

ALLEGATO 1

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (prot. 922416 del 05/12/2011)

Committente: LA REGINA DEL POMODORO SRL

Industria Conserve Alimentari
Via Quarto n°44
84010 S. Egidio del Monte Albino (SA)

Oggetto: PIANO DI MONITORAGGIO

**relativo alla prevenzione e riduzione integrata
dell'inquinamento generato dal ciclo produttivo della
committente, in ottemperanza a quanto richiesto dall'art.5
comma 1 del D. Lgs. n°59 del 18.02.2005**

INDICE GENERALE		
Capitolo	TITOLO	Pagina
A	PREMESSA	3
B	IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC	3
C	PIANO DI MONITORAGGIO	5
	Premessa	5
	Finalità del piano	6
	Condizioni generali valide per l'esecuzione del piano	6
	Redazione del piano	8
	Responsabilità della realizzazione del piano	8
	Verifica dell'adeguamento dell'impianto in relazione alle migliori tecniche disponibili (B.A.T.)	10
	Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei punti di controllo	10
	Emissioni in atmosfera	11
	Emissioni idriche in fogna	16
	Acque emunte	17
	Rumore	21
	Rifiuti	22
	Suolo	24
	Monitoraggio Indiretto	24
	Gestione dei dati incerti, validazione ed archiviazione	27
	Relazione annuale sui risultati del monitoraggio e controllo	28
	Proposta di indici di performance	29

A PREMESSA

La sottoscritta **Dott.ssa Santoriello Sabrina**, nata a Cava dei Tirreni il 19.07.1971 e residente a Nocera Superiore (SA) alla via Roma n°46, iscritta all'Ordine dei Chimici della Campania con il n°1395, in qualità di tecnico responsabile della società BILVEG s.a.s., ha ricevuto dal signor **Giacomaniello Giuseppe**, nato a Nocera Inferiore il 01.09.1972 e residente in Sant. Egidio del Monte Albino alla Via Quarto n°44, in qualità di Amministratore Unico della ditta **La Regina del Pomodoro S.r.l.**, con stabilimento in Sant. Egidio del Monte Albino (SA) alla via Quarto n°44,, l'incarico di elaborare il seguente Piano di Monitoraggio in sintonia con quanto richiesto dal D. Lgs. n°59 del 18.02.2005 all'art. 5 comma 1".

B IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO IPPC

INFORMAZIONI GENERALI

- RAGIONE SOCIALE: La regina del Pomodoro S.r.l.
- INDIRIZZO: Sede Legale ed Operativa: 84010 S. Egidio del Monte Albino (SA), Via Quarto n°44
- CODICE ISTAT: 10.39.00
- ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE C.C.I.A.A.: Salerno, n° 02653220653
- GESTORE DELL'IMPIANTO: **Giacomaniello Giuseppe**, nato a Nocera Inferiore il 01.09.1972 e residente in Sant. Egidio del Monte Albino alla Via Quarto n°44
- REFERENTE IPPC: Bifulco Luigi, nato a Poggiomarino (NA) il 17.09.1962 ed ivi residente alla via Dante Alighieri n°83, e-mail: bilveg@tiscali.it
- ATTIVITA' IPPC PRESENTI NEL SITO: 6.4.b) "Trattamento e trasformazione materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno"
- CODICE NOSE-P: 105.03
- CODICE NACE: 10.39
- CAPACITA' MASSIMA DELL'IMPIANTO IPPC: 786,24 t/giorno

- N° DI DIPENDENTI ANNUI: annuali 3, stagionali 30
- PERIODICITA' DELL'ATTIVITA': Stagionale (luglio, agosto, settembre)
- AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI IN ESSERE:
 1. *Aria* (Decreto n°32 del 28.02.2005, rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania; normativa di riferimento: DPR 203/88, Art. 6).
 2. *Scarico acque reflue* (Provvedimento n° 189/09 del 22.05.2009; Rinnovo n°1388/11 dell'11.10.2011, scadente il 21.05.2013; entrambi rilasciati dall'Ente d'Ambito Sarnese Vesuviano; normativa di riferimento: D. Lgs 152/06, art.124).
 3. *Autorizzazione sanitaria* (DIA Sanitaria prot. n°13617 del 1.10.2008; normativa di riferimento Reg. CE 852/2004, rilasciata dal Comune di S. Egidio del Monte Albino).
 4. *Certificato prevenzione incendi* (Pratica n°30871 del 14.07.2003 – Prot. n°2885, rilasciata dal Ministero dell'Interno; Normative di riferimento: L 966/65 DM 16.02.82, DPR 37/98, DPR 577/82).
 5. *Approvvigionamento idrico* (Istanza del 03.07.2003 Posizione Amm. n° 2286/DER rilasciata dalla Prov. Di Salerno; Normative di riferimento: D. Lgs 152/99, art. 23, comma 6 e 6 bis).
 6. *Concessioni edilizie* (n°29/2004 rilasciata dal Comune di S. Egidio del Monte Albino; Normative di riferimento: L n°142/90, D.P.R. n°380/2001, D.Lgs. 301/2002 P.R. n°380/01).

INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

Il certificato di destinazione urbanistica territoriale rilasciato dall'Ufficio Tecnico del Comune di S. Egidio del Monte Albino afferma che il terreno dove è ubicato l'impianto (distinto al catasto al foglio n°2 particella n°48) ricade:

- parte in "**Zona Omogenea D1/a**" (Insediamenti Produttivi – Industriali e Artigianali – Esistenti)
- parte in "**Zona Omogenea E7**" (Territorio Rurale Agricolo – Seminativo Irriguo)

La zona è sottoposta al seguente vincolo:

- Sismico S = 9, ai sensi del D.M. 07/03/81 e Ordinanza Presidente Consiglio dei Ministri 20/03/2003, n°3274, pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 08/05/2003, n°105.

C PIANO DI MONITORAGGIO

PREMESSA

L'implementazione di un Piano di Monitoraggio e Controllo è prevista dal Decreto legislativo n°59 del 18 febbraio 2005, recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, G.U. n°93 del 22/04/2005 Supplemento Ordinario N°72".

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato predisposto per l'attività IPPC di seguito indicata:

- 6.4.b) *"Trattamento e trasformazione materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno"*

e non IPPC (impianto di trattamento depurativo delle acque reflue, magazzinaggio ed etichettaggio, utilities) di proprietà della Società La Regina del Pomodoro Srl sita in Sant'Egidio del Monte Albino (SA), via Quarto n°44.

