
**Attività ispettiva ex art. 29-decies
del Dlgs 152/06 e s.m.i.**

Relazione (ex art. 29-decies comma 5)

**Riscontri in merito alla visita in loco ed eventuali
azioni da intraprendere**

**Società NUOVA SOLMINE S.p.A
Comune di Scarlino (GR)**

Attività IPPC:

cod.4.2(b) Prodotti Chimici Inorganici di Base

cod.1.1 Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50 MW

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 2010 – 0000997 del 28 dicembre 2010

Visita in loco effettuata dal 07 Marzo 2013 al 09 Marzo 2016

*Data di emissione **Maggio 2016***

Indice

1	Premessa.....	3
1.1	Finalità della presente relazione	3
1.2	Campo di applicazione	3
1.3	Autori e contributi della relazione	3
2	Impianto IPPC oggetto della visita in loco	4
2.1	Dati identificativi del gestore	4
2.2	Assetto produttivo al momento dell'Ispezione	4
2.3	Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale	4
3	Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere.....	6
3.1	Attività in campo	6
3.2	Verifiche Documentali	6
3.2.1	Emissioni in atmosfera	7
3.2.2	Verifica SME (Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni)	8
3.2.3	Scarichi Idrici	8
3.2.4	Rifiuti	9
3.2.5	Acque sotterranee	10
3.2.6	Monitoraggio acque di falda barriera idraulica	10
3.2.7	Certificazioni ambientali	10
3.2.8	Valutazione di Impatto acustico	11
3.2.9	Verifiche Serbatoi	11
4	Campionamenti e Analisi effettuate da ARPAT	12
4.1	Campionamenti scarichi idrici	12
4.2	Campionamento emissioni in atmosfera	13
5.	Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale	13
6.	Conclusioni	14
7.	Allegati.....	15

1 Premessa

1.1 Finalità della presente relazione

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

La presente ispezione ambientale è stata effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

1.2 Campo di applicazione

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

1.3 Autori e contributi della relazione

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA

Antonio Ammannati	ARPAT - Settore Rischio Industriale
-------------------	-------------------------------------

Ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

Francesca Minniti	Ispettore Ambientale (ISPRA)
-------------------	------------------------------

Il seguente personale ha svolto la visita in sito dal 7 al 9 marzo 2016:

Antonio Ammannati	ARPAT - Settore Rischio Industriale
-------------------	-------------------------------------

Francesca Minniti	Ispettore Ambientale (ISPRA)
-------------------	------------------------------

Alessia Usala	Ispettore Ambientale (ISPRA)
---------------	------------------------------

In data 8 Marzo 2016 è inoltre intervenuto il seguente personale ARPAT che ha inoltre contribuito alla redazione e alla condivisione della stesura finale del presente documento:

Federico Ferri	ARPAT – Dipartimento di Siena
----------------	-------------------------------

Massimo Lazzari	ARPAT – Dipartimento di Livorno
-----------------	---------------------------------

Il seguente personale ARPAT ha svolto:

- attività di campionamento delle emissioni in atmosfera dal camino B1-F nelle date 7, 8, 9 e 10 Marzo 2016

Massimo Lazzari	ARPAT – Dipartimento di Livorno
-----------------	---------------------------------

Flavio Spinelli	ARPAT – Dipartimento di Livorno
-----------------	---------------------------------

Massimo Carmignani	ARPAT – Dipartimento di Livorno
--------------------	---------------------------------

- attività di prelievo delle acque di scarico presso gli scarichi SF1, SF2, SF3-SOLBAT, SF3 finale, SF4/1 (uscita osmosi), SF4/2 (TAS), SF5 nelle date del 7 e 8 Marzo 2016

Ettore Lorenzoni	ARPAT – Dipartimento di Grosseto
------------------	----------------------------------

Anna Detti	ARPAT – Dipartimento di Grosseto
------------	----------------------------------

2 Impianto IPPC oggetto della visita in loco

2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale:	Nuova Solmine S.p.A. di Scarlino (GR)
Sede stabilimento:	Località Casone – 58020, Scarlino (GR)
Gestore:	Ing. Giuliano Balestri
Referente AIA:	Sig. Miriano Meloni
Delegato ambientale:	Giuliano Balestri
Impianto a rischio di incidente rilevante:	SI
Sistemi di gestione ambientale:	ISO 14001 e EMAS

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare - MATTM all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 *Assetto produttivo al momento dell'Ispezione*

Durante la visita ispettiva è stato constatato che le unità produttive dell'impianto erano in esercizio normale e che la caldaia Breda non era in funzione.

