 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	CLIENTE / CUSTOMER Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB 2017603-100000	UNITÀ / UNIT S.T.A.M.
	LUOGO / PLANT LOCATION Rosignano Solvay (LI) Italia	SPC No. AM-RT10030	
	PROGETTO / PROJECT MONITORAGGIO EMISSIONI FUGGITIVE	Sh. 1 of 19	REV. 0

ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE

ESECUZIONE MONITORAGGIO EMISSIONI FUGGITIVE

STABILIMENTO
Solvay Chimica Italia S.p.A.


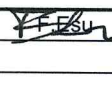

Rosignano Solvay (LI)

Unità Produttiva PEROSSIDATI
(Acido Acetico e Acido Peracetico)

Relazione Tecnica

ANNO 2017

Applicazione procedura LDAR

3					
2					
1					
0	EMESSO / ISSUE	14/12/2017			
RE V.	DESCRIZIONE: MONITORAGGIO EMISSIONI FUGGITIVE DESCRIPTION	DATA DATE	REDATTO PREPARED	CONTROLLATO CHECKED	APPROVATO APPROVED

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT		
		2017603-100000		S.T.A.M.		
		SPC No.	AM-RT10030			
		Sh 2 of 19	REV.			
			0			

Sommario

INTRODUZIONE	5
1. APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE ALLE COMPONENTI DI PROCESSO DELLA UNITÀ PRODUTTIVA PEROX.	7
1.1. COMPONENTI SOTTOPOSTE AL MONITORAGGIO E CAMPAGNE ESEGUITE	7
1.2. METODOLOGIA APPLICATA.....	9
2. RISULTATI DELLA ANALISI DEI DATI DEL MONITORAGGIO DELLA SECONDA CAMPAGNA SEMESTRALE – ANNO 2017.....	10
2.1. ANALISI STATISTICA DEI DATI RACCOLTI DURANTE LA CAMPAGNA 3.....	10
2.1.1.CONCLUSIONE MONITORAGGIO CAMPAGNA 3.....	14
3. RISULTATI DELLA ANALISI DEI DATI DEL MONITORAGGIO DELLA TERZA CAMPAGNA SEMESTRALE – ANNO 2017	18
3.1. ANALISI STATISTICA DEI DATI RACCOLTI DURANTE LA CAMPAGNA 4.....	18
3.1.1.CONCLUSIONE MONITORAGGIO CAMPAGNA 4.....	18
ALLEGATI.....	19

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 3 of 19		REV.			
				0			

Indice delle tabelle

TABELLA 1.1-1- COMPONENTI DI PROCESSO E PUNTI DI EMISSIONE SOTTOPOSTI AL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE NEL CIRCUITO ACIDO ACETICO E ACIDO PERACETICO PRESSO L'UNITÀ PRODUTTIVA PEROX DELLA SOCIETÀ SOLVAY CHIMICA ITALIA S.P.A. DI ROSIGNANO SOLVAY – ANNO 2017.	8
TABELLA 2.1-1- CONTEGGIO COMPONENTI ESPRESSO RISPETTO AGLI INSIEMI DI APPARTENENZA – CAMPAGNA 3 - METODOLOGIA LDAR CLASSICA - ANNO 2017.	11
TABELLA 2.1-2- STIMA FLUSSI MASSICI DELLE EMISSIONI FUGGITIVE DEI COMPOSTI ACIDO ACETICO E ACIDO PERACETICO PRESSO L'UNITÀ PRODUTTIVA PEROX DELLO STABILIMENTO SOLVAY CHIMICA ITALIA S.P.A., ESPRESSI RISPETTO AGLI INSIEMI DI APPARTENENZA DELLE COMPONENTI DI PROCESSO – CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.	12
TABELLA 2.1-3- STIMA FLUSSI MASSICI DELLE EMISSIONI FUGGITIVE DEI COMPOSTI ACIDO ACETICO E ACIDO PERACETICO PRESSO L'UNITÀ PRODUTTIVA PEROX DELLO STABILIMENTO SOLVAY CHIMICA ITALIA S.P.A. ESPRESSI RISPETTO ALLE COMPONENTI DI PROCESSO – CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.	13

