

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., comma 3

Portovesme S.r.l.

D.M. MATTM 0000346 del 30-11-2016

Attività di controllo effettuata dal 20/05/2021 al 09/06/2021
Ultima Comunicazione Gestore analizzata prot. 385 del 19/07/2021

Data di emissione 03 agosto 2021

Indice

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Premessa | 3 |
| 1.1 | Definizioni e terminologia..... | 3 |
| 1.2 | Finalità del presente Rapporto | 4 |
| 1.3 | Campo di applicazione..... | 4 |
| 1.4 | Autori e contributi del Rapporto | 4 |
| 2 | Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione | 4 |
| 2.1 | Dati identificativi del Gestore..... | 4 |
| 2.2 | Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto | 5 |
| 3 | Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere | 6 |
| 3.1 | Evidenze oggettive..... | 6 |
| 3.1.1 | Odori..... | 11 |
| 3.1.2 | Rumore | 11 |
| 3.1.3 | Aria | 11 |
| 3.1.4 | Acqua..... | 12 |
| 3.1.5 | Suolo e sottosuolo | 12 |
| 3.1.6 | Rifiuti..... | 13 |
| 3.1.7 | Follow up precedente VI e esiti conclusivi diffide in essere..... | 14 |
| 3.1.8 | PMC Reporting | 15 |
| 3.1.9 | Incidenti a anomalie | 16 |
| 3.1.10 | Campionamenti e monitoraggio | 17 |
| 3.2 | Risultanze e relative azioni da intraprendere | 17 |
| 3.2.1 | Proposte di diffida | 17 |
| 3.2.2 | Contestazione di violazione | 18 |
| 3.2.3 | Condizioni | 18 |
| 3.2.4 | Esiti | 20 |
| 4 | Allegati | 20 |
| 5 | Appendici..... | 21 |
| 5.1 | Legenda dei rilievi fotografici In allegato al Verbale di Visita in loco..... | 21 |
| 5.2 | Tabelle SME | 22 |

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

Attività di controllo ambientale: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

Attività di controllo ordinaria: ispezione ambientale 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.

Attività di controllo straordinaria: ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "*ispezioni straordinarie*" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione): mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordicesimo del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare: (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

Violazioni della normativa ambientale: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordicesimo (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

Condizioni per il gestore: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

Criticità: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

1.2 Finalità del presente Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto dalla componente del GI di ISPRA e contiene anche i contributi tecnici forniti dalla compagine del GI di ARPAS.

GI- Gruppo Ispettivo

Per ISPRA:

1. Roberto Spampinato ISPRA
2. Pierpaolo Albertario ISPRA

Per ARPA Sardegna Dipartimento del Sulcis:

3. Enrico Piras ARPA Sardegna
4. Mario Marongiu ARPA Sardegna

Attività di controllo

L'attività ispettiva è stata articolata in attività da remoto e attività in sito.

Verifica documentale

Esperita da remoto nei giorni 20 maggio, 4 ed 8 giugno 2021 dall'intero GI su descritto

Visita in loco

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 8 giugno 2021:

- Enrico Piras ARPA Sardegna
Mario Marongiu ARPA Sardegna

Campionamenti

Non sono previsti campionamenti in programmazione 2021.

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 Dati identificativi del Gestore

DM AIA vigente:

| Titolo | Sezione | Codice elaborato | Scala | Dimensione |
|--|----------------------|--|-------|------------|
| Decreto AIA | Provvedimento di AIA | DEC-346-DEL-30-11-16-PORTOVESME-DI-PORTOSCUSO-ID-923 | - | 20644 kB |
| G.U. Serie Generale n.302 del 28 dicembre 2016 | Provvedimento di AIA | G-U-302-SARLUX-PORTOVESME-MILAZZO-API-ANCONA | - | 78 kB |
| Notifica Gestore | Provvedimento di AIA | 194 | - | 349 kB |

(Fonte sito del MiTE)

Ragione Sociale:Portovesme S.r.l.

Sede stabilimento:S.P. 2 Carbonia-Portoscuso km.16,5 PORTOSCUSO (SU)

Categoria di attività: 2.5(a) - Impianti destinati a ricavare metalli grezzi non ferrosi da minerali, nonché concentrati o materie prime secondarie attraverso procedimenti metallurgici, chimici o elettrolitici concentrati o secondari;

4.2 - Prodotti chimici inorganici di base;

Regione Sociale: Portovesme s.r.l.

PEC: portovesmesrl@pec.it

Codice Fiscale: 05398001007

Stato installazione: Installazione in esercizio

Territori ed aree marine

Regioni: Sardegna

Provincia: SUD SARDEGNA

Aree marine: Nessuna area marina

Organi di riferimento

Gestore:Davide Garofalo

PEC istallazione e Gestore: portovesmesrl@pec.it

Delegato ambientale:Andrea Gabba e Maria Vittoria Asara

Seveso e Certificazioni

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001

Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis", il Gestore ha inviato al MiTE e ad ISPRA, in data **26/01/2021 con nota Portovesme 46/21** acquisita in ISPRA la prot. 3434 del 27/01/2021 per un

importo di €16785,00 CRO TRN 11012102603688850 **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con **nota Portovesme S.r.l. prot. 210/21 del 30/04/2021**, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, acquisito in ISPRA al prot. 23144 del 08/05/2021 il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2020, nel quale lo stesso Gestore **ha dichiarato e ribadito in ispezione la conformità dell'esercizio.**

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività di controllo documentale si è svolta i giorni 20 maggio, 4 e 9 giugno 2021; la visita in loco è stata esperita in data 8 giugno 2021.

Nelle videoconferenze è stata esperita l'attività di verifica documentale; il sopralluogo è stato focalizzato sul processo SX, sulla matrice rifiuti, visionando i depositi temporanei e verificando la gestione sul registro di alcuni rifiuti; sono stati visionati anche visionato alcuni serbatoi e riguardo le matrici acqua e aria sono stati visionati gli scarichi e i punti di campionamento nonché l'impianto Termokimik e le cabine SME rispettivamente; le attività di sopralluogo sono riportate nel verbale (che si allega) del Dipartimento del Sulcis di ARPA Sardegna con acquisizione di documentazione fotografica, di complessive 45 foto le cui didascalie (fonte ARPAS) sono riportate in appendice 2 del presente rapporto conclusivo. L'analisi delle documentazioni comunicate durante l'anno e/o allegate ai verbali della VI O ha condotto ai seguenti esiti:

Assetto impiantistico

Al momento della verifica documentale l'impianto era in esercizio; L'impianto chimico di Portovesme è in marcia continua 24 senza interruzioni; queste ultime si verificano solo in occasioni di anomalie o di manutenzioni.

Non emergono evidenze oggettive

Numero ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi

Nel 2020 i processi attivi e le ore di effettivo funzionamento sono state (dati da rapporto d'esercizio 2021, riferimento 2020):

| Oredimarcia impianti: Anno 2020 | | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|------------------------|-----------|---------------|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------|
| Impianto | Waelz 1 | Waelz 2 | Lavaggio ossidi | SX | Kivcet | Arrostimento | AcidoS olforico | Lisciviazione | Elettrolisi | Fusione |
| Totale ore | 7144,8 | 7123,2 | 5400 | 7204,9 | 6449 | 8026,3 | 8212,4 | 8531,5 | 8300,6 Conv. A/8 347,5 Conv. B | 8692 |

Non emergono evidenze oggettive

Configurazione di impianto

La configurazione impiantistica al momento della verifica è la seguente:

1. Ciclo Waelz e impianto SX (attivo dal 2015 in sostituzione dell'impianto ISP Smantellato)
 - a. Impianto Waelz Produzione di Ossido Waelz dai fumi di acciaieria
 - b. Impianto Sx alimentato dalla sezione precedente produce soluzione Elettrolitica che alimenta la sezione Zn elettrolitico e composti di varie sezioni tra cui la lisciviazione

riportata sotto e la Depleton, importante perché da questa sezione si genera la produzione secondaria dei Gessi

2. Zinco Elettrolitico per la produzione di Zn (super High grade) Acido solforico. Tale sezione è costituita:
 - a. Arrostitimento blende (impianto Kivcet) che produce ossidi complessi che vanno anch'essi in alimentazione all'impianto SX
 - b. Acido solforico
 - c. Lisciviazione che si opera in una delle sezioni dell'impianto SX
 - d. Elettrolisi Zinco
 - e. Fusione catodi,
 - f. Polvere di Zinco
 - g. Sgranellatura

Produzioni principali

1. Zinco
2. Piombo

Produzioni secondarie

- A. Acido solforico (impianto Zn elettrolitico)
- B. Gessi (impianto SX sezione Depleton)

La produzione del rame è attualmente in standby.

