



arpav

ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto



REGIONE DEL VENETO



Sistema di gestione certificato
UNI EN ISO 9001:2008



Direzione Tecnica

Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC

Via Lissa, 6 - 30174 Venezia Mestre Italia

Tel. +39 041 5445511 - Fax +39 041 5445500

e-mail: ogr@arpa.veneto.it - Pec: dapvc@pec.arpav.it

Responsabile del procedimento: Maurizio Vesco, e-mail: mvesco@arpa.veneto.it

Responsabile dell'istruttoria: Antonio Natale, e-mail: anatale@arpa.veneto.it

ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E S.M.I. – ART. 29 DECIES

STABILIMENTO MARCHI INDUSTRIALE S.P.A DI MIRA - COMUNE DI MIRA (VE) -

**Attività IPPC: 4.2 (b) – 4.1 (k) Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici
inorganici e organici di base**

4.3 Impianti chimici per la fabbricazione fertilizzanti a base NPK

Autorizzazione DVA-DEC-2011-0000229 del 03/05/2011

RELAZIONE FINALE

Sommario

1. FINALITÀ E MODALITÀ OPERATIVE DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE	3
1. 2 Programma di svolgimento dell'ispezione ambientale integrata	4
2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO	4
2.1 Descrizione dello stabilimento	4
2.2 Descrizione del sito	5
2.3 Modifiche impiantistiche dopo l'AIA	6
Riscontri dell'ispezione.....	6
3.1 Controllo documentale di carattere generale e verifica del PMC: applicazione e registrazione dati.....	7
3.2 Gestione delle risorse	7
3.2.1 Materie prime ed ausiliarie	7
3.2.2 Risorse idriche ed energetiche.....	7
3.2 Emissioni in atmosfera.....	7
3.2.1 Stato di fatto	7
3.2.2 Riscontri	9
3.2.3 Rilievi	9
3.3 Scarichi idrici	9
3.3.1 Stato di fatto	9
3.3.2 Riscontri	10
3.3.3 Rilievi	11
3.4 Rumore.....	11
3.4.1 Stato di fatto	11
3.5 Suolo	11
3.6 Rifiuti	12
3.6.1 Stato di fatto	12
3.6.2 Riscontri	12
3.6.3 Rilievi	12
3.7 Odori.....	12
3.8 Manutenzione, malfunzionamenti ed eventi incidentali.....	12
3.9 Report annuale	13
4. ESITO DELL'ISPEZIONE	13
4.1 Criticità e difformità individuate durante l'Ispezione Ambientale 2015.....	13
4.2 Proposte di adeguamento	13
5. CONCLUSIONI	13
ALLEGATI	15

PREMESSA

Con nota n. 0017861 del 16/03/2016 di ISPRA, è stata avviata la procedura di ispezione ambientale allo stabilimento Marchi Industriale S.p.A. di Mira (Venezia), ai sensi dell'art. 29 – decies del D.Lgs. 152/2006.

Il gruppo ispettivo (G.I.) è stato composto dai seguenti tecnici dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Veneto e di ISPRA:

- | | |
|----------------------|---|
| • Antonio Natale | A.R.P.A.V. – Servizio OGRI Referente Ispezione Ambientale |
| • Claudio Cuogo | A.R.P.A.V. – Dipartimento di Venezia – matrice rifiuti |
| • Monica Goffo | A.R.P.A.V. – Dipartimento di Venezia– matrice acqua |
| • Silvia Andriolo | A.R.P.A.V. – Dipartimento di Venezia– matrice acqua |
| • Alessandro Monetti | A.R.P.A.V. – Servizio OGRI, tecnico esperto a supporto delle valutazioni impiantistiche |

Il gruppo ispettivo ha svolto le sue attività durante i giorni 24/03/16, 31/03/16 e 23 maggio con le modalità riportate nei verbali di ispezione e del Piano di Ispezione e controllo allegato (cfr. **all. 1, 2 e 3**)

Il giorno 31 marzo 2016 sono stati eseguiti dei campionamenti agli scarichi idrici (cfr. **allegato 4**).

Hanno presenziato alle attività ispettive in rappresentanza dell'azienda i signori:

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| • Lucio Agostini | Gestore dello Stabilimento |
| • Raoul Tomaello | Responsabile Servizi Tecnici |
| • Davide Tessari | Responsabile Qualità ed Ambiente |
| • Luca Calcatelli | Responsabile Laboratorio |

1. FINALITÀ E MODALITÀ OPERATIVE DELL'ISPEZIONE AMBIENTALE

Le attività ispettive sono state condotte con la finalità di:

- verificare la conformità alle prescrizioni del diritto comunitario e dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA):
 - realizzazione degli interventi prescritti;
 - rispetto degli standard ambientali;
 - rispetto delle prescrizioni relative alla conduzione e gestione del complesso IPPC;
 - compilazione dei registri;
 - verifica della corretta conduzione dell'autocontrollo;
- sensibilizzare il gestore al raggiungimento della conformità all'AIA ed all'ottimizzazione dell'attività di autocontrollo;
- acquisire le informazioni che compaiono in questa relazione finale;
- alimentare il processo del "miglioramento continuo" dei contenuti ambientali delle autorizzazioni.

