



# Chimica Pomponesco S.p.A.

**Sede Legale, Amministrazione e Produzione:**

46030 Pomponesco (Mn) - Via delle Industrie, 1  
Tel. 0375 840301 - Fax 0375 840302  
Cod. Fisc. E Part. Iva IT 02039570201 - Cap. Soc. 20.000.000,00 i.v.  
R.E.A. MN 219040 - Registro imprese MN n. 02039570201



Società a socio unico - soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte della Frati Luigi SpA iscritta al Registro Imprese di Mantova n. 00460240203, Rea 132584



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

**E.prot DVA - 2012 - 0010010 del 26/04/2012**

Alla cortese attenzione:

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione generale per le Valutazioni Ambientali  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma

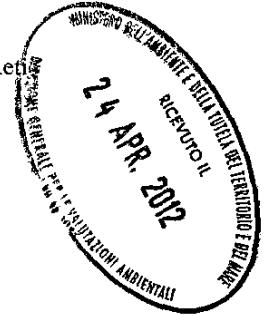
**ISPRA**  
Via Vitaliano Brancati, 48  
00144 Roma

**ARPA Lombardia**  
Direzione Generale  
Viale Restelli, 3/1  
20124 Milano

**Regione Lombardia**  
Settore Ambiente, Energia e Reti  
Piazza Città di Lombardia, 1  
20124 Milano

**Provincia di Mantova**  
Settore Ambiente  
Via don Maurizio Maraglio, 4  
46100 Mantova

**Comune di Pomponesco**  
Ufficio Ambiente ed Ecologia  
P.zza XXIII Aprile, 11  
46030 Pomponesco (MN)



Pomponesco, li 18/04/2012

**Oggetto:** Chimica Pomponesco SpA - Autorizzazione Integrata Ambientale  
Invio Report di esercizio impianto - Anno 2011





**Chimica Pomponesco S.p.A.**

**Sede Legale, Amministrazione e Produzione:**

46030 Pomponesco (Mn) - Via delle Industrie, 1  
Tel. 0375 840301 - Fax 0375 840302  
Cod. Fisc. E Part. Iva IT 02039570201 - Cap. Soc. 20.000.000,00 i.v.  
R.E.A. MN 219040 - Registro imprese MN n. 02039570201



Società a socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte della Frati Luigi SpA iscritta al Registro Imprese di Mantova n. 00460240203, Rea 132584

In attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) relativo all'Autorizzazione Integrata Ambientale emanata con prot. DVA-DEC-2010-0000497 del 06/08/2010, con avviso pubblicato sulla G.U. n° 217 del 16 settembre 2010, si invia il rapporto relativo all' esercizio dell' impianto in oggetto per l' anno 2011.

Io sottoscritto Alberto Tarana, nato a Viadana (MN) il 18/03/1963 e residente a Viadana (MN) in via Martiri della Prigionia 5, in qualità di gestore dello stabilimento industriale denominato 'Chimica Pomponesco S.p.A.' situato in Comune di Pomponesco (MN) via Delle Industrie, 1 per cui si trasmette il rapporto riferito al funzionamento dell' impianto per l' anno 2011

### DICHIARO

Che l' esercizio dell' impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell' Autorizzazione Integrata Ambientale suddetta.

Che nel periodo di riferimento del rapporto, nell' impianto in oggetto non sono occorsi eventi incidentali, malfunzionamenti o situazioni anomale che avrebbero potuto dare origine a incidenti o rilasci di sostanze.

Tutti i dati riportati sono riferiti esclusivamente all' anno 2011.

Cordialmente

Il gestore  
**Chimica Pomponesco SpA**  
Alberto Tarana



The mark of responsible forestry

**DATI RAPPORTO ANNUALE ESERCIZIO IMPIANTO CHIMICA POMPONESCO SpA**

Anno : 2011

	Attività 1	Attività 2	Attività 3	Attività 6	Attività 7
	PRODUZIONE FORMALDEIDE	PRODUZIONE RESINE UREICHE	PRODUZIONE RESINE MELAMINICHE	PRODUZIONE POLIMERI ACRILICI	PRODUZIONE CARTE IMPREGNATE
N° ore/anno di funzionamento	8184	6313	4067	8664	7536
<b>PRODUZIONI MENSILI IN Kg.</b>					
Gennaio	5'632'483	8'370'010	1'124'625	120'060	883'357
Febbraio	9'759'661	12'794'215	1'336'615	121'310	1'096'039
Marzo	9'457'117	13'293'775	1'284'250	118'350	1'090'740
Aprile	10'298'673	13'374'235	1'312'650	94'250	1'187'560
Maggio	11'114'670	15'016'550	1'279'230	104'890	1'283'353
Giugno	10'038'969	14'009'399	950'125	93'930	1'143'091
Luglio	9'946'853	12'907'715	915'755	126'600	1'203'636
Agosto	4'323'894	2'816'505	373'290	114'210	267'091
Settembre	9'163'268	13'655'395	1'308'030	120'960	1'393'727
Ottobre	10'474'758	13'147'044	1'095'990	124'370	1'104'425
Novembre	9'353'903	12'905'765	1'215'090	119'990	1'157'432
Dicembre	7'318'053	7'047'490	453'240	96'910	691'899
<b>TOTALE ANNO</b>	<b>106'882'302</b>	<b>139'338'098</b>	<b>12'648'890</b>	<b>1'355'830</b>	<b>12'502'350</b>

**MWh ELETTRICI CONSUMATI MENSILI**

Gennaio	1'428,30
Febbraio	1'622,70
Marzo	1'730,70
Aprile	1'708,20
Maggio	1'829,70
Giugno	1'786,50
Luglio	1'831,50
Agosto	1'202,40
Settembre	1'775,70
Ottobre	1'824,30
Novembre	1'730,70
Dicembre	1'565,10
<b>TOTALE ANNO</b>	<b>20'035,80</b>





