



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE



SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

Nota alla Tabella B6: è nel seguito riportata la tabella relativa alle fonti di emissione in atmosfera. La tabella è analoga a quella presentata nella documentazione di istanza originaria, depositata a Marzo 2007 (da essa sono stati emendati solamente alcuni errori di battitura o refusi di compilazione). Caffaro Chimica intende effettuare:

- una ristrutturazione generale del proprio schema autorizzativo inerente le emissioni in atmosfera;
- apportare alcune modifiche impiantistiche;

Le citate modifiche sono descritte mediante schede inserite nella sezione C di questa istanza.

La scheda già presentata nel Marzo 2007 non riporta le seguenti fonti che formalmente risultano autorizzate nel 2006 (Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006) ma che non sono più attive:

- E55.02.d-e;
- E00.05;
- E00.08;
- E00.09a-b;
- E00.06;
- E157.02.

Anche queste soppressioni fanno parte delle modifiche riportate nella sezione C di istanza.

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
N° totale camini <u>50</u>			
n° camino <u>E55.02 a+c</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
1 - 22	0,0005 - 0,018	Reattori salamoia processo cloro-soda	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E55.02 f+g</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
1 - 22	0,0005 - 0,018	Reattori salamoia processo cloro-soda	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E55.05</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,196	Sezione produzione ipoclorito di sodio	colonna a soda
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E55.07</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Sfiato serbatoio acido cloridrico	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E55.08</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8	0,005	Sfiato serbatoio bisolfito di sodio	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E57.01</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,018	Sezione produzione acido cloridrico	2 colonne ad acqua in serie
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E57.02</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,008	Sezione produzione acido cloridrico	Venturi e disengager con demister
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E57.03</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,005	Stoccaggio acido cloridrico	scrubber ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E57.04</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Stoccaggio acido cloridrico in serbatoi 64V11 A÷E	scrubber ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
n° camino <u>E57.05</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Stoccaggio e rampe acido cloridrico	scrubber ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E57.06</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1214 del 10/05/2000</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
22	0,018	Sezione produzione acido cloridrico	2 colonne ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>7 (K101)</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 2142 del 25/01/1994</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,031	Produzione cloroparaffine	Colonna ad acqua e soda
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>8 (K102)</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 2142 del 25/01/1994</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,031	Produzione cloroparaffine	2 Colonne ad acqua e soda (una in riserva all'altra)
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E73.01</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1959 del 13/06/2001</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,031	Produzione cloruro di iodio	2 Abbattitori ad umido Venturi + 1 colonna a soda
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E67.01</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1220 del 05/05/2000</u>	
Caratteristiche del camino			



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,018	Multifunzionale 1	colonna a soda
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E80.51</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,018	Multifunzionale 1 - CHPK	Colonna ad acqua + Carboni
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E68.2</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1221 del 05/05/2000</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,071	Multifunzionale 2	colonna a soda e carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E68.3</u>		Posizione amministrativa <u>Delibera Giunta Reg. Friuli n° 1324 del 29/03/1996</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6	0,031	Multifunzionale 2	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E68.4</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1221 del 05/05/2000</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,018	Multifunzionale 2	filtro a maniche
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E66.1</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 2488 del 07/06/1996</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,018	Processo sintesi TAED.	colonna a soda
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E66.2</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 2488 del 07/06/1996</u>	



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,385	Granulazione TAED.	filtri a maniche
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E75.1</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 3314 del 19/10/2001</u>	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,031	Processo acido esaidrobenzoico	2 abbattitori Venturi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E75.2</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 3314 del 19/10/2001</u>	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,008	Processo acido esaidrobenzoico	abbattitore Venturi + colonna a soda
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E.1 ST</u>		Posizione amministrativa Dismissa con comunicazien del maggio 2007	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
72	8,042	Centrale termica (caldaia Steinmuller)	elettrofiltro
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E.2 DM</u>		Posizione amministrativa Dismissa con comunicazien del maggio 2007	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
35	3,631	Centrale termica (caldaia Del Monego)	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.04</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
13	0,004	Derivati toluenici - serb. AB00S9	Colonna ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
n° camino <u>E00.11</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
9	0,005	Derivati toluenici - serb. 00S25	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.01a</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Derivati toluenici - serb. toluene	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.01b</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Derivati toluenici - serb. toluene	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.01c</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Derivati toluenici - serb. toluene	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.01d</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,008	Derivati toluenici - serb. xilene	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.02</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20	0,283	Derivati toluenici - combustore catalitico	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
n° camino <u>E00.03</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
32	0,005	Derivati toluenici - acido benzoico	colonna ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.07</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
14	0,001	Derivati toluenici - serb. 00SV12	colonna ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.10</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
4	0,002	Derivati toluenici - serb. 00S26	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.13a</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15	0,196	Derivati toluenici - forni riscaldam. o.d.	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E00.13b</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
25	0,385	Derivati toluenici - forni riscaldam. o.d.	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E01.13</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	0,071		



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E157.01</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8	0,01	Derivati toluenici - forni riscaldam. o.d.	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E157.03</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
25	0,005	Derivati toluenici - benzaldeide	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E64.01</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
21	0,001	Derivati toluenici - alcool benzilico	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E64.02</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
28	0,001	Derivati toluenici - alcool benzilico	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E64.03</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
7	0,002	Derivati toluenici - serb. 64S01	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E54.05</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
12	0,503	Derivati toluenici - aspiraz. locali conf.	filtro a maniche
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E54.06</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8	0,031	Derivati toluenici - trasp. acido benzoico	filtro a maniche
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E59.01</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
7	0,001	Derivati toluenici - serb. acido benzoico	Abbattitore a Umido
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E59.02</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,001	Derivati toluenici - benzoato sodico	scrubber ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E59.03</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
11	0,008	Derivati toluenici - benzoato sodico	scrubber ad acqua
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E59.04</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	0,049	Derivati toluenici - aspiraz. polveri	Filtri a Tessuto + Abbattitore a Umido
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			
n° camino <u>E59.05</u>		Posizione amministrativa <u>Decr. Reg. Friuli n° 1487 del 31/07/2006</u>	
Caratteristiche del camino			



B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m2)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
3	0,017	Derivati toluenici - aspiraz. insacchitrice	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì [] no [x]			



Nota alle Tabella B7.1-2: sono nel seguito riportate le tabelle relative alle emissioni in atmosfera, alla capacità produttiva e nel corso dell'anno 2006. Si precisa che nella documentazione di istanza originaria, depositata a Marzo 2007, la Tabella era da intendersi alla capacità produttiva. Da essa sono stati emendati solamente alcuni errori di battitura o refusi di compilazione e sono state aggiunte alcune note. Si ricorda che Caffaro Chimica intende effettuare:

- una ristrutturazione generale del proprio schema autorizzativo inerente le emissioni in atmosfera;
- apportare alcune modifiche impiantistiche

Le citate modifiche sono descritte mediante schede inserite nella sezione C di questa istanza. La tabella seguente ricalca lo schema autorizzativo esistente.

I sistemi di stima e calcolo utilizzati per definire i valori del flusso di massa dei contaminanti delle tabelle B.7, sovrastimano il volume del carico di inquinanti immesso in atmosfera, per i seguenti effetti:

- nella tabella ai dati storici, nei casi in cui la concentrazione effettiva risulta inferiore ai limiti di rilevabilità strumentale, le stime ed i calcoli sono effettuati utilizzando il limite strumentale come concentrazione effettiva. Nella determinazione del flusso di massa dei contaminanti l'effetto moltiplicatorio di un valore sovrastimato determina come diretta conseguenza, dei flussi di massa sovrastimati.
- nella tabella alla capacità produttiva, la concentrazione di contaminanti viene assunta pari al limite di legge definito nelle autorizzazioni: posto che il carico di contaminanti effettivo risulta notevolmente inferiore rispetto ai limiti di legge, anche al pieno della capacità produttiva, ne deriva un errore di sovrastima sui dati calcolati.

