

PORTOVESME s.r.l.
Stabilimento di Portoscuso

**RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTIVITÀ
DI AUTOCONTROLLO AI SENSI DEL
DEC. MIN. 0000346 DEL 30/11/2016**

Anno solare 2019

Aprile 2020

SOMMARIO

PREMESSA	3
1. INFORMAZIONI GENERALI	3
2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	5
3. CONSUMI	22
4. EMISSIONI – ARIA.....	25
5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – ACQUA.....	30
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RIFIUTI.....	32
7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RUMORE.....	36
8. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RADIAZIONI IONIZZANTI.....	37
9. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	37
10. ULTERIORI INFORMAZIONI - MANUTENZIONE.....	38
ALLEGATI:.....	39

PREMESSA

Lo stabilimento di Portovesme della Portovesme s.r.l. è soggetto al rispetto delle prescrizioni di cui al DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e pubblicato su GU n° 302 del 28/12/2016.

Il presente rapporto contiene quanto previsto dal paragrafo 12.7 "Obbligo di comunicazione annuale" del piano di monitoraggio e controllo allegato al decreto AIA in vigore.

Costituiscono parte integrante del presente documento i seguenti allegati:

- Allegato 1 Produzione
- Allegato 2 Dichiarazione di conformità
- Allegato 3 Consumi
- Allegato 4 Emissioni in atmosfera
- Allegato 5 Emissioni in acqua
- Allegato 6 Rifiuti
- Allegato 7 Rumore
- Allegato 8 Controllo radiometrico
- Allegato 9 Monitoraggio MISO
- Allegato 10 Manutenzione

1. INFORMAZIONI GENERALI

Dati anagrafici

Ragione sociale	Portovesme s.r.l.
Sede legale	P.le Caduti della Montagnola 72 - 00149- Roma
Sede operativa	SP n.2 Carbonia Portoscuso km 16,5- 09010-Portoscuso(SU)
Denominazione impianto	Portovesme s.r.l.
Tipo di impianto	Impianto Chimico e Impianto metallurgico
Codice e attività IPPC	2.5(a) Produzione di metalli grezzi non ferrosi, nonché concentrati o materie prime secondarie attraverso procedimenti metallurgici, chimici o elettrolitici; 4.2 Prodotti chimici inorganici di base
Gestore	Garofalo Davide 0781-5113799; e-mail: davide.garofalo@portovesme.it

Referente IPPC	Gabba Andrea, 0781-5113951, e-mail: andrea.gabba@portovesme.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	Stabilimento soggetto agli obblighi del D. Lgs 105/15 in quanto ricade in: <ul style="list-style-type: none"> • Soglia inferiore per i depositi di GPL (KSS e WAELZ) e per i depositi di sostanze petrolifere; • Soglia superiore per la soluzione organico contenente cherosene e per le “Altre sostanze pericolose per l’Ambiente E1) e E2) destinate al e/o presenti nel processo, di origine minerale.
Sistema di gestione Ambientale	UNI EN ISO 14001:2015, Certificato n. IT 225591-1 rinnovato da Bureau Veritas Italia Spa in data 13/01/2020
Numero di addetti	599
Decreto di AIA	DEC.MIN.0000346/16
Data di emissione del decreto	30/11/2016
Data di pubblicazione dell’avviso in GU	28/12/2016
Numero della GU in cui è pubblicato l’avviso	302
Durata dell’AIA (in anni)	12

Numero ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi

Ore di marcia impianti										
Anno	Waelz 1	Waelz 2	Lavaggio ossidi	Kivcet	Arrostimento	Acido Solforico	Lisciviazione	Elettrolisi	Fusione	SX
2019	7872	7848	5856	7180	7274	8348	8558	8596	8664	8231,3

Numero di avvii e spegnimenti anno dei reparti produttivi

Numero di avvii/fermate impianto										
Impianto	Waelz 1	Waelz 2	Lavaggio ossidi	Kivcet	Arrostimento	Acido Solforico	Lisciviazione	Elettrolisi	Fusione	SX
2019	3	4	12	62	15	13	43	62	1	28

Prodotti

Con riferimento a quanto prescritto nel capitolo 1 “Approvvigionamento e gestione materie prime e combustibili” nell’**Allegato 1** sono riportati i dati relativi alla produzione degli impianti nell’anno 2019.

La produzione annua degli impianti è di seguito riepilogata:

Produzione Anno 2019		
Impianto	Prodotto	Quantità (ton)
Waelz	Ossido Waelz non lavato	107048
Kivcet	Piombo decuprato	47407,62
	Metallina cuprifera	5857,04
	Schiume cuprifere	1415,92
Zinco elettrolitico	Zinco	132.902,52
	Lingottoni (lega Al-Zn)	0,00
	Cementi Cu	376,01
	Spugna Cd	628,88
Acido solforico	Acido solforico	188.355,86
SX	Gesso	25.368,03
	Cementi Cu/Cd	334,64

Si rimanda all’**Allegato 1** per i dati relativi alle produzioni giornaliere.

Impianto di produzione di energia elettrica

La turbina a vapore ubicata nel reparto Arrostimento, destinata 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.

2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Nell’**Allegato 2** si riporta, a firma dell’Amministratore Delegato della Portovesme s.r.l., la dichiarazione che, nell’anno 2019, l’esercizio dell’impianto è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni del DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016 ad esclusione dei casi comunicati attraverso le

comunicazioni trasmesse all'Autorità Competente e agli Enti di Controllo ed alle prescrizioni di cui alla diffida ISPRA 59886 del 17/10/2019 e di cui sono stati forniti puntuali riscontri.

Nel presente capitolo si riassume la cronistoria degli eventi che hanno caratterizzato l'esercizio dell'impianto nel corso del 2019.

Sintesi delle non conformità rilevate

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle non conformità rilevate:

N° NC	N° Prot. Trasmissione	Camino/ Serbatoio	Argomentazione dell'evento e/o Parametro per il quale è stato superato il limite	Causa
mod.01/0 n. 35	Prot. n. 101/19 del 04/03/2019	camino 40	COT	L'episodio si è verificato all'atto dell'avviamento Forno W1 a seguito della fermata dal 23/02/2019 al 01/03/2019. Durante la fermata del forno anche il postcombustore viene fermato, e riavviato in coda al riavvio del forno. Al riavvio non essendoci sufficiente CO prodotto dal processo, il preriscaldamento del postcombustore viene operato con dei bruciatori ausiliari a GPL. Durante tale avviamento vi furono problemi nell'accensione dei bruciatori ausiliari, che portarono ad una non completa depurazione dei fumi di processo
mod.01/0 n. 36	Prot. n. 100/19 del 04/03/2019	camino 53P	SO ₂	L'impianto si trovava in una fase di transitorio a seguito di fermata comunicata con del 02/03/2019, dovuta a basse immersioni degli elettrodi. Le caratteristiche chimiche e termodinamiche del forno elettrico hanno determinato lo sviluppo di concentrazioni di SO ₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.
mod.01/0 n. 90	Prot. n. 228/19 del 13/05/2019	camino 53P	SO ₂	Il dosaggio del coke nel tino di fusione non è stato sufficiente in quanto il pesatore PN-502A non era in grado di dosare il coke a sufficienza. Il giorno 14/05 è stato sostituito il nastro e controllato il PN-502B (dosaggio coke linea B).
mod.01/0 n. 96	Prot. n. 244/19 del 20/05/2019	camino 53P	SO ₂	Per quanto riguarda il supero del 14/05/2019 le cause sono da attribuire anche in questo caso al dosaggio del coke nel tino di fusione che non è stato sufficiente in quanto il pesatore PN-502A non era in

