

B i l v e g s.a.s

di Bifulco Luigi & C.

Consulenze aziendali: D. Lgs. n° 152/06 – D. Lgs. n° 59/05

Gestione processo depurativo acque reflue industriali

Ottimizzazione ciclo idrico

Tecnico Responsabile

Dott.ssa Santoriello Sabrina

Ordine dei Chimici della Campania n° 1395

Committente: Felice Conserve S.r.l.

Via Longola n°2

80040 Poggiomarino (NA)

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	10
	Emissioni idriche in corpo idrico superficiale	17
	Acque emunte	21
	Rumore	25
	Rifiuti	27
	Suolo	29
	Monitoraggio Indiretto	29
	Tabella di confronto indicatori ambientali BREF di settore	30
	Gestione dei dati incerti, validazione ed archiviazione	32
	Relazione annuale sui risultati del monitoraggio e controllo	33
	Proposta di indici di performance	34

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 dalla Dott.ssa **Anna Fiorino**, nata a San Marzano sul Sarno (SA) il 23.03.1961 e residente a Salerno in Piazza Casalbore Renato n°32, in qualità di Amministratore Unico della società **Felice Conserve S.r.l.**, con sede legale a San Marzano sul Sarno (SA) in Viale Roma n°73 e stabilimento in Poggiomarino (SA) via Longola n°2, 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: Felice Conserve S.r.l.
- INDIRIZZO: 80040 Poggiomarino (NA), Via Longola n°2
- CODICE ISTAT: 10.39.00
- ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE C.C.I.A.A.: Salerno, n° 03316240658
- GESTORE DELL'IMPIANTO: Fiorino Anna, nata il 23.03.1961 a San Marzano sul Sarno (SA) e residente a Salerno in Piazza Casalbore Renato n°32
- 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: 1.213,92 t/giorno
- N° DI DIPENDENTI ANNUI: 48
- PERIODICITA' DELL'ATTIVITA': Stagionale (luglio, agosto, settembre, ottobre)
- AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI IN ESSERE:

1. **Aria** (Decreto n°1850 del 4.08.2003, rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania; normativa di riferimento: DPR 203/88 art.12).
2. **Scarico acque reflue** (Autorizzazione n°05/08 del 23.01.2008 e scadente il 26.01.2012, rilasciata dalla Provincia di Salerno; normativa di riferimento: D. Lgs. 267/2000 art.19, D. Lgs. 152/06 art.124 comma 7; Istanza di rinnovo presentata il 19.01.2011).
3. **Autorizzazione sanitaria** (Registrazione n°U15010906305510.39.00002846S del 18.12.2009, rilasciata dalla Regione Campania – Azienda Sanitaria Locale NA3 Sud (ex NA4), normativa di riferimento: Reg. CE n°852/2004; Registrazione n°IT055006 DEL 13.08.2009, rilasciata dalla Regione Campania – Azienda Sanitaria Locale NA4 – Servizi Veterinari, Regolamento CE n°183/2005).
4. **Certificato prevenzione incendi** (Pratica n°99816 del 29.07.2008 scadente il 29.07.2011, rilasciato dal Ministero dell'Interno, normativa di riferimento: L 966/65, DM 16.02.82, DPR 37/98, DPR 577/82; istanza di rinnovo presentata il 19.07.2011).
5. **Approvvigionamento idrico** (Istanza del 2.06.1993, Richiesta di subentro del 28.03.2003 presentate alla Provincia di Napoli, normativa di riferimento: T.U. n°1775 dell'11.12.1933; integrazione documentale del 21.06.2011).
6. **Concessioni edilizie** (Autorizzazione di Agibilità del 17.04.2002 prot. n°8066 rilasciata dal Comune di Poggiomarino, Normativa di riferimento: D.P.R. 425/94, D. LGS. 267/00, D. LGS. 22/97, D. LGS. 152/99; Relazione tecnica asseverata del 15.09.2010).

INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

Il certificato di destinazione urbanistica rilasciato in data 29.06.2009 dall'Ufficio lavori pubblici, urbanistica, ambiente ed esproprio del Comune di Poggiomarino afferma che i terreni dove è ubicato l'impianto (distinti al catasto al foglio n°9 particella n°34), nel vigente Piano Regolatore Generale, approvato con Decreto del Presidente della Provincia di Napoli n°877 del 7.12.1999, ricadono:

- parte in “**Area D2**” (Produttiva esistente)
- parte in “**Area E**” (Agricola normale).

La zona in oggetto è sottoposta a vincolo di interesse archeologico, ed è riportata nella delimitazione della zona “B” del Parco Regionale del fiume Sarno, di cui alla delimitazione del Commissario Straordinario n°83 dell'8.05.2003.

Le prescrizioni riguardanti le aree “D2” ed “E” sono riportate nell'allegato 1 alla presente.

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 Cooperativa AGRICONSERVE REGA sita in Striano (NA), via Foce n°180.

Gestore dell'Impianto è la Dott.ssa **Anna Fiorino**, nata a San Marzano sul Sarno (SA) il 23.03.1961 e residente a Salerno in Piazza Casalbore Renato n°32; referente IPPC è il sig. Bifulco Luigi residente, a Poggiomarino (NA) alla via Dante Aligieri 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.

- **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. Verrà effettuata, una volta l'anno, la manutenzione degli impianti di misurazione in continuo installati sulle caldaie della centrale termica.
- **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 permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:
 - a) scarico finale acque reflue di lavorazione depurate (il posizionamento dello scarico menzionato è indicato nell'Allegato 11);
 - b) punto di campionamento delle emissioni gassose convogliate significative (EA1, EA2 ed EA3, il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell'Allegato 11);
 - c) punto di campionamento delle emissioni gassose convogliate non significative (EA4 ed EA5, il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell'Allegato 11);
 - d) punto di campionamento delle emissioni gassose diffuse (ED1, ED2 ed ED3, il posizionamento dei punti di emissione è riportato nell'Allegato 11)
 - e) punti di emissioni sonore del sito (da RF1 a RF14, vedere allegato 11)
 - f) area di stoccaggio temporaneo dei rifiuti nel sito (vedere allegato 11)
 - g) pozzi sotterranei presenti nel sito (nell'azienda sono presenti cinque pozzi sotterranei (numerati da 1 a 5), il cui posizionamento è indicato nell'Allegato 1)

Il gestore predisporrà, inoltre, l'accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

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. 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	15

Monitoraggio emissioni in atmosfera convogliate non significative	Annuale ** PMeC/01	emissioni gassose	5
Monitoraggio emissioni in atmosfera diffuse	Annuale ** PMeC/01	emissioni gassose	5
Monitoraggio emissioni idriche in corpo idrico superficiale (reflui di lavorazione)	Settimanale ** PMeC/02	emissioni idriche	50
Monitoraggio emissioni idriche in corpo idrico superficiale (reflui di lavorazione)	Mensile ** PMeC/02a	emissioni idriche	5
Monitoraggio acque emunte	Mensile ** PMeC/03	acque emunte	15
Monitoraggio emissioni fonometriche	Annuale relazione allegata	emissioni fonometriche	5
Monitoraggio rifiuti prodotti (quantitativo e qualitativo)	Quindicinale ** PMeC/4 - PMeC/5	rifiuti	30
Monitoraggio indiretto (materia prima in ingresso)	Settimanale ** PMeC/6	materia prima	50
Monitoraggio comparativo (produzioni, fonti energetiche, idriche e rifiuti)	Quindicinale ** PMeC/7	materia prima, energia termica, energia elettrica, acque emunte, rifiuti	30
Relazione sui risultati del Piano	annuale	tutte	5 **

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

** La frequenza è legata al periodo di trasformazione e confezionamento del pomodoro;

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	verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto	2 **
Visita di controllo in esercizio	annuale	tutte	5
Audit energetico	triennale	uso efficiente energia	2
Misure di rumore	triennale	rilievi 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.

