiche di conferimento fornite dal Gestore.

Scarico da impianto di demineralizzazione		
Portata media		100 m ³ /h
pH medio		8±2
Solidi sospesi medi		7±2 g/l
Olio minerale		assente
Colibatteri		Assente
Zolfo	solido	assente
	sospeso	

Scarico da impianto zolfo		
Portata media		< 1 m ³ /h
pH medio		10±2
Solidi sospesi medi		0 g/l
Olio minerale		assente
Colibatteri		Assente
Zolfo	solido	assente
	sospeso	



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Fognatura impianto solforico, reflui impianto biologico, fognature stradali, fognature parco serbatoi acido, fognature parco combustibili, fognature impianto diluizione, fognature area frantumazione, acque meteoriche recapitate dalle fognature

Portata media	10-50 m ³ /h
pH medio	3,5 - 9,5
Solidi sospesi medi	0-3 g/l
Coliformi	< 20.000
Idrocarburi	Assenti

In **Allegato 2.7** alla documentazione presentata dal Gestore, è allegata la dichiarazione di idoneità dell'impianto Scarlino Energia al trattamento delle acque MISE e meteoriche dilavanti relative al sito GR9000-01 (prot. 293/2014 del 06/10/2014).

Il Gestore deve fornire le autorizzazioni attualmente in vigore per l'impianto di depurazione off site della Scarlino Energia.

In **Allegato 2.9** alla documentazione presentata dal Gestore, sono riportate le autorizzazioni attualmente vigenti per l'impianto Scarlino Energia insistente nell'area industriale. Nella seguente tabella si riportano gli estremi di tali autorizzazioni.

Autorità Competente	Estremi autorizzazione
Provincia di Grosseto – Dipartimento sviluppo sostenibile – Area ambiente e conservazione della natura – Servizio ambiente	Determinazione n. 2417 del 27/08/2012 - Autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali derivanti dall'impianto di depurazione ubicato presso l'insediamento della Società Scarlino Energia s.r.l. sito in località Casone nel Comune di Scarlino
Provincia di Grosseto – Area Ambiente	Autorizzazione Integrata Ambientale n. 2988 del 24/10/2012 per l'Impianto denominato Termovalorizzatore e impianto di trattamento rifiuti liquidi di Scarlino della Scarlino Energia Srl
Provincia di Grosseto – Area Ambiente	Determinazione n. 3039 del 08/10/2014 di aggiornamento della vigente AIA provinciale.

Si prende atto, tuttavia, che in conseguenza della sentenza N.163 del 20-01-2015 del Consiglio di Stato è stata annullata l'Autorizzazione Integrata Ambientale di Scarlino Energia S.r.l..



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Si prende atto, altresì, che in data 20-03-2015 è stato avviato dalla Regione Toscana il procedimento coordinato VIA-AIA relativamente all'impianto denominato termovalorizzatore e impianto di trattamento rifiuti liquidi della Scarlino Energia S.r.l..

Il Gestore deve fornire informazioni in merito alla possibile presenza di rifiuti generati all'interno dell'impianto di trattamento delle acque

Il Gestore dichiara che l'impianto di trattamento delle acque reflue TAS non è né un impianto di gestione rifiuti né un impianto di trattamento delle acque reflue fuori sito bensì un impianto di trattamento acque reflue di stabilimento. Per tale motivo l'impianto non produce rifiuti classificati con codice CER 19xxxx.

7.2. Scarico delle acque di raffreddamento della società SOL.BAT. S.r.l

Il Gestore deve definire:

- 1. in termini quantitativi e qualitativi (portata e concentrazione di inquinanti presenti) ogni singolo flusso che confluisca nello scarico finale SF3 a monte e a valle del punto di controllo individuato dal Gestore per lo scarico finale;**
- 2. i punti di controllo individuati per i 3 singoli scarichi parziali affluenti allo scarico finale SF3;**
- 3. le coordinate geografiche del punto di campionamento individuato dalla Società Sol.Bat. s.r.l. a monte della congiunzione con lo scarico SF3.**

Il Gestore dichiara che nello scarico finale SF3 vengono recapitati gli scarichi relativi sia all'impianto Nuova Solmine S.p.A. che all'impianto Sol.Bat. Srl. In particolare a tale scarico finale vengono inviati:

- Scarico Nuova Solmine S.p.A., afferente le acque reflue domestiche connesse all'impianto di depurazione civile presente in sito;
- Scarico Sol.Bat. Srl, afferente le acque di raffreddamento impiegate nella fase di diluizione dell'acido;
- Scarico Nuova Solmine S.p.A., afferente le acque meteoriche non contaminate delle strade e piazzali limitrofi;
- Scarico Sol.Bat. Srl, afferente le acque meteoriche non contaminate delle strade e piazzali limitrofi.

Per quanto concerne la caratterizzazione degli scarichi a monte dello scarico finale, in **Allegato 3.1.1** alla documentazione presentata dal Gestore, sono riportate le analisi chimico fisiche dello scarico di acque reflue domestiche di Nuova Solmine S.p.A. effettuate nel corso del 2014 e le analisi delle acque di raffreddamento Sol.Bat. Srl. In merito a queste ultime il Gestore evidenzia che ad oggi lo scarico non risulta ancora attivo e che queste analisi sono state effettuate, attivando un circuito chiuso sui serbatoi di stoccaggio, al fine di verificare le caratteristiche chimico fisiche di questo.

Da un punto di vista quantitativo il Gestore fornisce le seguenti informazioni:

- scarico acque domestiche: nel corso del 2014 sono stati scaricati 13.223 m³ di acqua;