EMISSIONI IN ARIA							
Emissioni Convogliate							
Inquinante	Kg emessi nell'anno		Valore limite (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione media annuale (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione massima (mg/Nm <sup>3</sup> )	Emissione specifica annuale per T di prodotto specifico (g/T)	
CO	851	Camino		da Analisi		3,1195	
		E74	100	28,00	28,00		
		E75	100	33,00	33,00		
		E122	20	9,60	9,60		
		E133	20	5,70	5,70		
NOx	1'778	Camino		da Analisi		6,5190	
		E74	200	128,00	128,00		
		E75	200	132,00	132,00		
		E122	10	3,20	3,20		
		E133	10	7,20	7,20		
COT	57 <sup>(1)</sup>	Camino		da Analisi		0,2080	
		E122	50	4,00	4,00		
		E133	50	1,60	1,6		
		in Continuo					
		E122	50	1,63	12,84		
E133	50	1,40	3,829				
CH2O	2'158	Camino		da Analisi		7,9135	
		E139	20	4,62	10,2		
CHCl2	8	Camino		da Analisi		6,0962	
		E47	20	15,90	15,9		
Stima Emissioni non convogliate							
CH2O	1	Sfiati serbatoi stoccaggio colle e resine					
Acido Acrilico	23	Sfiati serbatoi stoccaggio acido acrilico					

Nota 1: il valore di kg di COT emessi è calcolato con il valore di concentrazione media da misura in continuo



**EMISSIONI IN ACQUA**

Inquinante	Kg emessi nell'anno	Valore limite (mg/l)	Concentrazione minima (mg/l)	Concentrazione media annuale (mg/l)	Concentrazione massima (mg/l)
Solidi Sosp.	2'554,27	40	<4,00	4,00	4,00
BOD 5	< 1910	40	<3	<3	<3
COD	11'494,21	80	7,00	18,00	25,00
Cromo tot. (Cr)	17,24	2,0	<0,007	0,03	0,09
Ferro (Fe)	657,09	2	0,06	1,03	1,70
Zinco (Zn)	6,07	0,5	<0,007	0,01	0,01
Cloro attivo (Cl2)	< 6	0,2	<0,01	<0,01	<0,01
Solfati (SO4)	< 59'060	1000	35,00	53,50	80,00
Cloruri	11'015,28	1200	13,00	17,25	22,00
Ammonio (NH4)	718,39	15	0,70	1,13	1,30
Aldeidi	< 6	1	<0,01	<0,01	<0,01
		<b>Valore limite</b>	<b>Valore minimo</b>	<b>Valore medio annuale</b>	<b>Valore massimo</b>
pH	n.a.	5,5 - 9,5	7,50	7,55	7,70
Saggio di tossicità acuta (EC50) %	n.a.	n.a.	>81,9	>81,9	>81,9
Escherichia Coli UFC/100 ml	n.a.	5000	130	950	2800





RIFIUTI PRODOTTI				
CER	Descrizione	tipologia	Destinazione	Quantità (Kg)
03 01 99	Rifiuti di carte decorative grezze ed impregnate	non pericoloso	Recupero	407'280 <sup>(2)</sup>
08 03 18	Cartucce e toner	non pericoloso	Recupero	55
08 04 10	Adesivi e sigillanti impregnazione induriti	non pericoloso	Smaltimento	4'700
08 04 10	Adesivi colla e sigillanti induriti	non pericoloso	Smaltimento	841
10 01 23	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaia	non pericoloso	Smaltimento	454
15 01 02	Imballaggi in plastica	non pericoloso	Recupero	32'400
15 01 03	Imballaggi in legno	non pericoloso	Recupero	119'700
15 01 07	Imballaggi in vetro	non pericoloso	Recupero	1'180
16 02 14	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso	non pericoloso	Recupero	60
16 03 03 *	Sali di termostatazione esauriti	pericoloso	Recupero	3'600 <sup>(3)</sup>
17 04 05	Ferro e acciaio	non pericoloso	Recupero	39'785
07 01 04 *	Solventi di recupero	pericoloso	Smaltimento	409
07 01 08 *	Scarti produzione polimeri	pericoloso	Smaltimento	13'360
07 01 08 *	Scarti produzione polimeri	pericoloso	Recupero	44'240
13 02 05 *	Olio motori	pericoloso	Recupero	340
15 01 10 *	Imballaggi contaminati	pericoloso	Smaltimento	85
15 02 02 *	Materiali impregnati di olio	pericoloso	Smaltimento	366
16 01 07 *	Filtri olio	pericoloso	Recupero	203
16 06 01 *	Batterie piombo	pericoloso	Recupero	276
16 08 02 *	Catalizzatore	pericoloso	Recupero	5'540
20 01 21 *	Neon	pericoloso	Recupero	46
<b>Tonnellate rifiuti prodotte nell'anno (T)</b>				674,920
<b>Tonnellate rifiuti pericolosi prodotte nell'anno (T)</b>				68,465
<b>Produzione specifica di rifiuti pericolosi per Tonnellata di formaldeide prodotta (Kg/T)</b>				0,641
<b>Produzione specifica di rifiuti non pericolosi per Tonnellata di formaldeide prodotta (Kg/T)</b>				5,674
<b>Tonnellate di rifiuti avviate a smaltimento esterno</b>				19,806
<b>Tonnellate di rifiuti avviate a recupero esterno</b>				655,114

Nota 2: Nel 2011 è aumentata la produzione di Rifiuti di carte decorative grezze ed impregnate CER 03 01 99, a causa della polverizzazione della produzione.

Nota 3: Nel 2011 è stato prodotto il nuovo rifiuto 'CER 16 03 03 - Sali di termostatazione esauriti' (sono i sali che servono per la termostatazione dei reattori di produzione formaldeide), sostituiti in quanto divenuti poco efficienti.



