

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA-2013-0029669 del 18/12/2013

Spett.le

Gruppo Istruttore Commissione IPPC

FPo - Rosignano, 17 dicembre 2013

**Oggetto: Integrazioni documentali**

**Riferim.: Convocazione riunione Gruppo Istruttore/Gestore – documento CIPPC-00-2013-0002226 del 03/12/2013 - Gestore SOLVAY CHIMICA ITALIA S.p.A., Stabilimento Rosignano Marittimo (LI)**

La scrivente comunica le seguenti integrazioni.

**1. Posizione degli scarichi parziali/finali**

La posizione degli scarichi parziali uscenti dai vari settori dell'impianto "Sodiera – Soda e Derivati" è in corso di rilevazione. In tempi brevi sarà prodotto un disegno con la posizione e le coordinate degli scarichi parziali dei vari settori d'impianto, nonché dello scarico finale dell'impianto stesso.

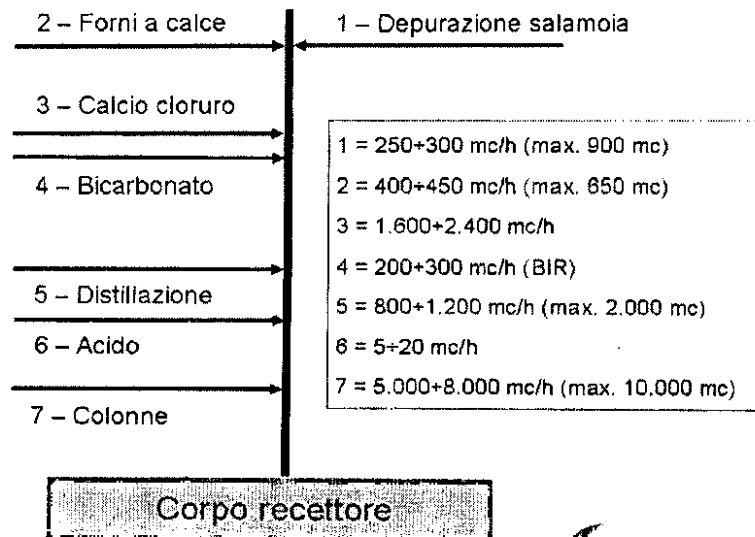
**2. Composizione dei flussi, portate e provenienze**

I flussi provenienti dai vari settori dell'impianto sono già stati illustrati nella documentazione prodotta via PEC in data 19 giugno u.s.

A integrazione della documentazione prodotta, si specifica che i flussi da prendersi in considerazione sono quelli rappresentati nella figura sottostante, ove sono riportati anche gli intervalli di portate.



### Apporti principali al Fosso Bianco



giugno '13

Di seguito è riportata una tabella che riassume le concentrazioni dei metalli pesanti in alcuni scarichi parziali, con la rispettiva ripartizione in fase liquida (forma disciolta) e presenti nei solidi sospesi. Si puntualizza che i seguenti dati sono rappresentativi di una "foto" puntuale e che delle variazioni in termini assoluti sono più che plausibili; comunque l'ordine di grandezza dei parametri è corretto e le ripartizioni percentuali dei metalli pesanti sono rappresentative.

Si evidenzia come non siano presenti, in quantità apprezzabili, i metalli pesanti nella fase liquida, tranne che nell'effluente uscente dal settore distillazione, in particolare relativamente al piombo, effluente per cui è stato previsto il sistema di trattamento di inertizzazione.

	As			Cd			Cr			Cu		
	mg/l	kg/yr	% of total	mg/l	kg/yr	% of total	mg/l	kg/yr	% of total	mg/l	kg/yr	% of total
PL 1 Clarified DS liquid for CaCl <sub>2</sub> production (7)	0.030	35.62	1.6	0.001	0.94	0.5	0.047	44.05	1.8	0.009	8.44	0.5
PL 2 Cunetta effluent (clear fraction) (8)	0.0009	7.14	0.3	0.001	7.92	3.9	0.0195	154.59	6.5	0.003	23.78	1.3
PL 2 Cunetta effluent (solids fraction) (8)	0.2502	1983.54	90.7	0.0187	148.25	72.6	0.2603	2063.61	86.4	0.2164	1715.58	92.3
PL 3 Brine purification sludge (clear fraction) (9)	0.0009	0.15	0.0	0.00025	0.04	0.0	0.024	3.09	0.2	0.005	0.43	0.0
PL 3 Brine purification sludge (solids fraction) (9)	0.382	60.24	2.8	0.035	5.82	2.9	0.389	64.73	2.7	0.383	63.73	3.4
PL 4 CaCl <sub>2</sub> solution (10)	0.0082	0.27	0.0	0.002	0.07	0.0	0.073	2.40	0.1	0.014	0.40	0.0
PL 5 Effluent from washers lime-kiln gas (11)	0.0405	96.40	4.4	0.01065	37.87	18.5	0.0278	63.58	2.2	0.0226	43.55	2.3
PL 6 Wash water electrofilter (12)	0.457	4.07	0.2	0.321	3.28	1.6	0.119	1.22	0.1	0.263	2.69	0.1