Il Mercurio metallico non è in produzione attualmente, ma la sezione dedicata (demercurizzazione) è attiva nel processo produttivo dell'acido solforico a monte della fase di conversione catalitica; da questa sezione si generano fanghi.

Altri prodotti mercantili derivanti dall'attività produttiva dello stabilimento sono i seguenti:

- Ossido WAEZ (sezione Waelz)
- Schiume Cuprifere
- Metallina Cuprifera
- Spugna Cadmio
- Cementi Rame
- Solfato di alluminio
- Cementi Cobalto
- Cementi Cd/Cu SX (%Cd di ca il 50% e di %Cu di ca il 7%) da impianto SX (Gestiti come rifiuto, ma a seconda del mercato autorizzati come prodotto)
- Ossigeno liquido (impianto di frazionamento aria)
- Azoto liquido (impianto di frazionamento aria)

A seconda degli andamenti di mercato alcuni prodotti come i cementi e i gessi, il Gestore è autorizzato a conferire queste sostanze a smaltimento finale, gestendoli come rifiuti e non come prodotti.

Si riporta a tal proposito lo stralcio del PIC del DM di riesame n. 346 del 30/11/2016 con le MCP Massima Capacità produttiva autorizzata di Gesso da linea SX.

10.3 Capacità produttiva

- 3) Il Gestore dovrà attenersi alla capacità produttiva dichiarata e riportata nella seguente tabella: ogni modifica sostanziale del ciclo dovrà essere preventivamente comunicata all'autorità competente e di controllo fatto salvo le eventuali ulteriori procedure previste dalla regolamentazione e/o legislazione vigente.

| Prodotto | Massima Capacità produttiva autorizzata (t/a) |
|-------------------------|---|
| IMPIANTO WAEZ | |
| Ossido Waelz non lavato | 110.000 ¹⁷ |
| IMPIANTO SX | |
| Gesso | 25.000 |

¹⁷ Il Gestore dichiara che una quota parte di ossidi non lavati (77.000 t) viene alimentata all'impianto SX, la restante parte (33.000 t) viene alimentata alla sezione lavaggio ossidi. Il Gestore dichiara che il nuovo piano industriale, con l'insediamento dell'impianto SX, non prevede disponibilità di materiale da destinarsi alla vendita.

Pag. 210

| | |
|--|---|
| Cementi Cu/Cd ¹⁸ | 450 |
| IMPIANTO KIVCET | |
| Piombo decuprato | 100.000 |
| Metallina cuprifera | 10.000 |
| Schiuma Cu | 6.000 |
| CICLO ZINCO ELETTROLITICO | |
| Zinco | 160.000 |
| Lingottoni | 15.000 |
| Cementi Cu ¹⁹ | 2.000 |
| Spugna Cd ²⁰ | 1.000 |
| IMPIANTO ACIDO SOLFORICO | |
| Acido Solforico | 250.000 |
| IMPIANTO DI PRODUZIONE SOLFATO DI ALLUMINIO (presso TERMOKIMIK) | |
| Solfato di alluminio ²¹ | 2.000 t/anno di soluzione al 8% di Al ₂ O ₃ |

Altri prodotti mercantili dichiarati dal Gestore e derivanti dall'attività produttiva dello stabilimento sono i seguenti:

- Cementi Cobalto: 1.900 ton/anno
- Ossigeno Gassoso: 6670 Nm³/h
- Azoto Gassoso: 1500 Nm³/h

- 4) Relativamente ai prodotti di seguito elencati:

- Cementi Cu/Cd
- Cementi Cu
- Spugna Cd

per i quali il Gestore ha prospettato l'eventuale gestione come rifiuti, il Gestore dovrà preventivamente presentare apposita istanza di modifica dell'AIA nella quale siano puntualmente descritte le motivazioni di tale scelta nonché la loro identificazione con apposito codice CER, la destinazione degli stessi e gli eventuali quantitativi massimi conferiti.

10.4 Approvvigionamento e stoccaggio materie prime ed ausiliarie e combustibili

In merito all'approvvigionamento e allo stoccaggio di materie prime, ausiliarie e combustibili si prescrive che vengano rispettati i seguenti criteri e/o misure per evitare eventuali sversamenti:

¹⁸ Il Gestore dichiara che nel caso in cui il prodotto non trovi mercato, lo stesso sarà smaltito come rifiuto

¹⁹ Il Gestore dichiara che nel caso in cui il prodotto non trovi mercato, lo stesso sarà smaltito come rifiuto

²⁰ Il Gestore dichiara che nel caso in cui il prodotto non trovi mercato, lo stesso sarà smaltito come rifiuto

²¹ Relativamente alla produzione di Solfato di Alluminio presso l'impianto Termokimik, l'autorizzazione richiesta dal Gestore è opzionale e il Gestore dichiara la volontà di avvalersene solo nel caso di approvazione del finanziamento e del relativo investimento.

Nel seguito viene illustrata la non ottemperanza emersa riguardo la MCP dei Gessi SX

Alimentazione di materie prime

Le materie prime in alimentazione e le produzioni in uscita dell'impianto sono in continua evoluzione come dimostra il prospetto dell'evoluzione delle autorizzazioni richieste ed ottenute dall'impianto. Pertanto sono in continua evoluzione autorizzativa.

Lo stralcio riportato sulle MCP produttive autorizzate, dimostra che l'impianto a seconda delle evoluzioni del mercato, **solo a seguito di riesame per modifica dell'AIA**, può gestire come prodotto o come rifiuto alcune sostanze prodotte nelle linee di lavorazione.

All'attualità i gessi prodotti dall'impianto SX sono destinati al commercio, mentre i cementi di Cu/Cd, al pari dei cementi di Cu e la spugna di Cd prodotti nella sezione ZE sono gestiti come rifiuti.

L'impianto di Portovesme S.r.l. è, per impostazione, un impianto siderurgico che produce metalli per estrazione chimico- fisica da ossidi complessi che produce come intermedi di produzione che poi utilizza come materie prime per l'estrazione finale del metallo. L'utilizzo, come recupero R4 e conseguente messa a dimora R13 dei fumi di acciaieria, rappresenta una delle materie prime principali insieme ai minerali di Zn (blenda) e Pb (galena) da cui vengono estratti i metalli.

L'impianto viene classificato invece come impianto chimico, in quanto la produzione secondaria di acido solforico è, in volume prodotto, preponderante rispetto alle produzioni principali ovvero i metalli Zn, Pb in generale (l'impianto può produrre anche Cu, Hg, Cd, e altri metalli, ma alcune di queste produzioni sono al momento limitate o non attive).

Dati di Produzione

In tabella vengono riportati i principali dati di produzione desunti dal Rapporto annuale 2020 per i principali impianti

| Impianto | Prodotto | Quantità(ton) |
|---------------------|------------------------|---------------|
| Waelz | OssidoWaelznonlavato | 93.626,74 |
| KSS Kivcet | Piombodecuprato | 47.917,35 |
| | Metallinacuprifera | 3.423,91 |
| | Schiume cuprifere | 1.166,91 |
| Zinco elettrolitico | Zinco | 126.482,51 |
| | Lingottoni (legaAl-Zn) | 0 |
| | Cementi Cu | 560,09 |
| | Spugna Cd | 643,66 |
| Acido solforico | Acido solforico | 184.951,28 |
| SX | Gesso | 17.829,24 |
| | Cementi Cu/Cd | 347,45 |

Si fa presente che l'**Impianto di produzione di energia elettrica costituito da** turbina a vapore ubicato nel reparto Arrostimento, destinato alla produzione di energia elettrica da vapore, non è in uso e quindi nessuna quota di vapore prodotto è destinata alla produzione di energia elettrica. L'eventuale surplus di vapore prodotto viene ricondensato.

L'attività ispettiva è stata incentrata in particolar modo sulle produzioni di:

- Acido Solforico
- Gessi da impianto SX

Produzione annua rapportata alla MCP autorizzata

Riguardo la produzione di **Acido Solforico** Sono state analizzati i dati Rapporto Annuale nel triennio 2019, 2020, 2021 sulla produzione di Acido Solforico; nell'ultimo anno la produzione è risultata pari a 184951,28 t/a rispetto ad una MCP autorizzata di 250000t/a

Riguardo la produzione di **Gessi da impianto SX** Sono state analizzati i dati Rapporto Annuale nel triennio 2019, 2020, 2021 sulla produzione di Acido Solforico; nell'ultimo anno la produzione è risultata pari a 17.829, 24 t/a rispetto ad una MCP autorizzata di 250000t/a

Non Ottemperanza riscontrata: Dall'analisi dei dati di produzione del 2019 è stata riscontrata per l'anno 2019 una Produzione annua oltre la MCP Autorizzata. Si è proceduto alla proposta di diffida

che ha trovato accoglimento da parte della Autorità competente che, anche a fronte del riscontro del Gestore è stata verificata come evidenza oggettiva al di là delle controdeduzioni del Gestore in quanto a prescindere dall'unità di misura adottata la MCP risultava comunque eccedente a quella autorizzata. Pertanto si è proceduto alla contestazione della violazione amministrativa.