The mark of responsible forestry

**RUMORE**

Dati da Valutazione rumore esterno 2011

Punto di emissione	Livello immissione di rumore diurno Leq in dB (A)	Limiti immissione Leq in dB (A)	Livello immissione di rumore notturno Leq in dB (A)	Limiti immissione Leq in dB (A)
1	56,3	70	53,9	60
2	54,6		51	
3	54,2		49,8	
4	54,6		54,2	
5	53,9		53,8	
6	53,1		52,9	

**CONSUMI SPECIFICI PER TONNELLATA DI FORMALDEIDE PRODOTTA SU BASE ANNUALE**

Parametro	u.m.	Valore
Acqua Demi	m <sup>3</sup> / T di formaldeide prodotta	0,31
Energia elettrica	Kwh/ T di formaldeide prodotta	0,1875

**ELENCO DEI MALFUNZIONAMENTI E DEGLI EVENTI INCIDENTALI**

AREA REPARATO	DESCRIZIONE INCIDENTE
/	/
<b>TOTALE INCIDENTI</b>    0	

AREA REPARATO	DESCRIZIONE QUASI INCIDENTE
/	/
<b>TOTALE QUASI INCIDENTI</b>    0	





## SINTESI DATI SCARICO BACINI DI CONTENIMENTO

Come indicato nelle more trattate dalla comunicazione di ISPRA Prot.Gen.0029907 del 13/09/2011 (pag. 3 e 4), si riporta di seguito una sintesi dei dati relativi allo scarico dei bacini di contenimento.

Per assicurarsi che gli scarichi in corpo idrico superficiale (SF1) rispettino i limiti previsti, il parco serbatoi di stoccaggio e le aree di travaso materie prime/prodotti, sono dotati di bacini di contenimento e pozzetti intercettati con valvole normalmente chiuse, che possono essere aperte solo dopo l'effettuazione delle prove di laboratorio previste per la ricerca degli eventuali inquinanti. Si sottolinea che:

- Il sistema automatizzato per gestire le operazioni di scarico dei bacini è stato implementato nella sala di controllo del Reparto Formaldeide, in quanto il suddetto reparto è costantemente presidiato 24 ore su 24 durante tutto l'arco dell' anno ed è l'operatore del Reparto Formaldeide incaricato di eseguire i campioni dei bacini.
- In casi di estrema necessità di svuotamento di bacini durante l'orario notturno o festivo, è il Responsabile Servizio Produzione Formaldeide reperibile di turno che garantisce l'esecuzione delle analisi: è quindi garantito il presidio del laboratorio 24 ore su 24 durante tutto l'arco dell' anno.

Di seguito si riporta la sintesi dei dati relativi agli scarichi di tutte le aree di stabilimento identificate come bacini di contenimento, per l'anno 2011.

N° Valvola 1 - Bacini serbatoi formaldeide:	n° 19 aperture
N° Valvola 2 - Bacini serbatoi formaldeide:	n° 27 aperture
N° Valvola 3 - Bacini serbatoi formaldeide:	n° 24 aperture
N° Valvola 4 - Bacino serbatoio metanolo SM1:	n° 13 aperture
N° Valvola 5 - Bacino serbatoio metanolo SM2:	n° 11 aperture
N° Valvola 6 - Bacino serbatoio metanolo SM3:	n° 11 aperture
N° Valvola 7 - Bacino serbatoio metanolo SM4:	n° 10 aperture
N° Valvola 8 - Bacino scarico 1 ATB metanolo:	n° 32 aperture
N° Valvola 9 - Bacino scarico 2 ATB metanolo:	n° 19 aperture
N° Valvola 10 - Carico colle:	n° 7 aperture
N° Valvola 11 - Carico formaldeide:	n° 5 aperture
N° Valvola 12 - Carico resine melaminiche:	n° 13 aperture
N° Valvola 13 - Carico colle ureiche:	n° 5 aperture
N° Valvola 14 - Carico MD103:	n° 16 aperture
N° Valvola 15 - Carico solfato ammonio:	n° 7 aperture
N° Valvola 16 - Scarico cloruro di metilene:	n° 4 aperture
N° Valvola 17 - Serbatoi reagenti colle:	n° 7 aperture
N° Valvola 18 - Serbatoio acido cloridrico (formald):	n° 12 aperture
N° Valvola 19 - Serbatoi acido cloridrico (colla):	n° 4 aperture



The mark of responsible forestry





## REPORT LDAR

Si allega il "Rapporto Ispettivo LDAR Stabilimento Chimica Pomponesco Ispezione 2011" redatto dalla Carrara S.p.a. in conformità alla sezione '8. Report' della EN15446.

## VARIE ED EVENTUALI

1) In riferimento alla vostra comunicazione Prot.Gen.0014466 del 10/04/2012 cfr.2 'Situazione dell' impianto di produzione formaldeide FOR3', Vi informiamo che l' impianto FOR3 è stato avviato in Dicembre 2011 e quindi è stato possibile svolgere le attività di autocontrollo previste dal PMC per l' anno 2011.

2) Determinazione Indice di Accuratezza Relativo (IAR) su sistema di monitoraggio delle emissioni (SME) ai punti di emissione E122 , E133:

Punto di emissione E122 - Postcombustore su unità FOR1 e FOR2

Rilevamenti effettuati dal 14 al 15 Dicembre 2011; impianto produzione formaldeide FOR2 spento; impianto produzione formaldeide FOR1 acceso; Indice di Accuratezza Relativo (IAR) riscontrato nell' intervallo di misura preso in esame = 83,53%.