A tale scopo, le attività sono state condotte tenendo conto in particolare dei seguenti dettami normativi:

- Raccomandazione 2001/331/CE del 4 aprile 2001, che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri;
- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., "Norme in materia ambientale".

L'ispezione ambientale si è sviluppata secondo le seguenti fasi:

- A. illustrazione delle finalità dell'ispezione ambientale;
- B. verifiche di tipo documentale – amministrativo – gestionale;
- C. valutazione della corrispondenza del complesso con quanto riportato nelle planimetrie agli atti e nell'Allegato Tecnico all'AIA;
- D. verifica dell'adempimento delle prescrizioni previste dall'AIA;

Il gruppo ispettivo ha raccolto elementi informativi preliminari relativi all'attuazione delle prescrizioni dell'autorizzazione integrata ambientale DVA-DEC-2011-0000229 del 03/05/2011 e agli esiti dell'autocontrollo dell'azienda in funzione dei risultati attesi dall'AIA. A tale scopo l'azienda ha messo a disposizione tutta la documentazione prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).

1. 2 Programma di svolgimento dell'ispezione ambientale integrata

Data	Attività	Matrici	Personale interessato
11/03/16	<u>Riunione preliminare</u>	aria <input checked="" type="checkbox"/> acqua <input checked="" type="checkbox"/> suolo <input checked="" type="checkbox"/> rifiuti <input checked="" type="checkbox"/>	<u>Antonio Natale</u> <u>Monica Goffo</u> <u>Silvia Andriolo</u> <u>Monica Goffo</u>
24/03/2016	<u>Sopralluogo presso gli impianti</u> <i>Controllo tecnico – documentale con riferimento alle prescrizioni dell'autorizzazione con particolare riferimento alle specifiche matrici ambientali</i>	aria <input checked="" type="checkbox"/> acqua <input checked="" type="checkbox"/> rifiuti <input checked="" type="checkbox"/> rumore <input checked="" type="checkbox"/>	<u>Antonio Natale</u> <u>Monica Goffo</u> <u>Silvia Andriolo</u> <u>Monica Goffo</u>
31/03/2016	<u>Campionamento scarichi</u> <i>Controllo tecnico – documentale con riferimento alle prescrizioni dell'autorizzazione con particolare riferimento alle specifiche matrici ambientali Valutazioni generali sull'assetto aziendale in materia ambientale</i>	aria <input checked="" type="checkbox"/> acqua <input checked="" type="checkbox"/> suolo <input checked="" type="checkbox"/> rifiuti <input checked="" type="checkbox"/>	<u>Antonio Natale</u> <u>Monica Goffo</u> <u>Silvia Andriolo</u> <u>Monica Goffo</u>
23/05/2016	Valutazioni complessive sull'assetto dello stabilimento Chiusura ispezione	aria <input checked="" type="checkbox"/> acqua <input type="checkbox"/> suolo <input type="checkbox"/> rifiuti <input checked="" type="checkbox"/>	<u>Antonio Natale</u> <u>Alessandro Monetti</u>

2. DESCRIZIONE DELLO STABILIMENTO E DEL SITO

2.1 Descrizione dello stabilimento

Ragione sociale:	MARCHI INDUSTRIALE S.p.A.
Sede legale:	Via Trento, 16 – 50139 FIRENZE
Sede operativa:	Via Miranese, 72 - 30030 MIRA (VE)
Tipo di impianto:	Esistente
Codice e attività IPPC:	4.2 (b) – 4.1 (k) Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici e organici di base 4.3 Impianti chimici per la fabbricazione fertilizzanti a base NPK
Gestore:	Lucio Agostini
Rappresentante legale:	Lucio Agostini
Referente IPPC:	Davide Tessari

Sistema di gestione ambientale: ISO14001.

L'impianto è classificato come a rischio di incidente rilevante ai sensi del D. Lgs. 105/16 e s.m.i.

L'assetto impiantistico dell'azienda al momento dell'ispezione non ha subito modifiche sostanziali rispetto a quanto stabilito in AIA ed è risultato conforme a quanto previsto per quanto è stato possibile accertare.

L'azienda è costituita dai seguenti impianti:

- impianto per la produzione di acido solforico e oleum;
- impianto per la produzione di acido alchilbenzensolfonico;
- impianto per la produzione di acido cloridrico al 32%;
- impianto per la produzione di solfato di potassio;
- impianto per la produzione di policloruro di alluminio al 10% e 18%;
- impianto per la produzione di energia elettrica mediante due turbine a vapore;
- impianto ad osmosi inversa per la produzione di acqua demineralizzata;
- impianto a resine a scambio ionico (utilizzato a valle dell'impianto ad osmosi inversa),
- impianto di trattamento acque reflue.