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

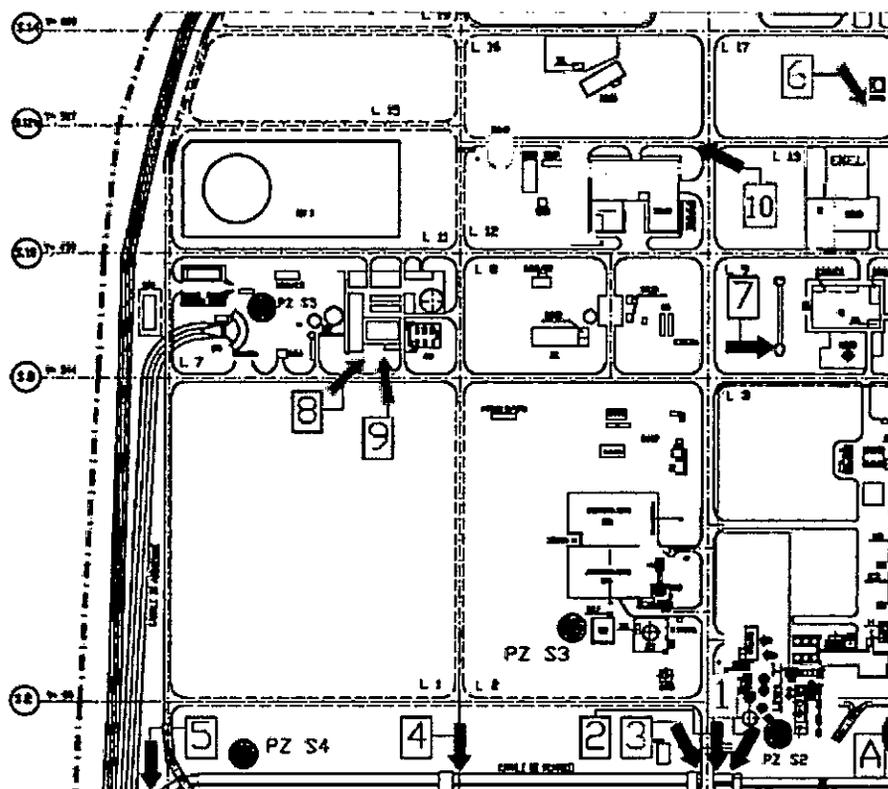
- scarico acque di raffreddamento: potenzialmente tale scarico può essere attivato 5 giorni alla settimana per una durata pari a 10 ore al giorno per una portata massima quantificabile in 20 m³/h portando quindi un quantitativo massimo annuale di acqua scaricabile pari a 52.000 m³;
- per quanto concerne le acque meteoriche recapitanti nello scarico finale SF3 il Gestore evidenzia come queste siano assolutamente variabili negli anni.

Il Gestore dichiara che, da un punto di vista quantitativo, nel corso del 2014 sono stati scaricati presso il canale industriale 33.523 m³ di acqua.

Per quanto concerne, invece, le caratteristiche qualitative del flusso a valle dello scarico finale in Allegato 3.1.2 alla documentazione presentata dal Gestore, sono riportate le analisi chimico fisiche dello scarico finale SF3 di Nuova Solmine S.p.A. effettuate nel corso del 2014.

Nella planimetria riportata in Allegato 3.2 alla documentazione presentata dal Gestore, vengono indicati i punti di campionamento degli scarichi affluenti nello scarico finale SF3, relativamente alle acque reflue domestiche di Nuova Solmine S.p.A. e alle acque di raffreddamento di Sol.Bat.

Nella seguente tabella si riportano le informazioni fornite dal Gestore in riferimento allo stralcio planimetrico riportato in figura.



Posizione (rif.)	Provenienza	Tipologia acque	Ricettore	Georeferenziazione
------------------	-------------	-----------------	-----------	--------------------



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Planimetria)				
A	Effluenti liquidi da impianto trattamento reflui in emergenza e/o manutenzione	Acque miste	Impianto di depurazione Scarlino Energia s.r.l.	
1-SF1	Scarichi da refrigerazione Acido Solforico e punto di campionamento	Acqua di mare	Canale di ritorno a mare	N: 42° 55' 197'' E: 10° 47' 799''
2-SF2	Scarichi da condensamento vapore turbogruppi (CTE)	Acqua di mare	Canale di ritorno a mare	N: 42° 55' 197'' E: 10° 47' 799''
7	<i>Punto di campionamento Scarico SF2</i>			N: 42° 55' 373'' E: 10° 47' 801''
3-SF3	Scarico e punto di campionamento	Acque depurate	Canale di ritorno a mare	N: 42° 55' 193'' E: 10° 47' 772''
6	<i>Punto di campionamento SF3 scarichi insediamento civile</i>			N: 42° 55' 481'' E: 10° 47' 833''
10	<i>Punto di campionamento SF3 scarichi acque raffreddamento Sol.Bat. s.r.l.</i>			N: 42° 55' 27'' E: 10° 47' 43''
4-SF4	Scarico impianto osmosi inversa Scarico impianto trattamento reflui (TAS)	Concentrato	Canale di ritorno a mare	N: 42° 55' 176'' E: 10° 47' 640''
8	<i>Punto di campionamento scarico SF4 impianto trattamento reflui</i>			N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 504''
9	<i>Punto di campionamento scarico SF4 impianto osmosi inversa</i>			N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 505''
5-SF5	Scarichi da fognature, strade e piazzali	Acque meteoriche	Canale di ritorno a mare	N: 42° 55' 156'' E: 10° 47' 476''
PZS1/PZS5	Piezometri interni di campionamento acque di falda			

Per quanto concerne le acque meteoriche dilavanti il Gestore dichiara che, trattandosi di acque non contaminate in quanto all'interno di tali aree non viene effettuata alcuna attività e non esistendo una rete separata, il Gestore non ha previsto un punto di controllo specifico.

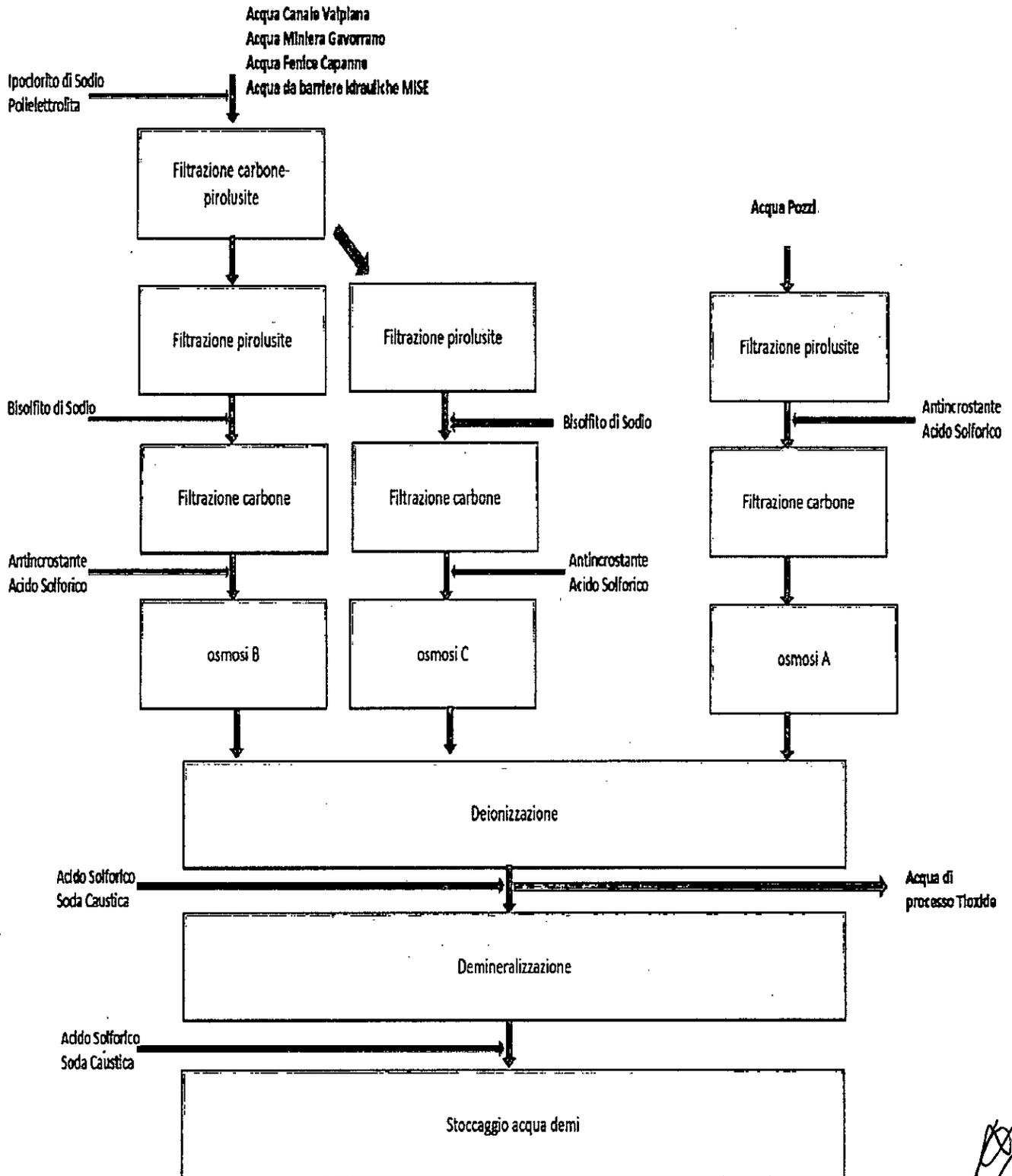
Il Gestore dichiara che l'azienda prevede il controllo, oltre che di tali punti parziali (acque civili ed acque di raffreddamento) anche dello scarico generale SF3 presso il canale di ritorno.

