

**SOCIETA'**  
**CAFFARO CHIMICA S.R.L. IN LIQUIDAZIONE**  
**IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA**

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
E. prot DVA - 2010 - 0014888 del 09/06/2010

Stabilimento di Torviscosa  
P. le F. Marinotti, 1  
33050 Torviscosa (UD)  
Tel. 0431 381.1  
Fax 0431 381343

Cap. Soc. Euro 20.010.000.00 i.v.  
Registro delle Imprese Ufficio di Udine  
C.F. e Part.IVA IT 05441940961  
Sede Legale: P.le F. Marinotti, 1 - 33050 Torviscosa (UD)

**Il Commissario Straordinario**  
**Avv. Marco Cappelletto**

Torviscosa, 07/06/2010

Prot. N° .45./10 - PAS

Spett.le  
**Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare**  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 ROMA

Spett.le  
**ISPRA**  
Commissione Istruttoria AIA-IPPC  
*roberta.nigro@isprambiente.it*

Oggetto: **CAFFARO CHIMICA S.r.l. - Stabilimento di Torviscosa (UD).**  
**Chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione AIA-IPPC a seguito della**  
**richiesta formulata in data 13 Maggio 2010**

Con la presente, Caffaro Chimica S.r.l. in Liquidazione in Amministrazione Straordinaria, trasmette a codeste amministrazioni la seguente documentazione:

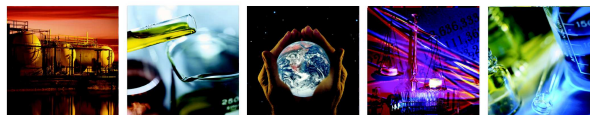
- 3 copie cartacee (depositate presso il MATTM) dei Chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione AIA-IPPC a seguito della richiesta formulata in data 13 Maggio 2010, corredate di CD-ROM;
- copia elettronica della documentazione di cui al punto precedente, trasmessa ad ISPRA mediante posta elettronica.

Ringraziando per la cortese attenzione,

Distinti saluti.



**CAFFARO CHIMICA S.r.l.**  
IN LIQUIDAZIONE  
IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA  
Stabilimento di Torviscosa (UD)  
P.le F. Marinotti, 1  
33050 TORVISCOVA (UD)



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA  
AMBIENTALE

—  
Chiarimenti alla Conferenza Istruttoria del  
giorno 13 maggio 2010

*Giugno 2010*

Preparato per:

**Caffaro Chimica S.r.l.  
in Amministrazione Straordinaria**

Stabilimento di Torviscosa (UD)

Preparato da:

ENVIRON Italy S.r.l.  
Via M. Maggini, 50  
00143 Roma  
Tel.: 06 4521440  
Fax: 06 45214499  
[www.vironcorp.com](http://www.vironcorp.com)

Data:  
Giugno 2010

Project Number:  
#IT 1000475

N. Progetto: IT-1000475

Emissione: **Finale**

Autore: Sabrina Zukar

Approvato/ Project Director: Marco Barlettani



Data: 7 giugno 2010

*Questo rapporto è stato preparato da ENVIRON secondo le modalità concordate con il Cliente, ed esercitando il proprio giudizio professionale sulla base delle conoscenze disponibili, utilizzando personale di adeguata competenza, prestando la massima cura e l'attenzione possibili in funzione delle risorse umane e finanziarie allocate al progetto.*

*Lo standard del servizio prestato deve essere valutato in funzione del momento e delle condizioni in cui il servizio è stato fornito e non potrà essere valutato secondo standard applicabili in momenti successivi. Le stime dei costi, le raccomandazioni e le opinioni presentate in questo rapporto sono fornite sulla base della nostra esperienza e del nostro giudizio professionali e non costituiscono garanzie e/o certificazioni. ENVIRON non fornisce altre garanzie, esplicite o implicite, rispetto ai propri servizi.*

*Questo rapporto è destinato ad uso esclusivo di **Caffaro Chimica**. ENVIRON non si assume responsabilità alcuna nei confronti di terzi a cui venga consegnato, in tutto o in parte, questo rapporto, ad esclusione dei casi in cui la diffusione a terzi sia stata preliminarmente concordata formalmente con ENVIRON. I terzi sopra citati che utilizzino per qualsivoglia scopo i contenuti di questo rapporto lo fanno a loro esclusivo rischio e pericolo.*

*ENVIRON non si assume alcuna responsabilità nei confronti del Cliente e nei confronti di terzi in relazione a qualsiasi elemento non incluso nello scopo del lavoro preventivamente concordato con il Cliente stesso.*

## Sommario

CHIARIMENTI ALL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	4
Risposta alla richiesta di documentazione #1: Coordinate geografiche dei punti di scarico dei reflui e delle aree di stoccaggio rifiuti e verifica delle coordinate dei punti di emissione in atmosfera.....	4
Risposta alla richiesta di documentazione #2: Informazioni sui sistemi di contenimento secondario delle aree di stoccaggio delle sostanze liquide. ....	6
Risposta alla richiesta di documentazione #3: Aggiornamento della tabella consegnata dal supporto tecnico di ISPRA (Allegato 7), con l'aggiunta delle seguenti colonne: temperatura, velocità dei fumi e correnti convogliate a ciascun camino. ....	22
Risposta alla richiesta di documentazione #4: Aggiornamento delle tabelle, diverse da quelle delle emissioni in atmosfera, a seguito della fermata della sala celle del Cloro Soda.....	56
Risposta alla richiesta di documentazione #5: Verifica dell'emissione PS12. ....	59
Risposta alla richiesta di documentazione #6: Aggiornamento sulla conferenza di servizi presieduta dalla Provincia di Udine, inerente l'autorizzazione all'esercizio della sorgente E00.02. ....	60
 Allegato 1: Verbale della della Conferenza di Servizi n. 006/2010 del 20 maggio 2010 – Provincia di Udine	

## CHIARIMENTI ALL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il presente documento fornisce chiarimenti, precisazioni e risposte alle richieste della Commissione Istruttoria AIA-IPPC emerse durante la Conferenza Istruttoria del giorno 13 maggio 2010 (Numero protocollo lettera di convocazione gruppo istruttore-gestore: CIPPC-00\_2010-0000924 del 07-05-2010), tenutasi presso la sede dell'ISPRA; inoltre quando necessario rettifica quanto verbalmente dichiarato e/o non precisamente verbalizzato nell'incontro del 13 Maggio 2010.

### Risposta alla richiesta di documentazione #1: Coordinate geografiche dei punti di scarico dei reflui e delle aree di stoccaggio rifiuti e verifica delle coordinate dei punti di emissione in atmosfera.

La **Tabella 1** elenca le coordinate (UTM) dei 5 punti di scarico delle acque presenti nello stabilimento.

*Tabella 1 – localizzazione dei punti di scarico delle acque*

SCARICHI	Coordinate (UTM)	
	Est	Nord
SF1	2387096,135	5075952,625
SF2A	2386901,978	5076084,965
SF2B	2386837,994	5076088,146
SF3	2387305,930	5076075,751
SF4	2387067,338	5075589,876
SF5	2386812,150	5075371,133

La **Tabella 2** elenca le coordinate (UTM) dei punti di stoccaggio rifiuti presenti in stabilimento.

*Tabella 2 – localizzazione delle aree di stoccaggio rifiuti*

AREE RIFIUTI	Coordinate (UTM)	
	Est	Nord
T5	2387955,0144	5075739,9486
DP3	2387625,9879	5076038,1932
T1	2386805,7974	5075735,4234
A1	2386699,6941	5075708,5248
T2	2386804,6276	5075705,0635
T4	2387497,4739	5075994,5815
T3	2386597,4540	5075637,1194
A4	2386760,4708	5075817,0122
A3	2386793,3362	5075391,9103

La **Tabella 3** elenca le coordinate (UTM) delle fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato di stabilimento. Per comodità di confronto con altre tabelle esistenti, la tabella riporta sia la nuova che la vecchia denominazione dei camini.

Tabella 3 – localizzazione dei punti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

Nuova Sigla Camino	Vecchia Sigla camino	Coordinate	
		Est (UTM)	Nord (UTM)
Camino E1	E55.05	2387403,0220	5076060,3670
Camino E2	E57.01	2387516,7180	5076042,9400
Camino E3	E57.02	2387520,5580	5076037,3570
Camino E4	E57.05	2387563,5570	5076033,6380
Camino E5	E 57.06	2387530,2670	5076034,2960
Camino E6	7	2387913,8650	5075819,4720
Camino E7	8	2387917,5140	5075819,2580
Camino E8	E73.01	2387945,0020	5075787,2770
Camino E9	E68.4	2386584,0430	5075590,4030
Camino E10	E66.1	2386687,7830	5075662,8260
Camino E11	E66.2	2386629,1240	5075610,6710
Camino E12	E75.1	2386659,0110	5075700,4010
Camino E13	E75.2	2386659,1330	5075701,2370
Camino E14	E00.02	2386677,1020	5075636,2130
Camino E15	E00.03	2386717,1010	5075658,9120
Camino E16	E00.13a	2386654,6770	5075638,8560
Camino E17	E00.13b	2386673,6880	5075636,6710
Camino E18	E01.13	2386861,3060	5075297,3150
Camino E19	E00.15	2386801,9086	5075663,1924

**Risposta alla richiesta di documentazione #2: Informazioni sui sistemi di contenimento secondario delle aree di stoccaggio delle sostanze liquide.**

La tabella 4 seguente definisce, oltre alle informazioni disponibili nella tabella originaria C.B.13.b, altre informazioni relative ai serbatoi, in particolare:

- stato di utilizzo del serbatoio in seguito alla fermata della sala celle del settore Cloro Soda,
- presenza e dimensioni dei bacini di contenimento
- elenco dei serbatoi presenti nel bacino di contenimento;
- modalità di scarico dei bacini di contenimento;
- destino finale delle acque presenti nei bacini di contenimento;
- possibilità di collettamento dello sfiato del serbatoio all'emissione E.00.02 ed attuale realizzazione dell'intervento.

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52F1	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	1.500	Soluzione di salamoia contenente mercurio	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52R1 A/B/C/D	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio ebanite.	30	Soluzione di salamoia contenente mercurio	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	55T1 A/B	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontali	NO	--	--	Acciaio al carbonio	2x220	Soda 25%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V1C	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	11,3 x 3,2 x 1,5	PVC+PRFV	40	Soluzione di salamoia dechlorata	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V2A/B/C	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio + gom.	3x250	Soluzione di salamoia e sale	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V3	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	8	Soluzione di salamoia e carbonato	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V7	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio al carbonio ebanite.	30	Soluzione di salamoia alcalina	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V9	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio ebanite.	250	Soluzione di salamoia alcalina	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V10	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio ebanite.	250	Soluzione di salamoia alcalina	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V11	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	PVC+PRFV	40	Soluzione di salamoia acida	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	



Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V12	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	PVC+PRFV	40	Soluzione di salamoia acida	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	52V14A/B	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	PVC+PRFV	20	Soluzione di salamoia acida clorata	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	53V8 A/B	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PVC+PRFV	2x30	Ipoclorito	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	53V9 A/B	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PVC+PRFV	2x30	Ipoclorito	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S14	Stoccaggio materie prime Clorosoda	55V83 A/B	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	2x20	Acqua sodata	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S14	Stoccaggio materie prime Clorosoda	55V86	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	20	Acqua salata	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S14	Stoccaggio materie prime Clorosoda	Tampone n.4 55V90	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	30	Soda 50% filtrata	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S14	Stoccaggio materie prime Clorosoda	Tampone n.3 55V91	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	30	Soda 50%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	Tampone n.2 55V92	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	30	Soda 25%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S16	Stoccaggio materie prime Clorosoda	56V1-2-3-4-5	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PVC	5x3	Acido solforico diluito e dechlorato	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S15	Stoccaggio materie prime Clorosoda	56V30A/B	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	PVC	2x30	Acido solforico diluito e dechlorato	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S15	Stoccaggio materie prime Clorosoda	56V31A/B	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PVC	2x18	Acido solforico concentrato	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S15	Stoccaggio materie prime Clorosoda	56V37	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PVC + PRFV	8	Acqua + NaCl	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S15	Stoccaggio materie prime Clorosoda	57V1	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	25	Acqua demineralizzata	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S15	Stoccaggio materie prime Clorosoda	57V2/3	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	PVC + PRFV	25	Acido cloridrico 33%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S17	Stoccaggio materie prime Clorosoda	57V8	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PRFV	30	Acqua osmotizzata	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S17	Stoccaggio materie prime Clorosoda	57V13	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PVC	10	Acqua addolcita	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S17	Stoccaggio materie prime Clorosoda	57V16	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	PVC	20	Acqua demineralizzata	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S18	Stoccaggio materie prime Clorosoda	58V1 A/B/C/D/E/F/G/H/I	In Uso	Bombole	SI Bacino in c.a.	Singoli	17x5,3x1,0	Acciaio	9x80	Cloro liquido	Con valvola di fondo	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	Polmone acqua di 2° ciclo 60V1	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio	10	Acqua	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V1A	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	Acciaio gommato	250	Acque da trattare	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V1B	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	11,9x10,1x1,8	Acciaio gommato	250	Acque da trattare	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V6	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	cemento	30	Fanghi	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V2	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio ebanite.	10	Acqua acida + fanghi	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V3	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	--	--	Acciaio al carbonio ebanite.	10	Acqua acida	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V10	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	4,1x2,6x1,5	PVC	22	Solfuro sodico in acqua	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V12	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	8,4x5,8x0,63	PVC	30	Acido cloridrico	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V13	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	PVC	30	Acqua	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S13	Stoccaggio materie prime Clorosoda	63V18	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Vetroresina	10	Acqua e dicalite	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S21	Stoccaggio materie prime Clorosoda	64T1	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Terrapieno	In comune 64T1 64T2	23,0x12,0x2,5	Acciaio al carbonio rivestito	1500	Acqua da sistema fognario	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S21	Stoccaggio materie prime Clorosoda	64T2	In Uso	F.T. cilindrico verticale				Acciaio al carbonio rivestito	1500	Acqua da sistema fognario			NO	
S19	Stoccaggio materie prime Clorosoda	64T3	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	Acciaio al carbonio rivestito	300	Soda 50%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S20	Stoccaggio materie prime Clorosoda	64V3A/B	Fermo a seguito sequestro Cloro Soda	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	Comune tra 64V3A/B 64V8A/B/E 64V8C/D	29,0x17,3x0,4	Acciaio INOX	70	Soda 30%	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S20	Stoccaggio materie prime Clorosoda	64V8A/B/E	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale				PVC + PRFV	90	Ipo super		stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S20	Stoccaggio materie prime Clorosoda	64V8C/D	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale				PVC + PRFV	90	Ipo normale			NO	
S22	Stoccaggio materie prime Clorosoda	64V11A+E	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	Comune tra gruppo serbatoi	25,1 x 13,4 x 0,35	PVC	5x70	Acido Cloridrico	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S25	Stoccaggio materie prime reparto clorurazioni	T107	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Comune tra T107 e T401	10,0 x 8,2 x 1,1 4,7 x 8,2 x 1,1	Acciaio AISI 304	80	n-Decano	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S25	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T401	In Uso	F.T. cilindrico verticale				acc. C vetr.	30	Cloroparaffina (Degasatore)			NO	
S25	Stoccaggio materie prime reparto clorurazioni	T105	In Uso	F.T. cilindrico verticale				Acciaio AISI 304	30	Olio di soia epossidato			NO	
S25	Stoccaggio materie prime reparto clorurazioni	T202	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Comune tra T105 T202 T101A; T101B; T201	19,3 x 14,7 x 1,1	Acciaio AISI 304	70	Paraffina C10-C14	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S25	Stoccaggio materie prime reparto clorurazioni	T101A; T101B; T201	In Uso	F.T. cilindrici verticali				Acciaio AISI 304	100 (x3)	Paraffina C14; C14-17			NO	
S25	Stoccaggio materie prime reparto clorurazioni	T208	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Comune tra T208 e T209	14,7 x 7,7 x 1,1	Acciaio AISI 304	70	Paraffina C18-C20	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S25	Stoccaggio materie prime reparto clorurazioni	T209	In Uso	F.T. cilindrico verticale				Acciaio AISI 304	50	Paraffina C20-C24 Rohparaffin			NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S24	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 103 A/B/C/D	In Uso	F.T. 4 cilindrici verticali	SI Bacino in c.a.	Comune tra gruppo serbatoi	10,6 x 9,2 x 0,65	PRFV	50 (x4)	Cloroparaffine	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S24	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 104 A ÷ F	In Uso	F.T. 6 cilindrici verticali	SI Bacino in c.a.	Comune tra gruppo serbatoi	13,1 x 9,2 x 0,68	PRFV	30 (x6)	Cloroparaffine	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S24	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 203 A ÷ F	In Uso	F.T. 6 cilindrici verticali	SI Bacino in c.a.	Comune tra T 203 A ÷ F T 204 A ÷ D T 211 A ÷ E	42,2 x 9,2 x 0,78	PRFV	30 (x6)	Cloroparaffine	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S24	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 204 A ÷ D	In Uso	F.T. 4 cilindrici verticali				PRFV	50 (x4)	Cloroparaffine			NO	
S24	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 211 A ÷ E	In Uso	F.T. 5 cilindrici verticali				PRFV	50 (x1) 40 (x4)	Cloroparaffine Solfate			NO	
S24	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 106	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	9,2 x 6,0 x 0,78	PVC	30	ipoclorito 15%	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S23	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 301/2/3/4	In Uso	F.T. 4 cilindrici verticali	SI Bacino in c.a.	In comune tra T 301/2/3/4 T 305/306	31,8 x 13,0 x 1,2	PRFV	150 (x4)	Acido Cloridrico in soluzione (da CPA)	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S23	Stoccaggio prodotti reparto clorurazioni	T 305/306	In Uso	F.T. 2 cilindrici verticali				PRFV	150 (x2)	Acido Cloridrico in soluzione (da CS)		Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema trattamento di reparto, di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S2	Stoccaggio Chimica fine (CAOR)	82S01A/B	In Uso	F.T. 2 cilindrici orizzontali	SI Bacino in c.a.	In comune tra gruppo serbatoi	7,6x7,6x0,8	Acciaio al Carbonio	28 (x2)	DMC	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S2	Stoccaggio Chimica fine (CAOR)	82S902	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI	In comune tra 82S902 66S01A	15,0 x 9,0 x 1,5	AISI316L	66	Esandiolo	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S2	Stoccaggio Chimica fine	66S01A	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI	In comune tra gruppo serbatoi	15,0 x 9,0 x 1,5	AISI316L	85	Etilendiammina	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S2	Stoccaggio Chimica Fine	66S02A/B	In Uso	F.T. 2 cilindrici verticali	SI	Dedicato a singolo serbatoio	7,6 x 5,1 x 0,53 4,0 x 8,2 x 0,53	AISI316L	35	Acido acetico 20%	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S2	Stoccaggio materie prime TAED	66V03	In Uso	F.T. cilindrico	NO	--	--	18/8AISI321	34	Acido acetico 99%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S2	Stoccaggio materie prime TAED	66V04	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	AISI321	40	Acido Esaidrobenzoico	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S2	Stoccaggio materie prime TAED	66V09	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	AISI321	50	Azeotropo DMC/MeOH	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S2	Stoccaggio materie prime TAED	66V14	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	NO	--	--	18/8AISI321	15	Acido acetico 99%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO



Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S2	Stoccaggio materie prime TAED	Serbatoio accumulatore dreni 66V15	In Uso	F.T. cilindrico	NO	--	--	AISI316L	19	Acido Acetico	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S2	Stoccaggio materie prime TAED	Let Down Cristall 66VK01	In Uso	Rep. Bunker	NO	--	--	AQ42/inox 18/8/2	34	Acido Acetico	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S1	Stoccaggio materie prime IDROGENAZIONE	75T111	In Uso	F.T. cilindrico	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	6,1 x 5,1 x 1,6	AISI316L	41	Acido Esaidrobenzoico	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S1	Stoccaggio materie prime Chimica Fine (CAOR)	75T115 (82S903)	In Uso	F.T. Cilindrico Verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	6,1 x 5,1 x 1,6	AISI316L	40	Pentandiolo	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S1	Stoccaggio materie prime Chimica Fine (CAOR)	82S04	In Uso	F.T. Cilindrico Verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	6,1 x 5,1 x 1,6	AISI316L	50	Azeotropo CAOR	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S26	Stoccaggio materie prime IDROGENAZIONE	75V110	In Uso	F.T. cilindrico	NO	--	--	AISI304	10	AEB	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S26	Stoccaggio materie prime IDROGENAZIONE	75V124	In Uso	F.T. cilindrico	NO	--	--	AISI316L	12	Acqua impianto	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S7	Stoccaggio materie prime CHPK	80R101	In Uso	F.T. cilindrico	NO	--	--	AISI316Ti	8	Acido benzoico, acido esaidrobenzoico e catalizzatore carbonato manganese	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S7	Stoccaggio materie prime CHPK	80V104	In Uso	F.T. cilindrico	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	12 x 13,7 x 0,33	AISI316L	32	CHPK	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S6	Stoccaggio materie prime CPO	59T1	In Uso	F.T. cilindrico	SI Bacino in c.a.	In comune tra 59T1 59T2 59T3	9,3 x 4,2 x 0,8	AISI316L	69	CPO Fase leggera	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S6	Stoccaggio materie prime CPO	59T2	In Uso	F.T. cilindrico				AISI316	83	CPO grezzo			SI	SI
S6	Stoccaggio materie prime CPO	59T3	In Uso	F.T. cilindrico				AISI316	83	CPO Fase pesante			SI	SI
S8	Stoccaggio FASE Ciclopentanone	57V209A	In Uso	F.T. cilindrico	SI Bacino in c.a.	In comune tra 57V209A 57V209B 57V209C	2,9 x 2,3 x 0,5 4,1 x 3,7 x 0,5	AISI316	26	CPO Prodotto finito	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S8	Stoccaggio FASE Ciclopentanone	57V209B	In Uso	F.T. cilindrico				AISI316	24	CPO Prodotto finito			SI	SI
S8	Stoccaggio FASE Ciclopentanone	57V209C	In Uso	F.T. cilindrico				AISI316	48	CPO Prodotto finito			SI	SI
S9	Servizi	00T262	In Uso	F.T. cilindrico	NO	--	--	Acciaio al Carbonio	25	Soda 25%	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S2	Servizi	AB00S09 Emissione E00.04	In Uso	F.T. cilindrico	NO	--	--	AISI316	184	Acido benzoico.	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S4	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	V20	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,7 x 7,0 x 1,3	Acciaio al Carbonio	30	Acido Cloridrico	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S4	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T1	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,7 x 7,0 x 1,3	Acciaio AISI316L	30	Vuoto	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S4	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T2	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,7 x 7,0 x 1,3	Acciaio AISI316L	52	Toluene UTIF	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S4	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T3	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	4,6 x 6,0 x 0,88	Acciaio AISI316L	17	Isobutiferrone grezzo	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S4	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T101	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	6,0 x 6,0 x 1,3	Acciaio AISI316L	68	Isobutiferrone tecnico	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S4	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T102	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	6,0 x 6,0 x 1,3	Acciaio AISI316L	68	Isobutiferrone tecnico	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S7	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	S2	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	In comune S2 S3	3,85 x 3,85 x 0,46	Acciaio AISI316L	27	Acido isobutirrico	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S7	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	S3	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale				Acciaio AISI316L	27	Acido isobutirrico			SI	SI
S7	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	V202	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	3,85 x 2,5 x 0,6	Acciaio AISI316L	18	Acetilbutilattone; Metanolo; Acido butirrico; Acido propionico	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T101	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,4 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Metanolo da purificare	Con pompa e allarme per alto livello	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T102	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,4 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Rhoparaffin	Con pompa e allarme per alto livello	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T103	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,4 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Metanolo UTIF	Con pompa e allarme per alto livello	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T104	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	In comune T104 T105	11,0 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Biodiesel	Con pompa e allarme per alto livello	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T105	In Uso	F.T. cilindrico verticale				Acciaio AISI316L	30	Etossietilammina per TKC 94			SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T106	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	In comune T106 T109	11,0 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Biodiesel	Con pompa e allarme per alto livello	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T107	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	In comune T107 T108	11,0 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Glicerina Grezza	Con pompa e allarme per alto livello	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T108	In Uso	F.T. cilindrico verticale				Acciaio AISI316L	30	Glicerina Purificata			SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T109	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	In comune T106 T109	11,0 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Isobutiferrone Purificato	Con pompa e allarme per alto livello	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	SI
S5	Stoccaggio materie prime Multifunzionale	T110	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,4 x 4,7 x 1,2	Acciaio AISI316L	30	Vuoto	Con pompa e allarme	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate alla vasca di decantazione, al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	

Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S3	Stoccaggio Prodotti Finiti Multifunzionale (Biodiesel)	S25	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	5,3 x 5,3 x 1,4	AISI 316	153	Biodiesel	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate alla vasca di decantazione, al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S11	Stoccaggio materie prime BIODIESEL	T0091; T1091; T2091; T3091	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	7,8 x 7,8 x 1,3	Acciaio	300 x 4	Olio Semi, Olio Colza, Toluene, Metanolo	Con valvola di fondo	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S4	Stoccaggio materie prime Chimica Fine	00S26	In Uso	F.T. cilindrico orizzontale	SI Bacino in c.a.	Dedicato a singolo serbatoio	2,8 x 2,6 x 0,5	Acciaio	8	Toluene / Esano / Metilcicloesano	Con eiettore	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di reparto, al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO
S12	Stoccaggio Prodotti Finiti Sezione Biodiesel	T1	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	In comune T1 T2 T3 T4	32,8 x 5,8 x 1,3	AISI 316	215	Biodiesel	Con pompa	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	NO	
S12	Stoccaggio Prodotti Finiti Sezione Biodiesel	T2	In Uso	F.T. cilindrico verticale				AISI 316	215	Biodiesel			NO	
S12	Stoccaggio Prodotti Finiti Sezione Biodiesel	T3	In Uso	F.T. cilindrico verticale				AISI 316	300	Biodiesel			NO	
S12	Stoccaggio Prodotti Finiti Sezione Biodiesel	T4	In Uso	F.T. cilindrico verticale				AISI 316	300	Biodiesel			NO	
S10	Gasometro Idrogeno	Gasometro	In Uso	F.T. cilindrico verticale	--	--	--	Acciaio	7.500	Idrogeno	--	--	NO	
S7	Stoccaggio Prodotti Finiti Sezione CHPK	S701	In Uso	F.T. cilindrico verticale	NO	--	--	AISI 316	30	CHPK	--	Eventuali spanti dal serbatoio sono raccolti dal sistema di collettamento di reparto, inviati al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO

<b>Tabella 4 - C.B.13b Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi - Serbatoi</b>														
N° area	Identificazione area	ID Serbatoio	Stato Utilizzo	Tipo di Serbatoio	Caratteristiche contenimento			Caratteristiche Serbatoio			Scarico berma contenimento		Collettamento ad emissione E00.02	
					Contenimento secondario	Serbatoi interni al contenimento	Dimensione del contenimento L x P x H (metri)	Materiale Serbatoio	Capacità (m <sup>3</sup> )	Materiale stoccato	Modalità scarico	Destinazione scarico	Possibile	Collettato entro il 2010
S8	Stoccaggio Prodotti Finiti Sezione CHPK	S702	In Uso	F.T. cilindrico verticale	SI Bacino in c.a.	Dedicato	2,8 x 2,3 x 0,8	AISI 316	30	OLIO	Con valvola	Le acque di pioggia ricadenti nel bacino sono inviate al sistema di pretrattamento di stabilimento e quindi al consorzio di depurazione	SI	NO

**Risposta alla richiesta di documentazione #3: Aggiornamento della tabella consegnata dal supporto tecnico di ISPRA (Allegato 7), con l'aggiunta delle seguenti colonne: temperatura, velocità dei fumi e correnti convogliate a ciascun camino.**

La **Tabella 5a** riporta le caratteristiche degli effluenti gassosi convogliati di stabilimento, aggiornando i dati in possesso della Commissione, ed includendo le informazioni richieste dalla commissione stessa. I dati sono stati aggiornati al 2008 per il cloro soda, ultimi dati disponibili per le emissioni legate all'impianto stesso. I dati del 2008 sono stati utilizzati anche per l'impianto "a valle" del clorosoda, ovvero per le clorurazioni (emissione 7 ed 8). La scelta è stata determinata dalla non significatività dei dati del 2009 per gli impianti legati alle clorurazioni che hanno sperimentato, per tale anno, fermi produttivi e parzializzazioni delle produzioni indotte dalla necessità di alcune riconfigurazioni degli impianti e scarso accesso alle materie prime necessarie al processo di produzione (razionamento del cloro nei diversi processi produttivi determinato sia a difficoltà per il reperimento sul mercato del cloro, sia difficoltà legate al trasporto del cloro stesso presso lo stabilimento).

