

## SEZIONE L: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

## L.1. Emissioni in atmosfera

L.1.1 Monitoraggio Inquinanti						
Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Continuo	Discontinuo			
E1	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Cloro tab. C classe II		X	UNICHIM 607 Man 122/1983		
	Composti inorganici del Cloro come acido cloridrico tab. C classe III		X	UNI EN 1911:2010		
	Idrossido di Sodio		X	PA 13.31 1998 rev.00 + APAT CNR IRSA 3270 Man 29 2003		
E2	Ossidi di azoto (Nox)		X	UNI EN 14792:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Monossido di Carbonio		X	UNI EN 15058:2017		
	COT		X	EC 1-2013 UNI EN 12619:2013		
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		
	Acido Cloridrico		X	UNI EN 1911:2010		
	Ossidi di zolfo (se funzionamento a biogas)		X	UNI EN 14791:2017		
E3	Ossidi di azoto (Nox)		X	UNI EN 14792:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Monossido di Carbonio		X	UNI EN 15058:2017		

## AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Continuo	Discontinuo			
E4	Ossidi di azoto (NOx)		X	UNI EN 14792:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Monossido di Carbonio		X	UNI EN 15058:2017		
E18	Ossidi di zolfo (SOx)		X	UNI EN 14791:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Ossidi di azoto (NOx)		X	UNI EN 14792:2017		
	Monossido di carbonio		X	UNI EN 15058:2017		
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		
	SOT come C		X	EC 1-2013 UNI EN 12619:2013		
	Oli vegetali come "nebbie oleose"		X	UNI EN 13284-1:2017 + UNICHIM 759		
E24	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Ammoniaca NH3		X	UNI EN ISO 21877:2020 (Annex B)		
E29	Ossidi di azoto (NOx)		X	UNI EN 14792:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Monossido di Carbonio		X	UNI EN 15058:2017		
E35	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017	annuale	Registro autocontrolli

## AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

	Idrossido di Sodio		X	PA 13.31 1998 rev.00 + APAT CNR IRSA 3270 Man 29 2003		
--	--------------------	--	---	--	--	--

Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Continuo	Discontinuo			
E39	Ossidi di Azoto come Nox		X	UNI EN 14792:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Monossido di Carbonio		X	UNI EN 15058:2017		
	Ossidi di zolfo SOx		X	UNI EN 14791:2017		
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		
	COT		X	EC 1-2013 UNI EN 12619:2013		
	Acido Cloridrico		X	UNI EN 1911:2010		
	Acido Fluoridrico		X	ISO 15713:2006		
	Metalli (sulle polveri) *		X	UNI EN 13284-1:2017 + M.U. 723:86		
E39 (a monte) *	Idrogeno solforato (H <sub>2</sub> S)		X	Metodo elettrochimico	annuale	Registro autocontrolli
	Ammoniaca NH <sub>3</sub>		X	UNI EN ISO 21877:2020 (Annex B)		

## AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Continuo	Discontinuo			
E40 (alternativo a E39)	Ossidi di Azoto come Nox		X	UNI EN 14792:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Monossido di Carbonio		X	UNI EN 15058:2017		
	COT		X	EC 1-2013 UNI EN 12619:2013		
	Acido Cloridrico		X	UNI EN 1911:2010		
	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017		
	Ossidi di zolfo (SOx) se funzionamento a biogas		X	UNI EN 14791:2017		
E42	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Idrossido di Sodio		X	PA 13.31 1998 rev.00 + APAT CNR IRSA 3270 Man 29 2003		
E45	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Ossidi di Azoto come Nox		X	UNI EN 14792:2017		
	Monossido di Carbonio		X	UNI EN 15058:2017		
	COT		X	EC 1-2013 UNI EN 12619:2013		

## AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

Biogas (prima della combustione)	Metano (CH <sub>4</sub> )		X	Metodo elettrochimico	annuale	Registro autocontrolli
	Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )		X	Metodo elettrochimico		
	Ossigeno (O <sub>2</sub> )		X	Metodo elettrochimico		
	Monossido di Carbonio (CO)		X	UNI EN 15058:2017		
	Idrogeno solforato (H <sub>2</sub> S)		X	Metodo elettrochimico		
	Idrogeno (H <sub>2</sub> )		X	Metodo elettrochimico		
	Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )		X	UNI EN ISO 21877:2020 (Annex B)		
E46	Polveri		X	UNI EN 13284-1:2017	annuale	Registro autocontrolli
	Idrossido di Sodio		X	PA 13.31 1998 rev.00 + APAT CNR IRSA 3270 Man 29 2003		

