

## **ALLEGATO 1**

### **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO** (prot. 0197537 del 17/03/2017)



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione

03

Data

09.03.2017

Pagina

1/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

# FIORDAGOSTO srl

Industria conserviera

Stabilimento di Località Staglioni – Zona Industriale ASI di Oliveto Citra (SA)

## PROGETTO DI MODIFICA DELL'IMPIANTO DI TRASFORMAZIONE E PRODUZIONE DI PRODOTTI CONSERVATI DI POMODORO E SUOI DERIVATI

### Richiesta di procedimento unico di AIA - Verifica VIA – VI

Adempimento agli artt. 20 e 29<sup>ter</sup> del DLgs. 152/2006 e s.m.i.

---

## PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Allegato Y15

---

### STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO

Revisione	Data emissione	Redazione Il tecnico	
03	09.03.2017		
02	29.01.2017	Superata per prescrizioni dell'Autorità Competente	
01	22.06.2016	Superata per prescrizioni dell'Autorità Competente	
00	18.02.2016	Superata per introduzione nuovi parametri di performances	



**PAOLILLO&Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione

03

Data

09.03.2017

Pagina

2/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

## Indice

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>FINALITA' DEL PIANO</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>OGGETTO DEL PIANO</b>	<b>7</b>
4.1	Mantenimento della conformità legale del provvedimento AIA	7
4.2	Consumo materie prime	7
4.3	Consumo risorse idriche	8
4.4	Consumo energia	9
4.5	Consumo combustibili	9
4.6	Emissioni in atmosfera	10
4.7	Scarichi idrici	12
4.8	Impatto acustico	16
4.9	Rifiuti	17
4.10	Gestione dell'impianto	19
<b>5</b>	<b>INDICATORI DI PRESTAZIONE</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO</b>	<b>22</b>



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
3/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

## 1 INTRODUZIONE

Attraverso il presente documento Fiordagosto srl propone i monitoraggi ambientali e i controlli dei parametri di processo che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC. L'Autorità competente valuterà tali proposte riservandosi, ove lo ritenga necessario, di effettuare le opportune modifiche.

Il Piano di Monitoraggio definitivo, risultante dall'istruttoria tecnica in corso, verrà adottato a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA.

La proposta è stata elaborata secondo le indicazioni contenute nei seguenti documenti:

- Linee Guida sui Sistemi di Monitoraggio di cui al Decreto 31 gennaio 2005
- LG MTD industria alimentare ed. 2008 (tabella pag. 220)
- BREF FMD ed. 2006, e LG MTD industria alimentare ed. 2008 per la parte relativa agli indicatori di performance
- DLgs. 152/2006, per la parte che riguarda i limiti di emissione in aria e acqua
- Guida alla predisposizione e presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale - aggiornamento n. 3, edito dalla Regione Campania a novembre 2016

**Chi realizza il monitoraggio:** il Soggetto Gestore dell'AIA è il procuratore speciale ing. Vincenzo Tanzi, ed è il responsabile del piano di monitoraggio. Si avvale del Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA) dott.ssa Giuseppina Bergamasco e di società terze le quali sono responsabili per le loro competenze e dei dati emessi. Assieme a loro il Gestore individua le componenti ambientali da tenere sotto controllo ed i relativi punti su cui effettuare le misure, così da identificare e quantificare periodicamente le prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano inoltre sarà acquisito ufficialmente nel Sistema di Gestione Ambientale (SGA) quale strumento di programmazione ed esecuzione delle attività di sorveglianza e misurazione.

**Componenti Ambientali interessate:** le componenti ambientali interessate sono riportate nelle pagine seguenti, e sono riassunte nella Relazione Tecnica AIA. Esse vengono verificate secondo cadenze programmate nel SGA, così da consentire il loro monitoraggio in riferimento alla legislazione ambientale applicabile per ogni aspetto.

**Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare:** per il tipo di processo produttivo che l'azienda presenta, la scelta dei parametri da monitorare sono rappresentati principalmente dagli scarichi, rumore, emissioni in atmosfera, emissioni odorigene e rifiuti. Sono stati inseriti anche i monitoraggi sui consumi idrici ed energetici, e i controlli sul corretto funzionamento degli impianti.



