



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 – www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

ALSO S.R.L.

**Esiti degli autocontrolli relativi al
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
dell'Autorizzazione Integrata Ambientale
AIA – Protocollo Gen. N. 0070676/2015
Atto N.3494 del 22/09/2015**

Relazione relativa all'anno 2018



INDICE.....	pag.
PREMESSA.....	pagina 3
6.1 COMPONENTI AMBIENTALI.....	pagina 3
6.1 Consumi.....	pagina 3
Tabella 1 a – Materie prime.....	pagina 3
Tabella 1b – Rifiuti.....	pagina 4
Tabella 2 – Risorse idriche.....	pagina 4
Tabella 3 – Combustibili.....	pagina 4
6.1.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	pagina 4
Tabella 4 – Inquinanti monitorati.....	pagina 5
-controllo dei bruciatori – emissione E1.....	pagina 5
-taratura della termocoppia – emissione E3.....	pagina 6
6.1.3 EMISSIONI IN ACQUA.....	pagina 6
Tabella 5 – Emissioni in acqua.....	pagina 7
Tabella 6 – sistemi di depurazione.....	pagina 9
6.1.4 EMISSIONI SONORE.....	pagina 9
6.1.4 RIFIUTI.....	pagina 10
Tabella 8.1 – Controllo rifiuti destinati alle attività di recupero.....	pagina 10
Classificazione dei rifiuti non pericolosi identificati con codice a specchio.....	pagina 11
Tabella 8.2 – Ver. di conf. per la cessazione della qualifica di rifiuto....	pagina 11
End of waste in uscita.....	pagina 13
Tabella 8.3 – rifiuti prodotti.....	pagina 13
Tabella 8.4 – Materie prime ausiliarie.....	pagina 14
6.1.6 ACQUE SOTTERRANEE E CONTAMINAZIONE SUOLO.....	pagina 14
6.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	pagina 15
Tabella 10 – interventi di manutenzione.....	pagina 15
Piano delle manutenzioni -sezione serbatoi.....	pagina 17
Piano delle manutenzioni -sezione serbatoi – manutenzioni annuali.....	pagina 18
6.2.3 Indicatori di prestazione.....	pagina 20
Tabella 11 a – Monitoraggio degli indicatori di performance.....	pagina 20
Tabella 11 b – energia.....	pagina 20
CONCLUSIONI.....	pagina 22



PREMESSA

Also srl ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale con determinazione dirigenziale Prot. Generale n. 0070676/2015, Atto numero 3494 rilasciata dalla Città Metropolitana di Genova in data 22/09/2015. Il provvedimento è stato poi successivamente oggetto di modifica non sostanziale con atto dirigenziale n. 2211/2016 del 20/07/2016.

In data 09/01/2018 l'ente di controllo Arpal ha inviato alla ditta la relazione ex art. 29-decies comma 5 *Riscontri in merito alla visita in loco ed eventuali azioni da intraprendere*, in seguito alla ricezione di tale documento Also ha effettuato tutti gli adeguamenti richiesti.

La ditta ha richiesto nel corso del 2018 una modifica non sostanziale in data 28/01/2018 per l'introduzione di nuovi codici EER, modifica del layout dello stabilimento e modifiche al processo di esterificazione; in data 10/08/2018 Also srl ha ricevuto da parte della Città Metropolitana di Genova l'atto dirigenziale numero 1651/2018, come modifica non sostanziale al provvedimento dirigenziale di autorizzazione integrata ambientale come modificato dal provvedimento dirigenziale numero 2211 del 20/07/2016 e dal provvedimento dirigenziale numero 1229 del 06/06/2017.

Il presente documento costituisce la relazione di sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo, con riferimento alle attività svolte nell'anno 2018.

Di seguito si riportano gli esiti degli autocontrolli svolti sulla base di quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo allegato al provvedimento di AIA.

6.1 COMPONENTI AMBIENTALI

6.1.1 Consumi

Nel presente capitolo si riportano i consumi relativi alle risorse utilizzate nell'anno 2018 per quanto riguarda l'impianto, e quindi per la raffinazione, per il raffreddamento e le caldaie.

Nella seguente tabella sono stati riportati i valori calcolati sulle fatture passive e quelli presi dai registri di lavorazione in cui vengono segnati tutti i sottoprodotti e i rifiuti in ingresso. Il dato totale delle entrate, è stato successivamente diviso tra sottoprodotti, riportati nella tabella 1a, e rifiuti, riportati nella tabella 1b, ed in entrambi i casi è stata riportata la media giornaliera e il totale annuo.

Tabella 1a – Materie prime

Denominazione Codice (CAS,..)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Quantità registrata
Soda caustica	Raffinazione	Liquido	Fatture passive	Totale annuo	Ton	1.102,033
Acido solforico	Raffinazione	Liquido	Fatture passive	Totale annuo	Ton	968,70
Glicerina	Esterificazione	Liquido	Registri lavorazione	Totale annuo	Ton	799,18
Residui di raffinazione di oli vegetali	Raffinazione	Liquido	Registri lavorazione	Media giornaliera e totale annuo	Ton	109,35 (media giornaliera su giorni lavorati 258≈) 28.214,47 (tot annuo)



Tabella 1b – Rifiuti

Denominazione Codice (CAS,.)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Quantità registrata	Totale massimo
Rifiuti	Ciclo produttivo	Liquido	Registro di carico e scarico	Media giornaliera e totale	Ton	60,71 (media giornaliera) 15.663,947 (tot annuo)	200 t/g (giornaliero) 50.000 t/anno (annuo)

Come si può riscontrare dalla tabella 1b, la media giornaliera è inferiore alle 200 ton e nel corso dell'anno non è mai stata superata, e anche il totale annuo non supera i 50.000 t/anno come da prescrizione AIA sotto paragrafo 5.4.1, paragrafo 5.4 *Rifiuti* dell'allegato 5.

Sia nella media giornaliera che nel totale annuo sono presenti sia i rifiuti ricevuti che quelli ritirati tramite microraccolta.

Tabella 2 – Risorse idriche

Per compilare la tabella sottostante, il conteggio, per quanto riguarda le risorse idriche, è stato effettuato in due modi differenti.

