

Tabella C2 - Quadro riassuntivo delle emissioni in acqua per lo scarico in pubblica fognatura (acque domestiche)

PARAMETRO	U.M.	Metodica	VALORE	Valore Limite di Emissione. Tab. 3 All. 5 Parte III D.Lgs 152/06 Scarico in pubblica fognatura
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,6	5,5-9,5
Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	11,0	-
Odore ⁽¹⁾	Tasso di diluizione	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto	non deve essere causa di molestie
Colore ⁽¹⁾	-	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	n.p. 1:10	non percett.diluizione 1:40
Materiali grossolani ⁽¹⁾	-	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	assenti	Assenti
Cloro attivo libero ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,1	0,3
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	36,6	200
BOD ₅ ⁽¹⁾	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<25	250
COD	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	40,0	500
Azoto Nitroso	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<0,1	0,6
Azoto Nitrico	mg/l	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	7,0	30
Azoto Ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	<5	30
Tensioattivi totali ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5170/80 Man 29 2003	<0,5	4
Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	<1	10
Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	1,5	2
Arsenico ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,01	0,5
Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,001	0,02
Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,1	4
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	0,02	0,4
Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	0,9	4
Mercurio ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,0001	0,005
Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,1	4
Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,1	4
Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	0,02	0,3
Selenio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,0001	0,03
Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,05	1
Boro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	< 1	4
Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,5	-
Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003	<0,001	0,2
Stagno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,5	-

PARAMETRO	U.M.	Metodica	VALORE	Valore Limite di Emissione. Tab. 3 All. 5 Parte III D.Lgs 152/06 Scarico in pubblica fognatura
Fluoruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,5	12
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4090 Man 29 2003	35,6	1200
Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	15,6	1000
Cianuri totali ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	1
Solfuri ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1	2
Solfiti ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<0,1	2
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	<1	40
Idrocarburi Totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	< 1	10
Fenoli ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	<0,01	1
Aldeidi	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003	<0,1	2
Solventi Organici Aromatici ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,4
Solventi Organici Azotati ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,2
Pesticidi Fosforati ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<0,01	0,1
Pesticidi Totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,001	0,05
Aldrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,001	0,01
Dieldrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,001	0,01
Endrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,0005	0,002
Isodrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,0005	0,002
Solventi Clorurati ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,1	2
Escherichia Coli ⁽¹⁾⁽¹⁾	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 Man 29 2003	n.d.	5000
Saggio Daphnia Magna ⁽⁷⁾⁽¹⁾	% immobili	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	n.d.	80

C.2.3. Acque meteoriche

Lo stabilimento dispone di impianti distinti per la raccolta e lo smaltimento delle acque reflue. L'impianto asservito alla raccolta e smaltimento in mare delle acque meteoriche (comprese le acque provenienti dalle coperture delle strutture esistenti) è separato dall'impianto di raccolta e smaltimento dei reflui civili dello stabilimento, che vengono immessi nella esistente rete fognaria del Comune di Pozzuoli (NA). Le acque meteoriche vengono raccolte attraverso un sistema articolato di caditoie e griglie e convogliate dalla rete esistente ad un impianto di trattamento dove vengono sottoposte ad un ciclo di clorazione. L'impianto di trattamento è costituito da una vasca interrata di forma rettangolare e da un sistema automatizzato per il controllo quantitativo di cloro presente nel refluo (clororesiduometro) e, nel caso necessario, per l'aggiunta dello stesso elemento chimico. La vasca, in calcestruzzo cementizio armato, presenta dimensioni in pianta pari a circa m 18 in lunghezza e a m 4 in larghezza; la profondità della vasca è di m 3. Il sistema di controllo e dosaggio del cloro è, invece, posizionato in una piccola cabina fuori terra posta a ridosso della vasca stessa. La vasca è dotata, a monte e a valle, di idonei pozzetti chiusi con coperchi carrabili, per il prelievo di campioni di refluo prima e dopo il trattamento. Il refluo trattato viene scaricato a mare attraverso un collettore fognario di forma circolare, di diametro 350 mm, adeguatamente ancorato sul fondo del mare, a circa 8 m dalla riva. Nel pozzetto finale di scarico delle acque meteoriche, i limiti di legge da rispettare sono quelli previsti dal D.Lgs 152/06 e s.m.i per scarico in corpo idrico superficiale. La società ha previsto la modifica dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche, consistente nella modifica dell'esistente vasca di raccolta e sollevamento e dell'esistente vasca di trattamento (clorazione non più effettuata) al fine di consentire il trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione delle acque meteoriche. I rilievi effettuati a novembre 2011 sulle acque scaricate in corpo idrico superficiale sono riportati in Tabella C3.