Infatti nella **nota di Riscontro del Gestore alla proposta di diffida**, si contesta che le quantità relative alla produzione annua di gesso SX si riferivano all'unità di misura Wet Ton e non t.

Si rappresenta inoltre che il Gestore con nota prot. 504 del 04/09/2020 acquisita in ISPRA al prot. N.40112 del 04/01/2020, ha richiesto la possibilità di poter utilizzare il reparto Waelz, in particolare il forno a bricchetta del reparto, al fine di poter effettuare l'essiccamento dei gessi idrati prodotti nell'impianto SX, viste le mutate richieste del mercato che è virata su un prodotto essiccato.

Alla luce di tale richiesta del Gestore e della nota del Gestore di riscontro alla proposta di diffida, con la quale fa presente che il gesso prodotto per il mercato è quello essiccato, rappresenta un argomento da approfondire con apposita **condizione** al fine di fornire alla AC elementi utili per rispondere all'Istanza del Gestore sull'utilizzo del reparto Waelz per l'essiccamento in house del Gesso idrato, anche al fine di stabilire a quale unità di misura riferire la massima capacità produttiva dei gessi SX autorizzata nel decreto autorizzativo.

Assetto impiantistico autorizzato

Nel corso dell'attività ispettiva attraverso il controllo di monitoraggio in tempo reale che il Gestore può effettuare da remoto attraverso apposito Software PI (Processo Industriale) illustra che attualmente le linee in produzione sono in tutto 9. Attraverso questo programma sono sotto monitoraggio anche i parametri ambientali dall'analisi dei quali, secondo procedure opportune e altri programmi di gestione, disponibili agli operatori di linea, viene corretto il processo in modo da rientrare nei VLE. Nella descrizione del processo di produzione dell'acido Solforico si fa menzione della sezione demercurizzazione che sulla base delle dichiarazioni del Gestore rappresenterebbe una sezione utile a portare il %Hg a livello di specifica di prodotto, mentre dallo stralcio di PIC su riportato rappresenta una sezione che produceva Hg metallico che all'attualità non viene prodotto.

A riguardo si riporta Stralcio del PIC del DM AIA vigente:

10.2 Assetto impiantistico

- 2) L'assetto impiantistico per il quale si rilascia la presente autorizzazione corrisponde a quello descritto dal Gestore nell'istanza di autorizzazione (cfr. capitoli 5 e 6).

Relativamente all'esercizio delle unità di produzione:

- Sezione di produzione di Hg metallico
- Sezione di produzione di Cu in catodi

Qualora tali sezioni di impianto dovessero essere riattivate, per il loro esercizio il Gestore dovrà ottenere ogni autorizzazione del caso, ivi compresa l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativa ai singoli assetti impiantistici.

Pag. 210 PIC del DEC-346-DEL-30-11-16-PORTOVESME-DI-PORTOSCUSO-ID-923

Sulla base di quanto esposto si richiedono maggiori chiarimenti sulla attuale funzionalità della sezione demercurizzazione nella produzione di Acido solforico e al contempo di fornire una descrizione della linea di produzione Hg metallico, di come è eventualmente mantenuta e indicata da appositi cartelloni, che ne indichino le attuali condizioni operative in quanto nell'assetto attuale di impianto non è autorizzata la produzione di Hg metallico.

Condizione: Il Gestore fornisca chiarimenti riguardo la sezione demercurizzazione e la sua funzionalità rispetto la linea produzione Acido Solforico, dando evidenza che la produzione di Hg

metallico è inattiva. A tal riguardo si chiede di fornire un rapporto di sintesi sulle analisi dei fanghi prodotti tra la sezione Demercurizzazione e conversione catalizzata mettendo in evidenza le quantità di mercurio che emergono dalla caratterizzazione del fango

3.1.1 Odori

Dal punto di vista odorigeno l'impianto non comporta impatti rilevanti ma, come indicato nel PMC, il monitoraggio è comunque previsto ed è programmato per il 2021. Il Gestore trasmetterà il Report appena disponibile.

3.1.2 Rumore

Dal punto di vista acustico le principali sorgenti sono dotate di presidi di insonorizzazione; ad esempio il turbocompressore è compartimentato in apposito locale insonorizzato e la pompa di rinvio dell'acqua separata dai fanghi e avviata a impianto di trattamento Termokimik è stata insonorizzata. Il Monitoraggio delle emissioni acustiche che da PMC è previsto per il 2021 verrà trasmesso dal Gestore appena disponibile.

3.1.3 Aria

emissioni convogliate i Camini con SME sono quelli riportati nelle tabelle dell'appendice 2. L'abbattimento dei principali inquinanti è operato nelle modalità prescritte in AIA e a camino viene avviato lo stream residuo dei vapori di Solfuri che riporta tenori di SO₂ inferiori a 180 mg/Nm³ e tracce di NO_x. Tra i processi ad alta temperatura, la caldaia a recupero non fornisce apporti emissivi in quanto sfrutta il calore sensibile della sezione arrostitimento (la reazione di arrostitimento è fortemente esotermica ed è avviata con Olio Combustibile) e serve per produrre vapore. Sono stati visualizzati in contraddittorio con il Gestore i Report annuale 2020 - Allegato 4. Paragrafo 5.1 "emissioni complessive 2020" e visionati quelli 2019-2021.

SME: Le caratteristiche di gestione degli SME nel periodo di verifica sono riassunte in una tabella acquisita nel corso dell'attività ispettiva. Nella tabella sono riportate tutte le caratteristiche degli SME (parametri, analizzatori, posizione e punti di emissione) nonché le date in cui sono state effettuate le verifiche previste da Manuale di gestione SME, nonché i Tags. **Condizione:** Nella medesima tabella riepilogativa sugli SME oltre alla descrizione delle caratteristiche delle apparecchiature e sarebbe utile riportare una sintesi della gestione degli SME focalizzata sulle anomalie occorse e comunicate. In **appendice 2** si riportano i contenuti della tabella suddivisa in più tabelle relativamente ai contenuti

Emissioni diffuse Sono relative a quelle polverose, dovute alla movimentazione delle materie prime; vengono monitorate solo attraverso degli studi estimativi. La rete di deposimetri, esterna all'installazione fornisce comunque dati sulla qualità dell'aria utili per una calibrazione delle stime.

Emissioni fuggitive Dal punto di vista delle fuggitive l'impianto lavora in forte depressione (20 mm di colonna d'acqua),

LDAR vs Manutenzione l'attuazione del programma è descritta nell'allegato 5.6 del report annuale; la Ditta incaricata attuazione LDAR è la Soc. VED. Nell'ultimo Report nelle conclusioni viene riportato un soprasoglia a carico di una flangia; a valle del report è stata effettuata la relativa attività la manutenzione per il ripristino della tenuta della flangia.

Apparecchiature critiche vs LDAR: Le sorgenti censite nel programma LDAR sono comunque monitorate durante l'anno attraverso la procedura messa a punto per il monitoraggio delle attrezzature critiche, oltre che dal programma.

Manutenzione Gestione serbatoi/pipeline: Le attività sono descritte nel Rapporto annuale all'allegato 10.2 "Manutenzione serbatoi e linee"; a campione è stata visionata la tabella degli

interventi di manutenzione effettuati nel corso del 2020, dove sono riportate gli estremi dell'intervento e la data di effettuazione

Non emergono evidenze oggettive

3.1.4 Acqua

Approvvigionamento risorsa idrica Vedi allegato 4. Consumi idrici del rapporto annuale in particolare 4.1 per gli anni 2019- 2020- 2021 (all1) non si hanno approvvigionamenti da pozzi. L'acqua di processo è acquistata dal Consorzio industriale e provinciale di Carbonia Iglesias. L'acqua Demi e di diluizione provengono da questo approvvigionamento. L'acqua potabile è invece approvvigionata dall'acquedotto ABBANOIA.

