



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

TRASMISSIONE VIA PEC

m_ante.DVA.REGISTRO_UFFICIALE_I_0018708.15-07-2016

ISPRA

PROTOCOLLO GENERALE
Nr.0046602 Data 15/07/2016
Tit. C Partenza



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - DVA
Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma
aia@pec.minambiente.it

Copia Procura della Repubblica presso il
Tribunale di Cagliari
Piazza della Repubblica, 18 – 09125 Cagliari
prot.procura.cagliari@giustiziacert.it
procura.cagliari@giustizia.it

ARPA Sardegna
Via Contivecchi, 7 - 09122 Cagliari
dts@pec.arpa.sardegna.it
Dipartimento di Carbonia-Iglesias
Via Napoli, 7 - Portoscuso (CI)
ldipartimento.ci@pec.arpa.sardegna.it

PORTOVESME S.r.l.
P.le Caduti della Montagnola, 72
00142 ROMA
Unità Operativa
S.P. n. 2 Carbonia/Portoscuso km 16.5
09010 Portoscuso (CI)
portovesmesrl@pec.it

RIFERIMENTO: Decreto autorizzativo DEC-MIN-0000234 del 21/12/2012 di Autorizzazione Integrata Ambientale dell'impianto chimico PORTOVESME S.r.l., sito nel Comune di Portoscuso (CI), pubblicato su G.U. n. 48 del 26/02/2013. Diffida prot. n. 11755 del 02/05/2016 (acquisita in ISPRA al prot. n. 26105 del 03/05/2016).

OGGETTO: Riscontro superamento delle inottemperanze oggetto della diffida di cui alla nota MATTM prot. n. DVA 15274 del 08/06/2016 (acquisita con prot. ISPRA n. 34716 del 08/06/2016).

Facendo seguito alla nota in oggetto coi. la quale il MATTM ha richiesto a questo Istituto il riscontro del superamento delle inottemperanze segnalate nella diffida, d'intesa con ARPA Sardegna, si rappresenta quanto segue.

La diffida prevedeva che il Gestore provvedesse a:

- a) inviare, entro 30 giorni, il programma relativo all'anno 2016 delle fermate degli impianti principali per manutenzione ordinaria; provveda da oggi, inoltre, a comunicare con congruo anticipo agli Enti di Controllo qualsiasi variazione di tale programma;
- b) dotarsi di procedure di avviamento e di fermata degli impianti arrostimento, Kivcet e acido solforico che prevengano o, al massimo, minimizzino emissioni anomale di gas solforosi nelle fasi di transitorio; tali procedure dovranno essere inviate agli Enti di Controllo entro 30 giorni.



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Il Gestore, con nota prot. n. 295 del 31/05/2016 (acquisita con prot. ISPRA n. 32730 del 31/05/2016), che si allega alla presente, ha dato evidenza dell'ottemperanza alla diffida proposta fornendo il programma relativo all'anno 2016 delle fermate per manutenzione ordinaria e le procedure di avviamento e di fermata degli impianti interessati dalla diffida.

Da quanto sopra riportato, emerge il totale superamento delle inottemperanze oggetto della diffida.

Al fine di consentire la necessaria continuità di informazione per le autorità coinvolte, la presente nota è inviata in copia anche alla Procura della Repubblica competente per territorio, quale seguito della diffida MATTM prot. n. 11755 del 02/05/2016 (acquisita in ISPRA al prot. n. 26105 del 03/05/2016).

Distinti saluti.

SERVIZIO INTERDIPARTIMENTALE
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE

Il Responsabile
Ing. Alfredo Pini

Allegato: Documentazione prodotta dal Gestore ad evidenza dell'ottemperanza della diffida, prot. n. 295 del 31/05/2016.

Portovesme s.r.l.