	2187			204			2388			1959		
Ripartizione in liquido/solido dei vari metalli nei fluidi di processo	solids frac	2043.772	93.5	solids frac	154.0739	75.5	solids frac	2128.336	89.1	solids frac	1779.307	95.7
	clear frac	143.24	6.5	clear frac	50.1227	24.5	clear frac	259.8308	10.8	clear frac	79.7503	4.3

	1991			156			2216			738		
Ripartizione in liquido/solido dei vari metalli nel liquid DS	solids frac	1984	99.6	solids frac	148	94.9	solids frac	2084	93.9	solids frac	1716	98.6
	clear frac	7.14	0.4	clear frac	7.93	5.1	clear frac	154.59	7.0	clear frac	23.78	1.4

	As			Cd			Cr			Cu		
	mg/L	kg/yr	% of total	mg/L	kg/yr	% of total	mg/L	kg/yr	% of total	mg/L	kg/yr	% of total
E 1 Fosso Bianco (Solids Fraction) (13)	0.02357	1830.746	98.4	0.00224	173.9869	97.8	0.02484	1929.301	81.3	0.02185	1697.149	95.0
E 1 Fosso Bianco (Clear Fraction) (13)	0.00015	11.65091	0.6	0.00005	3.883037	2.2	0.00057	442.7346	18.7	0.00115	89.32304	5.0

	Hg			Ni			Pb			Zn		
	mg/l	kg/yr	% of total	mg/l	kg/yr	% of total	mg/l	kg/yr	% of total	mg/l	kg/yr	% of total
PL 1 Clarified DS liquid for CaCl <sub>2</sub> production (7)	0.00069	0.65	1.9	0.021	19.68	1.1	0.399	373.99	6.3	0.224	208.96	1.7
PL 2 Cunetta effluent (clear fraction) (8)	0.00017	1.36	3.9	0.0015	11.89	0.7	0.2505	1985.91	33.6	0.016	126.84	1.0
PL 2 Cunetta effluent (solids fraction) (8)	0.0027	21.41	62.4	0.2008	1591.90	89.2	0.2874	2278.45	38.6	1.4033	1125.06	90.5
PL 3 Brine purification sludge (clear fraction) (9)	0.00022	0.04	0.1	0.005	0.83	0.0	0.0005	0.08	0.0	0.013	2.16	0.0
PL 3 Brine purification sludge (solids fraction) (9)	0.0213	3.54	10.3	0.586	97.51	5.5	0.745	123.97	2.1	2.502	416.33	3.4
PL 4 CaCl <sub>2</sub> solution (10)	0.00083	0.03	0.1	0.049	1.61	0.1	0.133	4.38	0.1	0.027	0.89	0.0
PL 5 Effluent from washers lime-kiln gas (11)	0.00375	7.23	21.1	0.031	59.74	3.3	0.5155	993.47	16.8	0.182	350.75	2.9
PL 6 Wash water electrofilter (12)	0.0086	0.07	0.2	0.057	0.59	0.0	14.841	149.83	2.5	5.817	59.49	0.5

	34			1784			5910			12291		
Ripartizione in liquido/solido dei vari metalli nei fluidi di processo	solids frac	24,94938	72.7	solids frac	1689,413	94.7	solids frac	2402,418	40.7	solids frac	11541,41	93.9
	clear frac	9.352978	27.3	clear frac	94.34727	5.3	clear frac	3507.472	59.3	clear frac	750,0572	6.1

	23			1604			4264			11252		
Ripartizione in liquido/solido dei vari metalli nel liquid DS	solids frac	21	94.1	solids frac	1592	99.3	solids frac	2278	53.4	solids frac	11125	98.9
	clear frac	1.35	5.9	clear frac	11.89	0.7	clear frac	1995.91	46.6	clear frac	126.84	1.1