7.3. Nuovo impianto di produzione di acqua osmotizzata

Nelle figure seguenti si riportano gli schemi a blocchi forniti dal Gestore per l'impianto di osmosi sia nell'attuale configurazione che in quella futura.



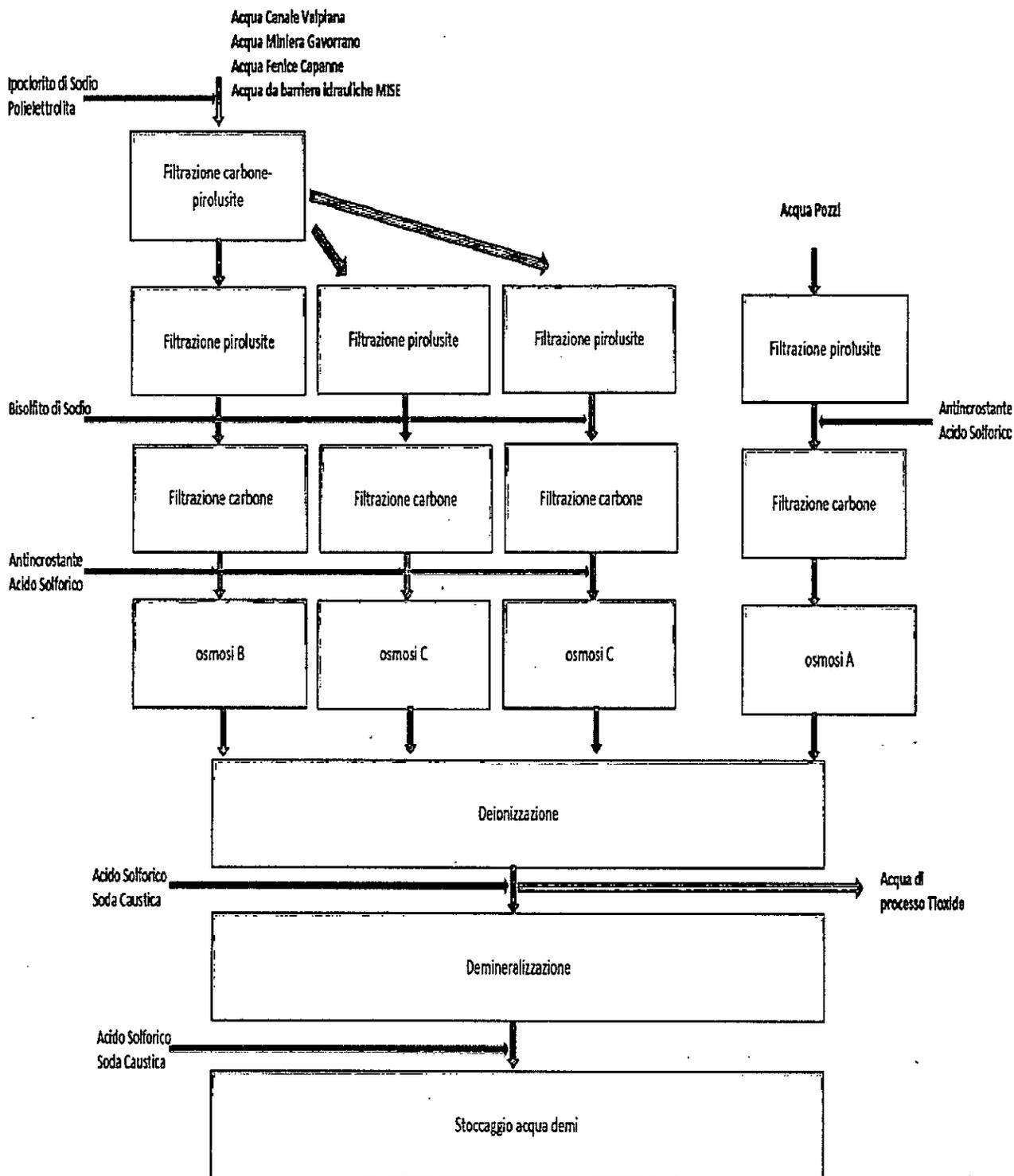
Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Parere Istruttorio Conclusivo
NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di Scarlino (GR)



Schema a blocchi impianto di osmosi - stato attuale



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



Schema a blocchi impianto di osmosi - stato futuro



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

Di seguito si riporta il riscontro puntuale del Gestore alle richieste di integrazioni.