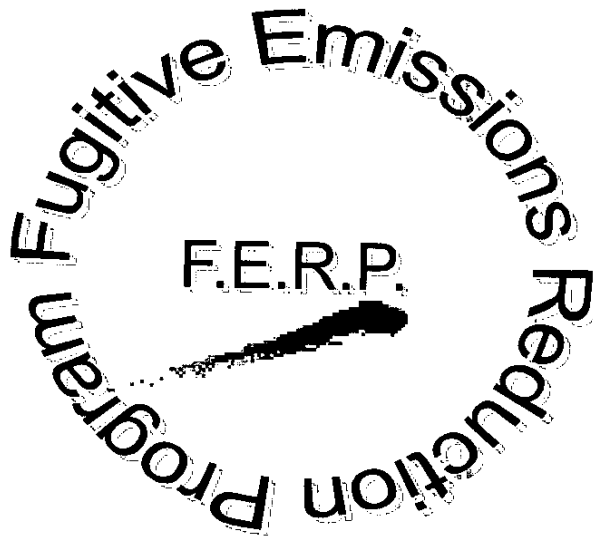
Punto di emissione E133 - Postcombustore su unità FOR3

Rilevamenti effettuati dal 15 al 16 Dicembre 2011; impianto produzione formaldeide FOR3 acceso; Indice di Accuratezza Relativo (IAR) riscontrato nell' intervallo di misura preso in esame = 84,64%.

Pomponesco, li 18/04/2012

Il gestore  
**Chimica Pomponesco SpA**  
Alberto Tarana





**Carrara S.p.a.**

Rapporto Ispettivo LDAR  
Stabilimento Chimica Pomponesco – Pomponesco MN  
Ispezione 2011



**CARRARA®**



**INDICE GENERALE**

1. Oggetto d'attività	Pag 3
2. Descrizione dell'attività eseguita	Pag 4
3. Esito della ispezione 2011	Pag 7
4. Dati meteo e di monitoraggio	Pag 11
5. Conclusione	Pag 12



# CARRARA®



## 1. Oggetto d'attività

Chimica Pomponesco Spa. Stabilimento di Pomponesco Mantova, di seguito nominato il "GESTORE", ha commissionato a Carrara S.p.a. Divisione FERP, di seguito nominata FERP, l'implementazione della routine LDAR presso gli impianti dello stabilimento.

L'attività è consistita nel censimento, catalogazione e primo monitoraggio estensivo con tecnica EPA Method 21 dei componenti di processo assoggettati alla routine ispettiva.

La stima emissiva calcolata è relativa ai componenti effettivamente monitorati ed a quelli inventariati e non monitorati ed è espressa in Ton/an (8.760 h) e Kg/h. Il presente report riferito all'attività complessiva 2011 è stato redatto in conformità alla sezione 8. Report della EN15446 che richiede:

- *Scope of the report (facility, type and size of equipment measured, streams, purpose, reporting period);*
- *Results expressed in mass per year (indicating how the mass is specified; as reference compound equivalent, carbon equivalent, actual composition of emission);*
- *Characteristic of instrument used;*
- *Response factor that have been used. In case are provided per concentration strata by the manufacturer, these values should be provided. Source of information for response factors, substances for which response factor is unknown shall be indicated;*
- *Value of threshold concentration;*
- *Which correlation is used;*
- *Which pegged value is used;*
- *Max. ppmv used in correlations;*
- *Number of components measured during the reporting period;*
- *Number of components measured during the previous period;*
- *Number of components never measured;*
- *Handling of equipment not measured;*
- *Grouping of equipment in case average leak rates are derived from plant data*

## 2. Descrizione dell'attività eseguita

L'attività di Novembre 2011 è consistita nell'implementare la procedura LDAR presso gli impianti di Stabilimento al fine di:

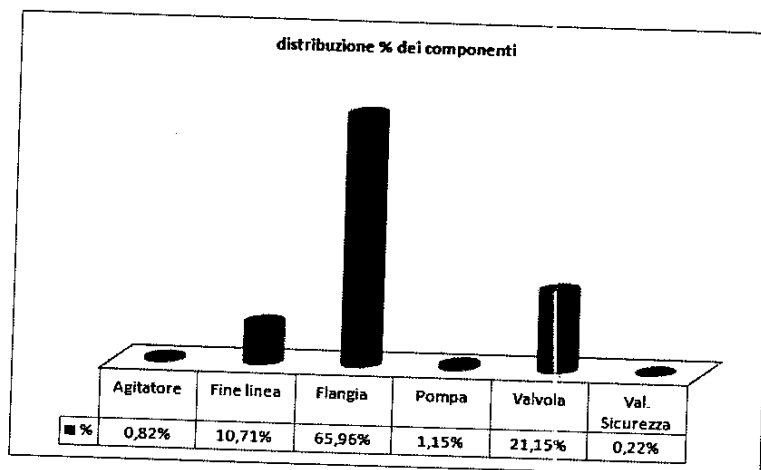
1. Censire e catalogare le sorgenti appartenenti all'inventario dell'Impianto;
2. Accumulare le letture secondo tecnica EPA Method 21
3. Segnalare le sorgenti divergenti rispetto alla "Leak Definition" 1.000 ppmv perché il Gestore potesse avviare su questi un'azione correttiva;
4. contabilizzare le emissioni dell'Inventario secondo le procedure EN15446

I componenti oggetto di monitoraggio, erano stati precedentemente inventariati ed aggregati in cinque gruppi principali: 1) Agitatori, Compressori, Pompe; 2) Valvole; 3) Valvole di sicurezza; 4) Flange; 5) Fine linea ed in sottogruppi GAS o LIGHT LIQUID (LL) a seconda della fase dello stream (sono stati seguiti i criteri di classificazione della EPA453/95). Le flange indistintamente aggregano flange di linea (piping), flange di apparecchi (scambiatori di calore) o Bonnet Flange delle valvole.