N° NC	N° Prot. Trasmissione	Camino/ Serbatoio	Argomentazione dell'evento e/o Parametro per il quale è stato superato il limite	Causa
				<p>grado di dosare il coke a sufficienza. Il giorno 14/05 è stato sostituito il nastro e controllato il PN-502B (dosaggio coke linea B).</p> <p>Per quanto riguarda invece i superi del 15 e 16 maggio, l'impianto si trovava in marcia a carico ridotto (fermata di una linea) per effetto di un intervento di manutenzione alle RT 301 A/B/C. In tale fase le condizioni chimiche e termodinamiche del forno elettrico hanno determinato lo sviluppo di quantità di SO₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.</p>
mod.01/0 n. 102	Prot. n. 260/19 del 27/05/2019	camino 53P	SO ₂	L'anomalia è stata generata da un black-out elettrico causato dalle intense precipitazioni
mod.01/0 n. 105	Prot. n. 278/19 del 10/06/2019	camino 53P	SO ₂	L'impianto si trovava in una fase transitoria determinata da una fermata del 07/06/2019, dovuta al blocco RT-5012 e TN-505. In tale fase transitoria, le condizioni chimiche e termodinamiche del forno elettrico, hanno determinato lo sviluppo di quantità di SO ₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.
mod.01/0 n. 112	Prot. n. 285/19 del 14/06/2019	camino 40	Polveri	In occasione della manutenzione del filtro di linea, legata alla fermata di manutenzione programmata del forno w1 dal 08/06/2019 al 28/06/2019, durante la fase di smantellamento delle vecchie maniche filtranti, che normalmente viene sviluppate nell'arco di due giorni, a seguito di una modifica organizzativa legata al rispetto delle tempistiche, tale attività venne svolta interamente nella giornata del 13/06/2019, con ciò inficiando i valori misurati al camino 40.
mod.01/0 n. 113	Prot. n. 287/19 del 17/06/2019	camino 53P	SO ₂	Nelle giornate del 11 e 12 giugno, l'impianto si trovava in una fase transitoria determinata da una fermata avvenuta il 10/06/2019 alle ore 22:00. In tale fase le condizioni chimiche e termodinamiche del forno elettrico hanno determinato lo sviluppo di quantità di SO ₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.

N° NC	N° Prot. Trasmissione	Camino/ Serbatoio	Argomentazione dell'evento e/o Parametro per il quale è stato superato il limite	Causa
mod.01/0 n. 124	Prot. n. 312/19 del 01/07/2019	camino 53P	SO ₂	L'impianto si trovava in una fase transitoria determinata da una fermata comunicata con prot.295 del 24/06/2019. In tale fase transitoria, le condizioni chimiche e termodinamiche del forno elettrico, hanno determinato lo sviluppo di quantità di SO ₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.
mod.01/0 n. 164	Prot. n. 389/19 del 06/08/2019	Zona area 90	Perdita di olio fluido sulla linea di mandata agli impianti Arrostimento e Kivcet	Il tratto di linea interessata dalla perdita è un tratto che dopo essere stato scoibentato risulta essere particolarmente corrosivo, nonostante i controlli periodici non si poteva prevenire in quanto coibentato. La perdita è stata eliminata con il posizionamento di un collare saldato. In corso una programmazione di sostituzione di tratti di linee corrosive/usurate.
mod.01/0 n. 173	Prot. n. 404/19 del 19/08/2019	camino 53P	SO ₂	L'impianto si trovava in condizioni di fermata dovuta ad un problema allo scambiatore reversibile E-904 del Frazionamento Aria. In tale fase le condizioni chimiche e termodinamiche del forno elettrico hanno determinato lo sviluppo di quantità di SO ₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.
mod.01/0 n. 186	Prot. n. 443/19 del 16/09/2019	camino 53P	SO ₂	Il 14 settembre si è verificata una situazione di Indisponibilità del coke per rottura bulloneria masse oscillanti SV-302 (vaglio essiccamento coke)
mod.01/0 n. 190	Prot. n. 451/19 del 23/09/2019	camino 53P	SO ₂	L'impianto si trovava in condizioni di fermata dovuta ad un intervento di manutenzione preventiva del TN-303 e TN-320. In tale fase le condizioni chimiche e termodinamiche del forno elettrico hanno determinato lo sviluppo di quantità di SO ₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.
mod.01/0 n. 193	Prot. n. 451/19 del 23/09/2019	camino 53P	SO ₂	L'impianto si trovava in condizioni di fermata dovuta ad un intervento di manutenzione preventiva del TN-303 e TN-320. In tale fase le condizioni chimiche e termodinamiche del forno elettrico hanno determinato lo sviluppo di quantità di SO ₂ superiori a quelle che si sviluppano in condizioni di regime.

N° NC	N° Prot. Trasmissione	Camino/ Serbatoio	Argomentazione dell'evento e/o Parametro per il quale è stato superato il limite	Causa
mod.01/0 n. 194	Prot. n. 451/19 del 23/09/2019	camino 53P	SO ₂	Il giorno 19 settembre si è verificata una situazione di indisponibilità del coke per interventi manutentivi sul vaglio e sulla taratura del pesatore della linea B
mod.01/0 n. 204	Prot. n. 478/19 del 14/10/2019	camino 53P	SO ₂	Impianto coke fermo e indisponibilità dello stesso per interventi manutentivi
mod.01/0 n. 207	Prot. n. 477/19 del 11/10/2019	Linea H2SO4	Proiezione di acido solforico	Condizioni critiche della tubazione amplificate dalla ubicazione della stessa in una zona dove confluiscono acqua e terra dalla scarpata e dalla sede stradale
mod.01/0 n. 214A	Prot. DVA Registro Ufficiale 2019 0027622 -Verbale diffida	ISPRA - Deposito temporaneo di rifiuti n. 38K	Mancato rispetto delle prescrizioni del PIC relativo al provvedimento di AIA DEC. MIN.0000346 del 30/11/2016, punto viii, numeri 5. e 6., pag. 238 (Cap 10.8 Rifiuti) riguardanti le caratteristiche costruttive del deposito temporaneo di rifiuti pericolosi. OSS. L'area 38K adibita a deposito temporaneo delle scorie KSS, disposte al suo interno liberamente in cumuli, (sia quelle già classificate come rifiuto pericoloso CER 100401* sia, separatamente dalle altre quelle in attesa di caratterizzazione) risulta totalmente priva di copertura	Mancanza di fondi per coprire l'area dedicata a deposito temporaneo.
mod.01/0 n. 214B	Prot. DVA Registro Ufficiale 2019 0027622 -Verbale diffida	ISPRA - Deposito temporaneo di rifiuti n. 4	Mancato rispetto delle prescrizioni del PIC relativo al provvedimento di AIA DEC. MIN.0000346 del 30/11/2016, punto viii, numeri 5. e 6., pag. 238 (Cap 10.8 Rifiuti) riguardanti le caratteristiche costruttive del deposito temporaneo di rifiuti pericolosi. OSS. Nel deposito dei fanghi da	La copertura esistente non è stata supportata da un'adeguata azione di gestione atta a contenere i cumuli sotto tettoia. Tuttavia appare opportuno, per garantire una maggiore protezione dell'ambiente, estendere la copertura al piazzale antistante.

N° NC	N° Prot. Trasmissione	Camino/ Serbatoio	Argomentazione dell'evento e/o Parametro per il quale è stato superato il limite	Causa
			conversione, identificati in planimetria "Area deposito temporaneo" al n. 4, ove è stoccato in cumuli il rifiuto denominato "fanghi Jarofix o fanghi da conversione", codice CER 110202*, le coperture a tettoia non garantiscano adeguata protezione dall'azione degli eventi atmosferici e il deposito stesso risulta privo di un sistema di raccolta separato dalle acque meteoriche	
mod.01/0 n. 215	Prot. DVA Registro Ufficiale 2019 0027622 -Verbale diffida	ISPRA - Aree di deposito temporane o e aree di stoccaggio	Mancato rispetto delle prescrizioni del PIC relativo al provvedimento di AIA DEC. MIN.0000346 del 30/11/2016, punto 28), pag. 236 (Cap 10.8 Rifiuti) e, in particolare, errata identificazione del rifiuto. OSS. Risulta errato il cartello identificativo del rifiuto che riportava il CER 110202* privo cioè dell'asterisco che lo qualifica come rifiuto e la stessa mancanza dell'asterisco è stata constatata dal GI nei cartelli identificativi dei rifiuti CER 170301* e CER 120102*	Assenza di una cartellonistica standardizzata e con caratteristiche ben definite per l'identificazione dei rifiuti. Chiunque voglia realizzare un cartello non possiede corretti riferimenti da utilizzare.
mod.01/0 n. 216	Prot. DVA Registro Ufficiale 2019 0027622 -Verbale diffida	ISPRA- Aree di deposito temporane o e aree di stoccaggio	Mancato rispetto delle prescrizioni del PMC relativo al provvedimento di AIA DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016, ultimo capoverso pag. 30 e tabella pag. 30 e 31 (Cap. 5. Rifiuti) riguardanti il monitoraggio mensile delle aree di Deposito Temporaneo. OSS. La tabella relativa al monitoraggio mensile dei	A causa di una errata interpretazione della prescrizione contenuta nella determinazione AIA, sono state compilate le tabelle esclusivamente con riferimento ai depositi temporanei dei rifiuti non di processo.