Da sala controllo sono stati acquisiti i seguenti dati di marcia dell'impianto di produzione acido solforico:

- 17,3 t/h di zolfo liquido in ingresso
- 57,7 t/h di vapore prodotto
- 121600 Nm³/h di aria
- 31 m³/h di acido solforico al 98,5% prodotto
- 0,3 m³/h di oleum al 104,8% prodotto
- 96000 Nm³/h di portata fumi al camino B1-F
- 0,0109 % di SO₂ (109 ppm) al camino B1-F
- Temperatura fumi al camino B1-F pari a 66,4°C

2.3 *Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59", e Art. 6 del DVA – DEC-2010-0000997 del 28/12/2010 nel corso della verifica il GI ha accertato che la tariffa controlli per gli anni 2013 e 2015 **non era stata corrisposta dal Gestore**, che, interpretando erroneamente il DM "Modalità, anche contabili e tariffe da applicare in relazione alle Istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/05 del 25/06/ 2008, ha considerato che il pagamento annuale andasse versato solo quando sono programmati i controlli in sito.

Il Gestore in riferimento a tali adempimenti ha provveduto al pagamento in data 08/03/2016 e il GI ha accertato l'evidenza.

Per quanto attiene la tariffa controlli per l'anno 2016 il gestore con nota del 29/02/2016 ha comunicato l'avvenuto pagamento allegando la relativa quietanza.

Con nota prot. ARPAT n° 0027951 del 24/04/2015, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **Rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2014, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

Per quanto riguarda **Rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2015, non è stato ancora presentato in quanto il Gestore ha tempo fino al 30/04/2016.

3 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere

La visita in loco si è svolta dal 07/03/2016 al giorno 09/03/2016. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 09/03/2016.

Durante i sopralluoghi condotti nell'ambito dell'ispezione sono state svolte le seguenti attività, finalizzate alla verifica del mantenimento e l'ottemperanza alle prescrizioni dell'autorizzazione AIA (DVA – DEC- 2010 – 0000997 del 28 dicembre 2010) e successivi riesami .

3.1 Attività in campo

Nel corso del sopralluogo è stata presa visione di:

- aree produttive di Acido Solforico e oleum
- aree destinate al deposito temporaneo di rifiuti pericolosi e non pericolosi,
- punti di campionamento e di immissione al canale degli scarichi idrici SF1, SF2, SF3, linea osmosi e TAS;
- Sala Controllo dell'impianto;
- 2 cabine SME per il monitoraggio in continuo delle emissioni dall'impianto acido solforico e dalla caldaia Breda;
- parco serbatoi di acido solforico e oleum, la nuova unità di trattamento delle acque reflue (TAS),
- l'area adibita allo stoccaggio delle ceneri di pirite e le sale controllo.

Relativamente all'intero assetto dello stabilimento, il GI ha verificato che non sono subentrate modifiche a quanto rilevato nel precedente controllo ordinario del 2014 ad eccezione di una modifica all'impianto di abbattimento fumi come di seguito specificato.

Per effetto della visita in loco non sono state accertate, alla data della presente relazione, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

3.2 Verifiche documentali

- verifica dei report degli autocontrolli eseguiti sui punti di emissione in atmosfera e scarichi idrici (caratterizzazione, rapporti di analisi, file di registrazione dei risultati);
- verifica della gestione dati SME;
- verifica della documentazione attestante la gestione dei rifiuti di stabilimento (tabelle giacenze, rapporti di prova relativi a campionamenti su rifiuti, verifica registro carico/scarico e software di gestione e tracciamento rifiuti);
- acque sotterranee
- monitoraggio acque di falda barriera idraulica
- verifica della documentazione comprovante la registrazione EMAS;
- verifica documentale inerente la relazione di valutazione di impatto acustico.

3.2.1 Emissioni in atmosfera

Nella tabella che segue (tratta dal PMC riferito all'AIA del 2010) sono indicati i punti di emissione in atmosfera dell'insediamento:

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

In relazione alle misure discontinue prescritte nel PMC ed eseguite nel corso dell'anno 2015, il GI ha visionato:

Camino B1F - i rapporti di prova delle analisi trimestrali di marzo, giugno, settembre e dicembre 2015 condotte per il monitoraggio di SO₃, i cui esiti sono il risultato della media di tre misure condotte nell'arco di un'ora di funzionamento dell'impianto. Il GI ha preso visione dei valori di resa trimestrali relativi al 2015, i cui valori sono risultati compresi tra 99,86% e 99,92%.

