



GRUPPO SNIA

Pratica N° 722  
Allegato 5.3

**caratteristiche qualitative dello scarico  
tabella di riferimento dell'all. 5 dei limiti di emissione**

**Allegato V** D.Lgs. n° 152 del 11/05/99 e succ. mod. ed int. introdotte dal D.Lgs. 258/00

**Tabella 3** Valori limiti i emissione in acque superficiali e in fognatura

*Scarico N° 1 – Fogna Viale Centrale*

Numero parametro	PARAMETRI	UM	Scarico in acque superficiali
1	pH		5,5-9,5
6	Solidi sospesi totali	mg/L	≤80
8	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/L	≤160
10	Arsenico	mg/L	≤0,5
18	Mercurio	mg/L	≤0,005
22	Selenio	mg/L	≤0,03
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/L	≤1000
30	Cloruri	mg/L	≤1200
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg /L	≤15
34	Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤0,6
35	Azoto nitrico (come N)	mg /L	≤20
37	Idrocarburi totali	mg/L	≤5

*Scarico N° 2a e 2b – Troppo Pieno lato est e ovest del vascone acqua di pozzo rete nord*

Numero parametro	PARAMETRI	UM	Scarico in acque superficiali
1	pH		5,5-9,5
6	Solidi sospesi totali	mg/L	≤80
8	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/L	≤160
18	Mercurio	mg/L	≤0,005

*Scarico N° 4 – Fogna Sud*

Numero parametro	PARAMETRI	UM	Scarico in acque superficiali
1	pH		5,5-9,5
6	Solidi sospesi totali	mg/L	≤80
8	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/L	≤160
16	Ferro	mg/L	≤2
17	Manganese	mg/L	≤2
18	Mercurio	mg/L	≤0,005
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/L	≤1000
30	Cloruri	mg/L	≤1200
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg /L	≤15
37	Idrocarburi totali	mg/L	≤5
38	Fenoli	mg/L	≤0,5
39	Aldeidi	mg/L	≤1
40	Solventi organici aromatici	mg/L	≤0,2

**CAFFARO S.p.A.**  
Stabilimento di Torviscosa (UD)



### 3. - Descrizione generale degli scarichi idrici dello stabilimento.

#### 3.1 - Situazione generale.

Nell'allegato disegno n. 00-005-B38 sono riportati i punti degli scarichi utilizzati nello Stabilimento.

Tali scarichi sono così denominati:

- **Scarico n.1 - Fogna Viale Centrale**  
(scarico in corpo d'acqua superficiale di acque di raffreddamento).
- **Scarico n.2a- Troppo Pieno lato est del vascone acqua di pozzo rete nord**  
(scarico in corpo d'acqua superficiale):
- **Scarico n.2b- Troppo Pieno lato ovest del vascone acqua di pozzo rete nord**  
(scarico in corpo d'acqua superficiale):
- **Scarico n.3 - Acque di raffreddamento da impianto Cloro - Soda**  
(scarico in corpo d'acqua superficiale).
- **Scarico n.4 T Fogna Sud**  
(scarico in corpo d'acqua superficiale di acque di raffreddamento e da troppo pieno vascone acqua pozzi rete sud).
- **Scarico n.5 - Acque reflue industriali pretrattate**  
(scarico nel Consorzio Depurazione Bassa Friulana -San Giorgio di Nogaro).

#### 3.2 - Scarichi idrici e relativi corpi ricettori.

Si riporta di seguito un prospetto specificante per ciascun scarico il corpo recettore ed il punto di prelievo:

Scarico	Corpo recettore
Scarico n.1	Acqua superficiale: Darsena industriale
Scarico n.2a	Acqua superficiale: Canale Banduzzi
Scarico 2b	Acqua superficiale: Canale Banduzzi
Scarico 3	Acqua superficiale: Canale Banduzzi
Scarico 4	Acqua superficiale: Darsena industriale
Scarico n.5	Pubblica fognatura: Consorzio Depurazione Laguna



#### **4. - Descrizione degli scarichi in acque superficiali per i quali si richiede l'autorizzazione allo scarico.**

Gli scarichi n.3 e n. 5 sono già autorizzati rispettivamente:

Scarico n.3 (acque di raffreddamento cloro/soda):

autorizzata dalla Provincia di Udine con Determinazione n. 730 del 15 luglio 2002 rilasciata ai sensi del D.Lgs. n.152/99 (conformemente alle prescrizioni provinciali le acque di processo del cloro/soda, dopo trattamento con resine demercurizzatrici, sono inviate al Consorzio di Depurazione Laguna, in base all'autorizzazione consortile prot. n. 9971 del 22.12.2002 rilasciata ai sensi del D. Lgs. N. 152/99).