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 4 of 19		REV.			
				0			

INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 2.1.1-1. CRITICITÀ TOTALITÀ COMPONENTI ISPEZIONATE - CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.	15
FIGURA 2.1.1-2. RAPPRESENTAZIONE PERCENTUALE COMPONENTI ISPEZIONATE - CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.	16
FIGURA 2.1.1-3. RAPPRESENTAZIONE DETTAGLIO PERCENTUALE COMPONENTI ISPEZIONATE - CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.	17

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT		
		2017603-100000		S.T.A.M.		
		SPC No.	AM-RT10030			
		Sh 5 of 19	REV.			
			0			

Introduzione

La società Solvay Chimica Italia S.p.A, ha definito nel corso del 2012 una Specifica Generale contrassegnata dal codice *AM-SG10000 Rev 2* del 11/09/2012, che ha sottoposto in seguito (fine settembre 2012) all'approvazione dell'ISPRA, per rispondere alla esigenza di definire un proprio piano di controllo delle emissioni fuggitive. In particolare, vennero sottoposte al monitoraggio delle emissioni fuggitive le apparecchiature e i componenti di processo interessati dai clorometani (monoclorometano, diclorometano, triclorometano e tetraclorometano) e delle relative miscele, dal metano, dai fluidi refrigeranti presenti nell'impianto clorometani ossia l'R22 (difluoroclorometano) e l'R507A (miscela 50/50 di 1,1,1-trifluoroetano e pentafluoroetano), dai fluidi refrigeranti presenti nell'impianto elettrolisi ossia l'R22 (difluoroclorometano) e l'R134 (1,1,2,2-tetrafluoroetano) e dall'R22 dell'impianto acqua ossigenata.

A supporto della Specifica Generale citata, il 27 settembre 2012 venne effettuata una prima campagna di monitoraggio delle emissioni fuggitive, a seguito della definizione di un progetto "pilota", su 705 componenti di processo ossia 1053 punti di monitoraggio appartenenti all'Unità di Impianto *Clorometani*, settori: Clorometani, condensazione principale, assorbimento acido cloridrico e abbattimento.

Nel corso del 2013, in conformità a quanto definito nella Specifica Generale *AM-SG10000 Rev 2* del 11/09/2012 (vedi Tabella 3.8-1- Frequenza di monitoraggio, tempi di intervento e registrazione da eseguire nel programma LDAR) sono state effettuate due campagne di monitoraggio trimestrali e la prima campagna semestrale su 9621 componenti di processo ossia 16765 punti di emissione appartenenti all'Unità di Impianto Clorometani – Elettrolisi - Perox.

Nel corso del 2014, in conformità a quanto definito nella Specifica Generale *AM-SG10000 Rev 2* del 11/09/2012 sono state eseguite due campagne di monitoraggio semestrali sul medesimo numero di componenti di processo e nelle stesse Unità di Impianto del 2013.

Nel corso del 2015, le Unità Produttive Clorometani ed Elettrolisi sono passate sotto la gestione della Società Italiana del Cloro S.r.l, in seguito rinominata INOVYN Produzione Italia S.r.l., mentre la Unità Produttiva PEROX è rimasta sotto la gestione della società Solvay Chimica Italia S.p.A. Nella Unità Produttiva PEROX, nel corso dell'anno 2015, sono stati sottoposti al monitoraggio i componenti di

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT	
		2017603-100000		S.T.A.M.	
		SPC No.		AM-RT10030	
		Sh 6 of 19		REV.	
		0			

processo e le apparecchiature interessate dal gas refrigerante R422D, dall'Acido Acetico e dall'Acido Peracetico.

In data 09/04/2015 è stata emessa la Specifica Generale contrassegnata dal codice AM-SG10003 Rev0, successivamente riemessa in Rev 1 in data 09/10/2015.