Unità Operativa

S.P. n. 2 Carbonia / Portoscuso km 16,5
09010 Portoscuso (CI)
Tel. 0781 / 511301
Fax 0781 / 509575



Prot. n. 295/16

Portoscuso, 31.05.2016

Ministero dell'Ambiente e della Difesa del Territorio e del Mare Direzione Generale valutazioni Ambientali - Divisione IV - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale
aia@pec.minambiente.it

Procura della Repubblica
Presso il tribunale di Cagliari
prot.procura.cagliari@giustiziacert.it

e. p.c.
ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
controlli-aia@isprambiente.it

Spett.le
Arpa Sardegna
Via Contivecchi, 7
09122 Cagliari
dts@pec.arpa.sardegna.it
Via Napoli 1
09010 Portoscuso
dipartimento.ci@pec.arpa.sardegna.it

Oggetto: **Autorizzazione Integrata Ambientale DEC/MIN 0000234 del 21/12/2012 per l'esercizio dell'installazione della Società Portovesme s.r.l. ubicata nel Comune di Portoscuso (CI) – Riscontro a prima diffida per inosservanza delle prescrizioni autorizzative di cui alla nota ISPRA prot. 024153 del 20/04/2016 – ID 148**

Con riferimento a quanto contestato nella nota ISPRA allegata alla comunicazione del Ministero dell'Ambiente m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0011755.02-05-2016 e di seguito riportato:

- 1) mancato rispetto della prescrizione al punto 33, par.9.11, pag. 170 del PIC per non aver comunicato anche ad ISPRA l'arresto dell'impianto arrostimento per l'attuazione della manutenzione straordinaria, nonché per non averne dato comunicazione agli Enti di Controllo con congruo anticipo;
- 2) mancato rispetto della prescrizione punto 9.4.1 del PIC pag. 150 per aver convogliato i gas residui contenuti nella linea gas solforosi ai camini di emergenza n°57 e n°59 in fase di fermata e non esclusivamente in fase di avviamento impianto;

per i quali la Portovesme s.r.l. è stata diffidata a:

- a) provvedere all'invio del programma relativo all'anno 2016 delle fermate degli impianti principali per manutenzione ordinaria; provvedere da oggi, inoltre, a comunicare con congruo anticipo agli Enti di Controllo qualsiasi variazione di tale programma;

WA
AD

- b) provvedere a dotarsi di procedure di avviamento e di fermata degli impianti Arrostimento, Kivcet e Acido solforico che prevenzano o, al massimo, minimizzino emissioni anomale di gas solforosi nelle fasi di transitorio; tali procedure dovranno essere inviate agli Enti di Controllo entro 30 giorni.

Di seguito comunichiamo quanto segue.

In riferimento al punto 1) si osserva che la fermata è stata comunicata con il prot. n°98 del 15/02/2016, che però non è stato inviato all'ISPRA in quanto – anche se aveva per oggetto una fermata per manutenzione straordinaria – la stessa, seguendo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo e più precisamente al capitolo 12.6, non aveva prevedibili impatti sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA. Anche la comunicazione n°114 del 19/02/2016 non è stata inviata all'ISPRA, in quanto si trattava di una fermata ordinaria priva di prevedibili impatti sull'ambiente o sull'applicazione delle prescrizioni previste dall'AIA.

Relativamente al punto 2), come rilevato anche dall'ISPRA, il transitorio deve essere riferito anche alla fase di fermata e non solo di avviamento, così come riportato nella nota Portovesme prot. 181 del 01/04/2016 con la quale la Portovesme s.r.l. ha trasmesso all'Autorità competente e all'Ente di controllo alcune osservazioni in merito al PIC e PMC della nuova AIA in emissione. Nella comunicazione è stato osservato quanto segue:

“Per i camini 48/1 – 57 – 58 - 59, l'autorizzazione all'utilizzo è necessario sia riferita a tutti i transitori di avvio/fermata impianto e non solo a quelli di avvio, come compare in diverse parti dell'autorizzazione”.

Premesso quanto sopra, si trasmettono in allegato alla presente:

- Il programma relativo all'anno 2016 delle fermate degli impianti;
- Le procedure di avviamento e di fermata degli impianti arrostimento, Kivcet e acido solforico.

Restando a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti e/o integrazioni dovessero occorrere, porgiamo distinti saluti.