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione

03

Data

09.03.2017

Pagina

4/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

**Metodologie di monitoraggio:** le metodologie per monitorare i parametri individuati si basano su:

- Misure dirette continue o discontinue
- Misure indirette, fra cui Bilancio di massa e Fattori di emissione
- Controllo operativo sul corretto funzionamento dell'impianto

La scelta del metodo di misura è funzione della sua affidabilità, dal livello di confidenza, dai costi e benefici ambientali.

**Espressione dei risultati del monitoraggio:** le unità di misura che generalmente sono utilizzate per esprimere i dati provenienti dalla fase di monitoraggio, sia singolarmente che in combinazione, sono le seguenti:

- Concentrazioni (mg/l)
- Portate di massa (kg/a) (t/a)
- Unità di misura specifiche e fattori di emissione (mWh/t prodotto finito) (mc/t prodotto finito)
- Unità di misura normalizzate (mg/Nmc)

In ogni caso le unità di misura scelte sono riconosciute a livello internazionale e adatte ai relativi parametri, applicazioni e contesti, in conformità anche a quanto richiesto dalla normativa ambientale italiana.

**Gestione dell'incertezza della misura:** il gestore dell'impianto provvederà a farsi dichiarare da ogni laboratorio o servizio tecnico che produrrà il dato analitico qual è l'incertezza complessiva associata alla misura effettuata, al pari della metodica e/o della strumentazione utilizzata.

**Tempi di monitoraggio, di campionamento, di modalità di analisi e del suo rapporto:** tramite un piano di sorveglianza vengono pianificati e stabiliti quali sono i momenti in cui devono essere condotti i campionamenti. Inoltre, sul referto analitico, saranno richiesti e descritti per ciascun monitoraggio la durata del campionamento, il metodo impiegato e la sua congruità per la rappresentatività del campione, così la strumentazione utilizzata ed il nome del personale campionatore. Si chiederà, inoltre, che sul referto di analisi le unità di misura dei parametri inquinanti scelti dovranno essere confrontabili con i Valori Limiti di Emissione stabiliti dalle normative vigenti.



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
5/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

## 2 FINALITA' DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito Piano), è parte integrante dell'AIA suddetta e ha la finalità di descrivere le modalità di verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata dall'Autorità Competente.

Contestualmente il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività generali correlate al mantenimento del SGI (ISO 9001-14001 e OHSAS 18001), sinteticamente elencate in seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni, ove dovute (E-PRTR, Fgas, MUD, Audit energetici), e nella individuazione e raggiungimento degli obiettivi di miglioramento;
- verifica della buona manutenzione e gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.
- valutare le prestazioni dei processi e delle tecniche;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'Autorità Competente.



**PAOLILLO&Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione

03

Data

09.03.2017

Pagina

6/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

### 3 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Ancorché tipico oggetto dell'AIA, questo capitolo è presentato come esempio di condizioni generali che dovrebbero corredare il piano di monitoraggio e controllo che l'Autorità Competente predisporrà sulla base della proposta del Gestore.

**Obbligo di esecuzione del Piano:** il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

**Evitare le miscele:** nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

**Funzionamento dei sistemi di misurazione in continuo:** tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva, ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione, in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo.

I sistemi di misurazione in continuo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

**Emendamenti al Piano:** la frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

**Accesso ai punti di campionamento:** il gestore ha predisposto un accesso permanente ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- Scarichi finali nei collettori fognari consortili (pozzetti fiscali così come evidenziati nell'apposita planimetria)
- Punti di campionamento delle emissioni aeriformi, posti immediatamente a monte dei punti di emissione in atmosfera e serviti dalle infrastrutture previste dalla Normativa Nazionale e Regionale.
- Punti di emissioni sonori.
- Area di stoccaggio dei rifiuti.