Il Gestore deve fornire informazioni dettagliate relativamente ai flussi di acqua afferenti all'impianto di produzione di acqua osmotizzata in termini di portata e caratteristiche inquinanti così suddivise:

- a. Acque da Canale di Valpiana
- b. Acque di pozzo
- c. Acque da Miniera di Gavorrano e di fenice Capanne
- d. Acque da barriera idraulica sito GR72
- e. Acque da barriera idraulica sito GR9000-01

Il Gestore dichiara che le acque in ingresso all'impianto di osmosi sono riepilogate nel seguito, insieme con i quantitativi approvvigionati nel corso del 2014:

- a. Acque da canale di Valpiana (denominata anche acqua di fiume o acqua di gora): 2.838.088 m³;
- b. Acque di pozzo (derivanti dal pozzo 3, 5 e 6): 1.081.115 m³;
- c. Acque da Miniera di Gavorrano e di Fenice Capanne: 192.468 m³;
- d. Acque da barriera idraulica sito GR72: 13.015 m³;
- e. Acque da barriera idraulica sito GR9000-01: 0 m³.

Nel seguito, invece, è riportato il quantitativo massimo approvvigionabile da tali fonti, secondo quanto presente in concessione o da progetto (per le barriere idrauliche):

- a. Acque da canale di Valpiana (denominata anche acqua di fiume o acqua di gora): 3.784.320 m³;
- b. Acque di pozzo (derivanti dal pozzo 3, 5 e 6): 1.671.408 m³;
- c. Acque da Miniera di Gavorrano e di Fenice Capanne: 1.892.160 m³;
- d. Acque da barriera idraulica sito GR72: 13.015 m³;
- e. Acque da barriera idraulica sito GR9000-01: 8.860 m³.

Per quanto concerne, invece, le caratteristiche qualitative in **Allegato 4.1** alla documentazione presentata dal Gestore, vengono riportate le analisi chimico fisiche effettuate dall'azienda al punto di arrivo in stabilimento di tali acque.

Il Gestore deve fornire informazioni sulle aliquote di acqua riutilizzata nell'impianto della Nuova Solmine S.p.A. e di acqua inviata all'esterno

Il Gestore dichiara che, considerando i quantitativi di acqua prelevata dalle fonti di approvvigionamento descritte in precedenza relativamente all'anno 2014 si possono rilevare le seguenti aliquote:

- acqua utilizzata nell'impianto Nuova Solmine S.p.A.: 8%;
- acqua utilizzata negli impianti esterni (Scarlino Energia, Hunsmann Tioxide, Sol.Bat): 76%.

Il restante 16% è imputabile dal Gestore a "perdite" d'impianto, correlate all'attività di irrigazione giardini e all'utilizzo dei sistemi antincendio durante le verifiche dell'impianto stesso.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Suddividendo tali fonti di approvvigionamento in acque di pozzo (pozzi di emungimento e pozzi barriera delle MISE GR72 e GR 9000-01) e acque di fiume (canale di Valpiana, Miniera di Gavorrano e Fenice Capanne) il Gestore rileva le aliquote di seguito indicate.

Acqua di pozzo

- acqua di pozzo nell'impianto Nuova Solmine S.p.A.: 16%
- acqua di pozzo utilizzata negli impianti esterni (Scarlino Energia, Hunsman Tioxide, Sol.Bat): 64%.

Acqua di fiume

- acqua di fiume nell'impianto Nuova Solmine S.p.A.: 8%
- acqua di fiume utilizzata negli impianti esterni (Scarlino Energia, Hunsman Tioxide, Sol.Bat): 76%.

Il Gestore dichiara che, per quanto concerne le perdite di impianto, queste risultano correlate ad attività quali l'irrigazione dei giardini l'utilizzo dei sistemi antincendio durante le verifiche dell'impianto stesso ed i lavaggi di impianto.

Più nel dettaglio, nella tabella seguente si riporta il dettaglio fornito dal Gestore di tali consumi idrici, relativamente all'anno 2014.

Acqua di pozzo e di fiume a perdere		
Utilizzo	m³/anno	%
lavaggi impianto acqua demi (stimata)	290.000	0,07
lavaggi impianto zona solforico (stimata)	75.000	0,02
lavaggi impianto zona centrale (stimata)	90.000	0,02
esercitazioni antincendio (stimata)	25.000	0,01
bagnatura strade e inaffiatura giardini (stimata)	90.000	0,02
perdite	128.357	0,03
Totale	698.357	0,17

Utilizzi di impianto per le acque "a perdere"

Il Gestore deve fornire informazioni sui monitoraggi ai quali sarà soggetto l'impianto

Il Gestore dichiara che l'impianto di osmosi, per il suo corretto funzionamento, sarà monitorato costantemente nei parametri principali mediante sonde e strumentazione in campo connessa a PLC-DCS per il controllo automatico.

In particolare l'azienda ha effettuato un'analisi di operabilità al fine di garantire la corretta logica di controllo del sistema definendo, così, la strumentazione (composta principalmente da conducimetri, pH-metri, rX-metri, controlli di livello-portata-pressione).

Il Gestore deve fornire informazioni concernenti gli aspetti concessori relativi all'aumento della risorsa idrica utilizzata

Il Gestore dichiara che l'impianto di demineralizzazione presenta allo stato autorizzato una portata di alimentazione pari a 340 m³/h; l'introduzione della nuova linea di osmosi comporterà un



incremento di acqua in alimentazione al sistema pari a 86 m³/h portando così il consumo idrico della fase di produzione acqua demineralizzata a valori di 426 m³/h.

Il Gestore inoltre dichiara che tutte le fonti di approvvigionamento già descritte concorrono alla produzione di acqua demineralizzata per cui il futuro valore annuale massimo di utilizzo di 3.731.760 m³ di acqua, a fronte di un utilizzo annuale massimo nell'attuale configurazione pari a 2.978.400 m³ e quindi con un incremento annuale non superiore a 753.360 m³, risulta inferiore rispetto ai massimi quantitativi che l'azienda attualmente ha in concessione per il prelievo.

Il Gestore deve fornire le caratteristiche del flusso (in termini di portata e concentrazione di inquinanti presenti) in uscita dall'impianto di produzione di acqua osmotizzata nel punto di controllo a monte della confluenza nello scarico SF4

Il Gestore dichiara che nello scarico SF4 confluiscono sia le acque reflue in uscita dall'impianto di produzione di acqua osmotizzata che le acque in uscita dall'impianto di trattamento TAS; l'azienda, comunque, prima della confluenza dei due scarichi, effettua il controllo dei singoli flussi e, anche, il controllo dello scarico finale SF4 presso il canale industriale.

In Allegato 4.5 alla documentazione presentata dal Gestore, vengono riportate le analisi chimico fisiche trimestrali dello scarico dell'impianto di osmosi effettuate nel corso del 2014.

I valori delle misure riportati nei rapporti di prova sono tutti inferiori ai limiti riportati nella medesima Tabella 3 - Parte terza, Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Il Gestore dichiara che, da un punto di vista quantitativo, nel corso del 2014 sono stati scaricati dall'impianto di osmosi, verso il punto di scarico SF4, 677.302 m³ di acqua.