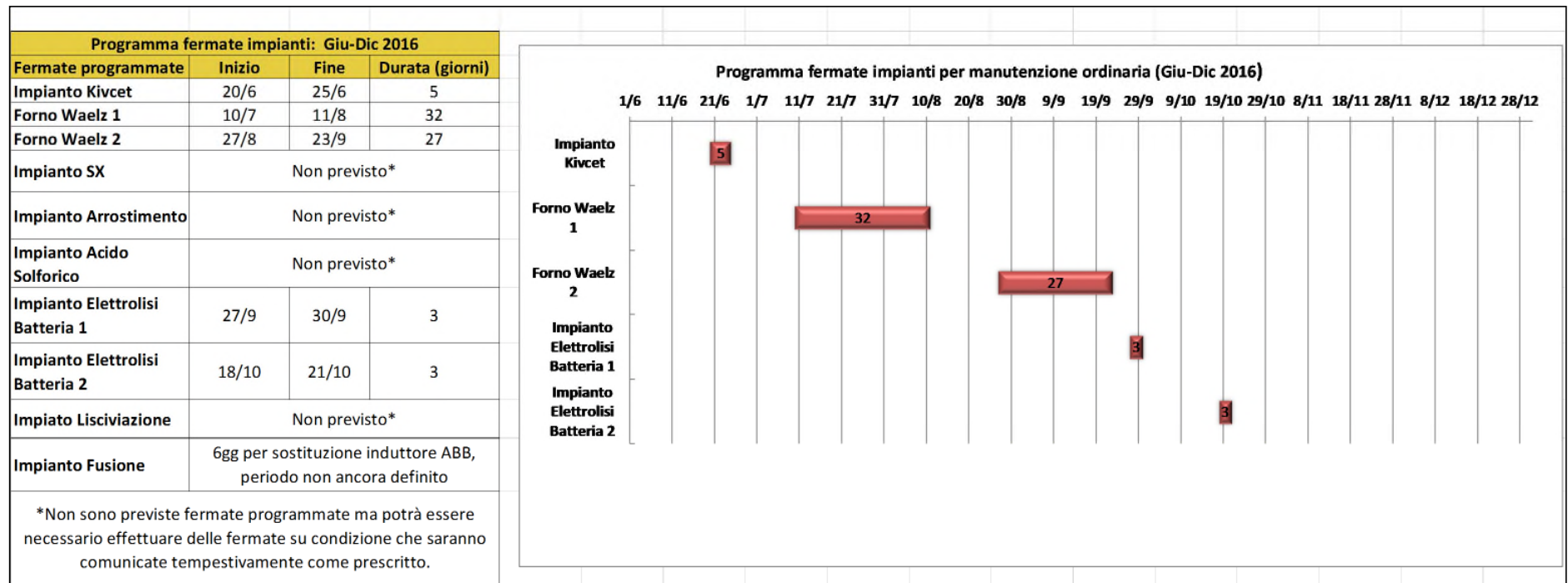


Portovesme s.r.l.
AMMINISTRATORE DELEGATO
Rag. Carlo LOLLIRI

WA
Ad



PROGRAMMA FERMATE IMPIANTI PRINCIPALI ANNO 2016



Portovesme s.r.l.



Portovesme s.r.l.	POAS 03 FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET, ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO	Rev:	0
		Data di Rev:	30/05/2016
		Edizione:	1
		Pagina:	1 di 7

POAS 03

FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO

Stato di Revisione

REV	DATA	OGGETTO DELLA REVISIONE	MOTIVO DELLA REVISIONE
0	30/05/2016		PRIMA EMISSIONE

REV	DATA	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
0	30/05/2016	CRK-CRA	CGK- CGZnE -RIPPC	AD

Portovesme s.r.l.	POAS03 FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET, ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO	Rev:	0
		Data di Rev:	30/05/2016
		Edizione	1
		Pagina:	2 di 7

INDICE

1. SCOPO	3
2 CAMPO DI APPLICAZIONE	3
3. DESTINATARI.....	3
4. DIFFUSIONE.....	3
5. DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI	3
6. RESPONSABILITÀ.....	4
7. RIFERIMENTI.....	4
8. DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA	4
8.1 Operazioni fermata forno Kivcet	4
8.2 Operazioni avviamento Forno Kivcet	5
8.3 Procedura di fermata impianto arrostimento blende.....	6
8.4 Procedura di avviamento impianto arrostimento blende.....	6
9. MODULISTICA E/O DOCUMENTI ALLEGATI E ARCHIVIAZIONE.....	7

Portovesme s.r.l.	POAS03 FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET, ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO	Rev:	0
		Data di Rev:	30/05/2016
		Edizione	1
		Pagina:	3 di 7

1. SCOPO

Scopo della presente procedura è descrivere le modalità operative da seguire durante le operazioni relative alla fermata e all'avviamento dell'impianto Kivcet. Arrostitimento ed Acido Solforico al fine di rispondere alla diffida di cui alla nota ISPRA allegata alla comunicazione del Ministero dell'Ambiente identificata con: m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0011755.02-05-2016.