Camino C1 - presa visione del rapporto di prova relativo al campionamento effettuato il 17/12/2015 per la verifica annuale delle polveri. Il gestore dichiara che per tale misurazione la caldaia è stata appositamente messa in funzione.

Camino S1 - presa visione dei campionamenti eseguiti nei mesi di maggio e di novembre; i risultati mostrano valori di flusso di massa di SO₂ e di H₂S inferiori ai rispettivi valori soglia in entrambi i periodi.

B3-F e B4-F - Il gestore dichiara che nell'anno 2015 le due emissioni non sono mai state attivate e pertanto non sono state eseguite analisi.

Il camino principale, convogliamento gas di coda acido solforico denominato "Camino B1-F", viene monitorato dal gestore attraverso SME, che verifica i valori di SO₂ emessi.

Tale camino è stato oggetto di monitoraggio da parte di ARPAT come di seguito specificato nel paragrafo Campionamenti e Analisi effettuate da ARPAT.

Di particolare rilievo, rispetto all'ultimo controllo AIA effettuato nell'anno 2014, la modifica apportata all'impianto di abbattimento fumi costituita dall'installazione del nuovo catalizzatore al Cesio sul quarto e ultimo strato del convertitore catalitico, finalizzata alla riduzione dell'emissione di SO₂ al camino B1-F, tale da poter rispettare i limiti imposti dall'AIA.

La modifica è stata comunicata con nota dell'11/07/2014 e l'impianto revisionato è operativo da Giugno 2014.

3.2.2 Verifica SME

Sono stati verificati i sistemi SME connessi ai camini B1-F e C1.

Il GI ha in particolare visionato il Rapporto QAL2 dello SME B1F di Novembre 2015, il rapporto AST dello SME C1 di Novembre 2015.

Sono stati inoltre visionati i dati della QAL 2 effettuata nel 2014.

La verifica e l'analisi dei dati visionati presso il sistema di acquisizione dello SME del B1F e C1 non ha evidenziato superamenti degli intervalli di validità ai sensi della UNI EN 14181.

Inoltre dalla verifica di tutte le medie orarie generate a partire dai dati grezzi, con quelle dichiarate nei report orari, risulta che non vi sono differenze apprezzabili, quindi le medie risultano correttamente formate.

A termine delle attività ispettive sono stati raffrontati i dati SME acquisiti con quelli prodotti dal campionamento agli effluenti gassosi per l'emissione B1-F.

E' stata identificata una modesta discrepanza tra le portate dichiarate dal sistema SME e quelle determinate sperimentalmente.

Tuttavia, alla luce delle prestazioni di abbattimento dei convertitori catalitici installati nel 2014, tale discrepanza non può risultare significativa.

Per ulteriori dettagli inerenti l'attività specifica di questa verifica si rimanda al "Verbale di Esecuzione visita Ispettiva Ordinaria" allegato (ALL. 1)

3.2.3 Scarichi idrici

Sono stati visionati i punti fiscali di campionamento degli scarichi idrici SF3-AD, SF3-SOLBAT, SF4TAS, SF4OMS, SF5 riportati sul Decreto AIA.

Tutti sono risultati identificabili con apposita cartellonistica, accessibili ed attrezzati per il campionamento.

Nel decreto di riesame del DM 0000447 del 24/7/2015 è stato introdotto l'obbligo di monitoraggio anche del parametro **boro** negli scarichi idrici SF2, SF3 SOL.BA.T, SF3 totale, SF4 totale.

Il GI ha rilevato che nei rapporti di prova di settembre e dicembre tale parametro non è stato analizzato; ha tuttavia ritenuto ammissibile tale esclusione poiché attuata entro i sei mesi di tempo concessi al gestore per l'attuazione del nuovo PMC del decreto di riesame, che ha introdotto tale modifica.

Il GI ha visionato i valori medi mensili delle misure continue per l'anno 2015 per i vari punti scarico autorizzati dell'azienda e relativamente al Monitoraggio scarico **SF2** – acque condensazione vapore centrale termoelettrica il parametro T, nel mese di Agosto, il valore medio mensile è risultato essere pari a 35,3°C. (superiore alla soglia imposta AIA)

Sempre da i dati in continuo visionati relativamente al mese di Settembre sempre per il parametro T sono risultati essere tra i 35-36°C.