Scarico n.5 (acque pretrattate inviate al Consorzio di Depurazione Laguna):

Autorizzazione consortile prot. n. 9971 del 22.12.2002 per lo scarico delle acque reflue industriali.

---

Ciò premesso, gli scarichi di cui si richiede l'autorizzazione, sono riportati nelle schede seguenti:



### **Scarico n.1 - Fogna viale centrale.**

Il bacino di utenza della fogna viale centrale comprende le seguenti aree dello stabilimento:

- portineria;
- piazzale parcheggio autotreni;
- infermeria;
- uffici direzione;
- centrale termoelettrica;
- spogliatoi;
- magazzino generale e logistica;
- officine;
- ex-cellulosa;
- ex-centrale termica;
- strade e piazzali.

#### **Caratteristiche quantitative e qualitative defilò 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.

La portata dello scarico è di circa 2000 mc/h

La caratterizzazione qualitativa dello scarico è riportata nel rapporto analitico di cui all'allegato 1.

#### **Corpo recettore.**

Lo scarico si immette in acque superficiali denominate "Darsena industriale"

#### **Punto previsto per il prelievo al fine dei controllo.**

Il punto si trova subito a monte del punto di immissione.

#### **Descrizione del sistema complessivo di scarico.**

Lo scarico è di tipo continuo e avviene tramite fogna coperta, in calcestruzzo e piastrelle, terminante con un tratto scoperto.

Tale tratto terminale è dotato di un sistema di paratoie che in caso di emergenza permette di bloccare lo scarico delle acque.

Inoltre tale sistema garantisce, tramite n.3 pompe idrovore, la sicurezza contro il pericolo di inondazione causata dal fenomeno dell'acqua alta.

#### **Mezzi tecnici impiegati nel processo produttivo.**

Nessuna delle acque di processo presenti nel bacino di utenza viene scaricata nella fogna viale centrale. Le sole acque tecniche coinvolte nella produzione di energia, costituite dalle acque derivanti dalla rigenerazione delle resine a scambio ionico della centrale termoelettrica sono raccolte separatamente in un serbatoio e tramite pompa e tubazioni aeree sono inviate all'impianto di pretrattamento e quindi al Consorzio di Depurazione Laguna. Anche gli scarichi civili del bacino di utenza della fogna viale centrale (acque reflue domestiche ex-Dlgs. n.152/99) sono raccolti in apposite vasche e tramite pompe e tubazioni sono convogliati ed inviati direttamente al Consorzio di Depurazione Laguna.



### **Scarico n. 2a - Troppo Pieno est del vascone acqua di pozzo rete nord.**

Il bacino di utenza dello scarico consiste nel vascone nord di raccolta e distribuzione di parte dell'acqua industriale di stabilimento.

#### **Caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico.**

Nello scarico confluiscono esclusivamente l'acqua del vascone della rete nord dei pozzi. Lo scarico è di tipo discontinuo con portata variabile tra 0 e 600 mc/h. La caratterizzazione qualitativa dello scarico è riportata dal rapporto analitico di cui all'allegato 2.

#### **Corpo recettore.**

Lo scarico si immette in acque superficiali denominate "Canale Banduzzi"

#### **Punto previsto per il prelievo al fine del controllo.**

Il punto si trova subito a monte del punto di immissione.

#### **Descrizione del sistema complessivo di scarico.**

Lo scarico è di tipo discontinuo e avviene tramite stramazzo orizzontale in manufatto di calcestruzzo che scarica verticalmente nel punto di prelievo. Quindi con tubazione orizzontale in acciaio interrata avviene l'immissione in acque superficiali.

#### **Mezzi tecnici impiegati nel processo produttivo.**

Lo scarico deriva dai sistemi di sicurezza della rete di distribuzione idrica.