2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Tale procedura operativa si applica alle fasi lavorative relative alla fermata ed all'avviamento degli impianti Kivcet, Arrostitimento ed Acido Solforico. Le attività di fermata e di avviamento di seguito illustrate vengono effettuate dagli operatori del forno in caso manutenzione straordinaria, al fine di minimizzare le emissioni anomale di gas solforosi nelle fasi di transitorio.

3. DESTINATARI

- Responsabili di Gestione dei reparti interessati
- Metallurgista dei reparti interessati
- Capo Reparto dei reparti interessati
- Assistenti Capo Reparto dei reparti interessati
- Capi Turno dei reparti interessati
- Coordinatore attività di manutenzione dei reparti interessati
- Assistenti al Coordinatore attività di manutenzione dei reparti interessati
- Personale tecnico addetto al servizio festivo e/o reperibilità dei reparti interessati
- Tutto il personale addetto alle operazioni.

4. DIFFUSIONE

Emissione attraverso Comunicazione di Servizio su posta elettronica ed inserimento nell'INTRANET aziendale della Portovesme s.r.l. Trasmissione per consegna diretta agli operatori, consultazione da raccolta procedure in "area condivisa KSS" accessibile su tutti i PC del reparto. La procedura è consultabile su supporto cartaceo da apposito raccoglitore in Sala Controllo.

5. DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

CDF:	Continuous Drossing Furnace. Il forno CDF è dedicato alla decuprazione in continuo del piombo bullion spillato dal forno Kivcet
CRK:	Capo Reparto KSS
CRA:	Capo Reparto Arrostitimento
CGK:	Capo Gestione KSS
CGZnE:	Capo gestione ciclo ZnE
RIPPC:	Referente IPPC per gli Stabilimenti della Portovesme s.r.l.
IPPC:	Integrated Prevention Pollution and Control ossia "prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento" è la normativa che istituisce le Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA)

Portovesme s.r.l.	POAS03 FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET, ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO	Rev:	0
		Data di Rev:	30/05/2016
		Edizione	1
		Pagina:	4 di 7

POAS: Procedura Operativa di Ambiente e Sicurezza

AD: Amministratore Delegato

6. RESPONSABILITÀ

Il capo turno e il capo reparto hanno la responsabilità di assicurare che la presente procedura venga diffusa e applicata.

I lavoratori tutti, in particolare gli operatori che eseguono le operazioni, hanno la responsabilità di seguirne le indicazioni tra cui l'uso corretto dei DPI e l'utilizzo in sicurezza degli utensili e delle attrezzature, oltre che adoperarsi per il mantenimento di idonee condizioni di pulizia e ordine dell'area di lavoro a protezione della propria incolumità e della protezione dell'ambiente.

7. RIFERIMENTI

Per la redazione della presente procedura operativa si è fatto riferimento ai seguenti documenti e norme nella versione in vigore:

- Manuale del Sistema di Gestione Integrato;
- Manuali di impianto e documenti tecnici di progetto.
- Autorizzazione Integrata Ambientale e relativo Piano di Monitoraggio e Controllo dello stabilimento di Portovesme;
- UNI EN ISO 14001;
- Manuali operativi dei Forni;
- Manuali operativi impianto acido solforico.

8. DESCRIZIONE DELLA PROCEDURA

Tutte le operazioni sotto descritte devono essere coordinate dal Capo Turno, che ne verifica la corretta applicazione.