**L.1.2 Sistemi di trattamento fumi**

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e periodicità di manutenzione	Parametri di controllo	Modalità e frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
-----------------	-------------------------	---	------------------------	-----------------------------------	--

## AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

E1	Scrubber	Ventilatore centrifugo	Velocità fumi	annuale	Rapporti di prova
		Impianto di distribuzione delle soluzioni nelle torri	pulizia sonde e ugelli	semestrale	Report di manutenzioni interne
		Centralina dosaggio reagenti	pH	lettura display giornaliera	lettura display giornaliera
		Centralina dosaggio reagenti	redox	lettura display giornaliera	lettura display giornaliera
E18	Combustore termico	Valvole/apparecchiature di regolazione e controllo	vari	trimestrale	Scheda registrazione rilasciata da ditta esterna incaricata dei controlli
E35	Separatore di gocce	Ugelli/pannelli separatori di gocce	intasamento ugelli	all'occorrenza	nessuna
E39	Convertitore catalitico	convertitore catalitico	ossidi di azoto	all'occorrenza	nessuna
E42	Separatore di gocce	Ugelli/pannelli separatori di gocce	intasamento ugelli	all'occorrenza	nessuna
E45	Combustore termico rigenerativo	Gas alimentazione	pressione, valvola regolazione	mensile	report ditta esterna
		Ventilatore	pressostato		
		Filtro combustibile			
		Bruciatore	controllo e pulizia	semestrale	report ditta esterna
		Strumenti controllo e sicurezza			

AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

		Torri	controllo stato delle ceramiche e condotti estrazione	annuale	report ditta esterna
--	--	-------	---	---------	----------------------

**L. 1.3 Emissioni diffuse**

Descrizione	Area di origine	Inquinante/parametro	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
//	//	//	//	//	//

## L.2. Emissioni in acqua

**L.2.1 Monitoraggio Inquinanti**

Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
SP1	Azoto ammoniacale	Kit colorimetrico (Metodo interno verificato con Metodo indicato dal D.M. 31/01/2005)	giornaliero	Registrazione in schede di controllo interno
	Azoto nitroso			
	Azoto nitrico			
	Fosforo			
SP1	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	mensile	Registrazione in registro cartaceo
	Colore	APAT CNR IRSA 2020 Met. A,C Man 29 2003		
	Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		
	Materiali grossolani	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		
	Solidi Sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003		
	BOD5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003		
	COD	PA 2.58 2014 rev. 3 – PA 2.59 2014 rev. 3		
	Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003		
	Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003		
	Fosforo totale	PA 2.54 2014 rev. 3 – PA 2.60 2014 rev. 3		
	Grassi e oli animali/vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 + A2 Man 29 2003		
	Tensioattivi	P.A. 2.55/2.56/2.57 2014 rev. 03		
	Saggio di tossicità	ISO 6341:2012		
	Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003		



## AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

	TOC	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	in continuo	
--	-----	--------------------------------	-------------	--

**L. 2.2 Sistemi di depurazione**

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Parametri di controllo del corretto funzionamento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
\	Vasca ossidazione primo e secondo stadio	Contenuto Solidi sospesi (biomassa), ossigeno disciolto in vasca, pH, potenziale redox	Misuratori elettronici in continuo e analisi di laboratorio	Solidi sospesi totali, ossigeno, pH, redox	3/settimana (solidi sospesi totali) / in continuo (ossigeno, pH, redox)	Scheda controllo interno / supporto informatico
\	Disidratazione fanghi	Umidità residua	Analitici (in laboratorio)	Sostanza secca	settimanale	Scheda controllo interno
\	Vasca ossidazione	Ossidazione dell'azoto	Kit colorimetrico	Ammoniaca	giornaliero	Scheda controllo interno
				Azoto nitroso		
				Azoto nitrico		
\	Digestore biologico anaerobico	Riduzione solidi volatili e produzione biogas	Analisi chimica / Misuratori elettronici in continuo (pH, temperatura)	Acidità, alcalinità, solidi totali, solidi volatili, ammoniaca, COD, pH, temperatura	Quindicinale	Scheda controllo interno

Ogni 15 giorni analisi di laboratorio su alcalinità, acidità, COD, azoto ammoniacale, residuo fisso e residuo volatile.

**AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023**

Ogni 15 giorni analisi ai flottatori: residuo fisso contenuto nel flottato, sul surnatante COD, azoto ammoniacale, fosforo totale

**L.3 Rumore**

**L.3.1 Rilevi fonometrici esterni**

Postazione di misura	Rumore differenziale	Valore	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
NON APPLICABILE rumore differenziale					
Monitoraggio emissioni sonore biennale e post modifiche					

## L.4. Rifiuti

**L.4.1 Controllo rifiuti prodotti**

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Depuratore	020204	R3	Caratterizzazione chimica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	130205*	R13	Caratterizzazione chimica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	130206*	R13	Caratterizzazione chimica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	130802*	D15	Caratterizzazione chimica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	150110*	R13	Analisi merceologica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	150111*	D15	Analisi merceologica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	150202*	D15	Caratterizzazione chimica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	160104*	R13	Analisi merceologica	Campionamento, produzione occasionale	Rapporto di prova
Manutenzione	160107*	R13	Caratterizzazione chimica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	160601*	R13	Caratterizzazione chimica	Campionamento annuale	Rapporto di prova
Manutenzione	200121*	D15	Analisi merceologica	Campionamento, produzione occasionale	Rapporto di prova

ALL.COOP SOCIETA' AGRICOLA COOPERATIVA – MOSCIANO S.ANGELO (TE)

AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

L. 4.2 Controllo rifiuti in ingresso				
Attività	Codice CER	Modalità di campionamento di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
NON APPLICABILE				

## L.5 Monitoraggio acque sotterranee

Descrivere il monitoraggio effettuato sulle acque di falda e la frequenza dei controlli

L.5.1 Acque sotterranee				
Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Piezometro 11B  Pozzo P01  Piezometro A (a monte del flusso idrogeologico)	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	annuale	Rapporti di prova
	Temperatura	//		
	Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
	Metalli As, Hg, Cd, Cr tot, Ni, Pb, Fe, Mn.	IRSA-CNR 3010 + 3020		
	Composti organici aromatici, Alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, Alifatici alogenati cancerogeni Cloroformio	EPA 5030C 2003+ EPA 8260 D 2018		
	Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		
	Cloruri Fluoruri Solfati Nitriti Nitrati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB037		
	Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016		
Piezometro 11B Pozzo P01 Piezometro A	livelli piezometrici	M.U. 196/2:2004	Annuale	ricostruzione della superficie piezometrica
Suolo	monitoraggio secondo l'art. 29 sexies c. 6 bis del D. Lgs. 152/06 in accordo con ARTA	//	decennale	Rapporti di prova

## L.6 Manutenzione e calibrazione

Strumenti di misura montati in linea sono:

- pHmetri e redoximetro nel sistema di gestione del lavaggio fumi dello scrubber del Rendering (Emissione E1);
- ossimetri per il rilievo in continuo dell'ossigeno disciolto nelle vasche di ossidazione del depuratore;
- misuratori di portata magnetici sulla condotta di scarico del depuratore, sul ricircolo dei fanghi;
- misuratori di portata magnetici sulla condotta acque primarie;
- misuratori di consumi energetici (metano, energia elettrica).