Lo stabilimento produce i seguenti prodotti chimici:

Attività IPPC	Capacità produttiva
Acido solforico e oleum	110.000 t/a (assetto con produzione solo di acido solforico e oleum). 94.000 t/a nel caso in cui in funzione la sezione di produzione di LABS (acido alchilbenzensolfonico).
Acido alchilbenzensolfonico	52.100 t/a
Acido cloridrico al 32%	35.000 t/a
Solfato di potassio	30.500 t/a
Attività NON IPPC	Capacità produttiva
Policloruro di alluminio (PAC) al 10 % e al 18%	15.000 t/a per il PAC al 10% 32.000 t/a per il PAC al 18%
Impianto per la produzione di energia elettrica	4,3 MWe

2.2 Descrizione del sito

L'insediamento produttivo è posizionato a sud est rispetto ad un insediamento abitativo, l'abitato di Marano Veneziano, da cui risulta separato a nord e a ovest da diaframmi naturali e/o artificiali (linea ferroviaria Padova – Venezia, a circa 50 m, canale Taglio, e sull'argine vi è la strada provinciale); a sud e ad est lo stabilimento confina con zone prevalentemente adibite ad attività agricola.

Nel PRG del Comune di Mira l'area dello stabilimento è classificata come industriale.

Nella fascia esterna alla recinzione si trovano dislocati fabbricati civili e rurali destinati prevalentemente ad abitazioni; in pochi limitati casi i fabbricati civili sono destinati anche ad attività artigianali e commerciali quali esposizione e vendita di mobili, una falegnameria artigianale, bar e/o trattoria con alloggi, commercio di articoli fotografici, ufficio postale ed ambulatori medici.

- Nella immediata prossimità dell'azienda vi è la stazione ferroviaria.

L'altezza media degli edifici, nella fascia considerata, si aggira su 8÷9 m rispetto al piano medio di campagna; si differenziano dagli altri due edifici, l'uno destinato a civile abitazione alto circa 17 m, l'altro destinato a civile abitazione ed esposizione di mobili alto circa 13 m.

Nello stabilimento, tenendo conto anche del personale esterno, operano attualmente circa 100 persone.

Coordinate geografiche

Latitudine: 45° 27' 44" Nord

Longitudine: 12° 07' 15" Est

2.3 Modifiche impiantistiche dopo l'AIA

Nel corso delle attività non sono state rilevate che dall'ultima ispezione ambientale siano state introdotte modifiche sostanziali così come definite dall'art. 5 c.1 lettera l) bis del D. Lgs. 152/2006. Risulta sia stato sostituito nel corso dell'anno 2015 il forno di combustione dello zolfo per produzione di SO₂ e, in concomitanza con il periodo dell'ispezione, uno scambiatore di calore al servizio della colonna di conversione catalitica. Per i due interventi non è stata presentata alcuna comunicazione alle autorità competenti.

Relativamente all'intervento di maggior rilievo, la sostituzione del forno, l'ing. Tommaello (responsabile dei Servizi Tecnici della ditta) ha consegnato, su richiesta del gruppo ispettivo una breve relazione, allegata alla presente relazione (cfr. all. 5), dalla quale risulta la similitudine delle caratteristiche esistente tra il vecchio ed il nuovo forno, fatti salvi gli ovvi miglioramenti tecnologici introdotti. Nel corso dell'ispezione è stata acquisita la documentazione di progetto del nuovo forno ed i disegni del forno sostituito per un confronto tra le caratteristiche dei due apparati.

Il forno di combustione di SO₂, alla luce della documentazione esaminata, delle dichiarazioni della ditta e di quanto verificato nel corso dell'ispezione, non corrisponde alla definizione di unità tecnica così come definita dalla Direttiva del Ministro dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare del 16/12/2015 (con riferimento particolare all' all. 5 comma d) dello stesso). Le modifiche apportate all'impianto sono nel complesso valutabili come interventi migliorativi rispetto allo stato preesistente. La sostituzione del forno non ricade pertanto nella definizione di modifica sostanziale di cui all'art. 5 c. l) del D. Lgs. n. 152/2006, anche coerentemente a quanto riportato nell'allegato 5, parte 5 del già citato decreto 16/12/2015, ultimo capoverso.

Si rileva però che la sostituzione del forno costituisce, data la rilevanza dell'intervento, modifica soggetta a comunicazione in quanto ricade nella definizione di cui all'art. 5 c.1 lettera l del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. La mancata comunicazione determina, ai sensi dell'art. 29 quattordices c. 6, (come modificato dal D. Lgs. 46/2014) l'applicazione di una sanzione amministrativa.

Si segnala, in merito a tale argomento, la sentenza della Corte di Cassazione n 44887/2014 che appare coerente con le valutazioni effettuate.