Gestore dell'Impianto è il signor **Giacomaniello Giuseppe**, nato a Nocera Inferiore il 01.09.1972 e residente in Sant. Egidio del Monte Albino alla Via Quarto n°44; referente IPPC è il sig. Bifulco Luigi residente, a Poggiomarino (NA) alla via Dante Alighieri n°83.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato redatto conformemente:

- alle linee guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo n°372 del 4 agosto 1999" Gazzetta Ufficiale n°135 del 13 giugno 2005.
- agli indirizzi del documento denominato "il contenuto minimo del piano di Monitoraggio e Controllo - Febbraio 2007" elaborato dal Gruppo di Consultazione Apat/Arpa/Appa su IPPC, che contiene una proposta di Piano di Monitoraggio e Controllo generale ed alcuni esempi di applicazione del modello.

- alle Linee Guida MTD Industria Alimentare pubblicate nel marzo 2008.
- alle “Istruzioni per la redazione da parte del gestore di un impianto IPPC del piano di monitoraggio e controllo” documento approvato nella seduta del 30.01.2006 dal Comitato di coordinamento tecnico istituito dalla Regione Toscana con D.G.R. n°151 del 23.02.2004 .

FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art.7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato D.Lgs. n°59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano rappresenterà anche un valido strumento per le attività di seguito elencate:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

In questo capitolo sono elencate le condizioni generali utilizzate a corredo del Piano proposto dall'azienda in oggetto:

- **Obbligo di esecuzione del Piano.** Il gestore eseguirà tutti i campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni (ordinarie e straordinarie) e le calibrazioni necessarie all'attuazione del 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 sarà analizzato a monte di tale miscelazione.

- ***Funzionamento dei sistemi.*** Tutti i sistemi e/o le procedure di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva; in caso di malfunzionamento e/o *fuori servizio strumentale* di un sistema di monitoraggio "in continuo" o di qualsiasi altro strumento/macchinario coinvolto direttamente o indirettamente nelle procedure di monitoraggio e controllo, il gestore porrà in essere (anche avvalendosi ove necessario di società specializzate esterne) tutte le procedure utili al ripristino del corretto funzionamento; contestualmente contatterà tempestivamente l'Autorità Competente comunicando: la tipologia di malfunzionamento rilevato, le procedure (mediante personale interno o esterno) attivate per il ripristino del/i sistemi ed infine il periodo stimato di inattività dell'apparecchiatura in avaria oggetto di revisione.
- ***Fuori servizio strumentali.*** L'implementazione di un piano di manutenzione programmato consente: l'individuazione dei macchinari oggetto del piano, i tempi necessari per gli interventi manutentivi, le risorse (tecniche ed economiche) necessarie per la realizzazione degli interventi; tutto questo consentirà di effettuare, con la giusta correttezza ed attendibilità, le ipotesi di ripristino dei sistemi ed i tempi necessari.
- ***Manutenzione dei sistemi.*** I sistemi e le metodiche di monitoraggio ed analisi dovranno sempre garantire perfette condizioni di efficacia, efficienza ed operatività; al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Verranno effettuate, una volta ogni due anni, campagne di misurazione in parallelo per testare ed eventualmente calibrare i metodi di misura utilizzati.
- ***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 unicamente dietro permesso scritto dell'Autorità Competente.
- ***Obbligo di installazione dei dispositivi.*** Il gestore provvederà all'installazione di sistemi di campionamento, inclusi eventuali sistemi elettronici di acquisizione e raccolta dati, su tutti i punti di emissione per i quali il Piano prevederà monitoraggi in continuo.
- ***Accesso ai punti di campionamento.*** Il gestore predisporrà l'accesso sicuro (ai sensi delle vigenti normative in termini di sicurezza sul lavoro) a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano:

- a) scarico finale acque reflue di lavorazione depurate “SF” (il posizionamento dello scarico menzionato è indicato nell’Allegato 10 – tavola 1);
- b) punto di campionamento delle emissioni gassose convogliate (**EA1**, **EA2**, **EA3** ed **EA4** il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell’Allegato 10 – tavola 2);
- c) punto di campionamento delle emissioni gassose diffuse (**ED1**, **ED2**, **ED3**, il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell’Allegato 10 – tavola 2)
- d) punti di emissioni sonore del sito (da **RF1** a **RF17**, vedere allegato 10 – tavola 2)
- e) area di stoccaggio temporaneo dei rifiuti nel sito (vedere allegato 10 – tavola 2)
- f) pozzi sotterranei presenti nel sito (nell’azienda sono presenti quattro pozzi sotterranei (numerati da 1 a 4), il cui posizionamento è indicato nell’Allegato 10 – tavola 1).

REDAZIONE DEL PIANO

I punti fondamentali considerati per la predisposizione del Piano, sulla base anche di quanto indicato ai punti D e H delle Linee Guida in materia di “Sistemi di Monitoraggio” Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, sono di seguito elencati:

1. Responsabilità della realizzazione del Piano di Monitoraggio e Controllo.
2. Verifica dell’adeguamento dell’impianto in relazione alle migliori tecniche disponibili (B.A.T.).
3. Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei Punti di Controllo.
4. Scelta degli Inquinanti/Parametri da monitorare.
5. Metodologia, modalità, tempi e frequenza di monitoraggio.
6. Monitoraggio indiretto.
7. Gestione dei dati incerti, validazione ed archiviazione.
8. Relazione sui risultati del monitoraggio e controllo.

I punti testé elencati saranno, di seguito, trattati singolarmente.

Responsabilità della realizzazione del Piano.

I soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del presente Piano sono i seguenti:

- Gestore dell'Impianto
- Società terza contraente
- Autorità competente
- Ente di controllo

La responsabilità della realizzazione del Piano (monitoraggio diretto, monitoraggio indiretto, relazione annuale ecc., effettuate in regime di auto-controllo) è in capo al gestore dell'impianto. Il gestore affida, ovvero appalta, l'esecuzione di tutte le procedure operative contenute nel presente Piano, ad una società terza contraente; all'emissione del Decreto A.I.A. il gestore dell'impianto comunicherà l'affidamento dell'incarico alla società terza contraente. La responsabilità della qualità del monitoraggio resta sempre in capo al gestore.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente:

Tipologia di intervento	Frequenza e modello utilizzato	Componente ambientale interessata	Totale interventi *
Monitoraggio adeguamenti BAT	trimestrale	tutte	20
Monitoraggio emissioni in atmosfera convogliate significative	Mensile PMeC/01	emissioni gassose	10
Monitoraggio emissioni in atmosfera diffuse	Mensile PMeC/01	emissioni gassose	10
Monitoraggio emissioni idriche in fogna (reflui di lavorazione)	Settimanale PMeC/02	emissioni idriche	30
Monitoraggio acque emunte	Mensile PMeC/03	acque emunte	10
Monitoraggio emissioni fonometriche	Annuale relazione allegata	emissioni fonometriche	5
Monitoraggio rifiuti prodotti (quantitativo e qualitativo)	Quindicinale PMeC/4 - PMeC/5	rifiuti	15
Monitoraggio indiretto (materia prima in ingresso)	Settimanale PMeC/6	materia prima	30
Monitoraggio comparativo (produzioni, fonti energetiche, idriche e rifiuti)	Quindicinale PMeC/7	materia prima, energia termica, energia elettrica, acque emunte, rifiuti	15
Relazione sui risultati del Piano	annuale	tutte	5 **

* Il totale degli interventi si basa su un'autorizzazione della durata di cinque anni.

All'Autorità competente e all'Ente di controllo è affidata la responsabilità delle attività riportate nella tabella seguente :

Tipologia di intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata	Totale interventi *
Monitoraggio adeguamenti	annuale	tutte	5
Visita di controllo in esercizio	annuale	tutte	5
Misure di rumore	triennale	rilevi fonometrici sui punti indicati nella apposita planimetria	2
Campionamenti	annuale	emissioni gassose ed idriche	5
Analisi campioni	annuale	emissioni gassose ed idriche	5

* Il totale degli interventi si basa su un'autorizzazione della durata di cinque anni.

Verifica dell'adeguamento dell'impianto in relazione alle migliori tecniche disponibili (B.A.T.).

L'azienda, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili (*Best Available Techniques*, B.A.T.) e dopo aver attentamente valutato i tempi ed i costi per l'implementazione delle B.A.T. attualmente non applicate, ha redatto un programma di adeguamento annuale (capitolo D della relazione tecnica). Parte sostanziale del P.M.eC. sarà, pertanto, verificare il rispetto dei tempi proposti per l'adeguamento dell'impianto rispetto alle B.A.T. analizzate. Operativamente verranno effettuate delle visite ispettive interne (Audit), a cura della società che avrà il compito dell'attuazione del P.M.eC., a cadenza mensile in cui verrà valutato il progressivo adeguamento delle B.A.T. non ancora applicate. Ad ogni Audit seguirà un report in cui verrà indicato, per ogni B.A.T. non ancora applicata, lo stato in essere. Il risultato di questa fase del piano di controllo sarà quella di consentire all'impianto di passare alle condizioni "a regime" previste nell'AIA.

Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei Punti di Controllo.

La trattazione delle componenti ambientali, individuate tenuto conto dell'attività produttiva svolta nel sito IPPC, riguarderà:

- la scelta degli inquinanti e dei parametri da monitorare (punto 4 della redazione del PMeC),
- la metodologia, modalità, tempi e frequenza del monitoraggio (punto 5 della redazione del PMeC),
- i punti di controllo.

Le componenti ambientali individuate sono le seguenti:

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera vanno distinte in: emissioni convogliate, emissioni diffuse, emissioni fuggitive ed emissioni eccezionali; particolare rilievo viene dato al monitoraggio delle emissioni convogliate.

Emissioni convogliate. La vigente normativa richiede la valutazione delle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti industriali, a seconda degli inquinanti, sia in modo continuo che in modo discontinuo. Nello specifico, per il sito IPPC oggetto del presente P.M.eC., sono previsti sulle emissioni in atmosfera derivanti dalla centrale termica (emissioni convogliate) controlli diretti di tipo continuo (normativa di riferimento: Delibera Giunta Regionale della Campania n°4102 del 5 agosto 1992, parte 3, settore 12) e di tipo discontinuo (normativa di riferimento: D.Lgs. 152/06 Parte Quinta; allegato I, parte III, comma 1.3). I controlli continui effettuati (la centrale termica è già provvista, sui camini dei generatori di vapore, di apparato di rilevazione continua) riguardano la misurazione della temperatura, dell'ossigeno (O₂) e del CO con registrazione dei dati. I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni convogliate provenienti dalla centrale termica sono riportati nella scheda seguente:

PMeC: 01	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u> FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)				Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOx	
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm³/h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	

Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 (G.U. n°223 del 23/09/2000)	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000 S.O. n°158 alla G.U. n°223 del 23/09/2000 Aggiornamento dei metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del D.P.R. n°203 del 24 maggio 1988 <i>Allegato 1: Rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di ossidi di zolfo e ossidi di azoto espressi rispettivamente come SO₂ e NO₂. Il metodo riportato, contenuto nel rapporto ISTISAN n°98/2, sostituisce i metodi UNICHIM M.U. 507, M.U. 540, M.U. 541, M.U. 544, M.U. 587.</i>
Punto di prelievo		EA1	EA1	EA1	EA1
Campo di misura		0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm
Limite di rilevabilità				0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm
Tempo di misurazione		30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE			
Valore limite di emissione		//	//		350 mg/Nm ³
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi
Tenore di O₂ nell'effluente		3 %			
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)				
	Flusso di massa (g/h)				

PMeC: 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u> FUMI DI COMBUSTIONE (combustibili gassosi)			Data:
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	CO	NOx	
Identificazione	Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Ossido di carbonio	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	
Metodo di misura	Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000	MINISTERO DELL'AMBIENTE D.M. 25 agosto 2000	

		della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	(G.U. n°223 del 23/09/2000)	S.O. n°158 alla G.U. n°223 del 23/09/2000 Aggiornamento dei metodi di campionamento , analisi e valutazione degli inquinanti, ai sensi del D.P.R. n°203 del 24 maggio 1988 <i>Allegato 1: Rilevamento delle emissioni in flussi gassosi convogliati di ossidi di zolfo e ossidi di azoto espressi rispettivamente come SO2 e NO2. Il metodo riportato, contenuto nel rapporto ISTISAN n°98/2, sostituisce i metodi UNICHIM M.U. 507, M.U. 540, M.U. 541, M.U. 544, M.U. 587.</i>
Punto di prelievo	EA2	EA2	EA2	EA2
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m ³	0-200 ppm
Limite di rilevabilità			0,1 mg/Nm ³	0,1 mg/Nm ³
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm
Tempo di misurazione	30 minuti	30 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo	MENSILE			
Valore limite di emissione	//	//		350 mg/Nm ³
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 Parte quinta;	D.Lgs. 152/06 Parte quinta; all. I, parte III, comma 1.3 combustibili gassosi
Tenore di O2 nell'effluente	3 %			
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