A tal proposito il Gestore ha fatto presente che la misura della T viene effettuata a valle della turbina, molto prima della confluenza nel canale di ritorno dove, secondo il Gestore, l'acqua subisce un raffreddamento prima di essere immessa in mare; ha inoltre consegnato i valori di incertezza associati allo strumento di misura della Temperatura che determinano una diminuzione del valore medio entro i limiti prescritti. Il Gestore ha inoltre evidenziato che l'acqua nel periodo estivo giunge in impianto già ad elevate temperature e che sarebbe più congruo misurare la temperatura direttamente prima dello scarico nel canale piuttosto che subito a valle della turbina, mantenendo il punto fiscale di campionamento, come identificato, per la verifica di conformità degli altri parametri.

A tal proposito si ritiene necessario che il gestore implementi una procedura operativa che indichi le modalità di gestione dei fuori limite associati alla misura della temperatura nello scarico a valle della turbina.

Tale procedura deve in particolare richiamare i seguenti punti:

- *connessione strumento - DCS che con un allarme dia indicazione del superamento valore di T allo scarico, preferibilmente impostato ad una temperatura soglia inferiore ai 35°C, ad es. 30°C;*
- *azioni correttive che si intende intraprendere al fine di ridurre il carico termico che confluirà nel canale di ritorno nel momento in cui si innesca l'allarme.*

Può essere presa in considerazione la possibilità di installare un altro misuratore di temperatura subito prima dell'immissione nel canale. Tale punto tuttavia, essendo derivante dalla confluenza di scarichi di due ditte diverse, non potrà essere considerato come punto fiscale ai fini della verifica di conformità al VLE di Nuova Solmine, ma, attraverso un confronto tra il dato di T a valle delle turbine nel punto fiscale di verifica e il dato di T prima dell'immissione sul canale, potrà aiutare a determinare quale è il contributo termico proveniente dal solo scarico SF2 di Nuova Solmine ed eventualmente a intraprendere azioni correttive.

Relativamente alle emissioni in acqua – Canale di ritorno a mare , ARPAT - Dip. Grosseto aveva prescritto, a seguito di una grossa moria di pesci avvenuta ad agosto 2013, l'istallazione di un Sistema di monitoraggio in continuo di pH, O₂, T, cloro attivo libero e tossicità su questo scarico. Il sistema è stato installato il 01/07/2014. Nei controlli effettuati successivamente da ARPAT Dip. Grosseto a giugno e settembre 2015, sono state richieste ulteriori condizioni per migliorare le modalità di verifica del sistema di controllo. In particolare è stato richiesto di tenere traccia degli eventi di allarme e preallarme dei parametri posti a controllo, delle manutenzioni straordinarie conseguenti, dei periodi di fuori servizio con evidenza degli interventi svolti, di predisporre un registro di taratura degli strumenti e di tenere traccia degli interventi effettuati su scala annuale con l'identificazione delle cause responsabili dei fenomeni di tossicità.

In riferimento a tali richieste il GI ha verificato la presenza dei registri richiesti. Sono stati visionati i trend dell'ultimo semestre, ove i casi di allarme e preallarme sono stati per lo più dovuti a malfunzionamenti della strumentazione causati da interferenze esterne (per esempio ostruzioni da materiale quali alghe, flora, etc).

3.2.4 Rifiuti

I rifiuti all'interno dello stabilimento sono gestiti in modo da rispettare il criterio temporale di invio allo smaltimento e/o a recupero entro i tre mesi dalla produzione. La verifica del registro di

carico e scarico per il periodo da luglio 2014 a marzo 2015 ha evidenziato il rispetto di tale criterio e delle autorizzazioni relative ai destinatari e ai trasportatori. Il Gestore compila inoltre il registro Sistri per i rifiuti pericolosi le cui movimentazioni per il periodo verificato sono state confermate anche nel registro cartaceo di carico e scarico. E' implementata una procedura di gestione dei rifiuti, che, su richiesta del GI del controllo 2014, è stata inviata con nota APR/PA/GM/2015/0015 del 30/03/2015 e aggiornata in riferimento alla gestione dei materiali di cui potenzialmente il gestore si vuole disfare o di rifiuti già classificati, che sono in attesa di caratterizzazione per la verifica della pericolosità.