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica – anno 2006)					
sigla emissione	portata ⁽¹⁾	inquinante autorizzato	concentrazione	flusso di massa	
	(Nmc/h)		(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
Raggruppamento Cloro Soda ed Acido Cloridrico					
E55.02 a	<30 (M)	mercurio	0,028 (M)	0,00000085 (C)	0,000007446 (C)
E55.02 b	<20 (M)	mercurio	0,016 (M)	0,0000003267 (C)	0,0000028616 (C)
E55.02 c	<90 (M)	mercurio	0,014 (M)	0,0000000205 (C)	0,00000017958 (C)
E55.02 f	<20 (M)	mercurio	0,047 (M)	0,00000094 (C)	0,0000082344 (C)
E55.02 g	<30 (M)	mercurio	0,027 (M)	0,00000008 (C)	0,000007008 (C)
E55.05	9.740 (M)	cloro	0,2 (M)	0,001948 (C)	0,01706448 (C)
		mercurio	0,0260 (M)	0,000252893 (C)	0,0022153456 (C)
E55.07	20 (M)	acido cloridrico	0,1 (M)	0,000002 (C)	0,000006 (C)
E55.08	<30 (M)	anidride solforosa	15,70 (M)	0,0000157 (C)	0,02592 (C)
E57.01	<210 (M)	acido cloridrico	3,6 (M)	0,000763 (C)	0,00668388 (C)
		cloro	0,4 (M)	0,000084 (C)	0,00073584 (C)
		mercurio	0,025 (M)	0,00000532 (C)	0,0000466032 (C)
E57.02 ⁽²⁾	<75 (M)	acido cloridrico	5,42 (M)	0,0004065 (C)	0,00351 (C)
		cloro	<0,25 (M)	0,00001875 (C)	0,000162 (C)
		mercurio	0,037 (M)	0,0000002835 (C)	0,0000245 (C)
E57.03 ⁽²⁾	<10 (M)	acido cloridrico	16,866 (M)	0,0001686 (C)	0,001457 (C)
E57.04	100 (M)	acido cloridrico	1,9 (M)	0,00019 (C)	0,0016644 (C)
E57.05	60 (M)	acido cloridrico	5,533 (M)	0,000332 (C)	0,00290832 (C)
E57.06	60 (M)	composti inorganici del cloro espressi come HCl	0,97 (M)	0,000058 (C)	0,00050808 (C)



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica – anno 2006)

sigla emissione	portata ⁽¹⁾	inquinante autorizzato	concentrazione	flusso di massa	
	(Nmc/h)		(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
		cloro	0,4 (M)	0.000024 (C)	0.00021024 (C)
Raggruppamento Cloroparaffine e Cloruro di Iodio - Cloroparaffine					
7 (K101)	1225 (M)	cloro	0,4 (M)	0.00049 (C)	0.0042924 (C)
		acido cloridrico	5,8 (M)	0.006227083 (C)	0.05454925 (C)
		anidride solforosa	0,2 (M)	0.000245 (C)	0.0021462 (C)
8 (K102)	935 (M)	cloro	0.42 (M)	0.000389583 (C)	0.00341275 (C)
		acido cloridrico	6.93 (M)	0.0064826 (C)	0.05678816 (C)
		anidride solforosa	0.2 (M)	0.000187 (C)	0.00163812 (C)
Raggruppamento Cloroparaffine e Cloruro di Iodio - Cloruro di Iodio					
E73.01	1.076 (M)	acido cloridrico	0,4 (M)	0.00043067 (C)	0.00268736 (C)
		Cloro	0,4 (M)	0.00043067 (C)	0.00268736 (C)
		Iodio	0,1 (M)	0.00010766 (C)	0.00067184 (C)
		anidride solforosa (ossidi di zolfo)	4,1 (M)	0.0043983 (C)	0.0274456 (C)
Raggruppamento Chimica Fine - Multifunzionale 1					
E67.1	<30 (M)	sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III (ciclopentanone)	0,03 (M)	0.0000009 (C)	0.000005616 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe IV	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe V	Momentaneamente non utilizzate		
	0 (C)	Polveri	Al momento della misura i cicli produttivi attivi utilizzavano unicamente le sostanze di cui sono forniti i risultati analitici		
E80.51	60 (M)	acido benzoico	0,025 (M)	0.0000015 (C)	0.00000936 (C)
		acido cicloesancarbossilico	0,025 (M)	0.0000015 (C)	0.00000936 (C)
		cicloesilfenilchetone (chpk)	0,025 (M)	0.0000015 (C)	0.00000936 (C)
		dicicloesilchetone	0,025 (M)	0.0000015 (C)	0.00000936 (C)
Raggruppamento Chimica Fine - Multifunzionale 2					
E68.2 Emissione acido cloridrico	250 (M)	sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. A1 classe III	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe III (Acido Cloridrico)	0.367 (M)	0.00009166 (C)	0.000572 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. A1 classe II	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe II	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe III	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe IV	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe V	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe I	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe II	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III	120 (M)	0,12 (C)	0,7488 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III (ciclopentanone)	3.6533 (M)	0.0009133 (C)	0.0056992 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III (cicloesanone)	0.0433 (M)	0.000010833 (C)	0.0000676 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III (metanolo)	0.0266 (M)	0,00000666 (C)	0.0000416 (C)



B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica – anno 2006)

sigla emissione	portata ⁽¹⁾ (Nmc/h)	inquinante autorizzato	concentrazione	flusso di massa	
			(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe IV	Momentaneamente non utilizzate		
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe V	Momentaneamente non utilizzate		
E68.3	1.500 (S)	acido cianidrico	Emissione non utilizzata (da dismettere)		
E68.4	1.400 (M)	polveri	1,43 (M)	0.0020067 (C)	0.0175784 (C)
Raggruppamento Chimica Fine – TAED					
E66.1	110 (M)	acido acetico	0,033 (M)	0,00000367 (C)	0.00002288 (C)
E66.2	14.850 (M)	polveri	0.367 (M)	0.005445 (C)	0.0339768 (C)
Raggruppamento Chimica Fine - Idrogenazione (AEIB)					
E75.1 ⁽²⁾	140 (M)	acido benzoico	2,1 (M)	0,000294 (C)	0,00254 (C)
		acido esaidrobenzoico	1,8 (M)	0,000252 (C)	0,002177 (C)
E75.2 ⁽²⁾	20 (M)	acido benzoico	1.2 (M)	0,000024 (C)	0,00020736 (C)
		acido esaidrobenzoico	1,8 (M)	0,000036 (C)	0,00031104 (C)
		monossido di carbonio (CO)	166 (M)	0,00332 (C)	0,0286848 (C)
Raggruppamento Chimica Fine - Centrali Termiche					
E00.13 ⁽⁴⁾	4.000 (S)	ossidi di azoto	350 (S)	1,4 (C)	12,264 (C)
E00.13b ⁽⁴⁾	4.000 (S)	ossidi di azoto	350 (S)	1,4 (C)	12,264 (C)
Centrale Termoelettrica					
E.1 (ST)	145.000 (S)	anidride solforosa (ossidi di zolfo)	Emissione non utilizzata (da dismettere)		
		ossidi di azoto			
		polveri			
		nicel			
		arsenico			
		cloro			
		IPA			
		TOC			
		monossido di carbonio (CO)			
		PCB			
		selenio			
		PCDD + PCDF (come TCDD eq.)			
E.2 (DM)	35.000 (S)	anidride solforosa (ossidi di zolfo)	Emissione non utilizzata (da dismettere)		
		ossidi di azoto			
		polveri			
Raggruppamento Chimica Fine - Derivati toluenici (3)					
E00.04	2 (S)	acido benzoico	Momentaneamente non utilizzate		
E00.11	2 (S)	acido benzoico	Momentaneamente non utilizzate		
E00.01a	4 (S)	toluene	Momentaneamente non utilizzate		
E00.01b	4 (S)	toluene	Momentaneamente non utilizzate		
E00.01c	4 (S)	toluene	Momentaneamente non utilizzate		
E00.01d	4 (S)	toluene	Momentaneamente non utilizzate		
E00.02	5.400 (S)	toluene	Momentaneamente non utilizzate		
		benzene	Momentaneamente non utilizzate		
E00.03	50 (S)	acido benzoico	Momentaneamente non utilizzate		
E00.07	0,5 (S)	acido benzoico	Momentaneamente non utilizzate		



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica – anno 2006)

sigla emissione	portata ⁽¹⁾ (Nmc/h)	inquinante autorizzato	concentrazione	flusso di massa	
			(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
E00.10	0,5 (S)	toluene	Momentaneamente non utilizzate		
		esano	Momentaneamente non utilizzate		
		metilcicloesano	Momentaneamente non utilizzate		
E01.13	2500 (S)	mercurio	Momentaneamente non utilizzate		
E157.01	2 (S)	benzaldeide	Momentaneamente non utilizzate		
		toluene	Momentaneamente non utilizzate		
		alcool benzilico	Momentaneamente non utilizzate		
E157.03	5 (S)	benzaldeide	Momentaneamente non utilizzate		
E64.01	1 (S)	alcool benzilico	Momentaneamente non utilizzate		
E64.02	51 (S)	alcool benzilico	Momentaneamente non utilizzate		
E64.03	2 (S)	alcool benzilico	Momentaneamente non utilizzate		
E54.05	20.000 (S)	polveri totali	Momentaneamente non utilizzate		
E54.06	1.000 (S)	polveri totali	Momentaneamente non utilizzate		
E59.01	1,5 (S)	acido benzoico	Momentaneamente non utilizzate		
E59.02	100 (S)	polveri totali	Momentaneamente non utilizzate		
E59.03	500 (S)	polveri totali	Momentaneamente non utilizzate		
E59.04	5.000 (S)	polveri totali	Momentaneamente non utilizzate		
E59.05	2.000 (S)	polveri totali	Momentaneamente non utilizzate		

Note:

(M) = Misurato: dati misurati tramite misurazione di portata ed analisi chimiche condotte sui camini. La gestione del dato avviene da parte dell'Ufficio Protezione Ambiente e Sicurezza di Stabilimento.

(S) = Stimato: qualora il dato analitico non sia disponibile in quanto l'emissione risulta essere momentaneamente non utilizzata, o il processo produttivo momentaneamente sospeso, si è scelto di inserire i dati di autorizzazione.