L'Inventario complessivo è risultato il seguente:

Zona / Componente	Agitatore	Fine linea	Flangia	Pompa	Valvola	Val. Sicurezza	Totale	Isolato	Nonmonitorabile	Letture acquisite
FORUNO	4	94	412	8	133	2	653		4	649
FORDUE	7	83	469	7	133	3	702	3	11	688
FORTRE	5	90	462	9	155	3	724	6	161	557
PARCO SERBATOI	8	60	589	15	208		880	44	31	805
PRDD.POLIMERI ACRILICI	6	65	482	3	145		701	7	42	652
<b>Totale complessivo</b>	<b>30</b>	<b>392</b>	<b>2.414</b>	<b>42</b>	<b>774</b>	<b>8</b>	<b>3.660</b>	<b>60</b>	<b>249</b>	<b>3.351</b>

Sono state acquisite 3.351 letture pari al 91,56% dell'Inventario catalogato.



Durante la fase di censimento e catalogazione, sono stati individuati i seguenti Streams:

stream	A	B
acrylic acid	6,5620	5,1800
formaldehyde	7,2340	-50,5200
methanol	3,8146	0,1926
methylene chloride	1,1411	-0,5589

Con gli RFm (fattori di risposta) basati sulla Leak Definition 500 e 10.000 di ciascuno stream, come indicato dal manuale dello strumento Foxboro, sono stati calcolati i fattori A e B della curva di risposta del FOXBORO TVA 1000 B. La curva di risposta restituisce il fattore di risposta della macchina allo stream con continuità all'interno di tutto il range di lettura 0 ÷ 100.000:

#### Response Curve

Response factors can change as concentration changes. The response factor for a compound determined at 500 ppm may not be the same as the response factor determined at 10.000 ppm. By using a *response curve*, you can characterize a compounds response over a broader range of concentrations. If the actual concentration is plotted as *Y* vs. *X* (measured concentration), the resulting curve can be represented by the rational equation

$$Y = \frac{AX}{\left(1 + \frac{BX}{10000\text{ppm}}\right)}$$

Per le sostanze singole non appartenenti alla lista del manuale Foxboro, è stato utilizzato il valore  $RF_{500} = 1$  e  $RF_{10.000} = 1$  come previsto dalla EN15446.

Per ciascuno è stata definita la curva di correzione (SVA Screened Value Adjusted) ove  $X_i$  è la lettura bruta accumulata con il FID.

$$SVA = ((A * X_i) / (1 + (B * X_i / 10.000)))$$

La curva rilascia il valore "aggiustato" SVA lungo tutto il range 0 ÷ 100.000 ppmv.



# CARRARA®



L'ispezione EPA Method 21 è stata condotta con FID TVA 1000B che opera nell'intero range emissivo, da 0 a 100.000 ppmv.

Nel computo emissivo è stato utilizzato il valore di pegged 100.000 ppmv. In relazione al calcolo della stima emissiva è stata utilizzata per ogni componente l'ultima lettura ppmv accumulata nell'intero range 0 ÷ 100.000 ppmv.

Ai componenti non monitorabili e privi di qualsiasi lettura sono stati attribuiti i valori medi emissivi computati presso componenti omogenei per tipo.

Le letture, corrette con il fattore di risposta, sono state elaborate con le equazioni di correlazione:

$$\text{Kg/h} = A \times (\text{SVA})^B$$

ove i fattori A e B sono acquisiti dalla tabella:

Table C.1 – US EPA SOCM I correlation parameters and factors

Source	Service	A	B	Pegged value at 10.000 ppm (kg/h)	Pegged value at 100.000 ppm (kg/h)	Average factor (kg/h)
Valve	Gas	$1,87 \times 10^{-6}$	0,873	0,024	0,110	0,00597
Valve	Light liquid	$6,41 \times 10^{-6}$	0,797	0,036	0,150	0,00403
Pump seal <sup>B)</sup>	Light liquid	$1,90 \times 10^{-6}$	0,824	0,140	0,620	0,0199
Connector	All	$3,05 \times 10^{-6}$	0,885	0,044	0,220	0,00183

Additional average emission factors are available for the following components:

compressor seals (gas service): 0,228 kg/h

relief valves (gas service): 0,104 kg/h

open ended lines (all services): 0,0017 kg/h

sampling connections (all services): 0,015 kg/h

I fattori medi emissivi attribuiti a componenti non monitorabili sono stati i seguenti:

Componente / Fase	Kg/h COV x componente
Agitatore Liquido	1,40E-04
Fine linea Gas	4,79E-05
Fine linea Liquido	4,07E-05
Flangia Gas	4,09E-05
Flangia Liquido	1,88E-04
Pompa Liquido	2,33E-03
Valvola Gas	5,34E-05
Valvola Liquido	1,38E-04
Valvola sicurezza Gas	4,53E-05
Valvola sicurezza Liquido	1,78E-05
Totale complessivo	1,82E-04

### 3. Esito dell'ispezione 2011

Leak Definition 1.000 ppmv – in relazione alla Leak Definition di 1.000 ppmv, si rileva che l'indice di divergenza si è attestato a 1,67% (56 vs 3.351). Tra questi 56 componenti, nessuno è stato rilevato in condizione di pegged status (over 100.000 ppmv).