Il Gestore deve fornire il confronto con le BAT contenute nel BRef Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector - February 2003 per la nuova linea di acqua osmotizzata.

Il Gestore dichiara che l'impianto di osmosi presente presso lo stabilimento Nuova Solmine S.p.A. non rappresenta una fase dell'impianto di trattamento delle acque reflue bensì un sistema di pretrattamento delle acque in ingresso al fine di produrre acqua osmotizzata, deionizzata e demineralizzata utile per il processo produttivo sia di Nuova Solmine S.p.A. che delle aziende insistenti nel parco industriale.

Il documento di riferimento, quindi, è ritenuto dal Gestore non applicabile a tale tipologia di impianto.

7.4. Scenario emissivo degli scarichi idrici

Il Gestore deve fornire un quadro aggiornato degli scarichi idrici dell'impianto, definendo le portate degli scarichi e le concentrazioni degli inquinanti per l'anno 2014 e alla Massima Capacità Produttiva.

I dati dovranno essere relativi:

- 1. a tutti punti di controllo individuati dal Gestore;**
- 2. anche agli scarichi finali per i punti di scarico per i quali il punto di controllo non coincide con lo scarico finale nel canale a mare.**



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

Nella tabella seguente si riporta il quadro aggiornato degli scarichi idrici di impianto, fornito dal Gestore, con l'indicazione delle portate degli scarichi per l'anno 2014 e alla massima capacità produttiva.

Il Gestore evidenzia che le acque domestiche, inviate allo scarico finale SF3, non risultano correlate alla capacità produttiva così come le acque meteoriche dilavanti, inviate sia allo scarico finale SF3 che allo scarico finale SF5.

Punto di controllo	Portata anno 2014 (m ³)	Portata massima (m ³)	Tipologia di scarico
SF1	33.707.326	37.885.664	Scarico finale
SF2 RAF	28.472.012	64.348.077	Scarico finale
SF2 ¹	-	-	Scarico al canale
SF3 AD	13.223	13.223 (variabile)	Scarico parziale
SF3 AR	0	52.000	Scarico parziale
SF3	33.523		Scarico finale
SF4 OSM	677.302	1.314.000	Scarico parziale
SF4 TAS	557.180	718.320	Scarico parziale
SF4	1.234.482	2.032.320	Scarico finale
SF5	800.000 (stimati)	800.000 (variabile)	Scarico finale

Nota 1: Il Gestore dichiara che il punto di scarico SF2 in Canale è comprensivo dello scarico Nuova Solmine e Scarlino Energia. Per tale motivo l'azienda provvede ad effettuare il campionamento esclusivamente a monte della connessione con lo scarico non di sua competenza e responsabilità.

In Allegato 5.1 alla documentazione presentata dal Gestore, vengono riportate le analisi trimestrali di caratterizzazione dei seguenti scarichi idrici relative all'anno 2014.

I calce a tutti i rapporti di prova sugli scarichi idrici è riportata la valutazione di conformità ai limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. come di seguito riportato: "Visti i risultati analitici conseguiti per i parametri analizzati, tenuto conto delle concentrazioni limite previste dal Decreto Legislativo n° 152/106 e s.m.i., si può affermare che il campione processato risulta CONFORME" considerato che per i parametri Solfati e Cloruri "Tali limiti non valgono per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere purchè almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengono disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri."



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

7.5. Consumi idrici

Il Gestore deve fornire un quadro aggiornato dei consumi idrici dell'impianto, definendo:

1. le portate totali in ingresso all'impianto;
2. portate di acqua distinte per tipologia di approvvigionamento;
3. tutti i punti di approvvigionamento delle acque in ingresso all'impianto mediante identificazione planimetrica e coordinate geografiche;
4. le aliquote di portata in ingresso ad ogni singola unità del ciclo produttivo dell'impianto.

Portate totali in ingresso all'impianto

Le acque approvvigionate dallo stabilimento Nuova Solmine S.p.A. si identificano in acqua dolce e acqua di mare.

Nella tabella seguente, fornita dal Gestore, si riepilogano i quantitativi approvvigionati per l'anno 2014.

	Totale approvvigionato (m³)	Nuova Solmine (m³)	Altre aziende (m³)
Acqua dolce²	4.124.686	326.357	3.147.857
Acqua di mare	91.676.167	62.179.338	29.496.829

Nota 2: Il Gestore dichiara che la differenza tra ingressi ed uscite è imputabile a "perdite" correlate all'irrigazione e all'utilizzo del sistema antincendio durante le verifiche dell'impianto

Portate di acqua distinte per tipologia di approvvigionamento

Il Gestore dichiara che le tipologie di approvvigionamento delle acque dolci sono diverse e riassumibili in:

- Acque da canale di Valpiana;
- Acque di pozzo;
- Acque da Miniera di Gavorrano e di Fenice Capanne;
- Acque da barriera idraulica sito GR72;
- Acque da barriera idraulica sito GR.

Nella tabella seguente, fornita dal Gestore, si riportano i dati relativi all'anno 2014.

	Totale approvvigionato (m³)
Acque da canale di Valpiana	2.838.088
Acque di pozzo	1.081.115
Acque da Miniera di Gavorrano e di Fenice Capanne	192.468
Acque da barriera idraulica sito GR72	13.015
Acque da barriera idraulica sito GR9000-01	0



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

Ubicazione dei punti di approvvigionamento delle acque

Di seguito si indicano le coordinate, fornite dal Gestore, dei punti di approvvigionamento delle acque in ingresso allo stabilimento:

- Acque da canale di Valpiana: 42°55'47''N – 10°47'32''E
- Acque di pozzo
 - Pozzo 3: 42°55'03''N – 10°47'36''E
 - Pozzo 5: 42°54'56''N – 10°48'40''E
 - Pozzo 6: 42°55'04''N – 10°47'44''E
- Acque da Miniera di Gavorrano e di Fenice Capanne: 42°55'47''N – 10°47'30''E
- Acque da barriera idraulica sito GR72: 42°55'13''N – 10°48'19''E
- Acque di rilancio da fognature verso TAS
 - Lato ceneri: 42°55'15''N – 10°48'02''E
 - Lato forno F: 42°55'15''N – 10°47'55''E
- Acqua di mare: 42°55'02''N – 10°47'29''E

Aliquote di portata in ingresso ad ogni singola unità del ciclo produttivo

Nella tabella seguente, fornita dal Gestore, si riportano gli ingressi per l'anno 2014 di acqua alle unità del ciclo produttivo e le aliquote relativamente all'ingresso totale.