#### 4 OGGETTO DEL PIANO

Di seguito si riportano la tipologia, le specifiche tecniche, la periodicità e le modalità di registrazione dei controlli che saranno effettuati per monitorare il funzionamento e l'efficienza dell'impianto

##### 4.1 Mantenimento della conformità legale del provvedimento AIA

Indipendentemente dai controlli di tipo tecnico e operativo riportati ai punti successivi, ai fini dell'attuazione della politica aziendale di Qualità – Sicurezza e Ambiente, Fiordagosto effettuerà con cadenza semestrale l'aggiornamento dell'elenco della legislazione ambientale applicabile alla propria attività, e annualmente farà eseguire da esperti indipendenti, nell'ambito delle procedure del SGA, una verifica di conformità legale (Legal Compliance, punto 9.1.2 Norma UNI EN ISO 14001:2015), nella quale verrà certificata la corretta applicazione degli adempimenti ambientali di tipo cogente e volontario. Particolare attenzione sarà prestata alle modifiche di vario genere (superamento di soglie dimensionali, variazioni della dotazione tecnologica, utilizzo di sostanze pericolose) che potrebbero determinare la necessità di attivare nuovi obblighi legislativi.

Ai fini della Legal Compliance del provvedimento AIA che verrà rilasciato dall'Autorità Competente, prima di apportare variazioni all'assetto impiantistico e produttivo dell'attività, andrà verificato l'obbligo di attivazione preventiva degli adempimenti di cui dall'allegato C al Decreto Dirigenziale Regione Campania n. 369 del 18/03/2014 "*Linee Guida per l'individuazione delle modifiche ad impianti già in possesso di autorizzazione integrata ambientale A.I.A.*".

##### 4.2 Consumo materie prime

**Tabella C1 – controllo materie prime e ausiliarie**

Denominazione Codice	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Pomodori	Fase 1	solido	Ad ogni arrivo MP	Mg	Registrate su supporto informatico
Oli lubrificanti	Fasi B -A4	liquido	Gravimetrico trimestrale	lt	
Ipoclorito di sodio	Fase 1B	liquido	Gravimetrico trimestrale	kg	
Sale per addolcitore	Fasi 3 – A1	solido	Gravimetrico trimestrale	kg	
Sale fino essiccato	Fase 2	solido	Gravimetrico trimestrale	kg	



Acido citrico monoidrato	Fase 2	solido	Gravimetrico trimestrale	kg	Registrate su supporto informatico
Prodotti chimici per caldaie e sterilizzatori	Fase A1	liquido	Gravimetrico trimestrale	kg	
Detergenti industriali	Fase A3 - A4	liquido	Gravimetrico trimestrale	kg	
Soda caustica 30%	Fase A3	liquido	Gravimetrico trimestrale	kg	
Reagenti per impianto trattamento reflui	Fase A5	liquido	Gravimetrico mensile	kg	
Imballaggi in plastica per asettico	Fase 2C	solido	Gravimetrico trimestrale	Mg o numero pezzi	
Imballaggi in vetro	Fase 2C	Solido	Gravimetrico trimestrale	Mg o numero pezzi	
Imballaggi metallici	Fase 2A	solido	Gravimetrico trimestrale	Mg o numero pezzi	
Imballaggi in cartone e plastica per confezioni	Step 4	solido	Gravimetrico trimestrale	Mg o numero pezzi	

#### 4.3 Consumo risorse idriche

**Tabella C2 – Risorse idriche**

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua rete consortile	Contatore Generale al punto di consegna	Fasi 1-2-3-A1-A3	Industriale	Volumetrico al contatore CGS Giornaliero durante campagna	mc	Registrate su supporto informatico
		UtENZE domestiche di stabilimento	Civile	Volumetrico al contatore CGS Frequenza trimestrale	mc	
Acqua rete consortile	Contatore linea caldaia	A1	Industriale	Giornaliero in campagna	mc	
Acqua rete consortile	Contatore linea lavaggio MP	1A	Industriale	Giornaliero in campagna	mc	
Acqua rete consortile	Contatore linea torre di raffreddamento	3A	Industriale	Giornaliero in campagna	mc	