	0	1	Totale	% div. 1.000 ppmv
<b>FORUNO</b>	<b>671</b>	<b>17</b>	<b>688</b>	<b>2,47%</b>
Agitatore	7		7	0,00%
Fine linea	83		83	0,00%
Flangia	442	13	455	2,86%
Pompa	6	1	7	14,29%
Valvola	130	3	133	2,26%
Valvola sicurezza	3		3	0,00%
<b>FORDUE</b>	<b>548</b>	<b>9</b>	<b>557</b>	<b>1,62%</b>
Agitatore	5		5	0,00%
Fine linea	75	1	76	1,32%
Flangia	331	7	338	2,07%
Pompa	9		9	0,00%
Valvola	127	1	128	0,78%
Valvola sicurezza	1		1	0,00%
<b>FORTRE</b>	<b>640</b>	<b>9</b>	<b>649</b>	<b>1,39%</b>
Agitatore	4		4	0,00%
Fine linea	94		94	0,00%
Flangia	400	8	408	1,96%
Pompa	8		8	0,00%
Valvola	132	1	133	0,75%
Valvola sicurezza	2		2	0,00%
<b>PARCO SERBATOI</b>	<b>800</b>	<b>5</b>	<b>805</b>	<b>0,62%</b>
Agitatore	8		8	0,00%
Fine linea	59	1	60	1,67%
Flangia	521	4	525	0,76%
Pompa	15		15	0,00%
Valvola	197		197	0,00%
<b>PROD.POLIMERI ACRILICI</b>	<b>636</b>	<b>16</b>	<b>652</b>	<b>2,45%</b>
Agitatore	6		6	0,00%
Fine linea	65		65	0,00%
Flangia	427	13	440	2,95%
Pompa	2	1	3	33,33%
Valvola	136	2	138	1,45%
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.295</b>	<b>56</b>	<b>3.351</b>	<b>1,67%</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>Totale</b>	<b>% div. 1.000 ppmv</b>
FORUNO	671	17	688	2,47%
FORDUE	548	9	557	1,62%
FORTRE	640	9	649	1,39%
PARCO SERBATOI	800	5	805	0,62%
PROD.POLIMERI ACRILICI	636	16	652	2,45%
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.295</b>	<b>56</b>	<b>3.351</b>	<b>1,67%</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>Totale</b>	<b>% div. 1.000 ppmv</b>
Agitatore	30		30	0,00%
Fine linea	376	2	378	0,53%
Flangia	2.121	45	2.166	2,08%
Pompa	40	2	42	4,76%
Valvola	722	7	729	0,96%
Valvola sicurezza	6		6	0,00%
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.295</b>	<b>56</b>	<b>3.351</b>	<b>1,67%</b>

Status 0: ppmv < 1.000; Status 1: ppmv > 1.000





# CARRARA®



Nella successiva tabella è analizzata la distribuzione emissiva per range di appartenenza.

Con lo status 1 è identificato il gruppo di Leakers con emissione ppmv > 10.000; con quello 2 il gruppo di Leakers con emissione 1.000 < ppmv < 10.000, infine con il gruppo 3 sono identificati i Leakers con emissione ppmv < 1.000.

Si constata pertanto che solo 8 componenti sono divergenti a 10.000 ppmv per un indice dello 0,24%, mentre 48 componenti per un indice dello 1,43% si collocano nel range di emissione 1.000 < ppmv < 10.000. Il 98,33% dei componenti si è attestato nel range 3.

	1	2	3	Totale
<b>FORUNO</b>	1	8	640	649
Agitatore			4	4
Fine linea			94	94
Flangia	1	7	400	408
Pompa			8	8
Valvola		1	132	133
Valvola sicurezza			2	2
<b>FORDUE</b>	4	13	671	688
Agitatore			7	7
Fine linea			83	83
Flangia	1	12	442	455
Pompa	1		6	7
Valvola	2	1	130	133
Valvola sicurezza			3	3
<b>FORTRE</b>	1	8	548	557
Agitatore			5	5
Fine linea		1	75	76
Flangia	1	6	331	338
Pompa			9	9
Valvola		1	127	128
Valvola sicurezza			1	1
<b>PARCO SERBATOI</b>		5	800	805
Agitatore			8	8
Fine linea		1	59	60
Flangia		4	521	525
Pompa			15	15
Valvola			197	197
<b>PROD.POLIMERI ACRILICI</b>	2	14	636	652
Agitatore			6	6
Fine linea			65	65
Flangia	2	11	427	440
Pompa		1	2	3
Valvola		2	136	138
<b>Totale complessivo</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>3.295</b>	<b>3.351</b>

	1	2	3	Totale
FORUNO	0,15%	1,23%	98,61%	100,00%
FORDUE	0,58%	1,89%	97,53%	100,00%
FORTRE	0,18%	1,44%	98,38%	100,00%
PARCO SERBATOI	0,00%	0,62%	99,38%	100,00%
PROD.POLIMERI ACRILICI	0,31%	2,15%	97,55%	100,00%
<b>Totale complessivo</b>	<b>0,24%</b>	<b>1,43%</b>	<b>98,33%</b>	<b>100,00%</b>

	1	2	3	Totale
Agitatore	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Fine linea	0,00%	0,53%	99,47%	100,00%
Flangia	0,23%	1,85%	97,92%	100,00%
Pompa	2,38%	2,38%	95,24%	100,00%
Valvola	0,27%	0,69%	99,04%	100,00%
Valvola sicurezza	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
<b>Totale complessivo</b>	<b>0,24%</b>	<b>1,43%</b>	<b>98,33%</b>	<b>100,00%</b>



# CARRARA®



L'emissione oraria complessiva di COV, computata secondo le procedure EN 15446 precedentemente introdotte, si è attestata a 0,661 Kg/h di COV per una proiezione annua di 5,788 Ton (servizio convenzionale di 8.760 h).