Monitoraggio fumi gassosi. La vigente normativa richiede la valutazione delle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti industriali, a seconda degli inquinanti, sia in modo continuo che in modo discontinuo. Nello specifico, per il sito IPPC oggetto del presente P.M.eC., non sono previsti sulle emissioni in atmosfera derivanti dai camini degli impianti di pastorizzazione dei barattoli controlli diretti di tipo continuo in quanto trattasi di sfiati di vapore acqueo esente da C.O.V.; verranno effettuati solamente un monitoraggio di tipo discontinuo. I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni convogliate

provenienti dall'impianto di pastorizzazione dei barattoli sono riportati nella scheda seguente:

PMeC: 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>		Data:
		FUMI GASSOSI (vapore acqueo)		
PARAMETRI ANALIZZATI		T °C	PORTATA	VAPORE D'ACQUA
Identificazione		Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm³/h	Totali
Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI EN 14790:2006
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Punto di prelievo		EA3	EA3	EA3
Campo di misura		0-350°	//	0-50 mg/m³
Limite di rilevabilità				1 mg/m³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%
Tempo di misurazione		5 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE		
Valore limite di emissione		//	//	//
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PMeC: 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>		Data:
		FUMI GASSOSI (vapore acqueo)		
PARAMETRI ANALIZZATI		T °C	PORTATA	VAPORE D'ACQUA
Identificazione		Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm³/h	Totali
Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI EN 14790:2006
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Punto di prelievo		EA4	EA4	EA4
Campo di misura		0-350°	//	0-50 mg/m³
Limite di rilevabilità				1 mg/m³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%
Tempo di misurazione		5 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE		
Valore limite di emissione		//	//	//
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm³)			
	Flusso di massa (g/h)			

Emissioni diffuse. Sono essenzialmente:

- sfiati di vapor d'acqua provenienti dalla sala pelatura all'altezza delle pelatrici termofisiche (dispersioni termiche prodotte nelle fasi di scottatura e pelatura, non contaminate da composti organici volatili "COV"), essi senza subire particolari trattamenti, vengono allontanati direttamente in atmosfera;
- l'evaporazione dei liquidi presenti nelle vasche (impianto di depurazione); tutte le perdite che sfuggono da prese d'aria, dalle porte dei reparti non correttamente chiuse. Le emissioni testé descritte sono ritenute, rispetto alla globalità delle emissioni prodotte, trascurabili;

E' stato previsto il monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse descritte, il controllo di tipo discontinuo che verrà effettuato sulle emissioni ED1, ED2, ED3 è riportato nelle schede seguenti:

PMeC: 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u> FUMI GASSOSI DIFFUSI (vapore acqueo)		Data:
PARAMETRI ANALIZZATI		T °C	PORTATA	VAPORE D'ACQUA
Identificazione		Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Totali
Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI EN 14790:2006
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Punto di prelievo		ED1	ED1	ED1
Campo di misura		0-350°	//	0-50 mg/m ³
Limite di rilevabilità				1 mg/m ³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%
Tempo di misurazione		5 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE		
Valore limite di emissione		//	//	//
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm ³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PMeC: 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u> FUMI GASSOSI DIFFUSI		Data:
PARAMETRI ANALIZZATI		T °C	PORTATA	VAPORE D'ACQUA
Identificazione		Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Totali

Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI EN 14790:2006
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Punto di prelievo		ED2	ED2	ED2
Campo di misura		0-350°	//	0-50 mg/m ³
Limite di rilevabilità				1 mg/m ³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%
Tempo di misurazione		5 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE		
Valore limite di emissione		//	//	//
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm³)			
	Flusso di massa (g/h)			

PM_{ec}: 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>		Data:
		FUMI GASSOSI DIFFUSI		
PARAMETRI ANALIZZATI		T °C	PORTATA	VAPORE D'ACQUA
Identificazione		Temperatura	Gas anidri normalizzati in Nm ³ /h	Totali
Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI EN 14790:2006
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Punto di prelievo		ED3	ED3	ED3
Campo di misura		0-350°	//	0-50 mg/m ³
Limite di rilevabilità				1 mg/m ³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%
Tempo di misurazione		5 minuti	30 minuti	30 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE		
Valore limite di emissione		//	//	//
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm³)			
	Flusso di massa (g/h)			

Emissioni fuggitive. Le emissioni fuggitive possono derivare da una graduale perdita di tenuta di un componente (valvole, raccordi, tubazioni, canalizzazioni) progettato per contenere un fluido (liquido o gassoso). Le emissioni fuggitive, in quanto derivanti da eventi occasionali e/o accidentali, non sono oggetto di limiti di emissione specifici, ma piuttosto di prescrizioni tecniche finalizzate alla loro prevenzione e minimizzazione. L'azienda ritiene che l'ottemperanza della M.T.D. n°3: "Adozione di un piano di

manutenzione programmato” (Capitolo D) costituisca un valido sistema per prevenire e minimizzare l’insorgenza di emissioni fugitive.

Emissioni eccezionali. Le emissioni eccezionali possono derivare dalle fasi di avviamento e spegnimento di macchinari e/o reparti; sono difficili da prevedere in quanto tali fasi non necessariamente danno origine ad emissioni eccezionali. Nel caso in cui il gestore si trovasse di fronte ad emissioni eccezionali non preventivate, si provvederà ad avvisare immediatamente l’autorità competente e l’ente deputato al controllo.