Trattamento: Nel corso della visita in loco sono stati visionate parti dell'impianto presente in stabilimento (Impianto Termokimik) In particolare Sono state visionate le Vasche e la sala controllo; i **Reflui** vengono conferiti al Consorzio industriale e provinciale di Carbonia Iglesias;

Scarichi: Nel corso della visita in loco sono state visionati Scarico SF1 ed SF2 ed è stato verificato che la Cartellonistica è correttamente esposta; è stata anche visionata la presa campione;

Impianto acque di prima e seconda pioggia Tema già approfondito nei riscontri Condizioni imposte nel RC della precedente VI O. In particolare riguardo le:

Procedure di gestione Acque di prima e seconda pioggia il gestore ha messo a punto una Check list per la verifica delle azioni messe in atto (pulizia griglie, ecc.) e sta organizzando un presidio regolamentato da una procedura che verrà messa a punto dopo il collaudo delle procedure. **Condizione:** si richiede al Gestore di fornire una nota in cui venga effettuata una valutazione quali-quantitativa dei miglioramenti ottenuti con l'introduzione delle misure su descritte

Gestione rete fognaria. è stato analizzato in contraddittorio con il Gestore l'allegato 6.2 del rapporto annuale "Relazione dei sottoservizi "dove ci sono riportate le ispezioni fognarie operate secondo le condizioni imposte nel PMC; sull'**Impianto di fognatura** vengono comunque fornite ulteriori informazioni nei riscontri alle Condizioni imposte nel RC della precedente VI O a illustrare l'intero ventaglio delle azioni poste in essere a riguardo.

3.1.5 Suolo e sottosuolo

Bonifica del SIN: Procedure di gestione MISO e utilizzo del TAF: il trattamento e il monitoraggio delle acque di falda sono già monitorate da una rete di piezometri e processate con un impianto TAF; nel corso della VI O sono state illustrati i miglioramenti che l'implementazione di un sistema di osmosi permetterà allo stabilimento di ridurre dell'8% il consumo di acqua industriale; In sede di sopralluogo sono stati visionati i piezometri MISO PZE2 e MISO PZP25; riguardo la Relazione di riferimento, essa è stata presentata dopo richiesta del 2014 con prot. 06 del 8 gennaio 2016. Riguardo il MISO nell'ambito delle attività di Bonifica del SIN, con nota 385 del 19/07/2021 il Gestore comunica l'approvazione della: "Variante del progetto MISO delle acque di falda". Si riporta a scopo esemplificativo cosa questo comporterà a carico della rete dei piezometri, anticipando che tale variante incide anche sull'utilizzo del TAF.

| N. | ID stazione da progetto MISO | ID Pozzo attuale | Prof pozzo (m da pc) | Fenestrature (m) | | Portata | |
|--------|------------------------------|------------------|----------------------|------------------|-------|------------------------|---------------------|
| | | | | da pc | a pc | m ³ /giorno | m ³ /ora |
| 1 | Pozzo 1 | Pozzo1 | 17,00 | | | 0 | 0.0 |
| 2 | Pozzo 2 | Pozzo2 | 16,11 | | | 0 | 0.0 |
| 3 | Pozzo 3 | Pozzo3 | 11,91 | | | 0 | 0.0 |
| 4 | PZP23 | Pozzo4 | 37,00 | 10 | 35 | 72 | 3.0 |
| 5 | PZP11 | Pozzo5 | 9,52 | | | 0 | 0.0 |
| 6 | PZP27 | Pozzo6 | 12,20 | | | 0 | 0.0 |
| 7 | PZP28 | Pozzo7 | 21,29 | | | 0 | 0.0 |
| 8 | PZP4 | Pozzo8 | 27,00 | 10 | 25 | 72 | 3.0 |
| 9 | PZE8 | Pozzo9 | 29,50 | 7 | 27 | 24 | 1.0 |
| 10 | PZP26 | Pozzo10 | 26,20 | | | 36 | 1.5 |
| 11 | (10m da PZP22) | Pozzo11 | 31,50 | 9,30 | 30 | 60 | 2.5 |
| 12 | (10m da PZP3) | Pozzo12 | 29,00 | 11,50 | 26,5 | 48 | 2.0 |
| 13 | (10m da PZP25) | Pozzo13 | 29,00 | 11,50 | 27 | 72 | 3.0 |
| 14 | (10m da PZE9) | Pozzo14 | 26,00 | 13 | 23 | 24 | 1.0 |
| 15 | Pozzo HW | Pozzo15 | 16,50 | 9 | 15,5 | 24 | 1.0 |
| 16 | (10m da PZP10) | Pozzo16 | 20,70 | 10,70 | 20,70 | 36 | 1.5 |
| 17 | (10m da PZ4) | Pozzo17 | 12,50 | 2,5 | 12,5 | 48 | 2.0 |
| 18 | (10m da PZP21) | Pozzo18 | 32,70 | 14,70 | 29,70 | 60 | 2.5 |
| 19 | (10m da PZP20) | Pozzo19 | 27,50 | 9,5 | 24,5 | 48 | 2.0 |
| 20 | (10m da PZ2) | Pozzo20 | 32,00 | 10 | 30 | 48 | 2.0 |
| 21 | (10m da PZP7) | Pozzo21 | 38,00 | 10 | 35 | 48 | 2.0 |
| 22 | (10m da PZP5) | Pozzo22 | 19,30 | 9,30 | 19,30 | 60 | 2.5 |
| TOTALE | | | | | | 780 | 32.5 |

Non emergono evidenze oggettive

3.1.6 Rifiuti

Riguardo l'impianto di **produzione Acido solforico** rifiuti liquidi si generano dal catalizzatore e dai fanghi di lavaggio in acqua dello stream convogliato tra la sezione demercurizzazione e convertitore. Tali fanghi costituiscono un rifiuto pericoloso contenente tra l'altro Zn in tracce, Hg e Cd,

Stoccaggio e gestione rifiuto (usato come materia prima)

I fumi di acciaieria sono dei rifiuti e pertanto vengono gestiti in ingresso e in stoccaggio come tali e vengono utilizzati in alimentazione al forno Waelz con autorizzazione come rifiuti (autorizzazione R4 –recupero di metalli e R13 messa a riserva). Tali rifiuti prima di essere messi a riserva vengono sottoposti a controllo radiometrico.

Sopralluogo - Depositi temporanei

Durante la visita in loco Sono stati visionati Il 6/27 Area Vasche, 54 deposito temporaneo non pericolosi, il 38k (KSS), deposito temporaneo: "cementi Cd/CU", "Cruds", rifiuti pericolosi impianto SX

Sopralluogo - Matrice Rifiuti Gestione registro

In fase di sopralluogo è stata acquisita la documentazione descritta nel verbale ARPAS; dall'analisi della stessa relativamente alla matrice rifiuti, si evince che viene correttamente compilato il registro di carico e scarico digitale, i movimenti presi a campione sono completi di formulari e quarta copia. I RdP relativi ai CER (EER) 060404* (Fanghi Diefenbach), 110207*(cementi Cd-Cu), 070108*(Cruds) sono risultati coerenti ai rifiuti stessi e contengono la classificazione, le classi di pericolo e il tipo di smaltibilità ammesso. I siti individuati dal Gestore per lo smaltimento risultano regolarmente autorizzati come pure i trasportatori del rifiuto. **Condizione:** si richiede al Gestore di introdurre nel registro informatico di carico e scarico dei rifiuti, una colonna, dalla quale si può evincere, senza dover andare a cercare in ulteriore documentazione, tipo report annuale, Registro cartaceo di C/S o MUD, la corrispondenza degli scarichi e i relativi carichi

3.1.7 Follow up precedente VI e esiti conclusivi diffide in essere

Riguardo l'ottemperanza alle prescrizioni a seguito di diffide è stato verificato che è stato portato a termine il Completamento degli stalli 38k (KSS) e le Jarofix (stallo 4 fanghi da conversione), come notificato con note prot. 39 del 19 gennaio 2021 (KSS) e varie comunicazioni del 2020 rispettivamente.

Sono stati verificati i riscontri alle Condizioni dell'ultimo rapporto conclusivo della Visita ispettiva ordinaria del 2020 come notificato con nota prot. 227 del 10 maggio 2021.

Il riscontro è stato puntuale ed articolato in 12 allegati che sono stati tutti analizzati nel corso della VI come di seguito illustrato:

1 Rifiuti: Aggiornamento sulla procedura dei rifiuti (PGA 00 Gestione di rifiuti non di processo). Aggiornamento regola confezionamento e conferimento nei depositi temporanei, con il richiamo alla corretta classificazione dei rifiuti soprattutto per le aree di cantiere per mantenere le aree di deposito sempre in ordine. È stato istituito un registro per la pulizia delle aree e delle attrezzature di regimazione fluidi nelle medesime aree.