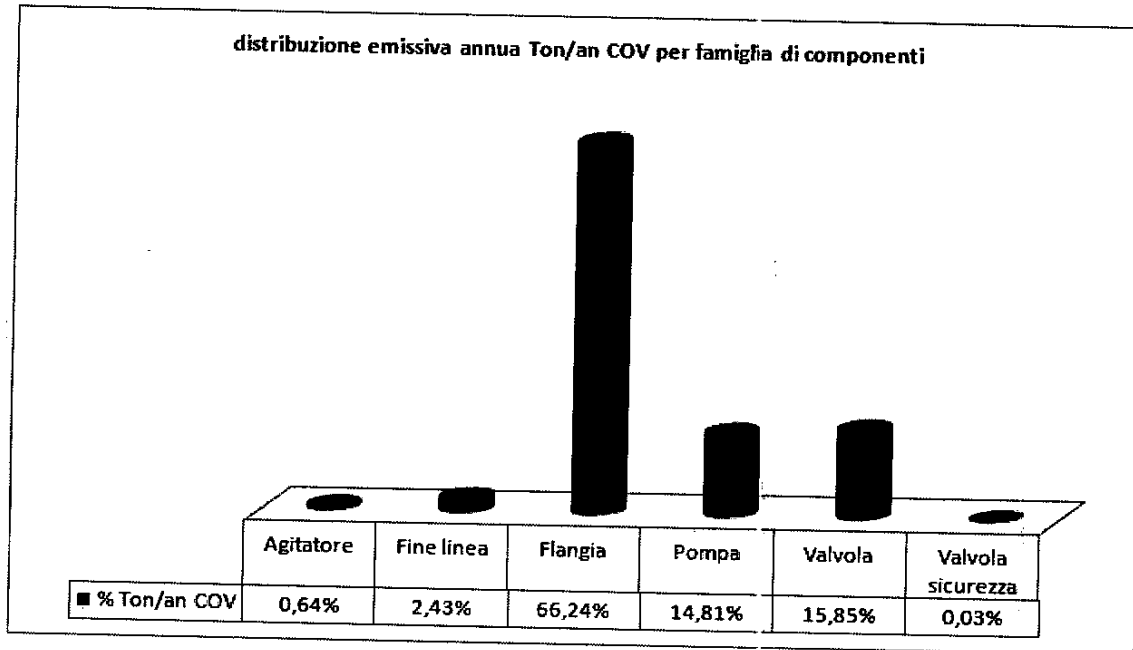
	qtà	Kg/h COV x componente	Kg/h COV	Ton/an COV	% Ton/an COV
<b>FORUNO</b>	<b>653</b>	<b>2,13E-04</b>	<b>1,39E-01</b>	<b>1,220</b>	<b>21,08%</b>
Agitatore	4	6,89E-05	2,76E-04	0,002	0,04%
Fine linea	94	1,34E-05	1,26E-03	0,011	0,19%
Flangia	412	3,12E-04	1,26E-01	1,125	19,43%
Pompa	8	1,14E-04	9,09E-04	0,008	0,14%
Valvola	133	6,33E-05	8,42E-03	0,074	1,27%
Valvola sicurezza	2	3,07E-05	6,14E-05	0,001	0,01%
<b>FORDUE</b>	<b>702</b>	<b>3,23E-04</b>	<b>2,27E-01</b>	<b>1,987</b>	<b>34,33%</b>
Agitatore	7	9,04E-05	6,33E-04	0,006	0,10%
Fine linea	83	3,71E-06	3,08E-04	0,003	0,05%
Flangia	469	1,66E-04	7,80E-02	0,683	11,80%
Pompa	7	1,23E-02	8,64E-02	0,757	13,08%
Valvola	133	4,62E-04	6,15E-02	0,539	9,31%
Valvola sicurezza	3	9,12E-06	2,74E-05	0,000	0,00%
<b>FORTRE</b>	<b>724</b>	<b>1,09E-04</b>	<b>7,91E-02</b>	<b>0,693</b>	<b>11,97%</b>
Agitatore	5	1,33E-04	6,65E-04	0,006	0,10%
Fine linea	90	3,47E-05	3,13E-03	0,027	0,47%
Flangia	462	1,39E-04	6,44E-02	0,564	9,75%
Pompa	9	1,03E-04	9,29E-04	0,008	0,14%
Valvola	155	6,35E-05	9,84E-03	0,086	1,49%
Valvola sicurezza	3	4,53E-05	1,36E-04	0,001	0,02%
<b>PARCO SERBATOI</b>	<b>880</b>	<b>8,41E-05</b>	<b>7,40E-02</b>	<b>0,648</b>	<b>11,20%</b>
Agitatore	8	3,17E-05	2,53E-04	0,002	0,04%
Fine linea	60	1,43E-04	8,60E-03	0,075	1,30%
Flangia	589	8,79E-05	5,17E-02	0,453	7,83%
Pompa	15	2,40E-04	3,60E-03	0,032	0,55%
Valvola	208	4,72E-05	9,81E-03	0,086	1,48%
<b>PROD.POLIMERI ACRILICI</b>	<b>701</b>	<b>2,02E-04</b>	<b>1,41E-01</b>	<b>1,239</b>	<b>21,41%</b>
Agitatore	6	3,95E-04	2,37E-03	0,021	0,36%
Fine linea	65	4,26E-05	2,77E-03	0,024	0,42%
Flangia	482	2,39E-04	1,15E-01	1,009	17,43%
Pompa	3	2,01E-03	6,03E-03	0,053	0,91%
Valvola	145	1,05E-04	1,52E-02	0,133	2,29%
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.660</b>	<b>1,81E-04</b>	<b>6,61E-01</b>	<b>5,788</b>	<b>100,00%</b>

La distribuzione emissiva per sostanza (quantità annua) è risultata la seguente:

stream	Ton/an	% Ton/an
acrylic acid	0,160	2,76%
formaldehyde	0,904	15,61%
methanol	3,645	62,98%
methylene chloride	1,079	18,65%
<b>Totale complessivo</b>	<b>5,788</b>	<b>100,00%</b>



La distribuzione emissiva per famiglia di componenti è risultata la seguente.



#### 4. Dati meteo e di monitoraggio

Il monitoraggio presso l'impianto è stato effettuato tra il 22 Novembre ed il 15 Dicembre 2011 come riportato in tabella.