(C) = Calcolato: i dati relativi al flusso di massa sono calcolati come prodotto tra la portata misurata (o stimata) e la concentrazione misurata (o stimata), espressa nell'unità di misura definita in tabella.

⁽¹⁾ Si riportano i valori misurati nel caso di sorgenti attive nell'anno 2006 e i valori autorizzati nel caso di sorgenti non utilizzate.

⁽²⁾ I risultati analitici sono relativi alle campagne di analisi condotte nel 2007.

⁽³⁾ Il reparto derivati toluenici è momentaneamente sospeso.

⁽⁴⁾ Sono riportati i valori di portata e concentrazione autorizzati.



B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

sigla emissione	portata	inquinante autorizzato	concentrazione autorizzata	flusso di massa	
	(Nmc/h)		(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
Raggruppamento Cloro Soda ed Acido Cloridrico					
E55.02 a+c	6 (S)	mercurio	0,2 (S)	0,000012 (C)	0,000010368 (C)
E55.02 f+g	6 (S)	mercurio	0,2 (S)	0,000012 (C)	0,000010368 (C)
E55.05	20.000 (S)	cloro	5 (S)	0,1 (C)	0,864 (C)
		mercurio	0,05 (S)	0,001 (C)	0,00864 (C)
E55.07	20 (S)	acido cloridrico	30 (S)	0,0006 (C)	0,0000144 (C)
E55.08	0,5 (S)	anidride solforosa	500 (S)	0,00025 (C)	0,000006 (C)
E57.01	100 (S)	acido cloridrico	30 (S)	0,003 (C)	0,02592 (C)
		cloro	5 (S)	0,0005 (C)	0,00432 (C)
		mercurio	0,2 (S)	0,00002 (C)	0,0001728 (C)
E57.02	100 (S)	acido cloridrico	30 (S)	0,003 (C)	0,02592 (C)
		cloro	5 (S)	0,0005 (C)	0,00432 (C)
		mercurio	0,2 (S)	0,00002 (C)	0,0001728 (C)
E57.03	6 (S)	acido cloridrico	30 (S)	0,00018 (C)	0,0015552 (C)
E57.04	100 (S)	acido cloridrico	30 (S)	0,003 (C)	0,02592 (C)
E57.05	100 (S)	acido cloridrico	30 (S)	0,003 (C)	0,02628 (C)
E57.06	100 (S)	composti inorganici del cloro espressi come HCl	10 (S)	0,001 (C)	0,00876 (C)
		cloro	5 (S)	0,0005 (C)	0,00438 (C)
Raggruppamento Cloroparaffine e Cloruro di Iodio – Cloroparaffine					
7 (K101)	2.000 (S)	cloro	5 (S)	0,01 (C)	0,0876 (C)
		acido cloridrico	30 (S)	0,06 (C)	0,5256 (C)
		anidride solforosa	500 (S)	1 (C)	8,76 (C)
8 (K102)	1.000 (S)	cloro	5 (S)	0,005 (C)	0,0438 (C)
		acido cloridrico	30 (S)	0,03 (C)	0,2628 (C)
		anidride solforosa	500 (S)	0,5 (C)	4,38 (C)
Raggruppamento Cloroparaffine e Cloruro di Iodio – Cloruro di Iodio					
E73.01	1.000 (S)	acido cloridrico	30 (S)	0,03 (C)	0,2628 (C)
		cloro	5 (S)	0,005 (C)	0,0438 (C)
		iodio	20 (S)	0,02 (C)	0,1752 (C)
		anidride solforosa	500 (S)	0,5 (C)	4,38 (C)
Raggruppamento Chimica Fine - Multifunzionale 1					
E67.1	25 (S)	sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III	120 (S)	0,003 (C)	0,01872 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe IV	250 (S)	0,00625 (C)	0,039 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe V	450 (S)	0,01125 (C)	0,0702 (C)
	500 (S)	polveri	10 (S)	0,005 (C)	0,005 (C)
E80.51	300 (S)	acido benzoico	300 (S)	0,09 (C)	0,5616 (C)
		acido cicloesancarbossilico	600 (S)	0,18 (C)	1,1232 (C)
		cicloesilfenilchetone (chpk)	150 (S)	0,045 (C)	0,2808 (C)
		dicioesilchetone	150 (S)	0,045 (C)	0,2808 (C)
Raggruppamento Chimica Fine - Multifunzionale 2					
E68.2	1000 (S)	sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. A1 classe III	5 (S)	0,005 (C)	0,0312 (C)



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

sigla emissione	portata (Nmc/h)	inquinante autorizzato	concentrazione autorizzata	flusso di massa	
			(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. A1 classe II	1 (S)	0,001 (C)	0,00624 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe II	5 (S)	0,005 (C)	0,0312 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe III	20 (S)	0,02 (C)	0,1248 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe IV	150 (S)	0,15 (C)	0,936 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. C classe V	350 (S)	0,35 (C)	2,184 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe I	5 (S)	0,005 (C)	0,0312 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe II	16 (S)	0,016 (C)	0,09984 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe III	120 (S)	0,12 (C)	0,7488 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe IV	250 (S)	0,25 (C)	1,56 (C)
		sostanze D.M. 12/7/1990 alleg. 1 tab. D classe V	450 (S)	0,45 (C)	2,808 (C)
E68.3	1.500 (S)	acido cianidrico	5 (S)	0,0075 (C)	0,000075 (C)
E68.4	2.000 (S)	polveri	10 (S)	0,02 (C)	0,0416 (C)
Raggruppamento Chimica Fine – TAED					
E66.1	500 (S)	acido acetico	150 (S)	0,075 (C)	0,5796 (C)
E66.2	18.000 (S)	polveri	20 (S)	0,36 (C)	2,78208 (C)
Raggruppamento Chimica Fine - Idrogenazione (AEIB)					
E75.1	150 (S)	acido benzoico	300 (S)	0,045 (C)	0,3942 (C)
		acido esaidrobenzoico	300 (S)	0,045 (C)	0,3942 (C)
E75.2	100 (S)	acido benzoico	300 (S)	0,03 (C)	0,2628 (C)
		acido esaidrobenzoico	300 (S)	0,03 (C)	0,2628 (C)
		monossido di carbonio (CO)	300 (S)	0,03 (C)	0,2628 (C)
Raggruppamento Chimica Fine – Centrali termiche					
E00.13a	4.000 (S)	ossidi di azoto	350 (S)	1,4 (C)	12,264 (C)
E00.13b	4.000 (S)	ossidi di azoto	350 (S)	1,4 (C)	12,264 (C)
Centrale Termoelettrica ⁽¹⁾					
E.1 (ST)	145.000 (S)	anidride solforosa (ossidi di zolfo)	1.700 (S)	246,5 (C)	2159,34 (C)
		ossidi di azoto	620 (S)	89,9 (C)	787,524 (C)
		polveri	50 (S)	7,25 (C)	63,51 (C)
		nicel	1 (S)	0,145 (C)	1,2702 (C)
		arsenico	1 (S)	0,145 (C)	1,2702 (C)
		cloro	5 (S)	0,725 (C)	6,351 (C)
		IPA	0,1 (S)	0,0145 (C)	0,12702 (C)
		TOC	10 (S)	1,45 (C)	12,702 (C)
		monossido di carbonio (CO)	50 (S)	7,25 (C)	63,51 (C)
		PCB	0,5 (S)	0,0725 (C)	0,6351 (C)
		selenio	0,015 (S)	0,002175 (C)	0,019053 (C)
		PCDD + PCDF (come TCDD eq.)	0,00001 (S)	0,00000145 (C)	0,000012702 (C)
		E.2 (DM)	35.000 (S)	anidride solforosa (ossidi di zolfo)	1.700 (S)
ossidi di azoto	650 (S)			22,75 (C)	8,19 (C)
polveri	50 (S)			1,75 (C)	0,63 (C)