2 Rifiuti e Materie prime: Procedura relativa allo stoccaggio, ricevimento e movimentazione delle materie prime, materie prime seconde, sottoprodotti e intermedi di lavorazione. Nella procedura è stato indicato il metodo di ottimizzazione dell'utilizzo delle aree per evitare che i cumuli raggiungano altezze non gestibili. Riguardo l'utilizzo del filmante. Sulla base delle dichiarazioni del Gestore la scelta del filmante è stata operata a seguito di una ricerca al fine di fornire per tale pratica una BAT. La tecnica individuata, infatti, è stata sottoposta all'attenzione del MiTE al fine di poter essere inserita nelle prossime BATc.

3 Reporting/Processo/SGA: Procedura dell'assegnazione delle responsabilità in ambito SGA in relazione alle ottemperanze prescrizioni AIA e adempimenti PMC: La procedura richiesta risponde alla codifica **PGA 06 Procedura Gestionale Ambientale**. La PGA 06 è stata emessa nella sua revisione 0 in accoglimento della richiesta

4 Reporting/SGA: Programma di controllo e monitoraggio delle **apparecchiature critiche** per l'ambiente Tale programma viene emesso con cadenza semestrale dove viene aggiornato avvalendosi del Software gestionale "Prometeo" di gestione della manutenzione.

5 Reporting/Emissioni Rapporto di sintesi delle comunicazioni In un File excel vengono riassunte le informazioni salienti con rappresentazioni grafiche di sintesi come richiesto

6 Reporting/Comunicazione di chiarimento del Gestore, con particolare riguardo all'**andamento emissivo 53** a e p. In seguito a nota di richiesta chiarimenti del Gestore è stato concordato che tali sintesi vengano inserite da ora in poi nel Rapporto annuale.

7 Rifiuti: Aggiornamento regola confezionamento e conferimento nei depositi temporanei, con il richiamo alla corretta classificazione dei rifiuti soprattutto per le aree di cantiere per mantenere le aree di deposito sempre in ordine. È stato istituito un registro per la pulizia delle aree e delle attrezzature di regimazione fluidi nelle medesime aree.

8 **Acqua Trattamento reflui:** Relazione sull'impianto Termikimik

9 **Suolo:** Relazione sul MISO e impianto TAF

10 **Processo:** Relazione sintesi gestione impianto SXÈ stata prodotto undiagramma flusso interscambi KSS e altri impianti, Riepilogo fermate forni Waels 1 e Waelz 2

11 **Suolo:** Rapporti decommissioning ISP: SAL e attività di bonifica

12 **Processo:** Diagramma di flusso degli scambi KSS e altri impianti (refuso già presente in all.10)

Condizione: Ad esito del confronto e degli approfondimenti esperiti emergono dell'evidenze oggettive che verranno analizzate con delle condizioni imposte per approfondire/verificare i riscontri emersi in relazione agli allegati della precedente tabella che si riportano di seguito; pertanto, a verifica dell'efficacia delle procedure/regole introdotte ad ottemperanza delle condizioni imposte nel RC della VI O 2020, riguardo gli allegati:

- 1, 3 e 7: Si richiede di trasmettere entro sei mesi gli esiti dell'introduzione della nuova procedura, riportando in una tabella se l'esito è stato inferiore alle attese, ininfluente o migliorativo, adottando e descrivendo il criterio di giudizio e le sue caratteristiche quali-quantitative
- 2: Si richiede al Gestore un report sull'efficacia del filmante adottato con dei riscontri comparativi con altri filmanti o altre BAT adottate o prese in considerazione nella scelta.
- 10: si richiede di effettuare un approfondimento sull'influenza tra i vari reparti in relazione a quanto incidano sulle **produzioni di Gesso da impianto SX e Acido Solforico** le variazioni di produzione sulla linea Zn e sulla linea Pb al fine di valutare la valenza ambientale del valore imposto sulla MCP dei Gessi e sulle quantità di metalli pesanti e mercurio presenti nei fanghi che si producono tra la sezione demercurizzazione e conversione catalizzata.

3.1.8 PMC Reporting

Rapporto annuale: A campione sono stati analizzati rispetto alle tematiche approfondite nel corso dell'attività ispettiva i Rapporti annuali del triennio 2019, 2020, 2021. Trasmessi generalmente nel mese di Aprile. Nell'approfondimento dei dati analizzati nel corso della VI O (Produzioni, MCP, Consumi (allegato 4 in particolare 4.2) Approvvigionamento materie prime (allegato 4 in particolare il 4.1), ecc.) è stato riscontrato che la trasmissione a mezzo Floppy disk risulta di difficile gestione ai fini della protocollazione e spesso non vengono trovati alcuni allegati. **Condizione:** ad esito delle difficoltà emerse si commina la condizione di inserire nella stanza virtuale tutti gli allegati oltre che trasmetterli via posta, come meglio esposta nella sezione dedicata

Dichiarazione di conformità: La DdC è generalmente riportata in allegato 2 al report annuale – Si riscontra che il Gestore dichiara di aver gestito in conformità alle prescrizioni del DM AIA. Nel 2019 è stata riscontrata una Produzione eccedente di Gessi rispetto alla MCP autorizzata; ad esito della verifica e della conseguente proposta di diffida è relativa contestazione di violazione amministrativa al Gestore. **Condizione:** nel far presente che la dichiarazione di conformità contempla anche il rispetto delle MCP prescritte. Ad esito della contestazione di violazione e della evidenza oggettiva

riscontrata, si richiede al Gestore di provvedere a riformulare la dichiarazione di conformità della gestione 2019.

3.1.9 Incidenti a anomalie

Incidenti

Nel corso del 2021 non ci sono stati incidenti.

Nel 2020 si riscontra un incidente con sversamento di Pb fuso comunicato dal Gestore ed acquisito dall' ISPRA con Prot 39737 del 02/09/2020

L'Evento risale al 02 Settembre 2020, a seguito della comunicazione telefonica da parte del Comune di Portoscuso, alle ore 09:00 circa, i Tecnici ARPAS del Dipartimento si sono recati presso l'impianto KIVCET dello stabilimento della società Portovesme s.r.l., sito nella località industriale del comune di Portoscuso (SU), per eseguire un sopralluogo atto a verificare lo stato dei luoghi, nonché per verificare le cause che hanno determinato l'incidente. Arpas ha redatto relazione e inviata agli enti con nota prot. 29266 del 09-09-2020

Non emergono evidenze oggettive

Malfunzionamenti

Relativamente ai malfunzionamenti, correttamente comunicati, nel corso dell'attività ispettiva è stato approfondito l'argomento passando in rivista le misure poste in atto dal Gestore all'occorrenza o in modo sistemico per diminuire il numero complessivi di malfunzionamenti. Si riporta che:

Processo Waeltz

1. Riguardo ai postcombustori del processo Waelz nel 2019 è stato cambiato il sistema di controllo delle termocoppie e il tipo di refrattario, ciò ha determinato una diminuzione drastica delle anomalie di funzionamento a carico del postcombustore1; il post combustore 2 ha già questo tipo di accorgimenti.
2. Riguardo al camino 38 a cui afferiscono le polveri del sistema di filtraggio dei due forni rotativi del processo Waelz per la produzione dell'ossido Waeltz come precipitato si riferisce che le anomalie riguardanti l'indisponibilità dei dati SME è limitato ad una sola occorrenza legata ad una fermata e che comunque in caso di indisponibilità c'è una procedura alternativa di monitoraggio tramite filtri in manuale come da PMC.

Forno Kivcet

1. Riguardo il camino 53p (impianto Kivcet) il Gestore riferisce che entro il 2022 verrà installato uno scrubber ad umido che si aggiungerà all'attuale sistema di abbattimento a secco che garantirà le stesse prestazioni che si hanno in marcia oggi anche nei transitori. Peraltro nel 2021 non sono state registrate anomalie e in particolare superiori dei VLE relativamente ad SO₂.

