

SCHEDA G EMISSIONI IDRICHE

Emissioni idriche derivanti da: processi industriali e piazzali

Tab. G1– S1 - Acque industriali: modalità e quantità di scarico

<u>Continuità</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	tutto l'anno
nel tempo	<input type="checkbox"/> gen <input type="checkbox"/> feb <input type="checkbox"/> mar <input type="checkbox"/> apr <input type="checkbox"/> mag <input type="checkbox"/> giu <input type="checkbox"/> lug <input type="checkbox"/> ago <input type="checkbox"/> set <input type="checkbox"/> ott <input type="checkbox"/> nov <input type="checkbox"/> dic	
Frequenza dello scarico	<input type="text" value="365"/>	<input type="text" value="7/7"/>
	giorni/anno	giorni/sett
		<input type="text" value="24/24"/>
		ore/giorno

Lo scarico avviene in continuo in quanto anche a produzione ferme ci sono i reflui delle torri evaporative a servizio dei frigoriferi e dei compressori per circa 13.500 mc/anno.

Frequenza operazioni	<input type="text" value="n.a."/>	<input type="text" value="n.a."/>
	n. operazioni/anno	n. operazioni/giorno
Durata operazioni di scarico	<input type="text" value="n.a."/>	<input type="text" value="n.a."/>
	ore	minuti
		- Scarico in continuo

Riciclo effluente idrico	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	% Riciclo	<input type="text" value="5-7 %"/>
--------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------	------------------------------------

In uscita al depuratore è installata una valvola di ricircolo che permette di ricircolare quota parte dell'effluente in uscita in ingresso all'impianto in caso di portante insufficienti. L'effluente ricircolato può anche ammontare sino a 40 mc/h.

Variazioni repentine quali/quantitative	<input type="text" value="si"/>	<input type="text" value="NO"/>
Tipologia dello scarico	<input type="text" value="Effluente depurato"/>	
Ricettore ¹	<input type="text" value="Collettore ASI Comune di Massafra"/>	
Bacino	<input type="text" value="-"/>	
Corpo idrico	<input type="text" value="n.a."/>	
Portata (m ³ /giorno)	<input type="text" value="variabile tra 2000 - bassa stagione 3600 – alta stagione"/>	

¹ Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo, o altro (specificare).

Segue Tab. G1-S1

Concentrazione degli inquinanti nello scarico S1

Estremi rapporto		Num. 2932960-002 del 08/02/17	Num. 2934226-003 del 11/04/17	Num. 2935204-002 del 06/06/17	Num. 2936121-002 del 01/08/17	Num. 2937093-002 del 10/10/17
Inquinanti	u.m	Dato	Dato	Dato	Dato	Dato
pH	-	8,2	8,3	8,4	8,4	8,2
Solidi totali	mg/l	40	17	14	36	32
BOD5	mg/l	11	18	10	10	<10
COD	mg/l	39	48	36	29	22
Cloro attivo Cl2	mg/l	0,1	<0,05	0,14	0,08	0,18
Fosforo totale	mg/l	1,4	1	1,1	4,1	3,3
Azoto ammoniacale	mg/l	0,14	0,10	0,17	0,12	0,13
Azoto nitroso	mg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Azoto nitrico	mg/l	<0,5	0,57	<0,5	<0,5	2,53
Grassi e oli vegetali	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Tensioattivi totali	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

Fonte - Rapporti di analisi rilasciati dal Laboratorio ChemService s.r.l. Controlli e Ricerche - 2017
Novate Milanese (Mi) - ACCREDIA LAB N°.0004

Nell'impianto **NON** si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A e 5 dell'allegato n° 5 al D.Lgs. n° 152/06.

Tab. G2 – Sistemi di contenimento delle acque industriali asserviti allo scarico denominato S1.

Componente o stadio del/dei sistema/i di contenimento		
Tipologia del sistema	Depuratore Fanghi Attivi	
Portata massima di progetto (m ³ /h)	3600 (*)	
Portata effettiva dell'effluente (m ³ /h)	2000 – 3600	
Concentrazione degli inquinanti (mg/l) (*)	a monte	a valle (**)
COD	2102	49,7
Fosforo Totale P	4,9	3,53
Azoto nitrico come N	44,58	3,62
Solidi Sospesi totali	n.d.	60,1
Rendimento medio garantito (%)	Maggiore del 97%	
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/d	t/anno
Fanghi di depurazione (codice CER 02.07.05)	Kg/anno	1.667.460
Consumo d'acqua (m ³ /h)	n.a.	
Consumo di energia	Oraria	annua
Energia elettrica	-	1,24 Milioni kWh
Gruppo di continuità (Si/No)	NO	
Combustibile utilizzato dal gruppo di continuità	-	
Sistema di riserva (Si/No)	-	
Manutenzione (ore/settimana)	ord. 5	straord. 300 ore anno

Dati riferiti al **2017**

Note:

(*) La capacità massima è suscettibile di ulteriore incremento previo potenziamento del sistema di aerazione.

(**) I dati sono rilevati da laboratorio interno di Stabilimento secondo un piano di controllo operativo di impianto. Le misure sono eseguite con frequenze settimanali. La misura indicata in tabella rappresenta la media annuale

Manutenzione

L'impianto è presidiato 4 ore giorno da conduttore impianto, il quale provvede alla gestione operativa, al controllo dei parametri di processo e alla sorveglianza (ispezione impianto).