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

sigla emissione	portata	inquinante autorizzato	concentrazione autorizzata	flusso di massa	
	(Nmc/h)		(mg/Nmc)	(kg/h)	(t/y)
Raggruppamento Chimica Fine - Derivati toluenici					
E00.04	2 (S)	acido benzoico	30 (S)	0,00006 (C)	0,0005256 (C)
E00.01a	4 (S)	toluene	300 (S)	0,0012 (C)	0,010512 (C)
E00.01b	4 (S)	toluene	300 (S)	0,0012 (C)	0,010512 (C)
E00.01c	4 (S)	toluene	300 (S)	0,0012 (C)	0,010512 (C)
E00.01d	4 (S)	toluene	300 (S)	0,0012 (C)	0,010512 (C)
E00.02	5.400 (S)	toluene	300 (S)	1,62 (C)	14,1912 (C)
		benzene	5 (S)	0,027 (C)	0,23652 (C)
E00.03	50 (S)	acido benzoico	300 (S)	0,015 (C)	0,1314 (C)
E00.07	0,5 (S)	acido benzoico	30 (S)	0,000015 (C)	0,0001314 (C)
E00.10	0,5 (S)	toluene	300 (S)	0,00015 (C)	0,001314 (C)
		esano	150 (S)	0,000075 (C)	0,000657 (C)
		metilcicloesano	600 (S)	0,0003 (C)	0,002628 (C)
E01.13	2500 (S)	mercurio	0,02 (S)	0,00005 (C)	0,00002 (C)
E157.01	2 (S)	benzaldeide	300 (S)	0,0006 (C)	0,005256 (C)
		toluene	300 (S)	0,0006 (C)	0,005256 (C)
		alcol benzilico	300 (S)	0,0006 (C)	0,005256 (C)
E157.03	5 (S)	benzaldeide	300 (S)	0,0015 (C)	0,01314 (C)
E64.01	1 (S)	alcol benzilico	300 (S)	0,0003 (C)	0,002628 (C)
E64.02	51 (S)	alcol benzilico	300 (S)	0,0153 (C)	0,134028 (C)
E64.03	2 (S)	alcol benzilico	300 (S)	0,0006 (C)	0,005256 (C)
E54.05	20.000 (S)	polveri totali	50 (S)	1 (C)	5,84 (C)
E54.06	1.000 (S)	polveri totali	150 (S)	0,15 (C)	0,108 (C)
E59.01	1,5 (S)	acido benzoico	300 (S)	0,00045 (C)	0,000657 (C)
E59.02	100 (S)	polveri totali	150 (S)	0,015 (C)	0,027375 (C)
E59.03	500 (S)	polveri totali	150 (S)	0,075 (C)	0,657 (C)
E59.04	5.000 (S)	polveri totali	50 (S)	0,25 (C)	2,19 (C)
E59.05	2.000 (S)	polveri totali	150 (S)	0,3 (C)	2,628 (C)

Note:

(S) = Stimato: dato stimato in base ai dati relativi alle autorizzazioni all'emissione.

(C) = Calcolato: i dati relativi al flusso di massa sono calcolati come prodotto tra la portata stimata e la concentrazione stimata, espressa nell'unità di misura definita in tabella.

⁽¹⁾ Le centrali termoelettriche relative alle emissioni E.1 ST ed E.2 DM sono state dismesse nel 2007. Si ricorda che Caffaro Chimica intende effettuare:

- una ristrutturazione generale del proprio schema autorizzativo inerente le emissioni in atmosfera;
- apportare alcune modifiche impiantistiche.

Le citate modifiche sono descritte mediante schede inserite nella sezione C di questa istanza. La tabella seguente ricalca lo schema autorizzativo esistente.



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

Nota alle Tabella B8.1-2: è nel seguito riportata la tabella relativa alle fonti di emissione in atmosfera diffuse e fuggitive. La tabella qui presentata è conforme allo schema autorizzativo delle emissioni in atmosfera come riportato nelle precedenti Tabelle B6 e B7. La Tabella B8 presentata nell'istanza depositata a Marzo 2007 è da intendersi riferita alla parte storica. La Tabella B8 qui presentata ed espressa alla capacità produttiva considera le sole sorgenti inserite nella citata precedente istanza. Caffaro Chimica intende effettuare:

- una ristrutturazione generale del proprio schema autorizzativo inerente le emissioni in atmosfera;
- apportare alcune modifiche impiantistiche.

Le citate modifiche sono descritte mediante schede inserite nella sezione C di questa istanza.

B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità (S)
Cloro-soda	diffuse	emissione reattori salamoia (E55.01a÷c)	mercurio	0,002592 kg/anno
		emissione da sala celle (E55.04)	mercurio	77,76 kg/anno

Note:

(S) = Stimato

B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (capacità produttiva)

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità
Cloro-soda	diffuse	emissione reattori salamoia (E55.01a÷c)	mercurio	0,002592 kg/anno
		emissione da sala celle (E55.04)	mercurio	Si veda nota 1



Note:

(S) = Stimato

(1) “La quantità di mercurio emessa dalla sorgente diffusa della sala celle è stimata sulla base della portata naturale di aerazione che è stata storicamente valutata in 600.000 mc/h, mentre una misurazione sperimentale, condotta nel 2006 nell’ambito di un incidente probatorio connesso al procedimento giudiziario di cui alla tabella A2 ad opera del perito prof.Giugliano del Politecnico di Milano, ha evidenziato che, al momento della misura il valore medio di portata naturale di aria è risultato uguale a circa 1.165.174 mc/h. Basandosi su contemporanee misure di concentrazione, l’incidente probatorio ha condotto ad una stima del fattore di emissione di 1,81 g Hg /t Cl. In particolare la relazione del perito indica che:

- l’emissione principale di mercurio dell’impianto cloro-soda è quella derivante dalla ventilazione della sala celle
- le misure effettuate hanno consentito di affermare con sufficiente margine di certezza che l’emissione per tonnellata di cloro è inferiore a 2 g/ton e che quindi il limite di emissione si può ritenere rispettato
- i rilevamenti escludono che le emissioni di mercurio attuali abbiano prodotto nelle zone residenziali del paese una presenza di fondo persistente ed elevata
- non si ravvisano situazioni di pericolo associate alla presenza di mercurio in atmosfera”
- esistono margini di miglioramento per allineare l’impianto alla migliore tecnologia disponibile per la produzione di cloro soda con celle a mercurio

Il bilancio del mercurio riportato in Allegato B26 è effettuato con margini di cautela ancor più elevati e non tenendo conto di alcuni fattori di correzione considerati dal professor Giugliano.



Nota alle Tabelle B9.1-2: sono nel seguito riportate le tabelle relative agli scarichi idrici, alla capacità produttiva e nel corso dell'anno 2006. Si precisa che nella documentazione di istanza originaria, depositata a Marzo 2007, la Tabella era da intendersi riferita all'anno 2006. La tabella riferita alla capacità produttiva, oltre ad aggiornare lo stato di fatto al 30 Ottobre 2007, comprendendo la cessata attività della centrale termoelettrica, fornisce anche informazioni aggiuntive rispetto a quelle fornite in precedenza.

In Tabella B9.2 le correnti avviate allo scarico finale numero 4 e connesse alla produzione specifica di TAED (sospesa dal 2008 e le cui correnti sono quindi omesse dalla Tabella CB9.1) sono evidenziate. Le correnti provenienti dallo stesso reparto ma avviate allo scarico finale numero 5 rimarranno attive (si vedano gli Allegati B18 e C6).

B.9.1 Scarichi idrici (parte storica; anno di riferimento 2006)

N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

n° scarico finale **1**

Recettore: **Acqua superficiale – Darsena Industriale**

Portata annua media **17.520.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto "competenza relativa al rilascio dell'autorizzazione allo scarico".

Nella fogna del Viale Centrale confluiscono acque reflue costituite dalle acque di raffreddamento della Centrale Termoelettrica, dalla regolazione di pressione della rete di distribuzione delle acque di pozzo, dalle acque di rete e le acque meteoriche del bacino di utenza. Lo scarico è di tipo continuo con portata 2.000 m³/h.

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **2a**

Recettore: **Acqua superficiale – Canale Banduzzi**

Portata annua massima **5.256.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto "competenza relativa al rilascio dell'autorizzazione allo scarico".

Nello scarico confluiscono esclusivamente l'acqua del vascone della rete Nord dei pozzi. Lo scarico è di tipo discontinuo con portata variabile fra 0 e 600 mc/h (Troppo pieno lato Est).

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **2b**

Recettore: **Acqua superficiale – Canale Banduzzi**

Portata annua massima **5.256.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto "competenza relativa al rilascio dell'autorizzazione allo scarico".

Nello scarico confluisce esclusivamente l'acqua del vascone della rete Nord dei pozzi. Lo scarico è di tipo discontinuo con portata variabile fra 0 e 600 mc/h (Troppo pieno lato Ovest).

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.



B.9.1 Scarichi idrici (parte storica; anno di riferimento 2006)

N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

n° scarico finale **3**

Recettore: **Acqua superficiale – Canale Banduzzi**

Portata annua massima **4.380.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere determina N° 331 – Provincia di Udine**)

Nello scarico confluiscono le acque di raffreddamento dei sistemi di scambio termico dell'impianto Cloro-Soda. Le acque non entrano a far parte di processi produttivi. Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **4**

Recettore: **Acqua superficiale – Darsena Industriale**

Portata annua da **2.200.000 a 17.500.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto "competenza relativa al rilascio dell'autorizzazione allo scarico".

Nello fogna Sud confluiscono acque reflue costituite dalle acque di raffreddamento dell'unità TAED, compressori aria e acqua di raffreddamento depositi. Inoltre confluiscono anche le acque di troppo pieno del vascone sud per la raccolta e distribuzione dell'acqua industriale e le acque meteoriche del bacino di utenza. Lo scarico è di tipo continuo con portata variabile fra 250 e 2000 mc/h.

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **5**

Recettore: **Consorzio Depurazione Laguna**

Portata annua: **1.800.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere allegato all'autorizzazione Prot. n° 3364 – Consorzio Depurazione Laguna**)

Le correnti che concorrono alla formazione dello scarico dello stabilimento provengono dai reparti produttivi e di servizio presenti all'interno dello Stabilimento stesso. Le correnti sono composte da acque reflue di processo produttivo, acque reflue di lavaggio pavimenti ed impianti, acque reflue assimilate alle domestiche ed acque meteoriche potenzialmente inquinate.