Non emergono evidenze oggettive

Certificazione ISO 1400:2015

È stata verificata la validità della certificazione e sono state acquisiti gli esiti dell'ultimo audit che si riportano di seguito:

| | | | |
|------------|----------------|--------------|-------------|
| Data | Organizzazione | N. contratto | Rapporto N. |
| 13/01/2021 | PORTOVESME SRL | 9425795 | 14KS1PLU01 |

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Non Conformità rilevate durante | Audit di mantenimento 1 |
| Processo | Direzione e SGA |
| Standard | ISO 14001 2015 |
| Requisiti | 9.3 Riesame della Direzione |
| Nome Sito | SEDE OPERATIVA |

Descrizione delle evidenze oggettive della Non Conformità

Nel riesame della direzione non si riporta in maniera esaustiva il grado di realizzazione degli obiettivi ambientali stabiliti e delle decisioni relative alle opportunità di miglioramento continuo previste nel Business Plan.

| | | | |
|-----------------|------------------|-------------|----------------------|
| Classificazione | Lead Auditor | Auditor | Rapp. Organizzazione |
| Minore | DONENICO CATALDI | GIOLIA GELU | ANDREA GABBA |

Da compilare prima

13/04/2021 DCT 1-5M1F-155 PLU 1-1RW4DKX **Portovesme s.r.l.**

Analisi delle cause (cosa ha determinato il verificarsi della NC)

Comunicazione non efficace

Correzione (Cosa è stato fatto per risolvere il problema)

Nel prossimo riesame saranno trattati tutti gli obiettivi previsti e inseriti quelli futuri

Azione Correttiva (cosa è stato fatto per prevenire la ricorrenza)

Integrare il riesame con la verifica puntuale degli obiettivi

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Implementazione di azioni correttive | Data di completamento | 13/01/2021 |
| Rappresentante organizzazione | ANDREA GABBA | Portovesme s.r.l. |

Dai documenti su riportati emerge che l'Ente Certificatore ha rilevato una non conformità. **Condizione** si richiede al Gestore di fornire evidenza delle azioni messe in atto per superare la non conformità rilevata e quanto queste azioni incidano sul quadro prescrittivo AIA.

3.1.10 Campionamenti e monitoraggio

La visita in loco non ha comportato campionamenti di matrici ambientali.

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Ad esito delle evidenze oggettive emerse nel corso dell'attività ispettiva e dell'analisi di back office a valle delle giornate operate in contraddittorio con il Gestore sono state valutate delle condizioni da imporre al Gestore oltre la proposta di diffida già messa in atto come di seguito descritto

3.2.1 Proposte di diffida

Il GI ha svolto attività di controllo sulla produzione negli anni 2019-2020-2021 rilevando una non ottemperanza alle prescrizioni AIA relativa alla produzione di gesso che nel 2019 è stata pari a 32.233 wmt/a, superiore alla massima capacità produttiva permessa pari a 25.000 t/a, come evidenziato nel decreto autorizzativo PIC §10.3 pagina 210.

ISPRA con nota prot.n. 0033448 del 23/06/2021 ha inviato alla AC accertamento violazione e proposta di diffida, recepita dalla AC con la Diffida protISPRA n.0036634 del 07/07/2021.

3.2.2 Contestazione di violazione

Violazione amministrativa comma 2 art 29 quattordicesimo del D.lgs.152/2006, dovuta alla non ottemperanza prescrizioni del Decreto Autorizzativo.

3.2.3 Condizioni

In relazioni alle evidenze oggettive rilevate si elencano le condizioni in gran parte già descritte nel precedente paragrafo:

1. **Produzione annua di gessi rapportata alla massima capacità produttiva (MCP) prescritta e riscontro del gestore alla proposta di diffida.** Il Gestore con istanza del settembre 2020 richiede la possibilità di poter procedere all'utilizzo del Forno a bricchetta della linea Waelz per procedere all'essiccamento dei Gessi prodotti nella linea SX. Inoltre il Gestore a riscontro della proposta di diffida scaturita a valle dell'attività ispettiva per aver superato la MCP prescritta per i Gessi da impianto SX nel DM AIA, contesta che il valore preso in considerazione da Ispra è espresso in Wet Ton e non in Ton. Facendo presente che ISPRA ha confermato la proposta di diffida poiché sia le quantità in ton di gesso secco sia umido la MCP risulta superata, anche al fine di fornire alla AC elementi utili in riscontro all'Istanza del Gestore su menzionata e a stabilire quale sia la giusta unità di misura da prendere in considerazione nel computo della MCP dei gessi SX impartisce al Gestore la seguente Condizione: Il Gestore Fornisca una nota esplicativa sull'esigenza di dover essiccare un prodotto utilizzando il Forno a bricchetta Waelz, rispetto alle condizioni di produzione gessi finora adottate. In questo modo chiarisca se la MCP fino ad ora è stata riferita a gesso biidrato immesso direttamente sul mercato o a gesso essiccato. La nota va trasmessa entro 90 gg dall'emissione del presente rapporto conclusivo. Al fine di fornire elementi alla autorità competente riguardo l'impatto ambientale relativo all'utilizzo del reparto Waelz per l'essiccamento del Gesso idrato, il Gestore fornisca inserendo tali considerazioni nella nota di cui al punto precedente, le possibili correlazioni sul quadro emissivo determinate da tale utilizzo del forno a bricchetta del reparto Waelz sia per le emissioni al camino, che per la produzione di eventuali reflui e rifiuti e comunque ogni eventuali incidenza su tutte le possibili matrici ambientali coinvolte.
2. **Dichiarazione di conformità:** la DdC è generalmente riportata in allegato 2 al report annuale
- Il Gestore dichiara di aver gestito in conformità all'AIA in tutti e tre i rapporti annuali analizzati. Nel 2019 è stata riscontrata una Produzione eccedente di Gessi rispetto alla MCP autorizzata; ad esito della verifica della proposta di diffida è stata contestata la violazione al Gestore. **Condizione:** nel far presente che la dichiarazione di conformità contempla anche il rispetto delle MCP prescritte. Ad esito della contestazione di violazione e della evidenza oggettiva riscontrata, si richiede al Gestore di provvedere a riformare la dichiarazione di conformità della gestione 2019, la formulazione della presente condizione verrà meglio esposta nella sezione dedicata
3. **PMC Reporting, rapporto annuale.** Il GI ad esito dell'analisi della documentazione di back office ha rilevato a volte delle discrepanze tra gli allegati presenti nel CD allegato al Rapporto Annuale inviato per pec o posta ordinaria e quanto presente nella Virtual room dell'installazione. Per tale motivo si impartisce al Gestore la condizione di Inserire in futuro ogni documentazione trasmessa per posta ordinaria oppure tramite Virtual Room dandone comunque evidenza tramite PEC con lettera di trasmissione. Al fine di verificare la completezza degli allegati trasmessi in allegato ai report annuali degli ultimi tre anni (2019, 2020, 2021) si richiede al Gestore di effettuare una verifica in tal senso e darne evidenza

dell'esito con nota da trasmettere e depositare contestualmente in virtual room entro 90 giorni dall'emissione del presente Rapporto Conclusivo.

4. **Certificazione:** l'ultimo **audit della certificazione ambientale ISO 14001:2015**, riporta la seguente descrizione di non conformità rilevata (classificata minore da parte dell'Ente Certificatore) al Gestore: "Nel riesame della Direzione non si riporta in maniera esaustiva il grado di realizzazione degli obiettivi ambientali stabiliti dalle decisioni relative alle opportunità di miglioramento continuo previste nel bussiness Plan (Quest'ultimo da completare entro 13 aprile 2021, ndr) "; nel medesimo Report di Audit a valle dall'analisi delle cause l'Ente Certificatore conclude che queste vanno ascritte ad una "comunicazione non efficace" indicando contestualmente, come correzione, che "Nel prossimo Riesame saranno trattati tutti gli obiettivi previsti ed inseriti quelli futuri" e come azione correttiva di "integrare il riesame con la verifica puntuale degli obiettivi". Il GI ritenendo quanto su riportato di rilevante incidenza nella corretta applicazione delle Prescrizioni del DM AIA, ritiene di dover imporre la seguente **condizione**: "Il Gestore fornisca entro 90 giorni dalla ricezione del presente verbale evidenza delle azioni messe in atto per superare la non conformità rilevata nel report di Audit in una nota che metta in evidenza quanto queste azioni incidano sul quadro prescrittivo AIA e sul miglioramento nel loro adempimento".
5. Le attività di **gestione degli SME** nel periodo di verifica sono riassunte in una tabella acquisita nel corso dell'attività ispettiva. Nella tabella sono riportate tutte le caratteristiche degli SME (parametri, analizzatori, posizione e punti di emissione) nonché le date in cui sono state effettuate le verifiche previste da Manuale di gestione SME, nonché i Tags. **Condizione:** Si richiede al Gestore di inserire nella medesima tabella/e (suddividerle come fatto in appendice 2) riepilogativa/e sugli SME oltre la descrizione delle caratteristiche delle apparecchiature e anche una sintesi della gestione degli SME focalizzata sulle anomalie occorse e comunicate, riportante: data, anomalia, elemento interessato (analizzatore, tag, ecc.), data ripristino al fine di costruire degli indici e fornire una valutazione quali-quantitativa della criticità del processo sulla gestione dello SME.
6. **Sopralluogo - Matrice Rifiuti Gestione registro:** si richiede al Gestore di introdurre nel registro informatico di carico e scarico dei rifiuti, una colonna, dalla quale si può evincere, senza dover andare a cercare in ulteriore documentazione, tipo report annuale, Registro cartaceo di C/S o MUD, la corrispondenza degli scarichi e i relativi carichi
7. In relazione al **Follow up** in particolare al riscontro alle condizioni imposte al Gestore riferendosi al numero di allegato di tale riscontro si richiede quanto segue:
 - a. Allegati 1, 3 e 7: Si richiede di trasmettere entro sei mesi gli esiti dell'introduzione della nuova procedura, riportando in una tabella se l'esito è stato inferiore alle attese, influente o migliorativo, adottando e descrivendo il criterio di giudizio e le sue caratteristiche quali-quantitative
 - b. Allegato 2: Si richiede al Gestore un report sull'efficacia del filmante adottato con dei riscontri comparativi con altri filmanti o altre BAT adottate o prese in considerazione nella scelta.
 - c. Allegato 10: si richiede di effettuare un approfondimento sull'influenza tra i vari reparti in relazione a quanto incidano sulle **produzioni di Gesso e Acido Solforico** le variazioni di produzione sulla linea Zn e sulla linea Pb al fine di valutare la valenza ambientale del valore imposto sulla MCP dei Gessi e sulle quantità di metalli pesanti e mercurio presenti nei fanghi che si producono tra la sezione demercurizzazione e conversione catalizzata nella produzione di Acido solforico.