8.1 Operazioni fermata forno Kivcet

Le operazioni di seguito descritte devono essere eseguite a cura degli operatori del reparto KSS secondo la sequenza operativa elencata:

- a) Il Capo Turno ed il quadrista dell'unità 500 dell'impianto Kivcet, in cui è allocato il forno, avvertono i rispettivi colleghi del reparto Arrostimento della fermata del forno Kivcet.
- b) Il quadrista dell'unità 500 ferma la prima linea di carica ed autorizza gli operatori addetti in campo ad estrarre il relativo bruciatore e ad accendere il bruciatore ausiliario 42 BR 502, gli stessi devono assicurarsi della sua corretta funzionalità.
- c) Il quadrista dell'unità 500 ferma la seconda linea di carica ed autorizza gli operatori addetti in campo ad estrarre il relativo bruciatore.
- d) Il quadrista dell'unità 500 controlla la variazione della concentrazione di gas solforosi inviati all'impianto acido solforico.
- e) Quando l'analizzatore SO₂ (PAR 5004) all'uscita dell'elettrofiltro a caldo 42 FE 501 indica che l'SO₂ ha raggiunto un valore inferiore all'1%, si attende per altri 10 minuti in modo da essere certi della completa desolfurazione dei gas (occorre non oltrepassare il suddetto limite di tempo per non creare problemi di raffreddamento del convertitore dell'impianto acido solforico).

Portovesme s.r.l.	POAS03 FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET, ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO	Rev:	0
		Data di Rev:	30/05/2016
		Edizione	1
		Pagina:	5 di 7

- f) Il quadrista dell'unità 500, trascorsi i 10 minuti di cui al punto precedente, autorizza l'operatore addetto in campo a togliere la flangia cieca dal camino 59 dell'unità Lavaggio Gas Kivcet e ad aprire la relativa valvola.
- g) Completata la suddetta manovra, il quadrista dell'unità 500 avvisa il collega del reparto Arrostimento che può essere chiusa la valvola HUV3500 che intercetta i gas solforosi dall'impianto Kivcet all'impianto acido solforico.

Se si rende necessario isolare il Lavaggio Gas Kivcet occorre indirizzare i gas verso il camino 57 all'uscita dell'elettrofiltro gas solforosi.

Completate le operazioni riportate nei punti da a) a g) di cui sopra e, con riferimento allo schema serrande gas solforosi dell'impianto KSS che costituisce l'allegato 1 alla presente procedura:

- Se è in esercizio l'elettrofiltro 42 FE 501:
 - Aspettare 30 minuti poi aprire la serranda 42 L561 e chiudere la serranda 42 L 560
- Se è in esercizio l'elettrofiltro 42 FE 502
 - Aspettare 30 minuti poi aprire la serranda 42 L562 e chiudere la serranda 42 L 563

8.2 Operazioni avviamento Forno Kivcet

Se i gas sono allineati al camino 57 ed è in esercizio l'elettrofiltro 42 FE 501:

- aprire la serranda 42 L560 e chiudere la serranda 42 L 561

Se i gas sono allineati al camino 57 ed è in esercizio l'elettrofiltro 42 FE 502:

- aprire la serranda 42 L563 e chiudere la serranda 42 L 562

Completate le operazioni sopra indicate:

- Il Capo Turno e il quadrista dell'impianto Kivcet avvisano i colleghi del reparto Arrostimento dell'avviamento del forno Kivcet.
- Il quadrista dell'unità 500 chiede agli operatori in campo di inserire il 1° bruciatore della carica e, una volta avuta conferma dell'operazione, procede al flussaggio del bruciatore con circa 400Nmc/ora di ossigeno.
- Il quadrista dell'unità 500 chiede al collega del reparto Arrostimento di aprire la valvola HUV 3500.
- Il quadrista dell'unità 500, all'avvenuta conferma dell'apertura della valvola HUV 3500 e verificato che la depressione lungo la linea del gas solforosi (HPI 2011) sia di almeno - 5 mm H₂O, chiede all'operatore addetto di chiudere la valvola e mettere la flangia cieca del camino 59.
- Il quadrista dell'unità 500, avuta conferma dell'avvenuta chiusura del camino 59, procede all'avviamento della prima linea di carica.

Portovesme s.r.l.	POAS03 FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET, ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO	Rev:	0
		Data di Rev:	30/05/2016
		Edizione	1
		Pagina:	6 di 7

8.3 Procedura di fermata impianto arrostimento blende

Con riferimento agli overviews degli impianti Arrostimento, Acido Solforico e Conversione che costituiscono l'allegato 2 alla presente procedura, di seguito si descrivono le fasi di fermata ed avviamento.