	Hg			Ni			Pb			Zn		
	mg/L	kg/yr	% of total	mg/L	kg/yr	% of total	mg/L	kg/yr	% of total	mg/L	kg/yr	% of total
E 1 Fosso Bianco (Solids Fraction) (13)	0.00095	73.78909	84.1	0.01809	1405.1	87.9	0.04317	3353.132	98.4	0.11812	6174.703	97.9
E 1 Fosso Bianco (Clear Fraction) (13)	0.00018	13.98109	15.9	0.0025	194.1818	12.1	0.00025	19.41818	0.6	0.0025	194.1818	2.1

### 3. Sfiati di emergenza dei forni a calce

Si puntualizza che, in seguito alla realizzazione di interventi programmata e a una situazione estremamente positiva di conduzione dei forni a calce, l'apertura delle valvole di sovrappressione dei forni a calce è diminuita drasticamente nell'ultimo periodo, come si evince dai dati introdotti nelle tabelle di seguito riportate.

**Anno 2011**

<i>% apertura valvola</i>	<i>Percentuale del tempo</i>
<5 (chiusa)	<b>44</b>
5-25	<b>9</b>
25-50	<b>16</b>
50-75	<b>16</b>
75-100 (aperta)	<b>15</b>

*Tab.1 Dati emissioni Mea individuali anno 2011*
**Anno 2012**

<i>% apertura valvola</i>	<i>Percentuale del tempo</i>
<5 (chiusa)	<b>40</b>
5-25	<b>11</b>
25-50	<b>17</b>
50-75	<b>13</b>
75-100 (aperta)	<b>19</b>

*Tab.2 Dati emissioni Mea individuali anno 2012*
**Anno 2013 (01/01-14/10)**

<i>% apertura valvola</i>	<i>Percentuale del tempo</i>
<5 (chiusa)	<b>43</b>
5-25	<b>11</b>
25-50	<b>15</b>
50-75	<b>12</b>
75-100 (aperta)	<b>19</b>

*Tab.3 Dati emissioni Mea individuali anno 2013 prima della modifica Mea generale*

**Anno 2013 (15/10-10/12)**

<i>% apertura valvola</i>	<i>Percentuale del tempo</i>
<5 (chiusa)	<b>83</b>
5-25	<b>5</b>
25-50	<b>6</b>
50-75	<b>2</b>
75-100 (aperta)	<b>4</b>

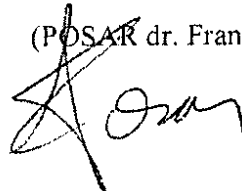
*Tab.4 Dati emissioni Mea individuali anno 2013 dopo la modifica Mea generale*

Si puntualizza che gli interventi realizzati hanno dato gli effetti positivi previsti, ma, come specificato precedentemente, sussiste anche la concomitanza di una situazione particolarmente favorevole per la conduzione dei forni a calce, in particolare in relazione alla qualità del calcare sottoposto a cottura.

Per quanto riguarda la valutazione cautelativa degli inquinanti emessi, la scrivente farà una proposta entro tempi brevi di una metodologia di stima, da sottoporre al Gruppo Istruttore.

Distinti saluti.

Il Referente Controlli AIA  
(POSAR dr. Francesco)



## DGpostacertificata

---

**Da:** solvay.rosignano@pec.it  
**Inviato:** martedì 17 dicembre 2013 20:36  
**A:** MATTM Div. IV-AIA Posta Certificata  
**Cc:** francesco posar; dva-IV MATTM; roberta nigro; marco mazzoni  
**Oggetto:** Risposte a quesiti per riunione Roma 18 dicembre 2013|  
**Allegati:** Risposte quesiti per riunione 18 dicembre 2013.pdf

Destinatari:  
Gruppo Istruttore procedimento ID127/434 (dr. M. Mazzoni)

Il sottoscritto, per conto del Gestore Solvay Chimica Italia S.p.A. di cui ing. Davide Papavero Legale Rappresentante, invia i chiarimenti richiesti, come da documento in allegato.

Cordiali saluti.

Il Referente Controlli AIA  
Francesco Posar

Dr. Francesco Posar  
Solvay Essential Chemicals  
Responsabile HSE e RSPP di Stabilimento, Cantieri,  
Sol.Mare, SOLVAL e SIS - Referente controlli A.I.A.

T: +39 0586 721184 - M: +39 345 4887682  
Solvay Chimica Italia S.p.A.  
Stabilimento di Rosignano  
Via Piave, 6  
57016 Rosignano M.mo fraz. Rosignano Solvay (LI)  
ITALY  
[www.solvay.com](http://www.solvay.com)