Riscontri dell'ispezione

Al momento dei sopralluoghi effettuati, l'azienda si presentava in buone condizioni di manutenzione e pulizia, non risultavano presenti tracce evidenti di residui o sversamenti sulle pavimentazioni. Non era avvertibile la presenza di odori molesti in tutta l'area dello stabilimento.

Il personale presente presso lo stabilimento operava, per quanto accertato nei giorni in cui si è svolta l'ispezione, indossando DPI idonei alla tipologia di attività svolta. Non sono state osservate inadempienze per quanto attiene le

procedure di sicurezza sul lavoro adottate nell'esecuzione delle attività lavorative in corso.

3.1 Controllo documentale di carattere generale e verifica del PMC: applicazione e registrazione dati

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", il Gestore ha inviato al MATTM ed ad ISPRA, con nota della ditta Marchi prot. n. 2536 del 21/01/2015, l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario allegando la relativa quietanza di versamento.

Con nota della società, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente, ARPAV, Regione Veneto, ALS 13, Provincia di Venezia e Comune di Mira, il rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2014. In tale rapporto il Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio salvo problematiche riscontrate nel corso dell'ispezione ambientale 2014 relativamente al parametro H_2SO_4 . Per la descrizione delle problematiche inerenti il monitoraggio di tale parametro si rimanda al punto 3.2.1 della presente relazione.

I riscontri ed i rilievi puntuali eseguiti rispetto alle prescrizioni dell'AIA sono riportati in dettaglio all'interno del Piano di Ispezione allegato ai verbali di ispezione.

3.2 Gestione delle risorse

3.2.1 Materie prime ed ausiliarie

L'azienda utilizza zolfo prevalentemente prodotto da raffinerie in Italia che giunge allo stato fuso e che viene mantenuto in tale stato fino al momento dell'invio al forno di combustione. L'azienda detiene normalmente, per l'utilizzo in caso di necessità, limitati quantitativi di zolfo allo stato solido in cumuli.

3.2.2 Risorse idriche ed energetiche

Lo stabilimento preleva l'acqua necessaria al ciclo produttivo da un pozzo situato all'interno dello stabilimento (identificato con la lettera "L") e da un'opera di presa ubicata presso il corso d'acqua superficiale denominato Canale Taglio (identificato con la lettera "I").

Produce energia elettrica tramite due turbine (TOSI 3000 e TOSI 1300) azionate dal vapore prodotto recuperando il calore contenuto nei gas ricchi di anidride solforosa in uscita dal forno di combustione dello zolfo, nell'unità di produzione di acido solforico e oleum. Le due turbine sono in grado di assicurare una potenza elettrica rispettivamente di 3 MW e 1,3 MW. L'energia elettrica prodotta viene in parte auto consumata ed in parte ceduta alla rete nazionale.

In stabilimento sono presenti due gruppi elettrogeni (G2 e G3) alimentati a gasolio, della potenza elettrica nominale di 300 kVA, utilizzati in condizioni di emergenza ed un altro nuovo gruppo elettrogeno, denominato G6, avente potenza elettrica nominale di 450 kVA.

3.2 Emissioni in atmosfera

3.2.1 Stato di fatto

Si riportano di seguito la descrizione delle emissioni convogliate presenti in stabilimento.

Sigla camino	Descrizione	Inquinanti	Concentrazione limite AIA (mg/Nm ³)
Impianto acido solforico e oleum e impianto LABS (Attività IPPC)			
1	Torre di abbattimento ad umido a servizio del fusore di zolfo	H ₂ S	5
2	Camino di emergenza (alternativo al camino n. 3)	-	-
3	Camino principale dell'impianto di acido solforico	SO ₂	600
		H ₂ SO ₄	35 (come media annuale)
E4 ed E5	Riscaldatori a gasolio per il pre-riscaldamento del catalizzatore in fase avviamento impianto	NO _x	500 (rif. 3% O ₂)
		Polveri 150	150 (rif. 3% O ₂)
Impianto acido cloridrico commerciale al 32% e solfato di potassio (Attività IPPC)			
4	Emissioni diffuse impianto HCl	HCl	30
		Polveri	20
5	Torre di abbattimento a servizio dell'impianto HCl	HCl	30
6	Gas combustibili per riscaldamento indiretto muffola (bruciatori a metano con potenza termica 2,4 MW)	NO _x	350 (rif. 3% O ₂)
7	Vibrovaglio K ₂ SO ₄	Polveri	20
8	Silos stoccaggio carbonato di calcio	Polveri	20
11	Carico autobotti HCl	HCl	30
12	Serbatoi sfiati HCl	HCl	30
23	Unità di insaccaggio solfato di potassio	Polveri	20
27	Tramoggia di carico KCl	Polveri	20
28	Trasporto pneumatico KCl – arrivo al forno 1	Polveri	20
29	Trasporto pneumatico KCl – arrivo al forno 2	Polveri	20
30	Trasporto pneumatico K ₂ SO ₄ arrivo al cap. 3	Polveri	20
31	Trasporto pneumatico K ₂ SO ₄ arrivo al cap. 5	Polveri	20
Impianti policloruro di alluminio al 18% e al 10% (Attività non IPPC)			
10	Emissioni diffuse impianto	-	-
22	Silos carbonato di sodio	Polveri	20
24	Generatore di vapore impianto PAC3	NO _x (come NO ₂)	350 (rif. 3% O ₂)
25	Abbattimento sfiati impianto PAC3	HCl	20
Attività generale – Intero stabilimento			
E3	Generatore di vapore ausiliario a metano da 2,4 MW	NO _x (come NO ₂)	350 (rif. 3% O ₂)