<b>L.6.1 Manutenzione e calibrazione strumenti di monitoraggio in continuo</b>					
Sistema di misura	Metodo di taratura	Frequenza di taratura	Metodo di verifica	Frequenza di verifica	Modalità di registrazione e trasmissione dati
pH	Soluzioni a pH noto	2 mesi	Lettura display	giornaliera	Registrazione in continuo delle misure.  Le tarature non vengono registrate, in quanto il sistema di misura va in allarme se non viene effettuata la taratura periodica.
rH	Lettura comparata	2 mesi	Lettura display	giornaliera	Registrazione in continuo delle misure.  Le tarature non vengono registrate, in quanto il sistema di misura va in allarme se non viene effettuata la taratura periodica.
Ossimetri	Verifica O <sub>2</sub> in aria	2 mesi	Lettura display	Giornaliera	Registrazione in continuo delle misure.  Le tarature non vengono registrate, in quanto il sistema di misura va in allarme se non viene effettuata la

ALL.COOP SOCIETA' AGRICOLA COOPERATIVA – MOSCIANO S.ANGELO (TE)

AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023

					taratura periodica.
--	--	--	--	--	---------------------

<b>L.6.2 Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti principali o parti di esso</b>
---

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
-------------	--------------------	-----------	--

Tutti gli impianti sono sottoposti a programma di manutenzione ordinaria e gli interventi registrati sulla scheda macchine.

## L.7 Condizioni differenti dal normale esercizio

### L.7.1 Avvio e arresto dell'impianto (NUOVO RENDERING)

#### **Fase di avviamento impianto**

Nel progetto, l'installazione della nuova linea lavorazione sottoprodotti con relativi servizi è prevista divisa in 4 fasi distinte al fine di garantire la continuità produttiva con il vecchio impianto. Man mano che verranno installate le varie fasi, le corrispondenti parti del vecchio impianto saranno dismesse per permettere la sostituzione con la fase successiva così via fino alla fine che vedrà esclusivamente la presenza del nuovo impianto.

Nonostante ci sia questa fase transitoria con la presenza contemporanea di vecchio e nuovo impianto, sostanzialmente la fase di avviamento dell'impianto è la stessa. Normalmente si parte con l'accensione domenica sera dopo aver effettuato tutte le operazioni di pulizia e manutenzione programmate sulle macchine.

I primi impianti che vengono accesi sono quelli riguardanti gli abbattimenti degli odori ambiente ovvero lo scrubber e quello preposto ad abbattere gli odori di processo ovvero il postcombustore rigenerativo. Mentre lo scrubber entra in funzione sostanzialmente in tempo reale, per il combustore rigenerativo si necessita di un certo periodo di tempo, al massimo un'ora, per raggiungere la temperatura corretta in camera di combustione di circa 850°C.

A questo punto si potrà iniziare la produzione con l'avviamento sequenziale delle macchine del processo a partire dalle vasche di stoccaggio del sottoprodotto, la triturazione, la cottura, la separazione del grasso, la concentrazione dei brodi, l'essiccazione e la molitura della farine, lo stoccaggio del grasso e delle farine nei rispettivi serbatoi.

Durante le fasi di avviamento fino alla produzione a regime, le quantità di emissioni sono inferiori a quelle di progetto e quindi gli impianti di abbattimento non hanno alcun problema nel trattarle.

#### **Fase di arresto impianto**

Anche per le fasi di arresto valgono le stesse considerazioni dell'avviamento ovvero che nonostante ci sia una fase transitoria con la presenza contemporanea di vecchio e nuovo impianto, sostanzialmente la fase di arresto dell'impianto è la stessa. Normalmente la produzione si arresta sabato pomeriggio quando finisce il sottoprodotto presente nelle vasche di raccolta.

A questo punto si potrà procedere con l'arresto sequenziale delle macchine del processo a partire dalle vasche di stoccaggio del sottoprodotto, la triturazione, la cottura, la separazione del grasso, la concentrazione dei brodi, l'essiccazione e la molitura delle farine, lo stoccaggio del grasso e delle farine nei rispettivi serbatoi.

Gli ultimi impianti ad essere arrestati sono quelli relativi all'abbattimento delle emissioni.

Anche durante le fasi di arresto dalla produzione a regime, le quantità di emissioni saranno inferiori a quelle di progetto e quindi gli impianti di abbattimento non avranno alcun problema nel trattarle.