** Il numero di interventi di verifica degli adeguamenti si basa su un periodo di adeguamento biennale.

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 fugitive 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) la seguente tipologia di controlli:

1. *controlli diretti di tipo continuo* (normativa di riferimento: Delibera Giunta Regionale della Campania n°4102 del 5 agosto 1992, parte 3, settore 12)
2. *controlli diretti di tipo discontinuo* (normativa di riferimento: D.Lgs. 152/06 Parte Quinta; allegato I, parte III, comma 1.2).

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 e dell'ossigeno (O₂) con registrazione dei dati.

I controlli discontinui che verranno effettuati sulle emissioni convogliate provenienti dalla centrale termica sono riportati nelle schede seguenti:

PMeC: 01	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>					Data:
FUMI DI COMBUSTIONE						
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	POLVERI	NOx	SOx	
Identificazione	Temperatura C	as anidri normalizzati in Nm³/h	Totali	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	Monossido e biossido di zolfo, espresso come biossido di zolfo	
Metodo di misura	Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI 13284- 1:2003 Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni. <i>Metodo manuale gravimetrico</i>	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>		
Riferimento normativo			D. Lgs. 152/06 Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, combustibili liquidi			
Punto di prelievo	EA1	EA1	EA1	EA1	EA1	
Campo di misura	0-350°	//	0-200 mg/m³	0-1000 ppm	2.000 ppm	
Limite di rilevabilità			0,1 mg/m³	0,1 mg/Nm³	0,1 mg/Nm³	
Incertezza	± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm	± 5 ppm	
Tempo di misurazione	5 minuti	60 minuti	30 minuti	60 minuti	60 minuti	
Frequenza di controllo	MENSILE					
Valore limite di emissione	//	//	70 mg/Nm³	500 mg/Nm³	1700 mg/Nm³	
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2 - dgr 4102/92	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2	

Tenore di O ₂ nell'effluente		3 %				
Valore rilevato *	Concentrazione (mg/Nm ³)					
	Flusso di massa (g/h)					

* Il valore rilevato dovrà essere $\leq$ al **valore obiettivo** pari al 70% del valore limite contenuto nell' Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, del D.Lgs 152/06.

PM _{ec} : 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>				Data:
FUMI DI COMBUSTIONE						
PARAMETRI ANALIZZATI		T °C	PORTATA	POLVERI	NOx	SOx
Identificazione		Temperatura G	as anidri normalizzati in Nm³/h	Totali	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	Monossido e biossido di zolfo, espresso come biossido di zolfo
Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI 13284- 1:2003 Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni. <i>Metodo manuale gravimetrico</i>	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>	
Riferimento normativo				D. Lgs. 152/06 Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, combustibili liquidi		
Punto di prelievo		EA2	EA2	EA2	EA2	EA2
Campo di misura		0-350°	//	0-200 mg/m³	0-1000 ppm	2.000 ppm
Limite di rilevabilità				0,1 mg/m³	0,1 mg/Nm³	0,1 mg/Nm³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm	± 5 ppm
Tempo di misurazione		5 minuti	60 minuti	30 minuti	60 minuti	60 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE				
Valore limite di emissione		//	//	70 mg/Nm³	500 mg/Nm³	1700 mg/Nm³
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2 - dgr 4102/92	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2
Tenore di O2 nell'effluente		3 %				
Valore rilevato *	Concentrazione (mg/Nm³)					
	Flusso di massa (g/h)					

* Il valore rilevato dovrà essere $\leq$ al **valore obiettivo** pari al 70% del valore limite contenuto nell' Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, del D.Lgs 152/06.