Tabella 5a – Elenco delle Emissioni di tipo Convogliato

Sigla camino	Correnti convogliate	Autorizzazione	Caratteristiche del camino				Portata massima emessa (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata massima della emissione	Inquinanti emessi	Anno 2009		Conc. limite da DLgs 152/06 (mg/Nm <sup>3</sup> )	Prestazioni MTD (mg/Nm <sup>3</sup> )	Conc. autorizzata (mg/Nm <sup>3</sup> ) Da autorizzazione, tranne ove indicato	Sistema di trattamento installato	Nuova sigla camino
			Altezza (m)	Sezione (m <sup>2</sup> )	Temperatura Fumi (°C)	Velocità Fumi (m/s)				Conc. (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso di massa (g/h)					
E55.05	Da Sezione produzione ipoclorito di sodio e polmonazioni serbatoi 55V90, 55V91, 55V92 contenenti soda	D. R. Friuli 1487 31/7/2006	20	0,196	Ambiente	28	20.000	continua	cloro	<0,5	6,0825	5	3, come media su lungo periodo (Rif 3)	5	Colonna a NaOH	E1
									mercurio	<0,005	0,0608	0,2	0 (eliminazione del mercurio dal processo)	0,05		
E57.01	Da Sezione produzione acido cloridrico	D.R. Friuli 1487 31/7/2008 (Ferma a seguito di sequestro)	20	0,018	Ambiente	1,5	100	continua	acido cloridrico	23,3	0,93	30	10 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	30	Colonna ad H <sub>2</sub> O	E2
									cloro	<0,4	0,016	5	3, come media su lungo periodo (Rif) 3	5		
									mercurio	0,004	0,00016	0,2	0 (eliminazione del mercurio dal processo)	0,2		
E57.02	Da Sezione produzione acido cloridrico	D.R. Friuli 1487 31/7/2006 (Ferma a seguito di sequestro)	20	0,008	Ambiente	3,5	100	continua	acido cloridrico	<0,4	0,04	30	10 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	30	Colonna ad H <sub>2</sub> O	E3
									cloro	0,7	0,07	5	3, come media su lungo periodo. Rif 3	5		
									mercurio	0,0034	0,00034	0,2	0 (eliminazione del mercurio dal processo)	0,2		
E57.05	Da Sezione rampe carico e stoccaggio acido cloridrico	D.R. Friuli 1487 31/7/2006	4	0,008	Ambiente	3,5	100	continua	acido cloridrico	<0,5	(4)	30	10 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	30	Colonna ad H <sub>2</sub> O	E4
E 57.06	Da Sezione produzione acido cloridrico	D.R. Friuli 1214 10/6/2000 (Ferma a seguito di sequestro)	22	0,018	Ambiente	1,5	100	continua	composti inorganici del cloro (come HCl)	<0,4	0,016	30	10 (Rif 1)	10	2 Colonne ad H <sub>2</sub> O	E5
									cloro	<0,4	0,016	5	3, come media su lungo periodo (Rif 3)	5		

7	Da Sezione produzione cloroparaffine, K101	D. R. Friuli 2142 25/1/1994	10	0,031	Ambiente	18	2.000	continua	cloro	0,89	1,29	5	3, come media su lungo periodo (Rif 3)	5	Lavaggio contro corrente a NaOH	E6
									acido cloridrico	0,58	0,64	30	10 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	30		
									anidride solforosa	0,42	0,43	500	40 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	500		
8	Da Sezione produzione cloroparaffine, K102 e polmonazione serbatoio T401 contenente cloroparaffine	D. R. Friuli 2142 25/1/1994	10	0,031	Ambiente	9	1.000	continua	cloro	0,75	0,98	5	3, come media su lungo periodo (Rif 3)	5	Lavaggio contro corrente a NaOH (2 colonne: 1+1 di riserva)	E7
									acido cloridrico	2,99	4,44	30	10 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	30		
									anidride solforosa	0,49	0,74	500	40 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	500		
E73.01	Da Sezione produzione cloruro di iodio e trattamento aria aspirata da deposito in bombole	D. R. Friuli 1959 13/6/2001	15	0,031	Ambiente	9	1.000	continua	acido cloridrico	<0,4	0,364	30	10 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	30	2 Venturi + colonna ad H <sub>2</sub> O e NaOH e Sistema Jet scrubber +colonna ad H <sub>2</sub> O e NaCl e demister finale	E8
									cloro	1,3	1,183	5	3, come media su lungo periodo (Rif )3	5		
									iodio	<0,1	0,091	-	-	20		
									anidride solforosa	9,8	8,92	500	40 (Rif 1) emissione inferiore al limite di rilevanza	500		
E68.4	Da Multifunzionale 2	D. R. Friuli 1221 5/5/2000	10	0,045	Ambiente	12,5	2.000	continua	polveri	0,1	0,023	150 (<0,5 kg/h); 50 (>0,5 kg/h)	10 rif. 2	10	Filtro a maniche	E9
E66.1	Da propduzione TAED ed altri acetitati. Polmonazione serbatoi 66S01A, 66S02 A/B, 66S04, 66V03, 66V14, 66V15, 66VK01 contenenti TAED ed altri acetilati	D. R. Friuli 2488 7/6/1996	15	0,018	Ambiente	8	500	continua	acido acetico	<0,4	0,036	150	-	150	Colonna a NaOH	E10
E66.2	Da Processo granulazione TAED ed acetitati	D. R. Friuli 2488 7/6/1996	20	0,385	Ambiente	13	18.000	continua	polveri	1,77	21,43	150 (<0,5 kg/h); 50 (>0,5 kg/h)	10 (Rif. 2)	20	4 Filtri a maniche	E11
E75.1	Da Processo idrogenazione ed acido esaidrobenzoico Polmonazione srbatoi 75T111, 75V110 contenenti cido esaidrobenzoico	D. R. Friuli 3314 19/10/2001	15	0,031	80	1,5	150	continua	acido benzoico	<0,04	0,011	300 (come da autorizzazione vigente)	-	300	2 Eiettori Venturi	E12
									acido esaidrobenzoico	<0,04	0,011	300 (come da autorizzazione vigente)	-	300		
E75.2	Da Processo idrogenazione ed acido esaidrobenzoico	D. R. Friuli 3314 19/10/2001	20	0,008	52	3,5	100	continua	acido benzoico	<0,04	0,003	300 (come da autorizzazione vigente)	-	300	2 Eiettori Venturi	E13
									acido esaidrobenzoico	<0,04	0,003	300 (come da autorizzazione vigente)	-	300		
									monossido di carbonio	213	14,84	-	300			



E00.02	Si veda Nota 3	ex D. R. Friuli 1487 31/7/2006, modificata in attesa di autorizzazione all'esercizio	20	0,283	95 – 200 DATO DI PROGETTO IMPIANTO	5,5	5.400	continua	Si veda Nota 1						-	E14
E00.03	Multifunzionale derivati toluenici	D. R. Friuli 1487 31/7/2006	32	0,005	56	3	50	continua	acido benzoico	--	--	300 (come da autorizzazione vigente)	-	300	Colonna ad H <sub>2</sub> O	E15
E00.13a	Forni di riscaldamento olio diatermico, a gas naturale	D. R. Friuli 1487 31/7/2006	15	0,196	175	6	4.000	continua	ossidi di azoto	68	38	350 @3%O <sub>2</sub> , dry	- (livello di potenza inferiore a quello minimo considerato nelle BAT)	350 @3%O <sub>2</sub> , dry	-	E16
E00.13b	Forni di riscaldamento olio diatermico, a gas naturale	D. R. Friuli 1487 31/7/2006	25	0,385	90	3	4.000	continua	ossidi di azoto	20	30	350 @3%O <sub>2</sub> , dry	- (livello di potenza inferiore a quello minimo considerato nelle BAT)	350 @3%O <sub>2</sub> , dry	-	E17
E01.13	Da Cloro Soda	D. R. Friuli 1487 31/7/2006 (Ferma a seguito di sequestro)	60	0,071	80	10	2.500	continua	mercurio	--	--	0,2	0 (eliminazione del mercurio dal processo)	0,2	-	E18
E00.15	Da Caldaia ad Idrogeno	Nuova sorgente (progetto sospeso a seguito di sequestro)	8	0,16	110 DA VERIFICARE	7	4.030	continua	ossidi di azoto	--	--	350 @3%O <sub>2</sub> , dry	- (livello di potenza inferiore a quello minimo considerato nelle BAT)	150	-	E19
								monossido di carbonio (quando alimentata a gas naturale)	--	--	-		100			

## Flussi di massa totali

Sigla camino	Inquinante	Riferimento Allegato I Parte II alla parte quinta DLgs 152/06	Flusso totale di massa a valle dei sistemi di trattamento (kg/h)	Massima efficienza di abbattimento stimata (%)	Flusso totale di massa stimato a monte dei sistemi di trattamento (kg/h)	Soglia di rilevanza da DLgs 152/2006 (kg/h)	Nuova sigla camino
E55.05	cloro	Tabella C, Classe II	0,1	90	1	0,05	E1
	mercurio	Tabella B, Classe I	0,001	90	0,01	0,001	
E57.01	acido cloridrico	Tabella C, Classe III	0,003	99	0,3	0,3	E2
	cloro	Tabella C, Classe II	0,0005	99	0,05	0,05	
	mercurio	Tabella B, Classe I	0,00002	99	0,002	0,001	
E57.02	acido cloridrico	Tabella C, Classe III	0,003	90	0,03	0,3	E3
	cloro	Tabella C, Classe II	0,0005	90	0,005	0,05	
	mercurio	Tabella B, Classe I	0,00002	90	0,0002	0,001	
E57.05	acido cloridrico	Tabella C, Classe III	0,003	90	0,03	0,3	E4
E 57.06	composti inorganici del cloro (come HCl)	Tabella C, Classe III	0,001	99.99	11,9	0,3	E5
	cloro	Tabella C, Classe II	0,0005	-	0,0005	0,05	
7	cloro	Tabella C, Classe II	0,01	90	0,1	0,05	E6
	acido cloridrico	Tabella C, Classe III	0,06	90	0,6	0,3	
	anidride solforosa	Tabella C, Classe V	1	90	10	5	
8	cloro	Tabella C, Classe II	0,005	99	0,5	0,05	E7
	acido cloridrico	Tabella C, Classe III	0,03	99	3	0,3	
	anidride solforosa	Tabella C, Classe V	0,5	99	50	5	
E73.01	acido cloridrico	Tabella C, Classe III	0,03	99	3	0,3	E8
	cloro	Tabella C, Classe II	0,005	99	0,5	0,05	
	iodio	-	0,02	99	2	-	
	anidride solforosa	Tabella C, Classe V	0,5	99	50	5	