Per quanto riguarda il torrente verde il dato finale è stato calcolato manualmente tramite presa visione del contaltri presente nell'impianto, mentre per l'acquedotto è stato calcolato tramite la bolletta dell'ente gestore del servizio (Iren).

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale,...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Quantità registrata
Torrente Verde	Chiusa	Raffreddamento	Industriale	Contatore	m ³	298.538
Acquedotto	Rete	Produzione vapore e raffreddamento	industriale	Fatturazione	m ³	1.397

Tabella 3 – combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Unità di misura	Quantità registrata
Metano	Caldaie	Fatturazione	Sm ³	563.950
Gasolio	Autotrazione	Fatturazione	Ton	10,39

6.1.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nel presente capitolo si riportano le risultanze e le date in cui sono state effettuate le analisi relative alle emissioni in atmosfera, identificate con le sigle E1 ed E3, che corrispondono rispettivamente alle caldaie e al postcombustore.



Nella seguente tabella sono stati riportati i risultati delle analisi effettuate da tecnico specializzato della ditta Sige Srl durante il corso dell'anno 2018. I certificati sono inoltre stati firmati digitalmente dal responsabile del laboratorio della ditta sopracitata, Dott.ssa Francesca Tarchino (Ordine dei chimici della Liguria – Iscrizione n. 1253) Oltre ai valori riscontrati sono stati indicati anche i numeri relativi ai rapporti di prova in modo da poter ricollegare la tabella sottostante con i certificati cartacei.

Tabella 4 – Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo misura	Risultato analisi	Limiti (par. 5.1.1 quadro dei limiti)	Frequenza	Ditta	Data del controllo e note
E1	Centrale termica	Co	UNI EN 15058:2017	10.3 mg/Nm ³	/	Annuale	Servizi Industriali Genova Sige Srl	26/10/2018. Rapporto prova numero: 18AR01582 del 13/12/2018
		NOx	UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2017	226 mg/Nm ³	350 mg/Nm ³			
E3	Postcombustore	Co	UNI EN 15058:2017	0.7 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	Annuale	Servizi Industriali Genova Sige Srl	26/10/2018 Rapporto prova numero: 18AR01583 del 13/12/2018
		Portata Volumetrica	UNI EN ISO 16911-1:2013	361 Nm ³ /h	500 Nm ³ /h			
		COT	UNI CEN/TS 13649:2015	<0.5 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³			
		NOx	UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2017	95.3 mg/Nm ³	350 mg/Nm ³			

Si fa presente che le analisi svolte sui parametri CO ed NOx sono state effettuate facendo riferimento rispettivamente alla norma UNI EN 15058 ed alla norma UNI EN 14792 aggiornate al 2017, si ritiene pertanto che la tabella numero 4 del PMC vada revisionata con l'aggiornamento di tali norme.

Durante le analisi tutti i macchinari sono risultati conformi ai requisiti. I punti di campionamento sono, in entrambi i casi, conformi alla norma di riferimento e di conseguenza il campionamento è da ritenersi valido. Per quanto riguarda l'emissione E3 i campionamenti al postcombustore sono stati effettuati in condizioni di massimo regime; l'efficienza di abbattimento (>90%) è, pertanto, da considerarsi rispettata come indicato nell'allegato 5 Quadro prescrittivo.

Di seguito riportiamo gli esiti relativi agli autocontrolli annuali, appositamente annotati su registro relativo le emissioni, dei bruciatori della caldaia e della taratura della camera di combustione, emissioni E1 ed E3.

- Controllo dei bruciatori – emissione E1

In data 12 Ottobre 2018 è stato eseguito il controllo dei bruciatori come da prescrizione AIA Prot. Gen. 0070676/2015 – Atto n. 3494 del 22/09/2015 allegato 5 paragrafo 5.1.3 Quadro delle prescrizioni punto numero 17.

Il controllo è stato effettuato dalla ditta:
Essebidue impianti S.r.l.



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 – www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

Corso Brianza,13 – Torino (TO)

Nel verbale di esecuzione dell'attività i tecnici della suddetta ditta hanno effettuato l'analisi dei fumi e hanno verificato sicurezze e funzionamento globale della macchina.

- Taratura della termocoppia – emissione E3

Come da prescrizione AIA Prot. Gen. 0070676/2015 – Atto n. 3494 del 22/09/2015 allegato 5 paragrafo 5.1.3 Quadro delle prescrizioni punto numero 16, in data 26 Ottobre 2018 è stata eseguita la taratura annuale del sistema di controllo della temperatura nella camera di combustione originante E3.

La taratura è stata eseguita per confronto con termometro di riferimento. I risultati della misura sono stati ottenuti rilevando i valori ad intervalli di 10 minuti.

RISULTATI DELLA TARATURA

Catena Termometrica

Costruttore: TESTO
Modello: 925
Matricola: 34727448/305
Risoluzione: 0,1 °C da 0 °C a 199,9 °C
1 °C da 200 °C a 1000 °C

Dati relativi alla sonda:

Costruttore: TESTO
Modello: TCK a immersione
Matricola: 060257921305 + 201411106

PUNTO N°	TEMPERATURA DI RIFERIMENTO [°C]	TEMPERATURA INDICATA (*) [°C]	DIFFERENZA [°C]	INCERTEZZA ESTESA [°C]
1	0,00	-0,1	-0,1	0,41
2	100,00	201	1	0,41
3	400,00	400	-1	0,79
4	653,70	662	-2	2,18
5	850,02	859	-2	2,18
6	959,06	958	-2	2,18
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

(*) La temperatura indicata è la media di 5 valori acquisiti.

Come da prescrizione AIA punto 15, paragrafo 5.1.3 Quadro delle prescrizioni (E3 postcombustore), dell'allegato 5 il sistema automatico di registrazione della temperatura della camera di combustione è sempre stato mantenuto perfettamente funzionante nell'arco dell'anno 2018.

Come già comunicato nel piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno 2017 la fase di prova dell'impianto di produzione dell'energia elettrica è stata interrotta dopo un'iniziale fase di prova, come da comunicazione inviata a mezzo PEC in data 05/12/2017 a Città Metropolitana di Genova, a causa di un guasto ai 16 cilindri presenti all'interno del motore e non è più ripartita.

L'interruzione di questa prima fase è perdurata per tutto il 2018.