Alla data del 31 marzo erano in corso presso l'impianto i test previsti dalla UNI 14181 QAL 2 sull'analizzatore di SO₂

recentemente sostituito.

Si prende atto che per quanto attiene l'inquinante H_2SO_4 nell'ambito delle attività di ispezione effettuate nel 2014 è stato effettuato un campionamento di tale parametro. I risultati ottenuti hanno evidenziato un superamento del valore numerico associato al limite annuale che l'azienda è tenuta a rispettare. Di tale superamento è stata inviata comunicazione di Notizia di Reato alla Procura della Repubblica. A seguito dell'evento la ditta ha avviato una valutazione sulle metodiche di campionamento ed analisi previste dalla UNI EN 1911 (utilizzata fino a quel momento) e il metodo EPA 8 avviando un confronto con ARPAV e ISPRA per definire quale fosse quello di riferimento per la realtà industriale in oggetto anche in seguito ad una serie di test in laboratorio condotti. Al termine del confronto con nota 030298 del 08/07/2015 ISPRA ha approvato che come metodo di riferimento che la ditta possa utilizzare per le analisi dell'inquinante H_2SO_4 il metodo EPA 8 invece del citato metodo UNI.

Il gruppo ispettivo rileva comunque che per tale inquinante, per cui sono previsti nel PMC n. 2 campionamenti discontinui l'anno, è previsto un limite di emissione annuale. Di fatto non è possibile pertanto stabilire il rispetto del limite in questione data l'evidente impossibilità di stabilire un valore attendibile di concentrazione media annuale sulla base di un numero così limitato di misure.

3.2.2 Riscontri

Nell'ambito delle ispezioni condotte presso l'azienda è stata presa visione dei punti di emissione in aria al fine di verificare il posizionamento, il rispetto della normativa tecnica per quanto riguarda i bocchelli e le modalità di accesso per effettuare i campionamenti. Nel periodo di ispezione è stata anche effettuata una analisi alle emissioni da parte di personale ARPAV (con oneri non a carico dell'azienda in quanto non prevista dal piano delle attività programmate). Per tale attività il personale impiegato relazionerà a parte. Si lascia allo stesso eventuali valutazioni di dettaglio per quanto attiene la configurazione dei punti di campionamento, in particolare del punto C5.

3.2.3 Rilievi

Attualmente le emissioni di SO_2/SO_3 ed acido solforico al camino C3 sono gestiti con modalità tali da permettere un reflujo di lavaggio dello scrubber con concentrazioni di bisolfito di sodio tali da permetterne la commercializzazione. Per permettere tale risultato le emissioni di tali inquinanti sono regolate a valori mediamente piuttosto vicine ai limiti previsti, pur garantendo il rispetto degli stessi. Secondo quanto dichiarato dall'azienda allo stato attuale delle richieste di mercato un reflujo di lavaggio con concentrazioni inferiori di bisolfito di sodio non troverebbe collocazione sul mercato e pertanto, a prescindere dal danno economico derivante dalla mancata commercializzazione, dovrebbe essere trattato come rifiuto con il conseguente danno ambientale che ne conseguirebbe. A seguito del confronto intercorso con i rappresentanti dell'azienda nel corso delle attività ispettive l'azienda si è dichiarata disponibile a condurre studi per valutare la possibilità di migliorare il processo di abbattimento delle emissioni così come riportato nel verbale di ispezione sottoscritto in data 23 maggio 2016.

3.3 Scarichi idrici

3.3.1 Stato di fatto

L'azienda attinge dal Canale Taglio e scarica nel Canale Cesenego, entrambi all'interno del bacino scolante della Laguna di Venezia.

Sono presenti due scarichi finali e uno scarico intermedio:

1. scarico finale SF1 sul Canale C (dotato di pozzetto di campionamento G) al quale afferiscono le acque di processo, di raffreddamento ed acque di prima e seconda pioggia;
2. scarico finale SF2 nella fognatura comunale che convoglia le acque igienico sanitarie;
3. scarico intermedio a valle dell'impianto chimico/fisico (pozzetto C).