Tutte le correnti che confluiscono allo scarico 5, tranne la 19 (acque domestiche) subiscono un processo di pretrattamento di equalizzazione, neutralizzazione e sedimentazione.



B.9.1 Scarichi idrici (parte storica; anno di riferimento 2006)

N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

Scarichi parziali allo Scarico 5

Recettore: **Consorzio Depurazione Laguna**

Portata annua: **1.800.000 mc**

- Corrente N.1: proveniente dal Reparto Isoftalonitrile (Inattivo), la cui quantità massima autorizzata è variabile e la principale sostanza presente nei reflui è l'isofталонitrile. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.2: proveniente dal Reparto Derivati Toluenuici (Inattivo), la cui quantità massima autorizzata è di 20 m³/h e la principale sostanza presente nei reflui è l'Acido benzoico. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.3: proveniente dal Reparto Sodio Benzoato (Inattivo), la cui quantità massima autorizzata è variabile e la principale sostanza presente nei reflui è il sodio benzoato. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.4: proveniente dal Reparto TAED, con quantità massima autorizzata è di 10 m³/h. Le principali sostanze presenti nei reflui sono l'Acido acetico, etilendiammina, sostanze organiche azotate, sottoprodotti acetilazione etilendiammina, chetoni. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.5: proveniente dal Reparto Idrogenazione – TAED Sintesi, la cui quantità massima autorizzata è di 70 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono sostanze organiche azotate, Acido benzoico, Acido esaidrobenzoico, Acido acetico, etilendiammina, sottoprodotti acetilazione etilendiammina. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.6: proveniente dal Reparto Idrogenazione – Produzione, la cui quantità massima autorizzata è di 50 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono Acido benzoico e Acido esaidrobenzoico. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.8: proveniente dal Reparto Derivati Toluenuici, la cui quantità massima autorizzata è di 5 m³/h. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.9: proveniente dal Reparto Multifunzionale 1 - Derivati Toluenuici, la cui quantità massima autorizzata è di 80 m³/h escluse le acque meteoriche e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni aril-alifatici, Acido benzoico, Acido esaidrobenzoico, ciclopropilmetilchetone, Acido propionico, Acido isobutirrico e Acido adipico;
- Corrente N.10a – 10b (inviata a corrente 9) provenienti dal Reparto Multifunzionale 1 e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni aril-alifatici, Acido benzoico, ciclopropilmetilchetone e sodio cloruro;
- Corrente N.11 (inviata a corrente 9): proveniente dal Reparto Derivati Toluenuici e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni e paraffina;
- Corrente N.12 – 13a – 13b (inviata a corrente 9) provenienti dal Reparto Derivati Toluenuici e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni, acetilbutirrolattone, acido benzoico e paraffina.
- Corrente N.14a: proveniente dal Reparto Centrale Termoelettrica, la cui quantità massima autorizzata è di 15 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono carbone e sostanze solubili del carbone. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.14b: proveniente dal Reparto Centrale Termoelettrica, la cui quantità massima autorizzata è di 25 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono acido cloridrico e soda caustica;



N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

Scarichi parziali allo Scarico 5

Recettore: **Consorzio Depurazione Laguna**

Portata annua: **1.800.000 mc**

- Corrente N.15: proveniente dal Reparto Multifunzionale, blow down torri di raffreddamento, la cui quantità massima autorizzata è di 30 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono biocidi;
- Corrente N.16b: proveniente dal Reparto Cloro Soda, la cui quantità massima autorizzata è di 5 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono cloruri e solfati;
- Corrente N.16c: proveniente dai Reparti Cloroparaffine e cloruro di Iodio, la cui quantità massima autorizzata è di 30 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono cloroparaffine, cloroparaffine solforate, clorurati organici, paraffine, soluzione ioduro di sodio, cloro, acido cloridrico, bisolfito di sodio, idrossido di sodio, cloruro di sodio. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.17: proveniente dal Reparto Cloro Soda, la cui quantità massima autorizzata è di 40 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono cloro, soda, ipoclorito di sodio, acido cloridrico e mercurio. Acque meteoriche e lavaggio. A questo scarico si applica un limite di concentrazione di mercurio di 0,005 mg/l, garantita mediante sistema di trattamento costituito da unità di equalizzazione, ossidazione ed acidificazione, filtrazione fine, eliminazione del cloro, scambio ionico;
- Corrente N.18: proveniente dal Reparto Scarico impianto di trattamento area chimica T3, la cui quantità massima autorizzata è di 25 m³/h. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.19: proveniente da vari reparti, la cui quantità massima autorizzata è di 15 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono sostanze organiche e grassi alimentari;
- Corrente N.20: proveniente dal Reparto Derivati Toluenici, la cui quantità massima autorizzata è variabile. Solo acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.21: proveniente dal Reparto Ciclo Produttivo Chimica fine (guardia idraulica fiaccola di stabilimento), la cui quantità massima autorizzata è di 3 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono solventi e mercurio;
- Corrente N.22: proveniente dal Reparto Ciclo Produttivo Chimica fine (guardia idraulica fiaccola di stabilimento), la cui quantità massima autorizzata è variabile e le principali sostanze presenti nei reflui sono solventi e mercurio;
- Corrente N.24: proveniente dal Reparto Multifunzionale 2 (antincendio emergenza), la cui quantità massima autorizzata è variabile.



B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva; aggiornata al 30 Ottobre 2007)

N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

n° scarico finale **1**

Recettore: **Acqua superficiale – Darsena Industriale**

Portata annua media **17.520.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto “competenza relativa al rilascio dell’autorizzazione allo scarico”.

Nella fogna del Viale Centrale confluiscono acque reflue costituite, dalla regolazione di pressione della rete di distribuzione delle acque di pozzo, dalle acque di rete e le acque meteoriche del bacino di utenza. Lo scarico è di tipo continuo con portata 2.000 m³/h.

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **2a**

Recettore: **Acqua superficiale – Canale Banduzzi**

Portata annua massima **5.256.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto “competenza relativa al rilascio dell’autorizzazione allo scarico”.

Nello scarico confluiscono esclusivamente l’acqua del vascone della rete Nord dei pozzi. Lo scarico è di tipo discontinuo con portata variabile fra 0 e 600 mc/h (Troppo pieno lato Est).

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **2b**

Recettore: **Acqua superficiale – Canale Banduzzi**

Portata annua massima **5.256.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto “competenza relativa al rilascio dell’autorizzazione allo scarico”.

Nello scarico confluisce esclusivamente l’acqua del vascone della rete Nord dei pozzi. Lo scarico è di tipo discontinuo con portata variabile fra 0 e 600 mc/h (Troppo pieno lato Ovest).

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.



B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva: aggiornata al 30 Ottobre 2007)

N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

n° scarico finale **3**

Recettore: **Acqua superficiale – Canale Banduzzi**

Portata annua massima **4.380.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere determina N° 2007/4632 – Provincia di Udine**)

Nello scarico confluiscono le acque di raffreddamento dei sistemi di scambio termico dell'impianto Cloro-Soda. Le acque non entrano a far parte di processi produttivi.

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **4**

Recettore: **Acqua superficiale – Darsena Industriale**

Portata annua da **2.200.000 a 17.500.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere relazione tecnica Pratica N° 722**) autorizzato da Comune di Torviscosa in data 10 gennaio 2000 ai sensi della Nota 86569/99 (UOC40723/11Q) della Provincia di Udine avente per oggetto "competenza relativa al rilascio dell'autorizzazione allo scarico".

Nello fogna Sud confluiscono acque reflue costituite dalle acque di raffreddamento dell'unità TAED (la cui produzione è sospesa a partire da giugno 2008, con conseguente interruzione di questa corrente), compressori aria e acqua di raffreddamento depositi. Inoltre confluiscono anche le acque di troppo pieno del vascone sud per la raccolta e distribuzione dell'acqua industriale e le acque meteoriche del bacino di utenza. Lo scarico è di tipo continuo con portata variabile fra 250 e 2000 mc/h.

Non sono indicati scarichi parziali affluenti a questa corrente.

n° scarico finale **5**

Recettore: **Consorzio Depurazione Laguna**

Portata annua: **1.800.000 mc**

Caratteristiche dello scarico (**vedere allegato all'autorizzazione Prot. n° 794 – Consorzio Depurazione Laguna**)

Le correnti che concorrono alla formazione dello scarico dello stabilimento provengono dai reparti produttivi e di servizio presenti all'interno dello Stabilimento stesso. Le correnti sono composte da acque reflue di processo produttivo, acque reflue di lavaggio pavimenti ed impianti, acque reflue assimilate alle domestiche ed acque meteoriche potenzialmente inquinate.

Lo scarico finale 5 (la cui portata totale è misurata da strumento FI 101) è costituito dalle seguenti correnti:

- 1-2-3-4-5-6-8-9-14a-14b-15-20: il cui flusso è complessivamente misurato da strumento con ID FI114;
- 17: il cui flusso è complessivamente misurato da strumento con ID FI31501;
- 16: il cui flusso è complessivamente misurato da strumento con ID FI113;
- 18, 21, 22, 24.