PMeC: 01		<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>				Data:
FUMI DI COMBUSTIONE						
PARAMETRI ANALIZZATI		T °C	PORTATA	POLVERI	NOx	SOx
Identificazione		Temperatura C	as anidri normalizzati in Nm³/h	Totali	Monossido e biossido di azoto, espresso come biossido di azoto	Monossido e biossido di zolfo, espresso come biossido di zolfo
Metodo di misura		Termometrico	UNI 10169:2001 Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati per mezzo del tubo di Pitot	UNI 13284- 1:2003 Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni. Metodo manuale gravimetrico	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>	
Riferimento normativo				D. Lgs. 152/06 Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, combustibili liquidi		
Punto di prelievo		EA3	EA3	EA3	EA3	EA3
Campo di misura		0-350°	//	0-200 mg/m³	0-1000 ppm	2.000 ppm
Limite di rilevabilità				0,1 mg/m³	0,1 mg/Nm³	0,1 mg/Nm³
Incertezza		± 0,01°	± 5%	± 0,1%	± 2 ppm	± 5 ppm
Tempo di misurazione		5 minuti	60 minuti	30 minuti	60 minuti	60 minuti
Frequenza di controllo		MENSILE				
Valore limite di emissione		//	//	70 mg/Nm³	500 mg/Nm³	1700 mg/Nm³
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2 - dgr 4102/92	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2
Tenore di O2 nell'effluente		3 %				
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm³)					
	Flusso di massa (g/h)					

* Il valore rilevato dovrà essere ≤ al **valore obiettivo** pari al 70% del valore limite contenuto nell' Allegato I alla Parte V, parte III, punto 1.2, del D.Lgs 152/06.

Per tutti e tre i generatori di vapore (EA1 – EA2 – EA3) è previsto il monitoraggio, oltre ai parametri indicati nelle presenti schede, anche dell'ossido di Carbonio (CO) allo scopo di controllare il rendimento dei bruciatori. I punti di emissione convogliata sono stati georeferenziati, i dati sono riportati nella seguente tabella:

Punto di emissione	EA1	EA2	EA3
Coordinate GPS camino	N: 40°47'27,64 E: 14°33'37,71	N: 40°47'27,93 E: 14°33'37,62	N: 40°47'27,78 E: 14°33'38,03

PMeC: 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 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		ANNUALE		
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 DIFFUSI		
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		EA5	EA5	EA5
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		ANNUALE		
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 provenienti:

- dagli sfiati degli impianti di pastorizzazione dei barattoli (vapore acqueo non contaminato da composti organici volatili [COV] che senza subire trattamenti viene allontanato direttamente in atmosfera).
- dal reparto pelatura, all'altezza della pelatrice termofisica (dispersioni termiche prodotte nelle fasi di scottatura e pelatura, non contaminate da composti organici volatili "COV"), senza subire particolari trattamenti vengono allontanati direttamente in atmosfera.
- dall'evaporazione dei liquidi presenti nelle vasche dell'impianto di depurazione, senza subire particolari trattamenti vengono allontanati direttamente in atmosfera;

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 fuggitive.

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.

E' stato previsto il monitoraggio e controllo delle emissioni diffuse prodotte nella sala di lavorazione (all'altezza della pelatrice termo fisica) e nel reparto pastorizzazione; i punti di monitoraggio sono stati identificati come **ED1 - ED2 - ED3**. Il controllo di tipo discontinuo che verrà effettuato sulle emissioni diffuse provenienti dagli impianti citati è riportato nelle schede seguenti:

PMeC: 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 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		ED1	ED1	ED1
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		ANNUALE		
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 DIFFUSI		
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		ED2	ED2	ED2
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		ANNUALE		
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 DIFFUSI		
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		ED2	ED2	ED2
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		ANNUALE		
Valore limite di emissione		// //		//
Riferimento normativo				D.Lgs. 152/06 parte quinta;
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm³)			
	Flusso di massa (g/h)			

Emissioni idriche in corpo idrico superficiale.

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 alle specifiche determinazioni contenute nell'autorizzazione. 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 in corpo idrico superficiale</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	mg/l	APAT IRSA		0,1	0,1	≤ 200	

totali		CNR 2090					
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	
Solfati (come SO ₄)	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	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	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	
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT IRSA CNR 4060				≤ 10	
Alluminio	mg/l	APAT IRSA CNR 3050		0,01	0,01	≤ 2	
Tensioattivi totali	mg/l	APAT IRSA CNR 5170 5180		0,05	5%	≤ 4	
Escherichia coli	UFC/100 ml	APAT IRSA CNR 7030 F				≤ 5.000	
FREQUENZA			SETTIMANALE				

*: 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 valore riscontrato dovrà essere ≤ al *valore obiettivo* pari al 90% del valore limite per gli scarichi in pubblica fognatura.