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

Azienda	Unità del ciclo produttivo	Portate in ingresso (m ³)	Aliquota
Acqua dolce			
Nuova Solmine	Acqua demineralizzata	98.757	2,8%
	Acqua di raffreddamento pompe	87.600	2,5%
	Rigenerazione linee demi, deio, osmosi	0 ³	0%
	Acqua di pozzo per la diluizione acido	140.000	4%
Scarlino Energia	Acqua demineralizzata	74.267	2,1%
	Acqua di pozzo	113.211	3,3%
Hunsmann Tioxide	Acqua demineralizzata	64.376	1,9%
	Acqua di pozzo	147.885	4,3%
	Acqua di processo	1.317.974	37,9%
	Acqua di attemperamento	23.537	0,7%
	Acqua demineralizzata (vapore)	262.416	7,6%
	Acqua di fiume	1.123.932	32,4%
Sol.Bat.	Acqua demineralizzata	19.297	0,6%
	Acqua di fiume	962	0%
Acqua di mare			
Nuova Solmine	Acqua condensatore	28.472.012	31,1%
	Acqua refrigeranti linea F	33.707.326	36,8%
Scarlino energia	Acqua processo e condensatore	24.415.987	26,6%
Hunsmann Tioxide	Acqua raffreddamento	5.080.842	5,5%

Nota 3: Il Gestore dichiara che l'alimentazione è effettuata con acque di ricircolo



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

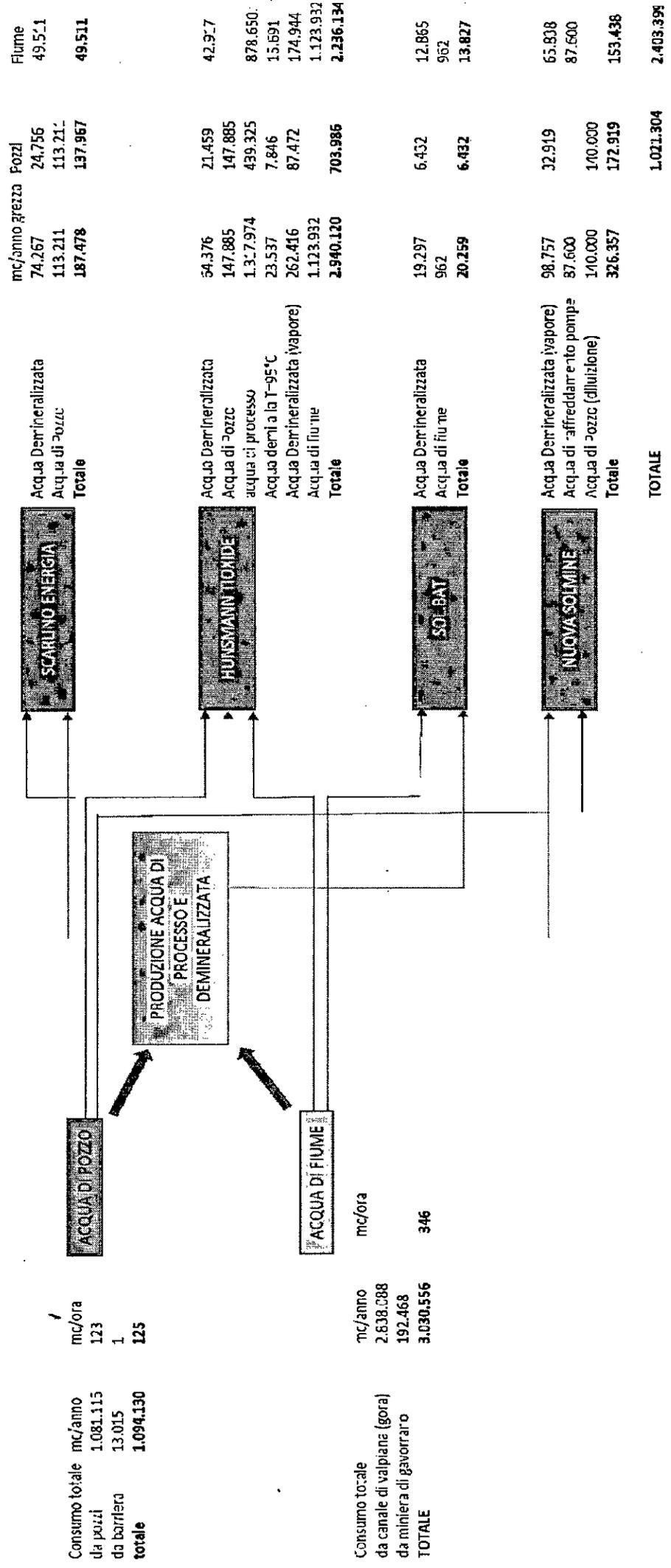
7.6. Schema di flusso del ciclo delle acque di stabilimento

Nell'immagine seguente si riporta lo schema di flusso fornito dal Gestore, del ciclo di acque dello stabilimento nella configurazione attuale, con riferimento all'anno 2014, e nella configurazione futura; sono inoltre riportati i grafici per le acque dolci e per le acque di mare.

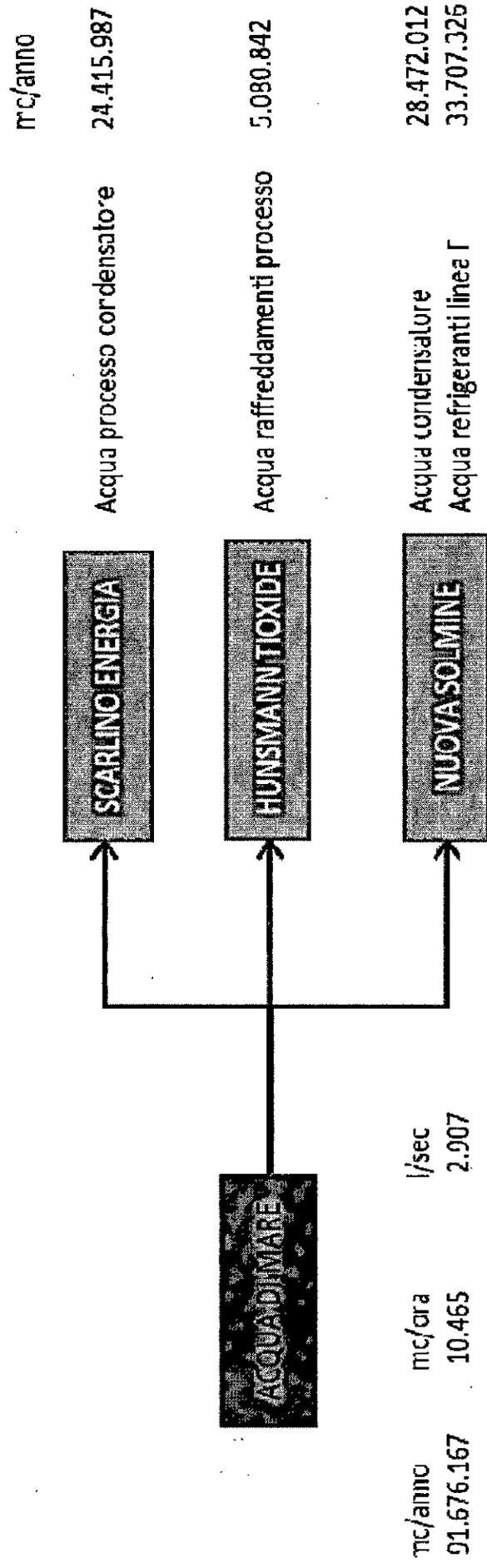
Per una più corretta visualizzazione dell'immagine si rimanda al Documento di sintesi, fornito dal Gestore con la nota prot. DVA-2015-0008451 del 27/03/2015, "*Integrazioni riesame acque_rev0.pdf*" - Paragrafo 7.2, pagina 26.