#### 4.4 Consumo energia

**Tabella C3 – Energia**

Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutte le fasi di processo tranne Step A1 Punto di misura : Contatore Unico	Elettrica	Alimentazione apparecchiature e illuminazione 220 V e 380 V	Contatore al punto di consegna Controllo mensile	MWh	Registrate su supporto informatico
Evaporatore Fase 2C	Elettrica	Alimentazione evaporatore	Contatore linea derivazione Frequenza mensile	MWh	
Linea confezionamento vetro 2C	Elettrica	Alimentazione linea vetro	Contatore linea derivazione Frequenza mensile	MWh	
Caldie A 1	Termica	Produzione vapore	Contatore gas metano	mc	
Pastorizzatori 3A	Termica	Utilizzo vapore	Contatore ingresso impianto settimanale	MWh	
Evaporatori 2C	Termica	Utilizzo vapore	Contatore ingresso impianto settimanale	MWh	

#### 4.5 Consumo combustibili

**Tabella C4 – Combustibili**

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Gasolio	Movimentazione materiali Fasi 1A - B	liquido	Per autotrazione	Volumetrico Ad ogni fornitura	Litri	Registrate su supporto informatico
Metano	Alimentazione centrali termiche	Gassoso		Volumetrico Lettura settimanale	Mc	Registrate su supporto informatico
GPL	Alimentazione caldaia uffici	Gassoso		Volumetrico Ad ogni fornitura	Litri	Registrate su supporto informatico



Al verificarsi del superamento delle soglie previste dall' art. 2 del Decreto 5 aprile 2013 (consumo annuale gasolio + energia termica + elettrica > 2,4 Gigawatt + costo acquisto energia > 3% del fatturato), il Gestore dovrà provvedere ad effettuare un audit sull'efficienza energetica del sito, che avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse. Una copia del rapporto di audit sarà inviata a ENEA, mentre una copia sarà disponibile in sede per gli eventuali controlli dell'Autorità Competente. Una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente.

#### 4.6 Emissioni in atmosfera

**Tabella C5/1 – caratteristiche di emissione**

Punto emissione	Fase del ciclo	Sorgente	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Temperatura (°C)	Atri parametri caratteristici della emissione
<b>E1</b>	Fase A1	Centrale Nuova Sigma matr. 7091	4468,2	±179°C	10 metri dal suolo
<b>E2</b>	Fase A1	Centrale Galleri matr. 1364	4272,7	±213°C	10 metri dal suolo
<b>SR1</b>	Fase C	Caldia civile Bosch	nd	80° C	-

**Tabella C5/2 - inquinanti monitorati in modo discontinuo**

Punto emissione	Parametro	Metodi di prova	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
<b>E1</b> Centrale Nuova Sigma matr. 7091	NO <sub>x</sub>	ISTISAN 92/2	annuale	Registrate su apposito registro e trasmesse all'autorità competente	
<b>E2</b> Centrale Galleri matr. 1364	NO <sub>x</sub>	ISTISAN 92/2	annuale		
<b>SR1</b> Caldia civile Bosch	NO <sub>x</sub> -CO-O <sub>2</sub>	UNI 10389	Biennale da parte di ditta esterna	Annotate sul registro dell'apparecchiatura	



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
11/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

**Tabella C5/3 - inquinanti monitorati in continuo**

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodi di prova*	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
<b>E1</b> Centrale Nuova Sigma matr. 7091	CO-O2- T°C Fase A1	UNI 10389 Detector infrarossi	Continua	Misure registrate su software delle attrezzature e scaricate a fine campagna	
<b>E2</b> Centrale Galleri matr. 1364	CO-O2- T°C Fase A1	UNI 10389 Detector infrarossi	Continua		

- Attualmente sono installati misuratori in continuo Marca ABB, modello ADVANCE OPTIMA, matricole 3.5020058.9 e 3.5020059.9. Tarature effettuate annualmente dalla società Termotecnica Industriale srl. In caso di sostituzione delle attrezzature ne verrà data comunicazione all'Autorità Competente nel rendiconto annuale del PMC.

In aggiunta ai controlli appena citati, ai fini del piano di monitoraggio viene calcolata anche l'emissione di CO<sub>2</sub>, partendo dai consumi totali annuali di metano + gasolio + energia elettrica, e usando i fattori di conversione forniti dal Ministero delle Attività Produttive.

**Tabella C6 - Sistemi di trattamento emissioni in atmosfera**

Non sono previsti sistemi di abbattimento in quanto le emissioni sono il prodotto della combustione di gas metano, e sono tutte contenute entro i limiti di legge.