E68.4	polveri	Paragrafo 5	0,02	90	0,2	0,1	E9
E66.1	acido acetico	Tabella D, Classe III	0,075	90	0,75	2	E10
E66.2	polveri	Paragrafo 5	0,36	90	3,6	0,1	E11
E75.1	acido benzoico	Tabella D, Classe IV (come da autorizzazione vigente)	0,045	90	0,45	3	E12
	acido esaidrobenzoico	Tabella D, Classe IV (come da autorizzazione vigente)	0,045	90	0,45	3	
E75.2	acido benzoico	Tabella D, Classe IV (come da autorizzazione vigente)	0,03	90	0,3	3	E13
	acido esaidrobenzoico	Tabella D, Classe IV	0,03	90	0,3	3	
	monossido di carbonio	-	0,03	-	0,03	-	
E00.02	DMC	Tabella D, Classe III o superiore	tracce	<p>La capacità di abbattimento del combustore può ricavarsi dal rapporto tra concentrazione massima di progetto in ingresso e concentrazioni garantite in uscita. Le concentrazioni massime in ingresso delle varie sostanze sono riportate a pagina 16 della Relazione di istanza a possono così riassumersi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aromatici: 50.000 mg/Nm<sup>3</sup>;</li> <li>altri solventi con boiling point &lt;100°C: 150.000 mg/Nm<sup>3</sup>;</li> <li>altri solventi pesanti con boiling point &gt;100°C: 300 mg/Nm<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>Le concentrazioni in uscita garantite sono quelle di Tabella 6 di istanza, con specifico riferimento alla sommatoria di tutte le sostanze organiche presenti: 150 mg/Nm<sup>3</sup>.</p> <p>La capacità di abbattimento garantita X, <math>X = (C_{in} - C_{out}) / C_{in}</math> (la simbologia è ovvia) è quindi pari a <math>X = (150.000 - 150) / 150.000 = 99,9\%</math>.</p> <p>Monossido di carbonio e ossidi di azoto sono generati dalla combustione e non sono oggetto di trattamento.</p>	>= 2	E14	
	alcol metilico	Tabella D, Classe III	tracce		2		
	Acetilbutirrolattone	Tabella D, Classe III o superiore	tracce		>= 2		
	Acido Butirrico	Tabella D, Classe III o superiore	tracce		>= 2		
	Acido Propionico	Tabella D, Classe III o superiore	tracce		>= 2		
	Ciclopentanone	Tabella D, Classe III o superiore	tracce		>= 2		
	Acido Cloridrico	Tabella C, Classe III	0,0054		0,3		
	Toluene	Tabella D, Classe IV	0,081		3		
	Isobutirrolattone	Tabella D, Classe III o superiore	tracce		>= 2		
	Acido Isobutirrico	Tabella D, Classe III o superiore	tracce		>= 2		
	Acido Benzoico	Tabella D, Classe IV (come da autorizzazione vigente)	tracce		3		
	Benzene	Tabella A1, Classe III	0,027		0,025		
	Acido Esaidrobenzoico	Tabella D, Classe IV (come da autorizzazione vigente)	tracce		3		
	Ciclopentanone	Tabella D, Classe III o superiore	tracce		>= 2		
NOx	Tabella C, Classe V	0,81	5				
CO	-	-	-				
E00.03	acido benzoico	Tabella D, Classe III o superiore	0,015	-	0,15	>= 2	E15
E00.13a	ossidi di azoto	Tabella C, Classe V	1,4	-	1,4	5	E16
E00.13b	ossidi di azoto	Tabella C, Classe V	1,4	-	1,4	5	E17
E01.13	mercurio	Tabella B, Classe I	0,00005	-	0,00005	0,001	E18
E00.15	ossidi di azoto	Tabella C, Classe V	0,65	-	0,65	5	E19
	monossido di carbonio (quando alimentata a gas naturale)	-	0,40 solo quando alimentata a gas naturale	-	0,40 solo quando alimentata a gas naturale	-	

Riferimenti

Rif. 1: pagina 301, tabella 4.10 del Bref Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector).

Rif. 1: pagina 300, tabella 4.9 del Bref Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector).

Rif. 3: Bref Reference Document on Best Available Techniques in the Chlor-Alkali Manufacturing industry, applicato come riferimento a tutte le sorgenti di cloro, anche se il limite del bref è direttamente riferito alla sola emissione ex E55.5 (nuova E1).

Note

Nota 1: Dettaglio Emissioni Ex 00.02, nuova E14

Sostanza	Concentrazione Autorizzata		Concentrazione BAT mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione limite mg/Nm <sup>3</sup>
DMC		$\sum_{i=1}^n X_i \leq 150 \text{ mg / Nm}^3$ come TOC, dove I è uguale a DMC, alcool metilico,, Acetilbutirrolattone, Acido Butirrico, Acido Propionico, Ciclopentanone, Toluene, Isobutirrolattone, Acido Isobutirrico, Acido Benzoico, Benzene, Acido Esaidrobenzoico,. le sostanze organiche precedentemente indicate (ad esclusione di toluene e benzene) sono riconducibili alla classe III o IV secondo allegato I alla Parte V al D.Lgs 152/06, e su base oraria sono complessivamente emesse in quantità inferiori alle soglie di rilevanza corrispondenti alla classe III (flusso di massa inferiore a 2000 g/h e concentrazione inferiore a 150 mg/Nm <sup>3</sup> ). Le concentrazioni qui indicate sono da intendersi come medie giornaliere, da verificare sulla base di misure periodiche della durata di 24 ore. Valore da rivalutare dopo un anno di esercizio.	> 99% di efficienza di rimozione e sino a 4 mg/Nm <sup>3</sup> di concentrazione (pagina 302, tabella 4.10 del Bref Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector). Si consideri che per tutte le sostanze l'emissione (pari a 0,81 kg/h ad una concentrazione corrispondente a 150, mg/Nm <sup>3</sup> ) è inferiore alla soglia di rilevanza (2 kg/h per le sostanze di Classe III), con l'eccezione del benzene, per il quale è tuttavia fissato un limite specifico.	>= 150
alcool metilico				150
Acetilbutirrolattone				>= 150
Acido Butirrico				>= 150
Acido Propionico				>= 150
Ciclopentanone				>= 150
Isobutirrolattone				300
Acido Isobutirrico				>= 150
Acido Benzoico				>= 150
Acido Esaidrobenzoico				>= 150
Ciclopentanone				>= 150
Benzene	5			5
Toluene	15			300
Acido Cloridrico	1	10	30	
NOx	150	150		
CO	non limitata	-	-	

Nota 2: Valori di emissione per specifiche tipologie di impianto

All'impianto cloro soda si applicano, oltre ai limiti di emissione sopra indicati, i limiti specifici di cui alla Parte III, Punto 28 dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs 152/06:

- Cloro: 6 mg/Nm<sup>3</sup> per gli impianti a liquefazione totale;
- Mercurio: 1,5-2 g/t di produzione.

Nota 3: Correnti avviate alla Ex 00.02, nuova E14

Sono avviate alla sorgente ex E00.02 (nuova E14) correnti dirette, correnti provenienti da altri sistemi di abbattimento e correnti da sfiati/polmonazioni di serbatoi.

Le correnti di rette sono costituite da:

- Corrente di coda da CAOR (da scrubber di pretrattamento ad acqua, con portata inferiore a 95 Nm<sup>3</sup>/h, contenente metanolo e metilcarbonato (DMC));
- Corrente proveniente da chimica fine, ex area di produzione del benzofenone, con portata di circa 300 m<sup>3</sup>/h, potenzialmente contenente organici (non alogenati e non policiclici) in traccia.

Le correnti provenienti da altri punti di emissione, che saranno eliminati, sono quelle ad oggi afferenti ai punti denominati E67.01, E80.51, E68.2, E157.3 e E157.1 ed aventi le seguenti caratteristiche.

sigla emissione	portata (Nm <sup>3</sup> /h)	inquinante autorizzato	concentrazione autorizzata	flusso di massa	
			(mg/Nm <sup>3</sup> )	(kg/h)	(t/y)
<b>Raggruppamento Chimica Fine - Multifunzionale 1</b>					
E67.1	25	sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III	120	0,003	0,01872
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe IV	250	0,00625	0,039
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe V	450	0,01125	0,0702
	500	polveri	10	0,005	0,005
E80.51	300	acido benzoico	300	0,09	0,5616
		acido cicloesancarbossilico	600	0,18	1,1232

sigla emissione	portata (Nmc/h)	inquinante autorizzato	concentrazione autorizzata	flusso di massa	
			(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
		cicloesilfenilchetone (chpk)	150	0,045	0,2808
		dicicloesilchetone	150	0,045	0,2808
<b>Raggruppamento Chimica Fine - Multifunzionale 2</b>					
E68.2	1000	sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. A1 classe III	5	0,005	0,0312
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. A1 classe II	1	0,001	0,00624
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe II	5	0,005	0,0312
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe III	20	0,02	0,1248
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe IV	150	0,15	0,936
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe V	350	0,35	2,184
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe I	5	0,005	0,0312
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe II	16	0,016	0,09984
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III	120	0,12	0,7488
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe IV	250	0,25	1,56
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe V	450	0,45	2,808
<b>Raggruppamento Chimica Fine - Derivati toluenici</b>					
E157.3	5	benzaldeide	300	0,0015	0,01314
E157.1, da serbatoio V202	2	benzaldeide	300	0,0006	0,005256
		toluene	300	0,0006	0,005256
		alcol benzilico	300	0,0006	0,005256

Le correnti attualmente autorizzate in ingresso al camino E67.1 sono due: una contenente composti organici con portata complessiva da 25 m<sup>3</sup>/h e l'altra contenente polveri, con portata di 500 m<sup>3</sup>/h. La corrente da 500 m<sup>3</sup>/h non è attiva .

Le correnti provenienti da sfiati e polmonazioni sono connesse all'esercizio dei seguenti serbatoi (le polmonazioni avviate alle sorgenti E157.1 e 157.3, ricordate in tabella precedente, non sono qui ripetute).

Provenienza	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
		Tipologia	Quantità	

Provenienza	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
		Tipologia	Quantità	
Multifunzionale	Serbatoio V20	Acido Cloridrico	Trascurabile	
	Serbatoio T1	Attualmente Vuoto	-----	
	Serbatoio T2	Toluene	Trascurabile	
	Serbatoio T3	Isobutirfenone	Trascurabile	
	Serbatoio T101	Isobutirfenone	Trascurabile	
	Serbatoio T102	Isobutirfenone	Trascurabile	
	Serbatoio S2	Acido Isobutirrico	Trascurabile	
	Serbatoio S3	Acido Isobutirrico	Trascurabile	
	Serbatoio 101	Metanolo	Trascurabile	
	Serbatoio 102	Rhoparaffin	Trascurabile	
	Serbatoio 103	Metanolo	Trascurabile	
	Serbatoio 104	Biodiesel	Trascurabile	
	Serbatoio 105	Etossietilamina	Trascurabile	
	Serbatoio 106	Biodiesel	Trascurabile	
	Serbatoio 107	Glicerina Grezza	Trascurabile	
Serbatoio 108	Glicerina Raffinata	Trascurabile		
Serbatoio 109	Isobutirfenone	Trascurabile		

Provenienza	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
		Tipologia	Quantità	
Produzione Carbonati Organici	Serbatoio 00S1A/B	DMC	Trascurabile	collettata a colonna di lavaggio, a sua volta avviata a E00.02
	Serbatoio 82S902	Esandiolo	Trascurabile	
	Serbatoio 82S903	Pentandiolo	Trascurabile	
	Serbatoio 82S04	Azeotropo	Trascurabile	
Produzione CHPK	Serbatoio 80R101	Acido Benzoico; Acido Esaidrobenzoico; carbonato di Manganese	Trascurabile	
	V104	CHPK	Trascurabile	
Produzione Ciclopentanone	Serbatoio 59T1-2-3	Ciclopentanone	Trascurabile	
	Serbatoio 57V209A/B/C	Ciclopentanone	Trascurabile	

Nota 4: Non è stato possibile procedere al calcolo del flusso di massa in quanto, trattandosi di una emissione a bassa portata proveniente da una colonna di abbattimento, durante l'esecuzione delle analisi la pressione differenziale dell'aeriforme in camino presentava valori inferiori al campo di applicazione definito dalla norma tecnica UNI 10169.

Le schede seguenti illustrano i dettagli dei sistemi di trattamento esistenti delle emissioni convogliate

**Nuova E1**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>impianto di assorbimento</i></b>			
n° camino <b>E55.05</b>			
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) 20.000		Temperatura di emissione (°C) Ambiente	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso .....Cloro.....<40 .....Mercurio.....<0,4		Uscita .....Cloro.....<4 .....Mercurio.....<0,04	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
Acqua al 22% di Soda	500	20	
Composizione in peso%			
Ingresso .....Acqua...78%..... .....Soda...22%.....		Uscita ..... .....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
A riempimento	Diametro colonna (m)	3,00	
	n. stadi	2 Pacchi Riempimento	
	Altezza del riempimento (m)	4,00	
	Tipo di materiale di riempimento	Glitsh cmr 2" (PVC)	
A piatti	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
A spruzzo	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce: Ciclone		A labirinti	
Tampone a maglie Ø2,8m tipo YORK 431		A palette	
Altro			
Informazioni aggiuntive Colonna a Soda			

**Nuova E2**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di assorbimento</b>			
<b>n° camino E57.01 a</b>		Testa colonna del bruciatore di sintesi dell'acido cloridrico. Il sistema è costituito da due colonne ad acqua in serie, qui denominate E57.01a e E57.01b.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)		Temperatura di emissione (°C)	
100		35	
<b>Concentrazione mg/Nm<sup>3</sup></b>			
Ingresso		Uscita	
.....Acido Cloridrico.....<2400.....		.....Acido Cloridrico.....<240.....	
.....Cloro.....<400.....		.....Cloro.....<40.....	
.....Mercurio.....<16.....		.....Mercurio.....<1,6.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
	2	Ambiente	
<b>Composizione in peso%</b>			
Ingresso		Uscita	
.....Acqua.....100%.....		.....	
.....		.....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
<b>A riempimento</b>	Diametro colonna (m)	0,520	
	n. stadi	1	
	Altezza del riempimento (m)	2,00	
	Tipo di materiale di riempimento	Selle in ceramica da ½"	
<b>A piatti</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
<b>A spruzzo</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce: Ciclone		A labirinti	
Tampone a maglie		A palette	
		Altro	
Informazioni aggiuntive: Il sistema è costituito da 2 Colonne ad Acqua in serie			