N° NC	N° Prot. Trasmissione	Camino/ Serbatoio	Argomentazione dell'evento e/o Parametro per il quale è stato superato il limite	Causa
			depositi temporanei relativa all'anno 2019 risulta incompleta in quanto non comprensiva dei depositi dei rifiuti di processo, né di quello che al momento del controllo risultava privo di giacenze.	
mod.01/0 n. 217	Prot. DVA Registro Ufficiale 2019 0027622 -Verbale diffida	ISPRA - camino 53P	Mancato rispetto delle prescrizioni del PIC relativo al provvedimento di AIA DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016, tabella pag. 217 (Cap. 10.5 Aria) riguardanti il limite di emissione di SO ₂ dal camino 53P. OSS. Dal 08/08/2018 al 18/09/2019 si sono registrati 21 (14 nel 2019) superamenti del limite di concentrazione giornaliera di SO ₂ dal camino 53P.	Le alte concentrazioni di SO ₂ , registrate ed analizzate con apposite NC, ad ogni evento, sono da attribuirsi a vari parametri che influenzano il processo sia in condizioni di marcia che di fermo impianto e all'assenza di uno scrubber ad umido che permetterebbe l'abbattimento del SO ₂ in eccesso eventualmente prodotta.
mod.01/0 n. 218	Prot. DVA Registro Ufficiale 2019 0027622 -Verbale diffida	ISPRA	Mancato rispetto delle prescrizioni del PMC relativo al provvedimento di AIA DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016, pag. 35 primo capoverso (Cap. 9.1. Monitoraggio serbatoi e pipe – way) e, in particolare la mancata realizzazione e trasmissione del report riguardante la realizzazione dei doppi fondi dei serbatoi. OSS. Assenza del Piano di Realizzazione dei doppi fondi dei serbatoi per cui tutti i serbatoi risultano privi di doppio fondo	Con protocollo n. 386 del 26/08/2013, in adempimento alle prescrizioni del DEC.MIN. 0000234 del 21/12/12 è stato presentato un report contenente le assunzioni fatte relativamente alla non applicabilità dei doppi fondi sui serbatoi esistenti e all'applicazione di altre bat sugli stoccaggi. Non essendo mutate le condizioni di validità di tale studio non è stato riproposto a seguito del conseguimento del DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016.
mod.01/0 n. 219	Prot. DVA Registro	ISPRA	Mancato rispetto delle prescrizioni del PMC relativo al provvedimento di AIA DEC.	Le manutenzioni sono state eseguite sulle parti più critiche in assenza di programmazione

N° NC	N° Prot. Trasmissione	Camino/ Serbatoio	Argomentazione dell'evento e/o Parametro per il quale è stato superato il limite	Causa
	Ufficiale 2019 0027622 -Verbale diffida		MIN. 0000346 del 30/11/2016, pag. 29 (Cap. 4. Emissioni in acqua) e, in particolare l'assenza del previsto piano d'ispezione della rete fognaria di Stabilimento. OSS. Assenza del piano d'ispezione della rete fognaria da aggiornare con cadenza semestrale	

Cronistoria delle comunicazioni inerenti all'applicazione delle prescrizioni

Di seguito è riportata una tabella di sintesi delle comunicazioni inviate dal Gestore, che principalmente fanno riferimento alla gestione del PMC, alle non conformità rilevate e all'ottemperanza delle prescrizioni.