**Tabella C7/1 - Emissioni diffuse (sostanze odorigene)**

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni odorigene	Odori derivanti dall'esercizio dell'impianto di trattamento reflui e stoccaggio fanghi	Grigliatura materiali grossolani Ossidazione reflui Disidratazione fanghi Smaltimento frequente rifiuti	Campionatori diffusivi Radiello nell'area indicata nella planimetria emissioni con la sigla P1 (parametri H <sub>2</sub> S - NH <sub>3</sub> )	Quindicinale in campagna	Registrate sul registro delle emissioni

**Tabella C7/2 - Emissioni fuggitive**

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione
Emissioni di gas metano e vapore da perdite di tenuta di condotti, flange e altri punti di discontinuità	Cabina riduzione, linea di distribuzione interna, centrali termiche	Ispezioni visive continue, manutenzione periodica con sostituzione delle parti danneggiate. Intervento immediato su guasto	Controllo periodico effettuato da ditta specializzata	Annuale	Registrate su supporto informatico



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
12/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

**Tabella C7/3 - Emissioni eccezionali**

Descrizione	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni ARPA APAT
Installazione nuove apparecchiature	Messa in esercizio	Controllo giornaliero di cricche, lesioni, etc.	Visive e strumentali	Continua sino a normalizzazione	Registrate su supporto informatico	

Questa tabella riporta tipicamente le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni eccezionali che sono connesse alle fasi di avviamento e spegnimento, e più in generale alle fasi di transitorio operativo. Esistono anche emissioni eccezionali non prevedibili (incidenti ambientali) per le quali le azioni a carico del gestore sono tipicamente di reporting immediato all'Autorità competente con specifico riporto nel Piano di Monitoraggio.

#### 4.7 Scarichi idrici

**.Tabella C8 1 – Sistemi di trattamento acque reflue**

Punto emissione	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Impianto di trattamento acque reflue industriali	Chimico - Fisico (grigliatura sedimentazione gravimetrica e flottazione DAF)	Produzione fanghi CER 02 03 05	PLC impianto	Giornaliero in campagna tramite quadro comandi	Registrate su supporto informatico
Disoleatore lotto 10	Statico in continuo	Produzione rifiuti contenenti olio	Pozzetti ispezione	Controllo livello pozzetto scolmatore olio mensile	
Raccolta colaticci area ecologica lotto 10	Contenimento in pozzetto a tenuta	Produzione CER 02 03 04	Pozzetto a tenuta isola ecologica B	Settimanale in campagna	

**Tabella C8 2 – Sistemi di trattamento fanghi**

Punto emissione	Sistema di trattamento	Elementi caratteristici	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
Impianto di trattamento fanghi	Meccanico (filtropressa a piastre)	Produzione fanghi	PLC impianto	giornaliero tramite quadro comandi	Registrate su supporto informatico

	 <b>PAOLILLO &amp; Partners</b> <small>DIVISIONE INDUSTRIALE</small>		
			Revisione 03
	<b>Piano di monitoraggio e controllo</b>		

Tabella C8 3 – controlli analitici dei parametri di scarico acque reflue

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note
<b>SCARICO N. 3 (REFLUI INDUSTRIALI)</b>							
pH	Misura discontinua diretta	-	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 2060	Pozzetto finale acque industriali pre-conferimento alla fogna consortile	Quindicinale in campagna, bimestrale per il resto dell'anno	5,5-9,5	Registrazioni conservate in stabilimento e comunicate agli enti competenti ove richiesto
Colore		-	-			N.P. 1:40	
Odore		-	-			non molesto	
Materiali grossolani		-	-			assenti	
Solidi sospesi totali		mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 2090			200	
BOD <sub>5</sub>		mg/l O <sub>2</sub>	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 5120			250	
COD		mg/l O <sub>2</sub>	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 5130			500	
Azoto ammoniacale		mg/l di NH <sub>4</sub>	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 4030			30	
Azoto nitroso		mg/l di N	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 4050			0,6	
Azoto nitrico		mg/l di N	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 4020			30	