A seguito del parere istruttorio conclusivo DVA-20150018608 del 16/7/2015, che ha negato al gestore la possibilità di utilizzo delle ceneri di pirite come sottoprodotto, il gestore dal 23 luglio 2015 procede, presso l'impianto, all'operazione di recupero in procedura semplificata con messa in riserva del rifiuto e successiva frantumazione e cernita, prima dell'invio come materia prima seconda ai cementifici preliminarmente identificati.

La gestione delle ceneri come rifiuto destinato a recupero in regime semplificato viene effettuato dal gestore attenendosi alla spedizione della quantità massima annua di 15000 ton prevista dal DM 2/5/2006. Il GI ha visionato i rapporti di prova delle analisi condotte mensilmente da agosto a dicembre 2015 attraverso un laboratorio accreditato. Le analisi sono state eseguite al fine di caratterizzare la materia e verificarne le caratteristiche di accettabilità presso i cementifici in conformità alla Norma UNI EN 197/1.

Dalla verifica del registro cartaceo e a video, in particolare per il periodo di settembre 2015, è stata rilevata una mancata sequenzialità delle numerazioni delle operazioni di carico e scarico, diversamente dalla sequenza delle date di registrazione. A tal proposito il gestore ha fatto presente che tale discrepanza ha avuto origine nel momento in cui sono state avviate le operazioni di carico e scarico delle ceneri di pirite.

Si richiede che siano forniti maggiori dettagli sulla problematica rilevata e sulle modalità di gestione delle registrazioni dei movimenti delle ceneri di pirite, evidenziando le azioni correttive intraprese per la risoluzione del problema riscontrato.

3.2.5 Acque sotterranee

Il GI ha visionato il rapporto di prova delle analisi eseguite a novembre 2015 sui 5 piezometri e riferite alla misura di pH, conducibilità e As , con esito conforme dei risultati.

3.2.6 Monitoraggio acque di falda barriera idraulica

In riferimento alla qualità delle acque della barriera idraulica dei siti GR72 e GR-9000-01, che confluiscono attraverso unica tubazione all'impianto osmosi inversa, sono stati visionati i rapporti di prova dei campionamenti e analisi svolti mensilmente da laboratorio accreditato dal periodo agosto 2015 a febbraio 2016, con esito conforme dei risultati.

3.2.7 Certificazioni ambientali

Il GI ha visionato la certificazione EMAS in possesso dell'azienda con validità fino ad aprile 2016.

Si richiede di presentare adeguata documentazione che attesti le pratiche per il rinnovo della certificazione EMAS.

3.2.8 Valutazione di impatto acustico

E' stata verificata la relazione del giugno 2014 effettuata su dei livelli sonori residui e delle immissioni su quattro recettori esterni, come richiesto nel corso del Controllo Ordinario svoltosi a Febbraio 2014.

La prossima campagna di misure è prevista per l'anno in corso presumibilmente in occasione della fermata programmata in Aprile.

3.2.9 Verifiche serbatoi

Il Gestore ha presentato a Dicembre 2015 i risultati dei controlli spessimetrici effettuati a marzo-maggio 2014 presso serbatoi oleum SR 1-2-6-7, acido solforico SR 3-4-8-5, acido diluito SR 3-9. Tali verifiche sono effettuate ogni due anni, le prossime sono pertanto previste nel corrente anno. Il GI ha visionato i valori spessimetrici derivanti da tali controlli, che per procedura interna, non devono superare il 15% rispetto al valore nominale registrato dal costruttore. Inoltre il gestore confronta i valori riscontrati con i dati relativi ai precedenti. E' stato verificato che i valori sono pressochè della stesso ordine di grandezza.

Il controllo di valvole, flange, raccordi è effettuato ogni 5 anni attraverso pressatura del parco serbatoi. La prossima verifica è prevista fra due anni.

In riferimento ai serbatoi presenti in impianto utilizzati e non utilizzati si richiede di inviare un elenco di quelli che il gestore intende sostituire con una proposta di crono programma.