Tutte le correnti che confluiscono allo scarico 5, tranne la 19 (acque domestiche) subiscono un processo di pretrattamento di equalizzazione, neutralizzazione e sedimentazione.



B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

Scarichi parziali allo Scarico 5

Recettore: **Consorzio Depurazione Laguna**

Portata annua: **1.800.000 mc**

- Corrente N.1: proveniente dal Reparto Isoftalonitrile (Inattivo), la cui quantità massima autorizzata è variabile e la principale sostanza presente nei reflui è l'isofталонitrile. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.2: proveniente dal Reparto Derivati Toluenuici (Inattivo), la cui quantità massima autorizzata è di 20 m³/h e la principale sostanza presente nei reflui è l'Acido benzoico. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.3: proveniente dal Reparto Sodio Benzoato (Inattivo), la cui quantità massima autorizzata è variabile e la principale sostanza presente nei reflui è il sodio benzoato. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.4: proveniente dal Reparto TAED, la cui quantità massima autorizzata è di 10 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono l'Acido acetico, etilendiammina, sostanze organiche azotate, sottoprodotti acetilazione etilendiammina, chetoni. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.5: proveniente dal Reparto Idrogenazione – TAED Sintesi, la cui quantità massima autorizzata è di 70 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono sostanze organiche azotate, Acido benzoico, Acido esaidrobenzoico, Acido acetico, etilendiammina, sottoprodotti acetilazione etilendiammina. Acque meteoriche e lavaggio;
- Alla Corrente 5 convergono le correnti 5a: acque di processo, meteoriche e lavaggio provenienti da TAED sintesi; 5b acque di processo, meteoriche e lavaggio, provenienti da idrogenazione e stoccaggio acido benzoico; 5c (non attivo) acque di processo, meteoriche e lavaggio, provenienti da derivati toluenuici;
- Corrente N.6: proveniente dal Reparto Idrogenazione – Produzione, la cui quantità massima autorizzata è di 50 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono Acido benzoico e Acido esaidrobenzoico. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.8: proveniente dal Reparto Derivati Toluenuici, la cui quantità massima autorizzata è di 5 m³/h. Acque meteoriche e lavaggio; e proveniente dal sistema acque di demineralizzazione della ex centrale termoelettrica in precedenza convogliata allo scarico 14b la cui quantità massima autorizzata è di 5 m³/h;
- Corrente N.9: proveniente dal Reparto Multifunzionale 1 - Derivati Toluenuici, la cui quantità massima autorizzata è di 80 m³/h escluse le acque meteoriche e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni aril-alifatici, Acido benzoico, Acido esaidrobenzoico, ciclopropilmetilchetone, Acido propionico, Acido isobutirrico e Acido adipico;
- Corrente N.10a – 10b (inviata a corrente 9) provenienti dal Reparto Multifunzionale 1 e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni aril-alifatici, Acido benzoico, ciclopropilmetilchetone e sodio cloruro;
- Corrente N.11 (inattiva; inviata a corrente 9): proveniente dal Reparto Derivati Toluenuici e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni e paraffina;
- Corrente N.12 – 13a – 13b (inviata a corrente 9) provenienti dal Reparto Derivati Toluenuici e le principali sostanze presenti nei reflui sono chetoni, acetilbutirilattone, acido benzoico e paraffina.
- Corrente N.14a: proveniente dal Reparto Centrale Termoelettrica, la cui quantità massima autorizzata è di 15 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono carbone e sostanze solubili del carbone. Acque meteoriche e lavaggio. Non sono presenti acque di processo.



N° totale punti di scarico finale: **5 (cinque)**

Scarichi parziali allo Scarico 5

Recettore: **Consorzio Depurazione Laguna**

Portata annua: **1.800.000 mc**

- Corrente N.15: proveniente dal Reparto Multifunzionale, blow down torri di raffreddamento, la cui quantità massima autorizzata è di 30 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono biocidi;
- Corrente N.16b: proveniente dal Reparto Cloro Soda, la cui quantità massima autorizzata è di 5 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono cloruri e solfati;
- Corrente N.16c: proveniente dai Reparti Cloroparaffine e cloruro di Iodio, la cui quantità massima autorizzata è di 30 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono cloroparaffine, cloroparaffine solforate, clorurati organici, paraffine, soluzione ioduro di sodio, cloro, acido cloridrico, bisolfito di sodio, idrossido di sodio, cloruro di sodio. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.17: proveniente dal Reparto Cloro Soda, la cui quantità massima autorizzata è di 40 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono cloro, soda, ipoclorito di sodio, acido cloridrico e mercurio. Acque meteoriche e lavaggio. A questo scarico si applica un limite di concentrazione di mercurio di 0,005 mg/l, garantita mediante sistema di trattamento costituito da unità di equalizzazione, ossidazione ed acidificazione, filtrazione fine, eliminazione del cloro, scambio ionico;
- Corrente N.18: proveniente dal Reparto Scarico impianto di trattamento area chimica T3, la cui quantità massima autorizzata è di 25 m³/h. Acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.19: proveniente da vari reparti, la cui quantità massima autorizzata è di 15 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono sostanze organiche e grassi alimentari;
- Corrente N.20: proveniente dal Reparto Derivati Toluenuici, la cui quantità massima autorizzata è variabile. Solo acque meteoriche e lavaggio;
- Corrente N.21: proveniente dal Reparto Ciclo Produttivo Chimica fine (guardia idraulica fiaccola di stabilimento), la cui quantità massima autorizzata è di 3 m³/h e le principali sostanze presenti nei reflui sono solventi e mercurio;
- Corrente N.22: proveniente dal Reparto Ciclo Produttivo Chimica fine (guardia idraulica gasometro), la cui quantità massima autorizzata è variabile e le principali sostanze presenti nei reflui sono solventi e mercurio;
- Corrente N.24: proveniente dal Reparto Multifunzionale 2 (antincendio emergenza), la cui quantità massima autorizzata è variabile.

Sistemi di trattamento

I sistemi di trattamento sono ampiamente descritti in Allegato B18 e C6. Nel seguito si riporta una breve sintesi.

Raggruppamento Clorosoda

Le acque mercuriche provenienti dal raggruppamento Cloro-Soda sono sottoposte a trattamento nell'impianto di demercurizzazione prima della loro immissione nell'impianto di equalizzazione/sedimentazione di stabilimento ed il loro successivo rilancio al Consorzio di Depurazione Laguna.

L'impianto di demercurizzazione è costituito da tre linee in parallelo, che trattano i tre flussi di acque reflue provenienti dal settore Clorosoda. Le acque di processo sono stoccate all'interno di tre serbatoi V1 A e B e T1, prima di essere trattate nelle tre linee dell'impianto di demercurizzazione.

Le tre linee hanno le seguenti denominazioni e capacità di trattamento:

- 1) Linea resine T1-V23: capacità 20 m³;



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

- 2) Linea resine V1-V2: capacità 15 m³;
- 3) Linea resine V1-V3: capacità 15 m³;

L'impianto di demercurizzazione è costituito da un sistema di cinque fasi successive una descrizione dell'impianto è fornita nell'allegato D3.

Raggruppamento Chimica Fine

Le acque di processo provenienti dall'area Chimica Fine possono essere trattate in tre sistemi diversi di trattamento, in funzione del tipo di reflu da trattare. Gli impianti di trattamento presenti nell'area del Raggruppamento Chimica Fine in funzione dei processi in uso, e quindi dei contaminanti presenti nelle acque reflue di processo, possono utilizzare anche tutti e tre sistemi in successione oppure in alternativa.

Il settore Chimica Fine Comprende diverse sezioni:

- Sezione TAED
- Sezione Idrogenazione
- Sezione Compressione ed imbombolamento idrogeno
- Sezione Multifunzionale 1 e 2
- Sezione Distillazione
- Sezione produzione Chetoni
- Sezione Carbonati Organici

Sistemi di trattamento dell'area Chimica Fine:

▪ *Sistema T1 - trattamento con carboni attivi*

L'impianto è costituito da due unità di filtrazione a carboni attivi di circa 3,7 m³ cadauna, in parallelo, contenenti ciascuno 3 m³ di carbone attivo in cilindretti da 3-4 mm di diametro.

Le acque di processo provenienti dalla corrente 10a affluiscono alla parte superiore dei filtri, e quindi all'interno dei filtri stessi. Le acque in uscita dalla sezione di trattamento sono convogliate alla fognatura centrale F1, e da qui all'impianto di equalizzazione e correzione del pH.

Il sistema di trattamento T1, oltre che per il trattamento dei reflui della sezione multifunzionale 1 a fronte della produzione di ciclopropilmetilchetone, può all'occorrenza trattare le acque presenti nella vasca 6 (vasca destinata a raccogliere le acque reflue provenienti da situazioni di emergenza), qualora queste ultime presentino valori anomali per concentrazione di contaminanti.

▪ *Sistema T2 - trattamento distillazione solventi*

Il funzione del tipo di lavorazione e quindi del tipo di contaminante potenzialmente presente nelle acque di processo, le acque provenienti dall'area Multifunzionale 2 possono essere collettate al sistema di trattamento T2.