PMcC: 02a	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IDRICHE PRODOTTE</u>						Data:
	<u>Punto di scarico in corpo idrico superficiale</u>						
PARAMETRO	Unità di misura	Metodo di misura *	Campo di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza di misura	Valore limite di emissione **	Valore riscontrato ***
pH		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	1÷13	0,01	0,05	5,5 – 9,5	
Temperatura al prelievo	°C		0÷100	0,1	0,1	< 30	
Colore		APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003				Non percettibile con diluizione 1:40	
Odore		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003				Non deve essere causa di molestie	
Materiali		APAT CNR				Assenti	

grossolani		IRSA 2090 Man 29 2003					
Solidi speciali totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	>0,1	0,1	1,0	≤ 200	
BOD₅ (come O₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	>5	5	0,1	≤ 250	
COD (come O₂)	mg/l	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	>10	10	0,1	≤ 500	
Alluminio	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 2,0	
Arsenico	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 0,5	
Bario	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	-	
Boro	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 4	
Cadmio	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 0,02	
Cromo totale	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 4	
Cromo VI	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 0,20	
Ferro	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 4	
Manganese	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 4	
Mercurio	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 0,005	
Nichel	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 4	
Piombo	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 0,3	
Rame	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 0,4	
Selenio	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 0,03	
Stagno	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l		
Zinco	mg/l	EPA 6020A:2007	>0,01	0,01 µg/l	0,1 µg/l	≤ 1,0	
Cianuri totali (come CN)	mg/l	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 1,0	
Cloro attivo libero	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	>0,01	0,01	0,1	≤ 0,3	
Solfuri (come H₂S)	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 2	
Solfiti (come SO₃)	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	>0,01	0,01	0,1	≤ 0,2	
Solfati (come SO₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 1.000	
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 1.200	
Fosforo totale (come P)	mg/l	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 10	

Azoto ammoniacale (come NH₄)	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 30	
Azoto nitroso (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	>0,01	0,01	0,1	≤ 0,6	
Azoto Nitrico (come N)	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 30	
Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	>0,1	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	0,1	≤ 10	
Fenoli	mg/l	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 1	
Aldeidi	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 2	
Solventi organici azotati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	>0,01	0,01	0,1	≤ 0,2	
Tensioattivi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 5170+5180 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 4	
Pesticidi fosforati	mg/l	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	>0,01	0,01	0,1	≤ 0,1	
Pesticidi totali(esclusi i fosforati)	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	>0,01	0,01	0,1	≤ 0,05	
tra cui:							
aldrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	>0,005	0,005	0,005	≤ 0,01	
dieldrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	>0,005	0,005	0,005	≤ 0,01	
endrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	>0,001	0,001	0,001	≤ 0,002	
isodrin	mg/l	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	>0,001	0,001	0,001	≤ 0,002	
Solventi clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	>0,1	0,1	0,1	≤ 2	
Escherichia coli	UFC/ 100 ml	APAT CNR IRSA 7030 (F) Man 29 2003	>1	1			
Saggio di tossicità acuta	%	Metodo interno	>1	1	1	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore dell'80% del totale	
FREQUENZA			MENSILE				

*: 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 valore riscontrato dovrà essere ≤ al **valore obiettivo** pari al 90% del valore limite per gli scarichi in pubblica fognatura.

Il punto di campionamento delle emissioni idriche monitorate, è riportato nell'Allegato 11. Il campionamento, di tipo medio-composito, sarà effettuato prelevando aliquote (500 – 600 ml) di campione ogni 30 minuti, in un arco temporale di minimo di tre ore.

Acque emunte.