Tabella C3 - Quadro riassuntivo delle emissioni in acqua per lo scarico in mare (acque meteoriche)

PARAMETRO	U.M.	Metodica	VALORE	Valore Limite di Emissione. Tab. 3 All. 5 Parte III D.Lgs 152/06 Scarico in acque superficiali
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3	5,5-9,5
Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	n.d.	-
Odore ⁽¹⁾	Tasso di diluizione	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto	non deve essere causa di molestie
Colore ⁽¹⁾	-	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	non perc dil 1:10	non percett.diluizione 1:20
Materiali grossolani ⁽¹⁾	-	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	assenti	Assenti
Cloro attivo libero ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,1	0,2
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	45,6	80
BOD ₅ ⁽¹⁾	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<25	40
COD	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	<30	160
Azoto Nitroso	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<0,1	0,6
Azoto Nitrico	mg/l	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,8	20
Azoto Ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	<5	15
Tensioattivi totali ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5170/80 Man 29 2003	<0,5	2
Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	1,1	10
Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	0,4	1
Arsenico ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,01	0,5
Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,001	0,02
Cromo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,1	2
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	0,01	0,1
Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	0,4	2
Mercurio ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,0001	0,005
Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,1	2
Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,1	2
Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	0,015	0,2
Selenio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,0001	0,03
Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,05	0,5
Boro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	< 0,1	2
Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	<0,5	20
Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003	<0,001	0,2
Stagno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010/20 Man 29 2003	< 1	10

PARAMETRO	U.M.	Metodica	VALORE	Valore Limite di Emissione. Tab. 3 All. 5 Parte III D.Lgs 152/06 Scarico in acque superficiali
Fluoruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1	6
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4090 Man 29 2003	<10	1200
Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<10	1000
Cianuri totali ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<0,01	0,5
Solfuri ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1	1
Solfiti ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<0,1	1
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	<1	20
Idrocarburi Totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	<0,1	5
Fenoli ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	<0,01	0,5
Aldeidi	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003	<0,1	1
Solventi Organici Aromatici ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,2
Solventi Organici Azotati ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,1
Pesticidi Fosforati ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<0,01	0,1
Pesticidi Totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,001	0,05
Aldrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,001	0,01
Dieldrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,001	0,01
Endrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,0005	0,002
Isodrin ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,0005	0,002
Solventi Clorurati ⁽¹⁾	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	<0,1	1
Escherichia Coli ⁽⁴⁾⁽¹⁾	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 Man 29 2003	950	5000
Saggio Daphnia Magna ⁽⁷⁾⁽¹⁾	% immobili	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	30	50

C.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

I valori limite di accettabilità negli ambienti esterni ed abitativi prodotti dalle diverse sorgenti sonore sono fissati dal D.P.C.M. 14.11.1997 “Determinazione dei Valori Limite delle Sorgenti Sonore” (Decreto attuativo della Legge 447/95). L’unità produttiva è ubicata nel comune di Pozzuoli, in Via Annecchino, 93. L’amministrazione comunale ha provveduto alla Zonizzazione Acustica del territorio come previsto dal D.P.C.M. 1.3.91 e D.P.C.M. 14.11.97, nonché dalla Legge 447/95; individuando la zona interessata dallo stabilimento come: “Zona di Classe VI area esclusivamente industriale”, con limite diurno di immissione di 70 dBA e notturno pari a 70 dBA; e con limite diurno di emissione di 65 dBA e notturno pari a 65 dBA; mentre la zona del lato strada, in corrispondenza dei punti sensibili, è stata individuata come “Zona di Classe IV area ad intensa attività umana”, con limite diurno di immissione di 65 dBA e notturno di 55 dBA , e con limite diurno di emissione di 60 dBA e notturno pari a 50 dBA. Dalle misure dello spettro di frequenza, non è stata rilevata né la presenza di componenti tonali ($kT=0$), né componenti in bassa frequenza ($kB=0$) (20 - 200 Hz), né componente impulsive ($kI=0$). I rilievi fonometrici sono stati eseguiti nelle aree utilizzate da persone e comunità, con gli impianti in funzione (in modo da ricreare la condizione peggiorativa). Lo stabilimento è da considerarsi come “Impianto a ciclo produttivo continuo” ai sensi dell’art. 2 lettera a del Decreto 11 dicembre 1996 perché i cavi elettrici, prodotti dallo stabilimento, richiedono una produzione in continuo durante le fasi di estrusione del cavo per raggiungere la lunghezza caratteristica del prodotto finito dell’ordine del chilometro. Ne discende che, poiché lo stabilimento rispetta i valori assoluti di immissione, (come definiti dall’art 2, comma 1, lettera f), della legge 26 ottobre 1995, n 447), come disposto dall’art 3, comma 1, del Decreto 11 dicembre 1996 non si applica il criterio differenziale. (art 2, comma 2, del D.P.R. 1 marzo 1991). Le postazioni di misura sono riportate nella Figura C1 (da 1 a 5 all’interno dello stabilimento, da 6 a 8 all’esterno dello stabilimento, 9 in prossimità di un ricettore esterno più vicino alle sorgenti di rumore). La Figura C2 riporta la georeferenziazione dei recettori più vicini. La Tabella C4 riporta il quadro riassuntivo delle emissioni acustiche per il periodo diurno. La Tabella C5 riporta il quadro riassuntivo delle emissioni acustiche per il periodo notturno.