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

In generale, il sistema di trattamento è utilizzato per trattare correnti ad elevata concentrazione di solvente o prodotti a bassa temperatura di ebollizione.

Il sistema è composto da una colonna di distillazione dotata di riempimento di tipo Mellapak, ribollitore di fondo, condensatore per vapori di testa, accumulatore /decantatore per riflusso e accumulatore del distillato.

Il sistema è utilizzato per la produzione di biodiesel nella fase di recupero del metanolo.

L'acqua dal fondo colonna è inviata agli stoccaggi per essere alimentata al trattamento di stripping finale.

Le apparecchiature all'inizio della campagna sono soggette a prove di tenuta dell'apparecchiatura. L'efficienza della distillazione si verifica con l'andamento dei parametri di marcia.

- *Sistema T3- impianto di trattamento colonna stripping aromatici*

Il sistema installato è utilizzato per la rimozione dei solventi aromatici presenti nelle acque della sezione 1 e 2 del multifunzionale.

Il sistema di stripping solventi è costituito da una colonna di distillazione con riempimento di tipo mellapak, uno scambiatore a piastre sullo scarico per recupero calore, un condensatore per vapori di testa, un accumulatore /decantatore per distillato, uno scambiatore alimentazione filtri e due filtri a carboni attivo.

Le acque in uscita dal sistema di trattamento a carboni attivi sono inviate al sistema di equalizzazione/sedimentazione.

Raggruppamento area clorurazioni

Le acque del ciclo produttivo clorurazioni e le acque meteoriche sono inviate al sistema di trattamento di equalizzazione-sedimentazione dei reflui

Sistema di trattamento di equalizzazione-sedimentazione dei reflui di stabilimento.

L'impianto di equalizzazione-sedimentazione effluenti è costituito da 5 vasche dove vengono effettuate le operazioni di seguito descritte:

- Omogeneizzazione;
- Regolazione del pH;
- Equalizzazione;
- Equalizzazione o sedimentazione;
- Sedimentazione finale.

Tutti i reflui provenienti dai diversi reparti, prima di essere scaricati al sistema fognario del Consorzio di Depurazione Laguna sono trattati in questo sistema.



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

Nota alle Tabelle B10.1-2: sono nel seguito riportate le tabelle relative alle emissioni in acqua, alla capacità produttiva e nel corso dell'anno 2006. Si precisa che nella documentazione di istanza originaria, depositata a Marzo 2007, la Tabella era da intendersi riferita all'a capacità produttiva (limitata ai soli scarichi finali da 1 a 4). La tabella riferita alla capacità produttiva, oltre ad aggiornare lo stato di fatto al 30 Ottobre 2007, comprendendo la cessata attività della centrale termoelettrica, fornisce anche informazioni aggiuntive rispetto a quelle fornite in precedenza.

I sistemi di stima e calcolo utilizzati per definire i valori di flusso di massa dei contaminanti delle tabelle B10, sovrastimano il volume del carico di inquinanti immesso in acque superficiali o in fognatura, per i seguenti effetti:

- nella tabella ai dati storici, nei casi in cui la concentrazione effettiva risulta inferiore ai limiti di rilevabilità strumentale, le stime ed i calcoli sono effettuati utilizzando il limite strumentale come concentrazione effettiva. Nella determinazione del flusso di massa di contaminanti l'effetto moltiplicatorio di un valore sovrastimato determina come diretta conseguenza, dei flussi di massa sovrastimati.
- nella tabella alla capacità produttiva, la concentrazione di contaminanti viene assunta pari al limite di legge definito nelle autorizzazioni: posto che il carico di contaminanti effettivo risulta notevolmente inferiore rispetto ai limiti di legge, anche al pieno della capacità produttiva, ne deriva un errore di sovrastima sui dati calcolati.

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica; anno di riferimento 2006)															
Inquinante	scarico n° 1 ⁽¹⁾			scarico n° 2a-2b ⁽¹⁻²⁾			scarico n° 3 ⁽¹⁾			scarico n° 4 ⁽¹⁻³⁾			scarico n° 5		
	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽³⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno
		2.000	17.520.000		600	5.256.000		500	4.380.000		500	4.380.000		205	1.800.000
		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a
pH	8,1 (M)	-	-	7,20 (M)	-	-	7,99 (M)	-	-	7,82 (M)	-	-	7,28 (M)	-	-
Aldeidi totali (come HCHO)							<0,05 (M)	25 (C)	0,219 (C)	<0,05 (M)	25	0,219	0,155 (M)	31,775	0,278
Alluminio													0,067 (M)	13,837	0,121
Arsenico (As) e composti	<0,01 (M)	20 (C)	0,175										<0,1 (M)	20,5	0,179
Azoto ammoniacale (come NH4)	<0,1 (M)	200 (C)	1,752							<0,1 (M)	50	0,438	1,5 (M)	307,5	2,693
Azoto nitrico (come N)	7 (M)	14.000 (C)	122,64							5,85 (M)	2925	25,623	0,675 (M)	138,375	1,212



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica; anno di riferimento 2006)																
Inquinante	scarico n° 1 ⁽¹⁾			scarico n° 2a-2b ⁽¹⁻²⁾			scarico n° 3 ⁽¹⁾			scarico n° 4 ⁽¹⁻³⁾			scarico n° 5			
	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽³⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno	
		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a	
Azoto nitroso (come N)	<0,01 (M)	20	0,175										0,107 (M)	22,037	0,193	
Azoto totale (Kjeldahl)													6,787 (M)	1391,438	12,189	
Bario													0,048 (M)	9,993	0,087	
Boro													0,055 (M)	11,3 (C)	0,099 (C)	
BOD 5													67 (M)	13.735 (C)	120,318 (C)	
Cadmio													<0,005 (M)	1,02 (C)	0,009 (C)	
Cloro attivo							0,01 (M)	5 (C)	0,0438 (C)							
Cloruri	19,15 (M)	38.300 (C)	335,508 (C)							13,3 (M)	6.650 (C)	58,254 (C)	1128,75 (M)	231.394 (C)	2027 (C)	
COD (come O ₂)	<10 (M)	20.000 (C)	175,2 (C)	<10 (M)	6.000 (C)	52,56 (C)	<10 (M)	5.000 (C)	43,8 (C)	<10 (M)	5.000 (C)	43,8 (C)	212,5 (M)	43.562 (C)	381,6 (C)	
Cromo (Cr) e composti										<0,01 (M)	5 (C)	0,0438 (C)	0,0075 (M)	1,54 (C)	0,013 (C)	
Cromo VI													<0,02 (M)	4,1 (C)	0,036 (C)	
Fenoli																
Ferro (Fe) e composti										0,021 (M)	10,5 (C)	0,092 (C)	0,462 (M)	94,8 (C)	0,8 (C)	
Idrocarburi totali	0,65 (M)	1300	11,388 (C)							<0,5 (M)	250	2,19 (C)	0,8 (M)	164 (C)	1,44 (C)	



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica; anno di riferimento 2006)															
Inquinante	scarico n° 1 ⁽¹⁾			scarico n° 2a-2b ⁽¹⁻²⁾			scarico n° 3 ⁽¹⁾			scarico n° 4 ⁽¹⁻³⁾			scarico n° 5		
	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽³⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno
		2.000	17.520.000		600	5.256.000		500	4.380.000		500	4.380.000		205	1.800.000
	g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a	
	(C)									(C)					
Manganese										<0,01 (M)	5 (C)	0,044 (C)	0,107 (M)	21,9 (C)	0,19 (C)
Mercurio (Hg) e composti	<0,002 (M)	4 (C)	0,035 (C)	<0,002 (M)	1,2 (C)	0,0105 (C)	<0,002 (M)	1,00 (C)	0,008 (C)	<0,002 (M)	1,00 (C)	<0,008 (C)	<0,002 (M)	0,41 (C)	0,003 (C)
Nichel													<0,005 (M)	1,02 (C)	0,009 (C)
Piombo													<0,01 (M)	2,05 (C)	0,018 (C)
Rame													<0,005 (M)	1,02 (C)	0,009 (C)
Selenio	<0,01 (M)	20 (C)	0,175 (C)												
Solfati	39,1 (M)	78.200 (C)	685,032 (C)							36 (M)	18.000 (C)	157,68 (C)	161,75 (M)	33.158 (C)	290,5 (C)
Solfiti										<0,1 (M)	50 (C)	0,438 (C)	0,18 (M)	36,9	0,3 (C)
Solfuri (come H ₂ S)										<0,1 (M)	50 (C)	0,438 (C)			
Solidi sospesi totali										<5 (M)	2.500 (C)	21,9 (C)	30,5 (M)	6.252,5	54,77 (C)
Solventi organici aromatici										<0,005 (M)	2,5 (C)	0,0219 (C)	0,038 (M)	7,9 (C)	0,069 (C)
Solventi organici Azotati totali													<0,01 (M)	2,05 (C)	0,018 (C)
Stagno													<0,01 (M)	2,05 (C)	0,018 (C)



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica; anno di riferimento 2006)															
Inquinante	scarico n° 1 ⁽¹⁾			scarico n° 2a-2b ⁽¹⁻²⁾			scarico n° 3 ⁽¹⁾			scarico n° 4 ⁽¹⁻³⁾			scarico n° 5		
	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h ⁽³⁾	mc/anno	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno
		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a
Tensioattivi anionici													0,082 (M)	16,9 (C)	0,15 (C)
Tensioattivi non ionici													0,077 (M)	15,9 (C)	0,14 (C)
Tensioattivi totali													0,225 (M)	46,12 (C)	0,4 (C)

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica; anno di riferimento 2006)			
scarico n° 17 (convogliato al finale numero 5)			
Inquinante	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno
		40	350.400
		g/h	g/a
Mercurio	0,002 (M)	0,08	700

La concentrazione di mercurio è garantita mediante sistema di trattamento costituito da unità di equalizzazione, ossidazione ed acidificazione, filtrazione fine, eliminazione del cloro, scambio ionico.