6.1.3 EMISSIONI IN ACQUA

Nel presente capitolo si riportano i valori e le date in cui sono state effettuate le analisi relative alle emissioni in acqua, identificate con le sigle SP1, SP2, SP3, SP4, che corrispondono rispettivamente agli scarichi nel Torrente Verde e in pubblica fognatura.

Le analisi relative le emissioni SP1 ed SP2 sono da effettuarsi con frequenza semestrale e di seguito sono riportate sia quelle effettuate nel mese di Gennaio sia quelle del mese di Luglio, mentre nel caso delle emissioni SP3 ed SP4 la frequenza è annuale, di conseguenza sono riportate solo le analisi effettuate nel mese di Luglio 2018.



I campionamenti relativi le emissioni in acqua sono stati effettuati da tecnico della ditta Sige srl, Via Castel Morrone 15H – Genova, e successivamente analizzati nel laboratorio della medesima ditta dalle Dott.sse Francesca Tarchino (Ordine dei chimici della Liguria – Iscrizione numero 1253) e Arianna Podestà (Ordine dei chimici della Liguria – Iscrizione numero 1166), sia per quanto riguarda gli scarichi indicati con la sigla SP1 ed SP2 che quelli indicati con SP3 e SP4.

Come si può vedere dalla tabella sottostante tutti i valori hanno rispettato i limiti indicati.

Nella tabella sono indicati, sotto la data, i numeri dei rapporti di prova.

Tabella 5 – emissioni in acqua

Sigla emission e	Tipologia scarico	Recettor e	Parametr o	Unità di misur a	Frequenz a	Data	Risulta ti analisi	LQ	Limiti
SP1	Industriale (raffreddament o)	Torrente Verde	Odore	\	Semestral e	Campionamen to effettuato il 17/01/2018 e analisi del: 25/01/2018 Rapporto di prova numero: 18LA00251	Inodor e	-	-
			pH	Unità pH			8,0	0.01	5,5÷9. 5
			T	°C			11,3	0.1	
			Solidi sospesi tot	mg/l			6,8	0.1	80
			COD	mg/l O2			<5	5	160
			BOD	mg/l O2			<10	10	40
			Idrocarbu ri totali	mg/l			<0,1	0.1	5
			Tensioatti vi totali	mg/l			<0,5	0.5	2
			Oli e grassi animali e veg	mg/l			<0,1	0.1	20
			Solventi azotati	mg/l			<0,001	0.00 1	0.1
			Solventi aromatici	mg/l			<0,001	0.00 1	0.2
			Solventi clorurati	mg/l			<0,001	0.00 1	1
			Saggio di tossicità	%			n.d.	0	50
SP1	Industriale (raffreddament o)	Torrente Verde	Odore	\	Semestral e	20/07/2018 Rapporto di prova numero: 18LA04867	Inodor e	-	-
			pH	Unità pH			7,9	0.1	5,5÷9. 5
			T	°C			19,1	0.1	
			Solidi sospesi tot	mg/l			13,0	0.1	80
			COD	mg/l O2			<5	5	160
			BOD	mg/l O2			<10	10	40
			Idrocarbu ri totali	mg/l			<0,1	0.1	5



			Tensioattivi totali	mg/l			0,9	0.5	2
			Oli e grassi animali e veg	mg/l			<0,1	0.1	20
			Solventi azotati	mg/l			<0,001	0.001	0.1
			Solventi aromatici	mg/l			<0,001	0.001	0.2
			Solventi clorurati	mg/l			<0,001	0.001	1
			Saggio di tossicità	%			n.d.		
SP2	Industriale	Torrente Verde	Odore	\	Semestrale	Campionamento ed analisi del 17/01/2018 Rapporto di prova numero: 18LA00252	Inodore	-	-
			pH	Unità pH			7,3	0.01	5,5÷9.5
			Solidi sospesi totali	mg/l			8,4	0.1	80
			COD	mg/l O2			<5	5	160
			BOD	mg/l O2			<10	10	40
			Idrocarburi totali	mg/l			<0,1	0.1	5
			Tensioattivi totali	mg/l			<0,5	0.5	2
			Oli e grassi animali o vegetali	mg/l			<0,1	0.1	20
			Saggio di tossicità	%			n.d.	0	50
SP2	Industriale	Torrente Verde	Odore	\	Semestrale	20/07/2018 Rapporto di prova numero: 18LA04868	Inodore	-	-
			pH	Unità pH			7,0	0.01	5,5÷9.5
			Solidi sospesi totali	mg/l			9,0	0.1	80
			COD	mg/l O2			71	5	160
			BOD	mg/l O2			<10	10	40
			Idrocarburi totali	mg/l			<0,1	0.1	5
			Tensioattivi totali	mg/l			1,3	0.5	2
			Oli e grassi animali o vegetali	mg/l			0,8	0.1	20

			Saggio di tossicità	%			n.d.		
SP3	Industriale (scrubber e Distillatore)	Pubblica fognatura	pH	Unità pH	Annuale	20/07/2018 Rapporto di prova numero: 18LA04869	8,0	0.1	5,5÷9. 5
			Solidi sospesi tot	mg/l			14,0	0.1	200
			COD	mg/l O2			<5	5	500
			BOD	mg/l O2			<10	10	250
			Idrocarbu ri totali	mg/l			<0,1	0.1	10
			Tensioatti vi totali	mg/l			0,7	0.5	4
			Oli e grassi animali e veg	mg/l			<0,1	0.1	40
			fenoli	mg/l			<0,02	0.02	1
SP4	Industriale (scrubber e Distillatore) + scarico civile	Pubblica fognatura	pH	Unità pH	Annuale	20/07/2018 Rapporto di prova numero: 18LA04870	8,0	0.1	5,5÷9. 5
			Idrocarbu ri totali	mg/l			<0,1	0.1	10
			Tensioatti vi totali	mg/l			3,0	0.5	4
			Oli e grassi animali e veg	mg/l			1,6	0.1	40
			fenoli	mg/l			<0,02	0.02	1

Tabella 6 – sistemi di depurazione

Per quanto riguarda i sistemi di depurazione durante le attività di campionamento è stato verificato dal tecnico della Sige il corretto funzionamento degli stessi. Detti sistemi sono comunque sottoposti a verifica, da personale interno, e manutenzione annuale da parte di ditta esterna incaricata.

