



REPORT ANNUALE ANNO 2018

VERSIONE PER LA PUBBLICAZIONE

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

STABILIMENTO DI GATTINARA

Determina n°71395 del 30/09/2009

Rinnovo Atto n°717 del 24/03/2015

Sede legale : Viale Luigi Majno, 29 – 20122 Milano (MI)

Sede operativa e amministrativa : Corso Garibaldi, 275 – 13045 Gattinara (VC)

Tel: 0163 826338 Fax: 0163 826763 E-mail: info@agiltek.it Sito internet: www.agiltek.it

INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

STABILIMENTO DI GATTINARA (AG1)

La relazione annuale sull'andamento delle attività svolte nel corso dell'anno 2018 comprende l'illustrazione e un riassunto dei dati costantemente monitorati previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

Materie prime in entrata - uscita

Le quantità di materie prime acquistate sono simili al 2017.

Consumo di acqua

La quantità di acqua prelevata dal pozzo è diminuita rispetto agli anni precedenti.

Consumo energia

I consumi di energia termica sono calati a causa dei rilevanti lavori di manutenzione e spostamento dell'impianto di cogenerazione di energia elettrica a gas metano.

Anche i consumi di energia elettrica sono conseguentemente in calo.

Si segnala che a partire da luglio 2018 è stata installata una cabina di fornitura di energia elettrica in media tensione a servizio del nuovo impianto di evaporazione.

Combustibili e comburenti

Anche per questi consumi non vi sono variazioni critiche, si segnala solo un aumento di gasolio utilizzato dai mezzi aziendali.

Emissioni in atmosfera

È stato eliminato il punto di emissione SA 12 ed introdotto uno nuovo - SA 15 - attivato poi nel 2019. Sono state eseguite le analisi triennali dalle quali sono emerse alcune non conformità, in particolare un superamento dei limiti emissivi definiti al punto SA03. Si riporta quanto descritto nella relazione di ARPA Fascicolo DOQUI: K13_2018_00908/ARPA Codice GAU: K13_2018_00908.

“Tale aspetto è stato relazionato con opportuno contributo tecnico del 06/07/2018 prot ARPA 60074. Per tale motivo l'Amministrazione Provinciale di Vercelli ha istituito un tavolo tecnico volto a individuare le motivazioni alla base di questa criticità emissiva emersa. Il tavolo tecnico conclusivo, tenutosi il 13 settembre 2018, ha ridefinito le condizioni di riferimento a cui esprimere i limiti emissivi, eliminando l'ossigeno di riferimento al 17%, in quanto l'impianto di essiccazione che genera le emissioni, utilizza aria di processo non solo per il bruciatore (aria di combustione) ma anche per ottenere delle condizioni fluidodinamiche particolari nell'impianto (movimentazione e turbolenza del materiale). Nella stessa occasione, il gestore ha informato gli enti che il ciclone citato nel quadro emissivo risulta disinstallato già prima del rinnovo autorizzativo, a favore di un ampliamento del filtro a maniche, per cui la sua citazione nel quadro emissivo autorizzato rappresenta un refuso da eliminare. Sono state infine, riviste le portate da autorizzare ai vari camini in funzione della media dei dati storicamente misurati.”

Punto di emissione SA05: come richiesto dal PMC è stato effettuato l'autocontrollo annuale nel quale non è stato riscontrato alcun superamento dei limiti.

Emissioni in acqua

Dalle analisi effettuate nel 2018 non emergono criticità.

Rifiuti in e out

La diminuzione della quantità di rifiuti in entrata è legata alla diminuzione di produzione del replenisher. In uscita invece, non vi sono state significative variazioni.

Acque sotterranee

Come previsto dal PMC si è provveduto al monitoraggio della falda freatica eseguendo le dovute analisi, nelle quali non sono emerse particolari criticità.

Questa è una versione del report destinata alla pubblicazione e contiene informazioni oscure o ne è priva, in quanto ritenute riservate dall'azienda.