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
14/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note
Tensioattivi totali		mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 5170			4	
Cloro attivo libero		mg/l	CNR-IRSA 4080			0,3	
Cloruri		mg/l	CNR-IRSA 4020			1200	
Solfati		mg/l	CNR-IRSA 4020			1000	
Fosforo		mg/l	CNR-IRSA 2090			10	
Volume conferito in fogna	Lettura contatore	mc	visiva	Contatore reflui industriali (scarico 3)	Mensile in campagna	-	Elaborazione dati annuali con individuazione volumi totali scaricati



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
15/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note
<b>SCARICHI N. 2-4 (ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO PIAZZALI)</b>							
pH	Misura discontinua diretta	-	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 2060	Pozzetti finali scarichi acque meteoriche	Annuale	5,5-9,5	Registrazioni conservate in stabilimento e comunicati agli enti competenti ove richiesto
Colore		-	-			N.P. 1:20	
Odore		-	-			non molesto	
Materiali grossolani		-	-			assenti	
Solidi sospesi totali		mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 2090			35	
BOD <sub>5</sub>		mg/l O <sub>2</sub>	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 5120			25	
COD		mg/l O <sub>2</sub>	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 5130			120	
Idrocarburi totali		mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 5160			5	
Solventi aromatici		mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005 CNR-IRSA 5140			0,1	



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
16/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

#### 4.8 Impatto acustico

**Tabella C9 – Sorgenti di rumore**

Sorgente	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura	Metodo di riferimento e limiti assegnati
Ingresso uscita- automezzi reparto produzione	1	Fasi di carico e scarico	Perimetro esterno	DM 16 marzo 1998 Valori assoluti di immissione per la classe VI, senza applicazione del criterio differenziale  Valori misurati in dB(A)
Movimentazione autocarri + carrelli elevatori	2	Circolazione interna	Perimetro esterno	
Carrelli elevatori	3	Circolazione interna	Perimetro esterno	
Macchinari a servizio dell'impianto di trattamento acque industriali e fanghi	4	Impianto trattamento fanghi	Perimetro esterno	
Ingresso uscita- automezzi reparto deposito	5	Fasi di carico e scarico	Perimetro esterno	
Mezzi e attrezzature impiegati per le operazioni di lavaggio	6	Movimentazione carrelli e linea lavaggio pomodori	Perimetro esterno	
Pompe di rilancio acque industriali	7	Funzionamento attrezzature in pressione	Perimetro esterno	
Centrali termiche	8	Centrali termiche per la produzione vapore	Perimetro esterno	
Linea asettico – pastorizzatori- Linea vetro	9	Sterilizzatori pastorizzatori Linea vetro	Perimetro esterno	
Transito carrelli area deposito	10	Ingresso laterale deposito PF	Confine interno	
Transito carrelli isola ecologica	11	Movimentazione cassoni rifiuti speciali	Confine interno	

Il Gestore dovrà condurre, con frequenza biennale (o immediatamente in caso di modifiche impiantistiche con effetti significativi sulle emissioni sonore), un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo, e degli effetti sull'ambiente circostante, con particolare riguardo alle aree protette SIC IT8050049 – Fiumi Sele e Tanagro e la Riserva Naturale Regionale Foce Sele-Tanagro. Il primo autocontrollo sarà effettuato contestualmente alla messa in esercizio dell'impianto AIA, in fase di lavorazione del pomodoro.



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
17/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

#### 4.9 Rifiuti

**Tabella C10 – Controllo produzione di rifiuti**

Descrizione del rifiuto	Codice CER	Metodo di smaltimento /recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA
Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	02 03 01	R13	Controllo Visivo IRSA Q.64	Registrate su supporto cartaceo, (registro di C/S) Schede SISTRI Trasmissione annuale MUD a CCIAA	
Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	02 03 04	R13			
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	02 03 05	R13			
Scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose	08 03 12*	D15			
Toner da stampa esauriti	08 03 18	R13			
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 08*	R13			
Imballaggi di carta e cartone	15 01 01	R13			
Imballaggi di plastica	15 01 02	R13			
Imballaggi in legno	15 01 03	R13			
Imballaggi metallici	15 01 04	R13			
Imballaggi in materiali misti	15 01 06	R13			
Imballaggi in vetro	15 01 07	R13			
Imballaggi contaminati da sostanze pericolose	15 01 10*	D15			
Stracci, filtri e assorbenti contaminati	15 02 02*	D15			
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*	16 02 16	R13			
Sostanze chimiche di laboratorio	16 05 06*	D15			
Ferro e acciaio	17 04 05	R13			
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*	17 04 11	R13			
Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose	17 06 03*	R13			
Tubi fluorescenti contenuti mercurio	20 01 21*	R13			