### **Scarico n. 2b - Troppo Pieno ovest del vascone acqua di pozzo rete nord.**

Il bacino di utenza dello scarico consiste nel vascone nord di raccolta e distribuzione di parte dell'acqua industriale di stabilimento.

#### **Caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico.**

Nello scarico confluiscono esclusivamente l'acqua del vascone della rete nord dei pozzi e l'acqua proveniente dalla valvola di regolazione della pressione della rete di acqua industriale. Lo scarico è di tipo discontinuo con portata variabile tra 0 e 600 mc/h. La caratterizzazione qualitativa dello scarico è riportata dal rapporto analitico di cui all'allegato 3.

#### **Corpo recettore.**

Lo scarico si immette in acque superficiali denominate "Canale Banduzzi"

#### **Punto previsto per il prelievo al fine del controllo.**

Il punto si trova subito a monte del punto di immissione.

#### **Descrizione del sistema complessivo di scarico.**

Lo scarico è di tipo discontinuo e avviene tramite stramazzo orizzontale in manufatto di calcestruzzo che scarica verticalmente nel punto di prelievo. Quindi con tubazione orizzontale in acciaio interrata avviene l'immissione in acque superficiali.

#### **Mezzi tecnici impiegati nel processo produttivo.**

Lo scarico deriva dai sistemi di sicurezza della rete di distribuzione idrica.



### **Scarico n. 4 - Fogna sud.**

Il bacino di utenza della fogna Sud comprende le seguenti aree dello stabilimento:

- uffici;
- magazzino prodotti;
- stoccaggio ammoniacca;
- ex-unità isoftalonitrile e impianti tecnici collegati a base di ammoniacca;
- ex-unità derivati toluenici (ossidazione, benzaldeide, benzoato sodico, acido benzoico, alcool benzilico);
- ex-unità linea caprolattame (idrogenazione, lattamizzazione, purificazione, nitrosa, solfato ammonito, oleum);
- unità multifunzionale (sezione 1 e sezione 2);
- laboratorio chimico;
- unità chetoni;
- strade e piazzali.

#### **Caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico.**

Nella fogna Sud confluiscono acque reflue costituite dalle acque di raffreddamento della 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 tra 250 e 2000 mc/h, mediamente pari a 500 mc/h

La caratterizzazione qualitativa dello scarico è riportata dal rapporto analitico di cui all'allegato 3.

#### **Corpo recettore.**

Lo scarico si immette in acque superficiali denominate "Darsena industriale"