4. Campionamenti e Analisi effettuate da ARPAT

Nell'ambito di questo Controllo Ordinario sono state svolte le attività di campionamento degli scarichi idrici e delle emissioni in atmosfera in quanto previsti nel Piano di monitoraggio e controllo contenuto dell'Autorizzazione Ministeriale DVA-DEC-2010-0000997 del 28/12/10 e del Decreto del MATTM n. 147 del 24/07/15

4.1 Campionamento scarichi idrici

Nelle date del 07-08 Marzo 2016, sono stati campionati da parte dei tecnici di ARPAT Dipartimento di Grosseto i punti fiscali di campionamento individuati nell'AIA, ovvero gli scarichi idrici industriali come descritti di seguito.

Il programma di campionamento degli scarichi è stato così suddiviso:

07/03/16

SF1 – Scarichi da refrigerazione acido solforico

SF2 – Scarichi da condensamento vapore turbogruppi (CTE)

SF3 - Solbat

SF3 – Finale (Solbat + dep. Scarichi civili)

08/03/16

SF4 – TAS

SF4 – Osmosi

SF5 - AMD

Dalla valutazione dei risultati analitici dei campionamenti effettuati, i punti di scarico di seguito elencati:

1. SF1;
2. SF2;
3. SF3 SOLBAT;
4. SF3 FINALE (Solbat+Depuratore civile);
5. Scarico SF4-1 – Scarico parziale impianto osmosi;
6. SF4-2 Scarico parziale TAS.

si rileva la conformità rispetto a quanto autorizzato.

Lo scarico **SF5 AMD** presenta:

- il **superamento per il parametro BORO** (3,7 mg/L +/- 0,9) – limite allo scarico in acqua superficiale: 2 mg/L;

- il **superamento per il parametro MANGANESE** (2,6 mg/L +/- 0,6) – limite allo scarico in acqua superficiale: 2 mg/L.

Per il parametro Manganese [applicando le disposizioni contenute nella DI SG.99.003 (Espressione e valutazione dei risultati all'intorno dei limiti di legge prove chimiche e fisiche), redatta da ARPAT, in recepimento delle linee guida "EURACHEM CITAC" - riportate nel "Manuali e linee guida 52/2009 - L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata ai metodi di misura", emesso da ISPRA] si osserva che il valore analitico corretto secondo le disposizioni del metodo citato è **2,11 mg/L**, superiore al limite previsto di **2 mg/L** e che è soddisfatta anche la condizione: $(2.6-2)_{arr} = 1 > 0$.

Per ulteriori dettagli inerenti l'attività specifica di questo campionamento si rimanda alla relazione tecnica allegata (ALL. 2)

4.2 Campionamento emissioni in atmosfera

Nelle date del 7, 8, 10 e 11 marzo 2016, gli operatori di ARPAT Dipartimento di Livorno hanno provveduto ad effettuare i campionamenti degli effluenti gassosi alla ciminiera a servizio dell'impianto:

Camino principale, convogliamento gas di coda acido solforico denominato "Camino B1-F" oggetto del monitoraggio sono stati la determinazione dei parametri SO₂, SO₃ (espresso come H₂SO₄), inoltre sono stati determinati i parametri fluidodinamici delle emissioni tra cui Portata e Temperatura.

Per quanto riguarda le misure degli inquinanti oggetto del campionamento si è rilevato che:

Ossidi di zolfo espresso come SO₂.

- in occasione del controllo di ARPAT del 10 marzo 2016 (campionamento in manuale secondo metodo EPA 8) **non è stato superato il valore limite assegnato** per questo inquinante;
- in occasione del campionamento in continuo eseguito nei giorni 7, 8, 10 marzo 2016 (secondo metodo UNI 10393-1995) **non è stato superato il valore limite** assegnato per questo inquinante.

Trioossido di zolfo SO₃ espresso come H₂SO₄.

- in occasione del controllo di ARPAT del 10 marzo 2016 (campionamento in manuale secondo metodo EPA 8) **non è stato superato il valore limite** assegnato per questo inquinante.

Per ulteriori dettagli inerenti l'attività specifica di questo campionamento si rimanda alla relazione tecnica allegata (ALL. 3).

5. Archiviazione e conservazione della documentazione acquisita in originale

La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3.

Nei verbali di ispezione in allegato sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in loco, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti richiesti al Gestore e di quelli acquisiti in copia.

Tutta la documentazione acquisita in formato digitale originale durante la visita in sito e le successive attività di ispezione e controllo, è conservata presso ISPRA - Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 Roma.