Emissioni idriche in fogna

In merito allo scarico dei reflui depurati derivanti dalle attività dell’impianto (reflui derivanti dall’attività produttiva e dai servizi igienici), il PMeC prevede controlli diretti di tipo discontinuo finalizzati a dimostrare la conformità degli scarichi rispetto ai valori limite di riferimento (tabella 3, allegato 5 alla Parte Terza del D. Lgs. 152/06 e s. m. e i. colonna *scarico in rete fognaria*). In particolare verrà verificato il rispetto dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri (inquinanti) ritenuti significativi in relazione al ciclo produttivo praticato. Di fondamentale importanza sarà la rappresentatività del campionamento effettuato; a tal proposito è stato deciso di effettuare dei campionamenti “medio-compositi” (Metodi di campionamento IRSA-CNR 1030). I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni idriche provenienti dal processo produttivo sono riportati nella scheda seguente:

PMeC:02		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IDRICHE PRODOTTE</u>					Data:	
		<u>Punto di scarico: SF1</u>						
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di misura *	Campo di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza di misura	Valore limite di emissione **	Valore riscontrato	
Colore		APAT IRSA CNR 2020				Non percettibile con diluizione 1:40		
Odore		APAT IRSA CNR 2050				Non deve essere causa di molestie		
pH		APAT IRSA CNR 2060		0,01	0,01	5,5 – 9,5		
Materiali grossolani		APAT IRSA CNR 2090				Assenti		
Solidi speciali totali	mg/l	APAT IRSA CNR 2090		0,1	0,1	≤ 200		
BOD5 (come O ₂)	mg/l	APAT IRSA CNR 5120		1	0,1	≤ 250		
COD (come O ₂)	mg/l	APAT IRSA CNR 5130		1	0,1	≤ 500		
Cloro attivo libero	mg/l	APAT IRSA CNR 4080		0,01	0,01	≤ 0,3		
Alluminio	mg/l	APAT IRSA CNR 3050		0,01	0,01	≤ 2		

Ferro	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 4	
Manganese	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 4	
Zinco	mg/l	EPA 6020A:2007		0,1	0,1	≤ 1,0	
Solfati (come SO₄)	mg/l	APAT IRSA CNR 4140		0,1	0,1	≤ 1.000	
Cloruri	mg/l	APAT IRSA CNR 4090		0,01	0,01	≤ 1.200	
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT IRSA CNR 4060		0,1	0,1	≤ 10	
Azoto ammoniacale (come NH₄)	mg/l	APAT IRSA CNR 4030		0,1	0,1	≤ 30	
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT IRSA CNR 4050		0,01	0,01	≤ 0,6	
Azoto Nitrico (come N)	mg/l	APAT IRSA CNR 4040		0,1	0,1	≤ 30	
Grassi e olii animali vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003		0,1	0,1	≤ 40	
Idrocarburi totali	mg/l	EPA 5021A 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002		0,1	0,1	≤ 10	
Tensioattivi totali	mg/l	APAT IRSA CNR 5170 5180		0,05	5%	≤ 4	
Saggio di tossicità acuta		Metodo interno				Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
FREQUENZA			SETTIMANALE				

I*: I metodi di misura sono accettati dal D.Lgs. 152/06, allegato V capitolo IV (Metodi di campionamento ed analisi) alla Parte Terza.

***: I valori limite di emissione sono indicati dal D.Lgs. 152/06, tabella III dell'allegato V alla Parte Terza.

Il punto di campionamento delle emissioni idriche monitorate, è riportato nell'Allegato 10 – tavola 1 con la denominazione “SF”. Il campionamento, di tipo medio-composito, sarà effettuato prelevando aliquote (500 – 600 ml) di campione ogni 30 minuti, in un arco temporale di minimo tre ore.

Acque emunte.

Nell'ambito del Piano si è ritenuto di particolare interesse monitorare le acque emunte; tale attività è resa necessaria dal fatto che le acque utilizzate per l'attività di trasformazione e confezionamento di prodotti vegetali devono avere le stesse caratteristiche fisiche – chimiche ed organolettiche dell'acqua potabile. In azienda sono

presenti due (indicati con la numerazione da 1 a 2 nell'Allegato 10 – tavola 1, essi saranno sottoposti a monitoraggio secondo il modello di seguito riportato:

PMcC:03	<u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> *				Data:	
<u>Punto di prelievo: Pozzo 1</u>						
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di analisi	Incertezza di misura	Valore limite di emissione	Valore riscontrato	
Prove chimico-fisiche						
Aspetto		Visivo				
Colore				accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale		
Odore			0,01			
Sapore						
Torbidità	NTU	APAT IRSA CNR 2110	0,1			
Temperatura al prelievo	°C	APAT IRSA CNR 2100	0,1			
pH al prelievo		APAT IRSA CNR 2060	0,1	6,50 ÷ 9,50		
Conduttività	µS/cm a 20°C	APAT IRSA CNR 2030	0,01			
Residuo secco a 180°	mg/l	METODO INTERNO	0,1	1.500 (**)		
Durezza totale	°F	APAT IRSA CNR 2040 (A)	0,01	15 ÷ 50 (***)		
Ione calcio Ca²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,1			
Ione magnesio Mg²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,01			
Ione solfato SO₄²⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4140 (B)	0,1	250		
Ione nitrito NO₂⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4050		0,50		
Ione nitrato NO₃⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4040 (A1)	0,01	50		
Ione ammonio NH₄⁺	mg/l	APAT IRSA CNR 4030 (A1)	5%	0,50		
Ione cloruro Cl⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4090 (A1)		250		
Prove microbiologiche						
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		100		
Colonie a 37°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		10		
Escherichia coli (E. coli)	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7030 (F)		0		
Enterococchi streptococchi fecali	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7040 (MF/A)		0		

* Le norme di riferimento sono: D. Lgs. n°31 del 02/02/2001 - D. Lgs. n°27 del 02/02/2002

** Valore massimo consigliato

*** Valore consigliato

PMec:03	<u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> * <u>Punto di prelievo: Pozzo 2</u>				Data:
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di analisi	Incertezza di misura	Valore limite di emissione	Valore riscontrato
Prove chimico-fisiche					
Aspetto		Visivo			
Colore				accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	
Odore			0,01		
Sapore					
Torbidità	NTU	APAT IRSA CNR 2110	0,1		
Temperatura al prelievo	°C	APAT IRSA CNR 2100	0,1		
pH al prelievo		APAT IRSA CNR 2060	0,1	6,50 ÷ 9,50	
Conduttività	µS/cm a 20°C	APAT IRSA CNR 2030	0,01		
Residuo secco a 180°	mg/l	METODO INTERNO	0,1	1.500 (**)	
Durezza totale	°F	APAT IRSA CNR 2040 (A)	0,01	15 ÷ 50 (***)	
Ione calcio Ca ²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,1		
Ione magnesio Mg ²⁺	mg/l	METODO INTERNO	0,01		
Ione solfato SO ₄ ²⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4140 (B)	0,1	250	
Ione nitrito NO ₂ ⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4050		0,50	
Ione nitrato NO ₃ ⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4040 (A1)	0,01	50	
Ione ammonio NH ₄ ⁺	mg/l	APAT IRSA CNR 4030 (A1)	5%	0,50	
Ione cloruro Cl ⁻	mg/l	APAT IRSA CNR 4090 (A1)		250	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		100	
Colonie a 37°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050		10	
Escherichia coli (E. coli)	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7030 (F)		0	
Enterococchi streptococchi fecali	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7040 (MF/A)		0	