COMPONENTI IN INGRESSO

Rif. PMC	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	VALORE	U.M.
1.1	Materie prime	Materiale acquistato	3.763	ton / anno
1.3	Risorse idriche	Pozzo - uso industriale	12.630	m ³ / anno
1.4	Energia	Elettricità - Produzione ed uffici	545.175	KWhe / anno
		Metano - produzione ed uffici	2.744.028	KWht / anno
1.5	Combustibili e comburenti	Ossigeno da aria ambiente - per combustione produzione e uffici	561.828	Nm ³ / anno
		Gasolio per autotrazione	78,9	Nm ³ / anno
1.9	Rifiuti in ingresso	CER 06 03 13* - Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	2.847	ton / anno
		CER 06 03 14 - Sali e loro soluzioni, diversi da quelli alle voci 06 03 11 e 06 03 13	3,6	ton / anno
		CER 11 01 05* - Acidi di decapaggio	49	ton / anno
		CER 11 01 06* - Acidi non specificati altrimenti	430	ton / anno
		CER 11 01 07* - Basi di decapaggio	1.043	ton / anno

COMPONENTI IN USCITA

Rif. PMC	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	VALORE	U.M.
1.1	Materie prime	Materiale prodotto	4.307	ton / anno
1.3	Risorse idriche	Scarico in fognatura	8.075	m ³ / anno
1.6	Emissioni in atmosfera	Vedi rif. 1.6 per maggiori dettagli	924	ton / anno
1.9	Rifiuti prodotti	CER 13 05 07* - Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	1,4	ton / anno
		CER 15 01 02 - Imballaggi in plastica	2,8	ton / anno
		CER 15 01 03 - Imballaggi in legno	5,5	ton / anno
		CER 15 01 06 - Imballaggi misti	71	ton / anno
		CER 15 01 10* - Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	1,9	ton / anno
		CER 15 02 02* - Assorbenti materiali filtranti	0,7	ton / anno
		CER 17 02 03 - Plastica	2,3	ton / anno
		CER 17 04 05 - Ferro e acciaio	7	ton / anno
		CER 17 06 04 - Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	1,4	ton / anno
		CER 19 02 04* - Miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	16,9	ton / anno
		CER 19 02 05* - Fanghi dal trattamento chimico/fisico contenenti sost. pericolose	186	ton / anno

EMISSIONI IN ATMOSFERA

I dati relativi alla concentrazione e alla portata sono stati stimati in base alle analisi fatte nel 2018.

PUNTO DI EMISSIONE SA 01 - MISCELAZIONE IN DEPRESSIONE

		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
PORTATA		Nm ³ /h	546
INQUINANTE MISURATO:	Ammoniaca	mg/Nm ³	6,2
		g/h	3,385
		Kg/anno	4,252
E' stato in funzione per 157 giorni per 8 ore al giorno.			

PUNTO DI EMISSIONE SA 02 - IMPIANTO OSSICLORURO

		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
PORTATA		Nm ³ /h	215
INQUINANTE MISURATO:	Ammoniaca	mg/Nm ³	4,61
		g/h	0,99
		Kg/anno	4,52
E' stato in funzione per 190 giorni per 24 ore al giorno.			

PUNTO DI EMISSIONE SA03 - ESSICATORE

		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
PORTATA		Nm ³ /h	7111
INQUINANTE MISURATO:	Rame	mg/Nm ³	0,606
		g/h	4,309
		Kg/anno	19,650
	Polveri totale	mg/Nm ³	1,1
		g/h	7,822
		Kg/anno	35,669
	CO	mg/Nm ³	22,16
		g/h	157,580
		Kg/anno	718,56
	NO _x	mg/Nm ³	2,42
		g/h	17,209
		Kg/anno	78,471
E' stato in funzione per 190 giorni per 24 ore al giorno.			

PUNTO DI EMISSIONE SA04 - MACINAZIONE

		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
PORTATA		Nm ³ /h	383
INQUINANTE MISURATO:	Rame	mg/Nm ³	0,63
		g/h	0,2413
		Kg/anno	1,10
	Polveri	mg/Nm ³	1,18
		g/h	0,4519
		Kg/anno	2,06
E' stato in funzione per 190 giorni per 24 ore.			