**PAOLILLO&Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
18/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

I rifiuti dovranno essere gestiti secondo le buone tecniche, in particolare il loro stoccaggio non dovrà generare in nessun modo contaminazioni del suolo o delle acque in conformità a quanto previsto nelle procedure gestionali previste dalle BAT. La loro classificazione e la loro gestione dovrà avvenire secondo i criteri delle norme cogenti (DLgs. 152/06 e SMI) e il Sistema di gestione Ambientale (SGA). Si riportano in tabella gli adempimenti previsti per i rifiuti

**Tabella C11 – gestione amministrativa e operativa dei rifiuti:**

Tipologia di controllo	Modalità di controllo	Periodicità	Registrazione azioni
Controllo parametri di pericolosità e caratterizzazione	Analisi di laboratorio	Annuale - biennale	Art. 184 DLgs 152/06 Parte Quarta
Produzione	Registrazione dei rifiuti prodotti su registro C/S	Entro 10 gg lavorativi dalla produzione e dallo scarico del rifiuto art.190 DLgs.152/2006	Registro Rifiuti – DLgs 152/06 Parte Quarta
Abbandono di rifiuti	Controllo della presenza di rifiuti non stoccati in aree dedicate	settimanale	Emissione di NC e trattamento come da SGA
Miscelazione di rifiuti	Verifica del contenuto dei contenitori per lo stoccaggio provvisorio	settimanale	
Superamento tempi di stoccaggio provvisorio	Controllo dei registri di C/S e isola ecologica	settimanale	
Verifica corretto smaltimento	Acquisizione autorizzazioni di trasportatori, intermediari e impianti recupero - trattamento	quadrimestrale	Compilazione archivio fornitori
	Controllo targhe automezzi trasportatori	Ad ogni conferimento	Archiviazione FIR
Verifiche ispettive interne	Controllo operativo su gestione scritte ambientali e stato dell'isola ecologica	Semestrale da parte di auditor certificati	Redazione rapporto di verifica ispettiva interna
Indicatori di performance	Controllo dei quantitativi avviati a recupero	Mensile – annuale	Verifica della raccolta differenziata raggiunta in stabilimento



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
19/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

#### 4.10 Gestione dell'impianto

**Tabella C12 – manutenzione e verifiche periodiche sui macchinari e impianti**

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Carrelli elevatori	Quelli previsti dai manuali di uso e manutenzione	Data dal costruttore	Pianificazione secondo Sistema di Gestione della Qualità (SGQ). Registrazione su file informatico e redazione schede di intervento da parte delle ditte esterne, rapporti di verifica ispettiva degli Organismi di Ispezione autorizzati (recipienti in pressione e impianti elettrici) e Esperto Qualificato (apparecchiature radiogene)
Sterilizzatori e pastorizzatori		Data dal costruttore	
Pompe, compressori, ventole ed utensili		Data dal costruttore	
Nastri trasportatori		Data dal costruttore	
Caldaje e centrali termiche		Data dal costruttore	
Altri macchinari delle linee di produzione		Data dal costruttore	
Impianti elettrici	Manutenzione annuale, verifiche di certificazione biennale da parte di Organismo Autorizzato	Biennale DPR 461/1999	
Recipienti in pressione		Direttiva PED	
Impianti antincendio	Verifica di funzionamento impianti antincendio fissi e mobili	Semestrale DM 10.03.1998	
Fonti radiogene	Misurazioni Esperto Qualificato	Annuale	
Misuratori in continuo parametri di combustione caldaie	Tarature con sonde certificate della ditta specializzata	Annuale	
Impianto trattamento reflui industriali	Quelli previsti dai manuali di uso e manutenzione	Annuale (fine campagna)	
Impianto trattamento fanghi		Annuale (fine campagna)	
Disoleatore	Verifica livello pozzetto olio + stato generale	Mensile	
Pozzetto raccolta rifiuti liquidi CER 02 03 04	Verifica presenza colaticci	Settimanale in campagna	
Verifica metrica e sigillatura contatore gas metano	Tarature con sonde certificate del Gestore della Rete	Biennale	