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

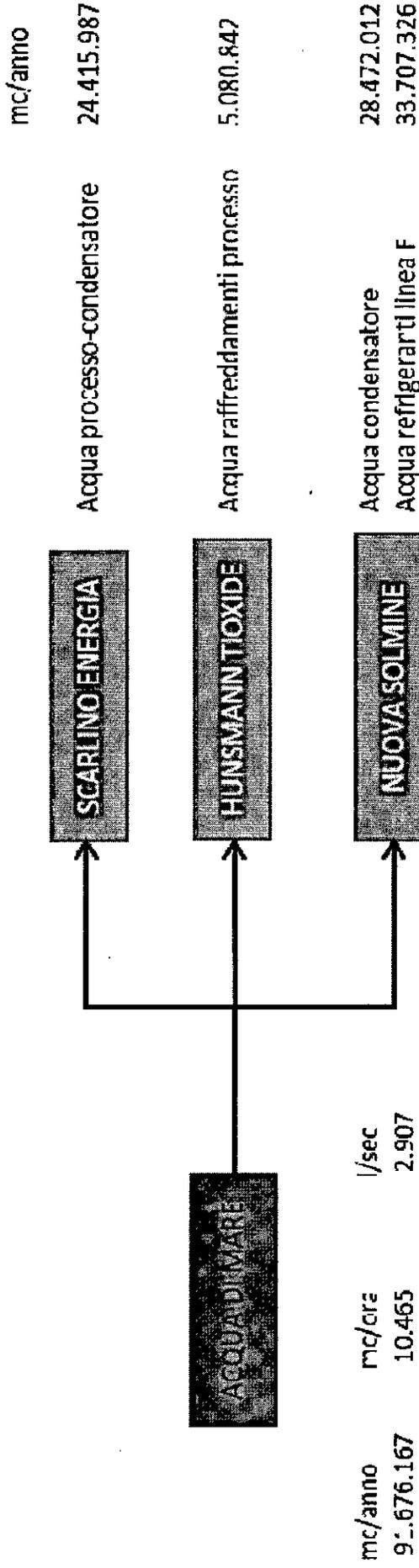


Schema di flusso ciclo delle acque dolci - anno 2014



Schema di flusso ciclo delle acque di mare - anno 2014





Schema di flusso ciclo delle acque di mare - stato futuro



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

NUOVA SOLMINE S.p.A. - Stabilimento di 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 e le valutazioni già espresse nell'ambito dei procedimenti di modifica individuati con gli ID 128/331 e 128/357 nel Parere Istruttorio Conclusivo di cui al prot. DVA-2014-0015824 del 23/05/2014;
- considerati i contenuti della documentazione presentata dal Gestore e riportati nei Capitoli 5, 6 del presente parere;
- considerati i contenuti della documentazione integrativa presentata dal Gestore e riportati nel Capitolo 7 del presente parere, che si ritiene descrivano **l'assetto attuale e oggetto del presente procedimento di riesame.**
- considerata la dichiarata applicazione delle BAT relativamente all'impianto di trattamento TAS;

a valle del Riesame disposto sul settore delle acque e sulla produzione di acqua osmotizzata, il quadro aggiornato degli scarichi idrici dello stabilimento è riportato nella seguente tabella e annesso stralcio planimetrico di riferimento.

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	Acque meteoriche	Canale di ritorno a



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

piazzi e punto di campionamento scarico finale

non inquinate

mare

Si prescrive quanto segue:

- 1) 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 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	Solidi Sospesi tot. ^(a) < 10 mg/l	Punto di campionamento scarico parziale SF4 TAS (impianto di trattamento reflui) N: 42° 55' 352'' E: 10° 47' 504''
		Metalli pesanti Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	
		Idrocarburi totali ^(b) 1,5 mg/l	
		BOD ₅ ^(b) 20 mg/l	
COD ^(b) 125 mg/l			
Scarico impianto	Tabella 3	Punto di campionamento scarico parziale SF4	



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

	osmosi inversa	dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	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 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*

- 2) Tutti gli scarichi dovranno essere sottoposti a controllo analitico con le modalità e le frequenze stabilite nel PMC.
- 3) Il Gestore è autorizzato al riutilizzo delle acque provenienti dalla barriera idraulica del GR. 9000-01 all'interno dell'impianto osmosi inversa per la produzione di acqua DEMI, dopo gli opportuni trattamenti.

In coerenza con lo schema d'impianto presentato nella documentazione relativa al procedimento di Riesame in oggetto, il Gestore è autorizzato dunque all'invio all'impianto osmosi inversa per la produzione di acqua DEMI delle sole acque provenienti dai punti di approvvigionamento di seguito elencati:

- a. Acque da canale di Valpiana (denominata anche acqua di fiume o acqua di gora);
- b. Acque di pozzo (derivanti dal pozzo 3, 5 e 6);
- c. Acque da Miniera di Gavorrano e di Fenice Capanne;
- d. Acque da barriera idraulica sito GR72;
- e. Acque da barriera idraulica sito GR9000-01.

Qualsiasi variazione dei flussi di acqua, in alimentazione all'impianto di osmosi inversa, dovrà essere oggetto di opportuna istanza di aggiornamento di AIA da trasmettere all'Autorità Competente.

- 4) Il Gestore dovrà effettuare i controlli qualitativi e quantitativi sulle acque provenienti dalla barriera idraulica del GR. 9000-01 come dettagliato nel PMC.
- 5) 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 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:



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

- 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.

6) 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

7) Relativamente ai seguenti reflui d'impianto e acque meteoriche potenzialmente inquinate:

✓ **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.

✓ **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.

il Gestore potrà inviare i succitati flussi presso l'impianto off-site della Scarlino Energia s.r.l., nel rispetto del contratto di conferimento e delle condizioni ivi riportate in caso di momentaneo malfunzionamento e/o di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto TAS.