PUNTO DI EMISSIONE SA 05 - DEPURAZIONE

		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
PORTATA		Nm ³ /h	4.761
INQUINANTE MISURATO:	Acido cloridrico	mg/Nm ³	0,07
		g/h	0,33
		Kg/anno	0,5598936
E' stato in funzione per 210 giorni per 8 ore al giorno.			

PUNTO DI EMISSIONE SA 06 - SERBATOIO DI STOCCAGGIO HCL

		UNITA' DI MISURA	QUANTITA'
PORTATA		Nm ³ /h	1,4
INQUINANTE MISURATO:	Acido cloridrico	mg/Nm ³	0,28
		g/h	0,000392
		Kg/anno	0,00343
E' stato in funzione per 365 giorni per 24 ore al giorno.			

TOTALE INQUINANTI EMESSI IN ATMOSFERA

Kg

865

INOLTRE IN ATMOSFERA VENGONO IMMESSI **ANIDRIDE CARBONICA** E **VAPORE ACQUEO** DERIVANTI DALLA REAZIONE DI COMBUSTIONE NELLE SEGUENTI QUANTITA' STIMATE:

CO ₂	Kg/anno	508.233
H ₂ O	Kg/anno	415.827

TOTALE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Kg

924.925

EMISSIONI IN ACQUA

PUNTI DI SCARICO:

S2 - Pozzetto esterno, campionamento medio su 3 ore - frequenza trimestrale

SR165 - Vasca fiscale all'interno dello stabilimento, campionamento istantaneo - frequenza trimestrale

Parametro e U.M.	Limiti *	ANALISI 2018							
		27/03/2018		27/06/2018		14/09/2018		14/12/2018	
		S2	SR165	S2	SR165	S2	SR165	S2	SR165
BOD5 come O2 [mg/l]	250	< 4	< 4	< 4	< 4	10,40	4,80	< 4	< 4
COD come O2 [mg/l]	500	< 5	< 5	7,20	7,00	10,70	13,70	7,80	7,40
pH	-	8,10	8,10	8,20	8,30	9,40	9,40	8,60	8,60
Azoto ammoniacale NH4 [mg/l]	30	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,59	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tensioattivi cationici	-	< 0,2	n.d.	< 0,2	n.d.	0,21	n.d.	0,22	n.d.
Tensioattivi non ionici (TAS)	-	< 0,2	n.d.	< 0,2	n.d.	0,29	n.d.	< 0,2	n.d.
Tensioattivi totali	4	< 0,5	n.d.	< 0,5	n.d.	0,50	n.d.	< 0,5	n.d.
Azoto nitrico N-NO3 [mg/l]	30	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Azoto nitroso N-NO2 [mg/l]	0,6	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cloruri [mg/l]	1200	93,00	88,80	314,00	315,00	370,00	374,00	23,70	22,10
Fluoruri [mg/l]	12	0,16	0,16	0,19	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17
Solfati [mg/l]	1000	59,90	57,00	27,40	27,20	152,00	154,00	10,30	< 10
Alluminio [mg/l]	1	< 0,1	0,11	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,11	< 0,1
Cadmio [mg/l]	0,02	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Cromo totale [mg/l]	2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fosforo totale come P [mg/l]	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Manganese [mg/l]	2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel [mg/l]	2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Piombo [mg/l]	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Rame [mg/l]	0,1	< 0,01	< 0,01	0,01	0,10	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Zinco [mg/l]	0,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Saggio di tossicità acuta [% di inibizione]	80	7	n.d.	13	n.d.	0	n.d.	0	n.d.