Note:

(M) = Misurato: i dati sulla concentrazione sono misurati tramite analisi chimiche condotte sulle acque di scarico. La gestione del dato avviene da parte dell'Ufficio Protezione Ambiente e Sicurezza di Stabilimento.

(C) = Calcolato: i dati relativi al flusso di massa sono calcolati come prodotto tra la portata misurata e la concentrazione misurata, espressa nell'unità di misura definita in tabella.

⁽¹⁾ Sugli scarichi in corpo idrico superficiale non sono installati contatori di flusso, pertanto le portate in tabella si riferiscono alle portate nominali massime.

⁽²⁾ Gli scarichi 2a e 2b sono autorizzati per una portata di 600 m³/h cadauno, per un totale di 1.200 m³/h.



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

⁽³⁾ Lo scarico è valutato per la portata media effettiva, rispetto a quella autorizzata massima.



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva; aggiornato al 30 ottobre 2007)

Inquinante	scarico n° 1			scarico n° 2a-2b			scarico n° 3			scarico n° 4			scarico n° 5 ⁽¹⁾		
	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno
		2.000	17.520.000		600	5.256.000		500	4.380.000		500	4.380.000		205	1.800.000
g/h	t/a	g/h	t/a	g/h	t/a	g/h	t/a	g/h	t/a	g/h	t/a	g/h	t/a		
pH	5,4-9,5 (S)	-	-	5,4-9,5 (S)	-	-	5,4-9,5 (S)	-	-	5,4-9,5 (S)	-	-	5,4-9,5 (S)	-	-
Aldeidi totali (come HCHO)							0,1 (S)	50 (C)	0,44 (C)	0,1 (S)	50 (C)	0,44	2 (S)	410	3,59
Alluminio													2 (S)	410	3,59
Arsenico (As) e composti	0,05 (S)	100 (C)	0,88 (C)										1 (S)	205	1,8
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	1 (S)	2.000 (C)	17,52 (C)							1 (S)	500 (C)	4,38	30 (S)	6150	53,8
Azoto nitrico (come N)	10 (S)	20.000 (C)	175,2 (C)							10 (S)	5.000 (C)	43,8 (C)	30 (S)	6150	53,8
Azoto nitroso (come N)	0,05 (S)	100 (C)	0,88 (C)										0,6 (S)	6150	53,8
Boro													4 (S)	820	7,2
BOD 5													250 (S)	51.250	448,9
Cadmio													0,02 (S)	4,1	0,04
Cloro attivo							0,1 (S)	50 (C)	0,44 (C)				0,3 (S)	61,5	0,54
Cloruri	50 (S)	100.000 (C)	876 (C)							50 (S)	25.000 (C)	219 (C)	3.000 (S)	615.000	5.387,4*
COD (come O ₂)	15 (S)	30.000 (C)	262,8 (C)	15 (S)	9.000 (C)	78,84 (C)	15 (S)	7.500 (C)	65,70 (C)	15 (S)	7.500 (C)	65,7 (C)	1.000 (S)	205.000	1.795,8*



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva; aggiornato al 30 ottobre 2007)

Inquinante	scarico n° 1			scarico n° 2a-2b			scarico n° 3			scarico n° 4			scarico n° 5 ⁽¹⁾		
	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno
		2.000	17.520.000		600	5.256.000		500	4.380.000		500	4.380.000		205	1.800.000
	g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a	
Cromo (Cr) e composti										0,03 (S)	15,00 (C)	0,13 (C)	4 (S)	820 (C)	7,18 (C)
Cromo VI													0,2 (S)	41 (C)	0,36 (C)
Fenoli										0,05 (S)	25 (C)	0,22 (C)	1 (S)	205 (C)	1,8 (C)
Ferro (Fe) e composti										0,5 (S)	250 (C)	2,19 (C)	4 (S)	820 (C)	7,18 (C)
Idrocarburi totali	1 (S)	2.000 (C)	17,52 (C)							1 (S)	500 (C)	4,38 (C)	10 (S)	2050 (C)	17,9 (C)
Manganese										0,05 (S)	25 (C)	0,22 (C)	4 (S)	820 (C)	7,2 (C)
Mercurio (Hg) e composti	0,002 (S)	4 (C)	0,04 (C)	0,002 (S)	1,2 (C)	0,01 (C)	0,002 (S)	1 (C)	0,01 (C)	0,002 (S)	1 (C)	0,01 (C)	0,005 (S)	1,02 (C)	0,01 (C)
Nichel													4 (S)	820 (C)	7,18 (C)
Piombo													0,3 (S)	61,5 (C)	0,54 (C)
Rame													0,4 (S)	82 (C)	0,72 (C)
Selenio	0,01 (S)	20 (C)	0,18 (C)										0,03 (S)	6,15 (C)	0,05 (C)
Solfati	100 (S)	200.000 (C)	1.752 (C)							100 (S)	50.000 (C)	438 (C)	1.000 (S)	205 (C)	1,80 (C)
Solfiti										0,5 (S)	250 (C)	2,19 (C)	2 (S)	410 (C)	3,59 (C)
Solfuri (come H ₂ S)										0,5 (S)	250 (C)	2,19 (C)	2 (S)	410 (C)	3,59 (C)
Solidi sospesi totali	10 (S)	20.000 (C)	175,2 (C)	10 (S)	6.000 (C)	52,56 (C)				10 (S)	5.000 (C)	43,8 (C)	200 (S)	41.000 (C)	359,1 (C)
Solventi organici aromatici										0,1 (S)	50 (C)	0,44 (C)	0,6 (S)	123 (C)	1,08* (C)



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva; aggiornato al 30 ottobre 2007)															
	scarico n° 1			scarico n° 2a-2b			scarico n° 3			scarico n° 4			scarico n° 5 ⁽¹⁾		
	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno	conc. mg/L	mc/h ⁽²⁾	mc/anno	conc. mg/L	mc/h	mc/anno
Inquinante	2.000		17.520.000	600		5.256.000	500		4.380.000	500		4.380.000	205		1.800.000
		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a		g/h	t/a
Solventi organici													0,2 (S)	41 (C)	0,36 (C)
Azotati totali															
Tensioattivi totali													2 (S)	410 (C)	3,59 (C)

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)			
scarico n° 17 (convogliato al finale numero 5)			
Inquinante	conc.me mg/L	mc/h	mc/anno
			40
		g/h	g/a
Mercurio	0,005	0,20	1.752

La concentrazione di mercurio è garantita mediante sistema di trattamento costituito da unità di equalizzazione, ossidazione ed acidificazione, filtrazione fine, eliminazione del cloro, scambio ionico.

Note:

(S) = Stimato: i dati della concentrazione sono stimati in base ai limiti di normativa vigente per gli scarichi in acque superficiali (o in fognatura, in funzione del tipo di scarico) modificate tenendo conto delle restrizioni applicate al sito Caffaro (mercurio in acque superficiali 0,002 invece di 0,005 mg/L) o delle deroghe concesse dal Consorzio Depurazione Laguna (Cloruri, Solventi organici aromatici, BOD e COD in fognatura consortile, con i limiti definiti in tabella).

(C) Calcolato: I dati dei flussi di massa sono calcolati moltiplicando i dati della concentrazione per i volumi di scarico immessi dal sito nelle acque superficiali o in fognatura.

I sistemi di stima e calcolo utilizzati per definire i valori in tabella, sovrastimano il volume del carico di inquinanti immesso in acque superficiali o in fognatura, in quanto la concentrazione effettiva di contaminanti nelle emissioni in acqua risulta, il più delle volte, notevolmente inferiore rispetto ai limiti di legge definiti all'interno delle autorizzazioni, ed assunti come concentrazione.



CAFFARO CHIMICA SRL
Stabilimento di Torviscosa

- (1) Sono stati indicati tutti gli inquinanti per i quali è previsto il monitoraggio in base alla autorizzazione consortile (indicata in Tabella B9) per la consegna delle acque al *Consorzio Depurazione Laguna*. Gli inquinanti contrassegnati con un asterisco hanno limite di concentrazione, al punto di consegna, superiore a quanto previsto dalla Tabella 3/A del D.lgs 152/06 applicabili per il rilascio in pubblica fognatura. Per tutti gli altri inquinanti valgono limiti di emissione uguali a quello di detta Tabella.
- (2) Lo scarico è valutato per l'attuale portata media effettiva.