Sistema di trattamento	Punto di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Esito
Decantazione acque di dilavamento piazzali (SP2)	Pozzetto fiscale	Campionamento	Semestrale	Impianto funzionante e a regime
Distillazione acque di processo (SP3)	Pozzetto fiscale	Campionamento	Annuale	Impianto funzionante e a regime

6.1.4 EMISSIONI SONORE

Prima dell'entrata in vigore della presente autorizzazione è stato effettuato lo studio delle emissioni acustiche del complesso IPPC rappresentato dall'insediamento produttivo della ditta Also Srl situato in Via Isoverde n. 1 comune di Campomorone provincia di Genova.

Nell'anno 2018 non sono state effettuate misure perché come da provvedimento AIA Allegato 6, Sotto capitolo 6.1.4 *Emissioni sonore*, Tabella 7 la frequenza della misurazione va effettuata a metà della vigente autorizzazione e quindi nell'anno 2021.



6.1.5 RIFIUTI

Come da provvedimento AIA Prot Gen. 0070676/2015 – Atto n. 3494 del 22/09/2015 allegato 6, paragrafo 6.1.5 “Rifiuti”, di seguito tabelle riassuntive.

Tabella 8.1 – Controllo rifiuti destinati alle attività di recupero

Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Tutti i rifiuti	Controllo documentale Fir e omologa		Ad ogni conferimento	Compilazione scheda di omologa, numerazione, scannerizzazione e archiviazione.
Tutti i rifiuti	Analisi chimica sui campioni prelevati in linea durante lo scarico	% frazione oleosa % acqua % impurezze % solventi	Ad ogni lotto in ingresso	Compilazione scheda per ogni carico in ingresso e archiviazione.
Rifiuti non pericolosi identificati da codice a specchio	Analisi chimica di classificazione per escluderne la pericolosità	I parametri devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate	Al primo conferimento, rinnovata annualmente, per i clienti abituali e ad ogni conferimento per quelli occasionali.	Archiviazione dell'analisi insieme all'omologa.

Nell'anno 2018 tutte le schede di omologa caratterizzazione sono state archiviate sia tramite sistema informatico (scannerizzazione e archiviazione presso il server della ditta) che in formato cartaceo. Ogni scheda è stata numerata come da prescrizione AIA allegato 5 capitolo 5.4.2 punto 34 rifiuti in ingresso.

Sempre per quanto riguarda i rifiuti, destinati all'impianto di trattamento residui di raffinazione, ad ogni lotto in ingresso è stata effettuata l'analisi richiesta su un campione prelevato direttamente dalla cisterna.

Sulla scheda di accettazione rifiuto sono segnate le informazioni necessarie, come data, numero del formulario e ditta, e i risultati delle analisi.



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
 T +39 010 790123 - F +39 010 790527 – www.alsosrl.com info@alsosrl.com
 P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

Nella tabella riportata di seguito sono indicati i rifiuti non pericolosi identificati con codice a specchio che abbiamo ricevuto nel corso dell'anno 2018, per ogni rifiuto ricevuto abbiamo archiviato analisi e scheda di omologa caratterizzazione.

Classificazione dei rifiuti non pericolosi identificati con codice a specchio

CER	Ditta	Descrizione processo che genera il rifiuto	Motivazioni della non pericolosità	Rif. Certificato analitico
161002 – soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001	Saar Depositi portuali spa	Lavaggio serbatoi	In considerazione dei criteri stabiliti dalla Decisione 2014/955/UE e dei Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 1342/2014 , Reg. CE/1272/2008 e Reg. UE 2016/1179, in considerazione delle risultanze di analisi sui parametri richiesti dal Committente, e sulla base delle altre informazioni utili ricevute dal Produttore al fine di qualificare il campione, il rifiuto è da intendersi NON PERICOLOSO.	Rapporto di prova Eurochem numero E182151.01
160306 – rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305	Car-bo srl	Olio vegetale risultante dal lavaggio di materiali ferrosi	In considerazione dei criteri stabiliti dalla Decisione 2014/955/UE e dei Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 1342/2014 , Reg. CE/1272/2008 e Reg. UE 2016/1179,, in considerazione delle risultanze di analisi sui parametri richiesti dal Committente, e sulla base delle altre informazioni utili ricevute dal Produttore al fine di qualificare il campione, il rifiuto è da intendersi NON PERICOLOSO.	Rapporto di prova Eurochem numero E181763.01/E1 - revisione
160306 – rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305	A. & A. F.lli parodi	Neutralizzazione con soda degli oli vegetali	Applicando i Reg. UE 1357/2014 e la Dec. UE 955/2014, integrate con il Reg. UE 1179/2016 e il Reg. UE 997/2017, le concentrazioni di sostanze pericolose riscontrate non superano i limiti imposti per l'assegnazione delle caratteristiche di pericolo HP.	Rapporto di prova Sige numero 18LA03626 Rev.01

Tabella 8.2 – verifiche di conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto

	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza
Grassi colati provenienti dall'impianto di recupero olii di frittura	Analisi chimica su campioni dal serbatoio di stoccaggio	%frazione oleosa %acqua %impurezze	Annuale
Olio acido limpido	Analisi chimica sui campioni dal serbatoio di stoccaggio	%frazione oleosa %acqua %impurezze N° iodio N° saponificazione Punto di infiammabilità	Su ogni lotto in uscita
Biomassa vegetale destinata ad impianti produzione biogas	Analisi chimica sui campioni del serbatoio di stoccaggio	Stato fisico a 20° Acidità pH COD	Su ogni lotto in uscita



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
 T +39 010 790123 - F +39 010 790527 – www.alsosrl.com info@alsosrl.com
 P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

		Pronta biodegradabilità Potenzialità Produzione metano	Annuale
--	--	--	---------

In data 11/09/2018 è stata effettuata analisi sui grassi colati provenienti dall'impianto di recupero olii di frittura. Tale analisi è stata poi successivamente archiviata e ha riscontrato i seguenti parametri:

	risultati	range	metodo test
%frazione oleosa	98.1	≥ 93	metodo interno
%acqua	0.8	≤ 7	AOCS Ca2e-84
%impurezze	0.6		NGD C7-1976

Le analisi relative all'olio acido limpido obbligatorie su ogni lotto in uscita, sono state effettuate dal laboratorio della

A. & A. F.lli Parodi, in particolare dal dott. Ivo La Manna (ordine dei chimici della Liguria n. 983).

Nell'anno 2018 sono stati analizzati n° 317 campioni per la verifica di conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto, che sono risultati tutti conformi.