**Nuova E2 continua**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di assorbimento</b>			
<b>n° camino E57.01 b</b>		Testa colonna del bruciatore di sintesi dell'acido cloridrico. Il sistema è costituito da due colonne ad acqua in serie, qui denominate E57.01a e E57.01b.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)		Temperatura di emissione (°C)	
100		35	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso		Uscita	
.....Acido Cloridrico.....<240.....		.....Acido Cloridrico.....<24.....	
.....Cloro.....<40.....		.....Cloro.....<4.....	
.....Mercurio.....<1,6.....		.....Mercurio.....<0,16.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
	2	Ambiente	
Composizione in peso%			
Ingresso		Uscita	
.....Acqua.....100%.....		.....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
A riempimento	Diametro colonna (m)	0,300	
	n. stadi	2	
	Altezza del riempimento (m)	2,5	
	Tipo di materiale di riempimento	Selle in ceramica da 1/8"	
A piatti	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
A spruzzo	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce:	Ciclone	A labirinti	
	Tampone a maglie	A palette	
		Altro	
<b>Informazioni aggiuntive:</b> Il sistema è costituito da 2 Colonne ad Acqua in serie			

**Nuova E3**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di assorbimento</b>			
n° camino <u>E57.02</u>		Testa colonna di un bruciatore di sintesi dell'acido cloridrico.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)		Temperatura di emissione (°C)	
100		35	
<b>Concentrazione mg/Nm<sup>3</sup></b>			
Ingresso		Uscita	
.....Acido Cloridrico.....<240.....		.....Acido Cloridrico.....<24.....	
.....Cloro.....<40.....		.....Cloro.....<4.....	
.....Mercurio.....<1,6.....		.....Mercurio.....<0,16.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
	2	Ambiente	
<b>Composizione in peso%</b>			
Ingresso		Uscita	
.....Acqua.....100%			
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
A riempimento	Diametro colonna (m)	0,409	
	n. stadi	2 Blocchi riempimento	
	Altezza del riempimento (m)	3,60	
	Tipo di materiale di riempimento	Blocchi Grafite	
A piatti	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
A spruzzo	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce:	Ciclone	A labirinti	
	Tampone a maglie	A palette	Altro
Informazioni aggiuntive			
Colonna ad Acqua			

**Nuova E4**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di assorbimento</b>			
n° camino <u>E57.05</u>		Polmonazione dei serbatoi	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>100</b>		Temperatura di emissione (°C) <b>Ambiente</b>	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso .....Acido Cloridrico.....<240.....		Uscita .....Acido Cloridrico.....<24.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h) <b>12</b>	Temperatura di ingresso (°C) <b>Ambiente</b>	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
Ingresso .....Acqua.....	Composizione in peso% <b>100%</b>	Uscita	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
<b>A riempimento</b>	Diametro colonna (m)	<b>0,394</b>	
	n. stadi	<b>1 pacco riempimento</b>	
	Altezza del riempimento (m)	<b>1,770</b>	
	Tipo di materiale di riempimento	<b>Anelli rashig PVC</b>	
<b>A piatti</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
<b>A spruzzo</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce: <b>CICLONE</b>	<b>A labirinti</b>		
<b>Tampone a maglie</b>	<b>A palette</b>	<b>Altro</b>	
Informazioni aggiuntive <b>Scrubber ad Acqua</b>			

**Nuova E5**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>impianto di assorbimento</i></b>			
<b>n° camino E57.06 (a)</b>		Testa colonna del bruciatore di sintesi dell'acido cloridrico. Il sistema è costituito da due colonne ad acqua in serie, qui denominate E57.01a e E57.01b.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) 100		Temperatura di emissione (°C)	
Composizione molare %			
Ingresso Azoto 46% ; Idrogeno 2% ; Vapore 8% .....Composti inorganici del Cloro espressi come HCl.44%.		Uscita Azoto 93%; Idrogeno 4% ; Vapore 3%. .....(HCl < 30mg/Nm <sup>3</sup> ; Cl < 1 mg/Nm <sup>3</sup> ).	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
	2	Ambiente	
Composizione in peso%			
Ingresso .....Acqua Demi.....100%		Uscita .....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
A riempimento	Diametro colonna (m)	0,330 (interno)	
	n. stadi	1	
	Altezza del riempimento (m)	3	
	Tipo di materiale di riempimento	Selle "INTALOX" in ceramica da 38 mm	
A piatti	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
A spruzzo	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce: Ciclone		A labirinti	
Tampone a maglie		A palette	
		Altro	
<b>Informazioni aggiuntive:</b> Sistema di abbattimento costituito da due colonne, di cui una a riempimento ed una a piatti			

**Nuova E5 continua**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>impianto di assorbimento</i></b>			
n° camino <b>E57.06 (b)</b>		Testa colonna del bruciatore di sintesi dell'acido cloridrico. Il sistema è costituito da due colonne ad acqua in serie, qui denominate E57.01a e E57.01b.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>100</b>		Temperatura di emissione (°C)	
Composizione molare %			
Ingresso <b>Azoto 46%; Idrogeno 2% ; Vapore 8%</b> .....Composti inorganici del Cloro espressi come HCl.44%.		Uscita <b>Azoto 93% ; Idrogeno 4% ; Vapore 3%</b> (HCl < 30mg/Nm <sup>3</sup> ; Cl < 1 mg/Nm <sup>3</sup> ).	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
Acqua Demi	<b>2</b>	<b>Ambiente</b>	
Composizione in peso%			
Ingresso .....Acqua Demi.....100%		Uscita	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
A riempimento	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	Altezza del riempimento (m)		
	Tipo di materiale di riempimento		
A piatti	Diametro colonna (m)	<b>0,330</b>	
	n. stadi	<b>1</b>	
	n. piatti	<b>2</b>	
	spaziatura piatti (mm)	<b>280</b>	
	tipo piatti	<b>Campanelle</b>	
A spruzzo	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce:	Ciclone	A labirinti	
	Tampone a maglie	A palette	Altro
<b>Informazioni aggiuntive:</b> Sistema di abbattimento costituito da due colonne, di cui una a riempimento ed una a piatti			

**Nuova E6**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di assorbimento</b>			
n° camino <u>7(K101)</u>		Colonna di abbattimento delle emissioni provenienti dai 9 reattori di clorurazione	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) 2.000		Temperatura di emissione (°C) 25	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso		Uscita	
.....Cloro.....<40.....		.....Cloro.....<4.....	
.....Acido Cloridrico.....<240.....		.....Acido Cloridrico.....<24.....	
.....Anidride Solforosa.....<4000.....		.....Anidride Solforosa.....<400.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida Acqua al 25% di soda	Portata (m <sup>3</sup> /h) 40	Temperatura di ingresso (°C) Ambiente	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
Composizione in peso%			
Ingresso		Uscita	
.....Acqua.....75%.....		.....	
.....Soda.....25%.....		.....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
<b>A riempimento</b>	Diametro colonna (m)	1	
	n. stadi	2 pacchi riempimento	
	Altezza del riempimento (m)	4,2	
	Tipo di materiale di riempimento	0,2m anelli raschig in ceramica ø 2" + 4,0m anelli pall in PP ø 1 1/2 "	
<b>A piatti</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
<b>A spruzzo</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce:	Ciclone	A labirinti	
	Tampone a maglie ø 984*100 in PP	A palette	Altro
<b>Informazioni aggiuntive:</b> Lavaggio Controcorrente a Soda			

**Nuova E7**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di assorbimento</b>			
n° camino <b>8(K102)(a)</b>		Colonna di abbattimento delle emissioni provenienti dai reattori nella fase di degasamento del prodotto.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) 1.000		Temperatura di emissione (°C) 25	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso		Uscita	
.....Cloro.....<400.....		.....Cloro.....<40.....	
.....Acido Cloridrico.....<2400.....		.....Acido Cloridrico.....<240.....	
.....Anidride Solforosa.....<40000.....		.....Anidride Solforosa.....<4000.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
Acqua al 25% soda	10	Ambiente	
Composizione in peso%		Uscita	
Ingresso			
Acqua .....75%			
Soda .....25%			
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
A riempimento	Diametro colonna (m)	0,4	
	n. stadi	1 pacco riempimento	
	Altezza del riempimento (m)	2,5	
	Tipo di materiale di riempimento	Anelli reflux in PP ø 1"	
A piatti	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
A spruzzo	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce:	Ciclone	A labirinti	
	Tampone a maglie Ø 394*180 mm in PP	A palette	Altro
<b>Informazioni aggiuntive:</b> Lavaggio Controcorrente a Soda costituito da due colonne una in riserva all'altra (attualmente in uso la B)			

**Nuova E7 continua**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>impianto di assorbimento</i></b>			
n° camino <b>8(K102)(b)</b>		Colonna di abbattimento delle emissioni provenienti dai reattori. Sono presenti due colonne una di riserva all'altra, denominate A e B.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>1.000</b>		Temperatura di emissione (°C) <b>25</b>	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso		Uscita	
.....Cloro.....<40.....		.....Cloro.....<4.....	
.....Acido Cloridrico.....<240.....		.....Acido Cloridrico.....<24.....	
.....Anidride Solforosa.....<4000.....		.....Anidride Solforosa.....<400.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
<b>Acqua al 25% soda</b>	<b>10</b>	<b>Ambiente</b>	
Composizione in peso%		Uscita	
Ingresso		Uscita	
.....Acqua.....75%.....		.....	
.....Soda.....25%.....		.....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
<b>A riempimento</b>	Diametro colonna (m)	<b>0,6</b>	
	n. stadi	<b>1 pacco riempimento</b>	
	Altezza del riempimento (m)	<b>2,5</b>	
	Tipo di materiale di riempimento	<b>Anelli reflux in PP ø 1"</b>	
<b>A piatti</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
<b>A spruzzo</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce: Ciclone		A labirinti	
Tamponi a maglie		A palette	
Ø 394*180 mm in PP		Altro	
<b>Informazioni aggiuntive:</b> Lavaggio Controcorrente a Soda costituito da due colonne una in riserva all'altra (attualmente in uso la B)			



**Nuova E8**

<b>B.6.e Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>impianto di abbattimento ad umido tipo Venturi</i></b>			
<b>n° camino <u>E73.01</u> (a;b)</b>		Polmonazioni di impianto e eiettori per il vuoto. Il processo non genera flussi funzionali.	
Temperatura emissione (°C)		Altezza geometrica di emissione (m)	
<b>Ambiente</b>		<b>15</b>	
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)		Sezione del camino (m <sup>2</sup> )	Perdita di carico (mm c.a.)
<b>1000</b>		<b>0,031</b>	
Concentrazione di materiale particolato nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di sostanza abbattuta:	% di materiale particolato con dimensione ≥ 5 µm
Ingresso	Uscita	Portata di liquido (m <sup>3</sup> /h)	
Cloro.. <2400	<240		
Acido Cloridrico <400	<40	Pressione del liquido (ata)	
Anidride Solforosa <1600	<160	<b>10</b>	
Iodio...<40000	<4000		
Tipo di abbattitore:			
Venturi Jet-Scrubber		Venturi Scrubber	
Caratteristiche tecniche dell'abbattitore:			
Forma geometrica della gola		Cilindrica	
Sezione della gola (m <sup>2</sup> )		0,016*2	
Velocità attraverso la gola (m/s)		9,7	
Separatore di gocce:			
Ciclone		A labirinti	
Tampone a maglie		A palette	Altro
Informazioni aggiuntive:			
<p>Il sistema di abbattimento è costituito da due eiettori Venturi in parallelo (1° stadio) installati in serie con una colonna a soda. L'eiettore tratta fumi contenenti Cloro (5 Kg/h), Acido cloridrico (1 Kg/h), Anidride solforosa (tracce ??), Iodio (0,1 Kg/h). Il sistema a eietttore garantisce un abbattimento delle sostanze pari al 90%. La corrente liquida è costituita da un composto di Acqua (79%) e Soda (21%).</p> <p>I fumi in uscita dall'eiettore, vengono quindi inviati ad una colonna a corrente liquida di acqua e soda (al 21%). Quest'ultima garantisce un abbattimento del 99,9% delle sostanze trattate. Infine i fumi passano attraverso un filtro in PP + F.V.</p>			

**Nuova E8 continua**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di assorbimento</b>			
n° camino <b>E73.01 (c)</b>		Polmonazioni di impianto e eiettori per il vuoto. Il processo non genera flussi funzionali.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>1.000</b>		Temperatura di emissione (°C) <b>Ambiente</b>	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso		Uscita	
.....Cloro.....<240.....		.....Cloro.....<24.....	
.....Acido Cloridrico.....<40.....		.....Acido Cloridrico.....<4.....	
.....Anidride Solforosa.....<160.....		.....Anidride Solforosa.....<16.....	
.....Iodio.....<4000.....		.....Iodio.....<400.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida Acqua e soda al 21%	Portata (m <sup>3</sup> /h) <b>5</b>	Temperatura di ingresso (°C) <b>Ambiente</b>	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
Composizione in peso%		Uscita	
Ingresso			
.....Acqua.....75%.....		.....	
.....Soda.....21%.....		.....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
<b>A riempimento</b>	Diametro colonna (m)	0,770	
	n. stadi	2	
	Altezza del riempimento (m)	2	
	Tipo di materiale di riempimento	Anelli pall 35*35 in PP + 3 m Filtro koch BD-SFF 24.120 MKI (PP + F.V)	
<b>A piatti</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
<b>A spruzzo</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce:	Ciclone	A labirinti	
	Tampone a maglie	A palette	Altro
	Ø 500*200 mm in PP		
<b>Informazioni aggiuntive</b>			
Il sistema di abbattimento è costituito da due eiettori Venturi in parallelo (1° stadio) installati in serie con una colonna a soda. L'eietttore tratta fumi contenenti Cloro (5 Kg/h), Acido cloridrico (1 Kg/h), Anidride solforosa (3Kg/h), Iodio (0,1 Kg/h). Il sistema a eietttore garantisce un abbattimento delle sostanze pari al 90%. La corrente liquida è costituita da un composto di Acqua (79%) e Soda (21%). I fumi in uscita dall'eietttore, vengono quindi inviati ad una colonna a corrente liquida di acqua e soda (al 21%). Quest'ultima garantisce un abbattimento del 99,9% delle sostanze trattate.			