* I **limiti** sono quelli riportati dal D.lgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3: - per i parametri **metalli e cloruri** quelli per lo scarico in **acque superficiali**
- per **tutti gli altri parametri** quelli per lo scarico in **pubblica rete fognaria**

MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE

Parametro e U.M.	Limiti *	Valori							
		P1		P2		P3		P4	
		26/06/18	18/12/18	26/06/18	18/12/18	26/06/18	18/12/18	26/06/18	18/12/18
Soggiacenza falda [m]	-	12,40	12,80	10,10	14,30	11,40	11,40	10,10	10,20
pH	5,5 – 9,5	7,28	7,01	6,49	6,84	6,78	7,07	7,15	6,91
Temperatura [°C]	-	22,4	10,2	14,9	12,1	13,9	13	12,5	11,9
Conducibilità elettrica [µS/cm]	-	298	166	465	314	240	173	347	197
Durezza totale [°F]	-	9,8	9,6	17,2	18,4	19,1	10,9	12	12,9
Alluminio [µg/l]	≤ 200	< 8	< 8	< 8	< 8	45	< 8	64	< 8
Manganese [µg/l]	≤ 50	< 5	0,8	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Nichel [µg/l]	≤ 20	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	3,1
Piombo [µg/l]	≤ 10	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Rame [µg/l]	≤ 1000	< 20	< 20	< 10	< 20	< 10	< 20	< 10	< 20
Zinco [µg/l]	≤ 3000	245	65	< 20	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Azoto ammoniacale (N) [mg/l]	-	n.r.	< 0,01						
Azoto nitroso (N) [mg/l]	-	< 0,01	< 0,02	0,02	< 0,02	n.r.	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Azoto nitrico (N) [mg/l]	-	1,3	0,31	4,12	1,31	1,66	0,58	3,85	0,19
Cloruro [mg/l]	-	6,18	7,13	25,9	20,2	4,8	2,16	7,48	9,55
Solfato [mg/l]	-	7,68	6,19	130	31	20,2	6,29	6,35	< 0,1
COD [mg/l]	-	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50

Note

* I limiti sono quelli riportati alla tabella 2, allegato 5 parte IV del D.lgs 152/06

Valutazione critica

I dati rilevati nel corso del 2018 rispettano i limiti previsti e non evidenziano criticità.
 Nel piezometro P1 (a monte dello stabilimento) il parametro Zinco, come verificatosi nel 2017 presenti dei valori di concentrazione differenti tra i due campionamenti dello stesso anno. La media di concentrazione è comunque in continua diminuzione negli anni.
 Tutti gli altri parametri risultano in linea con quanto rilevato negli altri anni precedenti, con una generale diminuzione di concentrazione di cloruro.

INDICATORE DI PERFORMANCE	DESCRIZIONE	UM	Valore	Modalità di calcolo*
Consumo materie prime	Indica il quantitativo di spent acido e basico, solfato e nitrato di Cu in ingresso all'anno	ton		M
Quantità di acqua scaricata in pubblica fognatura	Indica la quantità di risorsa idrica trattata e non più utilizzabile nell'impianto	mc		M
Consumo idrico del sito	Indica la parte del fabbisogno idrico utilizzato per le fasi produttive	mc / ton		M
Rapporto tra acqua scaricata in fognatura e la somma di acqua captata e rifiuti liquidi trattati**	L'indicatore permette di capire quanta acqua depurata viene recuperata come materia prima	%		C
Consumo di energia termica	Considerando i consumi globali dell'impianto per unità di prodotto versato a magazzino, l'indicatore permette di confrontare i dati annuali per costruire trend di andamento. In presenza di dati dettagliati per fasi è possibile individuare le inefficienze e mirare le azioni di intervento	GJ / ton (1 kWh=3,6 MJ)		M
Consumo di energia elettrica		MWh / ton		M
Rapporto di recupero materie prime	Indica il rapporto tra materia prima recuperata e rifiuti utilizzati	%		C
Prodotti ottenuti	Indica l'unità di prodotti ottenuti inviati a magazzino all'anno	ton		M
Indice di prestazione generale (IPG)	Indica il rapporto tra il consumo energetico complessivo e la produzione di ossicloruro e replenisher	tep / ton		C

* M, S, C = Misura, Stima, Calcolo

**è da tenere presente la variabile data dall'acqua di prima pioggia

tep = tonnellate equivalenti di petrolio

Valori riservati per know-how aziendale