I valori medi riscontrati sono i seguenti:

	risultati	range	metodo test
Frazione oleosa	97	≥ 93	Metodo interno
Numero di iodio	96,01	80-120	AOCS Tg2a-64
M.I.U.	0,64	≤ 7	Metodo interno
Sap.	191,24	180-200	AOCS Cd3 – 25
Flash point	197,64	≥ 121	ASTM D 92-90

Per ogni carico in uscita del prodotto da recupero rifiuti e/o sottoprodotti di origine vegetale ad uso vincolato produzione biogas, viene effettuata l'analisi da campione prelevato da serbatoio s25 e successivamente tali analisi vengono archiviate. Su n. 96 campioni 18 hanno mantenuto la qualifica di rifiuto.

Di seguito valori medi riscontrati:

	risultati	Range	Metodo test
Stato fisico a 20°C	Conformi	Liquido non omogeneo	Visivo
Acidità	7,67	≤ 80	AOCS Cd3d-63
pH	4,05	2-7	EPA 9040C
COD	258.597,94	≥ 250.000	EPA 410.4

In data 26/03/2018 sono iniziati i test per l'analisi della biodegradabilità dei fanghi, e sono finiti il giorno 23/04/2018. Per quanto riguarda la potenzialità di metano l'analisi è iniziata in data 27/04/2018 e finita in data 21/05/2018.

I risultati dei test svolti sono riportati di seguito:

Parametro	Metodo analitico	Valore riscontrato	Valore limite
Pronta degradabilità	OECD 301C	64,2 %	≥45%
Potenzialità di produzione di metano (BMP)	UNI EN ISO 11734-2004	342 ± 27,0 Nm ³ CH ₄ /tTQ	≥75 m ³ CH ₄ /tTQ
		781 ± 61,6 mlCH ₄ /gsv	≥360 mlCH ₄ /gsv



End of waste in uscita

Descrizione del rifiuto	Produzione annua (kg)	Impianti di destino
Prod. da recupero rifiuti e/o sottoprodotti di origine vegetale	609.990	Le ghiande azienda agricola s.s
Prod. da recupero rifiuti e/o sottoprodotti di origine vegetale	1.139.390	Bio-line chemicals
Prod. da recupero rifiuti e/o sottoprodotti di origine vegetale	150.690	Remedia srl
Olivo da raffinazione chimica per uso industriale	4.316.407	Green Oleo srl
Olivo da raffinazione chimica per uso industriale	116.310	Temix
Olio vegetale rigenerato (olio derivante da serbatoio oli di frittura)	58.390	Eni
Olio vegetale rigenerato (olio derivante da serbatoio oli di frittura)	31.640	Flemm
Olio vegetale rigenerato (olio derivante da serbatoio oli di frittura)	28.620	Sicilgrassi
Olio vegetale rigenerato (olio derivante da serbatoio oli di frittura)	54.580	Imag
Olio vegetale rigenerato (olio derivante da serbatoio oli di frittura)	360.480	Ci-efte chimica srl
Olio vegetale rigenerato (olio derivante da serbatoio oli di frittura)	30.250	Sabio Fuels
Olio vegetale rigenerato (olio derivante da serbatoio oli di frittura)	200.636	D.P. Lubrificanti
Oleine miste vegetali	7.013.710	D.P. Lubrificanti
Oleine miste vegetali	190.710	Sabio Fuels

Tabella 8.3 - Rifiuti prodotti

CER	Descrizione del rifiuto	Fase del processo da cui si origina	Produzione annua (kg)	Numero conferimenti annui	Tipologia impianti di destino	Analisi se richiesta
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla sep. olio/acqua, cont. Escl. oli e grassi commestibili	Lavorazione	650.030	22	Le ghiande soc. agricola	/
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasf.	Lavorazione	1.080	1	Ecologital maneco srl	/
170405	Ferro e acciaio	Ciclo produttivo	7.550	5	Cerosillo rag. Dario srl	/
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	Stampanti uffici	5	1	Recmir srl	/
150106	Imballaggi in materiali misti	Ciclo produttivo	1.970	3	M.M.G. di Mattiuzzo	/
161002	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001	Raccolta acque meteoriche e di dilav. piazzali	5.680	1	Ecologital maneco srl	Rapporto di prova Eurochem numero E184672.01



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 – www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

130205*	Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Pulizia ingranaggi e lubr. impianto di prod. energia elettrica	850	1	Liguroil Srl	Rapporto di prova Eurochem numero E173735.01
---------	---	--	-----	---	--------------	--

Tabella 8.4 - Materie prime e ausiliarie

Denominazione	Descrizione e codice CAS	Fase di utilizzo	Stato Fisico	Unità di misura	Mag-Dic 2016	2017	2018
Soda caustica	Materia prima CAS 1310-73-2	Raffinazione	Liquido	Ton	414,72	773,53	1.102,033
Acido solforico	Materia prima 7664-93-9	Raffinazione	Liquido	Ton	572,04	912,64	968,70
Glicerina	Materia prima	Esterificazione	Liquido	Ton	452,94	752,69	799,18
Metano	Materia ausiliaria CAS 74-82-8	Caldaie	Gassoso	Sm3	342.624,00	522.882,00	563.950,00
Gasolio	Materia ausiliaria	Autotrazione	Liquido	Ton	10,00	20,2	10,39
Residui raff. Oli vegetali	Materia prima	Raffinazione	Liquido	Ton	10.409,98 (tot mag-dic)	19.979,96 (tot annuo)	28.214,47 (tot annuo)

Mediamente i consumi delle materie prime sono rimasti pressochè costanti si segnala solo un aumento per quanto riguarda la soda caustica in relazione ad un aumento delle lavorazioni; in relazione al gasolio è stato riportato il dato di acquisto relativo al combustibile impiegato nei mezzi aziendali; il quantitativo di combustibile acquistato nel 2018 è notevolmente inferiore a quello del 2017 perché è stato imposto un piano di risparmio per il settore e c'è stato un disbrigo parziale degli obblighi contrattualistici con sostanziale diminuzione del chilometraggio percorso dal commerciale, è stata inoltre utilizzata la giacenza del 2017 e per l'anno 2018 questo combustibile non è stato impiegato nelle procedure di accensione e spegnimento dell'impianto di produzione dell'energia elettrica in quanto fermo.