Il Decreto AIA prevede il rispetto dei seguenti limiti:

1. Scarico SF1 (pozzetto G): Tabella A del D. M. 30/07/1999.
2. Scarico intermedio a valle dell'impianto chimico/fisico (pozzetto C): Tabella 3 dell'Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006, colonna "scarichi in acque superficiali" con l'eccezione per i seguenti parametri: COD 60 mg/l, solidi sospesi 40 mg/l.

Lo scarico SF2 è autorizzato dal gestore della fognatura.

Le acque di prima pioggia vengono trattate internamente all'impianto e successivamente confluiscono, assieme alle acque di seconda pioggia, alla vasca di raccolta finale.

La figura 1 illustra lo schema dei prelievi e degli scarichi idrici.

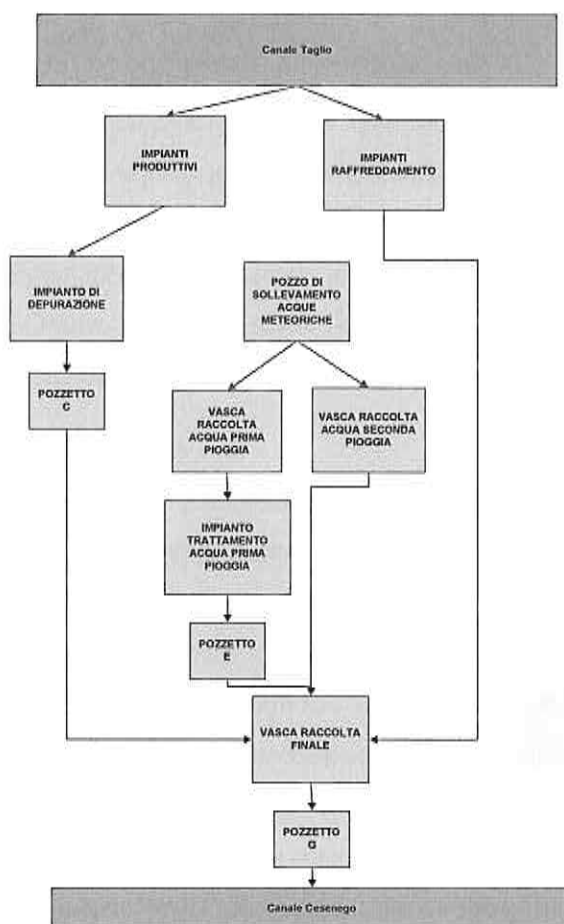


Figura 1: Schema prelievi e scarichi idrici

3.3.2 Riscontri

In data 31 marzo 2016, sono stati effettuati prelievi di campioni di reflui agli scarichi dell'azienda per la loro caratterizzazione. Le attività svolte sono riassunte di seguito:

- 1 controllo analitico con campionamento medio composito per la durata di tre ore del refluo proveniente dall'impianto di depurazione chimico-fisico miscelato con quello di raffreddamento dal pozzetto finale prima dell'immissione in corpo d'acqua superficiale;
- 2 controllo analitico con campionamento medio composito per la durata di tre ore del refluo depurato in uscita dal depuratore di tipo chimico fisico;
- 3 controllo analitico con campionamento istantaneo dell'acqua in attingimento proveniente dal canale Taglio.

Al momento del prelievo dei campioni l'attività della ditta era regolare. L'intervento effettuato in assenza di precipitazioni piovose non comprende nel controllo n. 1 le acque di prima pioggia trattate, previste solo in caso di significativi eventi piovosi.

Si ricorda, in merito ai valori dei limiti agli scarichi che l'azienda deve rispettare, che ISPRA ha provveduto ad inviare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) la nota prot. n. 8811 del 02/03/2012, con particolare riferimento ai parametri Alluminio e Ferro. In tale nota ISPRA chiede al MATTM un pronunciamento in merito ad un criterio di conformità per stabilire:

- a) se i limiti di concentrazione sugli scarichi autorizzati debbano far riferimento alla sola parte disciolta degli inquinanti o all'intero campione prelevato (cfr. D.M. 09/02/1999).
- b) se i limiti dei parametri di cui alla Tabella A sezione 1 del D.M. 30/07/1999 debbano essere valutati al netto delle concentrazioni registrate nelle acque di prelievo, così come previsto per i parametri compresi nelle sezione 3 e 4 della stessa tabella.

Allo stato attuale non è ancora pervenuto un parere dal MATTM.