I campionamenti di matrici ambientali e le attività analitiche conseguenti sono disponibili:

- per le analisi di campionamento scarichi idrici presso il dipartimento ARPAT di Grosseto - Via Fiume, 35 58100 (tel. 055.32061 fax 055.5305611);
- per le analisi di campionamento delle emissioni atmosferiche presso il dipartimento ARPAT di Livorno, in Via Marradi, 114 - 57128 Livorno (tel. 055-32061 - fax 055-5305615) urp@arpat.toscana.it

6. Conclusioni

A seguito della visita ispettiva e delle successive valutazioni e indagini analitiche condotte si riportano di seguito le azioni che il Gestore deve intraprendere **entro 30 giorni** dalla presente ai fini del miglioramento delle prestazioni in attuazione alle prescrizioni del decreto autorizzativo.

1. Si ritiene necessario che il Gestore implementi una procedura operativa che indichi le modalità di gestione dei fuori limite associati alla misura della temperatura nello scarico SF2 a valle della turbina. Tale procedura deve in particolare richiamare i seguenti punti:

- *connessione strumento - DCS che con un allarme dia indicazione del superamento valore di T allo scarico, preferibilmente impostato ad una temperatura soglia inferiore ai 35°C, ad es. 30°C;*

- *azioni intraprese al fine di ridurre il valore di T nel momento in cui si innesca l'allarme, prima che lo scarico confluisca nel canale di ritorno.*

Può essere presa in considerazione la possibilità di installare un altro misuratore di temperatura subito prima dell'immissione nel canale. Tale punto tuttavia, essendo derivante dalla confluenza di scarichi di due ditte diverse, non potrà essere considerato come punto fiscale ai fini della verifica di conformità al VLE di Nuova Solmine, ma, attraverso un confronto tra il dato di T a valle delle turbine nel punto fiscale di campionamento e il dato di T prima dell'immissione sul canale, potrà aiutare a determinare il contributo termico proveniente dallo scarico SF2 di Nuova Solmine e a intraprendere eventuali azioni correttive.

2. Si ritiene necessario che siano forniti maggiori dettagli sulla problematica rilevata e sulle modalità di gestione delle registrazioni dei movimenti delle ceneri di pirite, evidenziando le azioni correttive intraprese per la risoluzione del problema riscontrato;
3. Si richiede di presentare adeguata documentazione che attesti le pratiche per il rinnovo della certificazione EMAS.;
4. In riferimento ai serbatoi presenti utilizzati e non utilizzati si richiede di inviare un elenco di quelli che il gestore intende sostituire con una proposta di crono programma;
5. A seguito delle attività di analisi, come precedentemente evidenziato con riferimento al RdP n° [.2877 VERB.N.20160308-00262-3 NUM.REG.ARPALAB 787](#) del 15/04/2016 relativo allo scarico SF5 "Acque meteoriche dilavanti non contaminate" ***si rileva che non vi sia stato il rispetto dei limiti emissivi prescritti per i parametri Manganese e Boro e pertanto si configura la violazione delle prescrizioni del Decreto AIA n. 0000147 del 24/7/2015 di cui al §8 pag. 76 del PIC per il mancato rispetto del valore limite prescritto allo scarico SF5. Tale violazione è sanzionata ai sensi del comma 3 a) dell'art. 29 - quattordicesimo del dlgs. 152/06.***

ISPRA e ARPAT proporranno pertanto all'Autorità Competente di diffidare il Gestore affinché adotti specifiche azioni correttive e di indagine analitica al fine di valutare le possibili cause dell'evento verificatosi.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	Dal 07/03/2016 al 09/03/2016
Data chiusura visita in loco	09/03/2016
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	SI
Condizioni per il gestore	SI

7 Allegati

Si riportano di seguito i riferimenti dei verbali di ispezione.

1. Verbale di inizio attività di controllo del 07 Marzo 2016;
2. Verbali di attività in data 07-09/03/2016 ;
3. Verbale di chiusura attività di controllo del 09 Marzo 2016
4. Verbali di campionamento scarico SF5
5. Certificati analitici (Rapporti di Prova)
[RDP.N.2877 VERB.N.20160308-00262-3 NUM.REG.ARPALAB 787](#) del 15/04/2016
6. Verbali di campionamento emissioni del 07-11 Marzo 16
7. Relazione del campionamento emissioni atmosferiche ARPAT –Dip. di LI n°-05/2016
8. Relazione del campionamento e analisi degli scarichi idrici ARPAT- Dip. di GR