6.1.6 ACQUE SOTTERRANEE E CONTAMINAZIONE SUOLO

Sia per quanto riguarda il monitoraggio delle acque sotterranee che il suolo nell'anno 2017 non sono state effettuate misurazioni in quanto entrambi i campionamenti dovranno essere effettuati rispettivamente nel 2019 e nel 2025. Entrambe le frequenze sono indicate come prescrizioni nell'allegato 6, capitolo 6.1.6, tabella 9 e tabella 10bis.



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 - www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

ALSO

6.2 GESTIONE DELL'IMPIANTO

Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella 10 – interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari



REV. 01 DEL 28/10/2016

ANNO 2017

PIANO DELLE MANUTENZIONI

MD 08 A 1



macchinario	tipo di impianto	tipo	modalità di intervento	ditta per manutenzione	freq.	criticità	data	scadenz
distillatore acqua di processo	sistema di depurazione delle acque con scarico in pubblica fognatura	pulizia ispezione	aspirazione tramite spurgo del fondame accumulato sul fondo del serbatoio	Ecological Maneco srl Liguroil s.r.l.	semestrale	mancata efficienza e funzionalità	23/04/2018 30/10/2018	APR-19 OTT-19
termocoppia asservita al postcombustore	sistema di abbattimento a termodistruzione (postcombustore)	verifica buon funzionamento e taratura	taratura eseguita con termometro di riferimento. I risultati sono stati ottenuti rilevando i valori ad intervalli di 10 min.	Servizi industriali Genova Sige srl Via Castel Morrone 15H 16161-Genova	annuale	disservizio postcombustore	28/10/2018	OTT-19
Serbatoi	Impianto di lavorazione olii	Verifica integrità	Controllo visivo	Also srl	Annuale	disservizio	2018	2019
pesa	peso cisterne e furgoni per la raccolta dell'olio alimentare esausto	taratura	taratura in regime di qualità.	Produx di Silo snc Via P. Bagnaso 36 16152-Genova	annuale	peso errato	03/05/2018	MAG-19
piatti scrubber	depurazione gas di processo - impianto asservito all'emissione E3 (postcombustore)	integrità dei piatti presenti all'interno dell'apparecchio	apertura dei pannelli situati sui fianchi dell'apparecchio e controllo visivo	Also srl	annuale	disservizio postcombustore	05/12/2018	DIC-19



ALSO s.r.l. - Via Isoverde, 1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 - www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

allarme acustico per basso livello sul vascone di accumulo dell'acqua	sistema di abbattimento a termodistruzione (postcombustore)	verifica buon funzionamento	verifica acustica del sistema di allarme	Masnata S. e De Agostini B. snc Via al Bricco 4 16014-Campomorone	annuale	disservizio postcombustore	10/07/2018	LUG-19
contatore dell'acqua	Contaltri dell'acqua prelevata dal torrente verde e inviata all'impianto di raffreddamento	verifica buon funzionamento	controllo visivo	Also srl	annuale		12/07/2018	LUG-19
contatore acque reflue	scarico in pubblica fognatura	verifica buon funzionamento	controllo visivo	Also srl	annuale	errato conteggio comunicazione annuale acque reflue a Mediterranea delle acque	12/07/2018	LUG-19
phmetro	impianto di scissione/ regolazione della quantità di acido necessario per la scissione	verifica buon funzionamento	taratura sonda con soluzioni a PH4 e PH7	Also srl	annuale	disservizi impianto delle paste	19/03/2018 30/07/2018 08/10/2019	OTT-19
Phmetro	impianto di scissione/ regolazione della quantità di acido necessario per la scissione	Pulizia sonda	Pulizia con soluzione HI7077 della hanna instruments	Also srl	Bimestrale	Disservizi impianto delle paste	Bimestrale	Bimestrale
bruciatori	caldaia	verifica buon funzionamento	controlli ed analisi su om93000 of 30646	Essebidue Impianti Srl Corso Brianza 16 10153 - Torino (3356043645)	annuale	disservizi emissione E1	12/10/2018	OTT-19
vasca trappola	raccolta acque dilavamento	pulizia superficiale	aspirazione con pompa delle impurezze presenti in superficie nella vasca di accumulo	Also srl	almeno bimestrale	disservizi scarico SP2	Bimestrale	Bimestrale
Vasca trappola*	Raccolta acque meteoriche e dilavamento piazzali	Pulizia tramite autosurgimento	Aspirazione tramite autosurgimento e smaltimento rifiuto da parte di Ecological Maneco	Liguori Srl Via B. Parodi 153° Ceranesi (GE)	Annuale	Disservizi scarico SP2	08/01/2019	Fine 2019



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 – www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

*L'aspirazione tramite auto spurgo della vasca trappola era in programma per fine 2018 ma a causa di un disguido della ditta Liguoril l'intervento è stato prorogato al giorno 08/01/2019.

Piano delle Manutenzioni
-sezione serbatoi

Con riferimento al provvedimento di A.I.A. Prot. Gen. 70676/2015 - Atto n. 3494 del 22/09/2015 (allegato 6, paragrafo 6.2 *gestione dell'impianto*, tabella 10 *interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari* -sezione 3) riportiamo di seguito il piano delle manutenzioni previste per i serbatoi.

In seguito all'esame della tabella 9, redatta da Arpal, presente nella relazione ex art. 29-decies comma 5, *Riscontri in merito alla visita in loco ed eventuali azioni da intraprendere*, del 09/01/2018, Also ha previsto per il 2018 e per gli anni a venire un controllo visivo annuale dei serbatoi.

I controlli di tenuta e spessore invece sono stati sospesi in quanto tali serbatoi sono di acciaio inox e contengono oli vegetali.

