

ALLEGATO 1

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (prot. 874928 del 18/11/2011)

Committente: TOMATO NAPOLI SRL

Industria Conserve Alimentari

Via S. Antonio Abate n°14

84018 Scafati (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	5
	Redazione del piano	6
	Responsabilità della realizzazione del piano	6
	Verifica dell'adeguamento dell'impianto in relazione alle migliori tecniche disponibili (B.A.T.)	6
	Individuazione delle Componenti Ambientali interessate e dei punti di controllo	7
	Emissioni in atmosfera	7
	Emissioni idriche in pubblica fognatura	13
	Rifiuti	14
	Rumore	16
	Suolo	17
	Monitoraggio Indiretto	18
	Gestione dei dati incerti, validazione ed archiviazione	20
	Relazione sui risultati del monitoraggio e controllo	21

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 Della Peruta Michele, nato a Maddaloni il 25.06.1972 e residente ivi alla via Cancellò n°129, in qualità di Amministratore della società **Tomato Napoli S.r.l.**, con sede legale in Maddaloni (CE) alla via Cancellò n°129 e stabilimento in Scafati (SA) Via S. Antonio Abate n°14, 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: Tomato Napoli S.r.l.
- INDIRIZZO: Sede Legale = 81024 Maddaloni (CE) via Cancellò n°129; Stabilimento = 84018 Scafati (SA), Via S. Antonio Abate n°14
- CODICE ISTAT: 10.39.00
- ISCRIZIONE REGISTRO IMPRESE C.C.I.A.A.: Caserta, n° 03726951217
- GESTORE DELL'IMPIANTO: Della Peruta Michele, nato il 25.06.1972 a Maddaloni (CE) e residente ivi alla via Cancellò n°129
- 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: 757,44 t/giorno
- N° DI DIPENDENTI ANNUI: 12, stagionali 40
- PERIODICITA' DELL'ATTIVITA': Stagionale (luglio, agosto, settembre)
- AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI IN ESSERE:
 1. *Aria* (Decreto n°20803 del 21.10.1997, rilasciato dalla Giunta Regionale della Campania; normativa di riferimento: DPR 203/88 art.12, DPR 25.07.1991; Istanza di voltura presentata il 12.02.2004).
 2. *Scarico acque reflue* (Provvedimento n°413-09/ASI del 21.10.2009, rilasciato dall'Ente d'Ambito Sarnese Vesuviano; normativa di riferimento: D. Lgs. 152/06).
 3. *Autorizzazione sanitaria* (DIA Sanitaria n°U15011106513710.39.0000087S, rilasciata dall'ASL SA1, normativa di riferimento Reg. CE 852/2004; Registrazione n°IT065137014, norma di riferimento Reg. CE 183/2005).
 4. *Approvvigionamento idrico* (Istanza di derivazione Posizione 906/D prot. n°12029 del 7.10.2009, rilasciata dalla Provincia di Salerno; normativa di riferimento: T.U. n°1775 dell'11.12.1933, D. Lgs. n.152/06).
 5. *Concessioni edilizie* (Autorizzazione di Agibilità del 14.02.1995; rilasciata dal Comune di Scafati; Normativa di riferimento: L n°47/85, art. n°52).

INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

Il certificato di destinazione urbanistica territoriale, rilasciato dal Settore S7 (Area Tecnica) del Comune di Scafati (SA) i325.10.2007, attesta:

- Che, visto il *Piano Regolatore Generale* adottato dal Comune di Scafati (SA), la particella catastale n°131 riportata in Catasto Terreni del comune al foglio n°26 ricade in zona **"D - Sottozona D4"**.

Le norme di attuazione del P.R.G. in detta zona sono le seguenti:

- **Zona D:** A prevalente destinazione produttiva; Comprendono le aree occupate per intero o in prevalenza da sedi di attività produttive, industriali, artigianali, commerciali e di servizio.