Nell'ambito del Piano si è ritenuto monitorare le acque emunte; tale attività è resa necessaria indipendentemente dal fatto che esse non vengono utilizzate per il lavaggio del pomodoro. In azienda sono presenti cinque pozzi (indicati con la numerazione da 1 a 5 nell'Allegato 11, 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 2	50	
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)	2	50	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050	1	00	
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		

PMec:03	<u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> *				Data:
	<i>Punto di prelievo: Pozzo 2</i>				
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 2	50	
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)	2	50	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050	1	00	
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		

PMec:03	<u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> *				Data:
	<i>Punto di prelievo: Pozzo 3</i>				
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	
Odore			0,01		

Sapore				variazioni anomale	
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 l.	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 2	50	
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)	2	50	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050	1	00	
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		

PMec:03	<u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> *				Data:
	<u>Punto di prelievo: Pozzo 4</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 l.	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 2	50	
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)	2	50	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050	1	00	
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		

PMec:03	<u>CONTROLLO ACQUE EMUNTE</u> *				Data:
	<i>Punto di prelievo: Pozzo 5</i>				
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 2	50	
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)	2	50	
Prove microbiologiche					
Conteggio colonie a 22°C	ufc/ml	APAT IRSA CNR 7050	1	00	
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	ufc/100 ml	APAT IRSA CNR 7040	0		

streptococchi fecali		(MF/A)			
----------------------	--	--------	--	--	--

* 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 termini 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 **Felice Conserve S.r.l.**, situato nel comune di Poggiomarino (NA) 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 assoluto di immissione*, valore massimo per il rumore ambientale (prodotto da tutte le sorgenti sonore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo) nell'ambiente esterno;
- *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 asseverata da Tecnico competente (allegata alla presente relazione) allo scopo di valutare l'impatto acustico delle emissioni sia al perimetro e sia presso i recettori, qualora esistenti, circostanti la zona in cui risiede l'attività.

Durante tale indagine si è provveduto a caratterizzare i punti, del perimetro aziendale, in cui andavano effettuati i rilievi fonometrici; essi sono stati standardizzati, georeferenziati e riportati nella planimetria generale dell'azienda (sono stati individuati **14** punti di rilievo fonometrico al perimetro; tre recettori sensibili denominati **A, B, C**; quattro punti di indagine [X, Y, Z e W] situati nei pressi dei recettori sensibile e nell'area circostante l'azienda), in modo che ogni successivo monitoraggio potrà essere confrontato con i precedenti; i punti individuati sono riportati nell'indagine fonometrica allegata.

Essi sono riepilogati nella seguente tabella:

RF:	NORD	EST
1	40° 47' 27.56''	14° 33' 34.77''
2	40° 47' 28.33''	14° 33' 35.78''
3	40° 47' 28.15''	14° 33' 36.65''
4	40° 47' 27.93''	14° 33' 38.08''
5	40° 47' 27.17''	14° 33' 38.04''
6	40° 47' 26.39''	14° 33' 37.77''
7	40° 47' 26.14''	14° 33' 38.80''
8	40° 47' 25.25''	14° 33' 38.44''
9	40° 47' 24.37''	14° 33' 38.03''
10	40° 47' 24.62''	14° 33' 37.04''
11	40° 47' 24.87''	14° 33' 35.80''
12	40° 47' 25.25''	14° 33' 34.29''
13	40° 47' 25.51''	14° 33' 33.75''
14	40° 47' 26.57''	14° 33' 34.29''
Recettore A	40° 47' 25.09''	14° 33' 32.48''
Punto di rilievo X	40° 47' 26.05''	14° 33' 32.02''
Recettore B	40° 47' 22.83''	14° 33' 38.90''
Punto di rilievo Y	40° 47' 22.50''	14° 33' 38.14''
Recettore C	40° 47' 24.70''	14° 33' 36.04''
Punto di rilievo Z	40° 47' 24.29''	14° 33' 35.63''
Punto di rilievo W	40° 47' 30.73''	14° 33' 36.81''

Le indagini fonometriche verranno svolte 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.