Nel corso dell'anno 2015 è stata eseguita la prima delle 2 campagne di monitoraggio trimestrali, nel corso del 2016 è stata eseguita la seconda campagna trimestrale e la prima campagna di monitoraggio semestrale

Nel presente documento vengono mostrati i risultati dell'analisi statistica dei dati raccolti durante il monitoraggio eseguito nel corso dell'anno 2017 presso l'Unità Produttiva PEROX, per quanto concerne i composti Acido Acetico e Acido Peracetico. Inoltre, viene effettuata la stima delle emissioni dovute alle emissioni fuggitive secondo le metodiche indicate espressamente dall'USEPA (EPA-453/R-95-017) e riportate nella norma UNI EN 15446:2008.

Nella Unità Produttiva PEROX è stata eseguita, nel corso del 2017, la seconda campagna e la terza campagna semestrale su un numero di componenti di processo pari a 160.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 7 of 19		REV.			
				0			

1. Applicazione della procedura di monitoraggio delle emissioni fuggitive alle componenti di processo della Unità Produttiva PEROX.

1.1. Componenti sottoposte al monitoraggio e campagne eseguite

Nel corso del 2017, in conformità a quanto definito nella Specifica Generale fornitaci dalla SOLVAY (Vedi Allegato 1) e a quanto riportato nel cronoprogramma allegato alla presente relazione (vedi Allegato 2), è stato eseguito, presso l'Unità Produttiva PEROX, un programma di monitoraggio delle emissioni fuggitive, riguardante **160** componenti di processo interessate dal circuito Acido Acetico e Acido Peracetico.

Il programma di monitoraggio si è articolato in due campagne di monitoraggio e dalle relative campagne di affidabilità della manutenzione. Precisamente è stata eseguita la seconda la terza campagna di monitoraggio semestrale.

Durante lo svolgimento del presente elaborato le campagne di monitoraggio verranno indicate come segue:

- CAMPAGNA 3 – seconda campagna semestrale;
- CAMPAGNA 3(1) – affidabilità della manutenzione relativa alla seconda campagna semestrale;
- CAMPAGNA 4 – terza campagna semestrale;
- CAMPAGNA 4(1) – affidabilità della manutenzione relativa alla terza campagna semestrale.

Alla presente relazione sono stati allegati i seguenti documenti:

- All.1_Specifica LDAR SChI – SARTEC;
- All.2_Cronoprogramma LDAR Solvay Chimica Italia.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 8 of 19		REV.			
				0			

Nella tabella 1.1-1 di seguito mostrata è riportato sinteticamente il conteggio delle componenti e dei punti di emissione indagati.

Conteggio componenti e punti di emissione sottoposti al Monitoraggio delle Emissioni Fuggitive Unità Produttiva PEROX Acido Acetico e Acido Peracetico ANNO 2017				
	VALVOLE	POMPE	FLANGE	TOTALE
TOTALE COMPONENTI ISPEZIONATE	44	3	113	160
TOTALE PUNTI DI EMISSIONE	132	9	113	254

Tabella 1.1-1- Componenti di processo e punti di emissione sottoposti al monitoraggio delle emissioni fuggitive nel circuito Acido Acetico e Acido Peracetico presso l'Unità Produttiva PEROX della società Solvay Chimica Italia S.p.A. di Rosignano Solvay – ANNO 2017.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / <i>JOB</i>		UNITÀ / <i>UNIT</i>		
		2017603-100000		S.T.A.M.		
		SPC No.	AM-RT10030			
		Sh 9 of 19		REV.		
				0		

1.2. Metodologia applicata

La metodologia applicata per condurre il monitoraggio delle emissioni fuggitive nelle componenti di processo e nelle apparecchiature interessate dall'Acido Acetico e dall'Acido Peracetico presso l'Unità Produttiva PEROX è la Metodologia LDAR classica.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 10 of 19		REV.			
				0			

2. Risultati della analisi dei dati del monitoraggio della seconda campagna semestrale – anno 2017

2.1. Analisi statistica dei dati raccolti durante la CAMPAGNA 3

Durante il monitoraggio in CAMPAGNA 3 non sono state rilevate perdite.