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
07/01/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 05/19
07/01/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 06/19
14/01/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 17/19
16/01/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata Impianto acido solforico Portovesme s.r.l.	Prot. 25/19
20/01/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 29/19
27/01/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 35/19
29/01/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	Anomalia analizzatore di SO ₂ installato nel camino 53P Kivcet	Prot. 36/19
29/01/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata	Prot. 37/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
		nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	
31/01/2019	MATTM, ISPRA	Pagamento tariffa relative alle attività di controllo di cui al DM 58/2017, Art. 3, comma 1 - Allegato IV: Portovesme s.r.l. Stabilimento Portoscuso	Prot. 42/19
31/01/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	Prot. 45/19
04/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 50/19
04/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Decreto autorizzativo DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Monitoraggio camino 46/1	Prot. 52/19
04/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Decreto autorizzativo DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Monitoraggio camino 40	Prot. 53/19
04/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 1	Prot. 54/19
05/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 1	Prot. 57/19
06/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 59/19
06/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 61/19
11/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 62/19
12/02/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 68/19
18/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 73/19
18/02/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata forno Waelz 2 Portovesme s.r.l.	Prot. 74/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
25/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 91/19
26/02/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata forno Waelz 1 Portovesme s.r.l.	Prot. 94/19
27/02/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 97/19
04/03/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 100/19
04/03/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	Comunicazione supero limite sulla media giornaliera al camino 40	Prot. 101/19
11/03/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 125/19
18/03/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 132/19
18/03/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l.	Prot. 133/19
19/03/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 136/19
21/03/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata Impianto acido solforico Portovesme s.r.l.	Prot. 139/19
25/03/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 145/19
01/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l.	Prot. 150/19
01/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 151/19
05/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Riscontro Prot. ISPRA nr.0005607 del 07/02/2019 "Documentazione integrativa richiesta durante l'ispezione straordinaria effettuata in data 6-7 Novembre 2018 presso lo stabilimento Portovesme s.r.l. di Portoscuso(CI)"	Prot. 162/19
05/04/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	Comunicazione e/o aggiunta di categorie di rifiuti	Prot. 163/19
08/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 166/19
10/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l.	Prot. 170/19
15/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso.	Prot. 174/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
		Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	
15/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Sostituzione analizzatore COT camino 40 Waelz	Prot. 175/19
15/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	Prot. 177/19
16/04/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 179/19
16/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 1 e 2	Prot. 180/19
23/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 188/19
29/04/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 199/19
30/04/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata Impianto Arrostitimento Portovesme s.r.l.	Prot. 202/19
30/04/2019	TT LE AUTORITÀ	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Trasmissione rapporto annuale 2018	Prot. 203/19
03/05/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata forno Waelz 1 Portovesme s.r.l.	Prot. 217/19
06/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 218/19
08/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	Prot. 222/19
13/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 228/19
17/05/2019	MATTM, ISPRA, Commissione IPPC	Trasmissione richiesta integrazione tariffa istruttoria al gestore della società Portovesme s.r.l. impianto di Portoscuso- Procedimento ID 148/9650. Comunicazione Ministero dell'Ambiente m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.0011953.13-05-2019	Prot. 240/19
17/05/2019	MATTM,ISPRA, ARPAS	AIA di cui al DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 - Comunicazione integrazioni depositi temporanei	Prot. 242/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
20/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 244/19
21/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l.	Prot. 246/19
23/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Comunicazione variazione del gestore degli impianti soggetti ad AIA	Prot. 248/19
27/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 257/19
27/05/2019	ISPRA, ARPAS (P.C.MATTM)	Anomalia analizzatore SO2 installato nel camino 53P Kivcet	Prot. 260/19
28/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 1	Prot. 264/19
30/05/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione Riavvio postcombustore FW1	Prot. 265/19
03/06/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 267/19
05/06/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Indisponibilità dei dati di monitoraggio camini	Prot. 271/19
10/06/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 278/19
12/06/2019	ISPRA, ARPAS (P.C.MATTM)	Sostituzione analizzatore COT camino 40 Waelz	Prot. 282/19
03/05/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata forno Waelz 1 Portovesme s.r.l.	Prot. 284/19
14/06/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	Comunicazione supero limite sulla media giornaliera al camino 40	Prot. 285/19
17/06/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 287/19
21/06/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	Decreto autorizzativo DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 - Impianto chimico della società Portovesme s.r.l., sito nel comune di Portoscuso(SU) - Comunicazione Variazione del Referente IPPC	Prot. 290/19
24/06/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 294/19
24/06/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	Comunicazione fermata Impianto Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 295/19
25/06/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	AIA di cui al DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 - Comunicazione modifiche aree di deposito temporaneo	Prot. 299/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
27/06/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	Comunicazione fermata Impianto Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 307/19
28/06/2019	ISPRA, MATTM, ARPAS	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI):- ottemperanza prescrizioni capitolo 9 " Impianti e apparecchiature critiche" del PMC	Prot. 309/19
01/07/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 312/19
03/07/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l. secondo UNI EN 14181:2015	Prot. 315/19
04/07/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 317/19
08/07/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 319/19
15/07/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le CI, RAS	Fermata forno Waelz 2 Portovesme s.r.l.	Prot. 344/19
19/07/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Comune Carbonia, Comune Iglesias, Provincia SU, RAS	Determinazione AIA Provincia SU n.1 del 31/01/2019 - Comunicazione di inizio conferimento presso l'impianto discarica di Genna Luas 2	Prot. 348/19
22/07/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 352/19
24/07/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	Comunicazione e/o aggiunta di categorie di rifiuti	Prot. 356/19
25/07/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): mancato utilizzo sezione "Impianto apertura big bags" e conseguente indisponibilità dei dati di monitoraggio	Prot. 361/19
29/07/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 376/19
31/07/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l.	Prot. 381/19
05/08/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 385/19
06/08/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Decreto autorizzativo provvedimento DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 - Impianto chimico della società Portovesme s.r.l., sito nel comune di Portoscuso(SU) – prot. m_amte.DVA:REGISTRO UFFICIALE.U.0015555,05-07-2018 e m_amte.DVA:REGISTRO UFFICIALE.U.0021079,20-09-2018	Prot. 388/19
06/08/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Evento incidentale	Prot. 389/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
06/08/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	Prot. 391/19
08/08/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Comunicazione fermata Impianto Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 394/19
12/08/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 399/19
19/08/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 404/19
19/08/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	Portovesme s.r.l.: comunicazione di utilizzo di sottoprodotto in alimentazione al Kivcet	Prot. 406/19
20/08/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le CI, RAS	Comunicazione fermata Impianto Arrostitimento e Acido Solforico	Prot. 407/19
26/08/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 414/19
02/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 422/19
02/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Indisponibilità dei dati di monitoraggio camino 83	Prot. 423/19
03/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Decreto autorizzativo DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 - Impianto chimico della società Portovesme s.r.l., sito nel comune di Portoscuso(SU) – Comunicazione modifica aree di deposito temporaneo	Prot. 424/19
03/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): riattivazione camino 39 e dismissione camino 82	Prot. 425/19
05/09/2019	MATTM	Richiesta rimozione informazioni riservate da sito internet "VALUTAZIONI E AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI"	Prot. 428/19
09/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 433/19
09/09/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	Decreto autorizzativo DEC.MIN.0000346 del 30/11/2016 di Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto chimico Portovesme s.r.l. sito nel Comune di Portoscuso(SU): realizzazione sistema di apertura sacconi Ossido Waelz non lavato e rilancio pneumatico	Prot. 434/19
09/09/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata	Prot. 435/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
		nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	
13/09/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS	Portovesme s.r.l. - comunicazione di utilizzo di sottoprodotto in alimentazione al Kivcet	Prot. 441/19
16/09/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 443/19
19/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Decreto autorizzativo DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 - Impianto chimico della società Portovesme s.r.l., sito nel comune di Portoscuso(SU) – Comunicazione modifica aree di deposito temporaneo	Prot. 448/19
23/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 451/19
26/09/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le CI, RAS	Fermata forno Waelz 2 Portovesme s.r.l.	Prot. 454/19
27/09/2019	ISPRA, Commissione IPPC, MATTM	Portovesme s.r.l. - installazione sita nel comune di Portoscuso- Ottemperanza prescrizioni AIA - Comunicazione del Ministero prot. 0022693 del 09/09/2019	Prot. 455/19
30/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 456/19
30/09/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l.	Prot. 457/19
30/09/2019	ISPRA, ARPAS, e p.c. MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Riscontro a comunicazione avvio visita ispettiva ordinaria	Prot. 459/19
01/10/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	Decreto autorizzativo DEC.MIN.0000346 del 30/11/2016 di Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto chimico Portovesme s.r.l. sito nel Comune di Portoscuso(SU): comunicazione completamento attività di demolizione TK1	Prot. 460/19
02/10/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le CI, RAS	Fermata Impianto Kivcet e Acido Solforico Portovesme s.r.l.	Prot. 462/19
07/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 463/19
07/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	Prot. 464/19
09/10/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le CI, RAS	Fermata forno Waelz 2 Portovesme s.r.l.	Prot. 470/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
11/10/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Evento incidentale	Prot. 477/19
14/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 478/19
16/10/2019	MATTM, ISPRA,ARPAS	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 481/19
16/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Caricamento nel sistema SMART 3 rette di taratura camini 40 e 53P	Prot. 482/19
17/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Comunicazione autorizzazione integrata ambientale D.M. 346 del 30/11/2016 Utilizzo Carboni SX	Prot. 487/19
21/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 488/19
22/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Decreto autorizzativo provvedimento DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 - Impianto chimico della società Portovesme s.r.l., sito nel comune di Portoscuso(SU) – Comunicazione di deposito di materie prime semilavorate in capannone ubicato nel comune di Iglesias	Prot. 489/19
28/10/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 494/19
29/10/2019	ISPRA, Commissione IPPC, MATTM	Decreto autorizzativo provvedimento DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 Impianto chimico della società Portovesme s.r.l., sito nel comune di Portoscuso(SU) – Riesame con valenza di rinnovo	Prot. 502/19
04/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 503/19
07/11/2019	ISPRA,MATTM	Anomalia analizzatore di Polveri installato nel camino 40 dell'impianto Waelz	Prot. 505/19
07/11/2019	ISPRA,MATTM	Portovesme s.r.l. - installazione sita nel comune di Portoscuso- Ottemperanza prescrizioni AIA - Comunicazione del Ministero prot. 0022693 del 09/09/2019	Prot. 507/19
11/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO2 al camino 53 P	Prot. 511/19
15/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Decreto autorizzativo provvedimento DEC-MIN-0000346 del 30/11/2016 Impianto chimico della società Portovesme s.r.l., sito nel comune di Portoscuso (SU) – Riesame parziale	Prot. 515/19
15/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM, prefetto di Cagliari	Visita ispettiva ordinaria ISPRA/ARPAS 01-03/10/2019 svolta ai sensi dell'art. 29-decies del D.lgs. 152/06 e s.m.i., presso lo stabilimento di Portovesme s.r.l., ubicato in Portoscuso (CI): riscontro diffida ISPRA prot. 59886 del 17/10/2019	Prot. 516/19
18/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Misure sostitutive di polveri nel camino 40 dell'impianto Waelz	Prot. 518/19
18/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso.	Prot. 519/19

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
		Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	
18/11/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS, Sindaco, Amm. Prov.le SU, RAS	Fermata forno Waelz 2 Portovesme s.r.l.	Prot. 520/19
20/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	Prot. 522/19
21/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Comunicazione spegnimento postcombustore 2	Prot. 525/19
25/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Misure sostitutive di polveri nel camino 40 dell'impianto Waelz	Prot. 530/19
25/11/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 531/19
02/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 541/19
02/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Misure sostitutive di polveri nel camino 40 dell'impianto Waelz	Prot. 542/19
09/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 549/19
09/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Taratura analizzatori in continuo installati presso lo stabilimento della Portovesme s.r.l.	Prot. 550/19
09/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Indisponibilità dei dati di monitoraggio camini	Prot. 551/19
09/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Misure sostitutive di polveri nel camino 40 dell'impianto Waelz	Prot. 552/19
27/06/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	Fermate Impianto Kivcet, Arrostimento e Acido Solforico Portovesme s.r.l.	Prot. 561/19
17/12/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Fermate forno Kivcet Portovesme s.r.l.	Prot. 567/19
23/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. - Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 580/19
23/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Misure sostitutive di polveri nel camino 40 dell'impianto Waelz	Prot. 581/19
31/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Portovesme s.r.l. Impianto chimico sito nel comune di Portoscuso. Autorizzazione integrata ambientale DEC. MIN. 0000346 del 30/11/2016. Andamento emissivo SO ₂ al camino 53 P	Prot. 583/19
31/12/2019	ISPRA, ARPAS, MATTM	Misure sostitutive di polveri nel camino 40 dell'impianto Waelz	Prot. 584/19