Data Lettura	T °C	hPa	Wind Km/h	rumore di fondo ppmv
22/11/2011	8	1.022	5	1,25
12/12/2011	6	1.013	5	1,36
13/12/2011	6	1.018	5	1,13
15/12/2011	6	1.014	6	1,22
<b>Totale complessivo</b>				

Data Lettura	qtà	nro operatori	media gg x operatore
22/11/2011	688	2	344
12/12/2011	652	2	326
13/12/2011	990	2	495
15/12/2011	1.021	2	511
<b>Totale complessivo</b>	<b>3.351</b>		

## 5. Conclusione

L'ispezione condotta presso 3.351 componenti, pari al 91,56% dell'Inventario censito in 3.660 componenti ha rilasciato degli indici di Leak Frequency di 0,24% (8 vs 3.351) rispetto alla Leak Definition di 10.000 ppmv e di 1,43% (48 vs 3.351) rispetto alla Leak Definition 1.000 < ppmv < 10.000. nessun componente è stato rilevato in pegged status (over 100.000 ppmv).

L'emissione oraria è stata calcolata in 0,661 Kg/h COV, quella complessiva in 5,778 Ton/an di COV per un servizio convenzionale di 8.760 h.

L'ispezione ha pertanto rilasciato un esito soddisfacente poiché l'indicatore principale, l'indice di divergenza a 10.000 ppmv, ha maturato un punteggio modesto e pari a 0,24%.

Restando a disposizione per ogni ragguaglio od integrazione, l'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Cordialmente  
Carrara S.p.a. – divisione FERP – 20/02/2012  
Ing. F. Apuzzo

  
**CARRARA S.p.A.**  
Via Provinciale, 18  
25030 /DRO (Brescia)

**Ciali Pamela**

---

**Da:** chemicapomponesco@pec.it  
**Inviato:** lunedì 23 aprile 2012 13.41  
**A:** controlli-aia@isprambiente.it; provinciadimantova@legalmail.it;  
arpa@pec.regione.lombardia.it; protocollo.ispra@ispra.legalmail.it;  
reti\_e\_servizi@pec.regione.lombardia.it; comune.pomponesco@pec.regione.lombardia.it;  
aia@pec.minambiente.it  
**Cc:** alberto.bodini@grupprofraati.it; matteo.soliani@grupprofraati.it  
**Oggetto:** Invio Report annuale di esercizio impianto (2011) - A.I.A. Chimica Pomponesco SpA  
**Allegati:** Report AIA 2011.doc; LDAR ispezione 2011.pdf

In attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all' Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. DVA-DEC-2010-0000497 del 06/08/2010 rilasciata all' impianto 'Chimica Pomponesco SpA', situato in Via Delle Industrie n.1 - 46030 Pomponesco (MN), si trasmette in allegato il Rapporto relativo all' esercizio dell' impianto in oggetto per l' anno 2011.

Cordialmente

Chimica Pomponesco SpA

## Cialli Pamela

---

**Da:** Per conto di: [chimicapomponesco@pec.it](mailto:chimicapomponesco@pec.it) [posta-certificata@pec.aruba.it]  
**Inviato:** lunedì 23 aprile 2012 13.41  
**A:** [controlli-aia@isprambiente.it](mailto:controlli-aia@isprambiente.it); [provinciadimantova@legalmail.it](mailto:provinciadimantova@legalmail.it);  
[arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:arpa@pec.regione.lombardia.it); [protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it);  
[reti\\_e\\_servizi@pec.regione.lombardia.it](mailto:reti_e_servizi@pec.regione.lombardia.it); [comune.pomponesco@pec.regione.lombardia.it](mailto:comune.pomponesco@pec.regione.lombardia.it);  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)  
**Cc:** [alberto.bodini@grupprofрати.it](mailto:alberto.bodini@grupprofрати.it); [matteo.soliani@grupprofрати.it](mailto:matteo.soliani@grupprofрати.it)  
**Oggetto:** POSTA CERTIFICATA: Invio Report annuale di esercizio impianto (2011) - A.I.A. Chimica Pomponesco SpA  
**Allegati:** [daticert.xml](#); [postacert.eml](#) (1,59 MB)

--Questo e' un Messaggio di Posta Certificata--

Il giorno 23/04/2012 alle ore 13:41:11 (+0200) il messaggio con Oggetto "Invio Report annuale di esercizio impianto (2011) - A.I.A. Chimica Pomponesco SpA" e' stato inviato dal mittente "[chimicapomponesco@pec.it](mailto:chimicapomponesco@pec.it)"

e indirizzato a:

[alberto.bodini@grupprofрати.it](mailto:alberto.bodini@grupprofрати.it)  
[matteo.soliani@grupprofрати.it](mailto:matteo.soliani@grupprofрати.it)  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)  
[controlli-aia@isprambiente.it](mailto:controlli-aia@isprambiente.it)  
[provinciadimantova@legalmail.it](mailto:provinciadimantova@legalmail.it)  
[aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it)  
[arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:arpa@pec.regione.lombardia.it)  
[comune.pomponesco@pec.regione.lombardia.it](mailto:comune.pomponesco@pec.regione.lombardia.it)  
[reti\\_e\\_servizi@pec.regione.lombardia.it](mailto:reti_e_servizi@pec.regione.lombardia.it)

Il messaggio originale e' incluso in allegato, per aprirlo cliccare sul file "postacert.eml" (nella webmail o in alcuni client di posta l'allegato potrebbe avere come nome l'oggetto del messaggio originale).

L'allegato [daticert.xml](#) contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

L'identificativo univoco di questo messaggio e':  
[opec2651.20120423134109.21152.01.1.15@pec.aruba.it](mailto:opec2651.20120423134109.21152.01.1.15@pec.aruba.it)