Manutenzione ordinaria

Ingrassaggio mensile di tutti gli organi rotanti;

Interventi di manutenzione a seguito delle segnalazioni del conduttore impianto;

Manutenzione straordinaria 1-2 volte anno, interventi principali: sostituzione teli nastri pressa fango, sostituzione tenute pompe alimento fanghi, sostituzione pompe sommersa trasferimento fanghi, sostituzione ruote traino sedimentatore, sostituzione cuscinetti aeratori, svuotamento e pulizia del sedimentatore (1 volta l'anno), sostituzione cuscinetti pompe e riduttori coclee.

Tab. G3.A Acque per usi domestici – Non sono presenti scarichi idrici di natura domestica

Le acque di scarico di natura domestica sono inviate al depuratore.
Per tale ragione la tabella di seguito non viene compilata.

Frequenza dello scarico	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	mesi/anno	giorni/sett.	ore/giorno
Carico globale in A.E.	<input type="text"/>		
Ricettore ²	<input type="text" value="Canale ASI"/>		
Bacino	<input type="text"/>		

Tab. G3.B Acque meteoriche e/o di dilavamento

Le acque meteoriche di dilavamento piazzali e caditoie, sono collettate in due condotte dedicate che si riuniscono e giungono, tramite un pozzetto scolmatore, al trattamento prima pioggia e seconda pioggia.

Lo schema di depurazione adottato è così articolato:

Trattamento prima pioggia

- ✓ Scolmatore;
- ✓ Vasca di raccolta con capacità pari a c.a. 1000 m³;
- ✓ Pompa di sollevamento per alimento sezioni filtranti;
- ✓ Vasca di laminazione;
- ✓ Sludge-trap primario (grigliatura);
- ✓ Disoleatura statica monocamerale, con sonda rilevazione olio in continuo;
- ✓ Vasca di accumulo c.a. 2 m³ con pompa alimento filtrazione finale
- ✓ Stazione ad adsorbimento filtrazione a CAG;
- ✓ Sistema di misura acque meteoriche trattate prima di immissione p.to autorizzato S2.

Trattamento seconda pioggia per volumi eccedenti 1000 m³ (oltre i 5 mm H₂O per 15')

- ✓ Disoleatura/dissabbiatura statica secondaria.
- ✓ Immissione in condotta ASI.

Provenienza	<input type="text" value="Piazzali"/>	
Superficie relativa (mq)	<input type="text" value="150.000"/>	
Ricettore ³	<input type="text" value="Inviati all'impianto di trattamento acque meteoriche"/>	
Portata (m ³ /anno)	<input type="text" value="16.900"/>	metodo ³ <input type="text" value="Misurato p.to S2"/>
Bacino	<input type="text" value="n.a."/>	

² Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo, o altro (specificare).

³ S=Stimata; M=Misurata; C=Calcolata.

Note:

La configurazione attuale ha di due punti di ispezione:

- 1) P.to S1, (acque in uscita dal depuratore) -
- 2) P.to S2 (acque in uscita impianto trattamento acque meteoriche).

Acque WWT (rif. Contatori ultrasuoni)
ANNO 2017

		Ingresso depuratore*	Uscita depuratore S1	Uscita prima pioggia S2	Tot. Uscite
	u.m.	m ³	m ³	m ³	m ³
Gennaio	m ³ /mese	46.933	36.178	2.950	39.128
Febbraio	m ³ /mese	42.434	31.408	1.109	32.517
Marzo	m ³ /mese	47.925	34.471	137	34.608
Aprile	m ³ /mese	56.612	44.907	3.083	47.990
Maggio	m ³ /mese	67.243	52.805	1.166	53.971
Giugno	m ³ /mese	78.752	61.891	1.440	63.331
Luglio	m ³ /mese	88.741	66.976	-	66.976
Agosto	m ³ /mese	74.024	38.597		38.597
Settembre	m ³ /mese	64.395	45.890	2.382	48.272
Ottobre	m ³ /mese	60.384	36.727	436	37.163
Novembre	m ³ /mese	58.043	39.068	3.048	42.116
Dicembre	m ³ /mese	34.326	29.684	1.146	30.830
Totale anno	m³/mese	719.812	518.602	16.897	535.499

Ingresso totale WWT	m³/mese	719.812
--------------------------------	---------------------------	----------------

Ingresso specifico	m³/hl birra prodotta	0,38
-------------------------------	--	-------------

Tab. G4 – Emissioni totali di inquinanti nelle acque di scarico comprensive delle acque industriali, domestiche.

Inquinante	Flusso di massa/anno t/anno	Metodo ⁴
COD	34,7	Calcolato
Fosforo totale	2,1	Calcolato
Solidi Sospesi	33,2	Calcolato
Azoto nitrico come N	1,66	Calcolato

Note: **Metodo di calcolo dei flussi di massa/anno:**

$$\sum(\text{concentrazione media mensile misurata} * \text{portata media mensile misurata})$$

Le misure di concentrazioni e di portate sono eseguite all'uscita depuratore (a piè d'impianto). Le misure di concentrazione sono eseguite da Laboratorio Interno sulla base di un piano di controllo qualità delle acque di scarico.

⁴ S=Stimato; M=Misurato; C=Calcolato.