Eventi incidentali

Nel 2019 sono stati registrati due eventi incidentali comunicati con i protocolli elencati di seguito e analizzati rispettivamente nelle non conformità n°164/19 e n° 207/19, relativi, il primo ad una perdita di olio fluido ed il secondo ad una proiezione di acido solforico. In entrambi i casi la perdita è stata immediatamente bloccata e sono state avviate le procedure di bonifica senza conseguenze per l'ambiente.

Data emissione	Destinatario	Oggetto	Prot.
06/08/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Evento incidentale	Prot. 389/19
11/10/2019	MATTM, ISPRA, ARPAS,	DEC.MIN. 0000346 del 30/11/2016 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dello stabilimento chimico della società Portovesme s.r.l. ubicata nel comune di Portoscuso(CI): Evento incidentale	Prot. 477/19

3. CONSUMI

Nell'**Allegato 3** sono riportati i consumi dello stabilimento relativamente all'anno 2019. I dati sono stati suddivisi in sottocategorie (Allegato 3.n), in funzione della tipologia di prodotto consumato e dell'impianto che lo ha utilizzato, come indicato nel capitolo 12.7 del PMC "Obbligo di comunicazione annuale".

Consumo di materie prime e semilavorati

Nell'**Allegato 3.1** sono riportate le tabelle di registrazione dei consumi delle principali materie prime e semilavorate, suddivise per impianto.

Consumo di combustibili nell'anno

Nell'**Allegato 3.2** sono riportati i consumi di:

- Olio combustibile denso;
- Olio combustibile fluido;
- Gasolio;
- GPL.

I consumi di olio combustibile denso, olio combustibile fluido e gasolio sono stati riportati in un unico file in quanto gestiti dal Servizio Fluidi mentre i consumi di GPL sono stati registrati a cura dei reparti che lo utilizzano, l'impianto KSS e quello Waelz.

Caratteristiche dei combustibili

Le caratteristiche dei combustibili utilizzati sono riportate nel file dedicato, contenuto nell'**Allegato 3.3**.

Con riferimento alle caratteristiche dei combustibili occorre sottolineare che:

- per i combustibili liquidi (olio combustibile denso, olio combustibile fluido e gasolio) il gestore esegue per il tramite di un laboratorio esterno, la caratterizzazione mensile di tali prodotti;
- per il GPL si fa riferimento alla scheda tecnica fornita dal produttore, come autorizzato con nota ISPRA Nr. 0014748 del 04/04/2014.

Consumo di risorse idriche

Le risorse idriche utilizzate nello stabilimento della Portovesme s.r.l. sono essenzialmente di due tipologie:

- acqua ad uso industriale proveniente dalla rete del Consorzio Industriale SICIP;
- acqua ad uso potabile distribuita da ABBANOIA gestore del servizio idrico integrato dell'autorità d'ambito della Sardegna.

Nell'**Allegato 3.4** "consumi idrici" sono stati riportati i consumi relativi all'anno 2019, registrati secondo il format prescritto al paragrafo 2.1 del piano di monitoraggio e controllo.

Consumo e produzione di energia

I consumi di energia elettrica giornalieri dello stabilimento per l'anno 2019 sono riportati nell'**Allegato 3.5**.

Nello stabilimento sono presenti, inoltre, tre generatori di vapore a recupero, le caldaie Ahlstrom, Sices e Oschatz-CMF, e due generatori di vapore a tubi di fumo, le caldaie Bono 1 e Bono 2.

Le caldaie Ahlstrom, Sices e Oschatz-CMF sfruttano il calore sviluppato dalla combustione per produrre vapore e raffreddare le correnti gassose destinate ad essere depurate nei rispettivi impianti di lavaggio gas. Delle sopraelencate caldaie, le prime due sono collegate al forno dell'impianto KSS

mentre la terza è collegata al forno dell'impianto Arrostitimento. Il vapore prodotto dalle caldaie ad alta pressione è laminato a bassa pressione (circa 5/6 bar) e messo in rete come calore per i servizi. Due generatori di vapore a tubi di fumo sono invece installati presso l'impianto Arrostitimento. In queste caldaie il calore necessario a produrre vapore è ottenuto mediante la combustione di olio fluido. Tali caldaie sono solitamente utilizzate quando il vapore prodotto dai generatori di vapore dei due forni non è sufficiente a sopperire la richiesta degli impianti.

Con nota Portovesme prot. n. 114 del 17/03/2014, la società ha richiesto la possibilità di esprimere la produzione di vapore in termini di tonnellate di vapore prodotto e non di energia termica prodotta, in quanto il vapore, essendo il ciclo di utilizzo di tipo aperto, non è utilizzato direttamente per la produzione di energia.

Nell'**Allegato 3.6** è riportata la produzione media giornaliera di vapore delle caldaie dell'impianto Arrostitimento e dell'impianto Kivcet mentre i consumi sono dettagliati nell'**Allegato 3.7**.

Nel 2019 la Portovesme s.r.l. ha effettuato, per il tramite della società Tholos Php, l'audit energetico ai sensi del D.Lgs. 102/2014. Nell'**Allegato 3.8** riportiamo il rapporto di diagnosi energetica redatto a seguito dell'audit.

4. EMISSIONI – ARIA

Le sorgenti di emissione convogliata in atmosfera degli effluenti gassosi dalle diverse fasi produttive, sono i camini di seguito elencati:

Punto di emissione	Descrizione	Coord. Geografiche	
		N	E
34	Depolverazione scarico forno Waelz 1	39°12'21.76''	8°24'21.76''
36 **	Tamburo raffreddamento scorie forno Waelz 1	39°12'52.03''	8°24'21.91''
37 **	Tamburo raffreddamento scorie forno Waelz 2	39°12'52.23''	8°24'21.21''
38	Essiccamento ossidi in forno ex bricchette	39°12'51.38''	8°24'20.56''
39	Essiccamento ossidi in forno ex bricchette	39°12'50.04''	8°24'19.06''
39/1 *	Essiccamento ossidi in forno ex bricchette	39°12'50.04''	8°24'19.06''
81 *	Depolverazione impianto scarico container	39°12'38.27''	8°24'14.9''
40	Essiccamento, calcinazione, riduzione e ossidazione Forni Waelz 1 e Waelz 2	39°12'47.12''	8°24'19.86''
83	Impianto apertura automatica Big Bags contenente fumi di acciaieria	39°12'48.57"	8°24'14.70"
45	Movimentazione Materie in alimentazione	39°12'29.00''	8°24'16.16''
53A	Fusione-reazione e riduzione elettrotermica forno Kivcet	39°12'21.61''	8°24'27.34''
53P	Essiccamento carica con bruciatori a GPL	39°12'21.61''	8°24'27.34''
54	Granulazione scoria	39°12'23.19''	8°24'27.17''
55	Decuprazione e dettagliazione piombo in coppelle	39°12'24.54''	8°24'26.78''
57*	Surriscaldatore (solo avviamento impianto)	39°12'24.09''	8°24'23.80''
58*	Forno elettrico (solo avviamento impianto)	39°12'22.98''	8°24'28.16''
59*	Gas solforosi (solo avviamento impianto)	39°12'25.23''	8°24'22.37''
44	Movimentazione materie in alimentazione	39°12'28.58''	8°24'17.16''
46	Arrostimento minerali in forno Fluosolid	39°12'28.43''	8°24'22.81''
46/1	Depolverazione impianto macinazione	39°12'28.46''	8°24'22.8''
47*	Scambiatori recupero termico (emergenza)	39°12'29.21''	8°24'23.10''
48	Torre assorbimento finale	39°12'30.61''	8°24'23.51''
48/1*	Fornetto avviamento con bruciatore a gasolio	39°12'30.80''	8°24'22.54''
49/1*	Caldaia produzione vapore ausiliario	39°12'31.54''	8°24'24.52''
49/2*	Caldaia produzione vapore ausiliario	39°12'31.54''	8°24'24.52''
50 **	Reattori trattamento cementi 1° e 2° stadio purificazione	39°12'29.65''	8°24'27.00''