Di seguito riportiamo tabelle approfondite.

nome serbatoio	impiego	capacità	materiale	manutenzione	periodicità
S1	prodotti finiti	60mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S2	prodotti finiti	60mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S3	prodotti finiti	60mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S4	prodotti finiti	60mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S5	prodotti finiti	60mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S6	stoccaggio rifiuti	70mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S7	stoccaggio rifiuti	70mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S11	stoccaggio rifiuti	60mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S12	stoccaggio rifiuti	60mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S25	stoccaggio prodotti per biogas	45mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S26	prodotti finiti (olio fritto)	50mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S27	prodotti finiti	50mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S28	aliment. Impianto cogenerazione	25mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S29	stoccaggio rifiuti	78mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S30	stoccaggio rifiuti	78mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S31	stoccaggio rifiuti	78mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S32	stoccaggio rifiuti	78mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S33	stoccaggio prodotti finiti	78mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale



ALSO s.r.l. - Via Isoverde, 1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 - www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

ALSO

S34	stoccaggio prodotti finiti	78mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
OF	stoccaggio olio fritto	25 mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S16	prodotti finiti/materie prime	34mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S17	prodotti finiti/materie prime	34mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S18	prodotti finiti/materie prime	34mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S19	prodotti finiti/materie prime	34mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S20	prodotti finiti	20mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S21	prodotti finiti	20mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S22	prodotti finiti	20mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S23	prodotti finiti	20mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale
S24	prodotti finiti	20mc	acciaio inox	controllo visivo integrità serbatoio	annuale

Piano delle Manutenzioni

-sezione serbatoi

Con riferimento al provvedimento di AIA - Prot. Generale 0070676/2015 atto numero 3494 (allegato 6- paragrafo 6.2 gestione dell'impianto, tabella 10 - interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari - sezione 3) riportiamo di seguito ampliamento del piano delle manutenzioni per quanto riguarda la sezione serbatoi.

MANUTENZIONI ANNUALI

SIGLA SERB.	UTILIZZO	DIMENSIONI DI CONTENIMENTO	TIPO MANUTENZIONE	ULTIMO INTERVENTO	ESITO	note	PROSSIMO INTERVENTO	PERIODICITA'
S1	prodotti finiti	60mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S2	prodotti finiti	60mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S3	prodotti finiti	60mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S4	prodotti finiti	60mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S5	prodotti finiti	60mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S6	stoccaggio rifiuti	70mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S7	stoccaggio rifiuti	70mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S11	stoccaggio rifiuti	60mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 - www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

S12	stoccaggio rifiuti	60mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S25	stoccaggio prodotti per biogas	45mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S26	prodotti finiti (olio fritto)	50mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S27	prodotti finiti	50mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S28	aliment. Impianto cogenerazione	25mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S29	stoccaggio rifiuti	78mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S30	stoccaggio rifiuti	78mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S31	stoccaggio rifiuti	78mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S32	stoccaggio rifiuti	78mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S33	stoccaggio prodotti finiti	78mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S34	stoccaggio prodotti finiti	78mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
OF	stoccaggio olio fritto	25 mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S16	prodotti finiti/materie prime	34mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S17	prodotti finiti/materie prime	34mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S18	prodotti finiti/materie prime	34mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S19	prodotti finiti/materie prime	34mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S20	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S21	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S22	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S23	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S24	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S22	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S23	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale
S24	prodotti finiti	20mc	controllo visivo integrità serbatoio	2018	POSITIVO	//	2019	annuale



6.2.3 Indicatori di prestazione

I consumi indicati nella tabella sottostante sono stati raccolti con le modalità già descritte ai paragrafi precedenti. Gli indicatori di prestazione sono stati calcolati dividendo i dati di consumo per la quantità totale annua di prodotto in ingresso.

La quantità di prodotto totale in ingresso per l'anno 2018 è pari a: 34.511,46 ton.

Tabella 11a – Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Unità di misura	Frequenza	2016	2017	2018
Totale prodotto in ingresso	Ton	Annuale	14.869,056	27.112,047	34.511,46
Energia elettrica	MWh	Annuale	466,95 MWh 466.950 KWh	705,47 MWh 705.475 KWh	761,714 MWh 761.714 kWh
Metano	Sm ³	Annuale	324.642	522.882	563.950
Acqua	m ³	Annuale	168.538	266.457	299.935
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /ton	Annuale	11,3	9,83	8,69
Consumo d'energia elettrica per unità di prodotto	kWh/ton	Annuale	31,404	26,021	22,071
Consumo di metano per unità di prodotto	Sm ³ /ton	Annuale	21,833	19,286	16,341

Tabella 11b – energia

Come richiesto al punto 5.6 – Energia del Provvedimento autorizzativo, di seguito si riportano i dati relativi ai consumi energetici.

I fattori di conversione utilizzati per i calcoli sono stati desunti dal foglio di calcolo predisposto da F.I.R.E. (Federazione Italiana per l'uso razionale dell'energia), sulla base di quanto previsto dalla Nota esplicativa della Circolare MISE del 18 dicembre 2014.