3.3.3 Rilievi

- 1 Le analisi eseguite di cui al rapporto di prova n. 486491 rev.1 del 06.05.2016, relative al campione n. 1 indicano che tutti i valori dei parametri analizzati sono conformi ai limiti previsti dalla Tabella A allegata al decreto interministeriale 30 luglio 1999.
- 2 Le analisi eseguite, di cui al rapporto di prova n. 486492 rev.1 del 06.05.2016, relative al campione n. 2 indicano che tutti i valori dei parametri analizzati sono conformi ai limiti previsti dalla colonna "acque superficiali" della tabella 3 allegato 5 alla parte III^a, sezione II^a del D. Lgs n. 152/06.
- 3 Le analisi eseguite di cui al rapporto di prova n. 486493 rev.1 del 06.05.2016, relative all'acqua in attingimento prima di ogni trattamento, indicano che tutti i valori dei parametri analizzati sono conformi ai valori attesi e sono state confrontate con i campioni di cui ai punti 1 e 2 del verbale n. 107/FP/MOG/SIA/CLC.

3.4 Rumore

3.4.1 Stato di fatto

Il Comune di Mira, in cui è insediata l'azienda, ha realizzato la zonizzazione acustica così come previsto dalla Legge 447/1995.

3.5 Suolo

La corretta gestione dell'attività dell'impianto non comporta, per quanto evidenziato finora, particolari problematiche di inquinamento e riduzione della disponibilità idrica delle falde, di inquinamento del suolo e di incremento del rischio

idrogeologico.

3.6 Rifiuti

3.6.1 Stato di fatto

I rifiuti prodotti nello stabilimento sono gestiti come deposito temporaneo.

3.6.2 Riscontri

In sede di sopralluogo è stata acquisita documentazione inerente alcune operazioni di C/S e smaltimento di particolari tipologie di rifiuti così come riportato nel PIC allegato relativamente alla quale non sono state rilevate irregolarità.

E' stata verificata l'iscrizione al Sistri della ditta e del pagamento contributo Sistri anno 2015.

Durante il sopralluogo è stata ispezionata l'ubicazione e lo stato delle aree dedicate a deposito dei rifiuti prodotti.

3.6.3 Rilievi

Dal sopralluogo effettuato e dall'esame della documentazione acquisita, non sono emerse violazioni nella gestione dei rifiuti medesimi. La ditta ha provveduto ad accogliere immediatamente alcuni marginali rilievi espressi dal gruppo di lavoro inerenti le modalità di stoccaggio e di protezione dalle intemperie di alcune tipologie di rifiuto.

3.7 Odori

Il programma di monitoraggio degli odori, precedentemente condiviso con ARPAV Dipartimento di Vicenza, è stato trasmesso al MATTM in data 29 maggio 2013. Tale programma prevede di effettuare un'indagine olfattometrica annuale alle emissioni originate da tre punti:

Emissione 1: torre di abbattimento ad umido a servizio del fusore dello zolfo;

Emissione 2: camino dell'impianto di acido solforico;

Emissione 3: carico autobotti HCl.

La prima campagna di monitoraggio è stata effettuata a dicembre 2014. Le successive campagne è previsto vengano condotte con cadenza annuale.

Nelle conclusioni della prima campagna di monitoraggio, si evidenzia come l'impatto odorigeno sul territorio circostante risulti scarso e in nessun caso si evidenziano superamenti del limite ritenuto non accettabile presso nessun recettore sensibile, nonostante la vicinanza degli stessi al punto emissivo.

Nel corso delle attività è stata esaminata la relazione predisposta relativamente alla campagna condotta nel giugno 2015 (report del 15/06/2015).

3.8 Manutenzione, malfunzionamenti ed eventi incidentali

L'azienda è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) e di un Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) (ai sensi del D. Lgs. 105/15). Tali sistemi sono integrati.

Le manutenzioni eseguite (preventive, su segnale e/o a guasto) vengono registrate in un registro informatizzato denominato REGMAM meglio descritto nel documento allegato "Piano di ispezione e controllo". Di fatto il Gestore utilizza il REGMAN come registro di manutenzione. E' stato visionato il sistema in questione verificando, a campione, il rispetto e la coerenza delle attività programmate ed effettuate.

Per quanto riguarda la gestione degli eventi incidentali, l'azienda è dotata di Piano di Emergenza Interno (rev. 12 del 30/01/2015). È stato visionato il registro incidenti-quasi incidenti-infortuni al fine di verificare se ci sono stati anche eventi con conseguenze ambientali. Non sono stati registrati eventi con impatti rilevanti sull'ambiente.

Dalla data di rilascio dell'AIA, il Gestore dichiara che non sono avvenuti eventi incidentali rilevanti (come definiti dal D. Lgs. 105/2016).

3.9 Report annuale

L'azienda ha provveduto ad inviare agli Enti Competenti il report annuale relativo all'anno 2014 in data 30/06/2015, nel rispetto del PMC allegato all'AIA. Nella lettera di accompagnamento il gestore dichiara che l'esercizio degli impianti per l'anno 2015 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'AIA.