Il monitoraggio effettuato con la metodologia LDAR classica durante la CAMPAGNA 3 ha riguardato l'intera popolazione di **160** componenti di processo.

Il risultato del monitoraggio, in termini di conteggio delle componenti di processo, raggruppate secondo la descrizione dei sette insiemi riportati nella tabella A1-2 della *Specifica Generale*, è riportato nella tabella 2.1.-1.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 11 of 19		REV.			
				0			

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO Solvay Chimica Italia S.p.A.. Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 3 - ANNO 2017 Unità Produttiva PEROX Acido Acetico e Acido Peracetico Conteggio componenti espresso rispetto agli insiemi di appartenenza	
INSIEME DI APPARTENENZA DELLE COMPONENTI DI PROCESSO	NUMERO COMPONENTI
INSIEME A + INSIEME B Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva	160
INSIEME C + INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva	0
INSIEME E Componenti visibili - non accessibili – non in perdita visiva	0
INSIEME F Componenti visibili - non accessibili – in perdita visiva	0
INSIEME G Componenti non visibili	0
TOTALE	160

Tabella 2.1-1- Conteggio componenti espresso rispetto agli insiemi di appartenenza – CAMPAGNA 3 - Metodologia LDAR classica - ANNO 2017.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 12 of 19		REV.			
				0			

Applicando la metodologia illustrata nella APPENDICE A della Specifica Generale si ottengono le stime dei flussi massici riportati nella tabella 2.1-2 seguente:

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A. Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 3 - ANNO 2017 Unità Produttiva PEROX Acido Acetico e Acido Peracetico Stima flussi massici espressi rispetto agli insiemi di appartenenza Metodologia LDAR classica			
Insieme di appartenenza dei componenti di processo	Metodo di stima del fluido di massa emesso	Conteggio componenti	Fusso di massa
		N°	kg/h
INSIEME A Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva – con perdita inferiore al DL del PID	Inferenza statistica e default zero factor (kg/h)	160	7,91E-05
INSIEME B Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva - con perdita superiore al DL del PID	Inferenza statistica e applicazione equazione di correlazione	0	0,00E+00
INSIEME C Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita entro il range di misura del PID	Applicazione equazione di correlazione	0	0,00E+00
INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita superiore al valore OR del PID	Pegged factor a 10000 ppmV (kg/h)	0	0,00E+00
INSIEME E Componenti visibili - non accessibili – non in perdita visiva	Applicazione equazione di correlazione con SV = 100 ppmV	0	0,00E+00
INSIEME F Componenti visibili – non accessibili – in perdita visiva	Pegged factor a 10000 ppmV (kg/h)	0	0,00E+00
INSIEME G Componenti non visibili	NESSUNA STIMA	0	0,00E+00
TOTALE		160	7,91E-05

Tabella 2.1-2- Stima flussi massici delle emissioni fuggitive dei composti Acido Acetico e Acido Peracetico presso l'Unità Produttiva PEROX dello Stabilimento Solvay Chimica Italia S.p.A., espressi rispetto agli insiemi di appartenenza delle componenti di processo – CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT		
		2017603-100000		S.T.A.M.		
		SPC No.	AM-RT10030			
		Sh 13 of 19		REV.		
				0		

In dettaglio, applicando la Metodologia LDAR classica, la stima dei flussi massici emessi dalle **160** componenti di processo sottoposte al monitoraggio delle emissioni fuggitive dell'Unità Produttiva PEROX per quanto concerne il circuito Acido Acetico e Acido Peracetico dello stabilimento della Solvay Chimica Italia S.p.A, distinti per tipologie di componenti, è riportata nella tabella 2.1-3 seguente:

Applicazione procedura Leak Detection and Repair (LDAR) STABILIMENTO SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A. Rosignano Solvay (LI) CAMPAGNA 3 - ANNO 2017 Unità Produttiva PEROX Acido Acetico e Acido Peracetico Stima flussi massici espressi rispetto alle componenti di processo Metodologia LDAR classica									
TIPO COMPONENTE	NUMERO TOTALE COMPONENTI	INSIEME A Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva – con perdita inferiore al DL del PID	INSIEME B Componenti visibili – accessibili – non in perdita visiva – con perdita superiore al DL del PID	INSIEME C Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita entro il range di misura del PID	INSIEME D Componenti visibili – accessibili – in perdita visiva – con perdita superiore al valore OR del PID	INSIEME E Componenti visibili - non accessibili – non in perdita visiva	INSIEME F Componenti visibili – non accessibili – in perdita visiva	INSIEME G Componenti non visibili	Flusso di massa
	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	N°	kg/h
VALVOLE GENERICHE	44	44	0	0	0	0	0	0	2,16E-05
POMPE	3	3	0	0	0	0	0	0	2,25E-05
FLANGE	113	113	0	0	0	0	0	0	3,50E-05
TOTALE	160	160	0	0	0	0	0	0	7,91E-05

Tabella 2.1-3- Stima flussi massici delle emissioni fuggitive dei composti Acido Acetico e Acido Peracetico presso l'Unità Produttiva PEROX dello Stabilimento Solvay Chimica Italia S.p.A. espressi rispetto alle componenti di processo – CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT		
		2017603-100000		S.T.A.M.		
		SPC No.	AM-RT10030			
		Sh 14 of 19	REV.			
			0			

2.1.1. Conclusione Monitoraggio CAMPAGNA 3

Il monitoraggio eseguito durante la CAMPAGNA 3 su **160** componenti di processo non ha fatto rilevare perdite.

I **160** componenti di processo, sottoposti al programma di monitoraggio delle emissioni fuggitive durante la CAMPAGNA 3 presso l'Unità Produttiva PEROX per quanto riguarda il circuito dell'Acido Acetico e dell'Acido Peracetico dello stabilimento SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A., emettono **7,91 E-05 kg/h**.

La mancanza di perdite in CAMPAGNA 3 permetterebbe di non effettuare la CAMPAGNA 3(1), ma è stato comunque ritenuto opportuno effettuare la CAMPAGNA 3(1) in modo che la frequenza di monitoraggio delle componenti di processo e delle apparecchiature del circuito dell'Acido Acetico e dell'Acido Peracetico fosse tale da garantire una buona attività di prevenzione.

L'analisi statistica condotta permette di individuare la criticità, rispetto al fenomeno delle emissioni fuggitive, delle varie tipologie delle componenti di processo sottoposte al monitoraggio e di mostrare la percentuale di componenti di processo fuori soglia rispetto al totale ispezionato.

Nel grafico di figura 2.1.1-1 sono mostrati i componenti di processo più critici rispetto alle emissioni fuggitive e la tabella di contingenza a tripla entrata costituita dalle variabili:

- Tipologia delle componenti di processo.
- Percentuale componenti di processo in perdita rispetto alle componenti totali monitorate.
- Percentuale perdita rispetto alla perdita totale.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT	
		2017603-100000		S.T.A.M.	
		SPC No.		AM-RT10030	
		Sh 15 of 19		REV.	
		0			