**Nuova E9**

<b>B.6.c Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: filtro a tessuto</b>			
n° camino <b>E68.04</b>		Cappe di aspirazione dell'ambiente di lavoro	
Temperatura emissione (°C) <b>Ambiente</b>		Altezza geometrica di emissione (m) <b>10</b>	
Umidità assoluta corrente (KgH <sub>2</sub> O/Kg aria secca )			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>2.000</b>		Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) <b>0,018</b>	Percentuale di materiale particolato con dimensione > 10 µm
Concentrazione di materiale particolato nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di materiale particolato abbattuto:  <b>Polveri di ACIDO ADIPICO</b>	Percentuale di materiale particolato con dimensione > 1 µm e <10 µm  <b>Fino al 100%</b>
Ingresso	Uscita	Densità del particolato (Kg/m <sup>3</sup> )  <b>1.380</b>	
<b>&lt;80</b>	<b>&lt;8</b>		
Tipo di tessuto filtrante:			Grammatura tessuto filtrante(g/m <sup>2</sup> )
<b>Filtro a maniche</b>		<b>Filtro a tasche</b>	
Diametro della manica (m)	<b>0,120</b>	Larghezza della tasca (m)	-
Altezza della manica (m)	<b>1,50</b>	Altezza della tasca (m)	-
Numero delle maniche	<b>28</b>	Lunghezza della tasca (m)	-
Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )	<b>16,8</b>	Numero delle tasche	-
Velocità di filtrazione (m/min)		Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )	-
Perdita di carico (mm c.a.)		Velocità di filtrazione (m/min)	-
Metodo di pulizia delle maniche	<b>aria compressa</b>	Perdita di carico (mm c.a.)	-
		Metodo di pulizia delle tasche	-
Informazioni su eventuale abbattimento di inquinanti gassosi			
- Tipo di reagente usato			
- Stato fisico del reagente			
- Quantitativo impiegato (kg/h)			
- Rapporto molare (moli di reagente/moli d'inquinante gassoso da trattare)			
Informazioni aggiuntive			

**Nuova E10**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>impianto di assorbimento</i></b>			
n°camino <u><b>E66.01</b></u>		Colonna 66C04, sintesi TAED. Polmonazioni per serbatoi e produzione TAED.	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>500</b>		Temperatura di emissione (°C) <b>Ambiente</b>	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso ..... <b>Acido Acetico</b> .....<1.200 .....		Uscita ..... <b>Acido Acetico</b> .....<120..... .....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida <b>Acqua al 25% soda</b>	Portata (m <sup>3</sup> /h) <b>60</b>	Temperatura di ingresso (°C) <b>Ambiente</b>	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
Composizione in peso%		Uscita	
Ingresso ..... <b>Acqua</b> .....75%..... ..... <b>Soda</b> .....25%.....		..... .....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
<b>A riempimento</b>	Diametro colonna (m)	<b>1*1,4 + 1*0,7</b>	
	n. stadi	<b>1 + 1</b>	
	Altezza del riempimento (m)	<b>1*3,5 + 1*3</b>	
	Tipo di materiale di riempimento	<b>1 anelli pall 2" + 1 anelli pall 1"</b>	
<b>A piatti</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
<b>A spruzzo</b>	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)		
	n. spruzzatori		
Separatore di gocce: <b>Ciclone</b>	<b>A labirinti</b>		
<b>Tampone a maglie</b>	<b>A palette</b>	<b>Altro</b>	
<b>Informazioni aggiuntive</b>			
Colonna a Soda con demister			

**Nuova E11**

<b>B.6.c Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>filtro a tessuto</i></b>			
n° camino <b>E66.02 a</b>		Granulazione TAED.	
Temperatura emissione (°C) <b>50</b>		Altezza geometrica di emissione (m) <b>20</b>	
Umidità assoluta corrente (KgH <sub>2</sub> O/Kg aria secca)			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>4.500</b>		Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) <b>0,385</b>	
Concentrazione di materiale particolato nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di materiale articolato abbattuto: <b>Polveri di TAED</b>	
Ingresso <b>160</b>		Uscita <b>16</b>	
		Percentuale di materiale particolato con dimensione > 10 µm	
		Percentuale di materiale particolato con dimensione > 1 µm e <10 µm <b>Fino al 100%</b>	
		Densità del particolato (Kg/m <sup>3</sup> ) <b>500</b>	
Tipo di tessuto filtrante: <b>Poliestere</b>			Grammatura tessuto filtrante(g/m <sup>2</sup> )
<b>Filtro a maniche</b>		<b>Filtro a tasche</b>	
Diametro della manica (m)		Larghezza della tasca (m)	
<b>0,125</b>		-	
Altezza della manica (m)		Altezza della tasca (m)	
<b>3,719</b>		-	
Numero delle maniche		Lunghezza della tasca (m)	
<b>74</b>		-	
Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )		Numero delle tasche	
<b>3,432</b>		-	
Velocità di filtrazione (m/min)		Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )	
<b>Controlavaggio automatico</b>		-	
Perdita di carico (mm c.a.)		Velocità di filtrazione (m/min)	
<b>Controlavaggio automatico</b>		-	
Metodo di pulizia delle maniche		Perdita di carico (mm c.a.)	
<b>Controlavaggio automatico</b>		-	
		Metodo di pulizia delle tasche	
		-	
Informazioni su eventuale abbattimento di inquinanti gassosi			
- Tipo di reagente usato			
- Stato fisico del reagente			
- Quantitativo impiegato (kg/h)			
- Rapporto molare (moli di reagente/moli d'inquinante gassoso da trattare)			
<b>Informazioni aggiuntive</b>			
Il sistema è costituito da 4 sottosistemi che trattano le emissioni di 4 apparecchiature diverse			

**Continua Nuova E11**

<b>B.6.c Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>filtro a tessuto</i></b>			
n°camino <b>E66.02 b</b>		Granulazione TAED.	
Temperatura emissione (°C) <b>50</b>		Altezza geometrica di emissione (m) <b>20</b>	
Umidità assoluta corrente (KgH <sub>2</sub> O/Kg aria secca )			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>4.500</b>	Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) <b>0,385</b>		Percentuale di materiale particolato con dimensione > 10 µm
Concentrazione di materiale particolato nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di materiale particolato abbattuto: <b>Polveri di TAED</b>	Percentuale di materiale particolato con dimensione > 1 µm e <10 µm <b>Fino al 100%</b>
Ingresso <b>160</b>	Uscita <b>16</b>	Densità del particolato (Kg/m <sup>3</sup> ) <b>500</b>	
Tipo di tessuto filtrante: <b>Poliestere</b>			Grammatura tessuto filtrante(g/m <sup>2</sup> )
<b>Filtro a maniche</b>		<b>Filtro a tasche</b>	
Diametro della manica (m)	<b>0,125</b>	Larghezza della tasca (m)	-
Altezza della manica (m)	<b>1,5</b>	Altezza della tasca (m)	-
Numero delle maniche	<b>20</b>	Lunghezza della tasca (m)	-
Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )		Numero delle tasche	-
Velocità di filtrazione (m/min)		Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )	-
Perdita di carico (mm c.a.)		Velocità di filtrazione (m/min)	-
Metodo di pulizia delle maniche	<b>Controlavaggio automatico</b>	Perdita di carico (mm c.a.)	-
		Metodo di pulizia delle tasche	-
Informazioni su eventuale abbattimento di inquinanti gassosi - Tipo di reagente usato - Stato fisico del reagente - Quantitativo impiegato (kg/h) - Rapporto molare (moli di reagente/moli d'inquinante gassoso da trattare)			
<b>Informazioni aggiuntive</b> Il sistema è costituito da 4 sottosistemi che trattano le emissioni di 4 apparecchiature diverse			

**Continua Nuova E11**

<b>B.6.c Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>filtro a tessuto</i></b>			
n°camino <b>E66.02 c</b>		Granulazione TAED.	
Temperatura emissione (°C) <b>50</b>		Altezza geometrica di emissione (m) <b>20</b>	
Umidità assoluta corrente (KgH <sub>2</sub> O/Kg aria secca )			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>4.500</b>	Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) <b>0,385</b>		Percentuale di materiale particolato con dimensione > 10 µm
Concentrazione di materiale particolato nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di materiale particolato abbattuto: <b>Polveri di TAED</b>	Percentuale di materiale particolato con dimensione > 1 µm e <10 µm <b>Fino al 100%</b>
Ingresso <b>160</b>	Uscita <b>16</b>	Densità del particolato (Kg/m <sup>3</sup> ) <b>500</b>	
Tipo di tessuto filtrante: <b>Poliestere</b>			Grammatura tessuto filtrante(g/m <sup>2</sup> )
<b>Filtro a maniche</b>		<b>Filtro a tasche</b>	
Diametro della manica (m)	<b>0,125</b>	Larghezza della tasca (m)	-
Altezza della manica (m)	<b>1,5</b>	Altezza della tasca (m)	-
Numero delle maniche	<b>25</b>	Lunghezza della tasca (m)	-
Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )		Numero delle tasche	-
Velocità di filtrazione (m/min)		Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )	-
Perdita di carico (mm c.a.)		Velocità di filtrazione (m/min)	-
Metodo di pulizia delle maniche	<b>Controlavaggio automatico</b>	Perdita di carico (mm c.a.)	-
		Metodo di pulizia delle tasche	-
Informazioni su eventuale abbattimento di inquinanti gassosi - Tipo di reagente usato - Stato fisico del reagente - Quantitativo impiegato (kg/h) - Rapporto molare (moli di reagente/moli d'inquinante gassoso da trattare)			
<b>Informazioni aggiuntive</b> Il sistema è costituito da 4 sottosistemi che trattano le emissioni di 4 apparecchiature diverse			

**Continua Nuova E11**

<b>B.6.c Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>filtro a tessuto</i></b>			
n°camino <b>E66.02 d</b>		Granulazione TAED.	
Temperatura emissione (°C) <b>50</b>		Altezza geometrica di emissione (m) <b>20</b>	
Umidità assoluta corrente (KgH <sub>2</sub> O/Kg aria secca )			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>4.500</b>	Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) <b>0,385</b>		Percentuale di materiale particolato con dimensione > 10 µm
Concentrazione di materiale particolato nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di materiale particolato abbattuto: <b>Polveri di TAED</b>	Percentuale di materiale particolato con dimensione > 1 µm e <10 µm <b>Fino al 100%</b>
Ingresso <b>160</b>	Uscita <b>16</b>	Densità del particolato (Kg/m <sup>3</sup> ) <b>500</b>	
Tipo di tessuto filtrante: <b>Poliestere</b>			Grammatura tessuto filtrante(g/m <sup>2</sup> )
<b>Filtro a maniche</b>		<b>Filtro a tasche</b>	
Diametro della manica (m)	<b>0,125</b>	Larghezza della tasca (m)	-
Altezza della manica (m)	<b>1,5</b>	Altezza della tasca (m)	-
Numero delle maniche	<b>25</b>	Lunghezza della tasca (m)	-
Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )		Numero delle tasche	-
Velocità di filtrazione (m/min)		Superficie filtrante totale (m <sup>2</sup> )	-
Perdita di carico (mm c.a.)		Velocità di filtrazione (m/min)	-
Metodo di pulizia delle maniche	<b>Controlavaggio automatico</b>	Perdita di carico (mm c.a.)	-
		Metodo di pulizia delle tasche	-
Informazioni su eventuale abbattimento di inquinanti gassosi - Tipo di reagente usato - Stato fisico del reagente - Quantitativo impiegato (kg/h) - Rapporto molare (moli di reagente/moli d'inquinante gassoso da trattare)			
<b>Informazioni aggiuntive</b> Il sistema è costituito da 4 sottosistemi che trattano le emissioni di 4 apparecchiature diverse			



**Nuova E12**

<b>B.6.e Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di abbattimento ad umido tipo Venturi</b>											
<b>n° camino E75.01 (a; b)</b>		Polmonazioni di impianto ed estrattori per il vuoto.									
Temperatura emissione (°C) <b>Ambiente</b>		Altezza geometrica di emissione (m) <b>15</b>									
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h) <b>150</b>		Sezione del camino (m <sup>2</sup> ) <b>0,031</b>	Perdita di carico (mm c.a.)								
Concentrazione di materiale sostanza nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di sostanza abbattuta: <b>Acido Benzoico,                      Acido Esaidrobenzoico</b>	% di materiale particolato con dimensione $\geq 5 \mu\text{m}$								
Ingresso <b>Acido Benzoico,                      &lt;2.400</b> <b>Acido Esaidrobenzoico                      &lt;2.400</b>	Uscita <b>Acido Benzoico,                      &lt;2.40</b> <b>Acido Esaidrobenzoico                      &lt;2.40</b>	Portata di liquido (m <sup>3</sup> /h) <b>10</b>	Pressione del liquido (ata)								
Tipo di abbattitore: <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>Venturi Jet-Scrubber</span> <span>Venturi Scrubber</span> </div>											
Caratteristiche tecniche dell'abbattitore: Forma geometrica della gola <b>cilindrica</b> Sezione della gola (m <sup>2</sup> ) <b>0,016*2</b> Velocità attraverso la gola (m/s) <b>9,7</b>											
Separatore di gocce: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;"><b>Ciclone</b></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"><b>A labirinti</b></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td><b>Tampone maglie</b></td> <td style="text-align: center;"><b>a</b></td> <td><b>A palette</b></td> <td><b>Altro</b></td> </tr> </table>				<b>Ciclone</b>		<b>A labirinti</b>		<b>Tampone maglie</b>	<b>a</b>	<b>A palette</b>	<b>Altro</b>
<b>Ciclone</b>		<b>A labirinti</b>									
<b>Tampone maglie</b>	<b>a</b>	<b>A palette</b>	<b>Altro</b>								
<b>Informazioni aggiuntive</b> Il sistema di abbattimento è costituito da due eiettori Venturi installati in parallelo L'eiettor tratta fumi contenenti Acido Benzoico, Acido Esaidrobenzoico. Il sistema a eiettor garantisce un abbattimento delle sostanze pari al 90%. La corrente liquida è costituita da un composto di Acqua e Soda (con una percentuale compresa tra il 10 ed il 21%).											