**Punto previsto per il prelievo al fine del controllo.** Il punto si trova subito a monte del punto di immissione.

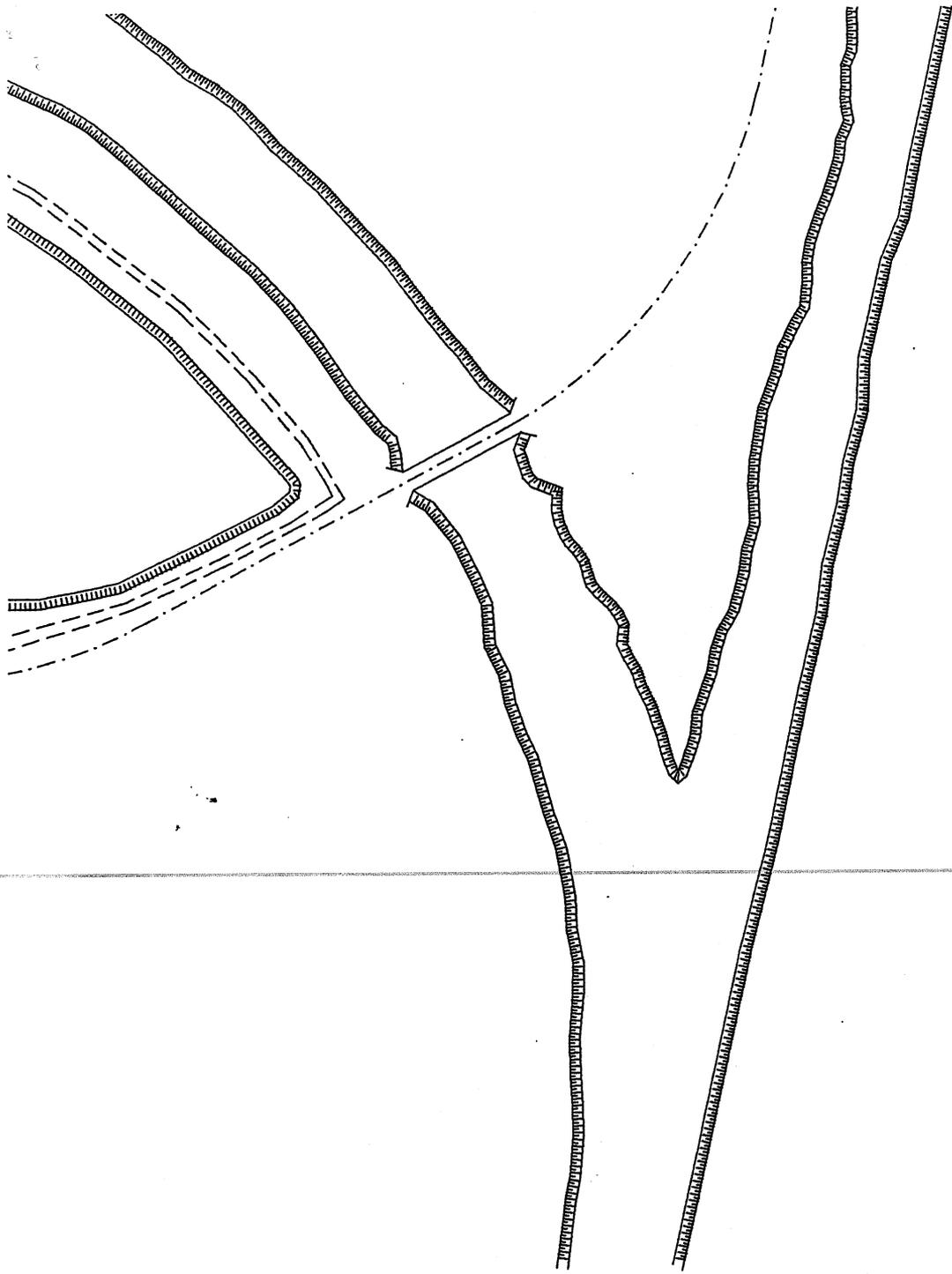
#### **Descrizione del sistema complessivo di scarico.**

Lo scarico è di tipo continuo e avviene tramite fogna coperta e con piastrelle, terminante con tratto scoperto.

Tale tratto terminale scoperto consente il campionamento delle acque.

A circa 30 metri dall'immissione in acque superficiali, il canale fognario dispone di un sistema di monitoraggio ed intercettazione delle acque costituito da: un pHmetro in linea, una paratia a funzionamento meccanico e da pompe di trasferimento delle acque in vasconi di raccolta per eventuali situazioni di emergenze coinvolgenti gli scarichi.

Anche gli scarichi civili del bacino di utenza della fogna viale centrale (acque reflue domestiche ex-D.Lgs. n. 152/99) sono raccolti in apposite vasche e tramite pompe e tubazioni sono convogliati ed inviati direttamente nella fognatura pubblica.



01	REVISIONE GENERALE	30.12.02	MB	TODARO
00	EMISSIONE	28.10.99	OLVO	TODARO
Rev.	Descrizione	Data	Compilato	Approvato
DENOMINAZIONE <b>STABILIMENTO DI TORVISCOSA</b>		N. DIS. <b>000-005-B-38</b>		
<b>PLANIMETRIA GENERALE</b>		FOGLIO <b>1</b> DI <b>1</b>		SCALA <b>1:2000</b>
<b>SCARICHI IDRICI DI STABILIMENTO</b>				
COMPILATO <b>OLIVO</b>	Sostituisce il dis. _____	Questo documento è di proprietà della Industrie Chimiche Caffaro. Vietata la duplicazione non autorizzata.		
VISTO .	Sostituito dal dis. _____			
DATA <b>28.10.99</b>	CAD NAME <b>005B38</b>	<b>A1</b>		<b>INDUSTRIE CHIMICHE CAFFARO</b> P.le F. Marinotti, 1 - 33050 Torviscosa (UD)