### L.7.1.2 Altri accorgimenti tecnici e gestionali

Gli accorgimenti tecnici e gestionali messi in atto dalla ditta al fine di escludere il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee e superficiali sono i seguenti, riportati anche nel Modulo DA A/052- *Sorveglianza interna controlli ambientali* del SGA, in cui i responsabili di Reparto nelle aree di competenza e l'RSGA ogni mese controllano che:

- I serbatoi/contenitori contenenti sostanze pericolose siano dotati di bacino di contenimento integri e di volume pari al volume del serbatoio stesso
- Siano presenti sostanze assorbenti in stato integro e facilmente accessibili
- I depositi siano mantenuti coperti e nelle aree impermeabilizzate previste
- Le operazioni di carico dei serbatoi di gasolio e cloruro ferrico in particolare, sono effettuate su aree perfettamente impermeabili e dotate di vasca di contenimento degli sversamenti.



**AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023**

- verifica dell'integrità della pavimentazione aree stoccaggio prodotti chimici e rifiuti

Con riferimento alle condizioni di emergenza si fa riferimento alle procedure del SGA da mettere in atto in casi di sversamenti ed alle relative prove che vengono svolte periodicamente dal personale interessato.

## **L. 7.2 Emissioni fuggitive**

Tutti gli impianti frigoriferi dell'azienda sono ad ammoniaca (Autorizzazione per l'utilizzo dei gas tossici Prot. 14137 del 04/10/1995 rilasciata dal Comune di Mosciano S.A.), ad eccezione di una piccola cella per il surgelamento dei prodotti il cui impianto è alimentato a gas R404A, ma che complessivamente non rappresenta che lo 0,1% dei gas utilizzati per la refrigerazione.

Gli impianti frigo determinano delle emissioni fuggitive di ammoniaca dovute prevalentemente alla attività di manutenzione e di pulizia e, negli ultimi anni, a diversi interventi di ampliamento e ristrutturazione delle reti di distribuzione. Le procedure di manutenzione e di intervento lungo le reti di distribuzione del gas prevedono la messa in depressione (vuoto) del tratto interessato dall'intervento per ridurre al minimo le perdite, che comunque si registrano.

Complessivamente le perdite di ammoniaca negli ultimi anni, in cui oltre alla manutenzione si sono eseguiti anche interventi di ristrutturazione ed ampliamento delle reti, sono state di circa 3.200-3.600 kg/a, determinate col reintegro del gas; quantitativi analoghi sono prevedibili anche per i prossimi anni in quanto sono ancora in previsione interventi di manutenzione straordinaria e di ampliamento oltre all'ordinaria manutenzione (cambio dei filtri, cambio olio compressori, sostituzione di valvole, ecc.).

La prevenzione delle perdite dovute invece ad emissioni lungo la linea durante l'esercizio viene prevenuta attraverso:

- sistemi di rilevamento delle fughe del gas collegati ad allarmi sonori, ad impianti di estrazione dell'aria e a sistemi di blocco della centrale;
- verifica frequente della pressione e dei livelli nei separatori lungo le linee;
- verifica ogni 4 mesi dell'intero impianto da parte della ditta che ne ha realizzato l'installazione.

## **L.7.3 Malfunzionamenti ed emergenze**

### **Centrali frigo "prodotti Innovativi" e "Tradizionale": vasche interrate per abbattimento NH<sub>3</sub> circuiti sicurezza**

In caso di emergenze negli impianti di refrigerazione con perdite di ammoniaca in centrale si attiva automaticamente l'allarme ed il sistema di ventilazione per la rimozione del gas, e manualmente il sistema a pioggia per la raccolta del gas; le acque che contengono ammoniaca sono raccolte entro serbatoi chiusi e quindi avviate a smaltimento. Gli impianti vengono riattivati al superamento dell'emergenza.

Le due vasche interrate per l'abbattimento dell'ammoniaca sono costruite in cemento armato vibrato e trattamento impermeabilizzante finale che ne garantisce la tenuta. Le vasche di abbattimento sono riempite manualmente con acqua potabile prelevata dalla rete idrica interna; la tenuta stagno non richiede il reintegro dopo il primo riempimento e raggiungimento del livello previsto.

Le vasche non sono dotate di sistema "troppo pieno" e quindi non c'è alcun collegamento con le condotte di raccolta acque bianche, dirette al corpo recettore fiume Tordino, e/o acque nere (fogne) destinate al ns. impianto di depurazione.