* Le norme di riferimento sono: D. Lgs. n°31 del 02/02/2001 - D. Lgs. n°27 del 02/02/2002

** Valore massimo consigliato

*** Valore consigliato

La frequenza dei controlli sarà: **Mensile**

Rumore

Il rumore ambientale si diversifica dagli altri agenti inquinanti per due peculiari caratteristiche:

- solitamente è circoscritto ad aree prossime alle sorgenti sonore e quindi assume una rilevanza locale, non molto estesa nella maggior parte delle configurazioni ambientali, almeno per quanto concerne l'ambiente esterno che è quello di interesse per la procedura IPPC;
- non è persistente nel tempo, ossia cessa nel momento in cui si interrompe il funzionamento della sorgente sonora emittente.

Queste caratteristiche, ossia la natura locale e la stretta dipendenza dalla sorgente sonora, consentono l'impiego di sistemi di monitoraggio e controllo di tipo discontinuo mediante stazioni mobili agevolmente rilocabili e con rilevamenti a breve termine. Il PMeC, nella parte dedicata alle emissioni rumorose, è finalizzato prevalentemente alla verifica di conformità con i valori limite stabiliti dalla legislazione, espressi in termine di livello continuo equivalente L_{Aeq} e diversificati per i tempi di riferimento diurno e notturno. In particolare il rumore immesso all'esterno, dal sito IPPC di proprietà della società **La Regina del Pomodoro Srl**, situato nel comune di Sant'Egidio del Monte Albino (SA) dovrà rispettare i seguenti parametri:

- *valore limite di emissione*, più propriamente da intendersi come valore limite assoluto di immissione della sorgente specifica in esame;
- *valore limite differenziale di emissione*, valore massimo della differenza tra rumore ambientale e residuo (rilevato in assenza della sorgente specifica in esame).

L'azienda, in questa prima fase, ha effettuato una prima indagine fonometrica (allegata alla presente relazione) allo scopo di valutare l'impatto acustico nell'area in cui risiede l'attività, in essa sono riportati, fra le altre cose, le tecniche, i limiti e le incertezze di misura. Attualmente il comune di Scafati è dotato di una Classificazione Acustica del territorio, all'area dove risiede l'azienda è stata assegnata la classe V, ai siti confinanti è assegnata la classe IV.

Durante tale indagine si è provveduto a caratterizzare i punti, del perimetro aziendale, in cui andavano effettuati i rilievi fonometrici; sono stati individuati **17** punti di rilievo fonometrico, in modo che ogni successivo monitoraggio potrà essere confrontato con i precedenti.

Le indagini fonometriche verranno svolte, di norma, a **cadenza annuale**. Qualora, nel periodo intercorrente fra un'indagine e la successiva, si verificassero modifiche e/o

spostamenti di macchinari o componenti che possano alterare o modificare il rapporto fra il ciclo produttivo e le emissioni fonometriche derivanti, si procederà ad un aggiornamento dei punti di rilievo standardizzati con una conseguente nuova indagine fonometrica.

Rifiuti

La redazione del PMeC relativo ai rifiuti è stato effettuato tenuto conto che il sito IPPC in oggetto è dedito alla sola produzione di rifiuti. I rifiuti derivanti dal processo produttivo saranno oggetto di una serie di controlli e/o registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia, rispetto alle specifiche determinazioni contenute nell'autorizzazione. Pertanto, fatto salvo quanto richiesto dalle norme di settore specifiche, il PMeC dovrà contenere le modalità con le quali, in relazione alla tipologia di processo produttivo autorizzato, i rifiuti prodotti vengono monitorati.

Il monitoraggio riguarderà:

- La qualità dei rifiuti prodotti (la frequenza di tale controllo sarà dipendente anche dalla variabilità del processo di formazione). In particolare si provvederà alla verifica della classificazione di pericolosità, alla verifica del mantenimento delle caratteristiche di idoneità ammesse per il sito di destinazione (caratterizzazione del rifiuto ai sensi del: D.M. 03/08/05 nel caso di destinazione in discarica, D.Lgs. n°99 del 27/01/92 nel caso di utilizzazione dei fanghi in agricoltura, D.M. n°186 del 5/04/2006 nel caso di rifiuti non pericolosi sottoposti a procedura semplificata di recupero).
- La quantità dei rifiuti prodotti indicando la relativa frequenza, la modalità di rilevamento e l'unità di misura utilizzata. Quest'ultima sarà mirata ad individuare l'efficienza del processo produttivo e dell'uso delle risorse (kg/unità di prodotto, materia prima, energia, ecc.)
- L'idoneità amministrativa degli impianti di smaltimento/recupero ove destinare i rifiuti prodotti.
- La verifica del conseguimento di obiettivi legati rispettivamente alla riduzione della pericolosità del rifiuto (sostituzione di taluni prodotti e/o materie prime) ed alla riduzione/riutilizzo della quantità dei rifiuti prodotti (percentuale di rifiuti avviati a recupero rispetto a quella stimata o prefissata).

Di seguito si riportano i moduli (PMeC: 04, PMeC: 05) che verranno impiegati per i controlli e le registrazioni relative alla gestione dei rifiuti prodotti, nell'implementazione del piano verrà attivato un modulo per ogni categoria di rifiuto prodotto o potenzialmente producibile sulla scorta dei rifiuti prodotti nell'anno precedente.