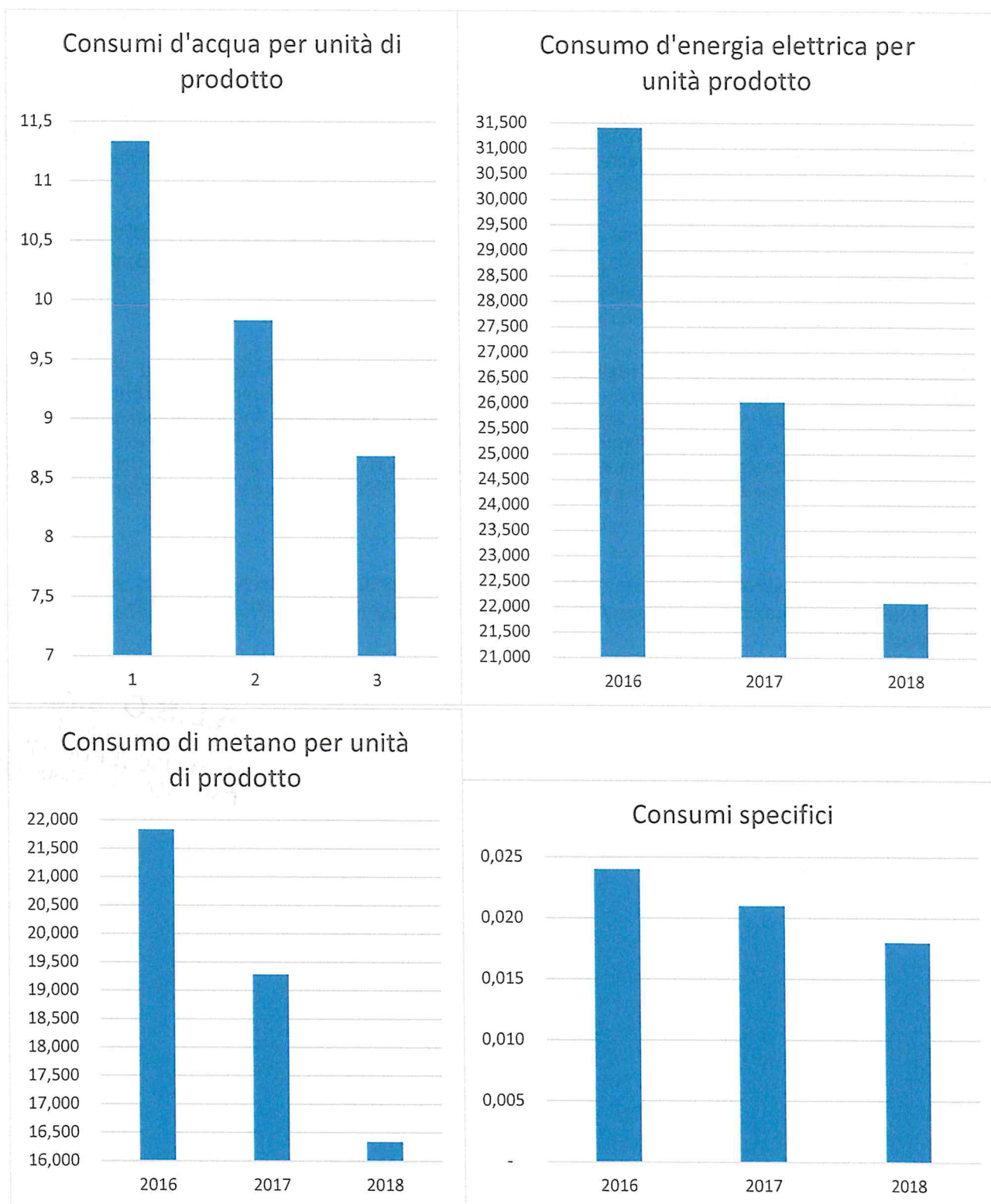
L'energia termica totale prodotta è stata calcolata moltiplicando il dato di consumo di gas per il potere calorifico inferiore del gas naturale, pari a 34,541 MJ /Sm³ (dato di letteratura).

Il consumo specifico è stato calcolato dividendo i consumi espressi in tep per la quantità totale annua di prodotto in ingresso.

Indicatore di performance	Unità di misura	2016	2017	2018
Consumo energia elettrica	MWh	466,95	705,47	761,714
	Tep	87,32	131,92	142,44
Consumo combustibile gassoso (metano)	Sm ³	324.642	522.822	563.950
	Tep	271,40	437,13	471,46
Energia termica totale prodotta	MJ	11.213.459,32	18.060.867,16	19.479.396,95
Consumo specifici	Tep/t	0,024	0,021	0,018



Di seguito riportiamo i grafici con il confronto dei dati dei periodi compresi tra Maggio e Dicembre del 2016, l'anno 2017 e il 2018.



Come si può osservare dai grafici i dati relativo al 2018 risulta essere decisamente migliore rispetto gli anni precedenti.

Si ritiene che tale aspetto sia legato al fatto che nel corso del 2018 l'impianto ha funzionato a regime e l'aumento del prodotto lavorato ha permesso una conduzione più efficiente degli impianti.



ALSO s.r.l. - Via Isoverde,1 - 16014 Campomorone (GE)
T +39 010 790123 - F +39 010 790527 – www.alsosrl.com info@alsosrl.com
P.I. / C.F. 01238800997 - CCIAA 394550 - capitale sociale € 400.000,00

CONCLUSIONI

In data 09/01/2018 l'ente di controllo Arpal ha inviato alla ditta la relazione ex art. 29-decies comma 5 *Riscontri in merito alla visita in loco ed eventuali azioni da intraprendere*, in seguito alla ricezione di tale documento Also ha effettuato tutti gli adeguamenti richiesti.

La ditta ha richiesto nel corso del 2018 una modifica non sostanziale in data 28/01/2018 per l'introduzione di nuovi codici EER, modifica del layout dello stabilimento e modifiche al processo di esterificazione; in data 10/08/2018 Also srl ha ricevuto da parte della Città Metropolitana di Genova l'atto dirigenziale numero 1651/2018, come modifica non sostanziale al provvedimento dirigenziale di autorizzazione integrata ambientale come modificato dal provvedimento dirigenziale numero 2211 del 20/07/2016 e dal provvedimento dirigenziale numero 1229 del 06/06/2017.

ARPAL in data 12/12/2018 ha provveduto ad effettuare i campionamenti degli scarichi SP1, SP3 mentre per quanto riguarda lo scarico SP2 non è stato possibile campionarlo in quanto al momento del sopralluogo i reflui presenti all'interno dello scarico non raggiungevano un livello soddisfacente.

Al momento non sono state trasmesse le risultanze di tali controlli.

Il Responsabile degli autocontrolli richiesti dal PMC Piano di Monitoraggio e Controllo, ha effettuato una valutazione degli esiti degli autocontrolli che si sono rivelati appropriati, pertanto non si ritiene necessario, per l'anno in corso, effettuare una revisione del PMC stesso. Si segnala solamente che in riferimento alla tabella 4 del PMC emissioni in atmosfera – inquinanti monitorati, sui parametri CO ed NOx le analisi sono state effettuate facendo riferimento rispettivamente alla norma UNI EN 15058 ed alla norma UNI EN 14792 aggiornate al 2017, si ritiene pertanto che la tabella numero 4 del PMC vada revisionata con l'aggiornamento di tali norme.

Le verifiche e gli autocontrolli svolti hanno evidenziato la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dal provvedimento autorizzativo Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. Gen. 70676/2015 – Atto 3494 del 22/09/2016.

A.L.S.O. s.r.l.
Via Isoverde, 1
16010 ISOVERDE (GE)
Part. I.V.A.: 01238800997