Nelle vasche di abbattimento, piene di acqua potabile, tramite tubazioni dedicate sono convogliati gli

**AGGIORNAMENTO DEL 24/03/2023**

scarichi dei sistemi di sicurezza/emergenza ammoniaci (valvole di sicurezza) installati sugli impianti frigo, nel caso di loro intervento.

I sistemi di sicurezza/emergenza sono apparecchiature con caratteristiche tecniche specifiche determinate dal progettista degli impianti, certificate all'origine dall'ISPESL, tarate a pressioni abbondantemente al di sopra delle pressioni di lavoro e successivamente sottoposte a verifiche annuali a banco da parte di un tecnico ASL del dipartimento di Prevenzione del settore impiantistico antinfortunistico.

Ad ogni verifica viene rilasciato un certificato per ogni valvola, che ne garantisce la tenuta e il corretto funzionamento di apertura e chiusura alle pressioni stabilite in origine.

Le valvole sono montate sui vari circuiti di ammoniaca di ogni centrale ed hanno il compito di scaricare le eventuali sovra-pressioni che si dovessero creare per gravi anomalie agli impianti.

L'intervento delle valvole di sicurezza è un evento molto raro e comporta l'allarme della centrale frigo, questo permette di essere informati in tempo reale e quindi procedere, in breve tempo, allo svuotamento della vasca e smaltimento, tramite ditta autorizzata, dell'intero contenuto di acqua che per effetto dell'assorbimento di ammoniaca si è trasformata in una soluzione diluita di idrossido di ammonio.

Il C.E.R. proposto è 161002, non pericoloso trattandosi di soluzione diluita; in ogni caso la classificazione del rifiuto sarà controllata prima dello smaltimento mediante analisi chimica.

Dopo lo svuotamento della vasca si procede al riempimento con acqua potabile, ripristinando le condizioni iniziali.

**ARRESTO COMBUSTORE TERMICO**

In caso di arresto del combustore termico dei fumi degli impianti di frittura e di cottura sarà interrotta la produzione. Gli impianti di produzione continueranno l'attività fino a svuotamento delle linee, presumibilmente per un tempo di circa 10-15 minuti.

In caso di arresto del combustore termico rigenerativo delle fumane di processo sarà interrotta l'attività dell'impianto. Gli impianti di produzione continueranno l'attività fino a svuotamento delle linee, presumibilmente per un tempo di circa 30-45 minuti.

**MALFUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI RECUPERO TERMICO A SERVIZIO DEL COGENERATORE**

In caso di malfunzionamento del sistema di recupero termico a servizio del cogeneratore i gas incombusti, provenienti dal motore, sono inviati direttamente sul camino E39 senza effettuare il recupero energetico, per cui la temperatura massima sarà di circa 450 °C.

In caso di non corretto funzionamento degli impianti di produzione, genericamente si può registrare solamente un incremento dei rifiuti a seguito di non corrette lavorazioni eseguite.

In caso di disfunzione negli impianti di trattamento delle acque di pozzo si potrà registrare un incremento del consumo delle acque di rete.

In presenza di disfunzioni negli impianti di trattamento dei fumi, saranno temporaneamente fermate le linee produttive che determinano le emissioni sino al ripristino della funzionalità delle macchine.

Per emergenze in caso di incendio, terremoto, inondazione e altre calamità naturali, sono state approntate delle procedure di evacuazione che comprendono il fermo degli impianti.

#### **L.7.4 Arresto definitivo dell'impianto**

Entro 30 giorni dal termine delle attività di smantellamento, che sarà comunicato agli Enti Competenti, l'azienda presenterà all'Autorità Competente, al Servizio Gestione rifiuti della Regione Abruzzo, all'ARTA Distretto provinciale competente, alla Provincia ed alla ASL territorialmente competente un "piano di indagini " redatto secondo le "Linee Guida per indagini ambientali" approvate con la DGR n. 460 del 04/07/2011 ai sensi dell' art. 9 (Siti industriali dimessi ), e dell' ALLEGATO 2 ( Disciplinare tecnico per la gestione e l'aggiornamento dell'anagrafe dei siti contaminati – luglio 2007 ) alla L.R. 45/07 e s.m.i.