8. **Assetto impiantistico – configurazione di impianto:** Il Gestore fornisca chiarimenti riguardo la sezione demercurizzazione e la sua funzionalità rispetto la linea produzione Acido Solforico, dando evidenza che la produzione di Hg metallico è inattiva come riportato nel PIC. A tal riguardo si chiede di fornire un rapporto di sintesi sulle analisi dei fanghi prodotti tra la sezione Demercurizzazione e conversione catalizzata della linea di produzione dell'acido solforico, mettendo in evidenza le quantità di mercurio che emergono dalla caratterizzazione del fango, come già richiesto nella condizione 7 punto c.

3.2.4 Esiti

| | |
|---|--|
| Date attività di controllo | Dal 20 maggio al 09 giugno 2021 |
| Data visita in loco | 08 giugno 2021 |
| Data chiusura attività controllo | 09 giugno 2021 |
| Campionamenti | SI |
| Superamento eventuali diffide precedenti | Le diffide comminate nelle precedenti VI O scorse sono state completamente ottemperate |
| Violazioni amministrative | SI |
| Violazioni penali | NO |
| Accertamento violazioni e proposta di diffida | Nota prot.n. 0033448 del 23/06/2021 ha inviato alla AC accertamento violazione e proposta di diffida, recepita dalla AC con la Diffida prot. ISPRA n.0036634 del 07/07/2021. |
| Condizioni per il Gestore | SI, 8 sopraelencate. |

4 Allegati

Non ci sono allegati

5 Appendici

5.1 *Legenda dei rilievi fotografici In allegato al Verbale di Visita in loco*

| Legenda foto allegate al verbale di sopralluogo AIA del 08-09/6/2021 | |
|--|--|
| n. foto | Didascalia foto |
| foto 1 | Reattore gessi imp. SX |
| foto 2 | Decantatore gessi imp. SX |
| foto 3 | Decantatore gessi imp. SX |
| foto 4 | Filtro pressa gessi imp. SX |
| foto 5 | Filtro pressa gessi imp. SX |
| foto 6 | Stalli gessi imp. SX |
| foto 6a | Area di deposito Gessi SX n° 32 |
| foto 6b1 | Area di deposito Gessi SX n° 16 (MURO LIMITE) |
| foto 6b2 | Area di deposito Gessi SX n° 16 (CUMULO INTERNO ALLO STALLO) |
| foto 6c | Area di deposito Gessi SX n° 11b |
| foto 7 | Deposito temporaneo 42/44 Cementi Cd-Cu |
| foto 8 | Deposito temporaneo 42/44 Cruds |
| foto 9 | Deposito temporaneo 42/44 Cruds |
| foto 10 | Serbatoi HCl imp. SX |
| foto 11 | Sinottico Sala controllo imp. SX |
| foto 12 | Dep. Temp. Fanghi tiefenbach imp. Acido S. |
| foto 13 | Sinottico Sala controllo imp. Acido S. |
| foto 14 | Cabina SME camino 40 imp. Waelz |
| foto 15 | Cabina SME camino 40 imp. Waelz |
| foto 16 | Sinottico Sala controllo riscontro SME camino 40 imp. Waelz |
| foto 17 | Cabina SME camino 38 imp. Waelz |
| foto 18 | Cabina SME camino 38 imp. Waelz |
| foto 19 | Sinottico Sala controllo riscontro SME camino 38 imp. Waelz |
| foto 20 | Cabina SME camino 48 imp. Acido S. |
| foto 21 | Cabina SME camino 48 imp. Acido S. |
| foto 22 | Sinottico Sala controllo riscontro SME camino 48 imp. Acido S. |
| foto 23 | Cabina SME camino 53P imp. KSS |
| foto 24 | Cabina SME camino 53P imp. KSS |
| foto 25 | Sinottico Sala controllo riscontro SME camino 53P imp. KSS |
| foto 26 | Serbatoi Acido Solforico |
| foto 27 | Serbatoi Acido Solforico |
| foto 28 | Serbatoi Acido Solforico |
| foto 29 | Serbatoi Acido Solforico |
| foto 30 | Serbatoio HCl imp. SX |
| foto 31 | Sinottico Sala controllo imp. Termokimik |
| foto 32 | Piezometri |
| foto 33 | Piezometri |
| foto 34 | Piezometri |
| foto 35 | Piezometri |

Legenda foto allegate al verbale di sopralluogo AIA del 08-09/6/2021

| n. foto | Didascalia foto |
|---------|-------------------------------------|
| foto 36 | Deposito temporaneo rifiuti n. 6/27 |
| foto 37 | Deposito temporaneo rifiuti n. 6/27 |
| foto 38 | Deposito temporaneo rifiuti n. 6/27 |
| foto 39 | Deposito temporaneo rifiuti n. 6/27 |
| foto 40 | Deposito temporaneo rifiuti n. 6/27 |
| foto 41 | Deposito temporaneo rifiuti n. 54 |
| foto 42 | Deposito temporaneo rifiuti n. 54 |
| foto 43 | Deposito temporaneo rifiuti n. 38K |
| foto 44 | Deposito temporaneo rifiuti n. 38K |
| foto 45 | Deposito temporaneo rifiuti n. 38K |

5.2 Tabelle SME

Tabella 1. SME – Dislocazioni e caratteristiche dimensionali

| P.to em.ne Sigla | Reparto | Fasi ed dispositivi di provenienza | Caratteristiche dimensionali | | Coordinate geografiche | |
|---------------------|------------------------|---|------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------|
| | | | Altezza [m] | Sezione [m ²] | N | E |
| 38 | Waelz | Essiccamento ossidi escarico forno Waelz 2 | 26 | 1.431 | 39°12'51.38'' | 8°24'20.56'' |
| 39 | | Essiccamento ossidi | 31 | 0.502 | 39°12'50.04'' | 8°24'19.06'' |
| 40 | | Essiccamento, calcinazione, riduzione e ossidazione forni Waelz 1-2 | 100 | 17.341 | 39°12'47.12'' | 8°24'19.86'' |
| 53A | Kivcet | Fusione, reazione e riduzione elettrotermica forno K | 140 | 4.335 | 39°12'29.00'' | 8°24'16.16'' |
| 53P | | Essiccamento carica con bruciatori a GPL | 140 | 2.010 | 39°12'21.61'' | 8°24'27.34'' |
| 48 | Arrostimento Blenda | Torre assorbimento finale | 110 | 3.203 | 39°12'30.61'' | 8°24'23.51'' |
| 63 | Fusione Zn | Fusione catodina nel forno A | 20 | 1.327 | 39°12'22.41'' | 8°24'39.73'' |
| 64 | | Sgranellatura | 18 | 0.754 | 39°12'21.44'' | 8°24'41.10'' |