Ogni tipologia di fermata del forno di Arrostimento si realizza mediante l'interruzione dell'alimentazione di blenda al forno (STOP PN-201) e desolforazione del minerale (ZnS) presente nel letto fluido (MARCIA K-201); l'associazione di queste due operazioni, unitamente al tiraggio garantito dal booster (MARCIA K-204), produce un abbassamento repentino delle temperature del forno e della caldaia.

Il ventilatore intermedio K-204 convoglia i gas solforosi all'impianto Acido Solforico dove avvengono nell'ordine:

- la conversione della SO₂ in SO₃;
- l'assorbimento della SO₃ per produrre H₂SO₄.

In fase di fermata viene messo in servizio il fornello ausiliario (MARCIA F-401) per consentire il completamento delle reazioni chimiche sopra citate. La reazione di desolforazione è completa quando l'analizzatore di SO₂ (HAI-2001) ubicato in ingresso al lavaggio gas, registra una concentrazione di SO₂ < 1%.

A questo punto si attendono ulteriori 10 minuti dopo di che si eseguono, in sequenza, le seguenti manovre che disallineano il forno dall'impianto H₂SO₄:

- Apertura valvola atmosferica in mandata del ventilatore intermedio K-204;
- Chiusura valvola HV-2010 in ingresso al lavaggio gas;
- Apertura valvola HV-4001 e valvola rompi vuoto per permettere la bonifica dell'impianto acido solforico con l'ausilio del fornello F-401 del compressore centrifugo KKK (K-401) che provvede alla circolazione di aria e gas residui all'interno dell'impianto. L'impianto acido solforico rimane in condizioni di bonifica per 24h. Al termine delle 24h, si ferma il KKK (K-401) e la circolazione degli acidi.

8.4 Procedura di avviamento impianto arrostimento blende

Prima di alimentare il forno si procede a riscaldare il letto fluido con l'ausilio di n°3 bruciatori e n° 9 lance a gasolio (MARCIA K-202, MARCIA P-201) fino al raggiungimento della temperatura media di circa 800°C. In questa fase il ventilatore K-204 ed il compressore K-401 sono in marcia; i gas di combustione vengono convogliati al fornello F-401 e quindi alla sezione di conversione dell'impianto acido solforico (MARCIA F-401). Una volta che la temperatura si stabilizza a 800°C si riprende ad alimentare la blenda (MARCIA K-201, MARCIA PN-201).

Per ulteriori dettagli si rimanda alla documentazione di riferimento citata nell'apposito paragrafo 7 ed ai manuali di impianto.