PMeC: 04	<u>CONTROLLO QUANTITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>										
Data: __/__/____											
Attività, reparto di produzione *	Codice C.E.R.	Descrizione reale	Quantità rilevata **	Unità di misura ***	Modalità rilevamento ****					Frequenza rilevamento	
						M		C		S	quindicinale
						M		C		S	quindicinale
						M		C		S	quindicinale
						M		C		S	quindicinale
						M		C		S	quindicinale

*: L'attività o il reparto di produzione in cui viene prodotto il rifiuto va identificato tenendo conto delle "operazioni unitarie" descritte nella relazione tecnica, l'attuale progetto ed il relativo Piano di Monitoraggio e Controllo sono stati

elaborati per linea produttiva e non per reparto. All'implementazione del Piano si terrà conto dei singoli reparti produttivi

**.: La quantità rilevata è espressa in Kg.

***.: L'unità di misura specifica, del rifiuto prodotto, è espressa in Kg/tonnellata di prodotto finito.

****.: I rilevamenti sono effettuati secondo le seguenti modalità: Misurati, Calcolati, Stimati.

PMeC: 05	<u>CONTROLLO QUALITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>					
Data __/__/____	CER:	CER:	CER:	CER:	CER:	CER:
Codice C.E.R.						
Descrizione reale						
Finalità del controllo	<i>Classificazione</i>		<i>Classificazione</i>	<i>Classificazione</i>	<i>Classificazione</i>	<i>Classificazione</i>
Tipologia di smaltimento *						
Tipo di analisi						
Tipo di parametri						
Modalità di campionamento						
Punto di campionamento	<i>Stoccaggio temporaneo</i>	<i>Stoccaggio temporaneo</i>	<i>Stoccaggio temporaneo</i>	<i>Stoccaggio temporaneo</i>	<i>Stoccaggio temporaneo</i>	<i>Stoccaggio temporaneo</i>
Frequenza campionamento	<i>Mensile **</i>	<i>Mensile **</i>	<i>Mensile **</i>	<i>Mensile **</i>	<i>Mensile **</i>	<i>Mensile **</i>

*.: Precipare se si tratta di recupero (RC) o di smaltimento (SM)

***:* La frequenza di campionamento potrà essere accorciata qualora si verificasse una variazione del ciclo produttivo (cambio delle materie prime, delle materie ausiliarie o delle materie secondarie) e di conseguenza del processo di formazione del rifiuto.

Suolo

Il PMeC non prevede controlli sul suolo, in quanto l'opificio in cui viene svolta l'attività produttiva è totalmente isolato dal suolo sottostante con pavimento industriale a norma di legge.

Monitoraggio indiretto

Il monitoraggio indiretto sarà effettuato comparando i dati quali/quantitativi:

- delle materie prime utilizzate
- dei prodotti finali ottenuti
- delle fonti energetiche ed idriche utilizzate
- dei rifiuti prodotti

il tutto allo scopo di definire idonei *"indicatori ambientali"* o anche definiti *"indicatori di prestazione"* che consentano di confrontare, nel tempo, il rapporto fra le produzioni effettuate, le fonti energetiche (energia elettrica e termica) ed idriche utilizzate, le emissioni ed i rifiuti prodotti (la definizione degli indicatori ambientali quale aspetto significativo per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili nel settore dell'industria agroalimentare, dedicata alla produzione di conserve vegetali, viene citata nella *"Bozza di Linee Guida per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili per le attività contenute nell'All.I del D.Lgs. n°59 del 18 febbraio 2005, Categoria IPPC 6.4)* .

Il monitoraggio indiretto verrà effettuato in modo continuo (verrà acquisita la totalità dei dati relativi agli indicatori descritti), la frequenza di acquisizione dati, per alcuni indicatori, sarà giornaliera (materia prima in ingresso, % di scarto calcolata, prodotti finiti) e per altri settimanale (fonti energetiche ed idriche utilizzate, rifiuti prodotti).

In primo luogo si provvederà a comparare la qualità della materia prima in ingresso con le produzioni effettuate; risulta ovvio che con la migliore materia prima si riducono i consumi energetici, idrici, le emissioni e le produzioni di rifiuti) a parità di prodotto finito. Tale valutazione nasce dalla constatazione che, in questo specifico settore dell'industria

alimentare, la differenziazione e l'allontanamento della materia prima non conforme non avviene a monte del processo produttivo ma durante il suo svolgimento. I limiti con cui confrontare i dati del monitoraggio indiretto effettuato sono racchiusi nel seguente prospetto:

<i>Indicatori ambientali più significativi nel settore della produzione di conserve vegetali (pag 66 e 67 delle L.G. MTD per l'Industria Alimentare del marzo 2008).</i>				
1	Prodotto finito (kg netti):	Pomodoro pelato intero e non intero	Valori limite indicatori ambientali	Limite rispettato
2	Energia elettrica: MJ/t		60 - 90 MJ/t	
3	Energia termica: GJ/t		2,2 - 2,5 GJ/t	
4	CO2 emessa: kg/t		200 - 220 kg/t	
5	Acqua prelevata: m³/t		130 - 180 m³/t	
6	Acqua scaricata: m³/t		60 - 80 m³/t	
7	Fango palabile (C.E.R.: 020305): kg/t		30 - 50 kg/t	
8	B.O.D.5: kg/t		6- 7 kg/t	
9	C.O.D.: kg/t		7 - 10 kg/t	
10	Solidi speciali totali: kg/t		4 - 5 kg/t	
11	Rifiuti prodotti: kg/t		60 - 210 kg/t	
12	Percentuale quantità rifiuti recuperati/ totale rifiuti prodotti:		20 - 30 %	

Lo schema seguente (PMeC:06) riassume i controlli, giornalieri, che verranno effettuati:

Data	<u>MATERIA PRIMA IN INGRESSO</u>								PMeC:06	
	Pom. Lungo*	Scarto % **	Pom. Tondo*	Scarto % **	Pomodori rini*	Scarto % **	MATERIA PR. TOT.*	Scarto Tot %	Prodotto finito*	Impiego ***

Tot.		****		****		****		****		****
Sett.										

*: Il valore è espresso in tonnellate/giorno.

**.: La percentuale di scarto è calcolata sulla materia prima in ingresso.

***: L'impiego è dato dal rapporto fra la materia prima totale in ingresso (al netto della % di scarto) e il prodotto finito, entrambi i valori sono espressi in tonnellate/giorno.

