

L.2 Emissioni in acqua

L.2.1 MONITORAGGIO INQUINANTI						
SIGLA SCARICO	PARAMETRO	METODO DI MISURA	FREQUENZA			MODALITÀ DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
			ESTERNO GIORNALIERO	INTERNO QUINDICINALE	INTERNO MENSILE	
S1	pH	APAT-IRSA-CNR2060 Vol. 1	X	X	X	Cartaceo
	Solidi sospesi totali	APAT-IRSA-CNR2090 Vol. 1		X	X	Cartaceo
	BOD5 (come O2)	APAT-IRSA-CNR5120 Vol. 2		X	X	Cartaceo
	COD (come O2)	APAT-IRSA-CNR5130 Vol. 2	X	X	X	Cartaceo
	Rapporto C.O.D./B.O.D.5	CALCOLO			X	Cartaceo
	Cloruri	APAT-IRSA-CNR4080 Vol. 2			X	Cartaceo
	Cloruri	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2	X	X		Cartaceo
	Cloro attivo libero	APAT-IRSA-CNR4080 Vol. 2			X	Cartaceo
	Fosforo totale (come P)	APAT-IRSA-CNR4110 Vol. 2			X	Cartaceo
	Fosfati	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2	X	X		Cartaceo
	Azoto ammoniacale	APAT-IRSA-CNR4030 Vol. 2			X	Cartaceo
	Azoto ammoniacale	APAT-IRSA-CNR 4030 Vol.2	X	X		Cartaceo
	Azoto nitroso (come N)	APAT-IRSA-CNR4050 Vol. 2			X	Cartaceo
	Azoto nitroso (come N)	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2	X	X		Cartaceo
	Azoto nitrico (come N)	APAT-IRSA-CNR4040 Vol. 2			X	Cartaceo

	Azoto nitrico (come N)	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2	X	X		Cartaceo
	Grassi e olii animali /vegetali	APAT-IRSA-CNR5160 Vol. 2			X	Cartaceo
	Idrocarburi totali	APAT-IRSA-CNR5160 Vol. 2			X	Cartaceo
	Olii minerali	APAT-IRSA-CNR5160 Vol. 2	X	X		Cartaceo
	Solfuri	APAT-IRSA-CNR 4160 Vol.2			X	Cartaceo
	Solfati	APAT-IRSA-CNR 4140 Vol.2			X	Cartaceo
	Solfati	APAT-IRSA-CNR 4020 Vol.2	X	X		Cartaceo
	Solfiti	APAT-IRSA-CNR 4150 Vol.2			X	Cartaceo
	Cianuro libero	APAT-IRSA-CNR 4070 Vol.2	X			Cartaceo
	Fluoruri	APAT-IRSA-CNR 4100 Vol.2			X	Cartaceo
	Fenoli	APAT-IRSA-CNR 5070 Vol.2			X	Cartaceo
	Aldeidi	APAT-IRSA-CNR 5010 Vol.2			X	Cartaceo
	Tensioattivi anionici (MBAS)	APAT-IRSA-CNR 5170 Vol.2		X	X	Cartaceo
	Tensioattivi non ionici (PPAS)	Met. 61 Unichim Acque			X	Cartaceo
	Arsenico	APAT-IRSA-CNR 3080 Vol.1	X			Cartaceo
	Boro	APAT-IRSA-CNR 3110 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Cadmio	APAT-IRSA-CNR 3120 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Cromo totale	APAT-IRSA-CNR 3150 Vol.1			X	Cartaceo
	Cromo VI	APAT-IRSA-CNR 3150 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Ferro	APAT-IRSA-CNR 3160 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Manganese	APAT-IRSA-CNR 3190 Vol.1			X	Cartaceo

	Mercurio	APAT-IRSA-CNR 3200 Vol.1			X	Cartaceo
	Mercurio	APAT-IRSA-CNR 3020 Vol.1	X	X		Cartaceo
	Nichel	APAT-IRSA-CNR 3220 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Piombo	APAT-IRSA-CNR 3230 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Rame	APAT-IRSA-CNR 3250 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Stagno	APAT-IRSA-CNR 3280 Vol.1			X	Cartaceo
	Zinco	APAT-IRSA-CNR 3320 Vol.1	X	X	X	Cartaceo
	Solventi organici aromatici	EPA 8260 B/96			X	Cartaceo
	Solventi organici aromatici	APAT-IRSA-CNR 5140 Vol.2		X		Cartaceo
	Solventi organici azotati	EPA 8260 B/96			X	Cartaceo
	Solventi Clorurati	EPA 8260 B/96			X	Cartaceo
	Solventi Clorurati	APAT-IRSA-CNR 5150 Vol.2		X		Cartaceo
	AOX	UNI EN ISO 9562:2004	X			Cartaceo
SIGLA SCARICO	PARAMETRO	METODO DI MISURA	FREQUENZA			MODALITÀ DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
					INTERNO QUADRIMESTRA LE	
S2	Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003			X	Cartaceo
	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Materiali grossolani	Legge 319/76			X	Cartaceo

	Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003			X	Cartaceo
	BOD5 (come O2)	M.I. BOD5 Rev. 2 2015			X	Cartaceo
	COD (come O2)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Fosforo totale (come P)	M.I. LCK 48 Rev. 6 2015			X	Cartaceo
	Azoto ammoniacale	M.I. LCK 03-04 Rev. 5 2015			X	Cartaceo
	Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Grassi e olii animali /vegetali	APAT CNR IRSA 5160 B1 + B2 MAN 29 2003			X	Cartaceo
	Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Cianuri totali	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003			X	Cartaceo
	Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			X	Cartaceo

Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003			X	Cartaceo
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003			X	Cartaceo
Tensioattivi anionici (MBAS)	M.I. LCK 32 Rev. 6 2015			X	Cartaceo
Tensioattivi non ionici (PPAS)	M.I. LCK 32 Rev. 6 2015			X	Cartaceo
Tensioattivi cationici (CTAB)	M.I. LCK 32 Rev. 6 2015			X	Cartaceo
Tensioattivi totali	M.I. TENS Rev. 2 2015 (Calcolo)			X	Cartaceo
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Arsenico	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Bario	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Boro	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Ferro	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Manganese	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Mercurio	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo

Nichel	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Piombo	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Rame	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003			X	Cartaceo
Selenio	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Stagno	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Zinco	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Solventi organici azotati	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Solventi Clorurati	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Solventi organici aromatici	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Pesticidi fosforati	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Pesticidi Totali esclusi i fosforati	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Aldrin	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Dieldrin	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
Endrin	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
Isodrin	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo

	Saggio di tossicità	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 +			X	Cartaceo
	Escherichia Coli	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			X	Cartaceo
SIGLA SCARICO	PARAMETRO	METODO DI MISURA	FREQUENZA			MODALITÀ DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI EFFETTUATI
					SEMESTRALE	
S3	Durezza	APAT-IRSA-CNR 2040 Vol.2			X	Cartaceo
	Solfato (come SO ₄)	APAT-IRSA-CNR 4140 Vol.2			X	Cartaceo
	Cloruro	APAT-IRSA-CNR 4080 Vol. 2			X	Cartaceo

L. 2.2 Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Parametri di controllo del corretto funzionamento ⁷⁰	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<i>OUT chiarificato reattori di trattamento chimico- fisico batch</i>	<i>Chimico-Fisico batch</i>	<i>n.7 reattori costituiti da serbatoi cilindrico con fondo conico con agitatore ad asse verticale.</i>	<i>pH, laboratorio interno</i>	<i>I parametri di riferimento vengono individuati in fase di omologa del rifiuto e dall'analisi/campione inviati dal cliente, dall'analisi di verifica del laboratorio interno e dalle successive prove di trattabilità effettuate.</i>	<i>Per ogni batch di trattamento</i>	<i>Cartacea ed informatica</i>
<i>OUT condensato evaporatore sottovuoto</i>	<i>Evaporatore triplo effetto</i>	<i>Evaporatore triplo effetto a circolazione forzata</i>	<i>pH, laboratorio interno</i>	<i>I parametri di riferimento vengono individuati in fase di omologa del rifiuto e dall'analisi/campione inviati dal cliente, dall'analisi di verifica del laboratorio interno e dalle successive prove di trattabilità effettuate.</i>	<i>Giornaliero per ciclo di funzionamento</i>	<i>Cartacea ed informatica</i>

⁷⁰ Da precisare che in fase di trattamento i reflui possono essere omogeneizzati; quindi, i parametri vengono individuati di conseguenza.

<i>OUT chiarificato sistema di trattamento emulsioni</i>	<i>Serbatoi D10-D11-D12</i>	<i>Serbatoi cilindrici in vetroresina agitati con pompa di ricircolo</i>	<i>pH, laboratorio interno</i>	<i>I parametri di riferimento vengono individuati in fase di omologa del rifiuto e dall'analisi/campione inviati dal cliente, dall'analisi di verifica del laboratorio interno e dalle successive prove di trattabilità effettuate.</i>	<i>Giornaliero per ciclo di funzionamento</i>	<i>Cartacea ed informatica</i>

L.3 Rumore

La misurazione del rumore deve essere effettuata presso recettori esterni. In aggiunta, se necessario, potrebbero essere monitorate sorgenti particolarmente rilevanti, purché tali misurazioni siano correlabili all'emissione esterna.

L.3.1 Rilevi fonometrici esterni

Postazione di misura	Rumore differenziale	Valore	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Numero di punti rappresentativi posti lungo il perimetro esterno dell'impianto			dB(A)	Biennale	Documento di valutazione del rumore in ambiente esterno e registro monitoraggi