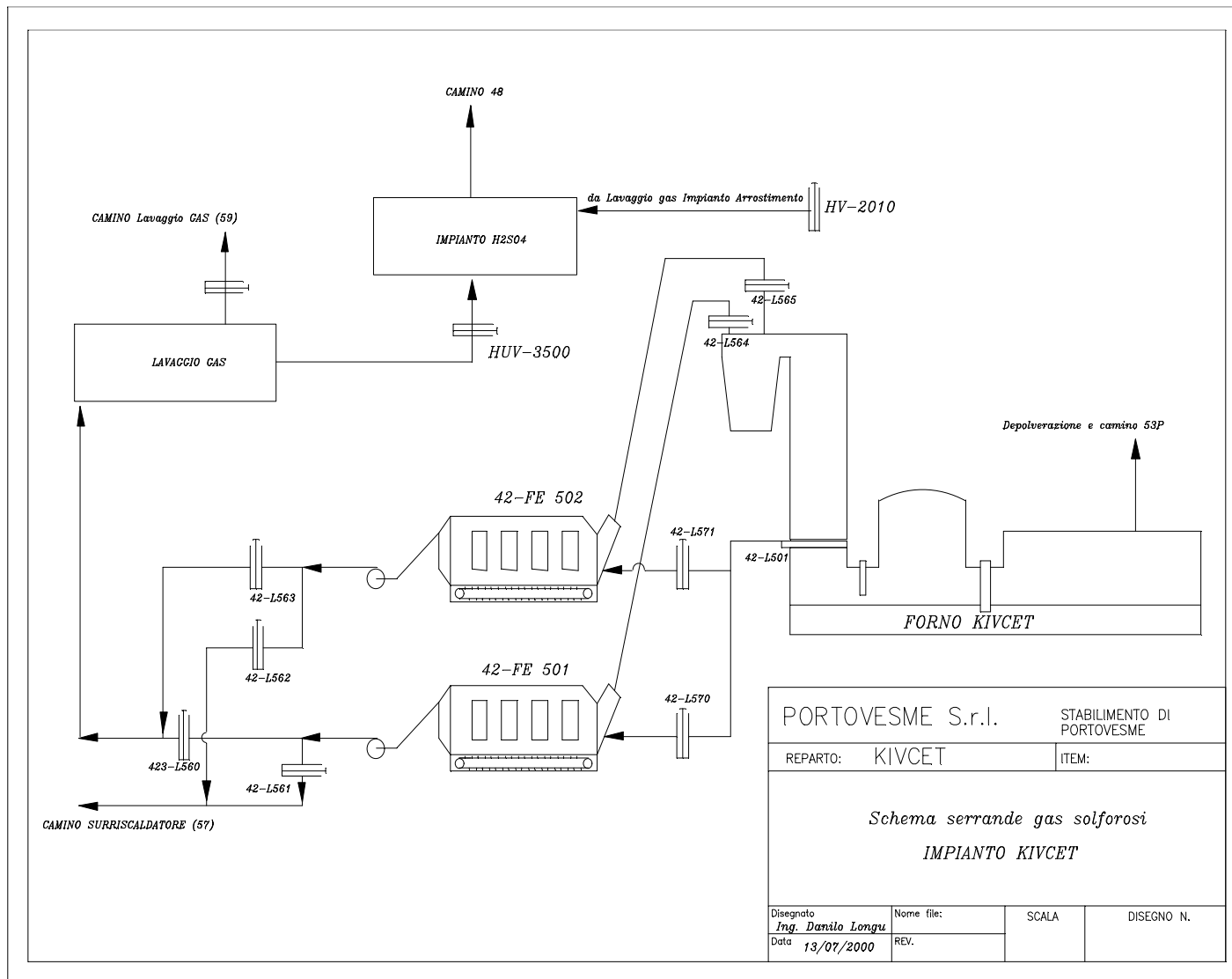
Le manovre sia di avviamento che di fermata vengono effettuate sotto il coordinamento e la supervisione del preposto responsabile in turno.

Portovesme s.r.l.	POAS03 FERMATA ED AVVIAMENTO IMPIANTI KIVCET, ARROSTIMENTO ED ACIDO SOLFORICO	Rev:	0
		Data di Rev:	30/05/2016
		Edizione	1
		Pagina:	7 di 7

9. MODULISTICA E/O DOCUMENTI ALLEGATI E ARCHIVIAZIONE

TITOLO MODELLO/DOCUMENTO	CODICE	RESPONSABILITA' ARCHIVIAZIONE	LUOGO ARCHIVIAZIONE	TEMPI DI CONSERVAZIONE
Schema serrande gas Solforosi impianto Kivcet	Allegato 1 POAS03	Responsabile Gestore Impianto	Impianto	3 Anni dal loro aggiornamento
Overviews Arrostitimento, conversione, acido solforico	Allegato 2 POAS03	Responsabile Gestore Impianto	Impianto	3 Anni dal loro aggiornamento

Questo documento è di proprietà della Portovesme s.r.l.. È pertanto vietata la sua riproduzione totale o parziale senza il preventivo consenso scritto della proprietà. Quanto riportato nel presente documento viene sviluppato ed applicato unicamente negli stabilimenti della Portovesme s.r.l. e nelle relative pertinenze.



PORTOVESME S.r.l.		STABILIMENTO DI PORTOVESME	
REPARTO:	KIVCET	ITEM:	
<p>Schema serrande gas solforosi IMPIANTO KIVCET</p>			
Disegnato <i>Ing. Danilo Longu</i>	Nome file:	SCALA	DISEGNO N.
Data 13/07/2000	REV.		

Portovesme s.r.l.

Allegato 2 POAS03 – Overviwes impianto Arrostitimento – Conversione – Acido Soldorico