Punto di emissione	Descrizione	Coord. Geografiche	
		N	E
51 **	Reattori solubilizzazione calcinato e materiali di riciclo con elettrolita esausto, reattori di purificazione 1° e 2° stadio	39°12'28.09''	8°24'27.60''
52A	Stoccaggio calcinato nelle tramogge	39°12'31.32''	8°24'28.94''
52B	Stoccaggio calcinato	39°12'30.85''	8°24'28.74''
52C	Stoccaggio calcinato	39°12'30.33''	8°24'28.52''
52D	Stoccaggio calcinato	39°12'29.85''	8°24'28.31''
52E	Stoccaggio calcinato	39°12'29.76''	8°24'25.78''
52F	Stoccaggio calcinato	39°12'30.15''	8°24'26.49''
52G	Stoccaggio calcinato	39°12'29.56''	8°24'26.64''
52H	Stoccaggio calcinato	39°12'29.35''	8°24'27.42''
61***	Forno a induzione calamari 1 e Calamari 2	39°12'29.56''	8°24'26.64''
61/1	Forno a induzione Calamari 1 e 2 produzione polveri di Zn	39°12'24.11''	8°24'41.28''
62 A **	Forno a induzione calamari 2 produzione lega Al-Zn	39°12'23.09''	8°24'40.25''
62 B **	Forno a induzione calamari 2 produzione lega Al-Zn	39°12'22.86''	8°24'40.14''
63	Fusione catodi nel forno ABB	39°12'22.41''	8°24'39.73''
64	Sgranellatura	39°12'21.44''	8°24'41.10''

* Punti di emissione convogliata discontinua o di emergenza

** Punti di emissione convogliata ad inquinamento poco significativo

*** Inattivo

Relativamente al monitoraggio delle emissioni sui camini, prescritto al capitolo 3 del PMC, ricordiamo che:

- come comunicato con prot. 271 del 05/06/2019, nel mese di maggio non è stato possibile effettuare il monitoraggio previsto ai camini 44, 46, 46/1 e 52 a causa della fermata programmata degli impianti arrostitimento e acido solforico;
- a seguito del guasto al polverimetro installato sul camino 40 dell'impianto Waelz, comunicato prot. 505 del 07/11/2019, a causa dei forti venti e della pioggia, si sono verificati dei casi in cui non è stato possibile effettuare le misurazioni sostitutive giornaliere prescritte. L'elenco delle giornate in cui non è stato possibile effettuare le misurazioni giornaliere è stato trasmesso con le seguenti comunicazioni:

- Prot. n. 581 del 18/11/2019
- Prot. n. 530 del 25/11/2019
- Prot. n. 542 del 02/12/2019
- Prot. n. 552 del 09/12/2019
- Prot. n. 581 del 23/12/2019
- Prot. n. 584 del 31/12/2019;
- con prot. n°361/19 del 25/07/2019 è stato comunicato il riavvio della sezione di apertura big bags cui fa capo il camino n°83. L'impianto apertura big bags lavora per campagne pertanto, con prot. n. 423 del 02/09/2019 e prot. n. 551 del 09/12/2019, è stata comunicata l'indisponibilità dei dati di monitoraggio, rispettivamente per i mesi di agosto e novembre, dovuta al non utilizzo dell'impianto;
La perdita di carico per il filtro installato al camino 83, non essendo disponibile una misurazione in continuo, è stata stimata dal reparto, sulla base dei dati a disposizione, tra i 58 ed i 61 mmH₂O.
- il camino 39 è stato riavviato nel mese di settembre 2019 come comunicato con prot. n. 425 del 03/09/2019.
- Il camino 82, a servizio della fase Depolverazione impianto dosaggio CaO, è stato dismesso, come comunicato con prot. n. 425 del 03/09/2019.
- Il camino 39/1 non è stato oggetto di monitoraggio perché inattivo durante il periodo di riferimento. Con prot. n. 206 del 21/04/2020 è stato comunicato il definitivo smantellamento del camino 39/1 in quanto facente capo ad una sezione d'impianto dismessa.

Le analisi e i campionamenti effettuati ai camini sono stati eseguiti da un laboratorio esterno certificato, come prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato per ciascun punto di emissione

Nell'**Allegato 4.1** è riportato il quadro complessivo delle emissioni di ciascun camino per gli inquinanti monitorati nell'anno 2019. Nel foglio di riepilogo della tabella dell'**Allegato 4.1A** "Emissioni complessive 2019" si riporta l'emissione complessiva per tutto il 2019, per ciascun parametro.

	Polveri	Pb	Zn	Cd	NOx	SO2	COT	Diossine	IPA	Benzene	HF	HCl	CO
Anno	ton/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	ton/anno	ton/anno	ton/anno	g/anno	kg/anno	ton/anno	kg/anno	kg/anno	ton/anno
2019	5,24	175,84	272,21	23,78	152,76	229,00	4,54	0,0069	3,95	0,36	1410,52	2060,04	682,55

Per quanto riguarda i camini usati solo in fase di avviamento o di emergenza per cui al cap. 3.1.3 del Piano di monitoraggio e controllo è prescritto di indicare nel rapporto annuale i valori di concentrazione medi orari degli inquinanti emessi e i volumi dei fumi calcolati stechiometricamente, si comunica quanto segue:

Impianto Waelz:

Il camino di emergenza Bricchetta 39/1 non è mai stato utilizzato nel corso del 2019;

Impianto Kivcet:

Il camino 58 (forno elettrico) non è mai stato utilizzato nell'anno 2019 mentre, i camini 57 e 59 sono stati utilizzati alternativamente l'uno all'altro durante i periodi di fermata contemporanea dei due bruciatori della carica del forno Kivcet.

Nel 2019 le ore totali di fermata sono state 1581. Le medie delle portate e le analisi dei gas emessi, dall'01/01/2019 al 31/12/2019, sono state le seguenti:

Portata Gas [Nm ³ /h]	SO ₂ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	NOx [ppm]
6737	0.15	11.23	9.47	87

Impianto Zinco Elettrolitico:

Il responsabile dell'impianto conferma anche per l'anno 2019 quanto riportato nella relazione tecnica "Nota tecnica su emissioni camini installati in impianto" riportata, per completezza, nell'**allegato 4.1B** della presente relazione.

Per quanto riguarda il Camino 81, la stima delle emissioni è contenuta nell'**allegato 4.1A** in quanto è sottoposto a campionamento mensile da parte di un laboratorio accreditato. Si riportano nell'**allegato 4.2A** i relativi rapporti di prova mensili.

Nell'**allegato 4.1C** sono stati riportati i certificati di analisi dei camini 48/1 e 49/1 e 49/2 prescritti al paragrafo 3.1.4 del PMC.

Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni

Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera, nel periodo di riferimento, è stato eseguito dalla ditta Eurolab.

Nell'**Allegato 4.2A** sono riportati tutti i rapporti di prova rilasciati dal laboratorio nel 2019.

Per le analisi di IPA e PCDD-PCDF al camino 40 la ditta Eurolab s.r.l. si avvale del laboratorio ECOCHIMICA ROMANA; nell'**Allegato 4.2B**, riportiamo i rapporti di prova redatti, timbrati e firmati dal responsabile del laboratorio che ha eseguito le analisi.

Nell'**Allegato 4.2C** sono stati allegati i rapporti di prova dei campionamenti effettuati manualmente in caso di fermata.