4. ESITO DELL'ISPEZIONE

4.1 Criticità e difformità individuate durante l'Ispezione Ambientale 2015.

Nel corso della precedente ispezione non sono state impartite specifiche prescrizioni. E' stato però preso atto, con riferimento a prescrizioni precedentemente impartite, che nel corso dell'estate 2015 sono stati effettuati degli interventi inerenti la copertura adiacente il punto di prelievo del camino C3. L'ubicazione del tronchetto di prelievo si trova infatti a ridosso del tetto di reparto e pertanto non risultavano agevoli le operazioni di campionamento nella configurazione precedente l'intervento. Sulla completa adeguatezza degli interventi effettuati si rimanda alle valutazioni di dettaglio del gruppo di lavoro che ha effettuato il campionamento alle emissioni già descritto nel corpo della relazione.

4.2 Proposte di adeguamento

Nell'ottica di un processo di miglioramento continuo e con l'obiettivo specifico di ridurre le emissioni di SO₂/SO₃ ed acido solforico al punto di emissione C3 si richiede che l'azienda (anche con riferimento al verbale di ispezione del giorno 23/05/2016) conduca, eventualmente anche in collaborazione con ARPAV, degli studi per valutare la possibilità di migliorare il processo produttivo. In particolare le valutazioni dovranno valutare la possibilità di intervenire ottimizzando la gestione dello scrubber che tratta gli effluenti del camino denominato C3 e/o valutando l'opportunità di predisporre un ulteriore trattamento degli effluenti prima dell'emissione in atmosfera (quale ad esempio un ulteriore scrubber da posizionare in serie al primo). Si ricorda a questo proposito che attualmente la gestione del sistema di abbattimento è effettuata anche tenendo conto della necessità di ottenere dai reflui del sistema di abbattimento un prodotto commerciabile che, a prescindere dal valore economico per l'azienda, non costituisca di per sé un rifiuto da inviare a trattamento di recupero con conseguente impatto ambientale negativo.

Si propone di richiedere all'azienda la predisposizione di un programma di attività da presentare entro il mese di ottobre 2016.

5. CONCLUSIONI

La ditta ha approntato un sistema di controllo e gestione ambientale nel complesso evoluto e adeguato alle attività svolte anche se sono presenti alcuni margini di miglioramento.

Si prende atto che alla ditta è stato imposto un limite di emissione del parametro acido solforico indicato come media annuale. Non essendo stato previsto il monitoraggio in continuo di fatto non è possibile verificare il rispetto del limite imposto ma ottenere solo indicazioni in merito. In merito a tale parametro si ricorda che è stato condotta dal Dipartimento Provinciale di ARPAV una analisi alle emissioni nel mese di aprile 2016, al di fuori delle attività ispettive oggetto della presente relazione, di cui verrà redatta specifica relazione tecnica dai tecnici che hanno eseguito l'intervento. Si raccomanda all'autorità competente la rivalutazione del limite stesso.

Rilevante ai fini ambientali potrà dimostrarsi nel prossimo futuro la disponibilità manifestata dell'azienda di ricercare e sperimentare sistemi che permettano di ridurre le emissioni al camino C3 senza che ciò comporti un aumento significativo della produzione di rifiuti liquidi (reflui provenienti dallo scrubber in cui vengono depurati i fumi di processo) da trattare.

Come già riportato nel corpo della presente relazione si prende atto che nel corso del 2015 la società ha proceduto alla sostituzione del forno di combustione dell'anidride solforosa senza dare comunicazione dell'intervento all'autorità competente (il Ministero dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare). L'intervento, che non può che essere considerato migliorativo dal punto di vista ambientale, costituisce però modifica all'impianto così come definita all'art. 5 c.1 lettera l del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. La mancata comunicazione determina, ai sensi dell'art. 29 quattordices c. 6, (come modificato dal D. Lgs. 46/2014) l'erogazione di una sanzione amministrativa.

Letto, approvato e sottoscritto

Venezia, 14/06/2016.

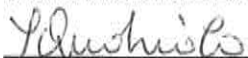
I COMPONENTI DEL GRUPPO ISPETTIVO

Antonio NATALE



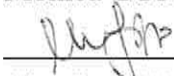
ARPAV – Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC

Silvia ANDRIOLO



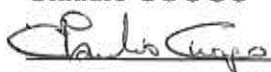
ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia

Monica GOFFO



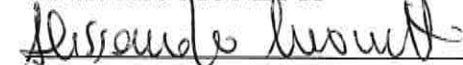
ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia

Claudio CUOGO



ARPAV - Dipartimento Provinciale di Venezia

Alessandro MONETTI



ARPAV – Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC

ALLEGATI

- 1) Allegato 1: Verbale di ispezione del 24/03/2016
- 2) Allegato 2: Verbale di svolgimento attività del 31/03/2016
- 3) Allegato 3: Verbale di svolgimento e chiusura attività del 23/05/2016
- 4) Allegato 4: Verbale di campionamento scarichi idrici
- 5) Allegato 5: Nota della ditta sulle caratteristiche del nuovo forno di combustione SO₂
- 6) Allegato 6: Rapporti di prova scarichi idrici.