**Nuova E13**

<b>B.6.e Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: impianto di abbattimento ad umido tipo Venturi</b>			
<b>n° camino <u>E75.02</u> (a;b)</b>		Reflui di processo. La corrente contiene idrogeno e questo è il motivo per il quale è gestita separatamente dalla precedente, che contiene aria	
Temperatura emissione (°C)		Altezza geometrica di emissione (m)	
<b>Ambiente</b>		<b>15</b>	
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)		Sezione del camino (m <sup>2</sup> )	Perdita di carico (mm c.a.)
<b>100</b>		<b>0,031</b>	
Concentrazione di materiale sostanza nella corrente (mg/Nm <sup>3</sup> )		Tipo di sostanza abbattuta:	% di materiale particolato con dimensione ≥ 5 µm
Ingresso	Uscita		
<b>Acido Benzoico &lt;2.400</b>	<b>&lt;240</b>	Portata di liquido (m <sup>3</sup> /h)	Pressione del liquido (ata)
<b>Acido Esaidrobenzoico &lt;2.400</b>	<b>&lt;240</b>	<b>10</b>	
Tipo di abbattitore:			
Venturi Jet-Scrubber		Venturi Scrubber	
Caratteristiche tecniche dell'abbattitore:			
Forma geometrica della gola		cilindrica	
Sezione della gola (m <sup>2</sup> )		0,016*2	
Velocità attraverso la gola (m/s)		9,7	
Separatore di gocce:			
Ciclone		A labirinti	
Tampone maglie		a	A palette
		Altro	
<b>Informazioni aggiuntive</b>			
Il sistema di abbattimento è costituito da un eiettore Venturi (1° stadio) più un disengager con demister, in un unico package.			
L'eiettore tratta fumi contenenti Acido Benzoico, Acido Esaidrobenzoico. Il sistema a eiettore garantisce un abbattimento delle sostanze pari al 90% . La corrente liquida è costituita da un composto di Acqua (79%) e Soda (21%).			

**Nuova E15**

<b>B.6.i Sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera: <i>impianto di assorbimento</i></b>			
<b>n° camino <u>E00.03</u></b>		Polmonazione stoccaggi di acido isobutirrico e propionico e colonna di distillazione del metanolo del processo biodiesel (sfiato del trattamento T2 delle acque reflue successivamente avviate a pretrattamento)	
<b>Caratteristiche della corrente gassosa</b>			
Portata massima di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)		Temperatura di emissione (°C)	
50		Compresa tra 50 e 100	
Concentrazione mg/Nm <sup>3</sup>			
Ingresso		Uscita	
.....Acido Benzoico.....<2.400.....		.....Acido Benzoico.....<240.....	
<b>Caratteristiche della corrente liquida</b>			
Caratteristica della corrente liquida	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Temperatura di ingresso (°C)	Densità a 20°C (kg/m <sup>3</sup> )
	5		
Composizione in peso%		Uscita	
Ingresso		.....	
.....Acqua.....100%.....		.....	
<b>Caratteristiche della Colonna</b>			
A riempimento	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	Altezza del riempimento (m)		
	Tipo di materiale di riempimento		
A piatti	Diametro colonna (m)		
	n. stadi		
	n. piatti		
	spaziatura piatti (mm)		
	tipo piatti		
A spruzzo	Diametro colonna (m)	0,615	
	n. stadi	1	
	altezza colonna T.L.-T.L.(m)	2,5	
	n. spruzzatori	1	
Separatore di gocce:	Ciclone	A labirinti	
	Tampone a maglie	A palette	Altro
Informazioni aggiuntive			
Colonna ad acqua			

La **Tabella 5b** riporta le caratteristiche degli effluenti gassosi non convogliati di stabilimento, aggiornate rispetto alla fermata della sala celle dell'impianto Cloro Soda.

**Tabella 5b – (C.B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato)**

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
			Tipologia	Quantità	
1. Cloro-soda	diffuse	emissione reattori salamoia serbatoio DORR (52F1) (E55.01A) (Ferma a seguito di sequestro)	Mercurio	stimata 0,002592 kg/anno da misure 2006	L'emissione diretta in atmosfera è stata contenuta coprendo la superficie con sfere in materiale plastico
		emissioni serbatoi acque da trattare e fanghi (63V1A/; 63V6) (E55.01B/C) (Ferma a seguito di sequestro)	Mercurio	trascurabile	
		E55.04 (sala Celle) (Ferma a seguito di sequestro)	Mercurio	-	
	diffuse	Sfiato reattori polmoni salamoia (52V9/10; 52R1A/B/C/D; 52V7) (E55.02A/B/C/F): Portata non misurabile, stimata in 6 Nm <sup>3</sup> /h per serbatoio; Concentrazione autorizzata per serbatoio: 0,2 mg/Nm <sup>3</sup> (Ferma a seguito di sequestro)	Mercurio	0,010368 kg/anno per serbatoio	-
	diffuse	Sfiato Serbatoio Acido Cloridrico (rigenerazione resine) (63V12) (E 55.07) Portata non misurabile, stimata in 20 Nm <sup>3</sup> /h; Concentrazione autorizzata: 30 mg/Nm <sup>3</sup>	Acido Cloridrico	0,0144 kg/anno	Sfiato in atmosfera
diffuse	Sfiato Serbatoio Solfuro Sodico in acqua (63V10) (E 55.08) Portata non misurabile, stimata in 0,5 Nm <sup>3</sup> /h; Concentrazione autorizzata: 500 mg/Nm <sup>3</sup>	Anidride Solforosa	0,006 kg/anno	Sfiato in atmosfera	

**Tabella 5b – (C.B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato)**

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
			Tipologia	Quantità	
	diffuse	Sfiato serbatoi salamoia 52V1C; 52V2A/B/C; 52V3; 52V11; 52V12; 52V14A/B (Ferma a seguito di sequestro)	Mercurio	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoi soda 55 T1A/B; 64V3A/B (Ferma a seguito di sequestro)	Soda	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoi 64T1; 64T2; 64T3	Acque da sistema fognario	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoi 57V2/3; 64V11A/B/C/D/E (E 57.04)	Acido Cloridrico	< 1,66 Kg/anno (dato precedente alla installazione delle valvole atmosferiche)	Collettati a sistema di abbattimento colonna ad acqua
	diffuse	Sfiato serbatoi 56V30A/B; 56V31A/B; 56V1/2/3/4/5 (Ferma a seguito di sequestro)	Acido Solforico	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoi 64V8A/B/C/D/E; 53V8A/B; 53V9A/B	Ipoclorito	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
3. Chimica Fine Multifunzionale	diffuse	Sfiato Serbatoio AB00S9 (E 00.04) Portata non misurabile, stimata in 2 Nm <sup>3</sup> /h; Concentrazione autorizzata: 30 mg/Nm <sup>3</sup> ;	Acido benzoico	Trascurabile	Sistema di abbattimento esistente
3. Chimica Fine Multifunzionale e Biodiesel	diffuse	Sfiato serbatoi (AREA 28-29) (E 00.01a-d) Portata non misurabile, stimata in 4 Nm <sup>3</sup> /h per serbatoio; Concentrazione autorizzata: 300 mg/Nm <sup>3</sup> per serbatoio;	Toluene, Metanolo, Olio di colza, Olio di Semi	42,048 kg/anno	Sfiato in atmosfera
3. Chimica Fine Multifunzionale	diffuse	Sfiato serbatoio 00S26 – Recupero solventi da colonna di stripping multifunzionale (E 00.10) Portata non misurabile, stimata in 0,5 Nm <sup>3</sup> /h; Concentrazione autorizzata: Toluene 300 mg/Nm <sup>3</sup> ; Esano 150 mg/Nm <sup>3</sup> ; Metilcicloesano 600 mg/Nm <sup>3</sup> ;	Toluene; Esano; Metilcicloesano	1,314 kg/anno 0,657 kg/anno 2,628 kg/anno	Sfiato in atmosfera

**Tabella 5b – (C.B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato)**

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
			Tipologia	Quantità	
	diffuse	guardia idraulica T110 in area S5	isobutirrpfenone (attualmente vuoto)	Trascurabile	guardia idraulica in atmosfera
3. Chimica Fine Multifunzionale e Biodiesel	diffuse	Sfiato serbatoio S25	Biodiesel	25,16 kg/anno	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoio T1	Biodiesel	38,61 kg/anno	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoio T2	Biodiesel	21,86 kg/anno	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoio T3	Biodiesel	30,5 kg/anno	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Sfiato serbatoio T4	Biodiesel	30,5 kg/anno	Sfiato in atmosfera
2. Cloroparaffine	diffuse	Serbatoio T107	n-Decano	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoio T105	Olio di Soia Epossidato	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoio T202	Paraffina C10-C14	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoio T101A-B; T201	Paraffina C14; C14-17	Trascurabile	Sfiati protetti da guardia idraulica.
	diffuse	Serbatoio T208	Paraffina C18-C20	Trascurabile	Sfiato in atmosfera

**Tabella 5b – (C.B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato)**

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
			Tipologia	Quantità	
	diffuse	Serbatoio T209	Paraffina C20-C24 Rohparaffin	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoi T104 A,B,C,D;E;F	Cloroparaffine	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoi T103 A,B,C,D	Cloroparaffine	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoi T203 A,B,C,D;E;F	Cloroparaffine	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoi T204 A,B,C,D	Cloroparaffine	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoi T211 A,B,C,D,E	Cloroparaffine	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoio T106	Ipoclorito soluzione 15%	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoi T301/2/3/4	Acido Cloridrico in soluzione	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
	diffuse	Serbatoi T305/306	Acido Cloridrico in soluzione	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
3. Chimica Fine Multifunzionale	diffuse	Serbatoio 110	Isobutirrofeneone	Trascurabile	Protetto da guardia idraulica
	diffuse	Serbatoio	Acido Esaidrobenzoico	Trascurabile	
Servizi	diffuse	Serbatoio 00T262	Soda	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
Servizi	diffuse	Gasometro	Idrogeno	Trascurabile	Sfiato in atmosfera
Clorosoda	fuggitive	Emissioni da valvole e compressori – si rimanda alla scheda D3 per le emissioni fuggitive di reparto (Ferma a seguito di sequestro)			Sfiato in atmosfera

**Tabella 5b – (C.B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato)**

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti		Note
			Tipologia	Quantità	
Cloroparaffine	fuggitive	Emissioni da valvole e compressori – si rimanda alla scheda D3 per le emissioni fuggitive di reparto			Sfiato in atmosfera
Multifunzionale	fuggitive	Emissioni da valvole e compressori – si rimanda alla scheda D3 per le emissioni fuggitive di reparto			Sfiato in atmosfera
Cloro Soda	diffuse	Sfiato scambiatore 52E1 (Ferma a seguito di sequestro)	Salamoia con tracce di mercurio		Lo sfiato in atmosfera è nullo in fase di esercizio, in quanto è mantenuto in depressione nel corso del normale processo produttivo dal fluido stesso, per effetto venturi



**Risposta alla richiesta di documentazione #4: Aggiornamento delle tabelle, diverse da quelle delle emissioni in atmosfera, a seguito della fermata della sala celle del Cloro Soda.**

La **Tabella 6** riporta l'elenco aggiornato dello stoccaggio di sostanze solide o liquide in fusti utilizzate come materie prime, prodotti ed intermedi. L'aggiornamento della tabella relativa allo stoccaggio di sostanze liquide in serbatoi delle materie prime, prodotti ed intermedi si deve fare riferimento alla **Tabella 4** del presente documento.