Tabella 2. SME – Caratteristiche tecniche degli analizzatori e QAL 1 e QAL2

| Punto emissione Sigla | Principio di misura o sensore | Modello | Matricola | Ubicazione | Parametri Cabina SME | Certificato QAL1 | | Data QAL2 |
|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|------------|-------------------------|------------------|--------------------|-----------|
| | | | | | | Numero | Ente certificatore | |
| 38 | Elettrodinamico | QAL991 | 45502 | insitu | - | 38497 | TUV Rheinland | apr-21 |
| | Pressione differenziale | Sonda Pitot | N1-CO01-9069037 | insitu | - | - | - | - |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Trasduttore di pressione | SITRANS PDSIII | N1D003-9145513 | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101470 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | - |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D7202004/ | insitu | - | - | - | - |

| Punto emissione Sigla | Principio di misura sensore | Modello | Matricola | Ubicazione | Parametri Cabina S ME | Certificato QAL1 | | Data QAL2 |
|-----------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------|------------|-----------------------|------------------|--------------------|-----------|
| | | | | | | Numero | Ente certificatore | |
| 39 | Lucescatterizzata | FWE200 | 18098216 | insitu | - | SiraMC140249/00 | SiraMCERTS | set-19 |
| | Pressione differenziale | Sonda Pitot | N1-CO01-9069035 | insitu | - | - | - | - |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Trasduttore di pressione | SITRANS PDSIII | N1DO03-9145514 | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101469 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D7202005/ | insitu | - | - | - | - |
| 40 | Infrarossi | Ultramat 6E | N1H1-767 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC040034/ | SiraMCERTS | lug-16/ |
| | Ionizzazione di fiamma (FID) | Fidamat 6 | N1D7882 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC080120/00 | SiraMCERTS | lug-19 |
| | Paramagnetico (PRM) | Oxymat 6E | N1D7-881 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC040032/04 | SiraMCERTS | |
| | Lucescatterizzata | Dusthunter S | 20048416 | insitu | | 36943 | TUV Rheinland | apr-21 |
| | Dispersione termica | K-BAR2000B-HT | 1491A2 | insitu | - | - | - | - |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101472 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D7202009/ N1D7202007 | insitu | - | - | - | - |
| 53A | Lucescatterizzata | SB100 | 13168343 | insitu | - | 36943_01 | TUV Rheinland | mag-21 |
| | Dispersione termica | K-BAR2000B | 1394A1 | insitu | - | - | - | - |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101473 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D7202003/ N1D7202000 | insitu | | - | - | - |
| 53P | Lucescatterizzata | FWE200DH | 17108338 | insitu | | 51691 | TUV Rheinland | apr-17 |
| | Infrarossi | Ultramat 6E | N1D7-877 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC040034/05 | SiraMCERTS | lug-19 |
| | Paramagnetico (PRM) | Oximat 6E | N1H2-242 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC040032/04 | SiraMCERTS | |
| | Dispersione termica | K-BAR2000B | 1395A2 | insitu | | - | - | - |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101473 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D720200-2/ | insitu | - | - | - | - |
| 48 | Infrarossi | Ultramat 23 | N1D7-883 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC040033 | SiraMCERTS | lug-16 |
| | Paramagnetico (PRM) | Oximat 6E | N1H7543 | cabina PPE | | SiraMC040032/04 | SiraMCERTS | |
| | Dispersione termica | K-BAR2000B | 1396A1 | insitu | | - | - | - |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101467 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D720200-8/ | insitu | - | - | - | - |

| Puntoemissione Sigla | Principio di misura sensore | Modello | Matricola | Ubicazione | Parametri Cabina S ME | Certificato QAL1 | | Data QAL2 |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|------------|-----------------------|------------------|--------------------|-----------|
| | | | | | | Numero | Ente certificatore | |
| 63 | Infrarossi | Ultramat 23 | N1D7884 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC040033/05 | SiraMCERTS | giu-20 |
| | Paramagnetico (PRM) | Oximat 6E | N1D7-878 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC040032/04 | SiraMCERTS | |
| | Elettrodinamico | QAL991 | 45539 | insitu | | 38497 | TUVRheinland | mag-19 |
| | Pressione differenziale | Sonda Pitot | N1-CO01-9069034 | insitu | - | - | - | |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Trasduttore di pressione | SITRANS PDSIII | N1DO03-9145515 | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101468 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D720200-7/ | insitu | - | | - | - |
| 64 | Elettrodinamico | QAL991 | 45501 | insitu | - | 38497 | TUVRheinland | lug-20 |
| | Pressione differenziale | Sonda Pitot | N1-CO01-9069038 | insitu | - | - | - | - |
| | Termoresistenza | PT100 | - | insitu | - | - | - | - |
| | Trasduttore di pressione | SITRANS PDSIII | N1DO03-9145512 | insitu | - | - | - | - |
| | Laser | LDS6 Unità Centrale | N1D7101471 | cabina PPE | Condizionata | SiraMC060088/04 | SiraMCERTS | |
| | | LDS6 Ric./Emet. | N1D720200-6/ | insitu | - | - | - | - |

Tabella 3 SME – Tags stato analizzatori – Segnalazioni di anomalie

| Punto emissione Sigla | Analizzatore | TAG Analizzatore | Tipo TAG |
|-----------------------|--------------|------------------|-----------------------|
| 38 | Polveri | AnC38_Polv_anoma | Anomalia |
| | Umidità | AnC38_H2O_anoma | Anomalia |
| | Cabina SME | AnC38_manu | Manutenzione |
| 39 | Umidità | AnC39_H2O_anoma | Anomalia |
| | Cabina SME | AnC39_manu | Manutenzione |
| 40 | Polveri | SELC40 T | Calibrazione/Anomalia |
| | | AnomaliaC40T | Anomalia |
| | SO2 | AnC40_SO2_anoma | Anomalia |
| | NO2 | AnC40_NO_anoma | Anomalia |
| | O2 | AnC40_O2_anoma | Anomalia |
| | COT | AnC40_COT_manu | Manutenzione |
| | | AnC40_COT_anoma | Anomalia |
| | Umidità | AnC40_H2O_anoma | Anomalia |
| | Portata | AnC40_FT_anoma | Anomalia |
| | Cabina SME | AnC40_manu | Manutenzione |
| 53A | Polveri | SEL-P1/P16 | Calibrazione/Anomalia |
| | Umidità | AnC53_H2O_L | Anomalia |
| | Portata | AnC53_FT_LA | Anomalia |
| | Cabina SME | AnC53_manu | Manutenzione |
| 53P | Polveri | SEL-P1/P16 | Calibrazione |
| | SO2 | AnC53_SO2_anoma | Anomalia |

| Puntoemissione Sigla | Analizzatore | TAG Analizzatore | TipoTAG |
|----------------------|--------------|------------------|--------------|
| | NO2 | AnC53_NO_anoma | Anomalia |
| | O2 | AnC53_O2_anoma | Anomalia |
| | Umidità | AnC53_H2O_L | Anomalia |
| | Portata | AnC53_FT_LP | Anomalia |
| | CabinaSME | AnC53_manu | Manutenzione |
| 48 | SO2 | AnC48_SO2_anoma | Anomalia |
| | NO2 | AnC48_NO_anoma | Anomalia |
| | Umidità | AnC48_H2O_anoma | Anomalia |
| | Portata | AnC48_FT_anoma | Anomalia |
| | CabinaSME | AnC48_manu | Manutenzione |
| 63 | Polveri | AnC63_Polv_anoma | Anomalia |
| | | AnC63_Polv_manu | Manutenzione |
| | NO2 | AnC63_NO_anoma | Anomalia |
| | O2 | AnC63_O2_anoma | Anomalia |
| | Umidità | AnC63_H2O_anoma | Anomalia |
| | CabinaSME | AnC63_manu | Manutenzione |
| 64 | Polveri | AnC64_Polv_anoma | Anomalia |
| | Umidità | AnC64_H2O_anoma | Anomalia |
| | CabinaSME | AnC64_manu | Manutenzione |

Tabella 4. SME – Tags transitori/fermate

| Impianto | TAG d'impianto | Parametro misura | Unità di Misura | Valore Minimo | Valore Soglia | Valore Massimo | Punto/i emissione associato/i |
|---------------------|------------------|--|-----------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------------|
| Waelz | BRI_TI1011 | Temperatura filtro 38 | °C | 20 | 50 | 200 | 38 |
| | ALIMENTAZIONE W2 | Quantità miscelata alimentazione | t/h | 2 | 5000 | 60000 | 40 |
| Kivcet | PFC-2000 | Quantità minerale alimentazione | Q/h | 2 | 120 | 383 | 53P |
| Arrostimento Blenda | Arro_F401_ru | Fornetto F401 | Digitale | 0 | - | 1 | 48 |
| | HAC-4001 | %SO2 | % v/v | 1 | 8,5 | 12 | |
| | HTRC4016 | Temperatura quarto stadio convertitore | °C | 0 | 380 | 600 | |
| | ZFR2002 | Alimentazione | t/h | 0 | - | 40 | |