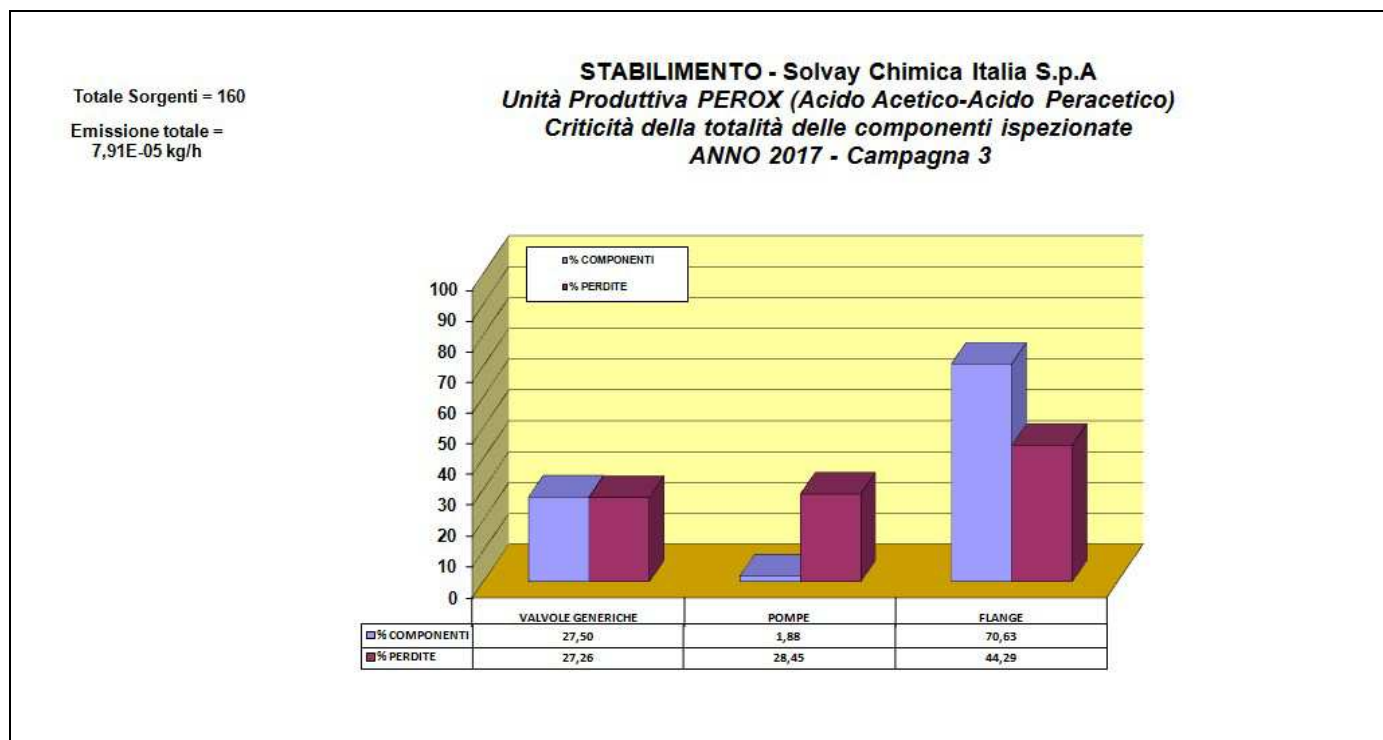


Figura 2.1.1-1. Criticità totalità componenti ispezionate - CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.

Dall'istogramma e dalla tabella di figura 2.1.1-1 si osserva che le componenti di processo più critiche, rispetto alle perdite per effetto delle emissioni fuggitive, sono le componenti POMPE.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 16 of 19	REV.				
			0				

Nel grafico di figura 2.1.1-2 si riporta l'istogramma relativo alla percentuale di componenti fuori soglia rispetto al totale ispezionato con le seguenti tre soglie di riferimento:

- $SV \geq 10000 \text{ ppmV}$
- $1001 \text{ ppmV} < SV < 9999 \text{ ppmV}$
- $0 \text{ ppmV} < SV < 1000 \text{ ppmV}$