## 5 INDICATORI DI PRESTAZIONE

I parametri di emissione previsti per l'impianto a regime e utilizzati per gli indicatori di prestazione sono stati dedotti dai seguenti riferimenti ufficiali:

- Tabella 3.21 pag. 163 del BREF FMD 2006
- Tabella pag. 66 della LG MTD Industria Alimentare 2008

Il parametro di riferimento utilizzato è **la tonnellata di prodotto finito (in sigla Mg)**

**Tabella D1 – indicatori di performances**

n. indicatore	Parametro	Valore BREF - MTD (per Mg prodotto finito)	Frequenza di monitoraggio	Elaborazione dati e registrazione
1	Consumi idrici	35 - 40 m <sup>3</sup> BREF	Quotidiano in campagna	I dati verranno registrati informaticamente da RSGA.  Verranno condotte elaborazioni parziali mensili in corso di campagna, mediante lettura dei misuratori installati, consultazione dei registri ufficiali (rifiuti) e valutazione dei certificati di analisi (emissioni, acque reflue).  Elaborazione definitiva dati e emissione rapporto definitivo entro il 20 gennaio dell'anno successivo, da inviare all'Autorità Competente
2	Energia elettrica	19 – 24 kWh BREF	Mensile in campagna	
3	Energia termica	750 – 850 Kg vapore BREF	Mensile in campagna	
4	Rifiuti solidi da processo produttivo	60 – 210 kg MTD	Mensile in campagna	
5	Percentuale rifiuti avviati a recupero	20 – 30%	Mensile in campagna	
6	Fanghi impianto depurazione	35 – 50 kg MTD	Mensile in campagna	
7	Volume acque reflue scaricate	6 – 8 m <sup>3</sup> MTD	Mensile in campagna	
8	BOD <sub>5</sub>	6-7 kg MTD	Mensile in campagna	
9	COD	7-10 kg MTD		
10	SST	4-5 kg MTD		
11	CO <sub>2</sub>	200-220 kg MTD	Annuale	
12	NO <sub>x</sub>	MTD non riporta valori	Annuale	
13	CO	MTD – BREF non riportano valori	In continuo	
14	Emissioni odorigene (da NH <sub>3</sub> – H <sub>2</sub> S)	Non moleste BREF	Quindicinale in campagna	



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
21/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

## 6 RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

**Tabella E1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano**

Soggetti	Affiliazione	Nominativo del referente
Gestore dell'impianto		Ing. Vincenzo Tanzi Procuratore Speciale FIORDAGOSTO S.r.l.
Autorità competente	Regione Campania Settore Ambiente e Ecosistema UOD Salerno Provincia di Salerno Settore Ambiente	
Ente di controllo	ARPA Campania	

### Attività a carico dell'ente di controllo

**Tabella E2 – Attività a carico dell'Ente di Controllo**

Tipologia di intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata e numero di interventi	Totale interventi nel periodo di validità del piano
Monitoraggio adeguamenti		Verifica avanzamento del Piano di adeguamento dell'impianto	
Visita di controllo in esercizio		Tutte	
Misure di rumore		Rumore	
Emissioni in atmosfera		Campionamento e analisi emissioni in atmosfera (2 inquinanti NO <sub>x</sub> – CO <sub>2</sub> )	
Scarichi idrici		15 parametri (vedi tabella C8 3)	



**PAOLILLO & Partners**  
DIVISIONE INDUSTRIALE

Revisione  
03

Data  
09.03.2017

Pagina  
22/22

**Piano di monitoraggio e controllo**

## 7 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale. Entro il mese di aprile di ogni anno solare il Gestore trasmette all'Autorità Competente una relazione che, a partire dai controlli indicati nel PMC e effettuati nell'anno precedente, evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Allegati alla relazione saranno presentati i rapporti di prova dei monitoraggi ambientali ed ogni eventuale documentazione prodotta ai fini del controllo sui parametri di esercizio.

Oliveto Citra, 09.03.2017

Il tecnico  
Dott. Pasquale Paolillo