**Tabella 6 - Sostanze solide o liquide in fusti (C.B.13a Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi)**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (t)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità (Kg)	Materiale stoccato
1	12	40	660	Fusti	200	2-etossi-etil-ammina (EEA)
2	12	20	660	Fusti	200	2-metil 5-etil piridina
3	12	20	660	Fusti	20.000	4-clorobenzotricloruro
4	20	500	720	Sacconi	500	acido adipico
5	12	40	660	Fustini	50	acido cicloesandiacetico
6	12	5	660	Sacchi	25	acido citrico anidro
7	12	20	660	Fustini	20	acido fenilacetico
8	12	5	660	Cisternette	1.000	acido ossalico
9	12	30	660	Sacconi	500	acido paratoluico
10	12	0,2	660	Sacchi	25	acido p-toluen-solfonico (APTS)
11	53	12	36	Bombole	9.000	anidride solforosa
12	13	10	880	Fustini	25	benzofenone
13	13	5	880	Sacchi	25	bicarbonato di sodio
14	12,13	5	660, 880	Sacchi	25	carbonato di manganese
15	12,13	5	660, 880	Sacchi	25	carbonato di sodio

**Tabella 6 - Sostanze solide o liquide in fusti (C.B.13a Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi)**

16	12,13	50	660, 880	Sacconi	1.000	carbossimetilcellulosa (additivo)
17	12,13	1	660, 880	Sacchi	25	catalizzatore
18	12	1	660	Fustini	50	catalizzatore al palladio
19	42,43	50	165, 240	Bombole	50	Cloro
20	12	30	660	Fusti	200	cloro-acetil-cloruro (CAC)
21	12	5	660	Sacchi	25	cloruro di calcio
22	12,38	5	660	Sacchi	15	dicalite
23	12	0,2	660	Fusto	200	dimetilformammide
24	12,13	20	660, 880	Cisternette	1.000	dipropilenglicole
25	12	6	660	Fusti	200	fenolo
26	12	10	660	Cisternette	1.000	ferro tricloruro
27	62	500	324	Fustini	30	iodio
28	71	20	108	Bombole	30	mercurio
29	12,13	5	660, 880	Fusti	200	metilato di sodio 30% in metanolo
30	12,13	30	660, 880	Sfuso	-	micolan (additivo)
31\	12	10	660	Fusti	50	permanganato di potassio
32	12	30	660	Fusti	200	p- metilmercaptobenzaldeid e
33	36	30.000	17.206	Sfuso	-	salgemma (NaCl)
34	31	3	160	Fustini	25	sodio boroidruro
35	12	50	660	Sacchi	15	sodio carbonato
36	12	32	660	Fusti	200	sodio metilato 30%

**Tabella 6 - Sostanze solide o liquide in fusti (C.B.13a Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi)**

37	12	20	660	Fustini	100	4-cloro-4'-idrossi-benzofenone
38	13	30	880	Isotank	20.000	4-metil-acetofenone (4-MAF)
39	13	60	880	Isotank	20.000	4-metil-propiofenone (4-MPF)
40	13	60	880	Fustini	100	6-metil nicotinato di calcio
41	13	30	880	Fustini	50	acido cicloesandiacetico monoammide
42	12	5	660	Fustini	100	benzidrola
43	12	50	660	Cisternette	1.000	pethoxamid (TKC94)
44	12	20	660	Fusti	200	p-metilmercaptobenzilcloruro (pMMBC)
45	1,33	600	512, 1.350	Sacconi	500/ 1.000	tetracetilendiammina (TAED) 100%
46	2	3.500	3.500	Fusti, cisternette, sacchi	250 1000 25	Cloroparaffine
47	51	1.850	1.850	Fusti, cisternette, sacchi	250 1000 25	Cloroparaffine
48	NS1	10x900	120	Bomboloni	10x900	Cloro

## Risposta alla richiesta di documentazione #5: Verifica dell'emissione PS12.

La **Tabella 7** riporta la descrizione delle caratteristiche degli effluenti gassosi poco significativi di stabilimento. L'edizione presentata in precedenza presentava un errore derivante dall'attribuzione del medesimo numero (PS 12) a due fonti poco significative di origine diversa.

Tabella 7 – Elenco delle Emissioni Poco Significative

**ID emissione**    **Descrizione**

PS1	Braccio aspiratore mobile, di utilizzo occasionale. Diametro 100 mm, portata 250 m <sup>3</sup> /h.
PS2	Braccio aspiratore mobile. Diametro 100 mm, portata 250 m <sup>3</sup> /h.
PS3	Aspirazione armadi Safetybox, per reagenti vari. Diametro 100 mm.
PS4	Aspirazione armadi Safetybox, per reagenti vari. Diametro 100 mm.
PS5	Braccio aspiratore mobile per solventi (acetone, toluene) nel corso di titolazioni, di utilizzo occasionale. Diametro 150 mm, portata 250 m <sup>3</sup> /h.
PS6	Aspirazione per armadio e cappa campioni. Acido cloridrico. Diametro 100 mm, portata 500 m <sup>3</sup> /h.
PS7	Braccio aspiratore mobile usato occasionalmente epr analisi chetoni. Diametro 200 mm, portata 1.000 m <sup>3</sup> /h.
PS8	Braccio aspiratore mobile sala autoclavi idrogenazione. Diametro 200 mm, portata 1.000 m <sup>3</sup> /h, uscita orizzontale.
PS9	Cappa aspirata numero 11. Diametro 250 mm, portata 2.200 m <sup>3</sup> /h. Sostanze lavorate: acido solforico, ammoniaca, acetone.
PS10	Cappa aspirata numero 12. Diametro 250 mm, portata 2.200 m <sup>3</sup> /h. Sostanze lavorate: acidi cloridrico e nitrico ed idrossido di sodio.
PS11	Cappa aspirata numero 13. Diametro 250 mm, portata 2.200 m <sup>3</sup> /h. Sostanze lavorate: ipoclorito di sodio, acqua ossigenata, acido solforico, ioduro di potassio, titriplex.
PS12.1	Cappa aspirata numero 14. Diametro 250 mm, portata 2.200 m <sup>3</sup> /h. Cappa di titolazione acidi e basi.
PS12.2	Cappa aspirata numero 15. Diametro 250 mm, portata 2.200 m <sup>3</sup> /h. Cappa per analisi produzioni del raggruppamento chimica fine.
PS13	Cappa aspirata numero 16. Diametro 250 mm, portata 2.200 m <sup>3</sup> /h. Cappa per sintesi inerenti le produzioni del raggruppamento chimica fine.

- PS14 Cappa aspirata numero 17. Diametro 250 mm, portata 2.200 m<sup>3</sup>/h. Cappa per analisi carbonati organici e biodiesel. Sostanze lavorate: biodiesel, carbonati organici, n-esano, piridina, etanolo, acetati.
- PS15 Cappa aspirata numero 18. Diametro 250 mm, portata 2.200 m<sup>3</sup>/h. Cappa per analisi carbonati organici e cloruro di iodio. Sostanze lavorate: carbonati organici, cloruro di iodio.
- Cappa aspirata numero 19. Diametro 250 mm, portata 2.200 m<sup>3</sup>/h. Cappa per analisi cloruro di iodio. Sostanze lavorate: cloruro di iodio, acido cloridrico, cloroformio, metiletilchetone, n-eptano.
- PS16 Cappa aspirata numero 20. Diametro 250 mm, portata 2.200 m<sup>3</sup>/h. Cappa per campioni del raggruppamento chimica fine.
- PS17
- PS18 Sistema di abbattimento dedicato al ricambio dell'aria ambiente ed alle emergenze indotte dalle potenziali perdite per rottura delle tubazioni. Diametro 300 mm, portata 1.930 m<sup>3</sup>/h. Impianto Cloruro di Iodio, raggruppamento clorurazioni.

**Risposta alla richiesta di documentazione #6: Aggiornamento sulla conferenza di servizi presieduta dalla Provincia di Udine, inerente l'autorizzazione all'esercizio della sorgente E00.02.**

In data 20 maggio 2010 si è tenuta presso la sede del Servizio Emissioni in Atmosfera della Provincia di Udine, la Conferenza di Servizi N. 006/2010, finalizzata al rilascio dell'autorizzazione, all'azienda Caffaro Chimica Srl, alle emissioni in atmosfera dal punto E00.02.

La conferenza ha espresso all'unanimità parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione.

Copia del verbale della Conferenza di Servizi è presentata in **Allegato 1** al presente documento.

## Allegato 1

Verbale della della Conferenza di Servizi n. 006/2010 del 20 maggio 2010  
della Provincia di Udine





Provincia di Udine  
*Provincie di Udin*

[provincia.udine@cert.provincia.udine.it](mailto:provincia.udine@cert.provincia.udine.it)

**AREA AMBIENTE**  
**Servizio Emissioni in Atmosfera**

Piazza Patriarcato N° 3 33100 Udine

C.F. 00400130308

tel. 0432/2791 – telefax 0432/279310 - <http://www.provincia.udine.it>

Fax Area Ambiente 0432-279859/875

**OGGETTO:** AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA  
Conferenza N° 006/2010 del 20/05/2010  
Ditta **CAFFARO CHIMICA S.R.L.**  
**Unità produttiva di P.le F. Marinotti, 1 - Comune di Torviscosa (UD)**  
**PRATICA N° EMI\_ATM-143980/2009**  
*Verbale Conferenza dei Servizi ai sensi degli art. 269 del D.L.vo 152/2006 e 22 della L.R. 07/2000*

In data Giovedì 20/05/2010 alle ore 10:00 è convocata, presso la sede del Servizio Emissioni in Atmosfera della Provincia di Udine, una conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 269 comma 3 del D.L.vo 152/2006, all'interno del procedimento amministrativo finalizzato al rilascio dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera all'azienda CAFFARO CHIMICA S.R.L. per modifica sostanziale di impianto sito in P.le F. Marinotti, 1 a Torviscosa (UD).

Presidente della Conferenza dei Servizi	dott. Marco Casasola
Istruttore tecnico	ing. Elena Biasin
Segretario della Conferenza dei Servizi	dott. Marco Santarossa
Il responsabile del Procedimento	dott. Marco Santarossa

Risultano presenti, tra gli enti convocati:

Comune di Torviscosa	Fasan Roberto	Sindaco
Comando dei Vigili del Fuoco di Udine	ing. Andrea D'Odorico	Munito di delega

Risultano assenti:

Azienda per i Servizi Sanitari n. 5 'Bassa Friulana' A.R.P.A. Dipartimento Provinciale di Udine	Nessuna nota trasmessa Parere prot. 62066 del 05/05/2010
--	---

Il dott. Marco Casasola introduce la conferenza.

L'istruttore ing. Elena Biasin descrive il processo produttivo illustrando i contenuti dell'istruttoria tecnica consegnata in copia ai partecipanti.

Seguendo l'ordine della Relazione Tecnica di Istruttoria esposta, l'istruttore chiede all'azienda i seguenti chiarimenti:

- Efficienza di abbattimento del combustore 00 HB 03;
- Specificare se il "vecchio combustore catalitico" a servizio delle emissioni E00.02 verrà disattivato;
- Specificare "nel caso di irregolarità di funzionamento nell'impianto che richiedano il blocco impianto" dove verrà deviato il flusso d'aria proveniente dagli impianti e come verrà trattato;



- Dichiarazione assenza di composti organici alogenati in ingresso al combustore 00 HB 03 al di sopra della soglia di rilevabilità strumentale;
- Chiarire la presenza dell'acido cloridrico in emissione al combustore (se l'acido cloridrico è presente nell'effluente in ingresso al combustore oppure è un prodotto della combustione);

L'azienda risponde alle richieste dichiarando:

- L'efficienza del combustore è stata valutata essere superiore al 99% sulla base di dati acquisiti in fase di progettazione tenendo conto dei massimi valori dichiarati in ingresso;
- Il vecchio combustore catalitico su E00.02 verrà disattivato;
- Il processo produttivo è caratterizzato dalla presenza di acido cloridrico tal quale che viene abbattuto prima dell'arrivo al combustore;
- In caso di blocco impianto c'è un punto di emissione di emergenza che by-passa il combustore rigenerativo.
- La ditta consegna una planimetria complessiva di tutti i punti di emissione in atmosfera finora autorizzati.

L'istruttore illustra i valori limite e le prescrizioni per la gestione degli impianti oggetto di domanda.

La ditta propone di rispettare il valore proposto di 150 mg/Nmc di COV salvo poi rivedere al ribasso i valori limite a seguito della campagna di monitoraggio.

Il Dirigente ritiene opportuno far effettuare una campagna di monitoraggio i cui risultati possano essere utilizzati per rivedere, entro l'anno, i valori limite di emissione.

I valori limite saranno espressi come COT partendo dal valore limite di 150 mg/Nmc di COV.

Viene stabilito che la messa a regime deve avvenire entro 90 gg dalla data di messa in esercizio.

Il rappresentante del Comune chiede se sia fattibile il monitoraggio in continuo delle emissioni.

La ditta risponde che non è previsto un controllo in continuo sulla qualità delle emissioni.

Il Comune propone che venga permesso l'accesso in lettura al sistema almeno per il parametro della temperatura nella camera di combustione in uso, in modo da poter eseguire il controllo in remoto delle temperature di esercizio dell'impianto.

La Ditta accetta la proposta e dichiara che il protocollo di trasmissione dei dati sarà comunicato in fase di messa a regime dell'impianto.

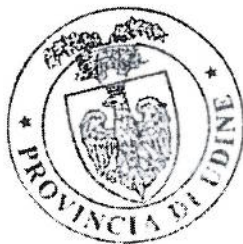
Il rappresentante del Comune di Torviscosa dichiara che l'esercizio dell'attività è conforme allo strumento urbanistico vigente e si verificherà presso l'azienda sanitaria se l'attività è dichiarata industria insalubre di prima classe.

Il Comune esprime dunque parere favorevole in merito agli aspetti urbanistici e sanitari.

La conferenza esprime all'unanimità parere favorevole.

Il presidente dichiara conclusi i lavori della conferenza.

Udine, 20/05/2010



Il Presidente della Conferenza di Servizi  
dott. Marco Casasola

Il Segretario della Conferenza di Servizi  
dott. Marco Santarossa

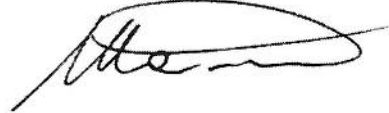
L'istruttore tecnico  
ing. Elena Biasin

Per il Comune di Torviscosa  
Il Sindaco Fasan Roberto

Per il comando dei Vigili del Fuoco  
ing. Andrea D'Odorico



Il Delegato della Società Caffaro Chimica S.r.l.



Rosello Capriano



MS

EB