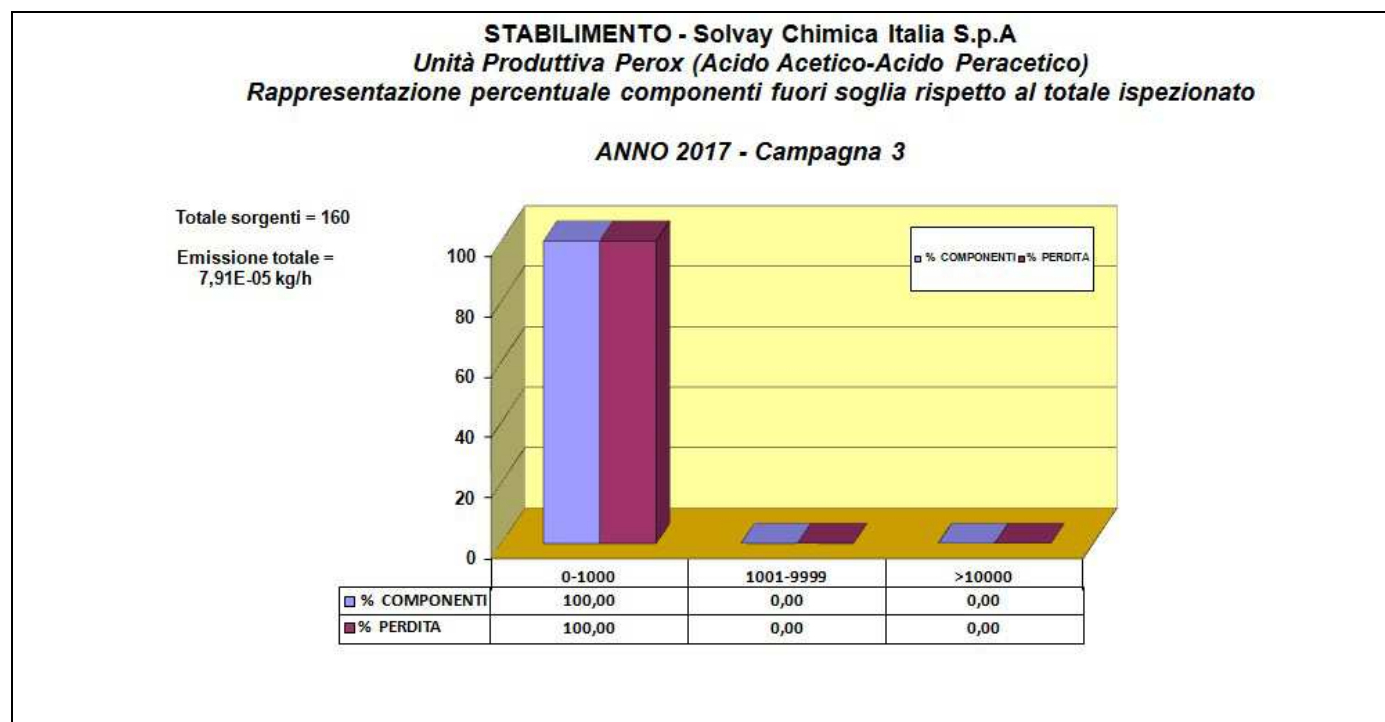


Figura 2.1.1-2. Rappresentazione percentuale componenti ispezionate - CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / JOB		UNITÀ / UNIT			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 17 of 19		REV.			
				0			

Nel grafico di figura 2.1.1-3 si riporta l'istogramma relativo alla percentuale di componenti fuori soglia rispetto al totale ispezionato con le seguenti sei soglie di riferimento:

- $SV \geq 10000 \text{ ppmV}$
- $1001 \text{ ppmV} < SV < 9999 \text{ ppmV}$
- $501 \text{ ppmV} < SV < 1000 \text{ ppmV}$
- $100 \text{ ppmV} < SV < 500 \text{ ppmV}$
- $11 \text{ ppmV} < SV < 99 \text{ ppmV}$
- $0 \text{ ppmV} < SV < 10 \text{ ppmV}$