In riferimento ai punti di emissione convogliata ad inquinamento poco significativo per i camini nn. 36, 37, 50 e 51 non è possibile calcolare, né il valore di concentrazione medio orario né il volume dei fumi calcolato stechiometricamente poiché sono tutti punti di emissione di vapore acqueo a tiraggio naturale.

Le emissioni agli estrattori d'aria nn. 62A e 62B sono, invece, state stimate secondo la seguente espressione:

$$Q = (C \times F \times H) \times 10^{-9}$$

Dove:

Q=quantità emessa nell'anno espressa in tonnellate

C=concentrazione media stimata espressa in mg/Nm³

F=flusso medio espresso in Nm³/h

H=ore di funzionamento dell'impianto nell'anno

Durante le indagini ambientali eseguite nel capannone dove sono installati gli estrattori in oggetto si è misurata una concentrazione di polveri pari a circa 1,5 mg/Nm³.

Conoscendo la portata dei camini, le ore di marcia dell'impianto, ipotizzando che tali polveri vengano emesse ai camini sempre alla concentrazione di 1,5 mg/Nm³, si ottengono i seguenti risultati:

$$C = 1,5 \text{ mg/Nm}^3$$

$$F = 3300 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

$$H = 8760 \text{ ore}$$

$$Q=0,043 \text{ tonnellate/anno}$$

Risultati del monitoraggio dei sistemi di abbattimento fumi

Nell'**Allegato 4.3** sono stati riportati i dati relativi al monitoraggio dei sistemi di trattamento fumi per l'anno 2019.

Nell'**Allegato 4.4** è presente il file “Caratterizzazione polveri ossido Waelz”, come prescritto al paragrafo “Postcombustore” del capitolo 3.1.5 “Sistemi di trattamento fumi” del PMC, riportiamo la composizione mensile delle polveri residue provenienti dal filtro a manica. Tali polveri in gergo tecnico sono definite “Ossido Waelz” e costituiscono il prodotto principale del processo Waelz.

Per quanto riguarda invece il monitoraggio delle emissioni fugitive:

- “Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili”
- “Emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili”

nell'anno 2019 non si sono verificati eventi ricadenti nelle fattispecie.

Nell' **Allegato 4.5A** è riportato il registro riepilogativo dei periodi di funzionamento in modalità di bypass di ciascuno dei due sistemi di ossidazione comprensivi delle motivazioni di eventuali blocchi/anomalie, i tempi di fermata e i registri dei dati misurati dallo SME riportanti tipologia e quantità degli inquinanti emessi.

Nell'**Allegato 4.5B** sono riportati i grafici rappresentativi della temperatura in camera di combustione.

Nell'**Allegato 4.5C**, come proposto con nota Portovesme prot. n. 325 del 31/05/2017, sono stati riportati i risultati di monitoraggio dell'utilizzo delle valvole di bypass, delle valvole di sicurezza e delle valvole di start up di ognuno dei due postcombustori.

Nel 2019 è stata effettuata la campagna annuale di monitoraggio LDAR. Nell'**Allegato 4.6** riportiamo i rapporti finali del monitoraggio effettuato.

5. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – ACQUA

Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato

Di seguito si riporta una stima media delle quantità emesse nel periodo di riferimento calcolata mediante l'utilizzo della formula indicata al paragrafo 12.2 “Formule di calcolo” del Piano di monitoraggio e controllo.

$$Q = (\bar{C}_{anno} \times \bar{F}_{anno}) \times 10^{-6}$$

dove:

Q = quantità emessa nell'anno espressa in kg/anno

\bar{C}_{anno} = concentrazione media annua espressa in mg/L

\bar{F}_{anno} = Flusso medio annuo espresso in L/anno

Scarico finale SF1		Anno di riferimento: 2019	
Punto di controllo: Pozzetto fiscale di conferimento ad impianto Consorzio NISI			
Parametro	\overline{C}_{anno} (mg/L)	\overline{F}_{anno} (L/y)	Q (kg/y)
Solidi sospesi totali	20,00	2.034.515.000	40.690,30
Tensioattivi	1,21	2.034.515.000	2.458,37
Fluoruri	3,80	2.034.515.000	7.731,16
COD	35,75	2.034.515.000	72.733,91
Antimonio	0,01	2.034.515.000	18,99
Alluminio	0,74	2.034.515.000	1.499,78
Arsenico	0,05	2.034.515.000	102,40
Cadmio	0,01	2.034.515.000	14,24
Ferro	0,09	2.034.515.000	181,41
Manganese	0,01	2.034.515.000	15,94
Mercurio	0,00	2.034.515.000	2,03
Piombo	0,03	2.034.515.000	68,16
Rame	0,01	2.034.515.000	14,41
Zinco	0,11	2.034.515.000	216,68
Fosforo totale	0,17	2.034.515.000	342,48
Oli minerali	1,00	2.034.515.000	2.034,52
Cobalto	0,01	2.034.515.000	10,17
Fosfati	0,10	2.034.515.000	203,45
Fenoli	0,05	2.034.515.000	103,42
bod ₅	20,00	2.034.515.000	40.690,30
Calcio	1207,58	2.034.515.000	2.456.846,41
Magnesio	516,90	2.034.515.000	1.051.631,82
Cloro Attivo Libero	0,03	2.034.515.000	61,04
Cloruri	4624,42	2.034.515.000	9.408.445,07
Solfati	3071,50	2.034.515.000	6.249.012,82

Risultati delle analisi di controllo degli inquinanti in tutti gli scarichi

Nell'**Allegato 5.1** sono riportati i risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti monitorati allo scarico, come previsto nel PMC. I dati suddivisi mensilmente sono riportati sia nei registri che nei rapporti di prova rilasciati dal laboratorio incaricato di effettuare le analisi.

Lo scarico di emergenza SF2, nell'anno 2019 non è stato attivato.

Risultati piano di ispezione della rete fognaria

Come prescritto al capitolo 4 del PMC, nell'**Allegato 5.2** riportiamo l'aggiornamento del riepilogo degli interventi effettuati sulla rete fognaria dello stabilimento sottoposta a manutenzione trasmessovi con prot.n. 116 del 15/11/2019.

6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotti sono riportate nelle tabelle seguenti, riepilogative delle quantità di rifiuti inviati a smaltimento e a recupero nell'anno 2019, con i rispettivi codici CER, la descrizione qualitativa e quantitativa ed il loro destino.

Occorre sottolineare che, nella tabella riepilogativa dei rifiuti di processo inviati a smaltimento ricadono anche quelli destinati alla discarica di proprietà della Portovesme s.r.l. (Discarica di Genna Luas e Nuova Discarica di Genna Luas - Det. AIA 149 del 29/06/2009 aggiornata dalla Det. n.17 del 15/06/2018 e n.1 del 31/01/2019).

Nel 2019, a seguito del completamento della capacità massima abbancabile di rifiuti della discarica di Genna Luas e in attesa dell'avvio delle attività di conferimento nella Nuova discarica di Genna Luas, avvenuto il 22/07/2019, i rifiuti di processo sono stati inviati ad impianto di smaltimento autorizzato.

I rifiuti, in base alla loro tipologia, sono stoccati all'interno del sito, in depositi temporanei dedicati. Per essi si è scelto di avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D. Lgs. 22/97.