- **Sottozona D4:** Nuove aree di insediamento produttivo; Comprendono aree prevalentemente in edificate già in parte occupate da sedi di attività industriali. Sono destinate alla realizzazione di un insieme di sedi produttive per attività non nocive né inquinanti, nonché a spazi per la circolazione ed il parcheggio e a spazi ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico. Sono pertanto consentiti interventi di nuova edificazione, ristrutturazione urbanistica, nuovo impianto e attrezzatura del territorio. Nelle sottozone D4 il P.R.G. si attua mediante l'assegnazione preferenziale di lotti ad attività industriali che si de localizzano dalle zone abitate del comune di Scafati in coerenza con le indicazioni del presente P.R.G.;

Le norme di attuazione del P.I.P. in detta zona sono le seguenti:

Che la particella catastale n°131 del foglio 26, ricade in area destinata a Piccole e Medie Industrie.

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 n° 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 TOMATO NAPOLI SRL sita in Scafati (SA) via S. Antonio Abate n°14. Gestore dell'Impianto è il sig. **Della Peruta Michele** nato a Maddaloni (CE) il 25.06.1972 e residente ivi alla via Cancellò n°129; referente IPPC è il sig. Luigi Bifulco, nato a Poggiomarino (NA) il 17.09.1962 ed ivi residente alla via Dante Alighieri n°83.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato redatto conformemente alle indicazioni delle 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.

FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell’art.7 (condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato D.Lgs. n°59, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha le seguenti finalità principali:

- Valutazione e verifica sulla conformità dell’impianto alle condizioni prescritte nell’Autorizzazione Integrata Ambientale che verrà rilasciata per l’attività IPPC e non IPPC dell’impianto e sarà, pertanto, parte integrante dell’autorizzazione suddetta.
- Raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e dalle altre normative europee e nazionali nell’ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

REDAZIONE DEL P.M.eC.

I punti fondamentali considerati per la predisposizione del P.M.eC., 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 di Monitoraggio e Controllo.

La responsabilità del monitoraggio, effettuato in auto-controllo, è affidata al gestore dell'impianto. Il gestore dell'impianto si avvarrà, per l'esecuzione e l'espletamento degli obblighi connessi al P.M.eC., di una società terza contraente.

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 triennale (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 anche:

- 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 ed emissioni fuggitive.

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 apparati 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 nella scheda seguente:

PMeC: 01	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>				Data:
FUMI DI COMBUSTIONE					
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	POLVERI	NOx	SOx
Identificazione	Temperatura	Gas 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°	//	0-50 mg/m³	0-200 ppm	2.000 ppm
Limite di rilevabilità			50 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		//	//	5 mg/Nm ³	350 mg/Nm ³	35 mg/Nm ³
Riferimento normativo				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	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)					

E' previsto il monitoraggio, oltre ai parametri indicati nella presente scheda, anche dell'ossido di Carbonio (CO) allo scopo di controllare il rendimento del bruciatore.

PM ₁₀ : 01	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>				Data:
FUMI DI COMBUSTIONE					
PARAMETRI ANALIZZATI	T °C	PORTATA	POLVERI	NOx	SOx
Identificazione	Temperatura	Gas 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	EA3	EA3	EA3	EA3	EA3
Campo di misura	0-350°	//	0-50 mg/m³	0-200 ppm	2.000 ppm
Limite di rilevabilità			50 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	//	//	5 mg/Nm³	350 mg/Nm³	35 mg/Nm³
Riferimento normativo			D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I,	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III, comma 1.2	D.Lgs. 152/06 parte quinta; all. I, parte III,

			parte III, comma 1.2		comma 1.2
Tenore di O₂ nell'effluente		3 %			
Valore rilevato	Concentrazione (mg/Nm³)				
	Flusso di massa (g/h)				

E' previsto il monitoraggio, oltre ai parametri indicati nella presente scheda, anche dell'ossido di Carbonio (CO) allo scopo di controllare il rendimento del bruciatore.