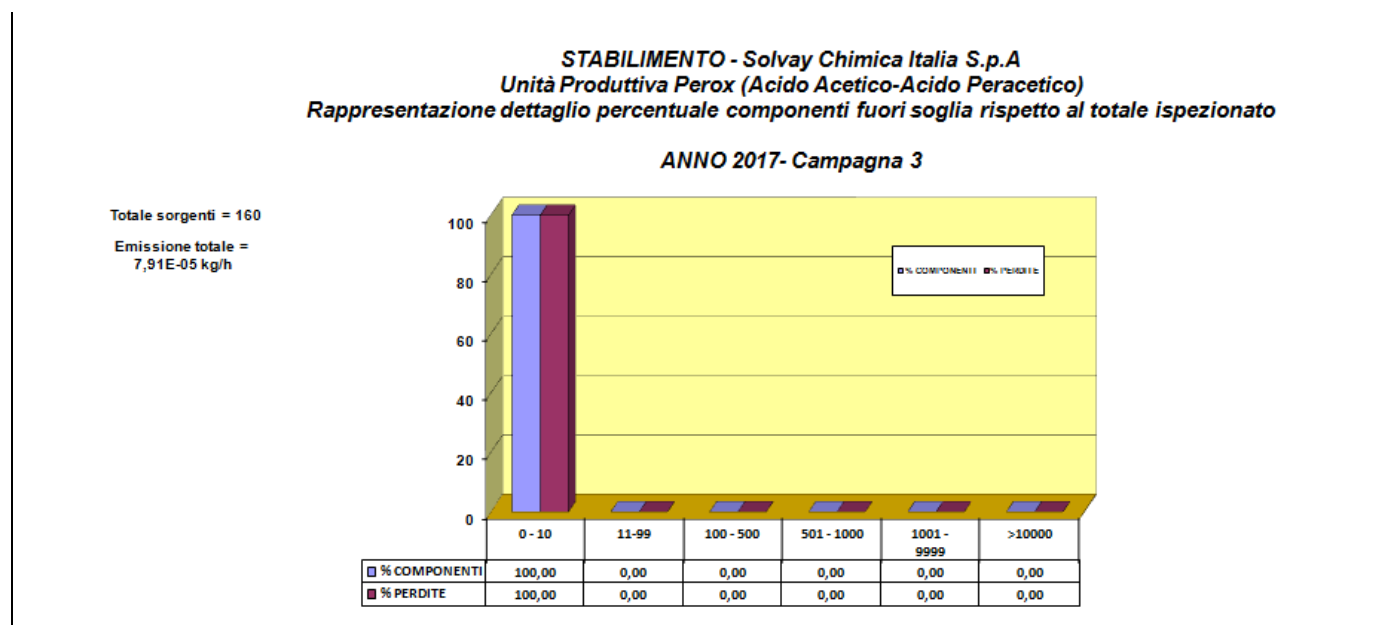


Figura 2.1.1-3. Rappresentazione dettaglio percentuale componenti ispezionate - CAMPAGNA 3 – ANNO 2017.

 SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE	ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE Solvay Chimica Italia S.p.A.	COMMESSA / <i>JOB</i>		UNITÀ / <i>UNIT</i>			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.	AM-RT10030				
		Sh 18 of 19		REV.			
				0			

3. Risultati della analisi dei dati del monitoraggio della terza campagna semestrale – anno 2017

3.1. Analisi statistica dei dati raccolti durante la CAMPAGNA 4

Durante la CAMPAGNA 4, estesa a tutte le **160** componenti di processo dell'Unità Produttiva PEROX, per quanto riguarda il circuito dell'Acido Acetico e dell'Acido Peracetico, non sono state rilevate perdite.

La mancanza di perdite in CAMPAGNA 4 permetterebbe di non effettuare la CAMPAGNA 4(1), ma è stato comunque ritenuto opportuno effettuare la CAMPAGNA 4(1) in modo che la frequenza di monitoraggio delle componenti di processo e delle apparecchiature fosse tale da garantire una buona attività di prevenzione e che ha comunque confermato l'esito della CAMPAGNA 4

3.1.1. Conclusione Monitoraggio CAMPAGNA 4

Le **160** componenti sottoposte al monitoraggio delle emissioni fuggitive emettono **7,91 E-05 kg/h.**

<div> SARTEC SARAS RICERCHE E TECNOLOGIE</div>	<div>ANALISI DEI DATI E STIMA EMISSIONI FUGGITIVE</div> <div>Solvay Chimica Italia S.p.A.</div>	COMMESSA / <i>JOB</i>		UNITÀ / <i>UNIT</i>			
		2017603-100000		S.T.A.M.			
		SPC No.		AM-RT10030			
		Sh 19 of 19		REV.			
				0			

ALLEGATI

All.1 – Specifica Generale SCHI;

All.2 - Cronoprogramma LDAR Solvay Chimica Italia.