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2019

C.E.R.	Descrizione	Quantità prodotta (kg)
Rifiuti destinati al recupero		
Non Pericolosi		
150101	imballaggi di carta e cartone	18.620,00
160103	pneumatici fuori uso	840,00
161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	172.540,00
170401	rame, bronzo, ottone	97.600,00
170402	alluminio	446.880,00
170405	ferro e acciaio	578.060,00
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	92.780,00
200201	rifiuti biodegradabili	8.480,00
Pericolosi		
080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	325,00
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	12.200,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	2.460,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (A)	500,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (B)	422.465,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (G)	19.240,00
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	7.600,00
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (A)	4.160,00
160107*	filtri dell'olio	150,00
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	5.320,00
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	32.060,00
160601*	batterie al piombo	820,00
160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	111.580,00
161001*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	41.020,00
161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose	1.080,00
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati (A)	175.640,00
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	691,00
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	433,00

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2019		
C.E.R.	Descrizione	Quantità prodotta (kg)
200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	1.900,00
200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	1.200,00
TOTALE RIFIUTI DESTINATI AL RECUPERO (kg)		2.256.644,00
Rifiuti destinati allo smaltimento		
Rifiuti di processo - Non Pericolosi		
100501	scorie della produzione primaria e secondaria	148.035.320,00
Rifiuti non di processo - Non Pericolosi		
150106	imballaggi in materiali misti	184,00
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	130,00
161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	11.640,00
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	99.720,00
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (A)	116.140,00
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	897.620,00
200307	rifiuti ingombranti	720,00
Rifiuti di processo - Pericolosi		
100401*	scorie della produzione primaria e secondaria	44.115.660,00
110202*	fanghi della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)	67.238.340,00
Rifiuti di processo -Non Pericolosi		
060404*	rifiuti contenenti mercurio	157.420,00
061302*	carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	5.200,00
070110*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	5.220,00
110207*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose (A)	859.220,00
110207*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	499.560,00
120112*	cere e grassi esauriti	1.440,00
120116*	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	9.040,00
130701*	olio combustibile e carburante diesel	1.900,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1.960,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (A)	640,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (B)	147.340,00
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (G)	8.480,00
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti	137,00

PRODUZIONE RIFIUTI ANNO 2019		
C.E.R.	Descrizione	Quantità prodotta (kg)
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	46.130,00
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (A)	51.080,00
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (C)	560,00
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose (E)	1.339,00
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	100,00
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	320,00
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose (A)	13.060,00
160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	3.000,00
161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose	1.203.240,00
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	19.500,00
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati (A)	62.820,00
170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	113.260,00
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	401.270,00
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	11.040,00
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (B)	1.360,00
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	1.368.320,00
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	121,00
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali (B)	330.920,00
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali	1.463.900,00
TOTALE RIFIUTI DESTINATI A SMALTIMENTO (kg)		267.304.371,00
TOTALE RIFIUTI DI PROCESSO DESTINATI A SMALTIMENTO (kg)		259.389.320,00
TOTALE RIFIUTI NON DI PROCESSO DESTINATI A SMALTIMENTO (kg)		7.915.051,00

Per l'anno 2019, considerata una produzione totale di rifiuti dell'intero stabilimento pari a 269.561.015,00 kg, possiamo calcolare:

- la produzione specifica di rifiuti, intesa come il rapporto tra kg annui di rifiuti di processo prodotti e le tonnellate annue di prodotto è di seguito calcolata:

$$P_{sr} = \frac{259.389.320}{509.694,52} = 508,91 \text{ kg/ton}$$

- l'indice annuo di recupero rifiuti "I_{rr}" (%) inteso come il rapporto tra kg annui di rifiuti inviati a recupero e kg annui di rifiuti prodotti è pari a:

$$I_{rr} = \frac{2.256.644}{269.561.015} = 0,0084 = 0,84\%$$

Il criterio di gestione del deposito temporaneo adottato per l'anno 2019 è quello di tipo temporale.

Nell'**Allegato 6.1** è riportato come prescritto nel PMC, il registro relativo al monitoraggio delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti in cui si indicano i rifiuti presenti (con i rispettivi codici CER), le quantità presenti in ogni area di stoccaggio e lo stato dell'area in relazione alle prescrizioni.

Il registro è stato suddiviso in due fogli di calcolo, il primo compilato dai gestori delle aree, diretti dipendenti della Portovesme s.r.l., il secondo invece, è compilato dalle ditte terze a cui sono state affidate le aree di deposito temporaneo indicate, in relazione alle varie attività svolte all'interno dello stabilimento. L'area di deposito temporaneo n°63 non è stata né affidata né utilizzata per l'anno 2019.

Per lo stesso periodo di riferimento si riportano, nell'**Allegato 6.2**, i dati mensili relativi al monitoraggio della messa in riserva (R13).

Nell'**Allegato 6.3**, conformemente a quanto prescritto per la gestione dei depositi temporanei di rifiuti, è riportato il registro indicante il quantitativo, la provenienza e l'ubicazione degli oli usati stoccati e poi ceduti per lo smaltimento.

7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RUMORE

Nell'anno 2019 è stata effettuata la campagna di monitoraggio acustico prescritta con frequenza quadriennale. I valori di rumore misurati ai confini dello stabilimento della Portovesme s.r.l.

risultano essere conformi ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica prevista dal Comune di Portoscuso (SU). Nell'**Allegato 7** è riportata la Valutazione di impatto acustico delle attività svolte nello stabilimento produttivo di Portovesme s.r.l., redatta da tecnico competente in acustica ambientale.

8. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO – RADIAZIONI IONIZZANTI

Al fine di monitorare la purezza radiologica dei fumi di acciaieria utilizzati nell'impianto Waelz, i materiali in ingresso all'impianto sono sottoposti a scansione tramite portale radiometrico installato presso il bilico sud.

I risultati di tale monitoraggio, controllati da un Esperto Qualificato in Radioprotezione di III grado, sono stati riepilogati nell'**Allegato 8**, come prescritto al paragrafo 1.5 del Piano di Monitoraggio e Controllo.

9. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Nell'ambito degli accordi presi con il MATTM le acque di falda sono soggette al monitoraggio periodico dello stato quali-quantitativo.

Di seguito riportiamo il riepilogo delle quantità emunte inviate alla vasca di raccolta acque di scarico impianto:

Emungimenti rete MISO 2019	
Mese	Quantità emunte (m ³)
gen-19	21.955
feb-19	16.468
mar-19	23.200
apr-19	22.990
mag-19	24.107
giu-19	22.666
lug-19	19.716
ago-19	24.915
set-19	24.203
ott-19	25.521
nov-19	24.856
dic-19	25.779
TOT	276.376

I risultati delle campagne di monitoraggio eseguite sui piezometri e pozzi sono riportati nelle tabelle dell'**Allegato 9.1**.

Nell'**Allegato 9.2** è riportata la relazione riepilogativa delle attività effettuate e dei risultati ottenuti nell'anno 2019 relativamente alle attività di Messa in Sicurezza Operativa della falda.

Nell'**Allegato 9.3** sono riportati, invece, il tabellone riepilogativo dei risultati ed i rapporti di prova dei campionamenti per il monitoraggio delle acque provenienti dall'impianto TAF, prima del riutilizzo per gli usi di stabilimento.

10. ULTERIORI INFORMAZIONI - MANUTENZIONE

Impianti e apparecchiature critiche

Come prescritto al capitolo 9 del Piano di Monitoraggio e Controllo sono state compilate le tabelle relative alla manutenzione ordinaria e straordinaria effettuata sulle apparecchiature critiche di processo. Tali informazioni sono state riportate nell'**Allegato 10.1** alla presente e sono gestite e archiviate dal servizio manutenzione tramite il software Prometeo Manutenzione.

Gestione dei serbatoi e delle linee di distribuzione dell'olio combustibile e del gasolio

Come prescritto al paragrafo 1.4 del Piano di Monitoraggio e Controllo dello Stabilimento, i serbatoi e le linee dei combustibili sono oggetto di monitoraggio e manutenzione da parte del servizio manutenzione dello stabilimento e da parte del reparto. Come nel precedente caso, le attività di manutenzione effettuate sono gestite e registrate dal servizio manutenzione attraverso il software Prometeo Manutenzione.

Si riportano nell'**Allegato 10.2** le tabelle relative agli interventi eseguiti sui serbatoi di stoccaggio, sui sistemi di sicurezza e sulle linee di distribuzione dei combustibili liquidi nel 2019.

Monitoraggio serbatoi e pipe way

Nel 2019 non è stata programmata alcuna attività di monitoraggio dell'integrità dei serbatoi e pipe way.

ALLEGATI:

- Allegato 1 Produzione
- Allegato 2 Dichiarazione di conformità
- Allegato 3 Consumi
- Allegato 4 Emissioni in atmosfera
- Allegato 5 Emissioni in acqua
- Allegato 6 Rifiuti
- Allegato 7 Rumore
- Allegato 8 Controllo radiometrico
- Allegato 9 Monitoraggio MISO
- Allegato 10 Manutenzione