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

	020304					M		C		S	settimanale
	020304					M		C		S	settimanale
	020304					M		C		S	settimanale
	020304					M		C		S	settimanale
	020304					M		C		S	settimanale

PMeC: 04 Data: __/__/____	<u>CONTROLLO QUANTITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>										
Attività, reparto di produzione *	Codice C.E.R.	Descrizione reale	Quantità rilevata **	Unità di misura ***	Modalità rilevamento ****					Frequenza rilevamento	
	020305					M		C		S	settimanale
	020305					M		C		S	settimanale
	020305					M		C		S	settimanale
	020305					M		C		S	settimanale
	020305					M		C		S	settimanale

PMeC: 04 Data: __/__/____	<u>CONTROLLO QUANTITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>										
Attività, reparto di produzione *	Codice C.E.R.	Descrizione reale	Quantità rilevata **	Unità di misura ***	Modalità rilevamento ****					Frequenza rilevamento	
	150102					M		C		S	settimanale
	150102					M		C		S	settimanale
	150102					M		C		S	settimanale
	150102					M		C		S	settimanale
	150102					M		C		S	settimanale

*: L'attività o il reparto di produzione in cui viene prodotto il rifiuto va identificato tenendo conto delle "operazioni unitarie" descritte nella relazione tecnica.

** : 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 Data: __/__/____	<u>CONTROLLO QUALITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>					
	CER: 020304	CER: 020305	CER: 150102	CER:	CER:	CER:
Codice C.E.R.						

Descrizione reale						
Finalità del controllo	Classificazione		Classificazione	Classificazione	Classificazione	Classificazione
Tipologia di smaltimento *						
Tipo di analisi						
Tipo di parametri						
Modalità di campionamento						
Punto di campionamento	Stoccaggio temporaneo	Stoccaggio temporaneo	Stoccaggio temporaneo	Stoccaggio temporaneo	Stoccaggio temporaneo	Stoccaggio temporaneo
Frequenza campionamento	Quindicinale **	Quindicinale **	Quindicinale **	Quindicinale **	Quindicinale **	Quindicinale **

*: Precisare 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,

dedita 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)	Pelato intero e non intero:	Valori limite indicatori ambientali	<i>Limite rispettato</i>
2	Energia elettrica: MJ/t	89,83	60 - 90 MJ/t	<i>SI</i>
3	Energia termica: GJ/t	2,26	2,2 - 2,5 GJ/t	<i>SI</i>
4	CO2 emessa: kg/t	191,87	200 - 220 kg/t	<i>SI</i>
5	Acqua prelevata: m³/t	7,50	130 - 180 m³/t	<i>SI</i>
6	Acqua scaricata: m³/t	6,81	60 - 80 m³/t	<i>SI</i>
7	Fango palabile (C.E.R.: 020305): kg/t	13,93	30 - 50 kg/t	<i>SI</i>
8	B.O.D.5: kg/t	1,49	6- 7 kg/t	<i>SI</i>
9	C.O.D.: kg/t	2,93	7 - 10 kg/t	<i>SI</i>
10	Solidi speciali totali: kg/t	0,59	4 - 5 kg/t	<i>SI</i>
11	Rifiuti prodotti: kg/t	47,76	60 - 210 kg/t	<i>SI</i>
12	Percentuale quantità rifiuti recuperati/totale rifiuti prodotti:	99,7	20 - 30 %	<i>SI</i>

Come si evidenzia dalla tabella di confronto redatta i limiti degli indicatori ambientali riportati nelle Linee Guida per l’Industria Alimentare pubblicati nel marzo 2008 sono tutti rispettati.

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

	<u>MATERIA PRIMA IN INGRESSO</u>	PMec:06
--	---	----------------

Data	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:

Modulo comparativo Produzioni/Fonti energetiche, Idriche e Rifiuti prodotti							PMeC:07
Data	Scarto %	Impiego	Prodotto finito (t)	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, 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 Felice Conserve S.r.l., 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 Felice Conserve S.r.l. si impegna a rispettare, nel prossimo quinquennio, i valori contenuti nelle Linee Guida citate.

Castel San Giorgio, 20.04.2012

Il Tecnico Responsabile
(Dott.ssa Sabrina Santoriello)