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 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	EA4	EA4	EA4
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 (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		EA5	EA5	EA5
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)			

Emissioni diffuse: Sono essenzialmente:

- Sfiati di vapor d'acqua provenienti dall'impianto di pastorizzazione continua rotativa dei barattoli da g 3.000 (**ED1**), trattasi di dispersioni termiche prodotte nella fase di pastorizzazione a vapore, non contaminate da composti organici volatili "COV"; essi senza subire particolari trattamenti, vengono allontanati direttamente in atmosfera.
- Sfiati di vapor d'acqua provenienti dalla sala pelatura (**ED2**) all'altezza delle pelatrici termo fisiche (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 dell'impianto di depurazione (**ED3**); 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:

PM _{ec} : 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)			

PM _{ec} : 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/Nm ³)			
	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 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/Nm ³)			
	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 pag.28) costituisca un valido sistema per prevenire e minimizzare l'insorgenza di emissioni fuggitive.

Emissioni in acqua.

In merito allo scarico dei reflui derivanti dalle attività dell'impianto, il PMeC prevede controlli diretti di tipo discontinuo finalizzati a dimostrare la conformità dello scarico 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, **a cadenza settimanale**, sulle emissioni idriche provenienti dal processo produttivo sono riportati nella scheda seguente:

PMcC:02	<u>CONTROLLO QUANTITA' EMISSIONI IDRICHE PRODOTTE</u>						Data:
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 O₂)	mg/l	APAT IRSA CNR 5120		1	0,1	≤ 250	
COD (come O₂)	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 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	
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	
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	

**: 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 è posto a valle del processo depurativo aziendale ed a ridosso dell'immissione in pubblica fognatura, esso è riportato nella Planimetria Generale (tavola 1) dell'azienda con la denominazione di "PF".

La frequenza dei controlli sulle acque di scarico sarà di tipo settimanale.

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.

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: 03, PMeC: 04) che verranno impiegati per i controlli e le registrazioni relative alla gestione dei rifiuti prodotti.

PMec: 03	<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	settimanale
						M		C		S	settimanale
						M		C		S	settimanale
						M		C		S	settimanale
						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 a pag. 9-10-11 della relazione.

**: 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: 04 Data __/__/____		<u>CONTROLLO QUALITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI</u>				
		Rifiuto ____	Rifiuto ____	Rifiuto ____	Rifiuto ____	Rifiuto ____
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>
Frequenza campionamento	<i>Quindicinale</i> **	<i>Quindicinale</i> **	<i>Quindicinale</i> **	<i>Quindicinale</i> **	<i>Quindicinale</i> **

*: *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.*

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 Tomato Napoli S.r.l., situato nel comune di Scafati (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 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 (allegata alla presente relazione) allo scopo di valutare l'impatto acustico nell'area 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 e riportati nella planimetria generale dell'azienda (sono stati individuati 15 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.

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*” 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. Lo schema seguente (PMeC:05) riassume i controlli che verranno effettuati:

Data	<u>MATERIA PRIMA IN INGRESSO</u>								PMeC:05	
	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:06) riassume i controlli che verranno effettuati:

<u>Modulo comparativo Produzioni/Fonti energetiche, Idriche e Rifiuti prodotti</u>							PMeC:06
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

I valori rilevati durante il monitoraggio dell'intero processo, prima di essere archiviati, verranno validati mediante l'attribuzione di un codice. Il codice assegnato ("valido",

“invalido”, “incerto”) definirà la loro validità in relazione allo stato dei sistemi di misura e/o rilevamento.

Infine ciascun valore sarà caratterizzato da un ulteriore codice che definisca lo stato dell'impianto al momento della misura (“in marcia”, “in avvio”, “in arresto”, “fermo”); la durata delle fasi di “avvio” e di “arresto” e gli eventuali limiti specifici saranno definiti nell'ambito delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione AIA.

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 con frequenza annuale, entro il 31 gennaio dell'anno successivo.

Relazione 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.

Castel San Giorgio, 15.11.2011

Il Tecnico Responsabile
(Dott.ssa Sabrina Santoriello)