Si prescrive, inoltre, che:

- 8) i pozzetti di prelievo fiscale o comunque i punti di campionamento siano in ogni momento accessibili ed attrezzati per consentire il campionamento per caduta delle acque reflue da parte della Autorità di Controllo;
- 9) per i singoli scarichi ed i relativi punti di campionamento sia mantenuta in buono stato la segnalazione con apposita cartellonistica riportante il numero dello scarico ed il numero del punto di campionamento, con la dicitura "Punto di prelievo campioni";
- 10) sia previsto un piano di ispezioni e manutenzioni delle condotte fognarie presenti presso lo stabilimento, le quali devono essere mantenute in buona efficienza al fine di evitare ogni contaminazione delle acque superficiali e sotterranee.
- 11) il Gestore, relativamente alle nuove installazioni (impianto di trattamento delle acque TAS e nuova linea di produzione di acqua DEMI) dovrà comunicare alle Autorità Competente e di Controllo ogni modifica effettuata alle aree di deposito temporaneo di rifiuti rispetto a quanto



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

riportato dall'AIA vigente, indicando gli identificativi codici CER dei rifiuti eventualmente conferiti e i relativi quantitativi e destinazioni, con le modalità e le frequenza già specificate nel PMC.

Restano a carico del Gestore tutte le altre prescrizioni presenti nel Decreto di AIA N. Prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28-12-2010, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n.32 del 9/02/2011.

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.

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

Si ricorda inoltre che il Gestore, con nota prot. DVA-2014-0021092 del 27/06/2014, ha trasmesso la documentazione, in adempimento a quanto prescritto dal PIC reso al Gestore con nota prot.DVA-2014-0015824 del 23/05/2014 (ID 128/453 - ID 128/331 - ID 128/357), relativa al confronto puntuale tra il Piano di Gestione delle AMD e quanto richiesto al capo 5 dell'allegato 5 del DPGRT 46/R così come modificato dal DPGRT 76/R del 17/12/2012.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC

Parere Istruttorio Conclusivo

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

8.1. Modifiche al PIC allegato al Decreto AIA

A valle del Riesame, il Parere Istruttorio Conclusivo allegato al Decreto AIA prot. DVA-DEC-2010-0000997 del 28-12-2010, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n.32 del 9/02/2011, viene così modificato:

[1] Parte Descrittiva

- Capitolo 4: il Capitolo 4 viene integrato con i contenuti del Capitolo 7 del presente parere,

[2] Parte Prescrittiva

- Paragrafo 9.2: le prescrizioni contenute nel paragrafo 9.2 del PIC vengono sostituite con quelle contenute nel Capitolo 8 del presente parere.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



021045 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

13 MAG. 2015

E. prot DVA-2015-0012965 del 14/05/2015

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
c.a. dott. Giuseppe Lo Presti
Via C. Colombo, 44
00147 Roma

**OGGETTO: Trasmissione Piano di Monitoraggio e Controllo della domanda di AIA
presentata da NUOVA SOLMINE S.p.A - Stabilimento di Scarlino**

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 *ad interim*
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
LOCALITÀ
DATA DI EMISSIONE
NUMERO TOTALE DI PAGINE**

**NUOVA SOLMINE S.P.A
LOCALITÀ CASONE – SCARLINO (GR)
05 Maggio 2015
45**

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



INDICE

NOTA ALLE MODIFICHE APPORTATE AL PMC ALLEGATO AL DECRETO AIA.....	4
PREMESSA.....	5
FINALITA' DEL PIANO.....	5
PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	5
SEZIONE 1 – AUTOCONTROLLI.....	7
1. APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME	7
1.1 Consumi/Utilizzi di materie prime	7
1.2 Consumi di combustibili.....	7
1.3 Consumi idrici	8
1.4 Consumi energetici	10
2. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	11
2.1 Emissioni convogliate.....	11
2.2 Transitori.....	14
2.3 Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate	14
2.4 Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi	15
3. EMISSIONI IN ACQUA.....	16
3.1 Identificazione scarichi.....	16
3.2 Metodi di misura delle acque di scarico	23
3.3 Piezometri.....	26
4. MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI.....	27
4.1 Valutazione di impatto acustico.....	27
4.2 Metodo di misura del rumore	27
5. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI.....	28
6. IMPIANTI E APPARECCHIATURE CRITICHE	28
6.1 Monitoraggio serbatoi e pipe-way	29
SEZIONE 2 – METODOLOGIE PER I CONTROLLI	31
7. ATTIVITA' DI QA/QC.....	31
7.1 Sistema di monitoraggio in continuo (SME).....	31
7.2 Campionamenti manuali ed analisi in laboratorio di campioni prelevati da flussi gassosi convogliati	33
7.3 Analisi delle acque in laboratorio	34
7.4 Campionamenti delle acque.....	35
7.5 Strumentazione di processo utilizzata a fini di verifica di conformità	35
7.6 Controllo di impianti, apparecchiature e linee di distribuzione.....	35
SEZIONE 3 – REPORTING	37
8. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	37
8.1 Definizioni	37
8.2 Formule di calcolo	38
8.3 Validazione dei dati	38
8.4 Indisponibilità dei dati di monitoraggio	38
8.5 Comunicazioni in caso di manutenzione, malfunzionamenti o eventi incidentali	38
8.6 Obbligo di comunicazione annuale	39
8.7 Gestione e presentazione dei dati	41
8.7.1 Conservazione dei dati provenienti dallo SME	41



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

9. QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI E PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI
CONTROLLO 42



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 apportate 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**)

N° aggiorna- mento	Nome documento	Data documento	Modifiche apportate
0-1	PMC_rev1- Nuova Solmine Scarlino	17/09/2010	PMC originario di AIA
2	Nuova Solmine Scarlino – PMC2 post ID 331	05/02/2014	ID 128/331: Tabella 3.1.4, Paragrafo 3.1: inserimento dei controlli su BOD5, COD, Solidi Sospesi e Idrocarburi totali allo scarico finale SF4
3	Nuova Solmine Scarlino – 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: inserimento del calcolo delle % di abbattimento degli inquinanti per le singole unità dell'impianto di trattamento TAS.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

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.).

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.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

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.

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 esercizio;
- 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.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

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 I 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.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

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		trimestrale	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
Punto di campionamento scarico finale SF5 N: 42° 55' 156'' E: 10° 47' 476''	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.	/	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			

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.



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

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
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



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

-> 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
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



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

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.

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 succitato 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:



ISPRA

Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale

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 %



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.

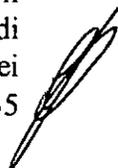
Tutti i documenti attinenti alla generazione dei dati saranno mantenuti nell'impianto per un periodo non inferiore a due anni, per assicurarne la traccia.

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)





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

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

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/contentitive 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	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
Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo					



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
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