****: I valori di % di scarto e di impiego vanno intesi come valori medi settimanali.

Le fonti energetiche ed idriche utilizzate, unitamente ai rifiuti prodotti, verranno comparati rispettivamente con le produzioni effettuate, il loro impiego e la % di scarto.

Scopo di tale controllo è quello di poter valutare, quantificandola, l'incidenza delle variazioni di impiego e di % di scarto sulle quantità di energia, risorsa idrica e rifiuti, utilizzati e/o scaturiti dalle produzioni effettuate.

Lo schema seguente (PMeC:07) riassume i controlli, settimanali, che verranno effettuati:

<u>Modulo comparativo</u>								PMeC:07	
<u>Produzioni/Fonti energetiche, Idriche e Rifiuti prodotti</u>									
Data	Prodotto finito (t)	Energia elettrica (KWh)	Combustibile (m³)	Acqua utilizzata (m³)	Rifiuti prodotti (Kg)	Consumo elettrico specifico (MJ/t)	Consumo termico specifico (GJ/t)	Consumo idrico specifico (m³/t)	Rifiuti totali specifici (Kg/t)

Gestione dei dati incerti, validazione ed archiviazione

Il trattamento dei dati acquisiti tramite il PMeC è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- gestione dei dati incerti
- validazione
- archiviazione

Gestione dei dati incerti

Particolare rilevanza riveste la conoscenza delle incertezze associate al piano di monitoraggio praticato, durante tutte le fasi che lo caratterizzano. La stima dell'incertezza

complessiva è stata caratterizzata dalla valutazione di tutte le operazioni che costituiscono la catena di misurazione:

- incertezza nel metodo di campionamento
- incertezza nel trattamento del campione
- incertezza nell'analisi del campione
- incertezza nel trattamento dei dati
- incertezza dovuta ad una variabilità intrinseca del fenomeno sotto osservazione (ad esempio la sensibilità alle condizioni atmosferiche).

La valutazione delle operazioni elencate ha portato a tale conclusione: si è partiti dall'incertezza legata all'analisi del campione (*incertezza di misura*) e la si è moltiplicata per il numero di incertezze descritte (es.: BOD₅, incertezza di misura 0,1mg/l , Incertezza Complessiva: 0,5mg/l).

Stabilito il valore dell'Incertezza Complessiva si potrà valutare la conformità di ogni valore misurato. Dal confronto tra il valore misurato, per ogni determinato parametro, con l'intervallo d'incertezza complessivo correlato, ed il corrispondente valore limite risulteranno tre situazioni tipiche:

1. *conformità*: quando il valore misurato, sommato al valore dell'intervallo complessivo d'incertezza, risulta inferiore al limite.
2. *non conformità*: quando il valore misurato, sottratto del valore dell'intervallo complessivo d'incertezza, risulta superiore al limite.
3. *di prossimità al limite*: quando la differenza fra il valore misurato ed il valore limite è, in valore assoluto, inferiore all'intervallo d'incertezza complessivo.

Validazione

In merito alla validazione dei risultati analitici rilevati durante il monitoraggio dell'intero processo, va precisato che:

- l'azienda non effettua rilievi analitici con procedure e/o metodiche aziendali ma si avvale di laboratori autorizzati;
- i risultati analitici derivanti dall'esecuzione del Piano saranno ritenuti automaticamente validi in presenza di metodiche analitiche e/o procedure seguite già normate da enti abilitati (la società terza contraente, per l'esecuzione del presente

Piano, si avvarrà esclusivamente di laboratorio di analisi che utilizza metodiche analitiche e procedure già normate e/o validate ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 - SINAL);

- in merito all'efficacia ed all'efficienza della strumentazione usata unitamente alle procedure di taratura a cui i macchinari sono sottoposti si ritiene che l'accreditamento, del laboratorio di analisi utilizzato, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 - SINAL garantisca in merito alle procedure usate.

Archiviazione

L'archiviazione dei dati rilevati avverrà sia su supporto informatico che su registro cartaceo. Tutti i risultati del PMeC verranno conservati per un periodo di 5 (cinque) anni. Essi verranno comunicati/trasmessi, su supporto informatico, con frequenza annuale agli Organi Competenti.

Relazione annuale sui risultati del monitoraggio e controllo

I risultati conseguiti con il PMeC verranno presentati in forma chiara ed utilizzabile all'utente.

La relazione con cui verranno presentati i risultati terrà conto dei seguenti punti:

- la finalità della relazione sarà identificata con chiarezza, allo scopo di poter valutare al meglio l'impatto dei risultati monitorati rispetto a quelli definiti nella fase autorizzatoria;
- la presentazione dei risultati porrà nel giusto contesto i dati, mostrando in modo opportuno le tendenze caratteristiche ed i confronti con siti o con normative differenti; verranno utilizzati grafici, ovvero altre forme di rappresentazione illustrata, a supporto della presentazione dei risultati;
- la relazione sarà preparata anche per il pubblico, usando un linguaggio non specialistico che possa essere compreso da non specialisti.

Comunicazione dei risultati

Sia i dati rilevati durante l'attività di monitoraggio che la relazione annuale saranno comunicati all'Autorità Competente e di controllo, indicata nel decreto autorizzativo, su

supporto informatico entro il successivo mese di gennaio rispetto all'anno oggetto di monitoraggio.

Proposta di indici di performance

La società LA REGINA DEL POMODORO SRL, per poter effettuare un confronto tra la situazione attuale e i risultati dei monitoraggi futuri in relazione ai consumi energetici ed alle emissioni prodotte, intende proporre degli indici di performance che saranno considerati anche per valutare i miglioramenti tecnici dell'azienda. Gli indici individuati sono quelli previsti dalle Linee Guida per l'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili per l'industria alimentare categoria 6.4 b) del marzo 2008. Per quanto riguarda l'utilizzo di energia (elettrica e termica), il consumo di acqua e la produzione di rifiuti, la società Coppola Spa si impegna a rispettare, nel prossimo quinquennio, i valori contenuti nelle Linee Guida citate (riepilogo riportato nella tabella a pag. 25)

ALLEGATI (gli allegati di seguito menzionati costituiscono parte integrante del Piano
di Monitoraggio e Controllo)

1. Copia Planimetrie (tavola 1 e 2) dello stabilimento
2. Copia Indagine fonometrica
3. Copia Scheda valutazione integrata ambientale

Castel San Giorgio, 1.12.2011

Il Tecnico Responsabile
(Dott.ssa Sabrina Santoriello)